

Анне Флек / MD, врач-диетолог, ученый

ЖИРЫ ПРОТИВ УГЛЕВОДОВ

БИТВА ГИГАНТОВ



Такие разные
омеги:
азбука жиров
для «чайников»

СДВГ, депрессия
и деменция:
здесь замешаны
углеводы?



Белый или бурый?
Как одни липиды
увеличивают наш вес,
а другие – снижают



БЕСТСЕЛЛЕР
В ГЕРМАНИИ



КНИГА-КОМПАС О ТОМ КАК, ПРАВИЛЬНЫЕ ЖИРЫ
ИЗ ПРОДУКТОВ «РАСПЛАВЛЯЮТ» НЕЗДОРОВЫЕ ЖИРЫ В ОРГАНИЗМЕ
И ВОЗВРАЩАЮТ СТРОЙНОСТЬ И ЗДОРОВЬЕ

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	11
ЧАСТЬ I. НОВАЯ ПРАВДА О ЖИРАХ И О НЕСПРАВЕДЛИВО ОТВЕРГНУТЫХ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВАХ	17
История развития заблуждения, которое сделало нас больными и толстыми	19
Как ложные гипотезы и догмы вредят здоровью и как мы влезли в ложную догму	19
«Жирный» парадокс	21
Цыплят по осени считают, или Абсурдная история с подсчетом калорий	22
Дорога в ад: от амбициозной догматики к заманчивым тезисам и узкоколейной науке	25
Как сердечный приступ американского президента изменил мир	27
От славных провидцев до острых локтей	29
Победителей не судят, или Как постепенно затихла справедливая критика	31
Пирамиды питания — место погребения здоровья	32
Как «диетическое страдание» наносит вред общественному здоровью	32
Крах мирового эксперимента с низким содержанием жира	35
Реабилитация жира — взгляд в будущее	36
Ложь о холестерине	37
Истеричная травля холестерина	37

АННЕ ФЛЕК

Исследования, которые меняют мир	38
Раздражающая тема о холестерине	39
Холестерин — отмена запрета на яйца	40
Сказка о злом ЛПНП-холестерине	41
А мораль истории?	
Высокий уровень холестерина — не обязательно риск.....	45
Вселенная жира	48
Жир легко усваивается — факт!	48
Миф 1: жир производит жир.....	49
Миф 2: жир должен уйти	49
Миф 3: жир делает больным.....	50
Небольшая таблица умножения жиров (азы)	51
Добродушные, робкие приятели — насыщенные жирные кислоты	52
Флиртующие соблазнитель — ненасыщенные жирные кислоты	54
Жиры для нашего мозга —	
обычные ненасыщенные жирные кислоты.....	55
Тайный кукловод — сложные ненасыщенные жирные кислоты	57
Магия омега-3 и омега-6 жирных кислот	57
Баланс омега-жирных кислот	60
Баланс решает все	61
Жестокие убийцы — трансжирные кислоты	62
Растительные масла — больше видимости, чем действительности.....	65
Неприкосновенный ореол святости	
некоторых растительных масел.....	67
Пищевая цепь и секретные бомбы омега-6 жиров	68
Перебор с плохим жиром — почему вы можете флиртовать	
с болезнью и смертью и даже стать самоубийцей	69
Качество вместо количества — масла для здоровья	
или для продолжительной жизни	70
Очковтирательство с «холодным отжимом».....	73
ЖИР — деликатес для здоровых клеток.....	75
Здоровая клетка = здоровый организм	75
Волшебная клеточная мембрана	76
Фитнес для клеточной мембраны	78
Тайна могущественных крошечных митохондрий	79
Спасти клетку — исцелить тело.....	82
Секрет бурого жира — мистерия	
с невероятным потенциалом для здоровья	82
Белый жир и бурый жир — тонкая разница.....	83

СОДЕРЖАНИЕ

ЧАСТЬ 2. ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА	87
От А до Я: как легко предотвратить акне и избавиться от гингивита	89
Голова и нервная система	90
Глаз — тут многое может плохо закончиться	90
Дегенерация желтого пятна (МД, макулодистрофия).....	90
Сухие глаза.....	92
Мигрень — нервная гроза	93
Мозг как высоковольтный трансформатор.....	94
Рассеянный склероз	97
AD(H)S (СДВГ) — апокалипсис сегодня!	
Мой ребенок превращается в огнедышащего дракона	99
Деменция и когнитивный дефицит	102
Эпилепсия и роль зубов в этом процессе.....	109
Здоровье зубов: неужели речь только о больных зубах?	
О ревматизме, деменции, бесплодии...	
и о том, какое отношение ко всему этому имеет мобильный телефон	112
Больше жира и меньше мобильного телефона!	115
Сердечно-сосудистые заболевания: конец бессердечной медицине	116
Призрак: скоропостижная сердечная смерть	121
Фибрилляция предсердий — ритм, в котором должен участвовать жир	122
Слабое сердце? Как не стать бессердечным	123
Система пищеварения	125
Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ).....	125
Синдром раздраженного кишечника, язвенный колит и болезнь Крона	128
Экскурсия в первые часы жизни	129
Кесарево сечение — фиаско для иммунной системы	130
Синдром раздраженного кишечника (RDS).....	134
Язвенный колит и болезнь Крона	136
Болезни обмена веществ и избыточный вес	140
Сахарный диабет 2-го типа и резистентность к инсулину (предиабет) ...	140
Цунами сахарного диабета 2-го типа:	
«Черная смерть XXI столетия», или Жизнь в беспробудном сне	141
Сладкая, как мед, катастрофа.....	142
Избыточный вес — это касается и толстых, и худых	147
Неалкогольный жировой гепатоз — люди фуа-гра	150
Заболевания суставов	151
Артрозы и артриты	151
Воспалительный ревматизм	154

Чувство слабости и боль: фибромиалгия, синдром хронической усталости и синдром хронической боли	156
Кожные заболевания (акне, псориаз, нейродермит, розацеа, пигментные пятна): кожа — зеркало души... и жира!	160
Если шелушится и чешется:	
псориаз и нейродермит как социальные болезни.....	161
О пятнах на коже и красных носах (розацеа, возрастная пигментация).....	165
Пигментные пятна — скрытые сигналы тревоги.....	166
Розацеа — нелюбимая роза.....	167
Акне.....	169
Жир и другое питание для кожи	173
Онкологические заболевания — распознать и победить настоящего врага.....	174
Больна душа.....	181
Депрессия и нарушения психики.....	181
Новая медицина для души	183
«Депрессия, связанная с питанием, и питание, облегчающее депрессию» — это новые волшебные слова.....	184
Плацента пожирает мозг.....	185
Вы не больны, но можете стать еще более здоровыми. Советы для здорового омоложения беременным, кормящим грудью, а также желающим иметь детей пациенткам и спортсменам	189
Антистарение начинается в нулевом часе нашей жизни	200
Да здравствует спорт!	192
Наконец-то! Чтобы шло как по маслу	194
Желание иметь ребенка, беременность, здоровый маленький человек.	
Не забывайте о детях!.....	197
Решение?	
Хороший жир делает здоровых, умных детей и здоровых взрослых	200
Бегом? Бегом! Как будто смазанный!	
Материнское молоко — природная сила жира	202
ЧАСТЬ 3. ПОРТРЕТ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ, ИМЕЮЩИХ В СОСТАВЕ ПОЛЕЗНЫЕ ЖИРЫ	205
Замена масла на кухне.....	207
Хороший жир лечит, а плохой убивает	207
Замена масла в повседневной жизни	207

СОДЕРЖАНИЕ

Как читать этикетки: маленькие хитрости.....	208
Внимательно читайте этикетки	209
Оливковое масло — особый случай.....	210
Пальмовое масло — особый случай.....	212
Навстречу жиру! Как распознать «хороший» жир!.....	213
Самостоятельное приготовление пищи и выпечки	
приносит удовольствие и дарит здоровье	214
В сковородке живет маленькая смерть	215
Портрет «жирных» продуктов питания: крупным планом масла	218
Масло водорослей	219
Авокадо и масло авокадо	220
Сливочное масло, топленое масло и гхи.....	222
Масло семян огуречника	224
Конопляное масло и CBD-масло (каннабидиол).....	225
Какао	227
Кокосовое масло	229
Льняное масло	231
Масло МСТ (Medium Chain Triglycerides Oil (масло среднецепочечных триглицеридов)	233
Оливки и оливковое масло	234
Масло черного тмина	236
Масло зародышей пшеницы.....	238
Орехи, миндаль, семена, косточки — безвозмездно два года жизни	239
Грецкие орехи	241
Фундук	242
Орех макадамия.....	243
Бразильский орех.....	243
Орехи пекан.....	245
Фисташки	245
Черный кунжут.....	247
Семена чиа	249
Семена конопли	250
Льняное семя	251
Семена тыквы	253
Миндаль	254
Кешью	256
Семена подсолнечника	256
Портрет «жирных» продуктов питания: крупным планом яйца	257
Портрет «жирных» продуктов питания: крупным планом мясо	259

АННЕ ФЛЕК

Портрет «жирных» продуктов питания: крупным планом молоко / молочные продукты	262
Портрет «жирных» продуктов питания: крупным планом рыба и морепродукты	263
Портрет «жирных» продуктов питания: крупным планом рыба и масло криля	265
ЧАСТЬ 4. НАВСТРЕЧУ ЖИРАМ	269
Страх перед жирами побежден — тело исцелено	271
Все в лодку!.....	280
Тема жиров и качество продуктов питания	281
Старт — это так просто!.....	282
Секрет завтрака Доктора Флек — оживление клеток.....	282
Клетки как смазанные!.....	283
Так вы уберете свой жир!.....	284
Наилучшие жирные пищевые продукты — ваши друзья (список продуктов питания)	284
Навстречу жиру — новые привычки	298
Тяните, если сможете!	
Вытягивание масел как непобедимое оружие	303
Вытяните это!.....	304
ЭПИЛОГ	307
ГЛОССАРИЙ	315
ПРИМЕЧАНИЯ	323
БЛАГОДАРНОСТИ	343
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ	345

ВВЕДЕНИЕ

Знаете ли вы, что мешает большинству людей быть максимально здоровыми? Что именно? Роковая нехватка жира! Просто и ясно: жир.

ЖИР! Что значит для вас это понятие? Быть может, а-ля «Жир одаривает нас раздражающими масляными пятнами». Жир плавает в нас так же, как капля жира в супе. Жир, как при «пудинг-эффекте», колыхается поверх пояса брюк. Для некоторых любителей искусства и почитателей художника Йозефа Бойса пятна жира являются даже способом творческого выражения. Жир — не «яд», как ошибочно заклеямили его в последние десятилетия. Жир, скорее, напротив — секретное лекарственное средство класса люкс для вашего организма. Жир для вашего здоровья — это прежде всего хорошо спрятанная драгоценность.

Для хорошего самочувствия вы можете сделать очень многое: чуть больше двигаться, спать, сколько требуется, спокойно справляться с проблемами, найти близких по духу, симпатичных вам, порядочных людей, но прежде всего тщательно проанализировать свое питание и перестать видеть в жире врага. То, чем мы питаемся, оказывает колоссальное влияние на биологию нашего организма в целом: микрофлору кишечника, иммунную систему, гормональный цикл, обмен веществ — все эти части крайне сложной головоломки нашего тела реагируют на наш рацион. То, что мы едим, попадает в наши клетки — самые малые единицы строения организма. Вы можете очень медленно, но верно убивать ваши клетки или же умело заботиться о них и беречь с помощью богатой жирами пищи.

Небольшая игра воображения: представьте себе ваше тело в целом — это превосходно сформированное подразделение из миллионов клеток.

И каждая, как мини-блок вашего организма, нуждается в жире как в жизненно важном кирпичике для строительства клеточной мембраны и формирования

компонентов клетки, точно так же, как и вам, как и благоухающему растеньицу базилика на кухне, и как белке в лесу нужен воздух, чтобы дышать. Каждая скрипучая клетка в вашем теле громко взывает к жиру. Но, к сожалению, этот отчаянный крик для большинства остается неслышанным. Систематическое «смазывание» клетки открывает дверь к полному исцелению. Чем больше здоровых клеток, тем здоровее весь организм.

У всех нас есть шанс отремонтировать организм при помощи целебной силы хорошего жира. Вы сомневаетесь? Вы стоите не больше, чем ваш автомобиль! Я поражаюсь, как, не моргнув глазом, вы заливаете в горячо любимую тачку «только лучшее» моторное масло, причем цена — евро больше или меньше — не имеет значения. Каждая велосипедная цепь, каждая бензопила для того, чтобы работать, нуждается в правильной смазке. Но речь идет о собственном двигателе, о теле, к которому человек зачастую относится невнимательно, нерадиво, живя только сегодняшним днем, не прибегая к необходимому уходу и своевременному «ремонту». Многие клянут неинтересные во вкусовом отношении обезжиренные продукты, но продолжают их есть или беспечно брызгают на клетки низкокачественными жирами-убийцами. Неудивительно, что в какой-то момент двигатель начнет барахлить, затрясется, и «система зажигания даст осечку». Не удивительно, что потом начнут чередоваться инфекции, пугающие болезни-монстры будут подстерегать вас, концентрируясь в основном на верхних этажах: память и интеллект уже не будут работать так, как раньше. Обезжиренное питание всегда вызывает бунт на капитанском мостике вашего здоровья. Независимо от того, какими заголовками пестрят псевдонаучные статьи, не важно, сколько раз вы вдалбливали себе «Обезжиренное — значит полезное для здоровья!», современная наука подтверждает: жир — не зло, а спасение. И миллионы людей могли бы воспользоваться целительной силой жиров, если бы они только знали о...

Качество жира зависит от продуктов питания, попадающих в желудок изо дня в день.

Ведь правильно подобранный, «хороший» жир, как превосходное топливо, обладает уникальным даром регенерировать клетки, и таким образом исцелять весь организм. Жир предоставляет возможность оказывать мощное влияние на здоровье, больше, чем вы можете себе представить. Жир делает не только стройным или ловким, счастливым или сексуальным, но и доказанно защищает от инфаркта, инсульта, сахарного диабета, деменции и рака. И не только это. Жир может не только предотвращать болезни и облегчать их течение, но и лечить! Вот почему он является самым элементарным, базовым «модулем» в вопросах лечения.

Если вы читаете эти строки, значит, готовы оставить подсчет калорий и обезжиренные продукты далеко позади. Потому что эта книга является не только признанием жиру в любви, она предоставляет вам также проверенное временем руководство, как шаг за шагом восстановить здоровье. Без здоровья нет ничего! Но, положила руку

ВВЕДЕНИЕ

на сердце, согласитесь: большинство из нас довольно безрассудно обходятся со своим здоровьем.

До тех пор пока вы впервые не ощутите свою уязвимость, став жертвой заболеваний, которые неожиданно вползли в вашу жизнь, вы не задумываетесь о здоровье и продолжаете жить, как обычно. Но помните: здоровье, как и болезнь, начинается с нашего образа мыслей и знаний, которые мы расцениваем как «истину». Если в основе этого лежит заблуждение, сама жизнь становится опасной. Это касается, в том числе, и жира.

Полезный для здоровья жир не случайно отсутствует в нашей жизни и на вашей тарелке! На протяжении десятилетий «эксперты», в том числе через рекомендации по правильному питанию, демонизируют это славное питательное вещество. Долгие годы промывания мозгов, сказка о «злом жире» принесли нашей цивилизации ужасные последствия, в том числе смертельные. Миллионы людей десятилетиями следуют сумасбродным, полным заблуждений, рекомендациям есть нежирную пищу. А ведь это приводит к катастрофическим последствиям для здоровья и невероятно увеличивает затраты стран на здравоохранение. Вычеркнув здоровые жиры из рациона, люди заменили их на углеводы и сахар, что привело к эпидемии ожирения и развитию сопутствующих заболеваний.

И это при том, что жиры давно уже реабилитированы медицинским сообществом. Но, как показывает практика, рядовые врачи с трудом перестраиваются на новые парадигмы, предпочитая опираться на аксиомы, лежащие в основе их многолетней практики.

Вероятно, те, кому больше повезло со здоровьем, в течение своей жизни просто плевали на обезжиренные продукты и не придерживались советов по низкожировому питанию. Ведь демонизация жира основана только на расплывчатой, неопределенной гипотезе одного ученого, построенной на зыбком научном материале. Об этом я подробнее расскажу далее. Это было давно, еще до того, как я наткнулась на тайну исцеления с помощью высокожировой диеты. Это было в самые первые годы моего обучения в медицинском институте Лейпцига, как раз в то время, когда жир меня буквально заинтриговал. Но если вы полагаете, что я могла узнать из курса лекций что-то о профилактической медицине, диетологии, об исцелении жиром, то сильно заблуждаетесь. К сожалению! Во время учебы я ничего не слышала на тему диетической или профилактической медицины. Медицинское образование, как и немецкая система здравоохранения, увы, в первую очередь ориентируется на заболевания. Наверное, не будет ошибкой саму систему переименовать в «Схему лечения болезней». Во время обучения мы зубрили анатомию, биохимию, физиологию и естественные науки, позже учили наизусть описание болезней, досконально

Увлечение обезжиренными продуктами в XX привело к росту сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний.

изучали основные симптомы, диагностику и способы классической медикаментозной терапии и оперативные способы лечения. Но что конкретно означает здоровье в целом: как человеку с малых лет сохранить его, — к сожалению, об этом я ни разу не услышала ни на курсах повышения квалификации, ни во время многочисленных прослушанных мною лекций.

В то время мейнстрим¹ старательно трубил о целебном воздействии на организм и фигуру высокоуглеводных и низкожировых диет. И я тоже питалась иначе, чем сегодня, то есть явно опираясь на обезжиренные и якобы полезные для здоровья углеводы. В отличие от того, к чему я привыкла в детстве. Тогда, во времена моего детства, жир ни в коем случае не запрещали.

Во время моего продолжительного пребывания во Франции в молодые годы и позже, во время учебы, жир для меня был скорее другом и не распознавался как враг. Но потихоньку, едва заметно, в ежедневном рационе появились мюсли, кукурузные и злаковые хлопья, бутерброды, в том числе с все увеличивающимся слоем шоколадной пасты. Со временем они стали моей повседневной, предпочитаемой классикой. И вот в чем трагический парадокс: это богатое сахаром, обезжиренное питание было полной противоположностью тому, что современная диетология рекомендует сегодня для профилактики и лечения рака и хронических заболеваний.

В один из сумасшедших, холодных ноябрьских вечеров, после бесконечного дня в университете я пробиралась через центр города Лейпциг. Мелкий морозящий дождь словно сверлил меня сквозь очень тонкий плащ. Это было более чем некомфортно, к тому же мои ноги замерзли и, казалось, медленно превращались в кусок льда. Так как мое небольшое студенческое общежитие, к сожалению, не особо подходило под условия зимы и оснащалось лишь ненадежным обогревателем, то иногда, в такие холодные вечера, я для разогрева в качестве тайного «хобби» посещала хорошо отапливаемые общественные места. В тот вечер я спонтанно проскользнула в маленький старинный кинотеатр за углом. В программе стоял какой-то голливудский фильм. Этому вечеру надлежало радикально изменить мое мышление о здоровье и жире. Тот фильм назывался «Масло Лоренцо» с Сюзан Сарандон и Ником Нольте в главных ролях. Речь шла о реальной истории и о до сих пор недооцененной тематике: исцелении с помощью жира. Это история маленького Лоренцо, который страдал от редкой неизлечимой болезни и, уже получив от врачей наихудший прогноз, ожидал конца своей жизни. Медицина отказалась от мальчика. Но безнадежная болезнь в результате мужественной борьбы его родителей и дальновидных ученых утихла через утопическую на сегодняшний день терапию, с использованием масляной смеси. Ситуация Лоренцо изменилась.

От коматозного угасания до захватывающих симптомов облегчения — он жил еще много долгих лет вопреки всем статистическим данным!

¹ Современная мода. — Прим. науч. ред.

ВВЕДЕНИЕ

Этот проведенный в кинотеатре ноябрьский вечер стал для меня первым важнейшим импульсом для размышлений об использовании жира в качестве лекарственного средства. Постепенно захватывающая идея «исцеления жиром» разгоралась во мне ярким пламенем. Меня озарило, что люди несправедливо клеймят жир, что он просто стал, так сказать, козлом отпущения. А еще у меня зародились первые подозрения, что у подорванного здоровья населения существуют конкретные виновники — рафинированные углеводы². Но у меня не было ни реального понимания, ни научных доказательств того, насколько важное значение имеет жир для нашего здоровья. После этого первого, резкого «Бах!» я захотела понять, как же могло так случиться, что жир оклеветан людьми. И это послужило тем толчком, что позволил мне наконец открыто и без предубеждений проанализировать жир через его дифференциацию. Мотивация всегда нуждается в побудительной причине. И эта причина была для меня очень мощной: я хотела найти истину — понять все свойства жиров и о их возможной целительной силе. Результаты моих многолетних поисков подтвердили все выдвинутые когда-то предположения. Жир может лечить!

Эта книга предоставит вам результаты самых последних исследований. Вы узнаете, что такое «хороший жир», и что такое «плохой жир», ведь исцеляет только жир хороший, а плохой — убивает. Вы погрузитесь в запутанную тему холестерина и широко распространенную ложь о холестерине, которая десятки лет ставила все представления о полезном питании с ног на голову. Вы станете гуру в вопросах о растительном масле — трудной и... скользкой теме. Это важно, потому что зачастую вы употребляете с виду полезные масла, даже не подозревая об их губительном влиянии на организм. Эта книга поведаст вам о том, что жиры могут изменить жизнь к лучшему и стать главным оружием в борьбе с болезнями от А до Я: от воздействия на банальные угри при акне³, до гингивита⁴, от инфаркта до диабета, от деменции⁵ до рака.

Я надеюсь, эта книга не только произведет революцию в вашем отношении к жиру, но и станет путеводителем в мире полезных жиров. И вы наконец сможете испытать на собственном теле, как «хороший» жир меняет жизнь к лучшему. Я абсолютно убеждена в том, что каждый человек, который желает привнести свою жизнь здоровье, должен прочитать эту книгу!

За более чем двадцать лет я вылечила с помощью своей методики тысячи пациентов. При этом на переднем плане всегда стояло целостное, индивидуальное

² Это форма сахара или крахмала, которого не существует в природе. Рафинированные углеводы делают из натуральной, цельной пищи, но в процессе обработки и «очистения» их внутренняя структура меняется. — *Прим. науч. ред.*

³ Это распространенное кожное заболевание, которое в основном поражает участки кожи, где сосредоточено множество сальных желез. В первую очередь страдают лицо, грудь и спина. — *Прим. науч. ред.*

⁴ Воспаление десен. Это мягкая форма заболевания десен, которая проявляется в покраснении, опухании и кровоточивости десенной ткани. — *Прим. науч. ред.*

⁵ Пониженная умственная деятельность. — *Прим. науч. ред.*

АННЕ ФЛЕК

рассмотрение каждого отдельного человека, как особой системы, а в фокусе внимания оказывался акцент на жир как на противовоспалительное и здоровое для кишечника питание. На приемах пациентов, на консультациях, семинарах и лекциях благодаря этому подходу я смогла помочь бесчисленному количеству людей. Особую ценность имеет для меня благодарность пациентов с серьезными хроническими заболеваниями, кому моя программа также смогла помочь. Именно они воодушевили написать меня эту столь важную книгу, которая зрела во мне на протяжении многих лет. Неопровержимым фактом того, что система работает, оказалось состояние здоровья вверенных мне людей, и это является для меня колоссальной мотивацией и вселяет чувство глубокого удовлетворения. Большинство людей ставят поразительные «жировые» опыты: их первые эффекты — раскрытие в организме полезного для здоровья жира, после чего они задаются вопросом, почему столь длительное время своей жизни они отказывались от этого великолепного горючего. «Я — за жир!» — эту фразу преподнес мне тяжело больной ревматизмом⁶ пациент, который от утренней скованности и болей в суставах с трудом спускался по лестнице, но уже несколько недель спустя после нашего знакомства скакал по ступеням. Вряд ли раньше это было для него возможным. И это только один из бесчисленных, трогательных примеров.

Сенсационные успехи, которых я смогла достичь с тех пор, настойчиво полагаясь на целебную силу жира, мотивируют меня наращивать, собирать эти знания, а накопив, передать вам. Смело следуя советам из этой книги, вы за короткое время почувствуете себя гораздо лучше, чем сегодня, вне зависимости от того, в какой точке был старт.

Если вы примените полезные советы из этой книги, то ваша цель — продолжительное здоровье для вас и ваших близких — будет в осязаемой близости.

Я очень надеюсь, что мой труд приведет вас и людей, которые волнуют вас до глубины души, к невиданным масштабам осмысления современного питания и здоровья. И еще кое-что. Дорогой читатель, дорогая читательница, я от всего сердца желаю, чтобы эта книга стала для вас мощным ключом к здоровому будущему. Надеюсь, сейчас вы догадываетесь, что это вполне возможно.

Ваша доктор Анне Флек



⁶ Болезнь суставов и мышц с поражением сердечно-сосудистой системы, обычно сопровождающаяся острыми болями, ломотой. — Прим. науч. ред.

ЧАСТЬ I

Новая правда о жирах и о несправедливо отвергнутых питательных веществах



История развития заблуждения, которое сделало нас больными и толстыми

На протяжении многих веков считалось, что Солнце вращается вокруг Земли, пока Галилео Галилей не доказал обратное. Но он все же так и не сумел убедить правителей в этом факте. Это немного относится и ко мне, когда я думаю о роли жиров в нашем рационе: десятилетиями упорно разрабатывалась доктрина о вреде жиросодержащих продуктов питания, при том, что в действительности давно уже было доказано обратное. Сегодня мы знаем, что жир — НЕ одно и то же с жирным, и жир НЕ вреден. Но демонизация жира оказалась «правдой», расположившейся в клетках нашего головного мозга. Слишком часто, слишком долго, слишком убедительно и восторженно нашептывали нам бесчисленные «промасленные» сказки о жире. С тех пор догма⁷ о необходимом низком содержании жира в продуктах питания не только преследует наши «промытые мозги», но, все еще, к сожалению, и медицинские назначения с фатальными последствиями для здоровья и системы здравоохранения. Предоставляется немало идей и тезисов. Немало убеждений. Но любое ложное убеждение опасно. Этому учит нас история. И все же, как могло произойти, что жир десятилетиями оскверняли?

Как ложные гипотезы и догмы вредят здоровью и как мы влезли в ложную догму

Бесславная история догмы о пользе низкожировой диеты берет свое деликатное начало в одной незамысловатой гипотезе о том, что жир не имеет отношения к здоровью и делает нас толстыми. Она была подобна огромной лавине, которая началась

⁷ Положение, принимаемое на веру за непреложную истину, неизменную при всех обстоятельствах. — *Прим. науч. ред.*

с крошечного следа на снегу. В школе нас учили, что гипотеза — это что-то такое, что еще не доказано, но считается истинным, доказанным. Или, по крайней мере, должна существовать цель ее доказать. Тем горче было для меня осознание того, что догма о пользе низкожирового питания базируется на шатких гипотезах. Тезисах, которые никогда не были корректно доказаны. Признаюсь, это уж слишком!

История этого «жирного» заблуждения читается как детектив — такими невероятными и ошеломляющими являются факты, которые стали известными сегодня. Она началась с двух тезисов, о которых громко трубили по миру и которые решительно отстаивали: что холестерин и насыщенный жир создают проблемы с сердцем (с более точными деталями и заблуждениями вы скоро познакомитесь!). К сожалению, для многих оба эти тезиса до сих пор являются чем-то вроде закона природы в диетологии. При том, что это давно опровергнуто! Но как же трудно и утомительно опрокидывать эти уставленные, усвоенные, мнимые «законы природы». Для этого следует понять, как вообще могло произойти то, что ученые признавали и защищали бездоказательные гипотезы. Как вообще смогла научная община так попасть впросак? Долгая история.

Теория о том, что насыщенный жир и холестерин приводят к инфарктам и инсультам, давно опровергнута.

Во-первых, некоторые фундаментальные соображения о сути научной работы в диетологии имеют свои особенности. Научная работа всегда основывается на идеях, гипотезах и представлениях. Это относится как к аргументированию, так и к опровержению. Ученый должен рассматривать это как свою принципиальную обязанность, не переставая критическим образом ставить под сомнения свои собственные идеи и допуская контраргументы.

История догмы в о пользе низкожирового питания в этом смысле не исключение. Как это может быть? Проблема диетологии заключается в том, что биология и физиология питания человека весьма сложны, и продукты питания — это больше, чем сумма всех питательных веществ и нескольких калорий. Любая наука греховна. Не каждое исследование, которое благозвучно называется «исследованием», состоит из безупречно отточенной методики, прозрачного анализа, и валидного построения изучения. На протяжении многих лет я должна была учиться и разочарованно признавать, что в диетологии чрезвычайно сложно находить независимые и объективные данные. У меня создалось впечатление, что исследования строятся с учетом ориентирования на конечный результат, то есть они служат целью для подтверждения желаемого результата. Доказано, что финансирование исследования может повлиять на его результат (1). Еще одной проблемой диетологии являются так называемые обсервационные исследования⁸ групп населения. Наблюдение за населением в принципе методологически

⁸ Клиническое исследование, в котором исследователь собирает данные путем простого наблюдения событий в их естественном течении, не вмешиваясь в них активно. — *Прим. науч. ред.*

НОВАЯ ПРАВДА О ЖИРАХ

слабо для того, чтобы извлечь из него общие выводы. Исследования населения демонстрируют лишь корреляцию, то есть взаимосвязь, но не указывает на причинно-следственные связи. Однако бывает так, что зачастую, в отсутствие обстоятельных данных, эти исследования подхватывают с благодарностью. Позже, они, как правило, интерпретируются, представляются в СМИ под яркими заголовками и проглатываются потребителем в качестве истины.

«Жирный» парадокс

Параллельно развитию догмата о пользе продуктов с низким содержанием жира, к истории которого я обращаюсь, появились и настоящие публикации, в которых жиру присуждалось положительное влияние на наше здоровье, только вот их как-то не воспринимали всерьез.

Копаясь в исторических и антропологических источниках, мы наталкиваемся на примеры значимой информации о характеристике питания первобытных народов. Причем в них совершенно точно видно, что чем выше был процент жира в рационе группы, тем лучше оказывалось ее общее здоровье.

Уже в начале 20 века Вильялмур Стефанссон, антрополог из Гарвардского университета, провел достойный внимания эксперимент, во время которого он прожил несколько месяцев у эскимосов канадской Арктики. Для этих людей он был первым белым человеком, который оказался в их краях. Он научился у них ловить рыбу и охотиться, а также изучал особенности их жизни и питания. Эскимосы потребляли в пищу исключительно мясо тюленя и лососину, ну и время от времени несколько яиц весной. Зелень из овощей, как описывал Стефанссон позже, была на тарелке скорее во времена голода. И хотя эти люди во время полярной зимы на протяжении нескольких месяцев жили почти в полной темноте, исследователь называет их самыми здоровыми из тех, с кем он когда-либо жил вместе (2). Стефанссон отметил, что эскимосы оберегают жирную рыбу и жирное мясо как сокровище. Постное же мясо чаще всего скармливали собакам. В наше время, когда рекламщики ловят нас на предложения нежирных грудок индеек, стыдливо торчащих из зелени салата, эта история воспринимается почти как анекдот.

Подобный опыт получил в шестидесятые годы и Джордж Манн, профессор биохимии и диетологии Гарвардского университета, когда вместе со своей группой изучал народ масаи. Джордж Манн был заинтригован, ведь он слышал, что масаи питаются исключительно кровью, молоком и мясом, то есть одними источниками животного жира. В своих работах ученый описывает, что масаи расценивают овощи и фрукты скорее как корм для коров, нежели как питание для людей. И несмотря на то, что масаи питались довольно однообразно и экстремально жирно,

исследовательская группа обнаружила у изучаемых субъектов отличные показатели кровяного давления и веса, и они были свободны от метаболических заболеваний⁹.

Если бы тезис о вредном жире соответствовал действительности, не должен ли был народ масаи повально страдать от болезней сердца? Исследования группы Джорджа Манна свидетельствовали о полной противоположности. И даже больше: ни один из изучаемых масаи не страдал от таких хронических заболеваний, как сахарный диабет или рак.

Хорошая наука всегда нуждается в критических вопросах и прениях, равно как и хорошая политика. Даже такие обсервационные исследования, как эти ранние работы Стефанссона и Манна, обоим признанных в свое время ученых, имеют определенные слабые стороны, но нельзя же такую впечатляющую информацию просто замести под коврик. К сожалению, именно это и произошло — так же, как это случилось и с другими работами уважаемых ученых. Причем напрашивающийся вопрос о том, как люди, которые едят якобы нездоровую, богатую жиром пищу, могут при этом быть совершенно здоровыми, должен был встряхнуть науку! Так, может быть, эксперты по питанию действительно что-то упустили из виду? Может ли быть, что на протяжении десятилетий целенаправленно игнорировалось, что жир все же не вреден? Как такое вообще возможно?

Цыплят по осени считают, или Абсурдная история с подсчетом калорий

Видимо, что-то «рассматривалось неправильно». В этом месте самое время остановиться на рабском подсчете калорий.

«Все калории равны!» — это глобально распространенное заблуждение опирается на принципы элементарной физики. Каждому продукту питания присваивается энергетическая ценность, соответствующая определенному количеству высвобождаемой энергии. Выражаясь другими словами: при сжигании ста калорий напитка Кола в организме высвободится точно такое же количество энергии, как от орехов и миндаля. Причем совершенно невозмутимо игнорируются другие характеристики продуктов питания, в результате чего оказывается совершенно неважным, получили мы нашу энергию из брокколи или же из сладкой плюшки. Что, очевидно, не может соответствовать истине.

Но нам потребовалось много времени, чтобы понять это.

Истоки подсчета калорий подпадают на первую половину двадцатого века, когда в США боролись с внезапным цунами сердечно-сосудистых заболеваний. От ошеломляюще огромного числа сердечных смертей СМИ, население, наука и политика

⁹ Состояние, в котором нормальные метаболические процессы нарушены, чаще всего вследствие отсутствия определенного фермента, или его недостаточности. — *Прим. науч. ред.*

НОВАЯ ПРАВДА О ЖИРАХ

затаили дыхание. Отчего такой неожиданный рост? В поисках подходящего ответа вы найдете одну интересную деталь: с конца 19 века пищевые предпочтения большинства американцев сильно изменились. Раньше на их тарелках лежали только сырые, местные и сезонные продукты питания, не содержащие отвердевших или переработанных жиров. В начале 20 века на обеденный стол впервые забрело рафинированное растительное масло, а также отвержденное масло в виде маргарина, появилось огромное разнообразие упакованных полуфабрикатов. Этот факт влияния на здоровье не стоит недооценивать. Ведь при всей симпатии к жирам здесь их нужно четко дифференцировать: есть жиры здоровые, которые защищают и лечат, и есть плохие, которые «убивают». Эти «новые масла» и готовые продукты были тогда частью молодой, недавно основанной пищевой промышленности. Это были времена, когда в массы в качестве продуктов питания впервые поступили отходы хлопчатобумажной промышленности: хлопковое масло, которое без обработки для человека несъедобно. Однако интересно, что в этот период панического «сердечного страха» никто из представителей науки не подумал критически рассматривать роль рафинированных растительных масел в эпидемии сердечно-сосудистых заболеваний. Вместо этого в повседневную жизнь вошла идея подсчета калорий. И ей удалось остаться у власти на долгие десятилетия, в том числе благодаря своим рьяным сторонникам, таким, к примеру, как доктор Фредерик Старе, руководитель института питания Гарвардской медицинской школы.

Народы крайнего севера питаются в основном животными жирами и не страдают от ожирения и болезней сердца.

Для этого влиятельного ученого не существовало продуктов питания, вызывающих ожирение, или продуктов питания, от которых худеют. Он был уверен: все дело в количестве потребляемой пищи. А основное правило гласило: «Все калории равны независимо от того, из какого источника они взяты».

В Германии, как и во многих других странах, многие ученые и руководители учреждений тоже заразились идеей баланса калорий. Таким образом был обеспечен вброс идеи в лекционные залы, принципы руководства и рекомендации учреждений здравоохранения. Подсчет калорий стал авторитетной теорией о том, как можно держать вес в узде, врачи предлагали своим пациентам именно его в качестве панацеи от ожирения. Жир с его высокой калорийностью (энергетической ценностью) был демонизирован. Теперь считалось, что следует избегать его любой ценой. И с тех пор с точностью рук хирурга жирный краешек старательно отделяется ножом от рыбы или мяса, к примеру. В супермаркетах нам бросаются в глаза соответствующие красочные этикетки: «Не содержит жира. Низкокалорийный продукт».

На протяжении десятилетий баланс калорий был в некотором роде законом природы и просто «истиной». Правдой, в которой мало кто сомневался. Правдой с огромной загвоздкой: с точки зрения науки она не очень-то неоспорима. Ведь уже тогда, в начале 20 века, было доказано, что мы по-разному перерабатываем

в организме питательные вещества жиров, белков и углеводов, и жир не является причиной ожирения, хотя и содержит больше калорий. Калории жира усваиваются организмом совсем по-иному, чем калории сахара: жиры стимулируют обмен веществ, способствуют «спокойному» сахару в крови, который не провоцирует неблагоприятные реакции инсулина. Жиры являются прекрасными носителями вкуса, замедляют прохождение пищевой кашицы через желудочно-кишечный тракт, делают нас замечательно сытыми и поэтому позволяют в течение дня в целом есть меньше. В противоположность этому богатые сахаром и углеводами продукты питания провоцируют ответ инсулина, загоняя таким образом клетки жира в «хранилища» и припрятывая их в бункерах жира. (3) Так что толстым делает все-таки избыток сахара, а не жира, и не так уж важно, что мы едим...

Но голоса тех, кто обратил на это внимание в период подсчета калорий, к сожалению, не были услышаны. Авторитетный ученый, доктор Альфред Пеннингтон, уже в 1953 году в престижном *New England Journal of Medicine* аргументировал, что избыточный вес обусловлен гормональным эффектом углеводов, и, следовательно, путем сокращения углеводов возможно лечить ожирение, при этом не беспокоясь о потреблении жира. Эти новаторские научные данные уже тогда противоречили теории баланса калорий, а потому они затихли без каких-либо последствий.

Жирные продукты высококалорийны, но их калории эффективно усваиваются организмом, стимулируют обмен веществ и надолго насыщают.

Теория баланса калорий и сегодня по-прежнему принуждает людей к мысли: «Я должен считать калории». Когда несколько лет назад была опубликована моя первая (поварская) книга, мне хотелось быть более современной, и я воздержалась от указания калорийности в рецептах.

На тот момент мне было еще не известно, насколько радикально отмуштрованы люди на подсчет калорий. Будьте честны с собой и ответьте на вопрос: на что вы прежде всего смотрите, прищурясь, на продукт или на рецепт? Или на второе в меньшей степени? Точно — вы смотрите на гребаные калории. Реакции многих читателей, которые страстно скучают по подсчету калорий, дали мне понять: еще слишком рано для отказа от этих сведений. В последующих поваренных книгах, чтобы не раздражать своих читателей, я послушно указала калорийность. И это будет продолжаться до тех пор, пока существует широкое одобрение дифференцированного подхода, а так же пока мейнстрим не распространит идею, что в первую очередь нужно сосредотачиваться на сырых, необработанных продуктах. Ведь то, что мы едим, — осознанный выбор низкокалорийных продуктов питания — делает подсчет калорий в значительной степени излишним. Уже сейчас я с нетерпением жду того дня, когда произойдет смена парадигмы. Приятно видеть, что подсчет калорий — идея, истинность которой на сегодняшний день для многих уже заметно пошатнулась и которая теперь громогласно критикуется учеными.

НОВАЯ ПРАВДА О ЖИРАХ

Именно с подсчетом калорий неразрывно переплетается возникновение догмы о пользе продуктов с низким содержанием жира.

История этой «жирной» ошибки — это история блестящих, честолюбивых личностей, деятелей науки, полных энтузиазма, которые необдуманно опирались на недостаточно объективные данные и недалекие умозаключения. И это история решений стратегически важных медицинских учреждений, которые из-за паники по поводу угрожающего роста сердечно-сосудистых заболеваний и ожирения хотели немедленно предпринять хоть что-то. Это история о скверно консультирующих политиках, которые опираются на фальшивые принципы и об индустрии пищевой промышленности, которая восторженно к ним примазалась. Что говорить, и сегодня страх перед слишком большим количеством калорий и перед жиром все еще позволяет кое-кому зарабатывать очень много денег. Но откуда взялся такой вопиющий научный просчет?

Дорога в ад: от амбициозной догматики к заманчивым тезисам и узкоколейной науке

Догма о пользе продуктов с низким содержанием жира обязана своим появлением прежде всего одному амбициозному ученому. Духовный отец гипотез «Низкое содержание жира — полезно» и «Вредный жир поступает в сердце» (гипотеза диета — сердце) принадлежит Анселю Бенджамину Кейсу, биологу и физиологу университета Миннесоты, который апеллировал результатами только «целенаправленных» исследований и отличался выдающейся убедительностью и высокой решительностью. Он слыл неисправимым, жестким упрямецем. Со своей крайней амбициозностью и упорством он бился за два упомянутых выше тезиса: «жирное производит жир» и «жир способствует развитию болезней сердца». Нина Тейхольц¹⁰ подробно описала в своей книге «Большой сюрприз жира» (Big fat surprise) личность и научные оплошности Анселя Кейса (4). Как человек Ансель Кейс был непреклонен и харизматичен. Поэтому неудивительно, что он произвел переворот в диетологической науке и сумел убедить в своей гипотезе СМИ, политиков и ученых, а также руководителей индустрии пищевой промышленности.

В гипотезе, которая никогда не была доказана и которая в наши дни опровергнута. Несмотря на то что критики на протяжении всей жизни упрекали Анселя Кейса в том, что он не настоящий «диетолог», ему удалось в головокругительно короткие сроки поставить себя на вершину исследований в области питания. Увы, уже его первые исследования имеют все признаки узкоколейной научной работы. Например,

¹⁰ Журналист, который стал защитником, выступавшим против основного принципа питания, согласно которому насыщенный жир вреден для здоровья и должен быть сведен к минимуму в американской диете. — *Прим. науч. ред.*

в своем тезисе о том, что (насыщенные) жиры должны запускать заболевания сердца, он руководствовался данными мини-исследования. И что еще хуже — Кейс изучал протоколы питания одного дня. Жестко! Это следует рассмотреть подробнее.

Кейс был человеком, который особо увлекался путешествиями. Вместе с женой Маргарет, медицинским технологом, в начале пятидесятых он объездил южную Европу. Кейса заворожило, что на просторах Средиземноморья явно меньше инфарктов. Следует учитывать, что Европа после Второй мировой войны находилась в катастрофическом положении. Инфраструктура была уничтожена, и еще немало лет после окончания войны господствовали нехватка продовольствия и голод. В Италии и Греции, в странах, где в послевоенный период путешествовал Кейс со своей женой, были проблемы с питанием. Кейс сделал вывод, что дефицит питания — в отсутствии дорогостоящего мяса и яиц, от этого и нехватка насыщенных жиров и холестерина, и есть причина ничтожного количества инфарктов. Для подтверждения своей теории Кейс и его жена Маргарет определили уровень холестерина в сыворотке крови у небольшой группы исследуемых мужчин

в 30 человек и сделали им электрокардиограмму¹¹ (ЭКГ). На пищевые предпочтения они бросили лишь поверхностный взгляд: описали крупы, маринованные в оливковом масле овощи, подвергающиеся брожению молочные продукты вроде сыра и фрукты. При этом исследователь скрупулезно отмечал, что мясо употребляют лишь немногие, «...небольшой слой очень богатых людей» (5). Это мизерное исследование изобилует недостатками: ничтожно малое количество добровольцев, отсутствие проверенных методов, чтобы реально измерить количество и качество питания, и тот факт, что ЭКГ в норме никогда не доказывает отсутствие болезни сердца.

Ансель Кейс — отец теории о вреде насыщенных жиров — на пенсии поселился в рыбацкой деревне Чиленто в Италии и прожил до 101 года.

Тем не менее Кейс с полной уверенностью писал: жир является причиной болезни сердца. Он сделал вывод: отказ от насыщенного жира, к примеру из мяса, защищает от инфаркта. Причем Кейс игнорировал один мощный факт: до и после Второй мировой войны в целом было одинаково мало богатых сахаром и углеводами продуктов питания. Помимо этого в то время люди занимались тяжелым физическим трудом и имели повышенную активность. Эти важные обстоятельства остаются в анализах Кейса совершенно неучтенными. Подмигнув, замечу, что Ансель Кейс «обрадовал» местных жителей неожиданным откровением, что они якобы должны избегать в рамках своей диеты сыр — ведь это тоже незначительный, но источник (насыщенного) жира! Несмотря на всю абсурдность происходящего, Ансель Кейс, с ловкостью игнорируя все прочие результаты, продолжал планомерно доказывать,

¹¹ Метод исследования сердца с помощью записи на бумагу электрических колебаний от сердечной мышцы во время ее обычной работы. — *Прим. науч. ред.*

НОВАЯ ПРАВДА О ЖИРАХ

что насыщенные жиры вредны для здоровья (6). Подобными скудными данными Кейс закрыл свое первое обезжиренное резюме. Должно быть, это не единственная оплошность ученого. И все же ему удалось привлечь внимание тогдашних исследователей и СМИ и перетащить их на свою сторону.

Ансель Кейс был тем, кто в пятидесятые годы «посадил» жир на скамью подсудимых и объявил его виновным во всех мыслимых и немыслимых бедах. Известные ранее факты о пищевом поведении эскимосов или почти совпавшие по времени исследования пищевого поведения масаи не были услышаны. Лишь только подсчет калорий начал вдохновлять ученых и медиков. Таким образом, Ансель Кейс со своими тезисами появился в самое нужное время. Свое упрямство он вложил и в дальнейшие исследования. Тогда выдвинутую с большим пафосом так называемую идею «Диета-жир-гипотеза» он основал на данных «Исследования Шести Стран», куда внес данные по более чем скудному количеству испытуемых — всего 30 человек, и на основании которого выдвинул возмутительно ошибочное предположение — обнаружил прямую взаимосвязь между возникновением сердечно-сосудистых заболеваний, смертностью и приемом жирной пищи.

Стоит отметить, что это «Исследование Шести Стран» строилось на всеобъемлющих данных Продовольственной и Сельскохозяйственной Организаций Объединенных Наций и Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) по 22 странам. Хм, как же могло случиться, что из фонда данных 22 стран он смастерил «Исследования Шести Стран»? В этом деле есть подозрительный момент. К сожалению, этому соответствуют факты: Кейс четко подобрал именно те шесть стран, которые, по его предположению, более удачно поддерживали его «обезжиренную» идею. Он с точностью выбрал исключительно те страны, которые показывали высокий уровень инфарктов и рацион с большим количеством жира (7). В этой правдоподобной смеси данных было не больше жирных сюрпризов, чем в отслеженной Кейсом «непосредственной взаимосвязи» между пищевым жиром и болезнями сердца. Ансель Кейс просто опустил данные 16 других стран, противоречащие его тезису. Просто утаил. И оставил лишь те факты, что подтверждали его точку зрения: жир приносит здоровью вред, а в частности насыщенный жир приводит к инфарктам. Это обман!

Как сердечный приступ американского президента изменил мир

23 сентября 1955 года стало для идеи Анселя Кейса знаменательной датой: тогда она буквально произвела взрыв. В тот сентябрьский день президент США Эйзенхауер перенес первый из нескольких серьезных сердечных приступов. Заботился о здоровье президента его личный врач кардиолог Пауль Дадли Уайт. Кейс прекрасно понимал, что надо строить влиятельные связи и уже несколько лет как лично дружил с доктором Уайтом. Есть информация о совместных путешествиях доктора с Кейсом

и его женой Маргарет. Вне сомнений, что Кейсу удалось очаровать врача президента своей гипотезой о низком содержании жира (8).

То, что это так, доказывает достойная внимания пресс-конференция, которую доктор Уайт провел уже на следующий день после сердечного приступа президента. Солидный, с авторитетным мнением личный врач президента рекомендовал населению Америки образ жизни, несущий здоровье сердцу: призвал не только свести на нет стресс и воздержаться от сигарет, но и отказаться от насыщенного жира и холестерина как в виновников заболеваний сердца. Догма о низком содержании жира зажала даже врача президента. И президент Эйзенхауэр в последующие годы поддался уговорам яростных противников жира и фанатиков питания класса люкс. С почти религиозным усердием он строго воздерживался от употребления продук-

Сердечный приступ президента Эйзенхауэра связали с высокожировой диетой. Это изменило науку.

тов питания с насыщенным жиром, устремив свой взор на многочисленные полиненасыщенные жиры и маргарин, которые в то время завоевали рынок. Этому жесткому, обезжиренному режиму питания он остался верен вплоть до 1969 года, когда скончался от очередного сердечного приступа (9).

Первый сердечный приступ президента Эйзенхауэра и его уважение к тезису о низком содержании жира, воспринятому через личного врача, стали информационно эффективной опорой для Анселя Кейса. Используя свою схему и все более нарастающее влияние, Кейс управлял коллективом Американской Ассоциации Кардиологов (ААК). Прежде незаметная ААК в 20 веке превратилась в одну из влиятельнейших организаций. На некоторые из выпущенных ею рекомендаций значительное влияние оказали спонсоры. Удручающий факт: в 1948 году этот мощный инструмент обеспечил головокружительный подъем ААК, в том самом году, когда Procter&Gamble¹² пожертвовал небольшой тогда ассоциации 1,7 миллиона долларов. И сегодня ААК получает несколько миллионов американских долларов ежегодно от этой и подобной ей компаний; это, безусловно, оказывает давление на своего рода одобрение переработанных продуктов питания. В том числе под ними находились и находятся различные виды сахара (10).

Влиятельный журнал TIME представил на обложке фотографию Анселя Кейса в сияющем белом лабораторном халате. Он был признан «одним из самых влиятельных диетологов 20 века». «Мистер Холестерин!» захватил СМИ.

Не будучи «настоящим» диетологом, подтвердив лишь связь между насыщенными жирами и инфарктами, но не доказав это, Ансель Кейс вел себя как победитель на поле боя. За него сплоченно стояла общественность, к которой присоединились многие ученые. Люди верили в его идею вместо того, чтобы задавать вопросы.

¹² Один из мировых лидеров по производству самых разных потребительских товаров. — Прим. науч. ред.

НОВАЯ ПРАВДА О ЖИРАХ

Мы и по сей день платим за это. За человеческое заблуждение. Каждый из нас ошибается в жизни по бесчисленному количеству раз. Однако проблема предмета и типа заблуждений Ансея Кейса в ее колоссальном значении для здоровья населения в современных, промышленно развитых странах, которые демонизируя жир, попали впросак. Поэтому чрезвычайно важно проработать эту ошибку. В конце концов Солнце тоже не вращается вокруг Земли, и мы знаем это благодаря Галилео Галилею.

Но где же были они, современные Галилеи, доблестные защитники фундаментальной науки и жира?

От славных провидцев до острых локтей

Уже в начале пятидесятых годов было достаточно ученых, которые не принимали идею Кейса. К примеру, критика исследований Кейса доктором Якобом Ярушалми (Jacob Yerushalmy), профессором по статистическим данным университета Калифорнии в Беркли, и доктором Гарманом Хиллебое (Herman Hilleboe), в то время уполномоченного по питанию штата Нью-Йорк — стала радикальной оппозицией тезису о пользе низкого содержания жира. В 1957 году оба эти уважаемых ученых приложили усилия к тому, чтобы собрать совокупные данные по 22 странам, которые Кейс сократил до 6, и уложить их в независимый анализ. Результат оказался весьма ожидаемым: не было обнаружено ни одной корреляции между жиром и сердечно-сосудистыми заболеваниями (11). Бабах! Кейс с пренебрежением наблюдал за подобными работами других ученых, которые привлекали к себе внимание.

Это было время сильных локтей, в котором он и его сторонники уничтожали оппозиционные работы как научно недостаточно обоснованные. Всегда находились убедительные причины, чтобы опорочить такие сомнительные антитезы (12). Таким образом, результаты альтернативных исследований были забракованы, неверно интерпретированы или неправильно поняты.

В начале книги я упомянула о том, что в диетологии очень сложно получить однозначные результаты. Для того чтобы такое исследование было действительно рационально выстроено, требуются контролируемые эксперименты. Испытуемые питаются специфической пищей в течение определенного периода времени, предварительно сообщив о своих пищевых привычках. В лучшем случае в проводимых исследованиях испытуемым готовят особую еду и предписывают, чтобы никто из них, находясь дома, не додумался засунуть в микроволновку готовую пиццу. В менее контролируемых исследованиях испытуемым рекомендуется только то, что они должны есть, остальное остается делом их привычки, однако требуется вести дневник питания. В идеале существует также третья, контрольная группа, в которой питание у людей не меняется совсем. При этом методе возможно обсуждать эффект и влияние вмешательства отдельных продуктов питания. В наиболее благоприятном

случае это исследование, которое помимо всего прочего, «рандомизировано»¹³, иными словами, результаты этих двух групп получены случайным образом, вслепую. При этом, однако, исследуемые группы должны быть похожими, к примеру, иметь один и тот же возраст или вести одинаковый образ жизни, так, чтобы единственным существенным различием этих двух исследуемых групп оказалось питание.

В конце пятидесятих годов стартовало масштабное изучение питания, которое было специально разработано для поддержки догмата о пользе низкого содержания жиров в пище: каждый, кто серьезно или профессионально занимается темой диетологии, уже знаком с этими исследованиями, потому что они были опубликованы практически в каждом издании о питании и атеросклерозе¹⁴, и десятилетиями цитируются. И только в недавнем прошлом эти исследования начали анализировать критически.

Полученные некоторое время назад данные являются более чем сенсационными. В действительности ни одно из этих прославленных исследований не доказало, что потребление ненасыщенных жиров предотвращает сердечно-сосудистые заболевания и продлевает жизнь. «Правда» о «вредном» жире была замком из песка

и бурной фантазией. Парадокс заключается в следующем: эти исследования были приведены в качестве доказательства гипотезы «Диеты Сердца» Анселя Кейса, например, Исследования Ветеранов Лос-Анжелеса в 1969 году. Тогда были обследованы мужчины из дома престарелых. Одной половине обследуемых насыщенные жиры из масла, молока и сыра заменили растительным маслом, а другая половина регулярно потребляла блюда с насыщенными жирами и продуктами животного происхождения. В результате у «группы с растительным маслом» было выявлено падение уровня холестерина, и — что еще более впечатляюще — по сравнению с другой группой снизился уровень инфарктов. Пока это звучит очень позитивно. Но в то же время есть деталь, вызывающая большое

опасение, а именно, что в «группе с растительным маслом» было больше случаев некардиологической смерти, в частности от рака (13). Больше смертей от рака — не такой уж безобидный факт, не так ли? К сожалению, в то время внимание было сосредоточено лишь на влиянии насыщенного жира на здоровье сердца. И так как

Современная эпидемия ожирения — результат демонизации жиров, в котором виноваты политика, промышленные войны и подтасовка научных фактов.

¹³ Тип научного эксперимента, при котором его участники случайным образом делятся на группы, в одной из которых проводится исследуемое вмешательство, а в другой применяются стандартные методики или плацебо. — *Прим. науч. ред.*

¹⁴ Самая частая болезнь людей старше 60 лет. Главные симптомы болезни — одышка и боль в груди при физической нагрузке. Стеноз аортального клапана может стать причиной потери сознания. — *Прим. науч. ред.*

НОВАЯ ПРАВДА О ЖИРАХ

изучалось именно это, вывод был упрощен: сокращение насыщенного жира минимизирует риск развития сердечных заболеваний. Это звучало намного лучше, чем «сокращение насыщенного жира минимизирует риск развития сердечных заболеваний, но увеличивает риск смерти от онкологии» и подходило под актуальный мейнстрим.

Исследования Финского Госпиталя Психологии также неоднократно «закипали», чтобы вынести квоту недоверия насыщенному жиру. Они тоже сравнивали две группы с различными видами питания. Что умолчали: расхождения между двумя группами было статистически незначительным и в исследуемой группе не было стабильности (14). Это оставляет после себя привкус несостоятельности. Таким же ненадежным представляется многократно цитируемое исследование в Осло 1968 года.

Здесь были разделены на две группы 412 мужчин среднего возраста, перенесших сердечный приступ. У одной из групп наблюдалось снижение уровня холестерина, но впоследствии оказалось, что рацион с низким количеством насыщенного жира не повлиял на случаи скоропостижных смертей (15). И еще одно достойное упоминания исследование: в 1982 году U. S. Multiple Risk Factor Intervention Trial изучала пищевое поведение и уровень смертности более чем у 12 000 мужчин. Результат исследования неоднократно публиковался: в группе людей, потреблявших незначительное количество насыщенных жирных кислот и холестерина, наблюдалось предельное снижение сердечных заболеваний. Однако важно: темпы умирания от других болезней были во много раз выше, чем от инфарктов. Только об этом втором факте не было ни слова (16). В заключении крупными буквами стояли ключевые слова: «Сокращение сердечных приступов!»

Победителей не судят, или Как постепенно затихла справедливая критика

Драма «Плохие жиры» шла своим чередом. Ее автор, Ансель Кейс, к сожалению, не был другом честной самокритике. По его мнению, каждый, кто стоял на пути его представлений, должен был получить убедительное опровержение от него, Кейса. К сожалению, «ответы» Кейса всегда оставляли виноватыми других ученых. Причем изначально во всеуслышание заявлялось о полной несостоятельности представленного мнения, как, к примеру, это было с доктором Пете Аренсом, одним из отцов современного исследования жира. Уже в 1957 году он сформировал четкую позицию по поводу истерии в отношении низкого содержания жира. «Если недоказанные гипотезы восторженно провозглашаются как истина, то возникает вопрос, существует ли другое объяснение для наблюдаемого феномена», — заявлял Аренс. Он был одним из немногих исследователей, которые подозревали, что углеводы из зерновых, круп, хлеба, макаронных изделий и сахара вызывают ожирение и хронические дегенеративные заболевания. Как он был прав! Пете Аренс правильно спрогнозировал,

что низкожировая диета в результате превратится в высокоуглеводную, когда люди начнут огромными объемами потреблять сахар и прочие углеводы (17).

Были и другие критики гипотезы о пользе питания с низким содержанием жиров, которые не только в ней сомневались, но и постепенно приходили в отчаяние при столкновении с ее твердолобыми сторонниками. Одним из них был врач и своего рода провидец из Лондона, доктор Джон Юдкин. Научная работа Юдкина подвергала сомнению то, что пищевой жир закупоривает артерии, и выдвигала причиной сердечно-сосудистых заболеваний и хронических недугов сахар. В 1972 году в опубликованном бестселлере «Чистый, белый, убивающий» он смело высказался о пользе питания с низким содержанием углеводов и сахара. Но научные работы Джона Юдкина не вписывались в идеологию питания того времени так же, как и тезисы Пете Аренса. Обе Кассандры науки в результате потерпели крах профессиональной карьеры.

Противоречие критики: она существует, но, медленно иссякая в мейнстриме истерических соображений о питании, в конце концов исчезает. Печальная пьеса!

Пирамиды питания — место погребения здоровья

Как «диетическое страдание» наносит вред общественному здоровью

Теперь можно истерично, с поднятым указательным пальцем обвинять Кейса в несправедном крестовом походе против насыщенных жиров и его катастрофических последствиях: величайшей эпидемии ожирения, которая едва ли когда-то еще была на нашей планете, а также вспышке хронических дегенеративных заболеваний. Но ошибочная и вводящая в заблуждение гипотеза Анселя Кейса и его свиты — это лишь часть трио — науки, политики и промышленности, которые привели нас в тупик. Когда политики поддержали идею о пользе низкого содержания жира, была написана следующая мрачная глава этой трагедии. По мере того как тезис о пользе низкого содержания жира в пище идеологически имплантировался в головы скверно пропагандирующих политиков, история в некотором роде была официально узаконена.

Но если вдуматься, пропагандировать недоказанные гипотезы как «истину», будучи политиком, — это настоящее преступление.

Здесь весьма полезно заглянуть в историю: как известно, начиная с пятидесятых годов, стали подсчитывать количества сердечно-сосудистых заболеваний и избыточного веса. «Инфаркт сердца — убийца №1» — такие заголовки доминировали

НОВАЯ ПРАВДА О ЖИРАХ

в СМИ, и политики, учуяв эту проблему, пробовали найти решения. Подождать, пока не будут получены действительно достоверные результаты, в то время не приходило в голову ни широкой общественности, ни политикам. *Какая роковая ошибка!* В 1976 году, к примеру, компетентный комитет в Соединенных Штатах поручил одному человеку, Нику Моттерну, разработать первые государственные рекомендации по питанию для всего населения Америки. В чем драма: Моттерн не был врачом и не имел медицинского образования, он был журналистом. Таким образом, он совершенно не мог разглядеть поверхностность представленных исследований. Ему элементарно не хватало опыта и знаний, чтобы выявить их слабые места. Порой даже для врачей разобраться в том, были результаты «подогнаны» под желаемые или нет, нелегко, что уж говорить о человеке без специального образования. Однако Моттерн все-таки был виноват — виноват в своем непрофессионализме даже как журналист: вместо того чтобы выслушать нескольких экспертов с различными точками зрения в вопросах питания и здоровья, Ник Моттерн в своих рекомендациях использует



мнение лишь одного из них. Марк Хетштедт, профессор питания из Гарварда, был его единственной интеллектуальной опорой. И он был преданным последователем догмы Анселя Кейса о пользе питания с низким содержанием жиров. Бабах! Под влиянием этого просвещенного ума Моттерн без колебаний написал те руководящие принципы, которые словно высекли в камне догму о низком содержании жира в качестве официальной рекомендации по питанию гражданам США. Было рекомендовано сокращение жира с 40 до 30% от общего числа калорий, и для насыщенного жира максимальный объем калорий составил всего 10%. А содержание углеводов было, напротив, поднято весьма внушительно — с 55 до 60% калорий (18).

С трудом можно поверить, но определение количества жиросодержащей пищи, которую можно есть в течение дня, стали определять политики! Священный крестовый поход против жира был провозглашен необходимым на самых высоких политических уровнях, и уже точились ножи, чтобы соскрести масло с булочек. Вряд ли можно представить что-то более абсурдное: из скудной базы данных были выведены рекомендации по питанию для сотен миллионов человек. И самое плохое в этом, что священная война против жира продолжает идти в разных местах и в наше время.

Употребление обезжиренных продуктов должно было решить проблему сердечно-сосудистых заболеваний и избыточного веса, но только усугубило ее.

Очень печально осознавать, что именно эта догма о пользе продуктов с низким содержанием жиров, призванная решить проблемы инфарктов, инсультов и уменьшить избыточный вес, данные проблемы только усугубила. Ни один ученый не может с уверенностью сказать, как много людей погубили свое здоровье с помощью обезжиренной диеты.

И не только я подозреваю, что их число лежит в области сотен миллионов. Таким образом, официальная рекомендация по питанию стала кладбищем, братской могилой для здоровья населения нескольких государств. Потому что рекомендации, которые написал один высокомотивированный, ангажированный журналист, стали эталоном для многих других западных промышленно развитых стран, в том числе для Германии, Австрии и Швейцарии. Вот девиз тех лет: через обезжиренное питание каждый может защитить себя от инфарктов и определенных хронических заболеваний. Надо есть больше зерновых в виде каш или хлопьев, а также потреблять побольше фруктов и овощей. Печально известные ныне пирамиды питания, где основу формировали углеводы, пребывали тогда в триумфе. А жир? В самом прямом смысле этого слова его вытолкнули на самую вершину. И до сих пор жиры являются крошечным пиком не менее сотни существующих диетических пирамид. Жир — это демон, углеводы — это «здоровая» основа. Всех захватила обезжиренная жизнь/любовь к обезжиренному с драматическими последствиями для здоровья.

Крах мирового эксперимента с низким содержанием жира

Эксперимент по потреблению продуктов с низким содержанием жиров был плачевным промахом для общественного здоровья в целом. Мы повиновались и были послушны. Мы послушно сокращали употребление жиров, послушно соскребали масло с хлеба — и после порции сливок в кофе нас грызла совесть. Великая мода на «обезжиренное» захватила практически каждого.

Из холодильника были изгнаны масло и яйца, вместо них кухню и полки супермаркетов завоевывали крупы, хлеб, макаронны, обезжиренные молочные продукты, растительное масло и маргарин. Так, их укомплектовывало «адское трио», состоящее из исследований, политики и экономики. Пищевая промышленность с энтузиазмом вспрыгнула в бешено летящий поезд. Волна низкого содержания жира вызвала масштабное переоснащение отраслей пищевой промышленности.

Если превосходный вкус сливочного масла в продуктах питания отсутствует и проклят насыщенный жир, то вам требуется какое-то вещество, которое придаст вкус. Решение: насыщенные жиры, такие как масло и сало, как носителей вкуса, вычеркнуть и заменить их интенсивно обработанными растительными маслами и сахаром или заменителями сахара. Новые продукты завоевали рынок, славно следуя «рекомендациям по укреплению здоровья». Однако неожиданно здоровье людей пошло не в гору, а стремительно покатилося с горы. Не удивительно, потому что плотные углеводы, продукты с большим содержанием сахара заставляют нас все чаще прибегать к их повторному употреблению, инсулин мчится ввысь, жир откладывается, появляется волчий аппетит, обмен веществ замедляется, и низкотемпературные факторы воспаления, которые считаются тайными погонщиками сердечно-сосудистых заболеваний, активизируются. Последствиями этого оказываются ожирение, диабет второго типа, сердечно-сосудистые заболевания и рак.

Итак, как только жир покинул подмостки пищевой промышленности, доля сахара в продуктах питания возросла до колоссальных величин. Так произошло и в Германии: среднее потребление сахара в 2014/2015 было приблизительно 33,6 кг на душу населения (19). Считается, что люди в западных, промышленно развитых странах съедают в день в среднем 30 кусков сахара (20). Даже фруктовый йогурт с низким содержанием жира, который с удовольствием присоединяют к завтраку, зачастую содержит сахара больше, чем банка лимонада. Особая проблема заключается в том, что некоторые виды сахара — особенно фруктоза из глюкозно-фруктозного сиропа — экстремально быстро попадает в кровь, «подогревая» таким образом ожирение, резистентность к инсулину, диабет, сердечно-сосудистые заболевания, ожирение печени и рак. Фруктоза в виде фруктов, напротив, состоит из честного кусочка фрукта, покрытого балластным и волокнистым материалом, и поэтому неспешно поступает в систему кровообращения.

Недавние цифры и тенденции подтверждают: здоровье страдает — эксперимент по низкому содержанию жиров в продуктах питания полностью провалился.

Реабилитация жира — взгляд в будущее

По-прежнему действующие рекомендации Анселя Кейса, распространенные в руководствах и СМИ, имеют плачевные последствия.

В 1999 году Алессандро Менотти опубликовал новаторское исследование, содержащее все данные Исследования Шести Стран Анселя Кейса, и в очередной раз подверг его критическому анализу. При этом он скрупулезно изучал все данные и категории продуктов питания, а не концентрировался только на жирах. Вуаля: Алессандро Менотти сделал более чем замечательное открытие (21). В результате оказалось, что сахар имел явно более высокую корреляцию с заболеваниями сердца, чем жир. Как хорошая ищейка — он напоминал доктора Пете Аренса и доктора Джона Юдкина — этот итальянский исследователь взял след сахара и углеводов как движущий фактор для сердечно-сосудистых и хронических заболеваний. Это было десятилетия назад — и все же потребовалось время, чтобы рекомендации по питанию отразили последние разработки. Потому что мы должны понимать: пищевая промышленность оказывает существенное влияние на рекомендации и ведущие направления в питании. В 2014 году публикация расследования в престижном Британском Медицинском Журнале доказала, что эксперты в области здравоохранения из сахарной промышленности и связанных с ней компаний, оказывают исследовательские услуги, платные консультации и поддерживают другие формы финансирования в вопросах питания (22). Вероятно, это объясняет некоторые колеблющиеся тенденции. У нас царит массивный конфликт интересов. Я хочу выразить некоторые пожелания, которые помогли бы свести к минимуму этот конфликт: питание всегда лежит в сфере ответственности Министерства здравоохранения, поэтому в каждой стране его следует отделить от Министерства сельского хозяйства. Конечно же, без того, чтобы налогоплательщику пришлось нести бремя огромных расходов в счет возмещения затрат на эту реструктуризацию. С моей точки зрения, аккуратное разделение и разобщение их интересов было бы политически важным шагом в плане здоровья людей и экономики здравоохранения.

Привет всем тем, кто принимает решения в политике!

Между тем есть повод и для деликатного оптимизма. С конца 2015 года в США и Канаде из официальных рекомендаций по питанию изгнали идеи жесткого подсчета жиров (23). А рекомендации по питанию канадского общества Heart and Stroke 2017 года наконец-то говорят о пользе жиров. Поздравляю! После без малого семидесятилетней паники перед жиром — крестовые походы остались позади, по крайней мере, в головах ученых.

Ложь о холестерине

Холестерин — тоже зло! Или нет? Для начала, давайте посмотрим, что вообще связано с холестерином. Холестерин, известный также как холестерол, является жирной строительной субстанцией, основным структурным звеном мембран всех имеющихся клеток. Как неотъемлемая составная часть защищающих рыцарских доспехов, он, будто в руках, жестко удерживает клетку. Его задача — быть стражем, подпирать мембрану клетки, закреплять на ней холестерин, и регулировать ее проницаемость. Это гарантирует, что в клетке не расположатся незваные, раздражающие гости, и что наша кожа будет как непромокаемый плащ. Кроме того, холестерин является отправным пунктом для важных веществ, желаемой строительной субстанции, которую мать-природа гениально задумала собрать в нашем теле: жирные кислоты для расщепления жиров, женские и мужские половые гормоны, эстроген и тестостерон, а также гормоны надпочечников, так называемые стероидные гормоны, которые среди прочего регулируют стресс. И не только это: холестерин нам нужен еще и для производства аутогенного витамина Д. Похоже, холестерин, схожий с жиром, не такой уж злобный, как его репутация. Но все же не обошлось без истерии, и коварной облавы.

Истеричная травля холестерина

Практически параллельно крестовому походу против жира началась травля холестерина. Почти все были одержимы тем, чтобы измерить уровень холестерина в крови и так же истерично его оценить. Я не буду останавливаться на том, как зародилась эта идея про холестерин — главное здесь только осознание того, что она, к сожалению, оказывает влияние и на сегодняшних пациентов. Также важно знать, что уже несколько десятилетий назад дальновидные исследователи не были готовы рассматривать вопрос о холестерине обособленно.

У них перед глазами был пример доктора Пете Аренса — выдающегося исследователя жиров. Как и большинство ученых, он сосредотачивал свое внимание не на холестерине, а на более перспективных жирах, триглицеридах¹⁵. Его исследования были замечательны: Аренс сумел подтвердить, что триглицериды позволяют четко прогнозировать риск развития сердечных заболеваний, значительно лучше, чем уровень холестерина (24). Поэтому он предложил рассматривать в качестве индикатора

¹⁵ Это основной энергетический запас человека, именно эти вещества накапливаются в клетках жировой ткани. Организм получает триглицериды с пищей, а также печень синтезирует их из других питательных субстанций, например углеводов. — *Прим. науч. ред.*

сердечных заболеваний именно триглицериды, а не холестерин. К тому же модель Аренса определяла триггером сердечных заболеваний углеводы, а не жиры (25).

Во времена чествования продуктов с низким содержанием жиров это, конечно же, была научная позиция, которую никто не находил привлекательной. Тем не менее нашлись умные головы, которые перенесли это важное знание в исследования будущего, как крохотный факел, свет которого, к счастью, не угас.

Исследования, которые меняют мир

Фрамингем — это небольшой город недалеко от Бостона в штате Массачусетс. В 1948 году он стал экспериментальным полем для одного из крупнейших исследований населения с целью определения причин и рисков развития сердечно-сосудистых заболеваний и атеросклероза: изучение началось с примерно 5200 участников обоих полов в возрастной категории между 30 и 60 годами.

В 1971 году в него были вовлечены дети первого поколения добровольцев, а с 2016 года в исследовании находится уже третье поколение. Первые результаты 1961 года были подобны удару молнии, и, как следствие, общий холестерин был заклеямен «благонадежным» прогнозируемым маркером сердечно-сосудистых заболеваний. Казалось, что был найден настоящий виновник сердечных бед: питание, которое ускоряет подъем общего холестерина, повышает риск наступления сердечных приступов. Наконец-то врачи нашли «этот» фактор измерения, с помощью которого у них появилась возможность вылавливать пациентов группы риска из мутной лужи неопределенности. Казалось, бессилие побеждено. Но это только казалось: дело в том, что более долгосрочные результаты исследования выдали тревожную картину. По прошествии 30 лет выяснилось, что информативность содержания холестерина не так устойчива, как первоначально думали ученые. Даже более того, половина пациентов с инфарктами в итоге имела нормальный уровень холестерина.

Таким образом, холестерин оказался выключенным из надежной системы сигнализации развития сердечных заболеваний. При этом ученые исследования во Фрамингеме и СМИ целое десятилетие фактически вслепую пребывали в искусственно созданной непоколебимой вере, что именно холестерин и жир — враги. Теперь каждый семейный врач, каждый пациент верил во «вредный холестерин» и во «вредный жир». Вот почему в конце восьмидесятых новые данные в публикациях опускались. Однако долгосрочный анализ показал еще один странный результат:

чем ниже падал холестерин, тем выше оказался уровень смертности от сердечно-сосудистых заболеваний и общей смертности.

Замена насыщенных жиров маргарином и растительными маслами повышает риск сердечно-сосудистых заболеваний.

НОВАЯ ПРАВДА О ЖИРАХ

Эти более чем примечательные факты в то время мало обсуждались научным сообществом, сенсации не публиковались — очевидно, они не укладывались в концепцию пользы низкого уровня жиров и низкого уровня холестерина. Важный итог: «Чем больше насыщенных жиров вы употребляете, тем ниже уровень холестерина» — был опубликован одним из руководителей исследований во Фрамингеме только в 1992 году.

И все же: хоть кто-то, наконец, изложил правду, но и это важное знание было потеряно для многих врачей и ученых. Потому что вместо того, чтобы бомбически измененная парадигма была размещена в широко доступных публикациях, новый факт исчез в крошечной передовице и таким образом остался не растиражированным для широкой массы врачей.

Препятствовал распространению истинных знаний и, вероятно, сознательно скрывал факты Джордж Манн, один честный критик, очень жесткий человек, участвовавший в исследованиях во Фрамингеме. Перед своей смертью в 2012 году он заявил, что его критическая позиция, будь она озвучена, оказалась бы катастрофической для его карьеры. Было невозможно разместить критические данные в престижных журналах. Слишком плотно и слишком мощно стоял фронт противника (26).

Раздражающая тема о холестерине

Одной из жертв мучительной дискуссии о холестерине стало яйцо, потому что только куриное яйцо содержит 220 мг холестерина. Пустяк, но в течение десятилетий официальные рекомендации предупреждали, что употребление более чем 300 мг холестерина в день связано с повышенным риском развития заболеваний сердца. Так что разрешено было максимум три яйца в неделю. Любой другой вариант расценивался как рискованная игра со здоровьем. Это при том, что в действительности яйца очень популярны в кулинарии: яичница-глазунья, омлет, яйцо всмятку, яйцо-пашот... Но ежедневно, на протяжении многих лет я слышу одни и те же вопросы: «Могу ли я есть яйца каждый день?» и «Как много яиц можно есть?»

Яйца — это гораздо больше, чем просто холестерин. Яйца — это бомбы питательных веществ с высококачественным белком, огромным количеством таких микроэлементов, как магний, калий, кальций, медь, железо, марганец, цинк, йод и фтор, а также холин¹⁶, жиры омега-3 (если куры содержатся на открытом воздухе). К тому же в них собраны воедино все витамины группы В, включая витамин В₁₂, витамины А, Е и К и такие антиоксиданты, как лютеин.

Неужели все это ничего не стоит и даже вредно? А ведь один взгляд на животный мир показывает: яйцо в состоянии создать цыпленка — совершенное живое существо,

¹⁶ Важнейший строительный материал мозга. — *Прим. науч. ред.*

и это, пожалуй, разъясняет, что яйцо должно цениться гораздо дороже, чем просто «источник холестерина». Мы еще вернемся к бедному яйцу, потому что, к счастью, исследования сделали удивительное для восстановления его репутации открытие.

Холестерин — отмена запрета на яйца

На протяжении десятилетий в СМИ прослеживаются негативные заголовки о холестерине. С этим должно быть покончено, потому что миф о холестерине как о диетической бомбе уже давно обезврежен. Как немаловажный компонент мембраны клетки холестерин является экстренно необходимой субстанцией. Именно потому что холестерин так важен для здоровья человека, природа сделала нас независимыми от потребления холестерина через пищу. В организме человека только лишь небольшая часть холестерина усваивается из еды (источники: жирное мясо из субпродуктов, ливерная колбаса, яичный желток или масло). Большой частью (90%) холестерин синтезируется в печени самостоятельно. Даже при сугубо растительном, исключаящим продукты животного происхождения питания, организм человека производит необходимое количество холестерина. У большинства людей естественное регулирование уровня холестерина работает идеально (27, 28, 29). Холестерин из пищи не имеет существенной связи с холестерином в крови (30). Большинство из нас могут наслаждаться яйцами или другими продуктами питания, содержащими холестерин, без опасений получить слишком много этого элемента (31).

И тут рождается вопрос: а нужно ли любой ценой сокращать повышенный уровень холестерина в крови?

В течение многих десятилетий холестерин грубо разделяли на «плохой» ЛПНП-холестерин¹⁷ и «хороший» ЛПВП-холестерин¹⁸. Эта простая классификация на сегодняшний день устарела. Сегодня ученые полагают, что называемый ранее «плохой» холестерин ЛПНП и хороший холестерин ЛПВП надо также рассматривать дифференцированно. Недавние исследования доказали, что высокий уровень ЛПВП не сопровождается низким риском сердечно-сосудистых заболеваний и не является важным фактором защиты от риска развития атеросклероза, как считалось в течение многих лет. Одним словом, даже «вредный» холестерин имеет две стороны медали.

Желаемые «стандартные» значения уровня общего холестерина, на которые все еще равняются у нас, это 200 мг/дл, при этом ЛПНП должен быть меньше 160 мг/дл, а ЛПВП должен быть больше 40 мг/дл. Инновационная профилактическая медицина сегодня воздерживается от того, чтобы использовать только уровень холестерина, высчитанный в лабораторных условиях, в качестве меры риска развития сердечных

¹⁷ Липопротеин низкой плотности. — Прим. науч. ред.

¹⁸ Липопротеин высокой плотности. — Прим. науч. ред.

НОВАЯ ПРАВДА О ЖИРАХ

заболеваний. Ведь уже давно понятно: просто снижать уровень холестерина любой ценой не имеет никакого смысла, необходимо видеть весь профиль риска пациента: его семейный анамнез, двигательную активность, уровень внутреннего стресса и качество питания. Единственный высокий показатель холестерина — это точно не убийца! (32, 33)

И вот мы вернулись к яйцу. В 1999 году ученые Гарвардского Университета тоже получили впечатляющие данные. Исследователи обнаружили, что количество потребления яиц ни в малейшей степени не увеличивает риск возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Независимо от того, избегаете вы яйца или же безудержно наслаждаетесь глазуньей. А у женщин обнаружилась особо курьезная тенденция: чем больше яиц они съедали, тем меньше оказывался риск развития сердечно-сосудистых заболеваний (34). Яйцо. Яйцо. Яйцо.

Совет: от избытка холестерина можно сравнительно легко «избавиться» посредством кишечника. Для этого рекомендуется употреблять растворимую клетчатку, такую как пектин из яблок, или ежедневно употреблять 1-2 столовые ложки овсяных отрубей. Для лишних частиц холестерина клетчатка действует как пылесос, кроме того она ускоряет перистальтику кишечника и препятствует реабсорбции (прим.: обратному всасыванию) холестерина.

Тому, кто потребляет богатые клетчаткой салаты, зеленые листовые овощи и овсяные отруби, даже при высоком холестерине в блюдах не стоит ожидать критических уровней холестерина в крови (35). Фитостерины (или стеролы) — растительные эквиваленты холестерина в продуктах животного происхождения и натуральные компоненты растительного масла, имеют натуральные, понижающие уровень холестерина эффекты, которые основаны на структурном подобии этих веществ. Обогащенные фитостерины получают из зародышевых масел, таких как масло ростков пшеницы. (Поэтому фитостерины добавляют также в специальные диетические маргарины для снижения уровня холестерина. Суточную дозу фитостеринов составляет, к примеру, одна чайная ложка нерафинированного (!) масла ростков пшеницы).

Сказка о злом ЛПНП-холестерине

История борьбы с холестерином еще не закончена и впереди она станет еще более захватывающей.

Большая часть холестерина, циркулирующего в вашей крови, вырабатывается в печени. Печень обеспечивает организм энергией в виде глюкозы и другими «строительными веществами», а также жирными кислотами, в которых он постоянно нуждается. В процессе так называемого липогенеза¹⁹ печень стимулируется сахаром и углеводами для производства жира и холестерина. Затем холестерин вместе с различными жирами, в основном с триглицеридами, транспортируется в кровотоки.

При этом печень чувствительна, как скрупулезный дизайнер-упаковщик: она обертывает жиры в специально произведенные для этого транспортные судна. Это сферические белковые молекулы-лодки — липопротеины. Печень очень тщательно старается построить эти хитроумные транспортные судна, потому что в противном случае свободные молекулы жира в нашем кровяном русле слипнутся и станут неразделимым водным жиром.

Таким образом, липопротеины отправляются в длительное путешествие по периферии организма, где встречаются множеством клеток, ожидающих нового, важного строительного материала, состоящего из холестерина и жира. Подчас экстремально загруженные транспортные судна во время своего яхтенного круиза по телу

мало-помалу отдают богатый холестерином жирный груз. При этом они становятся все меньше — сжимаются вместе с ЛПНП (липопротеинами низкой плотности). А еще печень как своего рода заботливая судоходная компания строит транспортные судна, которые регулируют перевозку излишнего холестерина из клеток тела назад, в печень. Это излюбленное трансферное судно холестеринового флота и есть ЛПВП (липопротеины высокой плотности).

И тут наша пища вступает в игру: богатая сахаром пища увеличивает фракцию частиц ЛПНП. При этом печень оказывается крайне перегруженной, если мы постоянно употребляем быстро усваиваемые углеводы, которые есть

в любом сахаре, особенно в форме фруктозы. Одним из самых страшных видов сахара является глюкозно-фруктозный сироп, который присутствует во фруктовых соках, кондитерских изделиях, фруктовых йогуртах, и полуфабрикатах. В отличие от ломтика фруктов продукты фабричного производства, содержащие глюкозно-фруктозный сироп, не содержат клетчатку и пищевые волокна, и при регулярном потреблении влияют на повышенный уровень производства холестерина. В печени усиливается липогенез. Иными словами, чтобы справиться с массой углеводов и сахара, печень вынуждена в постоянно образовывать очень много триглицеридов. Поэтому повышенный уровень триглицеридов в крови является превосходным маркером, указывающим на чрезмерное потребление углеводов или алкоголя и теперь считается

Сильнее всего «плохой» холестерин повышает глюкозно-фруктозный сироп, содержащийся в соках, йогуртах и выпечке.

¹⁹ Процесс, при котором глюкоза и другие вещества из содержащихся в пище углеводов превращаются в организме в жирные кислоты. — *Прим. науч. ред.*

независимым маркером риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Как однажды, несколько десятилетий назад, это и предположил доктор Аренс...

Если мы потребляем слишком много углеводов и сахара, образовывается метилглиоксаль, токсическое вещество, которое делает ЛПВП-холестерин нестабильным. Частицы ЛПВП разрушаются и больше не могут выполнять свою работу.

И это фиаско, потому что их работа заключается в том, чтобы доставлять избыток жиров и ЛПНП-холестерина обратно в печень, где они могут быть демонтированы и утилизированы. Таким образом, при снижении отражения уровня ЛПВП уровень ЛПНП повышается. Организм сам ведает об опасности, исходящей от метилглиоксала²⁰. Обычно он отбивает это вещество «боксерской перчаткой» ферментов (Глиоксалаза 1), которые расщепляют токсического неприятеля. Но активность ферментов с возрастом уменьшается, и этого механизма защиты организма становится недостаточно, особенно, если мы регулярно потребляем слишком много сладкой пищи или быстро усваиваемых углеводов, таких как рафинированная белая мука, белый рис, крахмалосодержащий картофель или кукуруза (36). Исследования доказывают, что не яйцо и масло, а хлеб и выпечка, сладости и лимонады повышают уровень холестерина. Также становится понятно, что зачастую уровень холестерина сокращается совсем незначительно, если исключить якобы опасные по уровню холестерина продукты, к примеру яйца, а в рационе будет по-прежнему господствовать изобилие хлеба и углеводов. Как известно, распространенное правило гласит: высокий уровень ЛПНП в крови — плохо («оставь возлюбленного»), высокий уровень ЛПВП — благоприятен («люблю тебя»). (Игра букв аббревиатуры терминов LDL: «Lass Das Lieber» и HDL: «Hab Dich Lieb» — прим. перев.). Все просто — но не более того. Потому что научные данные меняются. В настоящее время наука даже относит большой ЛПНП к безвредным, а низкий ЛПНП — к коварным. Подробнее? Представьте себе ЛПНП как клан гангстеров. В этом роду, как и в любой семье, есть и белые, и черные овцы. Белые овцы семьи ЛПНП — это очень большие, легкие, подвижные, как мяч для водного поло, «воздушные» частицы ЛПНП, которые благодаря своим размерам лениво мямлят в кресле с подголовником, и даже во снах к ним не приходят идеи о том, чтобы двигаться больше, чем положено или атаковать стенку сосуда. А еще есть черные овцы рода ЛПНП: предельно маленькие, очень плотные частицы, как мяч для гольфа. Эти супертяжелые частицы действительно являются «злыми холестериновыми чудовищами», которые прилипают к стенкам артерий, как тонкий клей.

Эти крохотные частицы ЛПНП, профессионально выражаясь, липопротеины небольшой плотности, или s-ЛПНП, потенциально являются секретными террористами, которые бегают по сосудам в состоянии Амок (прим. перев.: Амок — психическое состояние, чаще всего определяемое как этноспецифический синдром,

²⁰ В живых организмах метилглиоксаль образуется как побочный продукт нескольких метаболических путей. — Прим. науч. ред.

свойственный жителям Малайзии, Филиппин и близлежащих регионов, характеризующееся резким двигательным возбуждением и агрессивными действиями, беспричинным нападением на людей), и провоцируют возникновение сердечно-сосудистых заболеваний. Наносят вред только эти маленькие ЛПНП — «мячи для гольфа». S-ЛПНП становятся чрезвычайно коварными, когда они окисляются. В этом виде они являются злодеями, которые накапливаются в стенках артерий, провоцируют локальную активизацию иммунных клеток и разжигают атеросклероз.

Только эти атерогенные зачинщики атеросклероза как мелкий песок просачиваются в стенки артерий и там прокладывают запальный провод для инфаркта, инсульта или сосудистой деменции. Таким образом, с одной стороны на ринге оказывается s-ЛПНП. А какой же из двух ЛПНП-холестеринов окажется в противоположном углу и решит этот вопрос? Тот холестерин, который мы едим! Таким образом, рацион питания, богатый углеводами и сахаром, подталкивает выработку триглицерида, увеличивая ЛПНП и снижая ЛПВП-холестерин (37). Кроме того, рекламируемое на протяжении многих лет обезжиренное, углеводное питание влияет на размер частиц ЛПНП. Образовываются и преумножаются маленькие, плотные частицы s-ЛПНП — «мячи для гольфа» (38).

И вот в игру вступает пищевой жир! Если после популярных диетических рекомендаций вы все еще потребляете мало жиров, то при такой заботе о повышенном холестерине существует риск, что именно вы наносите удар фальшивым холестерином, то есть выгоняете безобидный ЛПНП-холестерин, белую овцу. Возможно, со стороны ваш бланк с анализами будет выглядеть весьма достойно — в нем отразится «правильная» величина ЛПНП-холестерина, но, поверьте, эта лабораторная величина на бумаге не должна обещать ничего хорошего. Низкий уровень холестерина — не обязательно лучшего холестерина. Точно так же, как высокий уровень холестерина не является обязательным показателем для заболеваний. Ужасающие данные свидетельствуют о том, что люди, потребляющие от 10 до 25% от общего количества калорий в виде дополнительных подслащенных продуктов питания (фруктовых соков, фруктовых йогуртов, сладостей, злаков, десертов, безалкогольных напитков или полуфабрикатов), должны принимать в расчет повышение риска смертности от сердечно-сосудистых заболеваний почти на 30% (39).

Чем больше легко усваиваемых, рафинированных углеводов вы потребляете, тем более выращиваете в себе маленьких агрессивных s-ЛПНП. И быстро накапливаются 10% общего потребления калорий. Активный ввод углеводов является смертельным ударом для добродушных частиц ЛПНП, легких, больших, «пушистых». Они превращаются в мелкие, плотные, смертельно опасные частицы. После этого наступает фатальное окисление жиров из-за избытка свободных радикалов и неправильного обращения с жиром на кухне.

Но что противодействует появлению этих «Зомби — s-ЛПНП — мячей для гольфа?» Изменение образа жизни, который базируется на полезном для здоровья

омега-3 жире и не оскверняет насыщенный жир, именно тот жир, который в течение многих лет пользовался дурной славой как вредный... Сегодня есть серьезные доказательства того, что жиры значительно улучшают профиль холестерина, повышая уровень содержания только больших, пушистых и защищающих частиц холестерина ЛПНП (40). Начните, наконец, программировать ваш организм на здоровье. Забудьте про цифры — когда речь идет о холестерине, важны не они.

А мораль истории? Высокий уровень холестерина — не обязательно риск

«Старый образ мышления» обвиняет старение в «холестерол-индуцированном васкулярном кальцинировании». Эта интерпретация в наше время должна быть оспорена. Потому что если холестерин является жизненно важным компонентом клеточных мембран, герметизирует мембрану и действует как брандмауэр клетки, то увеличение уровня холестерина указывает на окислительную нагрузку, напряжение клетки.

Таким образом, это индикатор, но не фактор риска. Если ваш семейный врач объявит вам, что у вас «слишком высокий» уровень холестерина, то для начала расслабьтесь. В первую очередь это означает, что львиная доля вашего общего холестерина производится вашим же телом. Теперь вы знаете: содержащийся в пище холестерин сам по себе безобиден, и только четкая дифференциация величины частиц ЛПНП даст вам окончательную ясность. Сам по себе повышенный уровень холестерина (к примеру, уровень общего холестерина более 200 мг/дл) — не причина для паники. Толкование всегда зависит от контекста, картины вашего здоровья в целом: уровня стресса, наличия/отсутствия вредной привычки — курения, избыточного веса, гиподинамии, семейного анамнеза. Наконец, важный вопрос: у вас установлено наличие малых ЛПНП (s-ЛПНП)? Ведь повышенный общий холестерин может быть также обусловлен повышением ЛПНП-холестерина. Одним словом, высокий уровень холестерина может, но не обязательно должен являться сигналом тревоги.

Простой пример. Предположим, что уровень вашего общего холестерина составляет 230 мг/дл (230 мг холестерина на децилитр крови). Если ваш ЛПВП-С высокий, уровень триглицеридов низкий и вы потребляете мало углеводов и сахара, то можно смело предположить, что у вас незначительно повышен риск сердечных заболеваний, несмотря на погранично высокий уровень холестерина. Однако если ваш общий холестерин высокий и вместе с тем присутствует очень низкий ЛПВП-С, а также повышен уровень триглицеридов, ваши перспективы должны оцениваться совершенно иначе.

Понижение уровня холестерина вовсе не гарантирует автоматической защиты от инфаркта миокарда или коронарной недостаточности.

Интересно, что подобное «стечение обстоятельств» в бланке анализа чаще всего бывает у вегетарианцев, которые вообще не употребляют в пищу холестерин. А представленная картина данных говорит о том, что пациент уже в пути к повышенному риску инфаркта и инсульта. Все всегда зависит от контекста... Общепринятые лабораторные тесты на холестерин сегодня считаются неинформативными. Если у вас возникли сомнения, если имеется плохой семейный анамнез — у кого-то из близких были инфаркты или произошла внезапная сердечная смерть, то, пожалуйста, настаивайте на определении уровня триглицеридов, ЛПВП-холестерина и дифференциации ЛПНП-холестерина в подгруппах, а также на исследовании степени его окисления.

Конечно, такие дорогостоящие тесты не должны выполняться инфляционно, а только в соответствии с индивидуальным профилем риска.

Как оценить ваш риск сердечных заболеваний? Практический совет

Повышенный уровень общего холестерина, или ЛПНП-С, не является причиной для паники и не требует обращения к статинам. Для того чтобы действительно оценить ваш риск, существуют более надежные индикаторы. Эти показатели крови вы должны установить вместе с вашим семейным врачом!

- Триглицериды: показатель повышенного потребления углеводов и сахара. Высокие значения связаны с риском возникновения сердечно-сосудистых заболеваний и неалкогольной жировой дистрофии печени. Идеальное лабораторное значение — ниже 100 мг/дл.
- ЛПВП-холестерин: высокий уровень — маркер риска коронарных болезней сердца. Выше, чем 60 мг/дл.
- Идеальное соотношение триглицеридов и ЛПВП-холестерина: триглицериды < 2. Это значение считается отличным прогнозирующим параметром инсулинорезистентности²¹ и риска сердечных заболеваний, еще более значимым, чем грубый коэффициент ЛПНП-ЛПВП, который не дифференцирует размеров частиц.

²¹ Представляет собой нарушение метаболического ответа на эндогенный или экзогенный инсулин. Данное состояние приводит к повышенной концентрации инсулина в плазме крови по сравнению с физиологическими значениями для имеющейся концентрации глюкозы. — *Прим. науч. ред.*



- Соотношение общего холестерина с холестерином ЛПВП в идеале меньше, чем 3:1.
- Определение размера частиц ЛПНП-холестерина и окисления жира. Появление окислений считается неблагоприятным фактором.

Позвольте себе заразиться идеями и знаниями из этой книги и перейти к следующим шагам в направлении здоровья. Вместо того чтобы ломать голову из-за большого количества холестерина в крови, мы в первую очередь должны с критической точки зрения рассмотреть тип потребляемых жиров и объемы потребляемых углеводов и сахара. Я работала с бесчисленным количеством пациентов, принимающих статины²², и каждый раз я проверяла размер частиц ЛПНП-С. Даже у людей, длительное время принимающих статины, в анализах было обнаружено реально много маленьких, плотных частиц s-ЛПНП с окислительным, атерогенным

²² Фармацевтические препараты, призванные бороться с высокими уровнями холестерина в крови человека. Используются для того, чтобы уменьшить заболеваемость и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний. — Прим. науч. ред.

потенциалом — и это несмотря на способность статинов снижать уровень ЛПНП-С! Я ни в коем случае не призываю «нападать» на статины сами по себе или осуждать врачей, их назначающих. Конечно, благодаря своему противовоспалительному воздействию статины могут предотвратить повторные инфаркты у людей, уже перенесших инфаркт, и являются рекомендуемой эффективной вторичной профилактикой.

Главные враги стройности — сахар и рафинированные продукты, а не жир из стейка, рыбы или авокадо.

Однако для большинства людей, особенно для тех, у кого еще не было инфаркта, статины для «первичной профилактики» не имеют значительной пользы, а скорее приносят с собой некоторые побочные эффекты и риски (41).

Благодаря правильному питанию с большим содержанием полезного для здоровья жира, которое я использую в своем методе лечения, вы сможете успешно снизить триглицериды, повысить уровень ЛПВП-холестерина и вместо опасных, маленьких частиц s-ЛПНП, повысить уровень больших, пушистых частиц ЛПНП. Мудрый выбор жира совершенствует уровень холестерина (42). Не жир является спусковым крючком для инфаркта, инсульта, ожирения, диабета второго типа, деменции и т.д. Все отчаянные усилия изгнать «вредный» ЛПНП-холестерин и снизить уровень насыщенных жиров через применение статинов только усугубляют драму. Догма о низком содержании жира втянула нас в «холестериновую ложь», в которую мы верим уже более полувека. Наконец-то принят оправдательный приговор для жира и холестерина.

А вот теперь точно пришло время познакомиться с превосходным мастером здоровья — жиром. Занавес поднимается!

Вселенная жира

Жир легко усваивается — факт!

ЖИР! Слишком долго пренебрегали тем фактом, какая драгоценность для здоровья, какой потенциал исцеления скрывается за «здоровым жиром». Полезный жир, вредный жир? На протяжении десятилетий упорно поддерживались предрассудки, которые, как вы знаете, отражались в рекомендациях по питанию. На сегодняшний день углеводы из хлеба, макарон, риса и картофеля считаются испытанной основой «здорового» питания. Жирам все еще остается только одно место — за кошачьим столом. И все же действительно ли у них настолько плохая репутация? Разве не являются они шансом для нового, революционного медицинского подхода? Современное исследование жира разоблачает мифы и открывает новые факты.

НОВАЯ ПРАВДА О ЖИРАХ

Позвольте себе в течение нескольких минут быть околдованными, ведь если вы примете во внимание пользу жира для нашего организма, то с сегодняшнего дня станете понимать это как признание в любви к клеткам вашего организма, и по-новому себя определите. Во время исследований для этой книги я смогла собрать несколько поразительных фактов.

Миф 1: жир производит жир

Огромная проблема заключается в том факте, что мы для двух, совершенно разных понятий используем единственное слово «ЖИР». Жир, как жир из питания, и жир, который отвечает за эффект спасательного круга, лишних килограммов, свисающих на пояс брюк.

Поэтому многие из нас думают, что жир из орехов, авокадо, яйца или оливкового масла, «приземляется» на бедра и живот. Миф, который удерживается слишком долго. Ведь жиры, потребляемые с пищей, не хранятся непосредственно на попе и поясе, а при усвоении во рту, желудке и кишечнике расщепляются на компоненты, в основном, на жирные кислоты. Из них в кишечнике и печени образуются новые ценные биомолекулы и гормоны. Между тем известно, что макроэлементы нашего организма, то есть жиры, белки и углеводы, метаболизируются по-разному, и баланс калорий как мерило уже давно устарел.

Миф 2: жир должен уйти

Жир уходить не должен, потому что полезный для здоровья жир может спасти жизнь! И вашу тоже! ЖИР — это неотъемлемый компонент каждой клеточной мембраны нашего организма. Своего рода защитные рыцарские доспехи клетки, гарантирующие здоровье самых маленьких подразделений нашего организма, построены из жиров. Жиросодержащие клеточные мембраны, к примеру, окутывают тонкие отростки нервных клеток и делают возможной быструю проводимость импульса. Без жира не будет потока мыслей в вашей голове.

- ЖИР согревает, регулирует температуру тела и защищает наши внутренние органы при несчастных случаях и ударах.
- ЖИР помогает нам в абсорбции²³ жизненно важных, жирорастворимых витаминов (Е, Д, К, А) и таких минералов, как кальций.

²³ Химический или физический процесс впитывания одного вещества другим. — Прим. науч. ред.

АННЕ ФЛЕК

- ЖИР необходим для производства жизненно важных гормонов и нейромедиаторов²⁴.
- ЖИР предоставляет нашему телу возможность накапливать запасы, что с точки зрения эволюции чрезвычайно полезно в периоды нехватки продовольствия и голода.

У нас и в других развитых странах, к счастью, люди обычно не переживают периоды реального голода. Проблема в том, что симпатические клетки жира из-за обилия углеводов в питании перегружены энергией и испускают нейромедиаторы, которые разжигают воспалительные процессы и делают более вероятными такие болезни, как инфаркт миокарда и диабет второго типа. Избыточный вес и ожирение тоже могут быть следствием этого.

- ЖИР как макроэлемент ускоряет обмен веществ и благодаря чудесному свойству насыщения уменьшает голод (43).
- ЖИР благодаря выработке быстрого чувства сытости ограничивает общее потребление калорий.

Миф 3: жир делает больным

Роль жира для здоровья в течение многих лет является предметом интенсивных исследований. Вместо того чтобы являться производителем болезней, полезный для нас жир оказался производителем здоровья класса люкс:

- ЖИР подавляет в организме опасные системные воспаления, снижает риск тромбозов и факторов развития инфарктов миокарда (44).
- ЖИР ускоряет прохождение пищевого комка через желудочно-кишечный тракт, облегчает работу пищеварительной системы.
- ЖИР делает более сытым и удовлетворенным, счастливым, сексуальным, стройным и умным (45).
- ЖИР как неотъемлемая составная часть каждой клетки — самой маленькой единицы нашего организма, на этом микроуровне способен

²⁴ Биологически активные химические вещества, посредством которых осуществляется передача электрохимического импульса от нервной клетки через синаптическое пространство между нейронами, а также, например, от нейронов к мышечной ткани или железистым клеткам. — *Прим. науч. ред.*

НОВАЯ ПРАВДА О ЖИРАХ

запрограммировать тело на здоровье. Тот, кто знает и использует эту чудесную тайну, наконец-то имеет мощный ключ к положительному моделированию своего здоровья.

Это мое личное признание в любви к жиру. Для лучшего понимания того, что я говорю именно про здоровый жир, а далеко не про весь, сделаю для вас сначала несколько основополагающих разъяснений.

Небольшая таблица умножения жиров (азы)

Не погружаясь слишком глубоко в сложный мир биохимии, давайте познакомимся с вами с небольшой таблицей умножения жиров (азов). Никакой паники! Вы не должны все это запоминать, и эта глава — как полет на вертолете над конструкцией и функцией жирных кислот — она поможет вам лучше понять тему жира.

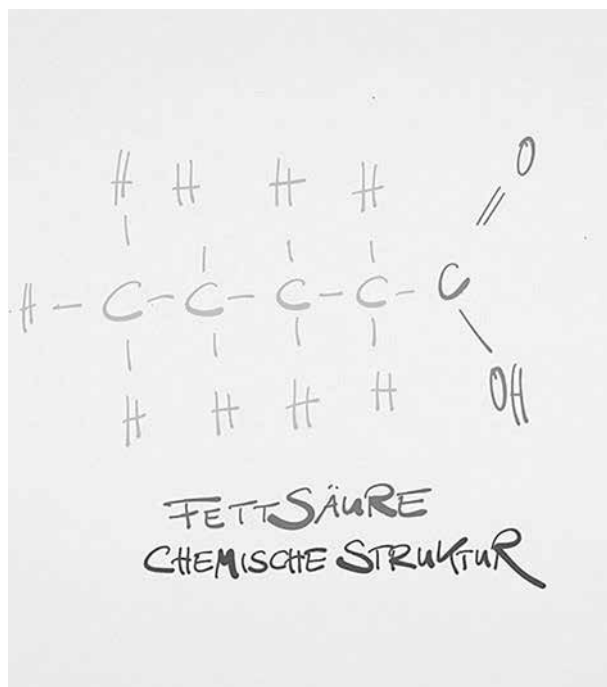


Рис. 1. Химическая структура жирной кислоты

Молекулярно жир построен довольно просто: он выглядит как вилка или как заглавная буква «Е». Этот так называемый триглицерид состоит из двух элементов: группа из трех жирных кислот (три палочки, соответственно), и «позвоночник», так называемый глицерин, который охватывает эти жирные кислоты и удерживает их вместе. Все жиры в нашем организме построены по этому принципу, в том числе жиры, которые мы принимаем с пищей.

Именно такая структура жирных кислот имеет решающее значение для биологического и оздоровительного эффекта в организме. Жирная кислота построена из цепочки, состоящей как минимум из двух и как максимум из тридцати атомов углерода (С), на которых обычно держатся два атома водорода (Н) и атомы кислорода (О). В конце цепи находится так называемая карбоксильная группа (СООН) и метильная группа (СН₃). Вот пример того, как построен такой «жирнокислотный червяк»:

В зависимости от количества атомов углерода (С), жирные кислоты могут быть коротко-, средне-, и длинноцепочечными, почти как мы, люди маленькой, средней или очень крупной комплекции. Жирные кислоты по своей основной структуре являются либо насыщенными, либо ненасыщенными. В насыщенных жирных кислотах все атомы углерода располагаются внутри цепочки жира, заселенной атомами водорода, и они не могут вступать в новые связи. В обычных, ненасыщенных жирных кислотах, называемых также мононенасыщенными жирными кислотами, MUFA в одном месте цепи имеется небольшая «брешь»: там отсутствуют атомы водорода, а атомы углерода рассортированы в двойную, ковалентную связь. Полиненасыщенные жирные кислоты (PUFA) имеют самое меньшее две точки для новых связей. И тогда со всех сторон появляются места для внушающих страх «убийц жирных кислот» — трансжиров²⁵ (ТФА).

Но об этом позже...

Добродушные, робкие приятели — насыщенные жирные кислоты

Насыщенные жирные кислоты — это как раз те ребята, которых в течение многих десятилетий представляли как особенно жестоких злодеев. Биохимически же они — добродушные, робкие приятели, которые лениво лежат на диване и ничем не нарушают наш покой. Они молчаливы, застенчивы и не вступают в новые связи. Так как они насыщены, они лишены авантюризма и ведут себя так же стабильно, как скала в зоне морского прибоя. Эти неторопливые приятели делают жир не только «прочным», но и более резистентным к естественным врагам любого жира, о которых никогда не должны забывать: свет, тепло и кислород. Такие насыщенные жиры, как, например, старое доброе сливочное масло, топленое масло и кокосовое

²⁵ Разновидность ненасыщенных жиров. — Прим. науч. ред.

НОВАЯ ПРАВДА О ЖИРАХ

масло длительного хранения, лучше нагреваются и остаются твердыми при комнатной температуре. Они служат также сверхкачественным источником энергии. Твердая структура жира действует как цемент и обеспечивает стабильность клеточной мембраны. Заметьте, что стабильность мембраны клетки настолько важна, что организм может самостоятельно ее производить. Если мы выбираем неблагоприятную для здоровья комбинацию продуктов питания и насыщенных жиров поглощается слишком много, мы складываем их в «депо жира» — в точках, из-за которых мы нервничаем, и которые мы не любим, — на боках.

Это в той же мере относится и к ненасыщенным жирам: вовсе не обязательно, что они сделают вас толстыми. Нежелательный эффект под названием «лишний вес», свисание «брюшка» над поясом брюк — результат употребления слишком большого количества жира в сочетании с углеводами. Будучи употребленным в одиночку и в полезных для здоровья количествах, ненасыщенный жир тоже не так плох, как его репутация!

Слишком часто ошибочно полагают, что насыщенные жирные кислоты из пищи приводят к возникновению инфарктов. Однако современные исследования доказали: насыщенный жир из продуктов питания не опасен для сердца (46). Повторю еще раз, потому что это очень важно: напротив, углеводы и сахар (и чрезмерное количество яичного белка) — действительно имеют влияние на работу сердца. Итак, насыщенные жиры для продуктов питания полностью оправданы.

Есть и другие безусловные преимущества насыщенного жира перед прочими продуктами питания: так, людям с проблемами всасывания жиров, например с хроническими жалобами на работу поджелудочной железы и печени, насыщенные жирные кислоты необходимы в качестве поставщиков энергии, потому что именно они всасываются прямо в кишечнике без сложных маневров по расщеплению.

Ррраз — и уже есть энергия. И еще хорошие новости: насыщенный жир облегчает дыхание. Пальмитиновая кислота, длинноцепочечная насыщенная жирная кислота, укрепляет поверхностно-активное вещество (сурфактант²⁶), которое выстилает легочные альвеолы и держит их открытыми. Без сурфактанта легкое осело бы. Дети, которые в достаточном количестве получают насыщенный жир, значительно реже болевают бронхиальной астмой по сравнению с детьми, которых потчуют молочными продуктами и маргарином с низким содержанием жира (47).

Это, безусловно, звучит приятно. Но как насчет аргумента, что насыщенные жирные кислоты якобы должны приводить к возникновению воспаления? Как известно, воспаления способствуют избыточному весу, резистентности к инсулину, диабету второго

Диета с малым содержанием насыщенных жиров и большим содержанием углеводов повышает риск инсультов и инфарктов, а не понижает их.

²⁶ Смесь поверхностно-активных веществ, выстилающая легочные альвеолы изнутри. — Прим. науч. ред.

типа, сердечно-сосудистым заболеваниям и раку. Опять же, с точки зрения науки представляется верным, что насыщенные жирные кислоты действуют воспалительно только в том случае, если они находятся в благоприятной среде для воспаления. И оно состоит из двух компонентов: дефицит омега-3 жирных кислот и одновременно с этим углеводное питание (подробнее о омега-3 жирных кислотах на следующих страницах).

В войсках насыщенных жиров имеются даже несколько карьеристов. Здоровыми считаются жиры с углеродной цепью средней длины (от 6 до 10 углеродов), так называемые МСТ, средне-цепочечные триглицериды. Известно, что такие МСТ в некоторой степени встречаются в кокосовом масле, сыре и йогурте.

Высококонцентрированный, он также доступен в виде МСТ-масла, терапевтически «готового продукта» (см. часть 3). В небольших исследованиях эти карьеристы стимулируют сжигание жира, способствуя тем самым здоровому идеальному весу. Кроме того, согласно исследованиям МСТ повышают чувствительность клеток жира к инсулину (48).

Однако не следует принимать подобные результаты исследований превратно и полагать, что только с помощью МСТ вы станете стройными и поджарыми.

В недавней, революционной учебной работе PURE-Study, опубликованной в престижном профильном журнале The Lancet, проанализированы долгосрочные данные более чем 135 000 человек из 18 стран. Результат поразителен: употребление насыщенных жиров значительно снижает риск смертности по сравнению с потреблением меньшего количества ненасыщенных и насыщенных жиров. С другой стороны, на протяжении десяти лет риск смертности увеличивался у людей, которые употребляли пищу, содержащую более 60% углеводов. Поэтому, проще говоря, кредо ученых гласит: кто ест (насыщенный) жир — живет дольше (49). Бабах. Это открытие серьезно встряхнуло специалистов или, по крайней мере, должно было встряхнуть!

Курьезно! Разве жиру, которого на протяжении многих лет обливали грязью, надлежит снижать риск смерти? В ближайшие годы и другие публикации об этом будут сохранять интерес и, вероятно, вызовут новое научное землетрясение. Надеюсь! Немецкое Общество Питания (DGE) под влиянием новых данных, к счастью, скорректировало свои рекомендации по употреблению жирных продуктов питания и аннулировало прежнее ограничение приема жира от 60 до 80 граммов в день. Но все еще проповедуется потребление 50% дневной энергии в виде углеводов. Надежда умирает последней. И положение исследований предостерегает: насыщенный жир больше не должен быть демонизирован! (50, 51, 52, 53)

Флиртующие соблазнитель — ненасыщенные жирные кислоты

Теперь самое время обратиться к ненасыщенным жирным кислотам. По сравнению с застенчивыми насыщенными жирными кислотами они являются ненасытными соблазнительями.

НОВАЯ ПРАВДА О ЖИРАХ

Как шумные жиголо, которые громко флиртуют на каждом углу, они непрерывно косят во все стороны, чтобы не упустить ни единого шанса на новый, многообещающий контакт. К тому же они отличаются химической активностью. Особой «жиголо»-группой является семья омега.

Название «омега» происходит от последней буквы греческого алфавита. Обозначение омега-3 и омега-6 дает нам простую информацию, в каком месте находится первая ковалентная связь, где может состояться первая реакция, первый флирт, первое радостное биохимическое «рукопожатие». При этом отсчет идет всегда от конца молекулы жира (например, омега-3, -6 или -9). В знаменитых омега-3 жирных кислотах первая ковалентная связь C=C находится на третьем, последнем атоме углерода, так, как в этом примере:

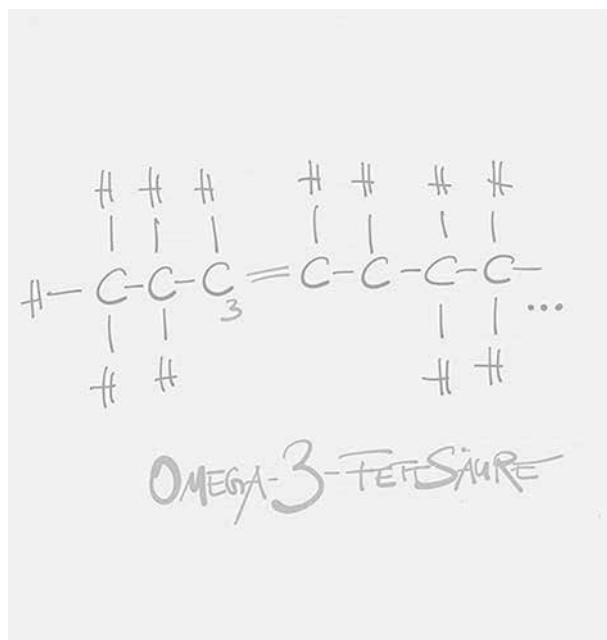


Рис. 2. Омега-3 жирная кислота

Жиры для нашего мозга — обычные ненасыщенные жирные кислоты

Обычные ненасыщенные жирные кислоты имеют в цепи углеводородов реактивное, контактное место, где они готовы к ковалентной, двойной связи (C=C).

Крупнейшим источником простых ненасыщенных жирных кислот является омега-9 жирная кислота, олеиновая кислота, которой примерно на 75% богато оливковое масло и на 60% — рапсовое масло. Олеиновая кислота занимает большую часть в большинстве жиров — не только в приятном на вкус, натуральном оливковом масле, но и в жирах и маслах авокадо, орехов (в том числе макадамия, фундук, пекан, кешью, а также миндаль), а в жировой ткани человека и некоторых продуктах животного происхождения она является «жирным» исполнителем главных ролей. На этом месте — увлекательная короткая экскурсия...

В организм наших предков простые ненасыщенные жирные кислоты поставлялись из орехов и костного мозга животных, и составляли львиную долю от общего количества калорий. Давайте ненадолго слетаем к ныне существующей культуре племен охотников и собирателей, а также к нашим предкам. Использование богатого жиром костного мозга из костей животных имеет в эволюции огромное значение: ископаемые находки показывают, что с увеличением потребления жиров мозг наших предков начал расти и мы смогли развиваться в человека разумного (54). Жир нужен

для мозга! А откуда сегодня мы получим здоровые ненасыщенные жирные кислоты (MUFA)? Мясо современной эпохи состоит из зерновых и соевых продуктов и «промышленное» животноводство поставляет совсем мало симпатичных MUFA. Вместо этого достойно рекомендации мясо откормленных травой, травоядных животных и дичь (55), и такое растительное масло, как натуральное оливковое масло и его аналоги из проверенных источников.

Употребление MUFA в больших количествах имеет для здоровья колоссальные преимущества, особенно для сердечно-сосудистой системы. Каждый врач профилактической медицины знает: насколько человек молод или стар — зави-

сит от состояния его сосудов. Также предполагается, что хорошее снабжение MUFA оптимизирует профиль жира (56).

Поэтому средиземноморские блюда, подаваемые на стол с текущим оливковым маслом, богатые овощами и рыбой, стали настоящей рекомендацией кардиологов всего мира. Причем оливковое масло набирает очки не только из-за содержания жира, но и из-за высокого содержания полифенола. Это вторичные фитохимические вещества, снижающие окислительное напряжение и действующие против воспаления. Так как MUFA достаточно устойчивы, обогащенный масляными кислотами жир, как в оливковом масле, пригоден для жарки, но будьте осторожны: любое масло можно нагреть слишком сильно, до смертоносного шипения жирной бурды — это настоящая маленькая смерть на вашей сковороде! Ужасающие подробности об этом можно найти далее.

При нагревании выше 100°C полезные жирные кислоты омега-3 и омега-6 превращаются в токсичные, ядовитые вещества.

Тайный кукловод — сложные ненасыщенные жирные кислоты

А далее есть еще полиненасыщенные жирные кислоты, PUFA. Эти жирные кислоты необходимы, и это значит, что они сверхжизненно важны для нашего организма, как воздух для дыхания и как вода для питья, но они не производятся нашим организмом. Без PUFA не может быть здоровой жизни!

Приоткроем занавес для этих жизненно важных веществ, омега-3 и омега-6 жирных кислот. Их отношения между собой таковы, что они являются тайным кукловодом нашего здоровья. Они играют доминирующую роль во всей клеточной, иммунной, гормональной функциях, являясь, таким образом, влиятельным лицом, принимающим решение о здоровье и о болезни. Большой палец вверх или вниз. Без хорошего баланса магических омег наше здоровье рано или поздно начинает барахлить. Равно как и двигатель автомобиля, заправленный дешевым, низкокачественным салатным маслом вместо высококачественного моторного масла, наш «двигатель» когда-нибудь начнет бастовать! Факт.

Магия омега-3 и омега-6 жирных кислот

Среди омега-жирных кислот имеются изысканные VIP-жирные кислоты: из команды омега-3 жирных кислот это растительная альфа-линоленовая кислота (ALA) и две важные, длинноцепочечные — докозагексаеновая кислота (DHA)²⁷ и эйкозапентаеновая кислота (EPA)²⁸. И VIP из омега-6 жирных кислот: арахидоновая кислота (AA)²⁹ и

Гамма-линоленовая кислота (GLA)³⁰.

Огромные достоинства омега-3 жирных кислот широко задокументированы (57). К примеру, они регулируют нейромедиаторы, обеспечивающие передачу информации между нашими клетками. Поэтому стабильный уровень омега-3 тоже имеет решающее значение для профилактики и терапии заболеваний (подробнее об этом во второй части книги). И все же до сих пор не все о них знают. Более 90% людей в современных, промышленно развитых странах испытывают недостаток,

²⁷ Незаменимая полиненасыщенная жирная кислота омега-3. Входит в состав липидов большинства тканей животных. — *Прим. науч. ред.*

²⁸ Полиненасыщенная жирная кислота класса омега-3 входит в состав липидов большинства тканей животных, относится к незаменимым жирным кислотам. Большое количество ЭПК содержится в рыбных жирах, моллюсках и бурых водорослях. — *Прим. науч. ред.*

²⁹ Органическое соединение, омега-6-ненасыщенная жирная кислота. Для некоторых животных является незаменимой, например для кошек. — *Прим. науч. ред.*

³⁰ Содержится в подсолнечном и кукурузном маслах. — *Прим. науч. ред.*

в частности DHA (58). Страшно, что эта «Королева омега-3 жирных кислот», а также другие важные представители омега-3 жирных кислот для многих людей малоизвестны. Это должно срочно измениться.

Настало время точнее познакомиться с преданными нашему здоровью жирными кислотами и больше никогда о них не забывать:

Альфа-линоленовая кислота (ALA), омега-3. Эта симпатичная жирная кислота ALA находится в растительных источниках, таких как льняное масло (почти 60%) — это лидер по содержанию омега-3, конопляное масло (20%), рапсовое масло (9%), также она присутствует в ките, орехах макадамия и пекан, в льне, семенах чиа, в яичном желтке (био), а в небольших количествах даже в листовых овощах. Обе длинноцепочечных омега-3 жирных кислоты DHA и EPA могут быть синтезированы в организме из ALA. При этом существует огромное НО: часто «эксперты» ошибочно утверждают, что омега-3 хватает растительного ALA, чтобы сформировать DHA и EPA. Это драматическая ошибка.

Докозагексаеновая кислота (DHA), омега-3-королева.

DHA, как и EPA, при адекватном потреблении способствует правильному функционированию сердечно-сосудистой системы, поддерживает зрение и функции мозга.

Соответствующее поступление через пищу имеет важное значение.

DHA содержится в жирной холодноводной рыбе, включая дикий лосось, сельдь, анчоусы, форель, скумбрию и тунец (будьте осторожны, возможно содержание ртути!), кроме того, в дичи и мясе крупного рогатого скота, откормленного травой. Единственным растительным, и по сей день малотоксичным ресурсом DHA, являются обожаемые мной водоросли.

Эйкозапентаеновой кислоты (EPA), омега-3. Аналогично DHA стабилизирует сердечно-сосудистую функцию, зрение и функции мозга. Она тоже встречается в жирной холодноводной рыбе, в небольшом количестве в мясе диких и пастбищных животных. Как DHA, она может быть построена из ALA только в небольших количествах.

НОВАЯ ПРАВДА О ЖИРАХ

Линолевая кислота (LA), омега-6. Эта жирная кислота в избытке присутствует в имеющихся в продаже растительных маслах, а также в орехах и семенах. LA является жизненно важной, но должна потребляться в умеренных количествах, притом только из высококачественных, нерафинированных источников масел.

Гамма-линоленовая кислота (GLA), омега-6. Эта особенная омега-6 жирная кислота может быть получена из LA, она также в избытке встречается в масле энотеры, масле семян огуречника и масле конопли. GLA положительно влияет на гормональный баланс, сокращает гормоны стресса, «когда нервы оголены», и является «специалистом» по таким кожным заболеваниям, как нейродермит.

Арахидоновая кислота (AA), омега-6. AA могут производиться из линолевой кислоты, и отвечают за эластичность и проницаемость клеточной мембраны. Ее можно найти в таких продуктах питания, как рыба, домашняя птица, мясо и яйцо. Иногда можно услышать, что она способствует воспалительным процессам. Однако организм сам производит ровно столько AA, сколько ему требуется для благоприятного функционирования клеток.

Поэтому AA, произведенная организмом, безобидна и «миролюбива» и не является пугающим мастером воспаления. Даже грудное молоко — это рог избытка, полный AA. Небольшое количество AA тоже необходимо для здоровья организма, но слишком много его в пище — вредно. Здесь действует нестареещее правило: все зависит от дозы! (59)

Омега-3 жирные кислоты — это лучшие секретные агенты 007 в службе здоровья. Точная потребность в омега-3 до сих пор однозначно не определена. Рекомендации по питанию должны ориентироваться на пищевые привычки, состояние здоровья и персональный уровень нагрузки. В настоящее время рекомендации составляют примерно 200-250 мг в день. Причем это только приблизительные данные, которые не могут адекватно отражать персональное состояние здоровья. В терапии в зависимости от показаний и предшествующего снабжения омегой-3 организма рекомендуется значительно более высокое его потребление. Федеральный Институт Анализа Риска (BfR) и Немецкое Общество Питания (DGE) считают не вызывающим сомнения

необходимость потребления в общей сложности 3 г ДНА и ЕРА (60). Более высокие дозы в долгосрочной перспективе следует избегать, поскольку они могут понизить свертываемость крови.

Баланс омега-жирных кислот

Омега-3 и омега-6 действуют противоположно: если один кричит «Но!», то другой вопит «Тпру!». То, что обе имеют разные задачи, играет важную роль для здоровой структуры клеток тела и клеточных мембран. Обе омеги являются отправной точкой для таких нейромедиаторов, как простагландины. Омега-3 продуцирует «хорошие» простагландины. Их хвалят, называя «хорошими», потому что они лучшие противовоспалительные ракеты, которые знает организм. При этом омега-3 могут бороться с воспалением даже двумя способами: с одной стороны, они сами образуют противовоспалительные простагландины, а с другой — подавляют выработку провоспалительных нейромедиаторов.

Оптимальное соотношение жирных кислот омега-6 и омега-3 в рационе — 3:1. Эта пропорция наиболее приближена к диете наших предков.

Благодаря этому противовоспалительному ингибитору омега-3 жирные кислоты действуют обезболивающе. Вдобавок они препятствуют скоплению в крови тромбоцитов, отодвигая риск инсульта, усиливают функции мозга и оказывают сосудорасширяющее действие, тем самым снижая артериальное давление. Не менее впечатляющим является их иммуномоделирующий эффект: слабая иммунная система становится сильнее, в то время, как гиперактивная иммунная система (например, при аутоиммунных заболеваниях, таких как ревматизм и бронхиальная астма) успокаивается и регулируется в сторону спада.

Особо занимательно омега-3 демонстрируют себя в исследованиях канцерогенного эффекта (61). Они блокируют пути распространения мутаций при раке толстой кишки (62), раке молочной железы (63), и раке простаты, и снижают инсулинорезистентность (64).

Для сравнения: омега-6 провоцируют обратное: они начинают подталкивать воспалительный процесс, кровеносные сосуды сужаются... И все же будьте осторожны и не относитесь к ним предвзято! Омега-6 сама по себе не является «злом» только потому, что способствует воспалению. Мать-природа намеренно продумала это в своей мудрости: здесь — полезная для здоровья щепотка воспаления, здесь — сосуды сужены, здесь — несколько сгустков крови, здесь — агрессивная защита от инфекции. В жизни это необходимо. В противном случае мы истечем кровью, если порежем палец во время резки овощей, и наши раны будет предельно легко инфицироваться. В каменном веке не было никаких аэрозольных дезинфекторов или красочных

НОВАЯ ПРАВДА О ЖИРАХ

лейкопластырей — там была лишь только защита организма. Ничего не вложено в организм без причины. Ничего.

Баланс решает все

В тонко настроенном равновесии омега-6 и омега-3 жирных кислот наряду со здоровьем кишечной флоры и коррекции психики располагается важнейший ключ к нашему здоровью и колоссальному целительному потенциалу. Да здравствует гармония!

Таким образом, чтобы гармония обеих незаменимых, волшебных омега жирных кислот была правильной, рекомендуется соотношение омега-6 к омега-3 примерно 3:1. Абсолютную ясность об этих индивидуальных омега-индексах предоставят лабораторные тесты, благодаря которым можно установить полный профиль жирных кислот. С помощью индивидуального опросного листа (вы найдете его в приложении к этой книге) вы также сможете узнать, в каком состоянии находится ваш омега-баланс. Информативными считаются только измерения в эритроцитах, напротив же, дорогостоящие измерения в плазме крови отражают лишь результат последней вашей трапезы, например из молодой слабосоленой сельди накануне вечером. Самотестирование с забором крови из кончика пальца тоже ненадежно, следовательно, его показания не серьезны. При вызывающем опасение результате самотестирования и при наличии клинических жалоб определение омега-индекса может быть полезным. Большинство из нас катастрофически плохо снабжены омега-3.

Кто привлечен многообещающими заклинаниями «богат комбинированными полиненасыщенными жирными кислотами», должен знать: не все PUFA из растительных масел творят нам добро. Проблема современной диеты заключается в том, что снабжение нашего организма омега-6 зачастую слишком высоко. Мы очень много их потребляем из разных продуктов питания: из зерновых, хлеба, булочек или таких богатых омега-6 рафинированных растительных масел, как масла из зародышей кукурузы, подсолнечника, сои, артишока, а также маргарины, произведенные из них. Растительные масла, которые в период расцвета догмы о низком содержании жира и путем демонизации насыщенного жира, были объявлены как «полезные для здоровья альтернативы». Важно: маргарин из подсолнечника, который известен сегодня как источник вредных жирных кислот (65), в отношении здоровья не то же самое, что подсолнечное масло.

Жир является комплексной темой, как и все, что связано с питанием. Если вы получаете слишком много омега-6 жирных кислот, омега-3 жирные кислоты не могут полностью развернуть свою целительную силу. Но природные источники жира из пищи — это всегда ослепительная смесь из различных жирных кислот. Это важная деталь, потому что слишком часто неопровержимо и огульно утверждается,

что животные жиры богаты только насыщенным жиром. С точки зрения научной диетологии кажется ошибочным, что некоторые этически обоснованные дебаты о потреблении мяса исключаются.

Мясо домашнего скота, к примеру, содержит немало жиров омега-3. И вместе с тем считается: растительные масла с богатыми комбинированными ненасыщенными жирными кислотами тоже всегда содержат насыщенные жиры.

Жестокие убийцы — трансжирные кислоты

Не все жиры заслуживают штампа «полезный для здоровья». Есть реальные жиры-убийцы, которые вы должны избегать: трансжирные кислоты (Trans Fat Acids, сокращенно: ТФА). Если и выделить один жир, который наносит здоровью наибольший вред, то это ТФА промышленного производства. Они исключительно злые и подлые.

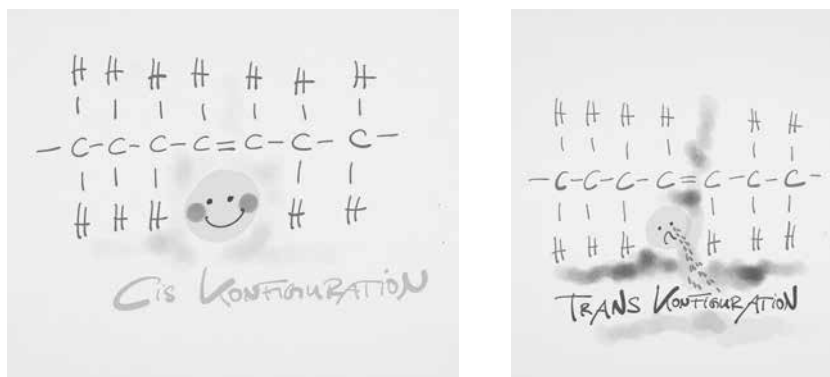


Рис. 3. Разница между структурой нормальной жирной кислоты и трансжирной кислотой

Интересный факт: муравьи, как хорошо известно, твердые растительные жиры оставляют нетронутыми. Они не интересуют их даже на долю секунды. Они к ним безразличны.

ТФА возникают в промышленном процессе искусственного отверждения растительных масел, направленном в итоге на производство жесткого плавящегося маргарина. Первые ТФА были созданы около 1890 года, они считались «дешевыми» и более полезными, чем масло. Историческая ошибка. Ведь поскольку соя и хлопковое семя присутствовали в изобилии, а дорогое масло, например в военное время, было

дефицитом, промышленность разрешила проблему избытка-нехватки путем изобретения рафинирования и отверждения жира. В процессе «гидрогенизации» при образовании ТФА к растительному маслу добавляют атом водорода, чтобы сделать его более твердым (66). Так создавали первые экономически эффективные продукты долгосрочного хранения. Потом ТФА начали свое продвижение по всему миру и заменили сливочное масло и сало. А поскольку они считались «ненасыщенными жирами», сторонники «здорового» питания толкали лозунг: маргарин полезнее масла.

По своей биохимической структуре ТФА фактически являются «ненасыщенными» жирными кислотами, у которых атом водорода, к несчастью, перешел на противоположную сторону ковалентной связи — это называется транс-расположение жирных кислот, которые ранее имели полезное для здоровья *Cis*-расположение.

Эта биохимическая трансструктура жира токсична для организма. Так как организм, который всегда жадно ищет пополнения ненасыщенными, важными жирами, не в состоянии распознать этот жир как «вредный», он не может его отсортировать. Как мерзкий троянец, он контрабандой перевозит ТФА в клеточные мембраны. Тонкие клеточные оболочки постепенно деревенеют и нарушается вся функция клеток. ТФА стимулируют воспаление, препятствуют использованию полезных жиров омега-3, благоприятствуют кальцификации³¹ артерий и приводят к инсулинорезистентности³². И не только это: они катастрофически влияют на уровень жира в крови. Пропитанная трансжирами еда повышает уровень триглицеридов и ЛПНП-холестерина, попутно понижая защищающий сердце ЛПВП-холестерин. Но самое страшное, что трансжиры поступают в грудное молоко.

Очевидно, что они негативно влияют на развитие детей и взрослых, а также малышей, которые еще находятся на грудном вскармливании (67). Как обогащенные трансжиры действуют на самом деле, показало сравнительное исследование на обезьянах. У животных, откармливаемых продуктами питания с трансжирами, существенно увеличивался вес, прежде всего росли опасные жировые отложения на животе — здесь формируется наиболее грозная воспалительная «железа» организма, которая запускает медиаторы воспаления, причиняющие огромный вред (68).

Уже в литературе 1981 года появились первые свидетельства того, что ТФА запускает сердечно-сосудистые заболевания. И в 1993 году исследование, проведенное Гарвардским университетом, показало, что ТФА значительно увеличивает риск инфаркта миокарда (69). Так что исследователи звонят в колокол не со вчерашнего дня. Но объявлена ли серьезная паника? Насколько масштабно мы можем оценить вред

³¹ Формирование отложений солей кальция в любых мягких тканях или органах, в которых соли в нерастворенном состоянии содержаться не должны. — *Прим. науч. ред.*

³² Представляет собой нарушение метаболического ответа на эндогенный или экзогенный инсулин. Данное состояние приводит к повышенной концентрации инсулина в плазме крови по сравнению с физиологическими значениями для имеющейся концентрации глюкозы. — *Прим. науч. ред.*

для человека? Яд определяет доза. И все же определение токсической дозы достигнуто: исследование 80 000 медицинских сестер, которые не имели сердечно-сосудистых заболеваний в его начале и наблюдались более 14 лет, продемонстрировало: тот, кто ежедневно употреблял в пищу свыше 2% трансжиров, получил значительный риск инфаркта миокарда (70).

Жирный факт: 2% от общего объема пищи — это всего лишь несколько крошек, но в которых уже торчат 30 деликатных калорий из трансжиров!

И это, к сожалению, еще не все: существует четкая связь между ТФА и раком. Серьезная тема. Опубликованное в американском журнале по эпидемиологии исследование продемонстрировало, что трансжиры приводят к колоректальному предраку (71). А в дальнейшем исследовании было обнаружено, что при высоком содержании ТФА в крови риск возникновения рака молочной железы у женщин удваивается (72).

Трансжиры, которые распространяются по телу и складываются в клеточных мембранах, сродни ядовитому газу: не пахнут, но могут привести к смертельному исходу. К счастью, человеческий организм и наши клетки, самые маленькие подразделения в нем — чудо регенерации.

Они постоянно уклоняются от ТФА и часто взамен их полагаются на высококачественные, противовоспалительные омега-3 жиры, так что организм со временем может восстанавливаться, потому что клеточные мембраны снова и снова обновляются.

В то время как в США и многих других странах установлена строгая маркировка ТФА, в Германии (как и в России. — *Прим. ред.*) недостаточно смелых, готовых официально объявить войну этим чудовищам. По крайней мере на сегодняшний день на упакованных продуктах питания должно быть указано, содержатся ли в них твердые (частично твердые) жиры. Любой, кто умеет читать такие этикетки, имеет явное преимущество. Откройте глаза! Возьмите увеличительное стекло! Ищите тайные улики. Только так вы можете догадаться, стоит ли держать руки подальше от данного продукта! И будьте готовы: трансжиры прячутся везде, куда бы вы не бросили взгляд. Чрезвычайно важно, чтобы вы узнавали продукты питания, в которых дремлют ТФА: хлебобулочные изделия, закуски, полуфабрикаты и т.д.

И еще одна важная деталь. Поскольку ТФА по праву пользуется дурной славой, промышленность нуждается в новом, нейтральном на вкус и недорогом жире. Она отыскала его в пальмовом масле. Маслом, полученным из масличной пальмы, заправляют многие продукты. Попробуйте как-нибудь в кондитерском отделе найти продукты, не содержащие пальмового масла. Это не очень смешной эксперимент,

потому что экологический след этого масла — катастрофа. Окружающая среда будет вам благодарна, если вы сделаете ставку на продукты, не содержащие пальмового масла, или — если это невозможно — выберете только конкретные товары из гарантированно надежных ресурсов (более подробно об этом в части 3).

Мои искренние поздравления! Вы сделали это. Только что вы успешно пролетели над сложной вселенной жиров. С этим знанием вы уже сможете теперь принимать более полезные и умные решения для вашего здоровья. В следующих главах вы сможете найти подробную информацию о трансжирных бомбах, растительных маслах и конкретные предложения для повседневной жизни.

Растительные масла — больше видимости, чем действительности

В качестве альтернативы насыщенным жирам, таким как масло и сало, полиненасыщенные жирные кислоты (PUFA) на протяжении десятилетий были стилизованы под иконы кухни. В руководствах и консультационных центрах проповедовали «путь спасения»: кто хоть немного заботится о своем здоровье, обязательно должен заменить насыщенный жир на PUFA (73). Соответственно, пищевая промышленность его изменяла и предлагала альтернативы. В период промышленной революции выросло производство масел: семена, зерна и бобы все чаще перерабатывались в рафинированные масла. Из некоторых «отходов», таких как семена хлопчатника, можно было сотворить прибыльный продукт питания и значительно увеличить урожай семян. Жиры омега-6, рекламируемые как «полезные для здоровья», штурмовали полки магазинов в виде высококачественных растительных масел и маргарина. Это наши старые знакомые с мельницы рафинирования, с которыми большинство из нас выросло: это «славное» кукурузное масло, масло расторопши, соевое масло, рапсовое масло и осветленные, чаще всего прозрачные масла, лишенные вкуса, питательных веществ и здоровья. Растительные масла — симпатичное слово, но при этом — обоюдоострый меч. Среди них есть масла, которые исцеляют, и масла, которые убивают. Это зависит не только от типа и состава жирных кислот, но, ключевым образом — от переработки и нашего использования масел в повседневной жизни (более подробно далее). И хотя уже давно доказано, насколько сложная и скользкая тема — растительные масла, к сожалению, она слишком мало и слишком мягко обсуждается публично.

Позвольте сделать обзор: страх перед насыщенным жиром, энтузиазм, громкие аплодисменты и раздутый миллионный рекламный бюджет для множества

АННЕ ФЛЕК

ненасыщенных растительных масел (PUFA). К сожалению, взгляд на факты был тогда слишком недифференцированным. Жирные кислоты и тогда, и сейчас воспринимаются однобоко: «Все насыщенные жиры — зло, а все омега-3 жирные кислоты — это добро, и т.д.»



Факты:

- Только две насыщенные жирные кислоты в кровяном русле (пальмитиновая и стеариновая) потенциально критичны и способствуют риску инфаркта миокарда. Но эти насыщенные жирные кислоты образуются из-за потребления сахара и быстро усваиваемых углеводов, а не в результате употребления жира!
- Насыщенные жирные кислоты из молочных продуктов и масла ничтожно мало связаны с риском возникновения сердечно-сосудистых заболеваний.

НОВАЯ ПРАВДА О ЖИРАХ

- Омега-3 жирные кислоты из жирной рыбы имеют для здоровья самый мощный защитный эффект.
- Омега-6 жирные кислоты из домашней птицы, яиц и говядины (к примеру, арахидоновая кислота) предоставляют для сердца удивительный защитный эффект.
- Но хваленые во всех отношениях омега-6 жирные кислоты из растительных масел не имеют достоинств и даже могут способствовать развитию инфаркта миокарда.

Вывод: жир, по сути, реабилитирован. Имеет значение аккомпанемент нашей пищи и, особенно, то, сколько и какого качества углеводов мы поглощаем.

Неприкосновенный ореол святости некоторых растительных масел

Если мы слышим магическое заклинание «полиненасыщенные жирные кислоты», это звучит для нас как «суперполезное для здоровья». Но немало растительных масел являются лицемерными существами и вводят нас в заблуждение своим сияющим нимбом. Наука по праву поскребла этот нимб и отодвинула преувеличенные надежды на оздоровление на дальний план. Если вы решитесь отправиться в святую землю расхваленных ранее омега-6 растительных масел и захотите избавиться от «старых шляп», то я пожелаю вам мужества, выносливости в желании перемен, и прежде всего финансовой независимости при проведении исследований, чтобы не произошло столкновения интересов руководителей исследования. В достойных внимания публикациях ведущие научные деятели Независимого Национального Института Здравоохранения (NIH) рискнули и набросали картину омега-6 растительных масел, которая диаметрально противоположно расценивает пользу и вред жиров в контексте прежней парадигмы (74).

Работа исследователей NIH показывает, что увеличение потребления количества продуктов питания с омега-6 повышает риск развития инфаркта миокарда, даже если одновременно с этим снижается потребление насыщенных жиров или трансжиров.

Также она доказывает, что официальные рекомендации, к сожалению, оставили без внимания важные факты: при их составлении не было тщательно дифференцировано, какие именно полиненасыщенные жирные кислоты потребляли участники эксперимента — только омега-6 или же смесь из омега-3 и омега-6. А ведь разница в этом случае

просто огромна. Достаточно щепотки омега-3, чтобы показатели изменились на противоположные. А чрезмерное потребление омега-6 из низкокачественных растительных масел особенно опасно, ведь оно нарушает гармоничное созвучие баланса омега.

В своей новаторской статье доктор Артемис Симопулос, один из ведущих мировых исследователей омега-3 жирных кислот, подробно описывает колоссальный риск, который таит в себе дисбаланс омега-3 и омега-6 (75). Если мы потребляем слишком много омега-6, то движемся к риску сформировать более опасный холестерин. Здесь нас ждут старые знакомые: маленький плотный «мяч для гольфа» — частица ЛПНП — транспортная ракета де люкс для атеросклероза и сопутствующих заболеваний, таких как инфаркт миокарда, инсульт и внезапная смерть от сердечного приступа. Заодно повышается опасность тромбоза, кровь становится более густой. А апогеем этого процесса оказывается невозможность дальнейшего поступления необходимых, полезных для здоровья омега-3 жиров в клеточные мембраны — она блокируется чрезмерным количеством омега-6 (76).

Еще в 2010 году ученые исследовали данные официальных рекомендаций по питанию Американской Ассоциации Кардиологов (АНА) в отношении такого омега-6 жира, как линолевая кислота (LA). Результаты показали, что хотя LA снижает уровень холестерина, она в то же время делает его чрезвычайно уязвимым для опасных окислений. Это приводит не только к надвигающемуся каскаду проблем атеросклероза. Дело в том, что все очевиднее становится взаимосвязь этого окислительного процесса с образованием раковых клеток (77). Бабах! Таким образом, есть более чем одна причина, чтобы разделять при использовании растительные масла, и более осторожно применять их на кухне. (Как вам это удастся? См. часть 3).

Число когнитивных расстройств и депрессий в развитых странах увеличилось при снижении в рационе жирного мяса, рыбы и сливочного масла.

Пищевая цепочка и секретные бомбы омега-6 жиров

Многие не знают, что зерновые наряду с растительными маслами являются гигантским источником омега-6. Отсюда вытекает серьезная проблема: настоящими бомбами омега-6 оказываются не только хлеб и зерновые продукты, но и мясо или домашняя птица из фермерского животноводства. Это происходит потому, что большинство из этих несчастных тварей вместо травы на пастбище употребляют в пищу зерновые, а потому их мясо оказывается переполнено кукурузой и соей, растительные омега-6 жирные кислоты которых складываются в «животном» жире. Мы всегда то, что мы едим. Или скорее то, чем кормили нашу пищу. Поэтому не удивительно, что содержание омега-6 резко возросло также и в продуктах животного происхождения, в то время как выгодные рафинированные масла заполнили рынок, а пастбищные животные

и дичь были вытеснены продуктами сельского хозяйства. Отсюда правило: если вы хотите есть мясо, то по возможности выбирайте продукты не только с точки зрения этики, но также с точки зрения пользы для здоровья.

Слишком много плохого вытесняет хорошее. То же самое и с жирными кислотами: омега-6 из рафинированных растительных масел, например, снижает биодоступность в организме омега-3 жирных кислот, поскольку они конкурируют друг с другом за место, как это бывает в некоторых кинотеатрах. Поэтому доминирование омега-6 способствует воспалению и тормозит конверсию растительной жирной кислоты омега-3 (альфа-линоленовая кислота, ALA) в активную форму длинноцепочечных омега-3 жирных кислот, т.е. докозагексаеновой кислоты DHA и эйкозапентаеновой кислоты EPA на внушительные 40%. Преобразование из ALA, как правило, очень ограничено. Тем более драматичной выглядит ситуация, когда избыток омега-6 душит эту важную аутогенную конверсию, в результате чего длинноцепочечной омега-3 (DHA/EPA) из рыбы или масла водорослей поставляется крайне мало. Это не сулит ничего хорошего ни для тела, ни для души...

Перебор с плохим жиром — почему вы можете флиртовать с болезнью и смертью и даже стать самоубийцей

Благодаря работе доктора Джозефа Хиббелна для независимого НИИ мир все-таки увидел свет истины, о которой и вы обязательно должны знать! В разных странах в период с 1960 по 1999 годы ученый исследовал растущее потребление омега-6-линолевой кислоты, обусловленное употреблением продуктов питания, содержащих углеводы и зерновые. Причем то, что он выявил, лишает меня дара речи: оказывается, чем больше в рационе омега-6 жиров, тем выше у исследуемых людей потенциал агрессии и насилия! (78) Таким образом, «ах, какие полезные (рафинированные)», богатые омегой-6 растительные масла виноваты не только в инфарктах миокарда, инсультах с гемиплегиями³³, в онкологии и абдоминальном ожирении — они также несут ответственность за явно повышенный потенциал агрессии, ведущий как к преднамеренным, так и к неумышленным убийствам. Невероятно! Как такое происходит? Перебор омега-6 жира вытесняет важные для душевного баланса омега-3 жирные кислоты и, при некоторых обстоятельствах, делает из безобидного, добродушного человека, из миролюбивой «овцы» жестокого волка, жаждущего крови... Насколько важны омега-3 жирные кислоты для внутренней толерантности, избавлении от стресса, эмоциональной стабильности, предупреждения или ослабления депрессий, я расскажу чуть позже — во второй части этой книги.

³³ Полная потеря возможности произвольных движений (паралич). — *Прим. науч. ред.*

Преодолели первый шок? А теперь представьте себе, что омега-3, и в особенности ДНА, является основным строительным компонентом нашей мозговой массы. В ситуации, когда избыток омега-6 мешает усвоению полезной омега-3, здоровье оказывается под угрозой. Факт. Спросите себя: что, по-вашему, могли бы раскрыть протоколы питания таких серийных убийц и преступников, как Джек Потрошитель, или «убийца с шахматной доской», или Kleinstadtganoven? Сменим тему.

Качество вместо количества — масла для здоровья или для продолжительной жизни

Растительные масла изготавливаются из семян масличных культур, таких как семена льна, конопли, кунжута, подсолнечника, оливы, рапса или орехов и т.д. Высококачественные растительные масла, без сомнения, относятся к самым драгоценным подаркам природы, но только в том случае, если они добываются бережно, не встречают своих естественных врагов — света, тепла и кислорода, и потребляются в чистом, натуральном виде. Поэтому само собой разумеется, что вы распознаете качество масел по тому факту, что на вкус они соответствуют именно тем семенам и фруктам (плодам), из которых получены. «Хорошие» масла несут в себе характерный аромат источника своего происхождения. Метод производства определяет, что будет с ценными семенами и масличными культурами и что из полезных для здоровья жирных кислот, растительных веществ, действующих, как антиоксиданты, лецитина и витаминов сохранится в конце. Камо грядеши, масличное семя? Вот в чем вопрос!

Те, кто с особой заботой изготавливают добротное, натуральное, не сильно переработанное растительное масло, должны довольствоваться явно небольшим объемом продукции на выходе, и по понятным причинам не могут продавать ее дешево. Однако великая индустрия масла зачастую менее чутко относится к достойным восхищения, полезным для здоровья продуктам питания. Масла промышленного производства изготавливаются с учетом возможности длительного хранения и вовсе не ориентированы на сохранение здоровья. Поэтому для потребителя чрезвычайно важно обладать базовыми знаниями и научиться читать этикетки (об этом подробнее через несколько минут). И там и тут нас ждут леденящие душу сюрпризы. Целебный девиз «Даешь жир» относится к исключительно полезному для здоровья жиру, а отделить зерна от плевел — это искусство!

В принципе, существуют различные способы получения растительных масел: механическая и химическая вытяжка. При механическом отжиме, выдающем лишь небольшой объем готовой продукции, получают наиболее высококачественные натуральные масла. При этом никакие химические методы не используются, только обычное промывание, отжим, центрифугирование и фильтрация.

НОВАЯ ПРАВДА О ЖИРАХ

Такие масла после процесса отжима при низких температурах и при помощи небольшого давления пресса, а также с вакуумной защитой, являются наилучшими. Только таким образом жир остается полезной для здоровья жемчужиной. Такие натуральные жиросодержащие компоненты, как витамины, лецитин (важный клеточный компонент), ароматические вещества и другие биоактивные субстанции сохраняются. Ввиду риска окисления, особенно при обработке такой омега-3 «неженки», как льняное масло, следует обратить внимание на качественную щадящую обработку и правильно читать этикетку (см. часть 3).

В крупном промышленном производстве масла о бережной обработке не может быть и речи. Около 80% дешевых растительных масел состоят из предварительно нагретого сырья. Масличное семя при этом сначала разбивается, а потом в течение примерно двух часов разогревается до 120 градусов. Таким образом, клеточные оболочки ломаются, и масло выжимается значительно легче и в куда большем количестве, чем при холодном отжиме. Многочисленные растительные масла на рынке сбыта являются продуктами горячего отжима (исключение — оливковое масло). Не только нежно склеенные жирные кислоты омега-3, но и такие драгоценные, жизненно важные вещества, как лецитин, витамины и растительные субстанции чрезвычайно чувствительны к нагреву. Они разрушаются уже при температуре выше 42 градусов. Но дело даже не в этом. Масличные семена отжимаются в гигантских прессах с высоким давлением. За счет огромного давления температура измельчаемого материала может вырасти примерно до 95 градусов, а в экстремальных случаях даже до 170 градусов. Последствия плачевны: омега-3 окисляются, вторичные растительные вещества полностью уничтожаются. Помимо этого, образуются свободные жирные кислоты, которые очень специфичны на вкус и запах, и даже с помощью рафинирования их очень сложно удалить. Тут порой используются даже легкие бензины и прочие растворители. Ниже я набросаю химический процесс производства растительных масел. Только не читайте перед обедом, иначе рискуете потерять аппетит.

Химическая экстракция³⁴ является дополнительным, экономичным решением для получения масла. Из спрессованных остатков растительного сырья выделяется оставшаяся часть масел — почти 99%. Для этого масла смешиваются с органическими растворителями, такими, как легкий бензин или гексан (компонент бензина и популярных «нюхательных веществ»), говоря специальным языком, экстрагируются. К сожалению, растворители ядовиты. Гексан считается сильным нервно-паралитическим ядом, а, к примеру, бензол канцероген³⁵. Полученное таким

Доказано, что рафинированные растительные масла, богатые омегой-6, например подсолнечное или кукурузное, повышают агрессию и даже увеличивают статистику убийств.

³⁴ Способ извлечения вещества из раствора или сухой смеси с помощью подходящего растворителя. — *Прим. науч. ред.*

³⁵ Факторы окружающей среды, воздействие которых на организм человека или животного повышает вероятность возникновения злокачественных опухолей. — *Прим. науч. ред.*

образом масло представляет собой вонючую смесь, богатую химически модифицированными и окисленными молекулами жира — смесь, которая на вкус была бы абсолютно несъедобной для человека. Для того чтобы «нейтрализовать» вкусовые особенности этого масла, во время рафинирования его подвергают химической очистке. Несимпатичные растворители при температуре 150 градусов выпариваются. Затем сырое масло «дегуммируется».

Дегуммирование буквально захватило промышленность. Благодаря ему масло становится более устойчивым в хранении. При этом фосфорная кислота удаляет драгоценные жировые добавки и растительные вещества, такие, как лецитин — важное питание для нашей нервной системы. Кстати (к разговору о его ценности), лецитин перепродается для других продуктов питания как «инновационная добавка». Поскольку теперь это «дегуммированное» сырое масло содержит недоброкачественное сырье и вредные для здоровья свободные жирные кислоты — то есть, химически измененные жирные кислоты, которые в молекуле жира больше не связаны надлежащим порядком с глицериновой основой — оно должно подвергнуться дальнейшей обработке: при очистке дегуммированное масло смешивается со щелочами, такими как раствор едкого натра. Таким образом, свободные жирные кислоты химически преобразуются, «омываются». Затем полученное мыло отделяется от масла. После такого продолжительного сценария изготовления масло все еще не преодолело обработку. Такие ценные красители, как бета-каротин и хлорофилл, в столь долгом технологическом процессе разрушаются. Их приносят в жертву во время осветления. Чтобы получить «уникальный», неповторимый внешний вид и вкус масел, при температуре около 110 градусов с помощью смеси из химических веществ, отрубей, негашеной извести и отбеливателей удаляются пигменты.

Уф. Какое опасное и некомфортное путешествие для маленьких, добродушных семян растений... В ходе этого процесса растительное масло контактирует с кислородом, который, как известно, смертельный враг качества масла. Из-за окисления оно становится прогорклым, неприятно пахнущим, безвкусным и, назову с осторожностью — не полезным для здоровья! Крошечные следы растворителей, пестицидов и свободных жирных кислот все еще могут находиться в обработанных жирных помоях. Для «решения» этой проблемы используется последний, наиболее агрессивный этап обработки — дезодоризация³⁶. В течение нескольких часов масло подвергается глубокому нагнетанию пара при высоких температурах от 240 до 280 градусов (высокая вакуумная перегонка). При обработке паром частично образуются вредные трансжиры, которые, как известно, потенциально опасны для здоровья.

Неутешительные известия. Это как раз то самое масло, которое мы употребляем каждый день. Потому что большинство растительных масел, представленных

³⁶ Это уничтожение или приглушение неприятных запахов, часто образующихся в результате разложения (гниения) микробами органических веществ. — *Прим. науч. ред.*

НОВАЯ ПРАВДА О ЖИРАХ

на рынке, производятся именно так. Результат вы знаете: нейтральные по вкусу масла, которые, как оловянные солдатики, одинаковые внешне, одинаковые на вкус и одинаковые по консистенции, стоят на полках и, к сожалению, привлекают многих потребителей низкими ценами. Потому что, несмотря на высокие затраты, химически обработанные масла значительно дешевле, чем масла механического отжима. Это происходит потому, что выход готовой продукции при рафинировании значительно выше. Очевидно, что рафинированные масла дешевле, устойчивее к высоким температурам и более просты в хранении. Все это объясняет их популярность. Представив себе обработку, вы теперь понимаете, что полезные для здоровья жиры должны были попросту исчезнуть со своей физиологической формой, изначально ценной для здоровья.

В рекомендациях многие масла недифференцированы как «полезные для здоровья». Weston A Price Foundation пишет об этом в статье под сочным заголовком «The great Con-ola», игра слов «con», по-английски = мошенничество, обман, и Canola (прим. пер.: канадский сорт рапса) для рапса: «...рапсовое масло, как и все современные растительные масла, проходит через агрессивные процессы рафинирования..., где высокая температура и химикаты играют ключевую роль.

Рапсовое масло богато омега-3 жирными кислотами. Когда они подвергаются воздействию кислорода и высоких температур, то становятся слегка прогорклыми и скверно пахнут, поэтому должны быть дополнительно дезодорированы...» (79) У нас в стране широко рекомендуется рапсовое масло, которое выдает около 9% омега-3 жира (для сравнения: льняное масло выдает почти 60% омега-3 жира), и по этой причине в принципе не должно подлежать нагреву. Серьезная недооцененная проблема.

Очковтирательство с «холодным отжимом»

Полученное способом горячего отжима масло на этикетке может называться «холодным отжимом» — и это даже не будет обман в полном смысле этого слова. Термин «холодный отжим» не защищен законом и потому не является доказательством, что продукт, на этикетке которого это написано, полезен для здоровья. Это означает лишь то, что сырье перед отжимом не подвергалось нагреванию. Однако при самом отжиме под давлением могут возникать очень высокие температуры. Дилемма, которая редко бывает очевидной для потребителя. Таким образом, пока «снаружи» не будет подаваться нагрев, это немислимое наглое очковтирательство допустимо. Обманутый потребитель с наилучшими намерениями покупает «полезное для здоровья масло холодного отжима», предполагая, что оно безопасно, и попадает впросак. По сути это обман потребителя, который должен быть выведен на чистую воду хотя бы законом.

Впрочем, заманчивый термин «первый отжим», вводит в заблуждение не меньше, потому что из него можно сделать вывод только о том, что сырье подверглось механическому отжиму. Ключевое выражение «первый отжим» оставляет потребителя в неведении относительно того, нагревалось ли (и насколько сильно нагревалось масло до отжима) или рафинировалось ли для повышения выработки на выходе.

Понятия «холодный отжим масла» или «первый отжим», которые часто встречаются на этикетках, создают путаницу и часто сподвигают нас сделать неправильный выбор.

Есть исключение! Для оливкового масла после скандала с оливковым маслом 1988 года существует собственная законодательная директива ЕС, которая четко регулирует производственные процессы и обозначения, чтобы защитить потребителя. В отличие от других растительных масел обозначение «холодный отжим» на оливковом масле говорит о том, что оно действительно было отжа-

то механическим способом при температуре, не превышающей 27 градусов, вследствие чего натуральное оливковое масло является единственным нетронутым, нерафинированным маслом на массовом рынке. К сожалению, несмотря на эти инструкции по заявлению качества на этикетке, даже оливковое масло имеет свои «подводные камни». Некоторые этикетки «экстра-класс» не соответствуют действительности. Для того чтобы сориентировать вас в джунглях повседневной жизни во время охоты на полезное для здоровья масло (не только оливковое) прочтите главу Замена масла!

Если оливковое масло не хранилось в темно-зеленых бутылках и в прохладном месте, оно станет причиной вредных окислительных реакций в организме.

Вывод: безобидное на первый взгляд потребление омега-6 жиров из низкокачественных растительных масел и дешевого маргарина в последние годы было, как и догма о низком содержании жира в питании, гигантским, бесконтрольным и неудачным экспериментом. Слишком мало «хорошего» и слишком много «плохого» жира наплодили болезни, а также депрессию и агрессию как социальные проблемы. Последние данные говорят нам о том, что большинство болезней современной цивилизации связаны с неправильным составом или плохим качеством пищи и/или недостаточным количеством здорового жира, а значит, требуется срочная корректировка рекомендаций по здоровому питанию. Поэтому я прямо сейчас готова скандировать «Даешь полезный жир»! Ну а если серьезно, используйте как можно меньше рафинированных растительных масел. Отдайте предпочтение натуральным, необработанным маслам бережного изготовления! Настало время для изменения парадигмы в рекомендациях и на кухне! Только таким образом можно использовать всю целебную силу жира до последней капли. И вы заслужили это.

ЖИР — деликатес для здоровых клеток

Здоровая клетка = здоровый организм

Мы, люди, — это «многоклеточное» существо высокой сложности, состоящее из бесчисленного количества собранных вместе отдельных клеток. Рассмотрим организм с точки зрения отдельно взятой клетки: взрослый человек состоит примерно из 10^{14} , то есть 100 триллионов (100 000 000 000 000), клеток. Если бы вы сложили все эти клетки шириной в среднем 1/40 миллиметра, рядом друг с другом, то такая «клеточная цепочка» имела бы длину в миллионы километров, и ей можно было бы обмотать экватор бесчисленное количество раз. Каждая крошечная клетка состоит в специальных клеточных сообществах и точно знает, что она должна делать и где обязана делиться для роста организма от миниатюрных размеров к «огромным»



формам — от ребенка до взрослого, и не важно, муравей то, землеройка, жираф высотой в шесть метров или ленточный червь вида немертин длиной 55 метров.

Зачем в этой книге экскурсия внутрь клетки? Если мы хотим быть здоровыми или излечиться от болезней, начинать нужно с клетки. Укрепляя микрокосмос отдельной клетки, мы укрепляем весь организм. А рецепт исцеления отдельной клетки заключается в силе жира. Судьба здоровья клетки, и, следовательно, нашего тела неразрывно переплетается с жиром из нашей пищи. Жир и клетка, клетка и жир. Этот загадочный дуэт определяет наше здоровье. Этому нас учит природа: уже для миниатюрных живых существ, состоящих только из одной клетки, необходимо выполнить два обязательных, принципиально противоположных требования: с одной стороны, забавный одноклеточный организм должен изолироваться от хаоса окружающей среды, с другой, ему необходимо взаимодействовать с ней для получения кислорода, питания и производства отходов (80).

Снаружи клетка защищается своего рода крепостной стеной — клеточной мембраной. Она является цитаделью замка клетки, которая время от времени любезно опускает «мост через крепостной ров», через который внутрь клетки попадают питательные вещества и кислород. Таким образом обеспечивается выживание клетки. Исследования подобных крошечных одноклеточных раскрывают перед нами захватывающие горизонты: раньше считалось, что ядро, этот генетический пул клетки, — ее мозг, интеллектуальный якорь, но оказалось, что клетки могут продолжать жить даже без ядра. Таким образом, оказывается, что клетка без ядра — это не то же самое, что организм с «мертвым мозгом». Она не погибает. Она просто больше не может делиться. Это восхитительно.

Где же тогда находится «мозг», интеллект клетки? Как ни странно, но в «пропитанной жиром» клеточной мембране. Она не только образует славный защитный барьер клетки, но также делает клетку интеллектуальной и хитрой, как лиса. Правильно, что этот жирный чехол по достоинству заслужил титул «волшебный».

Волшебная клеточная мембрана

Нежная, тонкая, бесцветная и невзрачная. Чудесный секрет мембраны клетки был раскрыт с запозданием — только в 50-х годах благодаря изобретению электронного микроскопа. При непостижимой толщине всего лишь в одну семимиллионную долю миллиметра стала впервые видима эта бледная, жирная, тайная величина. Как выяснилось, клеточная мембрана не представляет собой банальный «целлофановый мешок», который ограничивает клетку, а скорее является шефом и головой. Когда вы поймете, как выстроена клеточная мембрана, вы никогда больше не сможете отказаться от полезных жиров! Оказывается, все клеточные мембраны состоят из жиров (липидов), точнее, из двойного слоя

липидов. Они включают в себя два различных вида жиров: фосфолипиды³⁷ и холестерин³⁸.

Фосфолипиды клеточной мембраны имеют некоторые отклонения в поведении. Они являются немного «ненормальными», потому что сочетают противоположности: имеют в себе как гидрофильные, так и гидрофобные элементы.

Фосфолипиды имеют форму, приблизительно похожую на каштан с двумя ножками-зубочистками. «Голова каштана», состоящая из фосфата, имеет полярное (гидрофильное) напряжение между своими атомами, а обе ножки-зубочистки состоящие из жирных кислот — неполярное (гидрофобное). Они образуют прочную защитную стену, и представляют собой превосходный слой электрической изоляции. Двойной липидный слой можно представить себе как сложенный сэндвич, обмазанный жиром. Внешние части сэндвича — гидрофильные составляющие, «друзья воды». Так как они не являются водостойкими, они обращаются к водной среде за пределами клетки. Гидрофобные, водостойкие компоненты клеточной мембраны обращены внутрь, друг к другу. В этот сэндвич втиснуты холестерин и белок мембраны, они прокалывают двойной липидный слой и подобны зубочисткам.

Причем холестерин выполняет чрезвычайно важную работу: сокращает текучесть и проницаемость клеточной мембраны. Холестерин сохраняет стабильность стенки клетки и препятствует внедрению в клетку неудобных гостей. Кроме того, он действует как прочный встроенный шкаф, который создает между молекулами фосфолипидов что-то вроде комнат и дает ощущение порядка. В то же время клеточная мембрана должна быть воздушной и достаточно эластичной, чтобы иметь возможность приспособливаться к движению. Опять же, холестерин тут выполняет важную работу: он препятствует жирам клеточной мембраны слипаться в сгустки. Таким образом, он не только надежен как скала, но и действует, как своего рода антифриз, гарантируя, что элементы клеточной мембраны могут при этом свободно двигаться. Эта захватывающая многозадачность холестерина в клеточной мембране подчеркивает: нельзя низводить холестерин до уровня опасного монстра (если вы перескочили через главу, найдите ее сейчас: Ложь о холестерине).

Если бы жиросодержащая клеточная мембрана была только жесткими, неодолимыми рыцарскими доспехами, клетка не могла бы ни питаться, ни избавляться от токсинов, ни мирно гоготать и общаться с другими клетками. Поэтому мать-природа придумала гениальные структуры:

Насыщенные жиры из мяса, рыбы, сала необходимы для строительства клеточных границ — мембран. Они устойчивее, чем полиненасыщенные, содержащиеся, например, в подсолнечном масле.

³⁷ Сложные липиды, сложные эфиры многоатомных спиртов и высших жирных кислот. — Прим. науч. ред.

³⁸ Жировое вещество, которое производится в основном в печени, а также поступает с нашей пищей. — Прим. науч. ред.

интегральные мембранные белки. Эти белки хранятся в липидной мембране и используются в качестве транспортных каналов и рецепторов, которые находятся в контакте с окружающей средой. Мембранные белки зачастую неоднократно проходят насквозь, через «весь сэндвич». В некотором роде они являются глазами, носом, ушами, ртом клетки, которые, подобно органам чувств, регистрируют внешнюю среду и тщательно контролируют внутреннюю часть клетки. Для того чтобы клетка смогла адекватно ответить сенсорным раздражителям, некоторые из мембранных белков должны быть настоящими артистами. Каждое тело по своей природе оснащено клеточной мембраной, внутри которой содержатся «разум» и... здоровьем. Стресс, обезжиренное питание и неполноценное питание подтачивают здоровье клеточной мембраны.

Волшебная мембрана и ее мембранные белки являются важнейшим фундаментом защиты клеток и связи между всеми клетками тела. Следовательно, очень важно укрепить оболочку этой наименьшей единицы тела. Если мы укрепим эти кирпичики самого маленького, миниатюрного блока — клетки, нам удастся революционизировать сохранение здоровья нашего тела. Вы будете поражены результатами, если примете участие в этом эксперименте!

Фитнес для клеточной мембраны

Клетку и ее мембрану следует лелеять и беречь. Представьте себе маленькую птичку, которая выпала из гнезда, или миленькую белочку, оставленную матерью. В эти минуты в нас просыпается инстинкт оказания помощи слабому. Вот так! Но когда дело доходит до нашего собственного здоровья, мы гораздо чаще живем в режиме самоуничтожения, как образа жизни. Каждый день мы ощущаем, что наши клетки выпадают из своих родных гнезд. Неполноценное питание, окислительный стресс и загрязнители окружающей среды: клетка терпит бедствие, здоровье уходит. Мы все помним о чистке зубов. Но почти никто не думает о том, чтобы покормить клетку — основную единицу своего тела. Поэтому лозунг «Даешь жир» должен разбудить вас!

Замена масла на кухне не только обогащает вкус блюд, но имеет решающее значение для здоровья триллионов клеток нашего организма. Так как стенки клеток построены из различных жиров, здесь также решающим оказывается правильный баланс жирных кислот. Строительный материал для стенок наших клеток и клеточных органелл поступает из пищи. Если бы мы могли спонтанно проанализировать крошечную клетку большого пальца левой ноги и ее клеточную мембрану, то можно было бы точно отследить, что в последние четыре-шесть месяцев вы употребляли из полезных для здоровья жиров.

Качество жирных кислот определяет, насколько стабильными, плотными, активно двигающимися, проницаемыми, здоровыми или, наоборот, вялыми, засоренными, или метаболически ригидными, являются ваши клетки. В массе насыщенных

НОВАЯ ПРАВДА О ЖИРАХ

жирных кислот жиры также важны (81). Как и холестерин, они придают прочность и структуру, вместе удерживают «студенистое» содержимое клетки, в то время как ненасыщенные жирные кислоты, особенно омега-3, сохраняют стенки клеток мягкими и эластичными. Опасный момент: если мы потребляем слишком много жидких и нестабильных, многократно рафинированных, полиненасыщенных омега-6 масел (из семян, зерновых, кукурузного или соевого масел), оболочки клеток становятся дряблыми и обессиленными. Но самые опасные жиры для наших клеточных стенок — промышленные трансжиры. Они обманывают стенку клетки и из-за опасных окислений делают ее жесткой и «ржавой». Мембрана утрачивает свою функцию. Такие «ригидные, ржавые клетки» уже не могут больше общаться с другими клетками. Они становятся глухонемыми, слепыми, тяжелейшими инвалидами, которые больше не могут решить, с какими питательными веществами, токсинами или гормонами нужно состыковаться. Так начинается путь к болезни.

Как клеточная мембрана влияет на введение таких питательных веществ, как минералы, витамины и микроэлементы, можно увидеть на примере транспортировки сахара внутрь клетки. Если мы получаем с едой сахар или углеводы, в организме вырабатывается инсулин, необходимый для организации проникновения сахара внутрь клетки и, таким образом, снижения уровня сахара в крови. Поэтому так важно, чтобы клеточная мембрана, «врата» в недра клетки, отчетливо слышала громкий стук инсулина. Инсулин значительно лучше воспринимается стенками клеток, когда их оболочки состоят из более жидких, ненасыщенных и, следовательно, более проницаемых жирных кислот (82). Чем больше в мембране имеется ненасыщенных жирных кислот, тем лучше клетки могут выполнять свои функции.

Однако здоровье самой маленькой единицы организма зависит не только от его нежной, умной оболочки. Выдающийся секрет нашего здоровья, который слишком мало известен, и которым так несправедливо пренебрегают, заключается в крошечных электростанциях клеток, митохондриях, которые преобразовывают в пригодную жизненную энергию доставляемые пищу, воду и кислород.

И все-таки они гораздо больше, чем «это». Эти карлики энергии, как и клеточная мембрана, являются тайными ответственными лицами, принимающими решения по вопросам всего нашего состояния здоровья.

Бурый жир нужен организму: в отличие от белого он не способствует запасанию энергии, а сжигает ее и выделяет тепло.

Тайна могущественных крошечных митохондрий

Без энергии жизнь невозможна. Чтобы мы могли жить, нам предписана подача энергии. Митохондрии, высокоактивные энергетические электростанции, гораздо

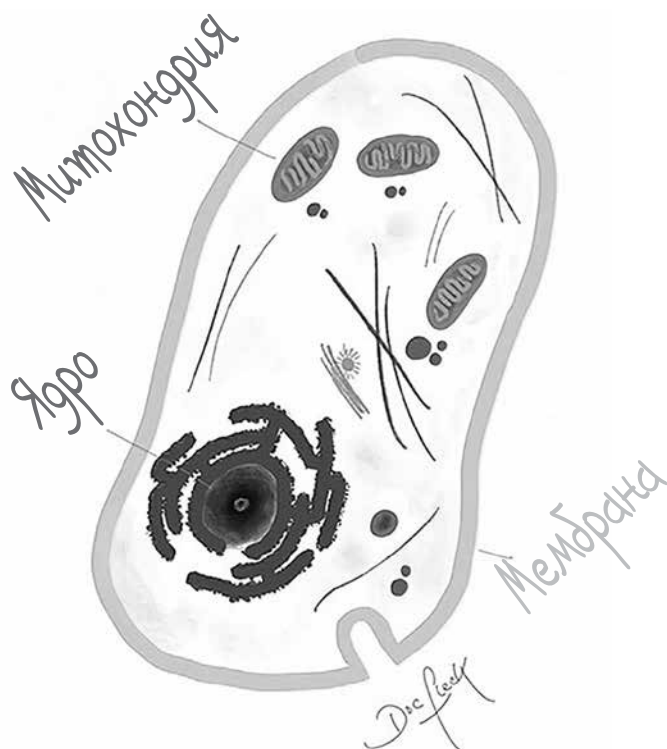


Рис. 5. Структура клетки

мощнее, чем вы полагаете. Митохондрии — небольшие, от 2 до 5 мкм длиной, овальные частицы, которые встречаются почти в каждой клетке в количестве от несколько сотен до тысяч. Они составляют около 10% веса тела. Взрослый человек обычно имеет в клетках в среднем около 10 миллионов миллиардов митохондрий (83). Это число трудно себе представить, учитывая тот факт, что более миллиарда митохондрий уместятся на булавочной головке. Количество митохондрий в клетке зависит от ее метаболической активности и энергетической потребности. Клетки печени, кишечника, мозга и почек содержат особенно много митохондрий, которые под воздействием кислорода непрерывно производят аденозинтрифосфат³⁹ (АТФ). Могучий отряд митохондрий работает каждую секунду нашей жизни. Он поставляет для клетки не только энергию, но и новый строительный материал (например, путем синтеза аминокислот, жирных кислот), регулирует самостоятельный вывоз мусора, утилизацию непригодного, старого клеточного барахла из amino- и жирных кислот. Митохондрии имеют две мембраны: внешнюю, гладкую мембрану и внутреннюю

³⁹ Универсальный источник энергии для всех биохимических процессов, протекающих в живых системах, в частности для образования ферментов. — *Прим. науч. ред.*

мембрану. Обе мембраны состоят прежде всего из множества полиненасыщенных жирных кислот (PUFA), которые, как известно, капризны и легко окисляются.

Чтобы чудесные митохондрии имели возможность оптимально работать и тело оставалось здоровым, вам требуется полезный жир! Вы не должны страдать из-за неправильного питания или окислительного стресса клеток, резко снижающего образование АТФ. К примеру, если это происходит с проворной нервной клеткой, то неизменно развиваются такие симптомы, как потеря концентрации внимания и снижение когнитивной функции, появляются боли, нарушается чувствительность и т.д. И таким энергозатратным органам, как сердце, печень и почки и гормонопродуцирующим тканям тоже требуется много АТФ, иначе они могут быть парализованы. Факт! Большинство из нас живут рискованно, не зная об этом. Утрата исправной клеточной электростанции — это ускоритель вспышки болезни! В этом случае энергии хватает только для грубого выживания, функционирования жизненно важных органов: для биения сердца, дыхания и деятельности мозга.

Наряду с этим остальная часть тела будет влачить жалкое существование, вместо того, чтобы жить преисполненной энергии жизнью. В наши дни врачи знакомы с митохондриальными расстройствами⁴⁰ как с редкими, генетически обусловленными митохондриопатиями. Но ученые полагают, что нарушения митохондриальной функции, приобретенные в жизни, являются тайной причиной для таких заболеваний, как ожирение, диабет второго типа, ишемическая болезнь сердца, аллергия, хронические воспалительные процессы, аутоиммунные заболевания, головные боли и мигрени, синдром хронической усталости, фибромиалгия, деменция, депрессия, мучительная онкология и т.д. (84).

Новейшие научные данные являются в высшей степени захватывающими. К примеру, долгое время сохранялся миф о том, что избыточный вес обусловлен лишь слишком большим количеством калорий. На сегодняшний день подтверждено, что решающее значение для идеального веса имеют качество потребляемых питательных веществ, разнообразие кишечных бактерий и уровень двигательной активности, а не жесткий подсчет калорий (85). Также захватывающей является догадка о том, что тайные причины ожирения располагаются на клеточном уровне и зависят от здоровья митохондрий. Исследование на мышах показало, что нарушение функции клеточных электростанций привело к ожирению, так как избыточные калории не сжигались полностью, а складывались в закрома, как жировая ткань (86). С возрастом митохондрии по своей природе становятся менее активными. Это может дать объяснение, почему на старости лет наряду со спадом мышечной массы мы набираем вес, хотя едим намного меньше, чем в молодости.

⁴⁰ Группа наследственных заболеваний, связанных с дефектами в функционировании митохондрий, приводящих к нарушениям энергетических функций в клетках эукариот, в частности человека. — *Прим. науч. ред.*

Спасти клетку — исцелить тело

Если клетки и их энергетические электростанции начинают хандрить, весь организм постепенно погружается в патогенный хаос. И в этом наш шанс на исцеление! Гипотеза о том, что болезни вызваны нарушением клеточного метаболизма, дает нам прекрасную возможность эффективно вмешиваться в разрушительные процессы.

Представьте, как невидимая рука касается вашей клетки и, преисполненная любви, заботится о ее внутреннем микромире — так было бы, если бы ваш ежедневный рацион стал таким, какой подходит вашей клетке. Когда вы укрепляете здоровье клеток, с мудростью выбирая продукты питания, особенно те, которые подправлены жиром, вы укрепляете и исцеляете свое тело на уровне самой малой единицы его строения.

Использование полезного для здоровья жира является основным ключом диетической медицины, уравнивающим баланс клеток и минимизирующей опасные процессы окисления. Поэтому так важен выбор продуктов питания. Питание с высоким содержанием жира, умеренным содержанием белка и низким уровнем углеводов, в соответствии с данными исследований, стабилизирует клетку. Оно защищает мембрану и митохондриальную ДНК от повреждений и является идеальным топливом для наших маленьких электростанций. Ведь митохондрии сжигают жир, одновременно снижая в крови уровень сахара — это более благоприятно для стрессовой нагрузки клетки, чем потребление пищи, обогащенной углеводами. Таким образом, жир — лучшее топливо, а углеводы — скорее, «грязное»...

Секрет бурого жира — мистерия с невероятным потенциалом для здоровья

Если я откровенно мотивирую вас использовать жир как ключ к своему здоровью, то не следует забывать, что существует и особый жир, бурый (коричневый). Это не вредный для здоровья «ржавый» жир, возникающий при перегреве масла на сковороде, а значительно недооцененная величина жира в нашем организме. Сейчас многие сразу же вспомнят о раздражающих отложениях жира на боках. Однако внутренний жир — это гораздо больше, чем «спасательный круг». Жировая ткань человека является возбуждающей интерес территорией. В организме имеется два различных типа жировой клетчатки, которые отличаются как по своей физиологической функции, так и чисто внешне, по цвету: белый жир, знакомый

нам по жировым отложениям, и бурый жир, большей частью неизвестный, со скрытым потенциалом для здоровья.

Белый жир знаком нам как «спасательный круг», или подкожная жировая ткань. Как мягкий ролл из сала, он с комфортом покоится на животе, ногах и ягодицах. Белый жир содержит в себе избыточную энергию из пищи в виде триглицеридов (липидов). Если организму вновь потребуется ударная доза энергии, произойдет расщепление (липолиз), в результате которого липиды преобразуются в энергию и энергетическую валюту аденозинтрифосфат (АТФ). Кроме того, белый жир защищает нас от холода и служит «перегородкой» между органами (висцеральная жировая ткань), в противном случае они бы хаотично «налетали друг на друга».

Белый жир и бурый жир — тонкая разница

Клетки жировой ткани в целом называются адипоцитами (латынь: *adeps* — жир, греческий: *kytos* — пещера, клетка). Бурые и белые адипоциты сильно различаются по строению и функции. Белые жировые клетки имеют размер от 25 до 200 мкм, и в них совсем немного маленьких митохондрий. Помимо этого, в белом жире разбит лагерь и других типов запасных клеток, таких как иммунные клетки или клетки соединительной ткани, фибробласты. Белые адипоциты являются высокопроизводительными фабриками, которые формируют в организме своего рода коллектив «самой крупной железы». Они содержат себе провоспалительный фактор — альфа фактор некроза опухоли (TNF alpha), который приводит к инсулинорезистентности и диабету второго типа. Помимо этого, белый жир «затыкает рот» такому важному гормону, как лептин (по-гречески *leptos* — стройный), который подавляет чувство голода и информирует мозг о состоянии заполнения жировыми клетками.

В отличие от желтовато-белого, рыхлого жира-ролла из сала изящный адипоцит (от 15 до 60 мкм) очень компактный и «красочный» — от коричневого, слегка розового до ярко-красного. Причиной этой разницы в цвете и форме является множество крупных митохондрий и интенсивное снабжение кровью. В отличие от белого, этот жир связан с секрецией нейромедиаторов. Он необходим «мини-электростанциям», митохондриям в качестве топлива для выработки тепловой энергии. Трудлюбивые митохондрии производят тепло путем окисления жировых клеток (термогенез).

Эта функция «отопления» бурым жиром особенно важна для жизнеспособности грудных детей, потому что они чрезвычайно подвержены риску переохлаждения. Уровень тепла, которое такой маленький человек может произвести с помощью термогенеза бурых жировых клеток, совершенно удивителен. У новорожденных они составляют 5% от всей массы тела, затем в первые годы жизни их количество снижается.

Чем старше человек, тем выше у него масса тела (индекс массы тела) и тем ниже количество бурого жира. При этом женщины обладают более активным бурым жиром, чем мужчины. В среднем в организме взрослого человека имеется всего лишь от 50 до 100 граммов коричневого жира, в основном в области грудной клетки, шеи, вдоль позвоночника, на крупных кровеносных сосудах и поверх ключиц. Единичные бурые, метаболически активные жировые клетки также встречаются в белом жире и мышцах, особенно после интенсивного воздействия холода.

Всего несколько десятилетий обсуждается роль бурого жира в качестве возможного метаболически активного и защищающего от избыточного веса подразделения клеток, и рассматривается как новый подход к терапии диабета второго типа, поскольку бурый жир увеличивает энергозатраты без наличия мышечной активности. Тот факт, что бурый жир с возрастом убывает, а белое «сало» нарастает,

Активизировать бурый жир поможет снижение температуры в помещении, прохладный душ и прогулки в зимнее время.

подтверждает тезис о том, что бурые митохондриальные адипоциты в энергетическом балансе и метаболизме играют ключевую роль, и прибавка веса с возрастом определена здоровьем клетки и активностью жировой ткани (87). Предполагается также, что бурый жир может значить намного больше, чем пара углей, которые сгорели в метаболизме, выработав при этом тепло. Достоинно восхищения. Будущее покажет, насколько широко зарекомендует себя потенциал бурого жира в борьбе с болезнями. Однако силу этой маленькой, митохондриально мощной команды жира мы должны использовать уже сейчас, если хотим использовать

полный потенциал жира. Полагаю, возможно тренировать бурые клетки жира, как тренер по футболу тренирует свою команду.

Для этого рекомендуется регулярная, целенаправленная стимуляция холодом. Себастьян Кнайпп⁴¹, основоположник Кнайпп-медицины, тоже ручался за силу холода в ставшей известной, зарекомендовавшей себя водной терапии (гидротерапии, водолечение). Мой совет: начните день с чуть теплого душа и всегда ближе к завершению снижайте температуру воды, насколько это только возможно. Вначале позвольте холодной воде попасть на руки и ноги.

Позже, когда вы уже привыкнете к раздражению холодом, можете взбодрить холодной водой более чувствительные места, такие как плечи, грудная клетка и живот. Стимулирование холодом — прямой способ разбудить бурые клетки жира. Они реагируют на него и стимулируют теплообразование. Что произойдет, если в весенний день мы прыгнем в очень холодное озеро или бассейн? После нескольких

⁴¹ Немецкий католический священник, прославившийся своей методикой водолечения. — Прим. науч. ред.

НОВАЯ ПРАВДА О ЖИРАХ

мгновений в ледяной воде мы больше не чувствуем резкого холода. Это связано с силой крошечных внутренних грибков-нагревателей в буром жире: организм реагирует, стимулируя тем самым сжигание жира в митохондриях, и вместо АТФ, аденозинтрифосфата, классической «энергетической валюты» производится тепло. Таким образом, они не только сжигают жир на максимальной мощности, но и весь организм выводится на более высокий энергетический уровень.

Итак, я рекомендую вам подвергнуть себя целенаправленным, небольшим тренировкам по охлаждению. Преодолейте себя. Это является серьезным фактором, когда дело доходит до улучшения современного, здорового «термогенного» образа жизни. Термогенный образ жизни предполагает, что мы, люди, покидаем зону комфорта с точки зрения комфортной температуры. В гостиной не всегда должно быть уютных 25 градусов. Эта книга усовершенствует ваше здоровье не только через льняное масло, оливковое масло и тот или иной орех, а еще и через терморегуляцию в вашем доме и проведение экспериментов с холодной водой в душе.

В предыдущей главе мы ознакомились с могуществом митохондрий. Поскольку бурый жир похож на густонаселенную колонию митохондрий, то логичен вывод: если электростанции повреждены, к примеру, из-за неправильного питания, лекарств, окислительного или психологического стресса, бурый жир теряет своих основных исполнителей производства энергии и тепла. Последствия известны многим. Человек чрезмерно чувствительно реагирует на сквозняки. Действующая на нервы, несимпатичная «классика»: шею не повернуть, в мочевом пузыре инфекция, боль в горле и насморк. Знакомы с этим? Некоторым даже летом не чуждо использование шерстяных пуловеров, пледов, теплых носков и грелок.

Ощущение того, что независимо от времени года вы вынуждены тепло укутаться, является неоспоримым признаком того, что не так хорошо здоровье ваших митохондрий в адипоцитах и в массе бурого жира. Но для придания сил бурому жиру необходимо не только регулярное раздражение холодом, но и витамины А и Д. В северных широтах, в Скандинавии, с холодными температурами и избытком жирной рыбы вы «на дом» получаете источник витаминов А и Д — превосходный стимулятор для бурого жира. Также необходимо использовать пищевой жир: так вы защищаете свои митохондрии с помощью жирного, полезного для здоровья клеток питания и формируете митохондриальные мембраны бурых клеток жира, дирижера в сложном процессе производства телом тепла.

Одна жирная кислота для клеток бурого жира в этом действии выступает как особый деликатес: олеиновая кислота из группы полиненасыщенных жирных кислот. Олеиновая кислота, которой так богато оливковое масло, запускает в митохондриях необходимое короткое замыкание и стимулирует метаболическую активность по сжиганию жиров. Именно поэтому при помощи оливкового масла и низкого

АННЕ ФЛЕК

содержания углеводов можно превосходно скинуть вес — это о таинственных свойствах бурого жира. Невиданный потенциал, дальнейшее наблюдение которого меня радует уже сейчас. Вы не должны упустить этот шанс. Во время следующего душа чуть смелее поразмышляйте о небольшой команде бурого жира и плавно убавьте температуру воды...

ЧАСТЬ 2

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА



От А до Я: как легко предотвратить акне и избавиться от гингивита⁴²

Когда мы обращаем внимание и начинаем воздействовать на самую малую единицу организма, клетку — наш маленький микрокосмос, то подчас многое невероятное становится возможным. Исцеление наших клеток начинается на уровне клеточных мембран и митохондрий, электростанций клеток, великолепных силовых агрегатов (двигателей) нашей энергии. Если у вас есть для клеток самое лучшее топливо и заправка для их крошечных энергофабрик, то возможно сначала незаметно, понемногу, а потом явно ощутимо позитивно преобразится и весь организм.

Если неделю за неделей вы мчитесь по жизни, всегда наслаждаясь ослепительным здоровьем, пыша энергией и жизненной силой, без ломоты в спине, без головных болей и без расстройства пищеварения, тогда, пожалуй, вы не почувствуете перемен ежесекундно. Наиболее яркими являются первые достижения у людей, страдающих хроническими заболеваниями, болями, слабостью, ограниченной работоспособностью, ожирением, артрозом, рассеянным склерозом, раком и измученных бесконечно долго тянущимися, мрачными симптомами. Ощутимый триумф правильного питания с медицинской точки зрения — это реально. Наконец-то пришло время рассказать об этом! Наконец-то! Уже много лет как я загорелась этой идеей. Навстречу жиру! С наиболее полезным для здоровья жиром люди конструктивно меняются.

Захватывающие истории пациентов и многообещающие течения болезней все сильнее увлекали меня: нарастание энергии, способность переносить физическую и эмоциональную нагрузки, снижение хронической боли, хороший сон, успешное снижение веса, появление жажды жизни, оптимизм и благое расположение духа, юмор и резвость. Уголки рта вверх вместо мрачной депрессии! И чем больше бурных подробностей

⁴² Гингивит — воспаление десен. В немецкой версии слово начинается на последнюю букву алфавита [Z], что соответствует названию — «От А до Z». — *Прим. ред.*

улучшения самочувствия моих пациентов оставляли меня в недоумении, тем сильнее я стремилась развивать дальше и применять лечебную методику «больше жира». Если вы уже задумываетесь о том, как правильно изменить питание в повседневной жизни в сторону высокожировой диеты, практические советы для старта есть в части 4 книги. Но давайте сначала углубимся в теорию и откроем для себя разнообразие смазанных жиром возможностей для вашего здоровья и здоровья ваших близких.

От скверного прыща до гингивита — жиры могут смягчить симптомы и даже исцелить — просто если вы дадите возможность им сделать это! Позвольте себе заразиться целебной силой жира и отправиться в захватывающий круиз по организму с головы до ног.

Голова и нервная система

Глаз — тут многое может плохо закончиться

Различные факторы окружающей среды могут портить наше зрение. Загрязнение, искусственный и мерцающий свет, неполноценное питание отражаются на всех глазах, здоровых и больных — и на ваших тоже. Поэтому будьте сейчас внимательны. Откройте глаза!

Дегенерация желтого пятна (МД, макулодистрофия)

Дегенерация желтого пятна по праву является внушающим страх чудовищем. В Германии этим заболеванием страдают два миллиона человек, по всей Европе затронуты еще около двух с половиной миллионов. Существует две формы этого заболевания: влажная МД, которая составляет около 20%, и сухая МД, которая доминирует в 80% случаев. При влажной, часто протекающей в скоротечной форме, образующиеся новые кровеносные сосуды прорастают под сетчатку и разрушают ее здоровую структуру. Классическая терапия отодвигает угрозу потери зрения. Сухая форма, протекающая более медленно, обусловлена отложениями на сетчатке и до сих пор считается неизлечимой.

Данная болезнь — беспощадное чудовище, которое поглощает зрение и зачастую приводит к слепоте. Это уже само по себе достаточно скверно, но в последние годы во время консультаций я обнаружила ужасающее: все больше и больше гораздо более молодых людей, которые еще находятся в прекрасном среднем возрасте, внезапно приобретают эту болезнь.

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

И все же насколько внезапно это происходит? Из ничего? Двадцать лет назад я значительно реже вступала в контакт с пациентами с этим диагнозом. Странно. Но существуют научные данные, объясняющие этот печальный феномен: упрямый рост числа поражений сетчатки глаз связан с нашим «современным светом». С постепенно вводимым запретом на использование старых добрых ламп накаливания политики заставляют нас, потребителей, переключиться на энергосберегающие и светодиодные лампы. Что, кстати, оказалось полезным с точки зрения экологии, но неудовлетворительным с точки зрения здоровья граждан: к сожалению, изгнанная лампа накаливания имела почти идентичный солнечному спектр света. «Современные» же источники света, напротив, фундаментально отличаются от естественного освещения. Дилемма с драматическими, недостаточно оцененными последствиями для здоровья всех наших глаз. Светодиодный свет — не исключение. Большая часть коротковолнового синего света (длина волны от 460 до 490 Нм) таит в себе колоссальную, но едва уловимую опасность. Да, это лишь часть светодиодного синего света. Но она идет прямо в глаз в буквальном смысле этого слова. Наш глаз функционирует как надежная фотокамера: чем больше пикселей, тем более четкое изображение. Желтое пятно глаза, макула, получает больше всего этого света, особенно когда наши зрачки открыты очень широко, например когда мы в темноте смотрим телевизор или наш любимый сериал онлайн. Когда мы смотрим на экран компьютера, телевизора или мобильного телефона, взгляд попадает непосредственно на синий свет. В отличие от света уважаемой старой лампочки, которая, возможно, все еще висит на каком-нибудь счастливом потолке, доза синего света тут многократно мощнее, чем в случае электрической энергии. Очевидно, что проблема уже есть, но вот долгосрочные риски этого воздействия до сих пор не были изучены в систематических исследованиях... Передовые исследователи «желтого пятна» опасаются увеличения количества макулодистрофий и необратимых последствий для здоровья глаз. Что делать?

Вероятность возникновения дистрофии желтого пятна — слепоты — увеличивается в несколько раз при недостатке витаминов Е и С, антиоксидантов и цинка в рационе.

Длинные волны ближнего инфракрасного света, которые излучает солнечный свет, лампы накаливания и галогеновые лампы укрепляют выносливость и способность к регенерации светочувствительных клеток. Навстречу свету! Но здесь идем дальше! И, конечно же, с умными стратегиями питания. При дегенерации желтого пятна рекомендуется антиоксидантный каротиноид лютеин, схожий с витамином бета-каротином. К тому же хорошо зарекомендовали себя антиоксиданты, витамины С и Е, цинк, селен, каротиноид зеаксантин, а также высокие дозы омега-3 жирных кислот из жирной рыбы. В исследовании почти 40 000 пожилых испытуемых выявилось, что максимально высокое потребление омега-3 жира может снизить риск АМД примерно на 30% (88). С добротным жиром можно не только снизить риск АМД,

при высокодозированном приеме омега-3 жира (около 1-2 граммов в день) может значительно улучшиться зрение (89). Так что вы никогда не должны терять из виду этот славный жир.

Сухие глаза

Итак, доказано, что высокие дозы омега-3 жира могут облегчить течение такого тяжелого заболевания глаз, как дегенерация желтого пятна. Вау. Это повод для аплодисментов. Но в повседневной жизни появляются такие незначительные глазные симптомы, которые хотя и менее опасные, но чрезвычайно раздражающие. К примеру, «сухой глаз», который является одним из наиболее распространенных заболеваний глаз во всем мире. Глаз не может быть сухим? К сожалению, даже очень может. Медицина толкует это как синдром Сикка, от латинского «сухой». Симптомы «сухого глаза» встречаются примерно у 20% пациентов, посещающих офтальмолога. Сухой глаз хоть и не повод для великого беспокойства, но элементарно недооценивать его было бы глупо. Как хронический недуг «сухой глаз» нуждается в постоянной заботе. Так как меняется не только количество слезной жидкости, но и ее состав, необходимы последовательные медицинские действия.

Дело в том, что слезная жидкость, помимо слез на траурных церемониях, свадьбе, после победы в хоккейном или футбольном матче, должна выполнять и иную важную работу. Слезы увлажняют роговицу и конъюнктиву, снабжают роговицу кислородом, сглаживают ее неровности, выводят бактерии, вирусы и вымывают инородные тела. Здоровое слезотечение никогда без причины не останавливается. Однако после операции на глазах (например, при катаракте) или при системных заболеваниях пленка слез может уменьшиться, и глаз мутирует в маленькую пустыню Гоби. А еще «сухой глаз», к сожалению, — сомнительный приятель сахарного диабета, ревматических воспалительных заболеваний (синдром Шегрена⁴³, системная красная волчанка, или ревматоидный артрит), кожных заболеваний (например, розацеа⁴⁴) или же он развивается в период менопаузы либо во время приема таких лекарств, как противозачаточные таблетки, транквилизаторы, снотворные. И потом есть еще один фактор: наш образ жизни. Многие из нас вечно сидят за компьютером, окруженные сухим воздухом, иногда еще и среди кондиционеров и пыли. Все эти факторы окружающей среды нарушают баланс здоровой слезной пленки. В США уже поговаривают о так называемом синдроме офисного глаза.

⁴³ Аутоиммунное системное поражение соединительной ткани, проявляющееся вовлечением в патологический процесс желез внешней секреции, главным образом слюнных и слезных, и хроническим прогрессирующим течением. — *Прим. науч. ред.*

⁴⁴ Хроническое заболевание кожи лица. Проявляющееся в виде стойких участков покраснения, гнойничков и бугорков, и других высыпаний на коже. — *Прим. науч. ред.*

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

Он начинается с легкого ощущения инородного тела и сухости глаз, а позже конъюнктивит краснеет, горит, болит, зудит, а ранним утром глаза будто склеены суперклеем. Как правило, остается только симптоматическая терапия заменителями слез, но «чудодейственного средства» с неопровержимым успехом до сих пор, к сожалению, нет. Минутку, пожалуй, у вас все же есть одно! Один недооцененный джокер на самом деле есть в вашей руке. При большем количестве здорового жира в пище вы можете чрезвычайно эффективно избежать этого явления. Ведь риск сухих глаз значительно снижается благодаря продуктам с богатым содержанием омега-3 жира.

Положа руку на сердце, коротко: как долго вы уже работаете сегодня за монитором? Ничего не имею против трудолюбия, стремления к достижениям и мотивированной работе за компьютером. Bravo!

Но нам, взятым с поличным у монитора, нужно просто больше внимания уделять здоровью наших глаз. И не только нам. Я пишу эту книгу еще и для партнеров, их детей и внуков, племянниц и племянников, друзей и знакомых, стучу по клавишам, чтобы это знаменательное знание о важности жира достигло как можно большего количества людей. По моему опыту, в долгосрочной перспективе через полезный для здоровья жир извлекает пользу каждый. И в частности, при синдроме Сикка. Хороший жир потенциально делает ненужными даже глазные капли.

Мигрень — нервная гроза

Она тянет, она пульсирует, она жалит. Головная боль, которая возникает как приступ, — именно так проявляется мигрень. В нашей стране каждый замечательный день у примерно 900 000 человек разрушен мучительными приступами мигрени. К сожалению, только трое из десяти страдающих людей знают, что пережитые муки являются мигренью. Мигрень — это необычная болезнь, и она оставляет после себя много отчаявшихся. От мигрени страдает около 13% всего населения земного шара. Эта «болезнь-Франкенштейн» у женщин встречается примерно в три раза чаще, чем у мужчин. Пик заболевания находится между 25 и 45 годами жизни, впрочем, могут заболеть и дети. Мигрень — невероятно многогранное неврологическое заболевание. Периодически повторяющиеся головные боли в большинстве случаев сопровождаются такими дополнительно раздражающими симптомами, как тошнота, рвота, лихорадка, светобоязнь (фотофобия), чувствительность к запаху или шуму, звуку (фонофобия). Некоторые пациенты непосредственно перед приступом мигрени испытывают

Обычно мигрень носит наследственный характер и передается по женской линии. Мужчины страдают от этого заболевания в три раза реже.

так называемую ауру с чувствительными или оптическими расстройствами восприятия. При этом можно даже на время утратить зрение или получить дефицит двигательной активности. Зачастую такие особенные симптомы путают с инсультом.

Несмотря на то что мигрень во всем мире является отвратительным нарушителем спокойствия, с точки зрения медицины ее секрет до сих пор не раскрыт, и точные причины заболевания не выяснены. Ученые спорят о них и о том, являются ли изменения в кровеносных сосудах или нервной системе основной причиной мигрени. Также обсуждается, делает ли вызванное нервной системой воспаление сосудов более чувствительными их к боли. Это воспаление может развиваться даже без влияния внешних факторов, просто из-за усиленной активности нервной системы, благодаря которой воспалительный процесс преумножается. В современных теориях это предположение имеет большое значение, и все же многие вопросы остаются открытыми. Это все еще захватывающе интересно.

Мозг как высоковольтный трансформатор

Наука доказала, что при мигрени в мозге происходит кратковременное нарушение нормального потока информации и изменение обработки стимулов. Страдающие мигренью «тикают» иначе. Их мозг чрезвычайно чувствительно и активно реагирует на внешние раздражители и по сравнению с мозгом здоровых людей все время находится в полной боевой готовности. «Постоянно под высоковольтным напряжением» — это состояние мозга пациента с мигренью. На этот мозг, который действует как высоковольтный трансформатор и находится «под давлением», ежедневно изливаются потоки информации и другие раздражающие стимулы. Причем существуют особые спусковые устройства, так называемые триггеры, например такие как изменение обычного распорядка дня или ритма сон-бодрствование, возбуждение типа стресса, шума, изменения погоды или изменение в привычных продуктах питания. Прежде всего нужно быть осторожными с консервантами (тартразин, бензойная кислота), включающими пищевые добавки полуфабрикатами, усилителями вкуса и богатыми гистамином продуктами, такими, как клубника, цитрусовые, шоколад, красное вино, салями и некоторые старые виды сыра.

Мигрень может быть вызвана также и внутренними факторами: гормональным дисбалансом во время менструации, голодом или изменением метаболизма под влиянием медикаментов.

Приступ мигрени может длиться от нескольких часов до нескольких дней — марафон боли и утраченного качества жизни. Особенно ужасно, когда вышедшая из-под контроля болезнь переходит в хроническое состояние, так что одна атака нанизывается на другую, подобно нитке с жемчугом. Кошмар. Каждая мигрень имеет своеобразные различия, каждое заболевание в своем течении тоже уникально, как и сам человек. Поэтому всегда требуется индивидуальная терапия. Волшебного

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

зелья ведьм от утомительной головной боли не существует. Чтобы избавиться от назойливой мигрени, нужно самому решить эту проблему. И терапевтические альтернативы пользуются спросом. Современная диагностика и терапия (к сожалению) все еще слишком заняты триггерами мигрени, а не ее причинами! На обмен веществ пострадавших (еще) не обращают внимания. Жаль! Что остается, так это дозы болеутоляющих средств в качестве первой помощи. Интересная дилемма: с этими практическими назначениями потенциально наносится вред энергоснабжению нервных клеток. Потому что парацетамол, к примеру, вызывает истощение основного антиоксиданта клетки, глутатиона — побочный эффект, который даже обостряет причинную проблему. Ибо таким образом нарушается стабильный энергетический баланс нервной клетки. Важно глубокое понимание природы этой болезни. Она зарождается в нервной системе из-за дефицита энергии, и триггеры — это лишь внезапные пусковые механизмы, а не дремлющие до поры до времени причины мигрени.

Поэтому с точки зрения лечебного питания для пациента с мигренью важно постоянно обеспечивать мозг хорошей энергией, то есть лучшим «горючим» из пищи, добавок тщательно следить за регулярностью приема сбалансированных блюд. Решающую роль играет правильно установленное время принятия пищи. Вот почему я рекомендую пациентам с мигренью: ешьте исключительно в одно и то же время. Ритм приема пищи должен функционировать без перебоев.

Периодическое голодание, во время которого необходимо отказаться от пищи на период более 14-16 часов, по моему опыту, очень даже критично для больных мигренью, поскольку может подтолкнуть к новому приступу. Также и продукты питания в качестве «топлива» играют роль для нервной системы. Хотя мигрень не рассматривается как пищевая аллергия, тем не менее целесообразно обращать внимание на индивидуальную переносимость продуктов питания и запускающих приступы триггеров. Пища, принимаемая в соответствии с вышеописанными правилами, и регулярное потребление достаточного количества жидкости значительно влияют на обуздание этого монстра. И вот наконец на сцену выходит наш лучший друг — жир.

Данные исследований доказывают внушительную связь между богатыми жирами, низкоуглеводными блюдами и сокращением приступов мигрени. В работе, опубликованной в престижном европейском журнале по неврологии, рассматривались испытуемые с регулярными приступами мигрени. Одну группу пациентов на месяц посадили на богатое жирами питание (примерно от 80 до 90% жира), а в последующие пять месяцев на обычную, низкокалорийную еду. Контрольной же группе была назначена обычная, низкокалорийная диета. И каков результат? Только группа, употребляющая большое количество жира, показала значительное сокращение жалоб. Что интересно, не только количество приступов

Пищевые добавки: глутамат натрия, заменитель сахара аспартам, сульфиты, содержащиеся в вине, и бензоат натрия могут служить причинами мигрени.

мигрени, но и гора потребляемых медикаментов растаяла уже в течение первого месяца исследования, в сравнении с больными мигренью, питающимися нежирной пищей. В этой группе в течение четырех недель симптомы смягчились незначительно. Интересно отметить, что недуг обострился, когда группа «на жире» через месяц переключилась на обычную, низкокалорийную, обезжиренную пищу, хотя она и держала лучший уровень в сравнении с исходной симптоматикой. Больше жира — это так убедительно! А в какую группу вы определили бы себя, если бы страдали мигренью?

И для всех скептиков в этом месте дополнительное «смазанное жиром» объяснение, почему жир срабатывает во время мигрени: это заболевание причинно связано с воспалением и «нервными грозами» из-за высвобождения нейротрансмиттера⁴⁵ серотонина, а жир, особенно из омега-3, может регулировать это вмешательство.

Также проспективные двойные слепые исследования, методологически имеющие высочайшее научное одобрение, доказывают успех применения омега-3 при мигрени. Во время данных исследований пациенты с мигренью получали либо омега-3, либо плацебо — вот почему это называется двойное слепое: не только пациент, но и врач не знает ответ, получает пациент реально действующее вещество или нет. Ученые в этом исследовании посчитали успехом снижение приступов не менее, чем на 80%. Каков же результат? Треть пациентов с плацебо почувствовала облегчение. Ну, этот несправедливо осуждаемый эффект плацебо — «Мне помогает, потому что я верю в это» — нельзя недооценивать. Его целебная сила действительно доказана. Однако «группа-жир» показала хороших результатов в два раза больше. Две трети случаев демонстрировали успешное облегчение симптомов на 80%. Крайне впечатляет тот факт, что исследование продолжалось всего два месяца, и в этом крошечном интервале времени возникли столь потрясающие результаты. Прекрасно! Таким образом, большее количество жира в пище эффективно противостоит мигрени.

Мой совет из практики: употребляйте меньше углеводов из белой муки и сладостей, ешьте больше высококачественного жира и потребляйте достаточное количество микроэлементов, таких как цитрат магния, комплекс витамина В и цинка, которые в большинстве случаев служат в качестве «ортомолекулярного клеточного питания» и вы сможете облегчить страдания даже при очень упорных случаях мигрени, а возможно, они и вовсе бесследно исчезнут. Безумно забавно смотреть в глаза жертве мигрени после облегчения. И важен еще один жирный пункт: релаксация и двигательная активность. Выходите на воздух, к свету, к солнцу, отдайтесь таким расслабляющим развлечениям, как езда на велосипеде, плавание, йога, цигун и т.д. Столь же хорошо зарекомендовала себя такая классика, как прогрессивное расслабление мышц, аутогенный тренинг и вспомогательные медицинские

⁴⁵ Химические вещества, задействованные в передаче информации между нейронами (нервными клетками) или между нервом и клетками мускулов. — *Прим. науч. ред.*

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

подходы от иглорефлексотерапии до метода биологически обратной связи. Выберите то, что приносит вам благо и удовольствие.

Теперь вы знаете, что жир сродни целебной и профилактической мази, большого зонтика от «нервной грозы» мигрени. Ближе к делу! И не забудьте порекомендовать то же самое страдающим мигренью из вашего окружения.

Рассеянный склероз

Рассеянный склероз (РС) — хроническое воспалительное заболевание центральной нервной системы. Он может свирепствовать в мозге, спинном мозге и зрительных нервах и является настоящим мизантропом.

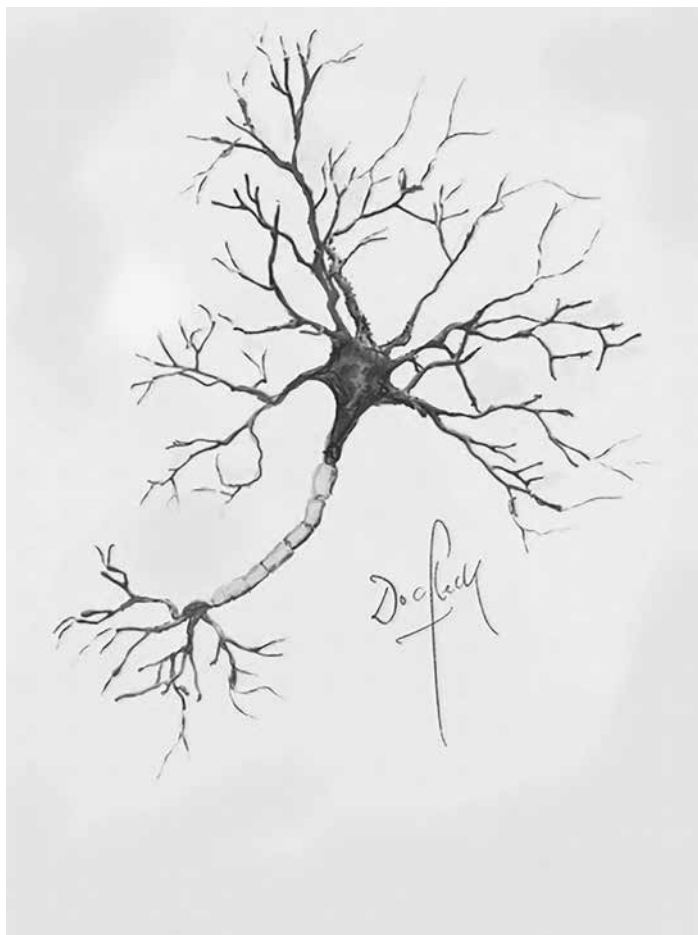


Рис. 6. Нервные клетки с миелиновой оболочкой

По оценкам специалистов, во всем мире насчитывается около 2,5 миллионов заболевших, из них примерно 200 000 — в Германии⁴⁶. Как правило, заболевают молодые люди в возрасте от 20 до 40 лет. Рассеянный склероз может протекать перманентно: с фазами обострений и временных ремиссий, то есть с остановкой заболевания, или же непрерывно. Из-за рецидивирующего характера ревматологи зачастую говорят о нем как о «ревматизме мозга». Считается, что причиной болезни является аутоиммунная реакция, когда иммунная система ошибочно восстает против структур организма и довольно безжалостно атакует их.

РС — это заболевание со множеством лиц, потому что воспаление и следующая за ним утрата прелестных защитных костюмов из богатого жирами миелина поражает самые разные нервные клетки. Поэтому не существует ни классического ведущего

симптома, ни типичного течения. РС, как и деменция, относится к хроническим, нейродегенеративным заболеваниям. Грубо говоря, несимпатичный круг симптомов может включать в себя мигрень, синдром дефицита внимания (СДВ), гиперактивность, мышечные атрофии, аутизм, синдром Аспергера и даже поражения глаз, такие как старческая дегенерация желтого пятна. Все эти заболевания объединены гибелью клеток организма, бесповоротным апоптозом (от древнегреческого *aróptosis*, от *aropírptein* — отвалиться, отпасть) нейронов.

Костный бульон, богатый омега-6, помогает организму эффективнее выводить токсины и противостоять развитию деменции.

Отыскать ключ к выключению болезни сложно. По сей день РС считается неизлечимым. Утвержденная иммуносупрессивная⁴⁷ терапия не демонстрирует революционных достижений и имеет массу побочных эффектов. Так что ученые все еще продолжают ломать над этим голову, а пациенты живут в трагическом беспокойстве за свое будущее. Современные исследования показывают, что в измененных клетках всегда обнаруживается повреждение митохондрий. Облегчить РС через «курьера» для поврежденных клеток, жир — звучит чрезвычайно многообещающе. Вместе с тем научная работа на тему питания с высоким содержанием жира как способа коррекции данного заболевания — это лишь маленький плот надежды в бушующем море заболевания. И так будет продолжаться до тех пор, пока мы не получим серьезные результаты достоверных исследований, сравнимых по объемам с морским флотом.

Но первые результаты являются невероятно перспективными и заставляют меня испытывать восторг от жирных «бомб», которые я теперь прописываю своим пациентам с РС, например в качестве завтрака (в конце книги вы найдете рекомендованные мной варианты).

⁴⁶ В России — более 150 тыс. — *Прим. науч. ред.*

⁴⁷ Терапия с целью подавления нежелательных иммунных реакций организма. — *Прим. науч. ред.*

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

В одном крупномасштабном исследовании пациентов с рассеянным склерозом изучалось потребление продуктов питания с омега-3 жиром. Результат меня несколько не удивил: чем больше омега-3 оказалось на тарелке, тем ниже была активность воспаления РС и количества обострений и тем выше было качество жизни пациентов (90). Насколько важно как можно быстрее идти «навстречу жиру» именно при неврологических заболеваниях, доказывает результат и следующего исследования. Если пациенты в момент постановки диагноза в темпе Speedy-Gonzales «подсаживаются» на омега-3, то они в последующие два года демонстрируют меньше обострений и снижения трудоспособности в повседневной жизни, чем «обезжиренная» группа пациентов (91).

Итак: навстречу жиру! Мой многолетний опыт по работе с аутоиммунными и воспалительными заболеваниями показывает сенсационные результаты. За это время у многих моих пациентов болезни окончательно «замолчали». Омега-3, сбалансированное питание и ортомолекулярная микроэлементная терапия из витамина Д, витамина Е, комплекса витаминов группы В, магния, очень высокой дозы биотина и селена зачастую заставляют РС остановиться в своем развитии. Но меня действительно мучает, что эти инновационные и практически не имеющие побочных эффектов терапевтические стратегии до сих пор отсутствуют в классической практике лечения, их не уважают и не продвигают. Это должно измениться! В том числе и для этого создана данная книга.

AD(H)S (СДВГ) — апокалипсис сегодня! **Мой ребенок превращается в огнедышащего дракона**

Они несобранные и нервно ерзают на стуле взад-вперед. Они отвлекаются на каждую незначительную мелочь. Они часто опаздывают, забывают о датах, договоренностях и времени обеда.

Они страдают от стойкого объяснения прокрастинации (прим. переводч.: **Прокрастинация** — в психологии — склонность к постоянному откладыванию даже важных и срочных дел, приводящая к жизненным проблемам и болезненным психологическим эффектам), провоцируют самой неряшливой комнатой на планете Земля, они распыляются, опаздывают на автобус и поезд, выглядят беспокоящими, транжирят карманные деньги. Они постоянно возбуждены, барабают пальцами по обеденному столу. Нервно сучат ногами. Они моментально могут почувствовать себя подорванными, эмоционально взбудораженными и чрезмерно реагируют. И не забывайте: страшные вспышки гнева. Вот так, совершенный кошмар СДВГ.

По оценкам специалистов, в Германии от трех до шести из ста детей и подростков страдают СДВГ. Это более полумиллиона. Мальчиков это касается в два-четыре раза чаще, чем девочек. У 60% маленьких пациентов детского и подросткового

возраста мучительные симптомы усугубляются во взрослой жизни. Что на самом деле представляет собой такое расстройство, как дефицит внимания (гиперактивность)? Банальный модный диагноз? Нарушение психики? Болезнь? СДВГ считается наиболее распространенным поведенческим расстройством в детском и подростковом возрасте. Характерны проблемы с вниманием, концентрацией, импульсивностью и самоконтролем и повышенное физическое возбуждение, «гиперкинетический синдром» (ГКС), или в просторечии «синдром непоседы». Отмечено: СДВГ впервые был представлен в 1845 году, франкфуртским врачом-психиатром, автором детских книг, Генрихом Гоффманом (1809–1894), в литературно-художественной книге «Петер-неряха». Эта работа входит в число самых успешных немецких детских книг, и захватывает несколькими замечательными историями, в которых дети, через неосторожное и гиперактивное поведение даже рискуют жизнью.

Хоть история о непоседе и стара, но она более чем когда-либо кажется актуальной. Диагноз СДВГ прорастает из всех углов как сорняк. Но далеко не каждый ребенок, шумный и бойкий, обходящийся семье и воспитателям нескончаемым нервным напряжением, страдает от СДВГ. Граница от нормального состояния до болезни слегка расплывчата, ее не так просто уловить. Голоса критиков подвергают сомнению драматичные «вспышки болезни» и рецепты лекарств.

В 1993 году было выписано рецептов на 34 кг метилфенидата⁴⁸, содержащемся, к примеру, в препарате Ritalin®, в 2013 году — уже 1803 кг. Однако будьте осторожны! Подобные лекарства — не Смартис (прим.: шоколадные конфеты). Инфляционно назначенные таблетки подпадают под закон о наркотиках (подобно морфию), и их пролонгированное действие⁴⁹ в значительной степени еще не изучено. Согласно информации, предоставленной Федеральным Институтом Лекарств и Медицинских Изделий (BfArM), в Германии с 2015 года их применение у детей немного снижается, но зато возрастает у взрослых.

Наряду с генетической предрасположенностью существуют также определенные триггеры, провоцирующие развитие болезни. Комбинация нейробиологических и психосоциальных факторов, кажется, идеальный бикфордов шнур для СДВГ. Генетический багаж и нарушенный клеточный метаболизм приводят к некорректной трансляции сигналов между нейронами. Концентрация находящегося в мозге нейромедиатора дофамина, к примеру, у пациентов с СДВГ ниже по сравнению со здоровыми персонами. При нехватке в мозге этого нейромедиатора между нервными клетками нарушается радостное рукопожатие, открытое и безмятежное общение. И, как следствие, пострадавшие спонтанно мутируют в маленьких, огнедышащих драконов.

Как правило, рекомендуется «мультимодальная» терапия СДВГ, то есть поведенческая психотерапия, физиотерапия, двигательная активность и, возможно,

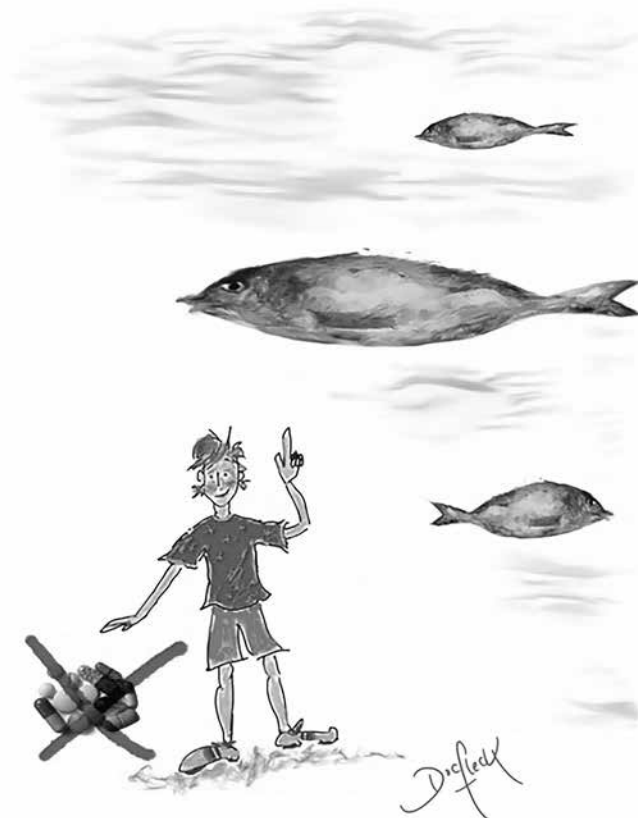
⁴⁸ Стимулятор ЦНС. — Прим. науч. ред.

⁴⁹ Вследствие замедления высвобождения лекарственного вещества обеспечивается увеличение продолжительности его действия. — Прим. науч. ред.

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

медикаментозное лечение. Вероятно присутствие побочных эффектов, например таких, как отсутствие аппетита, головные боли и боли в животе, расстройство сна и т.д. Недооценка неизбежных последствий при отсутствии адекватной терапии будет фатальной ошибкой. Если маленький непоседа отправится во взрослую жизнь без адекватной помощи, это может драматически повлиять и на профессиональную, и на личную жизнь: плохие оценки в школе, прерванное образование, проблемы на первом месте работы, отсутствие высокой самооценки, ограничение допустимой нагрузки, как душевной, так и физической, катастрофы в отношениях... SOS! Надо действовать, и как можно раньше и эффективнее.

Развитие СДВГ можно затормозить даже более удачно, чем предполагалось, и не только с помощью медикаментов. В течение многих лет я имею возможность наблюдать, как при современной терапии с использованием полезных жиров жалобы на СДВГ заметно снижаются. То, что изначально я считала несколькими вдохновляющими, приятными, единичными случаями, спустя некоторое время оказалось регулярным событием. Жир в пище приводит к измеримым положительным результатам. Совсем без побочных эффектов? Долго мне пришлось дожидаться исследований, которые научно подтвердили мои терапевтические успехи по применению жиротерапии при СДВГ.



В одном впечатляющем исследовании речь шла о том, что дети с СДВГ в возрасте от шести до двенадцати лет не продемонстрировали улучшения социальных и обучаемых характеристик на препарате Ritalin®. Тогда было решено включить в рацион части испытуемых жиры омега-3. Половина детей с тяжелой формой СДВГ начала получать омега-3 из жирной рыбы, а другим детям вводилось плацебо. Через три месяца был подведен первый итог. Работает ли при СДВГ увеличение потребления жира по сравнению с плацебо? Что показал результат? Ну, на самом деле ничего внушительного: существенных различий между «усваивавшими больше жира» и группой плацебо не было. Ммм. Разве при СДВГ жиры не так целебны, как предполагалось? Забегая вперед, отвечу, что исследователи решили создать долгосрочный проект исследования, предусматривающий последующий контроль через шесть месяцев. И, о чудо! Оказалось, что с омега-3 можно повернуть синдром непоседы вспять. Но при более продолжительном применении! Уже через следующие шесть месяцев в «группе с жиром» обнаружались поразительные улучшения: больше внимания, меньше импульсивности и куда больше желания сотрудничать с родителями и учителями. И еще более впечатляющее: ушли в прошлое агрессивность и беспокойство, вырос интерес к труду (92). Какова мораль истории?

Людам с СДВГ необходимо увеличить количество потребляемых длинноцепочечных жиров омега-3 из таких источников, как рыба или масло водорослей, а еще следует запастись терпением и предоставить жиру шанс поработать длительное время на благо нашего здоровья. Расслабленный, спокойный ребенок, миролюбивый контактный подросток, высокие школьные оценки и хорошее настроение вместо картины апокалиптического хаоса на семейном празднике — это приятная альтернатива. Не так ли?

Деменция и когнитивный дефицит

*«Я потеряла себя»
(Августа Детер, 1902)*

Вернемся назад, в прошлое. Это 3 ноября 1906 года. Аудитория номер 37. Собравшиеся в Тюбингене неврологи с юго-запада Германии слушают лекцию. Речь идет о чем-то необычайном, о «своеобразно протекающем заболевании коры головного мозга» у пациентки, умершей всего в 56 лет, которую звали Августа Детер.

- Как вас зовут?
- Августа
- Как зовут вашего супруга?
- Я полагаю, Августа...



Так лектор, некий Алоис Альцгеймер, описывает этот причудливый случай болезни, зачитывая выдержки из анамнеза пациентки. Медицинские эксперты в то время не могли осознать историческое значение этого доклада. В то время его огромная важность не могла быть понята ни в малейшей степени. Как и многое в ретроспективе истории. После завершающих слов Алоиса Альцгеймера дальнейших вопросов не возникло. Никаких. Короткие аплодисменты, и потом быстро перешли к следующей теме. Без дальнейших вопросов, без дискуссий. Даже в некрологе после смерти Альцгеймера в 1915 году нет даже намека на открытую им «странную болезнь». Только в семидесятых-восьмидесятых годах прошлого века интерес к теме сильно возрос. Странно, не так ли?

А эта история произошла уже в начале 21 века в одной из университетских клиник Германии. Тогда я в качестве молодой ассистентки врача на 90-летие одной симпатич-

У людей, употребляющих жирную рыбу один раз в неделю, на 60% снижается риск получить диагноз «болезнь Альцгеймера» в отличие от тех, кто отказывается от нее.

ной пациентки с именем Эльза положила на белую простыню лично собранный ею букет цветов. Этот момент все еще вклеен в мою память так свежо, как будто это произошло вчера. Эльза в своей фиолетово-синей ночной рубашке, подчеркивающей яркий цвет ее глаз, и ее широкая улыбка, которая медленно растекается по нежному морщинистому лицу. Она пристально смотрит на цветы, затем на мое лицо. Когда я поздравляю ее с днем рождения и беру за руку, она тихим голосом лепечет: «У кого день рождения?»

Я отвечаю: «У вас, Эльза. Сегодня вам исполнилось 90 лет». На мгновение она замолкает, кусает сухую нижнюю губу. Потом: «Где? Где я?» — «Эльза, вы здесь, в больнице, сегодня ваш день рождения», — отвечаю я. «Эльза? Кто такая Эльза?» — шепчет она смущенно.

Притупившаяся реакция Эльзы отражает печальную реальность. Эльза утратила свою личность. Она совершенно забыла, кто она, где она. То, что случилось со мной в ясный, солнечный, весенний день в отделении внутренней медицины, пессимистичное и обескураживающее знакомство с жестокостью деменции, сегодня является повсеместным сценарием. Слабоумие как наиболее серьезное психическое заболевание пожилого возраста (93) — увеличивающаяся социальная и общественно-политическая проблема (94).

Эпидемиологические данные по Германии и по всему миру очень тревожные. Если принять во внимание легкие, начальные стадии, то в Германии по меньшей мере 1,5 миллиона больных деменцией⁵⁰ (95). Исследователи прогнозируют, что в Европе к 2050 году, количество случаев увеличится примерно на 16 миллионов (96). Можно ли остановить эту волну цунами? Если да, то как?

⁵⁰ В России — 2 млн человек. — Прим. науч. ред.

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

В этом месте в игру вступает жир. Давайте коротко рассмотрим четкие причины возникновения деменции. Давно известно, что деменция имеет некоторое отношение к нарушению метаболизма углеводов. Еще в 2005 году впервые всплыло понятие «диабет третьего типа» как новый синоним деменции. Так что это было не вчера, и не позавчера. С тех пор результаты исследований подсказали такой вывод: то, чем мы регулярно питаемся, тоже потенциально решает, станем мы слабоумными или нет. Наука подтверждает: характер нашей «современной обезжиренной», но наполненной углеводами пищи является главным стимулом и тайным кукловодом мировой вспышки деменции. «Наетое слабоумие», — это звучит жестко. Но прежде чем, к сожалению, станет еще мрачнее, дорогие читатели и читательницы, бросим сначала быстрый взгляд на «пока еще» здоровый мозг.

При рождении наш, слава Богу, как правило, всесторонне приспособленный мозг — это герой исключительной жизненной силы: мы можем думать, чувствовать, вспоминать. Мы можем анализировать сложные проблемы и решать запутанные головоломки. Плотная сеть из более чем 100 миллиардов нейронов делает возможными эти чудеса. Нейроны связаны друг с другом посредством нежных, чувствительных синапсов, которые постоянно наслаждаются удовольствием живого общения. Без остановки течет новая информация, изящные или грубые стимулы проходят через синапсы от одной нервной клетки к другой. Одна клетка-герой шепчет остальным новые истории. Информация передается через нейромедиаторы, от нейрона к нейрону, и обрабатывается в самых разных областях коры головного мозга.

В эту мирную идиллию поначалу незаметно заползает потенциальная деменция. Зачастую это происходит за годы до полноценного проявления болезни и подтверждения диагноза. Вначале поражаются маленькие синапсы. Если свободный поток информации парализован, то нервные клетки больше не могут «разговаривать друг с другом». Жизненно важный ввод информации больше не переадресовывается правильно, и в мгновение ока происходит разрушение нервных клеток.

Эта ужасная трагедия сводится к известной проблеме: обезжиренное питание, о котором нам говорят как о «здоровом». На самом деле в нем нет ничего здорового, потому что именно оно напрямую провоцирует невосполнимую утрату нервных клеток. Как это происходит? Повышенный сахар в крови прямо пропорционален низкому содержанию жиров в питании: еда, целиком состоящая из углеводов, заставляет сигнальные молекулы запускать болезнь. В организме начинают вырабатываться специфические белки, из которых формируются типичные для феномена Альцгеймера «бета-амилоидные бляшки» и «тау-фибриллы». Эти жесткие сгустки, напоминающие чем-то яичный белок, и пучки волокон размалывают здоровые нервные клетки, как мельничный жернов.

Что происходит? Постоянно поступающий в кровь сахар заставляет бедную поджелудочную железу вырабатывать новую порцию инсулина. Чем чаще и чем сильнее происходит выброс инсулина, тем более «бесчувственными» становятся к нему

рецепторы на поверхности клеток. В какой-то момент клетки перестают отвечать на призыв инсулина. Появляется так называемая резистентность. Раньше других это происходит с клетками печени (подробнее об этом в главе о сахарном диабете). Резистентным к инсулину клеткам печени приходят «в голову» темные мысли, и они производят особые жиры, так называемые керамиды⁵¹, достаточно токсичные и влияющие на ускорение формирования деменции. Дело в том, что керамиды преодолевают гематоэнцефалический барьер и стимулируют действия специфических ферментов. В результате активации этих ферментов керамиды вызывают в мозге резистентность к инсулину, окислительный стресс и воспаление.

Но это еще не все. Керамиды индуцируют апоптоз, запрограммированную гибель отдельных клеток. Суицид. В данном случае ими являются наши драгоценные клетки мозга, которые потихоньку погибают (97). Драма, предотвратить которую можно было бы, добавляя в питание больше хороших жиров и сокращая потребление углеводов. Потому что именно жиры вызывают наиболее щадящий инсулиновый ответ: когда мы употребляем в пищу жир, уровень нашего сахара в крови повышается в умеренных значениях, критический ответ инсулина отсутствует.

Научные данные о том, насколько наш «хлеб насущный» и «плюшка насущная» влияют на смерть нервных клеток, постоянно растут. Революционные доказательства этого факта представили исследователи клиники Майо в Миннесоте еще в 2012 году. Их результаты говорят о том, что питание, основанное на одних углеводах, увеличивает риск деменции на 89%. Для сравнения: испытуемые, употребляющие богатую жирами пищу, имели риск развития деменции ниже на 44% (98). Впечатляет! Так что предложение употреблять больше жиров потенциально может способствовать сохранению здоровья вашего мозга. Ведь все элементарно: сохраняем инсулиновые рецепторы клеток головного мозга живыми и чуткими к раздражителям путем большего употребления здоровых жиров и снижения количества потребляемых углеводов и место нарастающей вялости и жалкого существования получаем хороший обмен веществ и мозг, работающий слаженно, как хорошо смазанный механизм. Чем скорее вы приведете ваш организм к полезному для здоровья жиру, тем лучше. Клетки, и в частности клетки вашего головного мозга, ценят жир (в отличие от глюкозы) как особый, «чистый источник энергии».

Обычно клетки, в том числе и клетки мозга, получают энергию из глюкозы. Впрочем, в действительности мозг может использовать и кетоны, продукты метаболизма, которые возникают при расщеплении жира не только как равноценный, но даже как наиболее благоприятный источник топлива. Это интересно, потому что деменция, среди прочего, возникает тогда, когда резистентные к инсулину клетки мозга больше уже не ладят с глюкозой, как с источником энергии. Без энергии нет

⁵¹ Молекула липида, которая состоит из ненасыщенного аминспирта и жирной кислоты. — *Прим. науч. ред.*

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

жизни. Здесь как оптимальный поставщик энергии и 130 макроэлементов и подмазывается жир.

Полезный для здоровья жир снижает хронические воспалительные процессы, оставляет уровень сахара крови стабильным и таким образом снижает риск возникновения сахарного диабета второго типа и третьего типа — деменции. Если мы только на мгновение представим себе, что жир является элементарным компонентом вещества головного мозга, станет очевидным, что жир — самый «умный» макроэлемент для здорового, активно работающего мозга.

Тот, кто хочет в солидном возрасте наслаждаться быстрым мышлением, должен заботиться о здоровье клеток мозга, холить и лелеять баланс омега-жиров. Однако рекомендуемое и поныне нежирное, богатое зерновыми продуктами и другими углеводами питание дает нам неутешительный прогноз: скорее всего в ближайшем будущем мы будем потреблять все больше провоцирующих воспалительные процессы омега-6 жиров и трансжиров. И это будет настоящей катастрофой как для общего здоровья, так и для здоровья мозга в частности. Рацион питания большинства из нас далек от оптимального для организма коэффициента соотношения омега-6 к омега-3 как 3:1. Для тех, кто три раза в неделю потребляет омега-3 с мясом животных, выращенных на пастбищах, и один раз в неделю рыбу, богатую длинноцепочечными омега-3 жирными кислотами, соотношение омега-6 к омега-3 составляет около 10:1. Однако большинство людей находятся в ситуации с критическим соотношением от 15 до 30:1 и даже выше. Они едят слишком мало омега-3 и потребляют слишком много омега-6 из готовых продуктов питания: вспомните классический бутерброд — кусок хлеба с «полезным для здоровья» маргарином из подсолнечника и дешевой фермерской колбасой. Учитывая, что для здоровой нервной системы предельно большое количество омега-3 значимо для компенсации хронического избытка омега-6, дефицит омега-3 может критически сказаться на здоровье вещества головного мозга.

Шанс выиграть в этом сражении дают нам полезные жиры.

Омега-3 жирные кислоты хорошего качества поддерживают неизменной структуру клеток головного мозга и сокращают риск развития слабоумия в старости. При этом регулярное снабжение высокой дозировкой омега-3-докозагексаеновой кислоты (ДНА) является решающим для состояния нашего мозга. Именно здесь, на «чердаке» нашего тела, она более чем заслужила репутацию королевы омега-3 жирных кислот. Конкретные примеры для вашей повседневной жизни я приведу в части 4.

Но даже если деменция уже проложила печальную дорожку к клеткам мозга, регулярный, высокодозированный подарок из жира может помочь, особенно когда речь идет о легких формах деменции. Разбудить — вот главная задача! Не ждите, пока станет

Эффективная профилактика болезни Альцгеймера — в отказе от рафинированных углеводов и замене вредных рафинированных жиров полезными насыщенными жирами.

слишком поздно. Начните профилактику деменции уже сегодня, прочитав эту главу и применив как лекарство славный жир. Не только жиры омега-3, такие как ДНА, являются надежными помощниками в борьбе с деменцией. На прогрессирующей стадии болезни Альцгеймера простое введение в рацион омега-3 вряд ли даст значимые улучшения. Но некоторые другие жиры и в этом, почти безнадежном случае могут помочь.

В фокусе научных исследований оказывается целая группа жиров: группа МСТ, среднецепочечные триглицериды. МСТ — это насыщенные жиры, содержащиеся в кокосовом жире, пальмовом масле и в небольших количествах в сливочном масле. Сейчас есть потрясающие результаты их практического применения при деменции. Ученый, который посвятил себя напряженной и страстной работе над темой целебной силы МСТ-масла, это врач из Америки, доктор Мэри Ньюпорт. Ее мотивировала личная трагедия. Ее супруг Стив тяжело заболел деменцией, и, несмотря на целена-

правленное и своевременное, соответствующее медикаментозное лечение, его состояние ухудшалось с каждым днем. Наступил момент, когда все методы терапии были исчерпаны. В отчаянии Мэри Ньюпорт бросилась на поиски решения. При этом она наткнулась на некоторые наблюдения, которые на тот момент меньше всего интересовали науку. В сравнительных исследованиях она смогла идентифицировать МСТ-жиры, имеющие измеримый положительный эффект на когнитивные функции и сдерживание деменции. Предположение доктора Ньюпорт подтвердилось: такие жиры, как МСТ, являются альтернативным, оптимальным источником энергии для клеток головного мозга. В качестве эксперимента Ньюпорт ежедневно давала своему мужу 70 мл чистого кокосового масла и подтверждала докумен-

тами быстрые и впечатляющие улучшения при этой терапии: сосредоточенность Стива, объем памяти и состояние духа не только оставались стабильными, что при деменции уже считается успехом терапии, но выявилось даже сокращение некоторых симптомов.

Доктор Ньюпорт связывает эти достижения с их очень избирательной диетой, включающей высокое содержание МСТ из кокосового масла. Единичный случай?

Но не только этот экзотический, единичный случай заставит вас задуматься. Сейчас проводятся более обширные исследования влияния МСТ на болезнь Альцгеймера. В одной очень ценной работе, основанной на рандомизированном контролируемом двойном слепом методе, который, как известно, считается золотым стандартом науки, у пациентов с болезнью Альцгеймера, употреблявших МСТ-жиры значительно улучшилась продуктивность памяти и мышление по сравнению с приемом плацебо (99). Если вы последуете моим рекомендациям по замене масла, введению в рацион витаминов и макроэлементов, в увеличенных временных интервалах

Исследования показывают, что питание, основанное на углеводах, увеличивает риск деменции на 89%. В то время, как пища, богатая жирами, снижает его на 44%.

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

в еде, к примеру, непродолжительном голодании между ранним ужином и «поздним завтраком» (голодное окно около 12 часов), я верю, что аутофагия клеток, утилизация клеточных отходов и поврежденных клеток будет простимулирована. Деменция может затронуть любого. И такой взрывоопасный социально-экономический вопрос, как «Кто покроет расходы на лечение деменции и уход за больным близкими родственниками?» продолжает остро стоять в разных странах мира. Это вызов науке, социальной сфере, политике и всему обществу. В голове у меня крутится почти провокационный вопрос: как сегодняшнее общество справляется с достоянием «последних лет», с деменцией как социальной болезнью? Как много полезных для здоровья жиров получает больной деменцией в гериатрическом пансионате или доме престарелых, получающий кусок серого хлеба с дешевым маргарином, прессованной ветчиной или плавленым сыром?

Эпилепсия и роль зубов в этом процессе

Эпилепсия, ранее называемая «падучая болезнь», еще классифицируемая сегодня как припадок или судорожное расстройство, является одним из наиболее распространенных, хронических заболеваний центральной нервной системы. Она может возникнуть в любом возрасте. Обычно заболевание начинается в первые пять лет жизни или уже у людей за шестьдесят. В настоящее время в Германии около 500 000 человек нуждаются в специализированной медицинской помощи, в среднем на 100 000 человек приходится 47 новых случаев заболевания, что приблизительно соответствует цифре в 38 000 человек в год. У пожилых людей эпилепсия, что называется, зачастую может развиваться вследствие перенесенного инсульта. Внезапно происходят непроизвольные расстройства поведения и состояния. Они вызваны запуском спонтанных, синхронно приходящих электрических разрядов в структурах больших нервных клеток на поверхности мозга. В этой аномальной фазе собственные функции нервных клеток полностью отключены. Бац. В зависимости от того, в какой точке мозга выстреливают неконтролируемые электрические потенциалы, могут возникать еще и другие симптомы, отличные от классического судорожного припадка, такие, как изменения личности, внезапные головные боли, незначительные подергивания или расстройства зрения, а также временное оцепенение. Эпилепсии чрезвычайно многогранны. Поэтому принято говорить не об «эпилепсии», а об «эпилепсиях».

В целом рассматривается два варианта развития эпилепсии: либо снижается порог возбуждения нервных клеток и становятся активными лишь аномально маленькие электрические потенциалы, либо существуют повреждающие факторы, которые провоцируют появление электрических потенциалов. Классическая медицина концентрируется исключительно на том, что патологические потенциалы непредсказуемы, а исключить их появление можно с помощью сильнодействующих,

противоэпилептических препаратов. Так, считается актуальной стандартная терапия, включающая применение противоэпилептических препаратов, которые успешны примерно в 60-65% случаев (100).

Причем проблема состоит в том, что нормальные, здоровые нервные клетки таким образом могут быть тоже потенциально заглушены и здоровая функция мозга будет ощутимо нарушена. Результатом становятся такие побочные эффекты, как усталость, помрачение сознания, дефицит концентрации, головокружение, головная боль, проблемы с координацией и со зрением. Тяжелые побочные эффекты включают в себя выпадение волос, остеопороз, потерю памяти, гиперплазию десен, нарушение функции печени и кроветворения, повышенный риск суицида. Ммм. Помимо этих, потенциально неприятных эффектов медикаментозное лечение не имеет успеха в оставшихся 35-40% случаев. Эти люди похожи на потерянных детей, которым невозможно оказать адекватную помощь. Драма.

Самое время подумать об альтернативных и инновационных, а также диетических медицинских возможностях! Если попытаться отследить причины появления эпилепсии, а не только останавливаться на симптомах, можно обнаружить мультифакторные причинные связи: дефицит витаминов, минералов и жиров, нарушение флоры кишечника, слишком большое количество алкоголя и других пищевых токсинов, слишком большое количество никотина, недостаток сна, загрязнение тяжелыми металлами, локальные токсические раздражители, такие как стоматологические проблемы, скрытые вросшие зубы мудрости — все это дремлющий патогенный конвейер.

Рекомендуемая мной ортомолекулярная диетическая медицинская стратегия фокусируется на компенсации дефицита минералов и витаминов, санации кишечника и высокодозированном приеме жиров. То, что увеличенное потребление жиров до 80% в рационе больных эпилепсией приводит к положительным изменениям в течение болезни, было открыто еще в 1921 году. Тогда часть ученых наблюдала за детьми, страдающими эпилепсией: те из них, кто питался пищей с большим содержанием жиров, гораздо меньше страдали от эпилептических припадков (101).

И хотя этому открытию уже почти столетие, использование жира в терапии больных эпилепсией по сей день не применяется ни в качестве альтернативы, ни в качестве рутинного дополнения к медикаментозным стратегиям. Устаревшая практика лечения данного заболевания исключительно лекарствами особенно актуальна для европейских стран, в то время как кетогенная (богатая жирами) диета в США используется гораздо чаще, чем зарекомендованная стратегия.

Каждый болеющий эпилепсией или имеющий знакомого, родственника, коллегу, друга, который от нее страдает, должен воспользоваться знаниями из этой книги. Недавние исследования более чем когда-либо воодушевляют на безбоязненную замену масла на кухне. В одной обзорной работе 2016 года (102), содержащей несколько плацебо-контролируемых, рандомизированных исследований детей-эпилептиков впечатляющие успехи терапии объяснялись высоким содержанием жиров (порой

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

содержание около 90% калорий в виде жира): через три месяца такой диеты у 55% детей припадки полностью исчезли, а общая частота припадков снизилась на 85%.

Начинать всегда тяжело. Именно эта экстремальная форма питания, состоящего в основном из жиров, для многих людей поначалу реализуется нелегко. В случае если вы растеряны и чувствуете отчаяние, поскольку не в состоянии употреблять столь богатое жирами питание, я хотела бы обнадежить вас данными, с которыми легко сделать ставку на потребление омега-3. Так, в исследовании резистентных к терапии, то есть не реагирующих на лекарственные средства эпилептиков частота припадков уменьшилась на треть только путем ежедневного приема 1 грамма омега-3 жира длинноцепочечного происхождения (DHA/EPA) (103). В другом достойном внимания плацебоконтролируемом исследовании изучалось 70 детей в возрасте от 4 до 12 лет, тоже резистентных к терапии, которые переносили более 10 эпилептических припадков в день. Ученые ежедневно лечили маленьких пациентов либо 600 мг омега-3 из EPA/DHA, либо плацебо-маслом. Через три месяца у детей из группы омега-3 было не более трех припадков в месяц! В группе плацебо частота припадков осталась неизменной.

В общей сложности 57% детей, получавших терапию с жиром, освободились от симптомов полностью, а в группе с плацебо без припадков не оказалось ни одного ребенка (104). Поэтому решающий вывод должен быть следующим: для каждого человека, страдающего тяжелой или медикаментозно неконтролируемой формой эпилепсии питание, содержащее большое количество жиров, является достойным рекомендацией вариантом. Итак, мой практический совет эпилептикам: принимайте полезные жиры с пищей как минимум в течение трех месяцев, то есть введите в рацион омега-3 и наблюдайте за вашей индивидуальной реакцией. Только смелей! Поразительные улучшения в данном случае — не редкость! Важно: то, что вы никогда не должны забывать — каждый больной эпилепсией должен проверить зубы. Так как неоднократно отмечалась взаимосвязь между вросшими зубами мудрости и склонностью к судорогам, я рекомендую исключить эту причину первой при возникновении эпилепсии. Также недооцененным фактом являются нарушения, вызванные стоматологическими материалами. Материалы сплавов, присутствующие в зубных протезах (например, ртуть, никель или медь) высвобождают гальванические электрические потенциалы — по сути это «батарея во рту». В каждом мертвом зубе даже при абсолютно технически правильном пломбировании корневого канала возможна потенциально вредная, химико-токсическая нагрузка благодаря тиоэфиру, меркаптану, индолу, католу. Это органические интермедиаты, которые образуются в мертвых зубах и которые помимо токсического воздействия на ткани провоцируют иммунологически-системную воспалительную

Бактерии, вызывающие воспаление десен (гингивит), выделяют вредные ферменты, разрушающие нервные клетки и приводящие к старческому слабоумию.

реакцию. Остаточный тиоэфир и меркаптан даже могут быть обнаружены в крови. Пострадавший чувствует себя вялым и утомленным без видимой причины. Мало того, что эпилепсию можно подтолкнуть этими недооцененными триггерами, некоторые случаи синдрома хронической усталости (CFS) тоже находят здесь свое простое объяснение (подробнее об этом в главе «Синдром хронической усталости»). Довольно часто можно обнаружить связь между здоровьем зубов и эпилептическими припадками и синдромом хронической усталости. По моему опыту, подобные проблемы развиваются в течение от месяца до года после введения пломбировочного материала в зуб.

Целенаправленная проверка мертвых зубов на наличие потенциально повреждающих факторов стоматологом или специалистом по биологической стоматологии настоятельно рекомендуется каждому эпилептику, помимо советов об изменении питания и переход на блюда с высоким содержанием полезных жиров.

Здоровье зубов: неужели речь только о больных зубах? О ревматизме, деменции, бесплодии... и о том, какое отношение ко всему этому имеет мобильный телефон

И здоровье, и болезнь начинаются в клетке, в клеточной мембране и в электростанции клетки — митохондрии. В особенности в клетках полости рта. Потому что рот — это входная дверь, врата, которые ведут во внутреннее святилище нашего организма. В течение многих лет наука предупреждает: гигиена полости рта и болезни взаимосвязаны. Поэтому простого осмотра полости рта недостаточно, требуется доскональное обследование. Согласно традиционной китайской медицине по состоянию языка достоверно можно сказать о здоровье человека — это высокоточный диагностический инструмент, который я люблю использовать в своей работе. К тому же такие находки, как кариес, пародонтоз или пломбы, являются маленьким компасом, исправно показывающим риски развития заболеваний.

Ученые Гарвардского Университета еще в 2002 году доказали, насколько значимо здоровье полости рта для хорошего самочувствия в целом. К сожалению, эти знания недостаточно ценятся в повседневной практике (105). В отчаянное положение может загнать не только острая зубная боль, но и упрямое игнорирование данной взаимосвязи. Опасность, исходящая из больного рта, таит в себе глубокие, скрытые последствия для организма. Таким образом, полость рта для нашего здоровья гораздо важнее, чем это считалось на протяжении десятилетий. А между прочим, еще в античные времена Гиппократ с острова Кос (около 460-370 гг. до н.э.), который

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

в те времена был ведущим врачом и основоположником медицины как науки, лечил заболевания суставов путем санации очагов больных зубов (106).

И все же почему так важны здоровье зубов и полости рта?

Секрет заключается в балансе бактерий полости рта: слизистая оболочка рта кишит бесчисленным количеством бактерий и микроорганизмов. И все хорошо, когда они находятся «на своем месте». Однако через тонкие кровеносные сосуды слизистой оболочки рта они могут попадать в кровь. Эта нежелательная «поездка» бактерий из полости рта в «район», где им абсолютно нечего делать, выводит из равновесия весь организм. В вашей полости рта живет больше бактерий, чем людей на всем земном шаре. Факт! Мы, люди, являемся экосистемой, полной бактерий, количество которых намного больше, чем клеток, которыми обладает наше тело. Эти микроорганизмы формируют большие семьи, каждая из которых подбирает себе для проживания в полости рта прекрасное местечко, на зубах, на слизистой. И, как в реальной жизни, некоторые бактерии симпатичны, привлекательны и полезны для здоровья, другие, напротив, агрессивны, злонамеренны и болезнетворны, они-то и становятся источником кариеса и пародонтита.

Точно так же, как подобно отпечатку пальца уникален микробиом кишечника, каждый из нас носит и индивидуальный микс бактерий во рту. Красочно обустроенная бактериальная гостиная в полости рта украшена генами и нашим образом жизни. Невидимые на заднем плане большие бактериальные семьи дергают нас за ниточки. Если уровень сахара в крови повышается, то в полости рта происходит «дикий рост бактерий». В этом случае еды, состоящей из углеводов и богатых сахаром продуктов, предостаточно. Один из агрессивных жителей полости рта, который потенциально является носителем серьезных проблем со здоровьем — это бактерия *Streptococcus mutans*. Она легко высверливает ходы в наших зубах. Точнее, она метаболизирует сахар и углеводы в кислоту, которая и атакует зубную эмаль. И как бы часто вы ни чистили зубы, ни прочищали межзубное пространство нитью, ни полоскали горло и полость рта специальными средствами — вы не сможете избавиться от этих бактерий.

Борьба без особой перспективы победить.

Из-за таких бактериальных хулиганов возникают не только надоедливые дырки в зубах. Образуются серосодержащие соединения, которые ингибируют ферменты клеточного метаболизма, связывают такие микроэлементы, как цинк и железо, и заглушают важные эффекты этих микроэлементов, особенно эффекты в митохондриях, иммунной системе и пищеварительном тракте. Бактерии, содержащиеся в зубном налете, могут запускать в клетках окислительный стресс и превращать активных митохондрий в клетках десен в вялых и уставших (107). Таким образом, формируется

Микробиом — колония бактерий весом почти полтора килограмма, которая слаженно работает ради здоровья человека.

хроническое воспаление со всеми фатальными последствиями для здоровья. Итак, бактерии кариеса одаривают нас не только кариесом в зубе, они атакуют все тело.

Согласно исследованию известного журнала *Lancet*, который цитирует Брюса Файфа, ссылаясь на книгу «Лечение вытяжками масла», пародонтозом болеют до 90% людей во всем мире (108). И почти каждый из нас страдает небольшим воспалением десен (гингивитом): ведь слишком активная чистка может привести к небольшим кровотечениям (109). Через этот «кровавый след» бактерии полости рта могут путешествовать по кровотоку в самые отдаленные места организма и там запускать серьезные инфекции. Из безобидных микроскопических созданий бактерии полости рта превращаются в настоящих чудовищ. Десятилетиями исследуется «теория очаговой инфекции», которая подтверждает описанную взаимосвязь здоровья зубов и системных болезней (110). Но в медицинской практике все еще недооценивается болезнетворная гигиена, «больной рот». Разрушающийся зуб с самого начала незаметно запускает инфекцию, которая в немалой степени угрожает общему состоянию организма. Заболевания десен связаны со значительно повышенным риском возникновения инфаркта и инсульта (111).

Но не только перемещение бактерий полости рта в кровь может привести к их патогенному действию в отдаленных областях организма.

Вообще, мы ежедневно глотаем микробы, которые оказываются в итоге в желудочно-кишечном тракте. Как правило, это не становится проблемой. Кислота желудочного сока и пищеварительные ферменты быстро расправляются с большей частью

интервентов. Однако незваные микробы из полости рта, выдержавшие столь жесткие условия и выжившие, продолжают прогуливаться по пищеварительному тракту. Среди них — известная болезнетворная бактерия *Helicobacter pylori*. Во рту эта бактерия вместе с другими микробами приводит к появлению зубного налета. Однако ее появление в желудке может спровоцировать язву и даже рак (112). Плохое питание, алкоголь, лекарства, блокирующие производство кислоты желудочного сока, могут способствовать перемещению бактерий изо рта в пищеварительный тракт. В кишечнике бактерии из полости рта приводят к развитию хронических воспалительных заболеваний (113). Также ученые давно предполагают, что заболевания зубов

(десен) могут стимулировать потерю костного вещества (114).

Во время своего перемещения в кровотоке бактерии полости рта могут оказаться практически в любой ткани организма (115). Здоровая иммунная система поначалу справляется с подобными бестиями. Однако если патогенный источник, к примеру воспаленная десна или больной зуб, не санирован, хронический воспалительный процесс продолжается и распространяется по всему организму, как следствие: воспалительные ревматические заболевания, аллергии, псориаз, синдром хронической

Во время санации полости рта удаляется не только налет, но и бактерии, например *Helicobacter pylori*, которая вызывает язву желудка и даже рак.

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

усталости, мигрень, нарушение зрения, заболевания желчевыводящей системы, бесплодие, и т.д. (116). Деменция, болезнь Паркинсона и рассеянный склероз также связаны с плохим состоянием зубов и полости рта (117) и напрямую провоцируют инсулинорезистентность, и диабет второго типа (118, 119).

Порочный круг: бактериальный дисбаланс полости рта приводит не только к «больным зубам и деснам», но и является идеальной питательной средой для бактерий-гангстеров, которые попадают в систему кровообращения и активизируют иммунную систему. Это время бунта для иммунной системы, начинается ожесточенная борьба с серьезным агрессором.

Исследования доказывают: даже скромный гингивит вызывает в организме небольшой воспалительный процесс, не сопровождающийся подъемом температуры (120). Кровоточащие десны при чистке зубов, использовании зубной нити или небольших щеточек для чистки между зубами являются безошибочным признаком болезни десен. Если у вас кровоточат десны, вы можете быть уверены, что ваш организм подвергается бактериальной нагрузке и вытекающим из нее воспалениям. К сожалению! Поэтому важно лечить зубы и болезни десен при появлении самых первых симптомов наличия заболеваний. Стоматолог и профилактика — залог общего здоровья организма. За каждым зубом стоит целый человек. Таким образом можно воздействовать не только на широко распространенную резистентность к инсулину и сахарный диабет (121). Список этих «зубных» болезней кажется бесконечно длинным. Хотелось бы, чтобы эти миниатюрные инфекции и воспаления, вызванные кариесом и его компанией, не развились в настоящего террориста нашего тела. А еще лучше, если они вообще не попадут к нам в рот. Задрать люки!

Итак, настало время усиленно заботиться о зубах и деснах. Как врач в последние годы я неоднократно наблюдала, как улучшается здоровье пациентов, особенно с хроническими недугами, при регулярном санировании зубов. По всей вероятности, стоматолог оказывает гораздо большее влияние на их здоровье, чем они думают. Поэтому хорошая гигиена полости рта является важнейшим мероприятием, ведь в это время удаляется зубной налет и неблагоприятные зубные бактерии. Помимо этого, доказано, что использование зубной пасты, содержащей витамин В₁₂, может уменьшить разрушающий окислительный стресс в клетках. Для отключения опасности требуются надежные меры. Очевидно, что недостаточно просто чистить зубы и иногда пользоваться профессиональной чисткой. К тому же химические жидкости для полоскания полости рта несут риск уничтожения даже полезных бактерий. Так что же делать?

Больше жира и меньше мобильного телефона!

Питайтесь правильно! По возможности исключите сладости, сахар и подслащенные напитки, такие как лимонады и фруктовые соки, и ограничьте общее потребление

углеводов, а также круп, риса, картофеля, кукурузы и т.д., заметно повышающих сахар в крови. Когда мы употребляем углеводы, поджелудочная железа высвобождает производство амилазы, пищеварительного фермента, который может помочь нам переварить их. Но увеличение выработки амилазы — это первый шаг к нездоровью полости рта. И открывает его амилаза. Бактерии, которые отвечают за кариес и пародонтоз, такие как *Streptococcus mutans*, отлично размножаются под наплывом амилазы, а в качестве источника энергии используют сахар. В итоге производство амилазы косвенно стимулирует наше желание увеличивать потребление углеводов и сладостей. Засахаренная спираль (122). И еще кое-что подогревает продуцирование амилазы: пользование мобильным телефоном (123). Вы прочитали абсолютно правильно: слишком много мобильного телефона подкрепляет вашу зависимость от сахара, и потенциально это вредно для зубов. Помимо отказа от сахара и сокращения использования мобильного телефона, я рекомендую вам такое совершенное средство, как жир. Причем речь идет не только об увеличении потребления продуктов, содержащих жиры, но и о вытяжке из масла! Незамысловатое, не имеющее побочных эффектов, недорогое средство, которое способно эффективно предотвратить некоторые болезни. Подробнее о том, как использовать это секретное оружие для полости рта, вы узнаете в части 4.

Сердечно-сосудистые заболевания: конец бессердечной медицины

Сердечно-сосудистые заболевания являются одним из внушающих страх убийц. Ведь это одна из основных причин смерти людей по всему миру. Со смертью каждое сердце перестает биться. Не являются ли сердечно-сосудистые заболевания естественным следствием старения? Сердце, которое бьется много миллиардов раз, не должно ли когда-то неизбежно забастовать? Rien ne va plus (фр.: «ставки сделаны»)? Конец игры? Не все так просто.

В период с 2001 по 2009 год смертность от сердечного приступа и инсульта упала на 29%, однако в США и в Германии это все еще 40% от всех случаев смертей, и в общей численности по Европе — 1,9 миллиона умерших в год. И это несмотря на все позитивные успехи современной медицины. И проблема не только в смертности. Высокое кровяное давление, инфаркт, инсульт с радикальными последствиями являются социальными заболеваниями с колоссальной социально-экономической нагрузкой для Системы здравоохранения. Сердечно-сосудистые заболевания, эти известные серийные убийцы, погубили больше людей, чем некоторые вместе взятые

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

войны, и производят впечатление агрессивной террористической группы, массово губящей людей. Коварный смертельный приступ, вырывающий из жизни ничего не подозревающего человека, является беспрецедентной драмой нашего времени. Драмой, которую вполне можно было предотвратить, и предотвратить не только с помощью медикаментов и стентов⁵² в коронарных сосудах.

На протяжении многолетней работы у меня было много пациентов с гипертонией, инфарктом миокарда и инсультом в анамнезе.

В их кровеносных сосудах годами нарастали бляшки, формировался атеросклероз (от греческого *äthera* — крупа, *skleros* — жесткий, твердый). Этот процесс приводил кровеносные сосуды к отвердению, развивались симптомы *Angina pectoris* (грудной жабы), появлялась теснота в грудной клетке, ухудшалось общее самочувствие. Появление болей при стрессе, жжение или чувство тяжести в груди с иррадиацией в горло, левое плечо или руку считаются серьезным предупреждающим сигналом. Потому что это может свидетельствовать об отрыве твердой бляшки и острой блокаде кровотока, что грозит инфарктом, при котором сердце или мозг повреждаются, а здоровые области организма частично разрушаются. Профилактика — это всегда лучшее из лекарств. Мы не беззащитны. Можно избежать болезни, просто изменив образ жизни. Самое время узнать, как это сделать, а для этого надо понять причины, почему развивается болезнь. Только так мы можем защитить себя.

Гипертония не вызывает боли в груди или одышки, она молчаливо атакует сердце и кровеносные сосуды.

Да, сердечно-сосудистые заболевания начинают развиваться НЕ в «середине жизни». Опасность зарождается вовсе не тогда, когда у нас появляются нервные потрясения, от страха волосы встают дыбом, а после стычки с шефом кровь под высоким давлением бежит по венам. Вовсе нет. Безмолвные убийцы, маленькие бляшки в артериях, начинают расти еще в детстве. В 1953 году в журнале Американской Медицинской ассоциации было опубликовано одно солидное исследование, которое революционизировало понимание сердечно-сосудистых заболеваний. Исследователи изучили результаты вскрытий американцев — жертв корейской войны, возраст которых был в среднем около 22 лет. Результат оказался тревожным: уже 77% довольно молодых людей продемонстрировали очевидные признаки склероза коронарных артерий. У некоторых атеросклероз подтвердился даже более, чем в 90% артерий (124). Это исследование изменило представление о развитии заболевания: первое, рискованное «закупоривание» сосудов начинается не за год, а уже за десятилетия до предполагаемого «критического возраста», в котором заболевание будет выявлено уже как очевидная проблема (125).

Дело проиграно? Вообще, у нас всегда есть выбор: сердечно-сосудистая болезнь или ее отсутствие. Пardon, я знаю, что это далеко не смешное чтиво. На сцену до сих

⁵² Обеспечивает расширение участка, суженного патологическим процессом. — *Прим. науч. ред.*

пор не приглашен мощный катализатор инфаркта миокарда и инсульта. Вуаля: гипертония! Она считается самым значительным фактором риска преждевременной смерти (126). Из-за стойкого, патологически высокого давления во всем мире каждый год умирает более 9 миллионов человек (127). Дело в том, что при гипертонии все сосуды, даже самые маленькие, находящиеся, к примеру, в глазах и в почках, изнашиваются. Фатальными последствиями являются инфаркты миокарда, инсульты, почечная недостаточность, кровоизлияния в мозг, разрывы аневризмы (сосудистой стенки) со смертельным исходом.

Небольшая ретроспектива. В тридцатые годы прошлого столетия западные врачи, работавшие в миссионерских больницах, расположенных в Африке, к югу от Сахары, сделали несколько увлекательных наблюдений. Оказалось, что там «не хватает» некоторых хронических заболеваний. Описано, что в Уганде, например, коронарная болезнь сердца «почти не существует» (128). Однако люди из региона с низким ри-

ском сердечно-сосудистых заболеваний переезжают в регион с высоким, меняют образ жизни и пищевые привычки и таким образом стремительно повышают темп развития новых болезней (129). Это говорит о том, что мы не являемся беспомощными перед нашими генами. Все решает образ жизни. Настоящие творцы болезней — мы сами. Достаточно вовремя остановиться среди полок супермаркетов, на кухне и у буфета в тот момент, когда рука тянется к полуфабрикатам или сахару. Здоровый образ жизни будет самым простым решением. Потому что значимыми, поддающимися влиянию факторами риска сердечно-сосудистых

Морские и растительные источники кислот омега-3 в рационе предотвращают сердечно-сосудистые заболевания.

заболеваний наряду с гипертонией, сахарным диабетом, избыточным весом и дислипидемией⁵³ являются курение, гиподинамия и нездоровая пища.

Почти два десятилетия назад стало известно, что фастфуд менее чем за два часа заставляет наши артерии становиться жесткими. Помимо этого способность сосудов расслабляться снижается вдвое (130). Таким образом, промышленная еда причиняет нам вред не только спустя годы ее приема, а устрашающе быстро — сразу после попадания в организм, и воздействует куда более агрессивно, чем кажется на первый взгляд. Есть данные, что подобная еда может приводить к развитию атеросклероза у младенцев, еще находящихся в утробе матери!

Но как в организме происходят эти убийственные атаки на сосуды? Если мы как можно раньше обнаружим причину, то сможем своевременно помочь организму! Как известно, ранее царил тезис, что «вредный жир» и «вредный холестерин» закупоривают сосуды. (См. часть 1.) Но решающими предпосылками к тому, что сосуды ослабнут быстрее, чем хотелось бы, являются питание и такие

⁵³ Нарушение нормального соотношения липидов (жиров). — Прим. науч. ред.

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

социально-экономические факторы, как семья, профессия и круг друзей, стресс, страхи и заботы. Интересно, что в случае серьезных эмоциональных проблем смертность от сердечно-сосудистых заболеваний значительно возрастает. Любой, кто в семье ухаживает за больным деменцией или раком, не защищен от экстремального внутреннего стресса. Но сажают сосуды не только беспокойство и стресс. Предполагается, что именно воспалительный процесс повергает сосуды в абсолютный нокаут. Вот почему наука объявляет снижение воспаления ключевым способом эффективно предотвращать инфаркт миокарда и инсульт. Таким образом, более не стоит по старинке просто следить за уровнем холестерина, как, к сожалению, это все еще практикуется. Требуется новое мышление и новая система действий. Ниже приведено несколько советов из практики.

В современной превентивной медицине гораздо больше примечательных лабораторных показателей, чем холестерин, которые предпочтительны для выявления риска сердечно-сосудистых заболеваний: к примеру, соотношение ЛПВП-холестерина к общему холестерину. Чем ниже уровень ЛПВП, тем выше риск сердечно-сосудистых заболеваний. Кроме того, соотношение триглицеридов и ЛПВП-холестерина. В идеале коэффициент должен быть меньше двух. Помимо этого, в качестве недорогих маркеров риска рекомендуется измерение уровня глюкозы в крови натощак и уровня инсулина натощак, которые, как правило, можно сдать везде или даже проверить дома.

Уровень сахара крови натощак выше 100-125 мг/дл (миллиграмм на децилитр крови) по сравнению с уровнем сахара крови натощак ниже 79 мг/дл чреват повышением риска сердечно-сосудистых заболеваний почти на 300% (131). Ага. Вот где это проявляется: инфаркт миокарда и инсульт — все это потенциально имеет отношение к еде. И еще один лабораторный маркер помогает оценить сердечный риск: уровень железа. Слишком большое количество железа может вызвать окислительный стресс, который способствует возникновению воспаления, и, как следствие, потенциально повреждает кровеносные сосуды. Даже не значение железа как такового, а контроль уровня ферритина⁵⁴, «хранилища» железа, является более показательным маркером. В идеальном случае ферритин составляет от 60 до 80 нг/мл (нанограмм на миллилитр крови). Правда, при интерпретации результатов надо также принимать во внимание тот факт, что ферритин может быть увеличен еще и при остром воспалительном процессе и инфекциях.

Что теперь? На чем мы остановились? Давайте, отбросив страх, проверим эти показатели при следующем визите к семейному доктору. Впрочем, вы читаете эту книгу не только потому, что вам скучно или ради интереса. Вы хотите что-то изменить. Тогда вперед! Переходите к делу с новым осознанием того, как отслеживать первые патологические изменения. Хорошая новость: ваш организм создан таким образом,

⁵⁴ Сложный белковый комплекс, выполняющий роль основного внутриклеточного депо железа у человека и животных. — *Прим. науч. ред.*

что он может сам себя исцелить. И в надлежащих условиях он действительно исцеляет себя сам. А убийцы — сердечно-сосудистые заболевания — во многом зависят от питания. Инфаркт миокарда, инсульт, скоропостижная смерть — выставите им знак «Стоп»! Формула, которая поможет облегчить или даже вылечить эти болезни базируется на способе отправить куда подальше скрытые, опасные воспаления. Ключом к этому, помимо снижения стрессов и волнений, является противовоспалительное питание, в основе которого лежит «здоровый жир».

Никогда не рано начать с полезного питания, но может быть слишком поздно, особенно если мы долго бездействуем! Но что означает в этом случае «полезное питание»?

Сравнение питания с высоким содержанием жиров с обезжиренным показывает, что еда, в которой преобладают жиры, гораздо полезнее: при ее употреблении понижается не только общий холестерин и холестерин-ЛПНП, но и уровень триглицеридов. Одновременно с этим повышается ЛПВП-холестерин, защищающий сердце. Исследования, опубликованные в журнале «Нейрохимия», также демонстрируют, что сбалансированное жирное питание может защитить от инсульта и в случае вхождения в инсульт, оказывает нейропротекторное действие. Полезный для здоровья жир «способствует снижению воспаления и благодаря этому повышению факторов роста нейронов, BDNF, нейротрофического фактора мозга, восстановлению нервной системы (132). Вывод: сахар — прочь, и вперед, навстречу жиру!

Наиболее полезный, противовоспалительный жир — это омега-3! Хорошо и красиво. Но как омега-3 влияет на здоровье сердца и сосудов? Во-первых, омега-3 жиры обладают антисолевым эффектом. Высокое кровяное давление, несомненно, может быть снижено при помощи питания с низким содержанием соли

(133). Пересоленная еда в дополнение к гипертонии может отрицательно влиять на функцию кровеносных сосудов (134). Это происходит даже с теми людьми, чье артериальное давление не реагирует на высокое содержание соли. Вследствие этого большой объем соли может тоже засорить артерии, даже если она не оказывает негативного влияния на кровяное давление. Омега-3 добавок снижает кровяное давление тем, что угнетают образование простагландинов группы 2, которые удерживают в организме поваренную соль. Кроме того, он повышает образование простагландинов группы 3, которые помогают организму избавиться от соли и делают сосуды упругими. Омега-3 жир действует в некоторой степени, как «соль-диуретик»,

Кислоты омега-3 повышают холестерин, но это не обязательно плохо. Низкий холестерин далеко не всегда гарантирует здоровое сердца.

как выделитель соли, в результате чего расширенные кровеносные сосуды находятся под гораздо меньшим давлением. Таким образом, омега-3 — идеальный демпфер артериального давления и средство для предотвращения сердечно-сосудистых

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

недугов. В исследованиях с применением омега-3 жиров было выявлено снижение артериального давления от 2 до 5 мм рт.ст. На первый взгляд, это не кажется таким уж бешеным в количественном выражении, но с точки зрения качества это тонкое различие является мегапрогрессом.

Если бы все люди с гипертонией придерживались данной стратегии, то из года в год мы предотвращали бы тысячи инфарктов и инсультов. Очевидно, что не каждая таблетка от гипертонии может быть сэкономлена полезным для здоровья жиром, но постепенное снижение дозировки и снижение риска находятся в пределах досягаемости.

А ведь омега-3 жир обладает не только качествами некоторых таблеток от гипертонии, но и одновременно с этим эффектом, подобным антикоагулянтному, как, например, Aspirin® (аспирин), ацетилсалициловая кислота (ASS). Огромный метаанализ исследований с полумиллионом испытуемых показал значительное снижение риска инсультов при приеме омега-3 (135). И хорошая новость: в противоположность ацетилсалициловой кислоте здоровый жир при аналогичном антикоагулянтном эффекте не разъедает слизистую оболочку желудка и не плодит язвенные болезни. Однако не следует упускать из виду следующее: если назначен прием аспирина и других ингибиторов свертывания крови, нужно всегда помнить о повышенном риске кровотечений. Те, кто глотает антикоагулянты и одновременно с этим потребляет высокие дозы омега-3, должны следить, не стали ли дольше заживать раны, не участились ли носовые кровотечения и не стали ли чаще возникать необъяснимые синяки. В таких случаях следует проконсультироваться с лечащим врачом и, возможно, скорректировать дозу. В случае сомнения нужно пересмотреть и уменьшить дозу омега-3. Хотя лично я никогда не наблюдала такую необходимость на практике. Но профилактика — это лучшее лекарство.

И сколько же должно быть жира? Согласно последним данным риск инфаркта может быть значительно снижен благодаря высокой дозировке — не менее 2 г омега-3 в плане первичной профилактики (136). Впрочем, омега-3 не равен омега-3. Оказалось, что растительные источники этого жира, например льняное масло, не могут снизить риск развития атеросклероза так же, как длинноцепочечные омега-3 из морской рыбы (DHA и EPA).

Призрак: скоропостижная сердечная смерть

Каждый врач боится его. Каждый врач ненавидит его. Скоропостижная сердечная смерть — призрак каждого дня клиники. Он поражает в мгновение ока, он непредсказуем и точен, как профессиональный киллер. Давайте представим себе наше сердце, как дом. Есть два предсердия и две камеры сердца. Весь дом снабжается кислородом из крови, которая бежит через «трубопроводы» — коронарные сосуды, и, как в каждом современном доме, здесь есть хорошее электричество, бегущее по электрическим

проводам. К внезапной сердечной смерти приводит беспорядок в электрике — ритме сердцебиения. Нарушения ритма в предсердиях являются, конечно, критическими, но не угрожающими жизни пациента, однако в желудочках они смертельно опасны. Внезапная сердечная смерть начинается с надежного дирижера сердечного ритма (синусового узла), служащего тактовым генератором. Он распространяет хаос и, со скоростью молнии, мгновенно пропускает сквозь желудочек аритмии. Вначале может быть несколько одиночных ударов (экстрасистолы), затем желудочковая тахикардия, стремительное чередование сокращений желудочка, которые переходят в смертельную «фибрилляцию желудочков». Это опасное для жизни нарушение ритма подобно галопу сумасшедшей лошади. Пострадавшему становится худо, у него кружится голова, зачастую, в конце концов, нарушается кровообращение. Если фибрилляция желудочка остается незамеченной и не лечится в кратчайшие сроки с помощью электротерапии (электрической дефибрилляции), то зачастую пациент умирает за считанные минуты. Кошмар!

Повсюду: на вокзалах, на станциях, в аэропортах и в других общественных местах есть электрические дефибрилляторы, аппараты, которыми каждый из нас — действительно каждый — должен уметь пользоваться и может пользоваться. Поверьте, сложнее приготовить хороший кофе. Нет ничего хуже, чем в такой момент стоять рядом с этим аппаратом и бездействовать. Но разве не важнее и не логичнее просто предотвращать сердечные аритмии?

Помимо того, что каждый пациент с нарушением ритма обязан находиться под пристальным медицинским наблюдением и получать адекватную терапию (назначение лекарств, электротерапия и/или катетерная интервенция сердца), всегда имеет смысл стабилизировать «электрику» сердца.

И тут в игру вступает наш главный герой, жир — захватывающее зрелище. Барабанная дробь с крещендо: целительная сила омега-3 обладает фантастической способностью стабилизировать электрическую активность в сердце, мышцах и нервных клетках. «Взволнованные клетки» становятся спокойными, поэтому опасные сердечные аритмии возникают все реже. Исследование показало сенсационный результат: при богатом снабжении организма омега-3 риск нарушения сердечного ритма значительно снижается! (137) Моим пациентам с нарушением сердечного ритма я обязательно выписываю регулярное потребление высоких доз омега-3, и на протяжении терапии контролирую уровень омега-3.

В основе этой терапии лежит первоочередная задача по устранению фибрилляции предсердий — наиболее распространенной причины аритмии.

Фибрилляция предсердий — ритм, в котором должен участвовать жир

Мерцательная аритмия, называемая ранее «абсолютная аритмия», является наиболее распространенным нарушением ритма сердца. Она имеет свое начало

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

в преддверии сердца. Причина этой «бестактности» в том, что «дирижер» сердечного ритма, так называемый синусовый узел, выходит из строя, в результате чего наблюдается хаотичное аритмичное сердцебиение или пугающее затишье. Вместо нормального ритма, которому положено быть, начинается ритмическая анархия. Только в Германии миллионы людей среднего возраста временно или постоянно страдают от этого. Хотя мерцательная аритмия считается распространенным заболеванием пожилых людей, она может возникать и у молодых как следствие «пьяной ночи», в качестве синдрома праздничного сердца. Причем речь идет не только о бессонных ночах с алкоголем, но и когда вы просто регулярно недосыпаете.

В большинстве случаев праздничное сердце возникает у людей с такими (уже существующими) заболеваниями, как ожирение, болезни щитовидной железы, диабет или структурные сердечные болезни.

Таким образом, цель состоит в том, чтобы поддерживать здоровый сердечный ритм, синусовый ритм, даже молодым людям. Исследования показывают, что чем больше мы обеспечены хорошим омега-3 жиром, тем выше наш шанс на стабильный, «спокойный» сердечный ритм. Это относится и к классической фибрилляции предсердий: с насыщенными омега-3-жирами риск фибрилляции предсердий снижается на 34%, а после успешной терапии хорошее снабжение омега-3 еще и сокращает повторное появление фибрилляций предсердий (рецидив) (138). Если при фибрилляции предсердий планируется электротерапия, стоит «сесть» на омега-3 заранее, не менее чем за четыре недели до этого — эффект стабилизации ритма предотвращает большинство случаев рецидива.

Жиры одинаково полезны для сердечно-сосудистой системы людей, у которых нет проблем с сердцем, и для тех, у кого они уже есть.

Слабое сердце? Как не стать бессердечным

«Слабая сердечная мышца», так называемая сердечная недостаточность, особенно коварна. Чем менее энергично сердечная мышца перекачивает кровь в систему кровообращения, тем ниже общая допустимая нагрузка для всего организма. «Нехватка воздуха, чувство слабости. Ощущение, что ноги наполнены водой» ... И дремлющая угроза проблемных аритмий, которые могут возникнуть при слабом сердце, — нельзя недооценивать это состояние. Скоропостижная смерть передает привет. Но: уровень смертности от сердца и от сердечной недостаточности тоже снижается при оптимальном потреблении омега-3 жиров. Еще недавно предполагалось, что эта защита обусловлена лишь стабилизирующим ритм эффектом омега-3 жиров, но теперь известно, что омега-3 действует успокаивающе не только на сердечный ритм, но и непосредственно на структуру сердечной мышцы.

Слабое сердце нуждается в жире! Оно хочет быть «смазанным»! (139) Исследования показывают внушительные улучшения состояния пациентов с сердечной недостаточностью после 6 месяцев ежедневного приема 2 г омега-3: на УЗИ сердца у них было заметно повышение мощности сердца (эхокардиография). В лабораторных анализах изменился маркер сердечной недостаточности, так называемый BNP (мозговой натрийуретический пептид) (140). Поступление пептидного гормона, образующегося в сердце, имеет важное значение в диагностике и контроле за состоянием сердечной недостаточности. Такой маркер высвобождается, если из-за «сердечной слабости» сердце перегружено.

Здоровые люди, адекватно потребляющие омега-3 жиры из морских источников (ЛПВП/ПНП), до 50% реже страдают от сердечной недостаточности. Омега-3 позволяет не только жить лучше — он позволяет успешнее выживать. Пациенты с сердечной недостаточностью, дополняющие лекарства приемом омега-3, реже умирают.

Употребление оливкового масла extra virgin — правильный шаг в сторону снижения риска сердечно-сосудистых событий и смерти.

Становится не по себе, если представить, с каким успехом можно было бы предотвратить огромное количество сердечных смертей, просто повысив употребление полезных жиров. В эту минуту за несколько миль отсюда, в креслах или на диванах сидит немало людей, которым угрожает опасность сердечной недостаточности, и которые могли бы улучшить свое лечение. И это несмотря на то, что они уже получают «классические рекомендации» и употребляют настоящий коктейль из медикаментов. Полезный для здоровья жир — вот, что должно быть представлено в основных принципах лечения и прописано врачом.

Таким образом, чтобы предотвратить инфаркт миокарда и инсульт, утихомирить разбушевавшийся сердечный ритм и облегчить сердечную недостаточность, без сомнения, необходимо идти навстречу омега-3 жирам. Правда, есть одно крохотное, но важное «Но»! Что рекомендуется людям, которые уже получили неслабый удар в нос — уже перенесли инфаркт или инсульт? Защищают ли омега-3 жиры при уже имеющейся кардиоваскулярной нагрузке, такой как обширный инфаркт миокарда? Чтобы ответить на этот вопрос, было проведено специальное исследование, которое дало весьма противоречивые результаты.

Недавний метаанализ⁵⁵, содержащий десять крупных рандомизированных интервенционных исследований, в которых в общей сложности участвовало 77 917 человек, средний возраст которых составлял 64 года, все же оспаривает положительный эффект такого телохранителя, как омега-3 жиры (141). Как объяснить расхождения в различных исследованиях омега-3 жиров? Если тщательно изучить методики исследований, то можно понять: оказывается, биодоступность, то есть сила омега-3 в них

⁵⁵ Понятие научной методологии. Означает объединение результатов нескольких исследований методами статистики для проверки одной или нескольких взаимосвязанных гипотез. — *Прим. науч. ред.*

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

была сведена к минимуму. Дело в том, что участникам исследования было предписано принимать омега-3 жир утром, независимо от еды. Хлоп! И вот тут у нас закралась ошибка: потому что вся «остальная» еда на тарелке испытуемых также решает, будет положительный результат от приема жиров или нет.

Более того, омега-3 должны всегда употребляться во время приема пищи, только в этом случае они оптимально используются организмом. Омега-3 не любят одиночества, им необходимо присутствие «добрых приятелей» из жирорастворимых элементов — витаминов Д, А, Е, К, каротина и лютеина. К примеру, кусок «жирной рыбы» любит симпатичную компанию из некоторых овощей и салата и кляксу высококачественного оливкового масла холодного отжима сверху. И еще одна деталь: чтобы с точностью оценить эффективность омега-3 жиров, нужно знать, насколько высок его уровень действия. Эта важная деталь и по сей день остается без внимания во всех крупных интервенционных исследованиях. Потому что все люди разные и по-разному едят. У каждого человека различные потребности в снабжении омега-3 для достижения необходимой концентрации в организме. Необходимы новые актуальные исследования, в которых будет учитываться не только корректный прием омега-3, но и прежде всего будут изучены люди с низким уровнем омега-3. Индекс омега-3, указывающий в процентах ЛПВП и ЛПНП в общем количестве 26 жирных кислот, при оптимальных условиях превышает 8%. Малочисленные исследования, в которых учитывались детали приема и уровень действия, указывают на наличие защитного эффекта омега-3 после перенесенного инфаркта миокарда.

В будущем вопрос о более чистых данных оптимального эффекта омега-3 должен тщательно контролироваться. В случае если по этой теме появятся новые материалы, я обязательно расскажу о них в моих публикациях и на семинарах на сайте www.docfleck.com.

Подведем итог: сердечнее относитесь к сердцу и сосудам, потому что вы всегда стары настолько, насколько стары ваши сосуды. Используйте для этого шанс, который дарит нам целебный жир. Любая медицина, характеризующая себя как современная, но не дающая в руки своих пациентов эту стратегию, попросту бессердечна. Привет министрам здравоохранения. Соберитесь с духом! Пожалуйста!

Система пищеварения

Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ)

Изжога? Кто с ней не знаком... Рефлюксная болезнь, так называемая гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ), на приеме у врача является классикой и считается

одним из наиболее распространенных недугов желудочно-кишечного тракта. По оценкам, примерно от 10 до 20% населения западных, промышленно развитых стран страдают от «пожара пищевода». Это не мало! Рефлюкс характеризует приток кислотного содержимого желудка обратно в пищевод (лат. эзофагус). О рефлюксной болезни впервые заходит речь, когда возникают первые симптомы — чувствительная слизистая оболочка пищевода меняется под действием желудочного сока.

Если слизистая оболочка пищевода воспаляется, мы предполагаем наличие так называемого рефлюкс-эзофагита. Это происходит у 40% пациентов с симптомами рефлюксной болезни. Если в пищеводе постоянно находится стимулятор воспалительного процесса, то там в итоге могут возникнуть рубцовые изменения и сужения. К тому же существует риск того, что внешне обычная слизистая оболочка на протяжении многих лет будет на самом деле изменяться, пока не трансформируется в так называемый пищевод Барретта (названный в честь британского хирурга Нормана Барретта). Это абсолютно критическая стадия изменения слизистой оболочки пищевода — примерно в 10% случаев больные рефлюксом пациенты с Барретт-эзофагитом позже заболевают раком пищевода. Известным всем ведущим симптомом является жгучая боль за грудиной, «едкая» изжога.

Зачастую вы сталкиваетесь с типично неприятно кислым привкусом во рту. Есть характерные предупреждающие знаки, которые могут безошибочно намекать на рефлюксную болезнь, даже если вы не ощущаете «кислых отрыжек»: чувство давления за грудиной и в верхней

Натуральные жиры из авокадо, сливочного масла, орехов и яиц дают чувство насыщения, но, в отличие от углеводов, не насыщают клетки вредным сахаром.

части живота, затруднение глотания, тошнота, срыгивание остатков пищи, воспаление гортани и горла, позывы к кашлю, хроническая охриплость и т.д. Обычно такие симптомы ощущаются после обильной трапезы, благодаря которой в брюшной полости повышается давление, а также после сладкой, острой, обжаренной пищи и употребления алкоголя. В экстренных случаях дискомфорт, такой как боли в верхней части живота или жжение за грудиной, может быть настолько сильным, что по некоторым признакам вы можете предположить инфаркт миокарда. Кстати, при каких-либо неясных, критических болях в верхней части живота необходима дифференциальная диагностика, чтобы исключить это грозное заболевание. Это одно из важнейших правил скорой медицинской помощи.

Так почему возникает рефлюкс? Возможны различные причины, например диафрагмальная грыжа, нарушение работы сфинктера пищевода — «привратника» на переходе между пищеводом и желудком, нарушения в опорожнении желудка, сахарный диабет, ревматические заболевания — склеродермия, беременность, а также неправильное питание, которое вызывает повышенное выделение желудочного сока: переедание, обилие алкоголя, слишком острое, слишком кислая, слишком сладкая

или пережаренная в плохом масле пища. Некоторые лекарства, например ацетилсалициловая кислота (ASS), нитраты, препараты от гипертонии (антагонисты кальция), препараты с маслом мяты перечной и психотропные средства провоцируют рефлюкс.

Распространенное серьезное заблуждение гласит, что рефлюкс вызван преимущественно перепроизводством желудочной кислоты. А то, что зачастую проблемой является слишком малое количество кислоты, остается без внимания. На эту модель мышления опирается широко распространенная практика назначения больным с рефлюксом «блокаторов кислоты» — антацидов.

Дальше — хуже: абсолютно тревожными являются побочные эффекты, к которым может привести необдуманное, длительное использование блокаторов кислоты: дефицит магния, нарушение всасывания витамина B₁₂, образование камней в почках и хрупкости костей: угроза остеопении⁵⁶ и остеопороза⁵⁷. Кто же, принимая «таблетку от живота», размышляет о хрупких костях, которые крошатся как ломаный сухарь?

Постоянное глотание антацидов не является удачным решением. Время для новой игры разума. В начале моей работы в рамках превентивной медицины, экспериментируя с собственной методикой питания в качестве вспомогательного инструмента, я часто была озадачена тем, насколько эффективно может облегчить рефлюкс «другая еда». Незамысловатое изменение питания нередко оказывалось наиболее действенной стратегией усмирения «огнедышащего» рефлюкса. Вычеркивая продукты питания с высоким содержанием сахара из своей жизни, вы выбиваете почву из-под ног у рефлюкса. Исследования доказывают, что питание играет выдающуюся роль в зарождении рефлюкса и развитии рака пищевода. Взаимосвязь между рефлюксом и раком пищевода также коррелирует с регулярным потреблением еды и напитков, содержащих сахарозу, столовый сахар или сахарный песок, любые формы концентрированного сахара, любого рода искусственные заменители сахара, а также содержащие крахмал.

Это означает, что не только столовый сахар, известный всем как «вредный», причиняет вред пищеводу, но и всякая (!) форма концентрированного сахара, искусственного заменителя сахара и крахмала несет риск возникновения рефлюкса и в конечном счете даже рака. Сахар и заменители сахара исподтишка запускают в кишечнике бунт и повреждают здоровый микробиом, что, в свою очередь, усугубляет кислотный рефлюкс из тонкого кишечника. Нам требуется антирефлюксная еда и здоровая стратегия питания.

Современная наука о питании делает ставку на необработанные, не содержащие сахара, низкоуглеводные продукты питания, то есть на все изобилие овощей, салаты,

⁵⁶ Снижение массы кости. — *Прим. науч. ред.*

⁵⁷ Снижение плотности костей. — *Прим. науч. ред.*

белки из высококачественных источников и на полезный для здоровья жир. Жир? Жир. Хотя он зачастую ассоциируется с увеличением рефлюкса, но это не совсем так.

Как мы уже знаем, жир нужно четко дифференцировать. Создает проблемы в желудке и кишечнике плохой по качеству жир и сочетание жира с сахаром: всевозможная выпечка, сэндвич с колбасой, готовое печенье и попкорн, а также некачественный жир для жарки, попросту маргарин. Зато изменение питания в сторону увеличения полезного жира и снижения углеводов может эффективно минимизировать количество желудочной кислоты, поднимающейся в пищевод (142). Положительный результат определяется уже через несколько дней. Супер! Быстрый результат является дополнительной мотивацией и обнадеживает пациентов куда больше, чем простые рассказы о пользе. Я, исходя из своего опыта, также могу подтвердить данные результаты. И еще кое-что: поскольку жир сам по себе жир не производит, а помогает стать здоровым и стройным, сбалансированное, современное, акцентированное жировое питание — это серьезная стратегия успешного избавления от рефлюкса. Бум! Кстати, таким образом отключается один из главных, тайных триггеров рефлюкса: избыточный вес. После снижения веса симптомы рефлюксной болезни не только ослабевают, но и могут полностью исчезнуть! Красноречивые данные исследования подтверждают: у 65% страдающих этим недугом, в течение 6 месяцев похудевших на 6 килограммов на особом низкоуглеводном питании, жалобы на рефлюкс полностью исчезли (143).

Кажется, нет ничего невозможного! Идеальная антирефлюксная формула гласит: полезному жиру — да! И, в виде исключения, можно дополнить диету еще несколькими легко усваиваемыми, богатыми белком блюдами, которые рекомендуется есть не позже, чем за три часа до сна. Поменьше сладких, острых, кислых и сильно приправленных яств. Ограничьте кофеин. Избегайте высокоградусного и кислого алкоголя, такого, как вино или шнапс (водка), а еще сигареты, если это возможно. Во время сна старайтесь расположить верхнюю часть тела немного выше — толстая книга, которую вы читаете, окажет ночью под матрасом добрую услугу. А еще... носите свободную, не сковывающую движений одежду. Слава богу, времена корсетов позади.

Синдром раздраженного кишечника, язвенный колит и болезнь Крона

Старая китайская пословица гласит: в кишечнике спрятана смерть. Как оптимистка, я предпочитаю говорить: в кишечник спрятана жизнь. Ибо кишечник длиной около шести метров — наш самый важный оздоровительный центр и мощная иммунная система. Он предоставляет приют приблизительно 80% иммунных клеток и 90% аутогенного гормона счастья серотонину (144). Его слизистая оболочка является основным

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

компонентом высокосложного, многослойного защитного барьера, который берет начало еще у нас во рту. Он контролирует поступление пищи и защищает организм от возбудителей болезни и токсинов. Более 100 триллионов крошечных обитателей кишечника — бактерии — недооцененные существа, которые формируют наше здоровье в большей степени, чем мы думаем. Бесчисленные исследования доказывают: кишечник — это не просто некий комичный орган пищеварения, о котором мы не особенно любим говорить. Нет! Для подавляющего большинства всех известных нам заболеваний значимая или прямая причина находится в кишечнике. Вследствие нарушения барьерных функций слизистой оболочки или совокупного дисбаланса кишечных микроорганизмов, составляющих микробиом, развиваются: аллергии, бронхиальная астма, целиакия⁵⁸, синдром хронической усталости, диабет первого типа, тиреоидит Хашимото⁵⁹, мигрень, аутоиммунные заболевания, рассеянный склероз, ревматоидный артрит, псориаз, кожная экзема, сердечно-сосудистые заболевания, болезнь Альцгеймера, синдром раздраженного кишечника, хронические воспалительные заболевания кишечника, депрессии и шизофрения (145).

Поддерживать здоровье кишечника помогут необходимые бактерии — пробиотики и еда для них — пребиотики.

Эти научные данные являются причиной того, почему я в своей ежедневной практике принципиально лечу такие заболевания в основном с помощью особой диеты, держа курс в первую очередь на здоровье кишечника. Здоровый кишечник — это гарант крепкого здоровья. И очевидно, что нам следует всегда думать о кишечнике и хорошо заботиться о нем, подобно тому, как каждое утро мы бессознательно хватаемся за зубную щетку ради здоровья зубов (146).

А как стать счастливым малышом со здоровым кишечником?

Экскурсия в первые часы жизни

Краеугольный камень здорового кишечника закладывается в первый час нашей жизни в момент рождения. Во время родов мы впервые вступаем в контакт с чудесным миром бактерий, обитающих в слизистой оболочках материнского влагалища и кишечника. Затем эти семейства бактерий постепенно заселяют слизистые оболочки

⁵⁸ Нарушение пищеварения, вызванное повреждением ворсинок тонкой кишки некоторыми пищевыми продуктами, содержащими определенные белки: глютен. — *Прим. науч. ред.*

⁵⁹ Хроническое аутоиммунное воспаление щитовидной железы с лимфоцитарной инфильтрацией. — *Прим. науч. ред.*

младенца, в том числе и кишечные. Так сказать, бактериальное портфолио матери поставляет для ребенка первый «базовый комплект» здорового многообразия кишечных бактерий. Эта первая бактериальная колония нуждается в хорошем питании. Если мать здорова, грудное вскармливание обеспечивает идеальное питание для детского микробиома — вначале с драгоценным молозивом, первым молоком, затем с основным материнским молоком. Это идеальный допинг для новой колонии бактерий, своего рода «волшебный напиток» Панорамикса для только что заселившихся кишечных бактерий ребенка. Благодаря этому ценному напитку стимулируется иммунная система, связанная с кишечником — базовая станция иммунных клеток маленького человека. Она кишит лимфоцитами (это специальные иммунные клетки из группы белых кровяных телец), отсюда они распространяются по всему организму, колонизируют все другие слизистые оболочки и обеспечивают их иммунной барьерной функцией против нежелательных незваных гостей извне.

Эта доблестная система обороны и иммунная система развиваются из часа в час. Да, природа-мать бесконечно мудра. Ничего не происходит без причины. Все в природе имеет значение. И все взаимосвязано. Это то, что мы, люди, должны наконец-то понять и к чему должны отнестись с уважением. Все имеет глубокий смысл. И прежде всего — естественное рождение человека.

Кесарево сечение — фиаско для иммунной системы

Итак, многие не осознают, что дети, рожденные в процессе кесарева сечения, подвергаются более высокому риску развития заболеваний во взрослом возрасте, поскольку природа не имела возможности сдать свои лучшие карты и не позволила иммунной системе развернуться во всю силу с помощью иммунного бустера материнских бактерий. Сегодня инфляционное кесарево сечение является очень популярным. Модели, звезды и другие публичные люди даже намеренно делают ставку на «кесарево», на разрез, позволяющий вытащить ребенка на несколько недель раньше, чтобы не пострадала фигура. Таким образом они снова предстают перед публикой с сияющим лицом и узкой талией. Конечно же, при осложнении беременности кесарево сечение может стать неизбежным и спасительным для матери и ребенка выходом. Но, как говорится, когда польза превышает возможный вред. Кесарево сечение, выполненное просто так, без показаний, является крайне нежелательным, но при этом становится все более популярным. «Быстрый разрез» вместо мучительных долгих естественных родов очень удобен и для родителей, и для больниц. Экономятся нервы, персонал и время. Кстати, речь и о большем количестве денег тоже (кесарево сечение без показаний стоит достаточно дорого). Конечно, больницы не соглашаются на это в открытую... Риски и последствия этой зачастую совсем ненужной операции

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

замалчиваются. Однако опасность таится здесь не только для ребенка, но и для здоровья матери: интенсивная потеря крови, риски осложнений при последующих беременностях, спазмические боли, травмирование кишечника или мочевого пузыря, хронические запоры и т.д.

А дети? Дети кесарева сечения не могут получить здоровое начало жизни, дарованное матерью-природой. В отсутствие запланированного природой бактериального заселения от матери к ребенку бактериальная флора новорожденного остается крайне бедной. В результате она заселяется иначе, чем это задумано хитроумной матерью-природой. Новорожденный не вступает в контакт с бактериями матери. Важнейший импульс для активизации иммунной системы не возникает.

Здоровая от рождения, противостоящая бактериям, тренированная иммунная система в дальнейшей жизни может работать более дифференцированно и не станет безумствовать при знакомстве с обыкновенной домашней пылью или свежей клубникой. И если у новорожденного вследствие кесарева сечения в первые несколько месяцев оказывается слабая иммунная система, то из-за острых инфекций или аллергии ему придется давать антибиотики, что окончательно уничтожит его кишечную микрофлору. Подобно отчаявшемуся сироте кишечная среда новорожденного борется с хаотичным порядком так, как умеет. И не без последствий: дети кесарева сечения подвергаются повышенному риску иммунных расстройств, в особенности иммунных заболеваний, аллергий, подобных астматическим, нейродермитам, непереносимости продуктов питания, а иногда возникновению сахарного диабета 1-го типа. Вероятность развития проблем с кишечником и иммунной системой в будущем устанавливается уже при рождении. Дорогие будущие мамы и папы, а также коллеги, пожалуйста, не забывайте об этом!

Следите за здоровьем кишечника, чтобы снизить уровень воспаления в организме, улучшить всасывание питательных веществ и укрепить иммунитет.

Все же вернемся сейчас к кишечнику — нашей отправной точке. На фоне таких ужасных сценариев не кажется удивительным, что в развитых странах происходит взрыв количества случаев синдрома раздраженного кишечника и хронических воспалительных заболеваний кишечника. Такие симптомы, как метеоризм, неполное усвоение питательных веществ, диарея и т.д. мучают пациентов, портя качество их жизни. Но гигантский паноптикум симптомов и заболеваний желудочно-кишечного тракта можно предотвратить. И успешная терапия будет, без сомнения основываться на изменении питания. Если говорить о еде с медицинской точки зрения, то речь идет о полноценной терапии, которая учитывает действие биологически активных субстанций и лекарств, а также учитывает общее состояние человека, его окружение и внутреннее состояние. Не только кесарево сечение имеет вероятные фатальные последствия для здоровья кишечника. Существует

несколько жестких факторов, которые могут повреждать кишечник: алкоголь, фруктоза, линолевая кислота, антибиотики, болеутоляющие средства, гидроксид алюминия и стресс.

Алкоголь. Активизирует в слизистой оболочке кишечника тучные клетки, которые производят и выплескивают провоспалительные медиаторы (147).

Фруктоза. Больше количество фруктозы, которую мы встречаем во фруктовых соках, концентратах фруктовых соков, энергетических напитках, полуфабрикатах или в виде глюкозно-фруктозного сиропа в белковых батончиках и сладостях, сравнимо с «атомной» атакой на слизистую оболочку кишечника. Мало того, поглощение свободной фруктозы лишает клетки громадного количества энергии, которой потом не хватает для стабильного поддержания кишечного барьера и абсорбционной работы слизистой оболочки кишечника. Не вызывает беспокойства натуральная фруктоза: фрукты, употребляемые в количестве от одной до двух горстей, предпочтительнее в первой половине дня, безобидны.

Линолевая кислота. Доминирование в организме омега-6, линолевой жирной кислоты, нарушает омега-баланс, развязывая воспалительные процессы: непосредственно повреждаются белые и красные кровяные тельца и клетки печени, активизируются воспалительные процессы на определенных нейротрансмиттерах NFκB (148). NFκB (нуклеарный ядерный фактор «каппа-би»; англ. nuclear factor kappa-light-chain-enhancer of activated B cells, NF-κB — универсальный фактор транскрипции, контролирующей экспрессию генов иммунного ответа, апоптоза и клеточного цикла) — это специфический белковый комплекс, который регулирует иммунный ответ, рост клеток и гибель клеток. Активация NFκB критична не только для появления воспаления, в настоящее время считается вероятным, что при возникновении рака именно ее роль доминирует.

Антибиотики. Между тем сорока на хвосте принесла, что иногда жизненно необходимые антибиотики, к сожалению,

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

тоже приносят вред, устраивая жесткую чистку в среде микрофлоры кишечника. «Плохие парни» среди бактерий оказываются куда более устойчивыми к лекарствам, чем наши друзья. После антибиоза эти «гангстеры» стремительно размножаются и формируют в кишечнике еще более болезнетворную цитадель бактерий, которые лишают «хорошие» бактерии места проживания, вытесняя их из прежнего «рая микробов» (149).

Анальгетики. Группа нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП), в которую входят аспирин, ибупрофен, диклофенак и напроксен, напрямую уничтожают здоровый барьер кишечной стенки: команда «Огонь!» есть, а бронжилета нет (150). Помимо этого, НПВП активизируют рецепторы клеточной стенки, продуцируют провоспалительные медиаторы и таким образом разрушают слизистую оболочку кишечника (151).

Гидроксид алюминия. Из рекламы мы с вами знаем о популярных препаратах защиты желудка с химическим соединением гидроксида алюминия, которые используются при рефлюксе или при проблемах с кислотностью желудка и «устраняют» их. Зачастую недоказанным, но часто наблюдаемым побочным эффектом является увеличение проницаемости между клетками слизистой оболочки кишечника и, как следствие, утрата здорового кишечного барьера (152). (Подробнее об этом см. в главе «Рефлюкс».)

Стресс. Неудивительно, что как острый, так и хронический внутренний стресс (выделение гормонов стресса кортизола и норадреналина) может привести к снижению проницаемости слизистой оболочки кишечника и угасанию функции усвоения белка. К тому же со стрессом связаны язвенная болезнь желудка, синдром раздраженного кишечника и аутоиммунные поражения стенки кишечника, к примеру болезнь Крона и язвенный колит.

Симптомы и заболевания, вызванные всеми этими факторами, многообразны — возможно, вы знаете о них больше, чем хотелось бы... При этом мы думаем лишь о массовом явлении синдрома раздраженного кишечника.

Синдром раздраженного кишечника (RDS)

Раздраженный кишечник при желудочно-кишечных заболеваниях является наиболее часто устанавливаемым диагнозом. Такие тягостные симптомы, как тошнота, боль в животе, вздутие живота, чувство давления или переполненности, диарея и/или запор портят жизнь. Синдром раздраженного кишечника может возникать и у родственников пациента.

До сих пор не существует специального чувствительного теста, с помощью которого можно однозначно поставить диагноз, поэтому следует исходить из превышения показателей, характеризующихся как норма. По оценкам специалистов, около 11% населения земного шара страдает от синдрома раздраженного кишечника, причем заболевших женщин почти в два раза больше, чем мужчин. Раздраженный кишечник является диагнозом исключения, то есть сперва другие заболевания с похожими симптомами в обязательном порядке должны быть исключены врачом-специалистом. Например, хронические воспалительные заболевания кишечника, пищевая непереносимость, аллергии, паразитарные заболевания или карцинома.

Однако не всегда соответствующие жалобы говорят именно о синдроме раздраженного кишечника. К примеру, микрофлора может быть почти полностью уничтожена длительным приемом антибиотиков или тяжелой желудочно-кишечной инфекцией (в России принято говорить о ротавирусе. — *Прим. ред.*), которые прожигают ряды полезных микробов в кишечнике. Если здоровая кишечная флора нарушена и хорошие кишечные бактерии с помощью антибиотика были погублены, можно говорить о так называемом дисбактериозе (хотя как диагноз данный термин не применяется). От этого хаотичного состояния микробиома особенно страдает слизистая оболочка кишечника, потому что славные, верные кишечные бактерии являются сильнейшими защитными щитами, ее пограничной охраной. Если появляется численное превосходство «плохих» кишечных бактерий, пограничная защита отсутствует. Так, ослабленная стенка кишечника становится проницаемой для возбудителей болезней и токсинов. И она бьет тревогу, громко взывая к иммунной системе: «Внимание, народ! Здесь незваные оккупанты устроили стресс!» И центр иммунной защиты дает команду солдатам, то есть защитным клеткам организма, отогнать захватчиков противовоспалительными медиаторами и следующим за этим ответным воспалительным процессом. Хаос и дебош.

Если гармоничный баланс кишечных бактерий находится в опасности, здоровой экосистеме кишечника грозит уничтожение. В этом случае играет роль абсолютно все, что или помогает, или мешает восстановлению ценных кишечных микробов. И одну из важнейших ролей в развитии раздраженного кишечника играет питание.

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

Быстро усваиваемые углеводы и продукты с высоким содержанием сахара, попадая в кишечник, ослабляют группу «хороших» кишечных бактерий и являются идеальной закуской для болезнетворных, «плохих» бактерий. Этот дисбаланс в микрофлоре, доминирование «плохих» кишечных бактерий, выращенных благодаря углеводному питанию, приводит к расстройству пищеварения, газообразованию и в конечном итоге — к изменениям в структуре слизистой оболочки. Вегетативная нервная система кишечника становится раздраженной и сообщает мозгу: «Ай, больно!» Качество жизни утрачивается. Но причина не только в питании. По моему опыту могу сказать, что многие пациенты с синдромом раздраженного кишечника страдают от эмоционального стресса, который скрывается кажущейся спокойной внешностью, или от ярко выраженного тревожного расстройства. «Мне страшно от ...!» Душевный дисбаланс разбивает мирную атмосферу здоровой кишечной флоры. Давно доказано, что существует тесная связь между кишечником и мозгом. Ось кишечник-мозг напоминает оживленную автомагистраль с семью полосами движения. И наоборот, любая автомагистраль тоже может моделировать психическое здоровье и наши чувства, тревоги, желания, потребности и страхи.

Теперь на мгновение остановитесь и читайте дальше медленно: то есть все, что мы едим, как едим и когда едим, напрямую связано с тем, как мы себя чувствуем и как реагируем, и, таким образом, управляет нашим поведением и нашей способностью принимать решения. Порой действительно сложно себе представить, какую гадость запикивает в себя кое-кто из политиков или ответственных общественных деятелей, верно? Привет ответственным деятелям мировой арены. Теперь внутренний стресс и напряжение повседневной жизни вряд ли в короткий срок можно опустить «до нуля». Но если обратиться к хорошему питанию, бурные времена в кишечнике можно успокоить. Таким образом, «есть иначе» — это перспективный подход, который, безусловно, следует использовать.

В RDS было доказано, что это — низкоуглеводная, так называемая FODMAP-редуцированная диета. В течение нескольких недель пациенты полностью обходятся без потенциально раздражающих кишечник углеводов и сахаров, что обычно пропорционально увеличивает потребление жира.

FODMAP — это английская аббревиатура для ферментированных олигосахаридов, дисахаридов, моносахаридов и полиолов. Это означает быстрое переваривание и брожение таких углеводов, которые присутствуют в сладостях, хлебе, косточковых плодах и крестоцветных овощах. Полиолы, идентифицированные как сахарные спирты, встречаются в многочисленной промышленно производимой продукции в качестве подсластителей или увлажнителей.

После короткого периода полного отказа о них, FODMAP-содержащие продукты питания постепенно вводятся вновь. Питание FODMAP — это комплексный и по общему признанию не простой вариант для пациентов, и его обязательно должен курировать очень опытный врач. Но те, кто страдает от синдрома раздраженного кишечника, могут отнестись к этому немного «проще». Осторожно! Потому что в принципе считается доказанным, что соблюдение низкоуглеводной, включающей полезный жир диеты значительно ослабляет симптомы и улучшает качество жизни (153). По современным критериям питание, которое опирается на увеличение полезного для здоровья жира, автоматически глушит употребление быстро усваиваемых углеводов и приводит к облегчению дискомфорта. Опираясь на собственный опыт, я могу это только подтвердить. Чакка!

Язвенный колит и болезнь Крона

По сравнению с классическим синдромом раздраженного кишечника группа хронических воспалительных заболеваний кишечника является куда более обширной. Язвенный колит, Colitis ulcerosa, (Colitis = воспаление кишечника, ulcerosa = богатый язвами) и болезнь Крона сидят в засаде в организмах многих людей, поджидая удобного случая, чтобы напасть.

В Германии язвенный колит коснулся около 300 000 человек, и нередко это молодые люди в возрасте от 20 до 40 лет. При нем характерно образование в верхней части слизистой оболочки толстой кишки воспалительных изменений и нагнаивающихся язв. В большинстве случаев заболевание, которое то переходит в острую фазу, то находится в состоянии ремиссии, начинается в прямой кишке (Enddarm) и поражает исключительно толстую кишку (Dickdarm). Как при любом другом аутоиммунном заболевании, собственные защитные клетки организма атакуют здоровые ткани и, таким образом, вызывают болезненные воспалительные повреждения слизистой оболочки кишечника. Хотя иногда говорят о генетической предрасположенности к этому недугу, но мудрая доктрина эпигенетики учит нас, что триггером для любой подобной болезни является окружающая среда. Так же происходит и при язвенном колите, и все благодаря нездоровому питанию, дисбактериозу, расстройствам в иммунной системе и психологическому стрессу. Даже чрезмерная гигиена может стать триггером. В качестве причины подразумевается многофакторное событие, которое провоцирует развитие болезни.

Чаще всего язвенный колит начинается едва заметно, крадучись. Он замаскирован метеоризмом, болями в животе и появлением спазмов. Форма кроваво-слизистой диареи приходит в период острой фазы, и тогда возникает до сорока позывов в туалет в день. Бесчисленные и внезапные позывы к опорожнению — это жуткое

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

мучение. К тому же из-за диареи организм теряет не только кровь и воду, но и важные питательные вещества, такие как магний, калий, кальций, железо, цинк и витамины, которые буквально вытекают через больной кишечник. Вызванный таким образом существенный дефицит питательных веществ приносит новые неприятности: проявляется неспособность к физической нагрузке, критическая потеря веса, слабость и, как следствие, повышенная восприимчивость к инфекциям. И еще хуже: чем длительнее (на протяжении многих лет) протекает болезнь, тем выше риск развития рака толстой кишки (колонокарциномы).

И на какие уловки можно пойти при такой болезни? Диагностика включает анализ крови на маркеры воспалительного процесса, такие, как С-реактивный белок (СРБ) и скорость оседания эритроцитов (СОЭ), а также на анемию и дефицит микроэлементов.

Кроме того, дополняют картину образцы кала и исследование кишечника (колоноскопия) с извлечением образцов ткани. Язвенный колит можно отличить от болезни Крона по гистологической и дифференциальной диагностике. В качестве противовоспалительных и иммуносупрессивных препаратов классическая терапия включает в себя кортизол. Но для успешного преодоления болезни непременно необходимо изменить условия жизни в целом и особо остановиться на внутреннем стрессе. Есть ли подсознательные конфликты? Что-то стало «перевариваться неправильно»? Недооцененный психологический стресс является основным фактором при язвенном колите, а также при рецидиве болезни, поэтому и заслужил здесь на несколько строк больше.

Психологические нагрузки также могут влиять на течение другого воспалительного заболевания — болезнь Крона. Уже в 1904 году польский хирург Антон Лесновский во всеуслышание заговорил об этом. Нью-Йоркский врач Берилл Бернارد Крон впервые подробно описал болезнь в 1932 году. В честь него позже она и получила свое название. Крон идентифицировал ее как воспалительный процесс прежде всего в тонком кишечнике. Преимущественно поражается конечная (терминальная) часть тонкого кишечника (подвздошная кишка), поэтому заболевание стали называть также *Proctitis terminalis* (терминальный илеит), или *Enteritis regionalis* (регионарный энтерит). Болезнь Крона может проявляться в любом возрасте, то есть даже у младенцев или маленьких детей. Зачастую она начинается в возрасте от 15 до 35 лет. Болезнь, которая обычно протекает в обострениях и до сих пор неизлечима. По разным оценкам, в Германии поражены от одного-двух из 1000 человек, в большей степени городские жители, чем сельские, в равной степени мужчины и женщины. Чрезмерная гигиена, питание с низким содержанием клетчатки и факторы внешней среды, к примеру курение, запускают заболевание.

Признаками синдрома раздраженного кишечника могут быть вздутие живота или повторяющаяся диарея.

Но в отличие от язвенного колита болезнь Крона может поражать весь пищеварительный тракт, то есть проявляет себя от рта до ануса.

При этом все слои слизистой оболочки кишечника атакованы и изобилуют воспалением. Характерно, что при болезни Крона здоровые отделы кишечника чередуются с больными. Если острое воспаление затихает, то в ранее пораженных областях кишечника могут формироваться рубцы и уплотнения. Таким образом, объем кишечника опасно сокращается, и транспортировка кишечного содержимого приостанавливается. Проявление заболевания варьируется от язв, точнее изъязвлений, сужений кишечника (стенозов), до ходов в соседние органы или в брюшную стенку (свищи). При этом воспаление подобно кроту роет ход из кишечника в соседний орган, в мочевого пузырь, или прорывается в другом месте через кожу. Такие «роющие кроты» — образование свищей, являются редким, потенциально опасным для жизни и внушающим страх осложнением.

Первые дискретные сигналы болезни Крона включают в себя рвоту, диарею и адскую спазматическую боль обычно в правой нижней части живота, ее коликоподобный характер похож на аппендицит. Больной кишечник выполняет свою работу, но неудовлетворительно. Из пищевого комка начинают плохо всасываться жизненно важные

питательные вещества и витамины. В основном это касается жирорастворимых витаминов А, Д, Е и К, а также водорастворимых витаминов группы В (B_6 и B_{12}), белка, натрия, магния, калия, кальция, хлорида, железа, меди, селена и цинка. Полученный в результате этого дефицит питательных веществ создает жесткие проблемы. К тому же страдающие часто интенсивно теряют вес. Они много пьют, постоянно обессилены, утомлены, не выдерживают нагрузок. Страдает плотность костей, что ведет к остеопорозу. Коварство болезни Крона в том, что она не ограничена только кишечником и способна мимикрировать под другие заболевания. В одной трети случаев возникают такие расплывчатые жалобы, что настоящую причину заболевания — болезнь Крона — можно просто не увидеть. При этом могут быть задействованы

следующие органы: глаза, суставный и сухожильный аппараты, легкие, печень, желчные пути, поджелудочная железа, почки, центральная нервная система и кожа.

Если болезнь Крона существует в течение многих лет, то аналогично ситуации при язвенном колите, больные подвергаются повышенному риску развития рака толстой кишки, который с увеличением продолжительности заболевания становится все более вероятным. При неосложненном течении состояние облегчает симптоматическая терапия против спазмов в животе и диареи, а при тяжелых обострениях для торможения аутоиммунной реакции показан кортизон и современные базовые препараты (Mesalazin, TNF-блокаторы). Нередко для расширения рубцовых стенозов,

Вы можете годами жить без жалоб на самочувствие, страдая от диабета II типа. Поэтому регулярно сдавайте кровь на сахар, если вам за 40 и у вас повышен ИМТ.

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

удаления свищей и абсцессов или удаления поврежденных участков кишечника необходимы тяжелые операции.

Ммм, не особо хорошая перспектива. Что же поможет противостоять этому? Натуропатическая медицина в качестве дополнительного средства против воспалительных заболеваний слизистой оболочки кишечника рекомендует мирру, ладан и ромашку. И все же нельзя расценивать эту стратегию как чудодейственное средство. Но если хронические заболевания кишечника, такие как язвенный колит и болезнь Крона, имеют воспалительный характер, то должны же они как-то реагировать на противовоспалительную терапию с омега-3? Или еще лучше: возможно ли даже предотвратить эти болезни? В обоих случаях замечательная новость гласит: да!

В долгосрочном обширном исследовании, посредством протоколов питания проанализировано потребление жира из омега-3 жиров у более чем 25 000 здоровых испытуемых. За 4 года наблюдения ученые регистрировали каждый новый случай хронического воспалительного заболевания кишечника (язвенный колит). Из этого следовало, что риск развития заболевания зависит от потребления жира. Результаты показали: треть «хорошо смазанных жиром» людей страдают от мучительного воспаления кишечника вдвое реже нелюбителей жира (154). Таким образом, можно сделать вывод, что хороший жир позволяет и здесь избежать трагической участи хронического больного.

Сокращение количества случаев язвенного колита, которые могут переродиться в рак толстой кишки — это было бы прямым попаданием в медицине! Политика в области здравоохранения же стоит на месте.

Чтобы исследовать, как здоровый жир влияет на ход болезни Крона, ученые в плацебо-контролируемом исследовании изучали детей, заболевших болезнью Крона, которые до сих пор находились на классическом медикаментозном лечении. Одной группе детей дополнительно вводили омега-3, другая получала плацебо. При жиротерапии уменьшалось количество воспалительных рецидивов. Результаты цитируемого исследования демонстрируют: 95% «детей-плацебо» претерпевали острый рецидив. «Детям-жир» удалось избежать ужасного рецидива более чем в трети случаев (155). Каждый рецидив, который возможно предотвратить, имеет значение! К сожалению, это знание еще недостаточно распространено среди специалистов, и вряд ли будет применяться. Если воспаление является причиной, то необходимо потушить воспалительный огонь. И это работает. Со здоровым жиром.

Итог: цель любой солидной терапии должна заключаться в том, чтобы всегда выявлять причины, а не просто сгладить симптомы заболевания. Кто знает, где находятся мины на поле, тот может продвигаться вперед более быстро. В кишечнике таится смерть. В кишечник таится жизнь! Именно с этой позиции уделите теперь больше заботы и внимания своему кишечнику. Следите за своими личными «минными полями». Почувствуйте негативные влияния. А теперь, прямо сейчас, сделайте ставку на противовоспалительные стратегии с омега-3. Что еще? Положите в холодильник

здоровый для кишечника провиант из ферментированных продуктов питания: свежую квашенную капусту, кефир, пребиотическую клетчатку, а в качестве питания для здоровых кишечных бактерий — инулин или яблочный пектин и пробиотик из бифидо-/лакто-бактериальных препаратов. Также приветствуется индивидуально подобранная микроэлементная добавка из глутамина (основного вещества, применяемого для восстановления слизистой оболочки, которое заживляет небольшие раны, как хороший цемент) и цинка в качестве основного кофактора. И еще кое-что, не касающееся этого: позаботьтесь о своей психогигиене и гигиене сна.

Потому что снижение стресса и улучшение качества сна являются для регенерации вашего кишечника лучшим лекарством, которое он хочет принимать вечером. И помните, питание имеет значение, а потому не ешьте вечером ничего тяжелее сырой растительной пищи.

Болезни обмена веществ и избыточный вес

Сахарный диабет 2-го типа и резистентность к инсулину (предиабет)

Несколько лет назад на приеме я познакомилась с 47-летней Антонией. Чуть менее 20 лет назад у симпатичной женщины со светящимися зелеными глазами был установлен диагноз сахарный диабет 2-го типа, для удобства названный в этой книге диабет типа 2. Уже с детства она боролась с килограммами. Между тем несколько лишних килограммов в детстве и ощущение некоторой пухлости переросли в избыточный вес, на фоне которого развился диабет. Еще с юности Антония постоянно сидела на разных диетах, испытывая знакомые всем эффекты «йо-йо» — вес то уходил, то снова появлялся. «Это все гены», — разочарованно поведала она мне, абсолютно уверенная в своей правоте. Вся семья: родители и оба ее старших брата — все имели избыточный вес. Все страдали диабетом 2-го типа. Казалось, их судьба заранее предопределена и никому не под силу исправить ситуацию. «Это именно так, и по-другому быть не может!» — считала Антония, когда мы впервые встретились. В последние годы она пыталась противостоять болезни «классически», с помощью медикаментов и инсулина. К сожалению, безрезультатно. Инсулин год за годом заставлял ее становиться толще, она испытывала постоянную усталость и ощущала себя, как «рыба без воды». Когда я набралась смелости и сказала, что диабет 2-го типа можно не только облегчить, но и вылечить — с помощью правильной еды и здорового жира, она взглянула на меня с недоумением.

А еще в ее взгляде было огромное сомнение. Сегодня, спустя годы, Антония без «волшебного зелья», колдовства, и экзотических, содержащих заменители сахара

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

диетических формул вылечила свою болезнь. Бум! Ее вес сохраняется постоянным, она ест с радостью и наслаждением. Сегодня у Антонии энергии больше, чем когда-либо, она чувствует себя моложе и стала более выносливой в повседневной жизни. А еще она заразила этим методом свою семью, и они тоже больше не верят в гены. Способ Антонии прост — есть меньше углеводов и больше хорошего жира; именно он избавил ее от сахарной драмы — диабета 2-го типа. Драмы, которая захватывает в плен сотни миллионов людей 21 века.

Цунами сахарного диабета 2-го типа: «Черная смерть XXI столетия», или Жизнь в беспробудном сне

Цунами заболеваний диабетом бушует во всем мире. Называемый когда-то «возрастным», диабет 2-го типа составляет от 90 до 94% всех зарегистрированных случаев диабета в мире (156). Но на самом деле о «диабете пожилых» в наше время речи уже не идет. Теперь болезнь поражает даже трехлетних (!) малышей. И всемирная эпидемия распространяется так стремительно и массово, что сейчас можно говорить о диабете как о «Черной смерти XXI века». Прекрасный новый мир. И в нем — новая смертельная чума. Раньше страшная бубонная чума распространялась через блох и грызунов, сегодня «сахарная болезнь» распространяется через своих «возбудителей» — высококалорийное, углеводное, богатое сахаром питание и психологию «кресло-диван-чипсы». Диабет 2-го типа коварен. Он убивает тихо, без боли и, в большинстве случаев, сперва без очевидных признаков. Почти треть всех диабетиков даже не догадываются о том, что они вообще страдают этой болезнью (157). Диабетики зачастую находятся в беспечном неведении. Только позже наступает страшное пробуждение.

И сами за себя говорят страшные осложнения. Диабет — жадная болезнь-осьминог, требующий многих жертв.

Третья часть всех диабетиков преждевременно умирают от инфаркта миокарда. Риск деменции у них в три раза выше, присоединение гипертонии — в одиннадцать раз выше, а риск инсульта — в четыре раза выше, чем у здоровых людей. Проблемы с заживлением ран, язвы на ногах и мучительное, с трудом поддающееся лечению, заболевание нервной системы — полинейропатия⁶⁰, а также импотенция, бесплодие, иммунодефицит и инфекционные заболевания... Для некоторых диабет означает пожизненное мучение. Если ничего не менять. Последние данные по статистике этого заболевания и вовсе шокируют. В Германии диабет 2-го типа сейчас активно

В США четверть больных пребывает в неведении относительно своего диагноза — диабет II типа.

⁶⁰ Множественное поражение периферических нервов, проявляющееся периферическими вялыми параличами, нарушениями чувствительности. — *Прим. науч. ред.*

диагностируется у детей и подростков в возрасте от 10 до 19 лет (158). Эта тенденция имеет катастрофические последствия: если диабет 2-го типа развивается в детском возрасте, то смерть, вероятно, произойдет уже в среднем возрасте, то есть человек просто не доживет до старости (159). Беспощадные научные данные констатируют: люди, у которых диабет развился в детстве, живут меньше в среднем на 20 лет (160). Так выглядит жестокая реальность. Она — своего рода пощечина каждому, кто деятельно заботится о здоровом обществе и социально-экономической стабильности системы здравоохранения. Объяснение «я считаю, что во всем виноваты гены» не в счет: диабет 2-го типа — это не проблема, закатанная в цемент генов, а доморощенная, культивированная личным ежедневным решением о выборе продуктов питания. Многомиллионная. День за днем, минуту за минутой мы плодим эту эпидемию современности. Вспышка болезни — зловещее последствие «современного» образа жизни «сидячих героев». А также лидирующего последние десятилетия подхода в еде, исключая потребление полезных жиров. Блестящий маркетинг обезжиренных продуктов с высоким содержанием сахара сформировал неправильные паттерны пищевого поведения у большинства жителей развитых стран.

Хлопья для завтрака, фруктовый йогурт, фруктовые соки, безалкогольные газированные напитки, ореховый крем, белковые батончики и сладости изящно располагаются на полках в кухне и в вазах на столиках наших гостиных; мы никогда не забываем положить их в корзинку в супермаркете. И ошибка заключается не только в этом.

В течение очень долгого времени диабет 2-го типа жестоко сбрасывался со счетов и не воспринимался как проблема «контроля уровня глюкозы в крови». Роковой просчет, который игнорирует причины возникновения болезни, а ориентируется только на симптомы. Время взять увеличительное стекло и узнать кое-что новое о феномене диабета 2-го типа и истинных причинах его развития.

Сладкая как мед катастрофа

Сахарный диабет (в переводе с греческого *diabe'tes* — «поток», а с латыни *mellitus* — «сладкий, как мед») — это нарушение метаболизма сахара, вызванное различными причинами. Античные врачи уже диагностировали это заболевание с помощью простого, парадоксально выглядящего в наши дни теста: они пробовали мочу своих пациентов на вкус. Анализ мочи, при дегустации оказывающийся сладким «как мед», был безошибочным показателем высокого уровня сахара в крови. Дело в том, что если в крови накапливается слишком много сахара, это приводит к дисфункции почек, и все больше сахара попадает в мочу. В зависимости от причин выделяют два уровня диабета: если поджелудочная железа не вырабатывает достаточного количества

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

инсулина, мы говорим о диабете типа 1, если же организм перестает «слышать» инсулиновый ответ (то есть формируется резистентность к инсулину), мы говорим о диабете типа 2. Если уровень сахара крови натошак увеличивается, но не настолько сильно, чтобы диагностировать диабет типа 2, врачи называют это предиабетом — рискованной фазой, после которой развивается полноценный диабет. Эта стадия встречается уже у детей с избыточным весом, а также нередко у худощавых (!) курильщиков. Именно об этом состоянии у себя не подозревает почти треть всего населения мира.

Секретной причиной диабета является гормональное нарушение в организме, связанное с выработкой инсулина. Инсулин регулирует гораздо больше процессов в организме, чем просто уровень сахара в крови. Инсулин влияет на полноценное питание всех клеток нашего тела. Каждый раз, когда мы что-то едим, уровень инсулина в крови поднимается. Инсулин помогает питательным веществам, в том числе глюкозе, проникнуть в клетки, а если клетки не голодны, укладывает их в жировые депо. У инсулина имеется один единственный подходящий ключ, соответствующий рецептору, который легко открывает двери клеток, чтобы питательные вещества могли проникнуть в них. Без инсулина питательные вещества так и остались бы снаружи. Однако инсулин вырабатывается в ответ на потребляемые калории: чем больше мы едим сахара и углеводов, тем больше инсулина будет вырабатываться организмом и тем больше питательных веществ будет переправляться в клетки. Если клетки больше «не хотят есть», а калории все поступают, инсулин отложит их про запас в виде жира (вот так мы набираем лишний вес) (161). Именно поэтому лекарства, такие как инсулин, или медикаменты, которые стимулируют поджелудочную железу к масштабному производству инсулина, приводят к ожирению (162). «Опьянение» инсулином доводит до беды даже добродушные клетки жира, они становятся все толще, а их рецепторы, ответственные за прием калорий на хранение, становятся все более «тугоухими», изношенными и резистентными к инсулину. «Все больше и больше, все больше и больше...», — в измощении шепчут они. Все больше и больше инсулина заставляет клетки расти и болеть. Большая переполненная клетка борется с локальной воспалительной реакцией. Так формируются фабрики скрытого воспаления, которые производят вредные вещества, губящие организм. Сегодня этот феномен резистентности к инсулину — ранее называемый предиабетом — обсуждается как самостоятельное заболевание. Недавно обществом была признана его экстремальная опасность: резистентность к инсулину однозначно приводит к развитию диабета.

Во время этой тихой фазы в организме происходят необратимые повреждения кровеносных сосудов, глаз, почек и нервов (163).

Безжировая диета и чрезмерное потребление рафинированных углеводов неизбежно поднимают уровень инсулина.

С возникновением явных симптомов, таких как снижение зрения, нарушение чувствительности, невралгии, эректильная дисфункция⁶¹ или импотенция наконец становится ясно: «С человеком, что-то не так». Теперь наука также постулирует связь резистентности к инсулину с мигренью, потерей памяти, метаболическим синдромом, апноэ, полинейропатиями... вплоть до повышенного риска возникновения рака. Резистентность к инсулину встречается даже в мозге, потому что кора головного мозга, гипоталамус и гиппокамп тоже обладают рецепторами к инсулину.

И еще один гормон играет решающую роль в развитии диабета типа 2: лептин, от греческого *leptos* — тонкий. Он производится в основном в жировых клетках организма и регулирует чувство голода и вес тела. Лептин — наше природное средство подавления аппетита. Если жировые клетки хорошо заполнены, они посредством лептина отправляют в мозг сигнал: «Супер! Мы сыты!» Лептин прикрепляется к рецепторам в гипоталамусе, в области промежуточного мозга, который считается важным распределительным центром вегетативной нервной системы, и там стимулирует выделение гормонов подавления аппетита или тормозит гормоны, возбуждающие аппетит. Таким образом, лептин является антагонистом гормона грелина, который стимулирует чувство голода.

Также лептин находится в непосредственном взаимодействии с инсулином, и у него имеется еще одна важная работа: он определяет точность сигналов инсулина. Таким образом, лептин также определяет наличие или отсутствие резистентности к инсулину. Если вы часто употребляете в пищу углеводы, «продукты питания», богатые сахаром, то ваши гормоны чрезмерно стимулируют инсулин и лептин, и ваш природный тормоз насыщения исчезает. Возникает резистентность к лептину, и мозг начинает считать тело слишком худым, требуя с помощью выработки гормона грелина есть все больше и больше. В результате возникает порочный круг: сначала формируется резистентность к лептину, которая активизирует чувство голода и желание что-нибудь съесть, а на фоне этого развивается инсулиновая резистентность — и полученные калории оказывается некому укладывать в закрома. Появляется потребность в еще большем количестве инсулина. И тут возможно развитие противоположного эффекта: «реактивной гипогликемии».

Этот слишком низкий уровень сахара в крови делает вас вялым, капризным, ворчливым, дрожащим и благодаря отсутствию сигналов сытости постоянно голодным существом. Вы находитесь в режиме «Мне прямо сейчас нужно съесть что-то сладкое». В этот момент вашему организму на самом деле не требуется новая порция пищи,

Гормон лептин контролирует аппетит и полноту тела. Чтобы он вырабатывался в достаточном количестве, важно высыпаться.

⁶¹ Патология половой функции у мужчин, при которой возникает неспособность достижения или поддержания эрекции, достаточной для проведения полового акта. — *Прим. науч. ред.*

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

и все же он заставляет вас есть именно те продукты питания, которые лишь усугубят проблему. Тупик! Тот, кто прямо в этот момент довольно быстро не дернет стоп-кран и радикально не изменит свое питание, может за одну ночь стать диабетиком 2-го типа. Кстати, отмечу, что существуют также лекарства, которые катапультируют метаболизм прямо в диабетическое состояние. К ним относятся диуретики («сгоняющие воду таблетки»), которые через потерю калия и магния ингибируют высвобождение инсулина. Другие препараты напрямую формируют резистентность к инсулину: β -блокаторы, глюкокортикоиды («Кортизон»), антидепрессанты, антипсихотики, иммунодепрессанты (например, азатиоприн) и статины. И как взять ситуацию под контроль?

Проснитесь, рассмотрите использование медикаментов критически и начните питаться иначе! Для понимания и для закрепления: слишком много инсулина делает клетки «тугоухими», устойчивыми к инсулину и «больными». Клетки перестают реагировать на внешние раздражители, возникает диабет и избыточный вес. Если вы хотите распознать и устранить причину зла, то задайте себе ключевой вопрос: что провоцирует выброс инсулина? Ну? Конечно, углеводы. Особенно обработанная, рафинированная пища с большим количеством сахара и крахмала, которая очень быстро поднимает уровень сахара в крови до нового пика и требует выброса инсулина. Между прочим, известно, что наука характеризует деменцию как так называемый диабет типа 3, что говорит о схожих причинах развития обеих болезней. О-ля-ля. Хотя мы уже упоминали об этом выше!

Мы наедаем себе сахарную болезнь, становимся толстыми, больными да еще и слабоумными в придачу. И при этом ведь ничего плохого не делаем, а просто питаемся в соответствии с рекомендациями ВОЗ обезжиренными, «полезными для здоровья» продуктами. Что за безумие! Кстати, классическая терапия диабета 2-го типа зачастую тоже ведет в тупик.

В наше время самой неудачной рекомендацией по снижению веса — а трагедия избыточного веса по-прежнему остается актуальной темой — является назначение инсулина. К сожалению, многое может пойти не так: одна из ошибок, которую я часто подмечаю, заключается в неверной диагностике уровня сахара в крови. Многие пациенты имеют чрезвычайно высокий уровень сахара в крови, но в то же время слишком высокий уровень инсулина. Это значит, что масса инсулина мчится по кровотоку и мечтает попасть в жировые клетки, но они «не слышат», потому резистентны к инсулину, «глухи». Несмотря на огромное количество инсулина в крови, он не работает. И вот здесь кроется ошибка диагностики: если инсулин в крови (натощак) не исследуется, а вместо этого пациент по умолчанию лечится инсулином, то происходит то, что должно произойти: человек начинает испытывать поистине волчий аппетит. У пациента не остается другого выбора, как только есть, есть и есть! В результате уровень сахара не успевает снижаться — он поднимается от одного пика к другому. Организму наносится непоправимый вред. Резистентность к инсулину формируется все больше, а люди становятся все толще. Душит не только

лишний вес, другие заболевания тоже прокладывают себе дорогу. «Засахаривание» белков (AGE = Advanced Glycation Endproducts — конечные продукты гликирования), таких как коллаген в хрящах, суставах и соединительной ткани, а также в коже способствует наступлению весьма плачевных последствий для организма, например разрушению суставов, артрозу или преждевременному старению кожи... Стремительно вращающаяся дьявольская карусель. Что меня раздражает: у миллионов (!) диабетиков терапия проходит именно по этой схеме, и в Германии, и в России тоже. Печально, что Германия является одной из стран с самым высоким показателем назначения инсулина в мире. Поздние осложнения диабета при этом нельзя предотвратить, а следствием инсулинотерапии всегда является огромное количество лишних килограммов. Причем этот «стандарт» стоит не только качества жизни людей, но и огромной массы денег!

Когда же мы переосмыслим подход к лечению данной болезни? Ведь это просто необходимо! На мой взгляд, наука меняет свои директивы слишком нерешительно.

Человек с нормальным весом при наличии висцерального жира может иметь метаболические проблемы, характерные для людей с ожирением.

И все это время организации по лечению диабета без всякого стыда поддерживают мифы о пользе низкокалорийных и обезжиренных «Диабетических и диетических» продуктах питания, накачанных искусственными сахарозаменителями. Хотя сегодня уже достоверно известно, что искусственные подсластители вызывают диабет 2-го типа и увеличение веса, глушат общий метаболизм, стимулируют волчий аппетит и программируют кишечные бактерии на «тучность» своего хозяина, они по-прежнему рекомендуются сегодня организациями и «консультантами по питанию». И это несмотря на то, что они обеспечивают идеальную почву для развития диабета 2-го типа и ожирения (164). То же самое относится и к фруктозе. Это слон в посудной лавке при диабет-терапии.

Но о чем же говорит современная наука? Навстречу жиру! В терапии диабета типа 2 питание с высоким содержанием жира более чем перспективно. Анализ самых разных исследований убедительно доказывает, что питание с высоким содержанием жира и низким содержанием углеводов чрезвычайно позитивно влияет на излечение от диабета. Сахар в крови при употреблении жиров снижается более эффективно, чем при общем сокращении калорий, а ведь последнее еще всегда сопровождается стрессом из-за отказа от еды и постоянного чувства голода (165). Помимо этого, при активном употреблении полезных жиров количество употребляемых лекарств может быть значительно снижено. Потому что при сахарном диабете хороший запас омега-3 из ЛПВП и ЛПНП улучшает долгосрочные показатели HbA1C (*прим. ред.* — гликированный гемоглобин) (166). Часто даже при диабете беременных (гестационном диабете) благодаря употреблению омега-3 можно положительно влиять на резистентность к инсулину. Так, в одном из исследований беременные, получающие омега-3, имели лучшие показатели уровня инсулина

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

в крови по сравнению с плацебо-контролируемой группой (167). Каждая женщина в обязательном порядке должна обеспечить себя полезным для здоровья жиром, особенно в период беременности и лактации (см. также главу «Плацента пожирает мозг»). А если уровень сахара в крови натошак уже имеет высокие показатели, это тем более совершенно необходимо. К сожалению, это информация все еще не взята на вооружение в широкой практике оказания помощи.

Жир действительно делает стройнее! Когда мы употребляем полезные жиры, диабет начинает отступать, а объем талии — уменьшаться (168). Но, как говорится, предупредить болезнь лучше, чем ее решить. Питание с большим количеством полезных жиров может предотвратить диабет: исчерпывающий анализ полученных в результате исследований данных свидетельствует о том, что омега-3 защищает от диабета. Чем чаще люди наслаждаются жирной рыбой, тем ниже риск развития диабета. При количестве 80 г рыбы в день — что эквивалентно двум-трем обычным порциям рыбы в неделю — риск снижается на 20%. Но эффекта не будет, если жирную морскую рыбу вы замените постными сортами. Идеальная служба безопасности, способная оградить вас от диабета, — это исключительно жирная рыба с высоким содержанием омега-3 (169). При сочетании стратегии питания, богатого омега-3, отказа от быстро усваиваемых углеводов и увеличении физической нагрузки, а также при необходимости, сокращении лишних килограммов, риск диабета можно свести к минимуму. Есть некоторые данные, что благодаря активному потреблению омега-3 можно не дать развиться даже генетически обусловленному диабету 1-го типа. Удивительно!

Дети, регулярно употребляющие полезный для здоровья жир, производят значительно меньше аутоантител, которые обычно обнаруживаются при диабете 1-го типа. Однако нескольких рыбных палочек пару раз в неделю явно недостаточно. Ибо чем выше уровень омега-3 из ЛПВП и ЛПНП, тем ниже риск заболевания. Важно также помнить, что защитный эффект не подтвержден у растительной альфа-линоленовой кислоты (ALA) из льняного семени, льняного масла, семян чиа и рапсового масла (171). Только длинноцепочечные, «морские» омега-3 жирные кислоты обладают всеми вышеописанными защитными функциями.

Вопреки ошибочным рекомендациям по диабетическому питанию, которые до сих пор циркулируют среди врачей, согласно современным данным высокожировое, низкоуглеводное питание дает наиболее высокие шансы облегчить сахарный диабет 2-го типа. Если вы также измените образ жизни и введете в игру двигательную активность, есть вероятность, что вы сможете полностью победить эту болезнь!

Избыточный вес — это касается и толстых, и худых

У нас есть весьма серьезная «жирная» проблема. Всемирная! Лавина избыточного веса прокатилась по всем современным, промышленно развитым странам,

и более бедные, развивающиеся страны также следуют их примеру. Как я уже изложила в своей книге «СТРОЙНЫЙ! И здоровый!», по прогнозам ВОЗ, в Германии в 2030 году 89% мужчин и 68% женщин будут иметь избыточный вес. Однако изменение размера брюк — это еще не самая большая проблема. Опасность подстерегает нас в другом месте. Эпидемия избыточного веса является потенциально смертельным ударом для каждого отдельного человека, общества и всего здравоохранения. Избыточный вес — это незваный гость, который тащит за собой других убийц, а также бесконечные горы финансовых затрат. Последствия ожирения включают в себя сахарный диабет, неалкогольный жировой гепатоз⁶², сердечно-сосудистые заболевания, гипертонию, деменцию, бесплодие и рак. И еще ужаснее: эпидемия избыточного веса передается на генетическом уровне следующему поколению. Вес малыша «запрограммирован» уже в утробе матери. Чем тяжелее во время беременности мать, тем тяжелее будет ребенок. Это касается не только веса новорожденного, но также веса в детстве и юности. А толстые дети будут склонны к избыточному весу и во взрослом состоянии. Таким образом, мы сами выбираем свою судьбу и судьбу своих будущих детей и сами заводим себя в тупик, в том числе финансовый. Стоимость лечения заболеваний, связанных с лишним весом, уже доводит до банкротства страховые компании. Страшно представить, что ждет сегодняшних детей с избыточным весом, когда они станут взрослыми. И еще существует группа так называемых худых толстяков, на профессиональном жаргоне — TOFI (англ.: Thin Outside, Fat Inside — худой снаружи, толстый внутри). Эти люди внешне стройны, но имеют критически высокое содержание внутреннего жира в организме.

Речь идет о висцеральном жире, находящемся в брюшной полости, который является источником внутренних воспалений и вызывает у худого человека те же заболевания, что и у «толстых толстяков». Это означает, что «худым толстякам» или «толстым стройным» угрожают ужасные сценарии таких заболеваний, как инфаркт миокарда, инсульт, рак и т.д. По оценкам, от висцерального ожирения страдают около 40% людей с нормальным весом. Особенно меня заставляет нервничать тот факт, что для них до сих пор нет руководств от системы здравоохранения, нет медицинского страхования и нет информации о проблеме как таковой. Эти люди находятся в зоне риска и даже не подозревают об этом. А ведь ситуацию довольно легко изменить. И многие исследования уже дали нам результаты, которые позволяют сменить устоявшуюся парадигму мышления.

Просто нужно понять: избыточный вес всегда ведет за собой массу болезней, но все-таки причина их развития не в ожирении. Избыточный вес это лишь жирный «предупреждающий знак», информационное табло, которое говорит о том, что что-то идет совершенно не так. И безусловно, идея с соотношением

⁶² Группа заболеваний печени, в основе которой лежит нарушение обмена веществ в печеночных клетках и развитие в клетках печени дистрофических изменений. При этом воспалительные явления отсутствуют или слабо выражены. — *Прим. науч. ред.*

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

полученных и потраченных калорий совершенно ошибочна. С конца 19 века она держит нас на ложном пути. Дело не в калориях. Дело в нарушении метаболизма, которое привело к гормональному дисбалансу и, как следствие, к инсулинорезистентности. А заблуждение о том, что все калории одинаковы, то есть стакан колы так же «полезен» или «не полезен», как авокадо, привела к абсурдной разработке продуктов питания и фатальным потребительским привычкам — с катастрофическими последствиями для веса и здоровья. Быстро абсорбируемые углеводы из хлеба, кукурузных хлопьев, рисовых вафель, крекеров, чипсов, пирожных, сладостей и сладких напитков являются настоящими триггерами к жесткой метаболической катастрофе и «больным, инсулинорезистентным клеткам жира».

А теперь еще одна раздражающая истина: переедание не делает нас толстыми. Все наоборот. Чем толще и больше становятся клетки жира, тем больше мы переедаем.

Иными словами: волчий аппетит и опустошенный холодильник являются не причиной, а следствием уже существующей гигантской проблемы с обменом веществ. Поэтому если вас злит нежелательное увеличение веса, то помните, вы не безвольный неудачник. Просто вы продолжаете верить в устаревший баланс калорий, в то время как ваше тело показывает, что у вас есть проблемы с обменом веществ и здоровье в опасности! Лишний вес — это не следствие переедания и малой физической активности. И хотя эта теория уже опровергнута как ужасная ошибка, вы, вероятно, все равно столкнетесь с ней в бесчисленных материалах СМИ и на консультациях диетологов. Хотя вы можете научно доказать фактическое количество калорий в фунте жира на свиных ребрах, утверждение, что для того, чтобы избавиться от этого фунта вы просто должны будете сжечь столько же калорий, — логически неверно. С давних пор наука указывает на то, что макроэлементы жира, углеводов и белков метаболизируются в организме совершенно по-разному. Фундаментальные исследования показали, что испытуемые, получающие одинаковое количество калорий из разных источников, сжигали их по-разному. Те, кто употреблял продукты, состоящие в основном из углеводов, истратили значительно меньше калорий, нежели те, кто получал богатую жирами пищу (172). Бах!

Еще раз: тип калорий, которые мы поглощаем, определяет не только массу нашего тела, но и здоровье. Жир не производит жир. Жир делает стройным! Время для переосмысления, время для действий! Безусловно, кому-то из вас будет очень, очень, очень трудно освободиться от этого устаревшего образа мыслей и принять новую «истину». Нет, вам не нужно подсчитывать калории. Нет, вам не нужно до отчаяния прыгать на батуте. Движение — это хорошо, но не любое. Прежде всего вы должны верить в пользу жира. Когда вы привыкнете к этому, новому другу и будете более

Жир рано или поздно переходит от противовоспалительного состояния в воспалительное, давая начало развитию многих болезней.

жестко относиться к углеводам, а не к жирам, то не только ощутите больше удовольствия и сытости, но и потеряете лишние килограммы. Причем без мучений.

Резистентность к инсулину, «мать» избыточного веса и диабета, является обратной — от нее можно избавиться с помощью сбалансированного питания, исключения углеводов и введения в рацион полезных жиров и клетчатки. А также с применением больших интервалов между приемами пищи. Благодаря этому «больным клеткам» снова удастся услышать зов инсулина, они станут чувствительны к нему, успокоятся и впервые добровольно отпустят припрятанные калории. Наконец-то клетки начнут работать и в другом направлении.

Неалкогольный жировой гепатоз — люди фуа-гра

С семидесятых годов в цивилизованных странах используются тезисы о пользе обезжиренных продуктов питания. С тех пор мир откармливают углеводами, люди становятся больше и толще. Вы поедаете продукты из белой муки, продукты с высоким содержанием крахмала и сахара, но почти без клетчатки, и пьете лимонад или воду

с сахаром или искусственными подсластителями. К этому добавляются и другие ловушки образа жизни современного человека: низкая физическая активность, хроническая нехватка сна и солнечного света, стресс — идеальное сочетание для новой социальной болезни — для жирового перерождения печени! В современных промышленных странах в общей сложности он диагностирован у 30-40% взрослых и, по некоторым оценкам, даже 40% детей, имеющих избыточный вес (173). У страдающих ожирением он достигает 70%, а диабетиков 2-го типа он затрагивает примерно на 80% (174). Вряд ли кто-то догадывается о тайной «бомбе», на которой сидит.

Если не хотите столкнуться с ожирением печени, употребляйте меньше фруктозы, содержащейся в газировке и сладостях.

Жирная печень не мучает болью, не чешется, не колет. Так же, как диабет, это заболевание подкрадывается бесшумно. А в результате мы получаем людей-фуа-гра.

Первые публикации на тему ожирения печени появились только в начале восьмидесятых, до этого болезнь была неизвестной ученому миру.

Смешно! Неалкогольная жировая дистрофия печени на научном языке называется NAFLD, от английского Non-Alcoholic Fatty Liver Disease (неалкогольная жировая болезнь печени). Об ожирении печени говорят, когда более чем 5% массы печени состоит из небольших жировых отложений. К сожалению, зачастую NAFLD ускользает от ранней диагностики, так как при поражении до 10% органа это совершенно незаметно на УЗИ. NAFLD явно обнаруживается на УЗИ только тогда, когда уже свыше 15% клеток печени перегружены жиром. Чтобы закрыть этот диагностический пробел, на практике я рассчитываю так называемый Fatty-Liver-Index (FLI) (Индекс

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

стеатоза печени) (175). Жировая дистрофия печени теперь хорошо исследуется и считается независимой причиной сердечно-сосудистых заболеваний и диабета 2-го типа. Если жировая дистрофия печени остается нераспознанной и бессимптомной, в 25% случаев это грозит жировым гепатитом печени, который за несколько лет (или десятков лет) может превратиться в гепатоцеллюлярный рак печени (НСС). Смертельная гонка, которую обязательно следует предотвратить!

Слишком часто пациентов с диагнозом «жировая дистрофия печени» ошибочно ставят в один ряд с пьющими людьми, считая, что болезнь вызвана злоупотреблением алкоголем. А ведь само слово «неалкогольный», используемое в названии, наглядно демонстрирует, что печень может жиреть и без алкоголя. Это происходит довольно просто. Только представьте себе печальную сцену производства печеночного паштета из гусей и уток, французской фуа-гра, «жирной печени». В бедных тварей в течение примерно трех недель в определенные промежутки времени принудительно заталкивают густую углеводную кашу из злаков, богатую крахмалом кукурузы и жиром. Таким образом, пища для успешного откорма состоит только из углеводов и жира. Идеальная комбинация для увеличения веса. Некоторые производители жирной печени по этическим соображениям воздерживаются от жестокого курса принудительного питания и кормят животных перезревшими фруктами — а-ля фруктовый коктейль для гуся.

Поглощаемый фруктовый сахар, как известно, первым попадает в печень. Если поглощенное количество превышает допустимое, печень превращает его во фруктозу и жиреет.

NAFLD, как и сахарный диабет, полностью излечивается с помощью высокожировой низкоуглеводной диеты. Успешное лечение можно ускорить с помощью двухнедельного поста под медицинским присмотром с ежедневным ограничением потребляемых калорий до шестисот (600 ккал). Тот, кого пост пугает, может поправиться спустя несколько месяцев высокожировой диеты. Если вы еще молоды и полагаетесь на профилактическую, целебную силу полезного для здоровья жира и сокращение углеводов, то наверняка сможете избежать печальной участи людей-фуа-гра.

Заболевания суставов

Артрозы и артриты

Хватать, жевать, писать. Ходить, танцевать, прыгать, скакать. Гениальная конструкция нашего тела и костно-мышечного аппарата, состоящего из 206 костей, около 600 мышц и более чем 100 суставов, делает человека невероятно подвижным



Рис. 7. Из чего состоит сустав

и гибким. Все суставы, даже самые маленькие, имеют защитный гиалиновый (полупрозрачный) хрящ, который покрывает концы кости в виде маленьких колпачков и, как эффективный амортизатор, поглощает давление, оказываемое на сустав. Сустав нуждается в хрящевой защите, чтобы удерживать вес тела. Суставной хрящ получает жизненно важное питание из синовиальной жидкости. Эта смазка для суставного хряща примерно то же самое, что хорошее моторное масло для поршня, кроме того она действует как дополнительный распределитель давления в суставе. Если этот процесс нарушается, то развиваются различные заболевания суставов. Повреждается хрящевая ткань, высыхает защитная синовиальная жидкость. Болезнь прокладывает здесь свой путь.

Медицина насчитывает около 400 болезней воспалительно-ревматического типа: от артроза до артрита.

По некоторым оценкам, только в Германии, восемь миллионов человек⁶³ страдают дегенеративными заболеваниями суставов, остеоартритом, хроническим износом суставов. Страшно предположить, что более половины этих случаев заболевания затрагивают относительно молодых людей в возрасте от 45 до 64 лет (176).

Сногшибательный феномен современности, не правда ли? Исторически остеоартроз ассоциировался скорее с тяжелым физическим трудом, износом тела и профессиональным спортом. Факт: глобальная эпидемия избыточного веса и ожирения

⁶³ В России данным заболеванием страдает более 10 млн человек. — *Прим. науч. ред.*

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

требует новых жертв. Остеоартрит встречается у людей с избыточным весом более, чем в два раза чаще, чем у людей с нормальным весом. Каждый килограмм — это не просто чисто механическая нагрузка на сустав. Известно, что жировые клетки, «страдающие» избыточным весом, являются высокоактивными фабриками воспаления, которые незаметно стимулируют выработку воспалительных веществ, адипокинов, провоцирующих воспаление суставов, их износ и даже генерализованный атеросклероз. И нередко при остеоартрите мы можем наблюдать воспалительный компонент — артрит, который проявляется ощутимыми, классическими признаками воспаления: отеком, болью, покраснением и утратой функции сустава.

Все здоровье и так находится под давлением. А тут этого давления оказывается с избытком: только вдумайтесь, наши ноги при ходьбе испытывают давление, сопоставимое с пятикратным весом нашего собственного тела. Теперь представьте себе, что кто-то весит 125 кг — это сегодня не редкость — тогда при каждом шаге сустав испытывает нагрузку в 625 кг. Столько весит лошадь или корова. Не удивительно, что некоторых это в прямом смысле ставит на колени. И как печальное следствие, — проблемы с раздеванием, умыванием, одеванием, ходьбой, подъемом по лестнице. Да и просто стоять становится все труднее. Если вы один из миллионов людей, страдающих воспалительными заболеваниями суставов, или, что намного лучше, если вы еще их не имеете и хотите предотвратить возможное развитие, существует эффективная стратегия ведения успешной борьбы с этими недугами. Стратегия, которая опирается на современную диету с высоким содержанием жира омега-3 и стремление к долгосрочной нормализации веса.

В этом месте я должна внести уточнение: ревматические заболевания, такие как ревматоидный артрит, псориатический артрит, системная красная волчанка или болезнь Бехтерева не могут лечиться только лишь новым питанием, для них требуется еще и серьезная медикаментозная терапия. Ревматоидный артрит, которым страдают почти миллион взрослых и 20 000 детей в Германии⁶⁴, является наиболее распространенным ревматическим заболеванием. Ранняя диагностика имеет решающее значение для его течения, потому что в течение трех месяцев после появления первых симптомов у человека еще есть реальный шанс с помощью современных лекарств перевести болезнь в стадию ремиссии. Наука говорит о так называемом окне возможностей, от которого нельзя отказываться ни одному ревматическому пациенту. И все же важно отметить, что в лечении воспалительных заболеваний суставов, таких как ревматизм, высокожировое питание может сделать невероятно много.

Я узнала это благодаря пациентам с ревматизмом, которые решили применить мою методику в лечении. Жировая диетотерапия оказалась очень эффективной, что невероятно вдохновило и меня, и их. К сожалению, это знание о пользе здорового жира в лечении суставных заболеваний не закреплено в общепринятой практике. К тому

⁶⁴ В России официально зарегистрировано более 4 млн больных. — *Прим. науч. ред.*

же для меня это был мучительный опыт, потому что, несмотря на научные доказательства, жир едва ли воспринимается как незаменимый товарищ здоровья. И тем не менее целебные свойства здоровых жиров, особенно высококачественных жиров омега-3, могут и предотвратить, и замедлить воспаление суставов. Согласно исследованиям омега-3 значительно уменьшает боль и даже улучшает состояние суставного хряща. Но это зависит от вида жира, который употребляется. В работе, опубликованной в 2013 году, клетки хряща сильным локальным воспалением реагируют на инъекции масел омега-6. В противоположность этому введение простых ненасыщенных и насыщенных жирных кислот предотвращает воспалительное разрушение хрящевой ткани. В исследованиях на животных было успешно доказано, насколько глубоко сбалансированная диета с высоким содержанием жиров снижает уровень воспаления и болевые симптомы (177). Так и у людей использование высококачественного омега-3 жира дает сильный положительный эффект. Согласно современным данным три порции рыбы в неделю снижают риск заболеваний суставов на 24% (178). Исследования показывают, что при длительном приеме омега-3 жира (более трех месяцев по 2-3 г за раз), наблюдается снижение классических признаков ревматизма, таких как утренняя скованность движений и припухлость суставов (179). Если вы из тех, кому помогает жировая терапия, обсудите с вашим лечащим врачом возможность постепенного снижения дозы классических лекарств — так вы уменьшите их побочные эффекты. Небольшая медицинская революция... Но при этом действует одно важное правило: омега-3 жиры нужно употреблять регулярно и в большом количестве, а не капать иногда несколько капель в салат.

Суставу требуется смазка, но только хорошим жиром. Тогда возможны маленькие и большие победы, рассказывая о которых по радио и телевидению, я снова испытаю чувство радости.

Здесь полезные жиры — незаменимая формула. Но на какие успехи можно рассчитывать? Откровенно говоря, как всегда в жизни, требуется некоторое терпение, пока индивидуальное целебное влияние жира развернется в вашем теле в полную силу. По моему опыту, личный успех значительно зависит от качества и количества используемого жира. Некоторые пациенты чувствуют эффект уже на первой-второй неделе приема, а у других это может занять несколько месяцев. «Patientia» (лат. — терпение) является девизом для пациента. Следующая история замечательного «терпеливого» пациента должна вдохновить вас направиться навстречу жиру! Такие события я называю звездными часами моей работы, именно они укрепили во мне желание написать эту книгу.

Воспалительный ревматизм

Саре, молодой ревматологической пациентке с агрессивной формой юношеского, то есть ювенильного ревматоидного артрита, было 20, когда она обратилась ко мне за советом.

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

Симпатичная, приятная молодая женщина с вьющимися белыми локонами по образованию логопед. Измученная и напряженная, она сетовала на усталость, экстремальную боль в суставах рук и пальцев, а также утреннюю скованность, длящуюся по несколько часов. Из-за усугубляющихся проблем со здоровьем она все больше и больше отодвигалась от общества. Отдохнуть с друзьями субботним вечером, прогуляться или потанцевать с подругами казалось невысказанным и несбыточным. Когда она пришла ко мне в первый раз, она принимала высокие дозы кортизона, до 50 мг преднизолона в день и ревматоидный препарат нового поколения в максимальной дозе.

Лабораторные маркеры воспалительного процесса говорили о многом: скорость оседания эритроцитов (СОЭ) составляла 50/80 мм при норме 10/20, индекс ревматизма, DAS-28 (маркер активности заболевания) показывал чрезвычайно высокие цифры — 6,2. Лабораторно был обнаружен дефицит витамина Д3, что провоцировало хроническое воспаление, и, без сомнения, вызывало скрытую депрессию. Она выглядела отчаявшейся, психологически подавленной. Доля омега-3 в рационе была катастрофически низкой, поскольку с раннего детства она не употребляла рыбу и другие богатые омега-3 продукты питания: ни растительные масла с ЛПВП, ни орехи (эти средства более подробно описаны в главе 3).

В качестве дополнительных рекомендаций к назначенным лекарствам я оптимизировала уровень витамина Д и рекомендовала ежедневный прием «полезного для здоровья» омега-3 жира, то есть полученные путем холодного отжима растительные масла. Так как рыба и рыбий жир во вкусовом отношении были для нее неприемлемы, я рекомендовала ей прием больших доз морских водорослей, льняного масла, наполненного ЛПНП/ЛПВП, а также грецкие орехи, орехи пекан и макадамия в качестве поставщиков омега-3, богатых клетчаткой и минералами, а также содержащие витамины овощи, салаты, фрукты с низким содержанием сахара, бобовые, грибы в качестве источника клетчатки и белка, оливковое масло первого отжима, а для жарки кокосовое масло, кунжутное масло, топленое масло или гхи. Мясо домашней птицы было ограничено, разрешено только один раз в неделю, а на употребление мяса, особенно свинины и колбасных изделий было наложено табу. Под сокращение попали горячо любимые сладости, им на смену пришли небольшой кусок темного шоколада, содержащий не менее 70% какао, зеленый смузи, кешью, миндаль или овсяная каша с корицей и натуральным шоколадным порошком. К тому же можно было употреблять без ограничений противовоспалительные специи и травы, такие как имбирь, куркума, черный и перец чили, а также красный женьшень. Результат?

Через три месяца после начала диетотерапии утренняя скованность сократилась до нескольких минут, а уровень воспалительного процесса в лабораторном тесте уменьшился с бывшего ранее 50/80 до 12/20.

Жирные кислоты омега-3 обладают мощным противовоспалительным эффектом и действуют как смазка для жестких, отекающих, больных суставов.

Эта деталь успеха терапии чрезвычайно примечательна, так как Сара постепенно смогла уменьшить дозу кортизона с высокой вначале — 50 мг до 2 мг в день. DAS-28 упал с 6,2 до значения 3,4. Через три месяца уровень воспалительного процесса снизился еще больше, исчезла слабость и пропали отеки в области суставов. Тест DAS-28 наконец-то показал «остановку» заболевания — даже без поддержки кортизона. Доза ревматологического препарата в долгосрочной перспективе тоже может быть снижена.

Чувство слабости и боль: фибромиалгия, синдром хронической усталости и синдром хронической боли

Фибромиалгия, а также синдром фибромиалгии FMS (от немецкого «боль в жилах и мышцах», от латинского *fibra* — жилы, от греческого *mys* — мышцы, *álgos* — боль) — это хроническое заболевание. По оценкам, в Европе и Северной Америке от него страдают от 0,5 до 5,8% населения (180). В Германии в 2013 году примерно 2% населения соответствовали критериям FMS, причем в равной степени и мужчины, и женщины. Женщины обращаются ко врачу чаще, поэтому более 80% тех, кто в настоящее время находится на лечении, составляют женщины в возрасте от 40 до 60 лет (181). С точки зрения классической медицины фибромиалгию диагностировать трудно. Она относится к «неспецифическим функциональным и соматоформным симптомам» (NFS). Как бы неудобно и громоздко ни звучала эта терминология, болезнь, и сомнительное обращение со страдающими ею людьми вызывают вопросы. Когда я начинала работать врачом в университетской больнице, чуть более двух десятилетий назад, я редко сталкивалась с диагнозом фибромиалгия. В то время было сложно оценить масштабы заболевания. В результате многие пациенты годами бегали от врача к врачу, пока не был поставлен диагноз. Проблема заключается в том, что до сих пор нет ни специального диагностического теста, ни четкой лабораторной оценки, с помощью которой врач может точно диагностировать эту болезнь. И тогда не было, и сегодня нет. И все же в последние годы я столкнулась с новой тенденцией: во-первых, диагноз ФМС встречается гораздо чаще, чем раньше. С другой стороны, кажется, что под «клеймом» фибромиалгии скрываются все неопознанные в рамках других заболеваний симптомы.

Диагноз ФМС является запретной темой, так как его неправильная постановка наносит непоправимый вред пациенту. Поэтому следует избегать ошибочного диагноза

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

любой ценой. Воспалительные ревматические заболевания, такие как ревматоидный артрит или псориаз (*psoriasis vulgaris*) с вовлечением суставов, так называемая псориазная артропатия, также могут проявляться сухожильными и мышечными болями, то есть будут присутствовать классические симптомы фибромиалгии. Но если в случае такой симптоматики ревматическая болезнь не будет выявлена и не будут вовремя назначены необходимые, адекватные лекарства, пациенту грозит смертельная опасность. За последние годы я выловила бесчисленное количество «больных псориазом» с диффузной болью в сухожилиях, которым был поставлен ошибочный диагноз «фибромиалгия». Вместо того чтобы лечить этих пациентов, им назначали обезболивающие или антидепрессанты. Катастрофа!

Классическая фибромиалгия проявляется болевой симптоматикой в мышцах, сухожилиях и связках при любом изменении положения тела. При нажатии ощущается болезненность на внутренней стороне локтей и коленей, тазобедренных суставов и ключиц. Также характерны респираторные, сердечно-сосудистые, мочеполовые и пищеварительные расстройства, вегетативные симптомы, такие как расстройства сна, синдром раздраженного кишечника, чувство разбитости, слабость и синдромом хронической усталости (CFS). Поскольку и FMS, и CFS проявляют себя в том числе сильным утомлением, на основании одного этого симптома трудно различить их. FMS также часто сопровождается депрессией; от 62 до 86% пострадавших имеют все признаки депрессии (182).

Классическая медицина рекомендует в данном случае регулярные физические упражнения и формирование позитивного отношения к миру, здоровый образ жизни и сбалансированное питание, достаточный сон и регулярный отдых, крепкие социальные связи и хорошие условия труда.

К сожалению, то, что согласно современным критериям называется «сбалансированное питание» и в чем его польза для большинства, является довольно загадочным моментом. Пациенты, следующие этим устаревшим диетическим рекомендациям, часто испытывают разочарование при лечении. В настоящее время FMS фокусируется на так называемой мультимодальной терапии боли, имеющей целью поддержание функциональности в повседневной жизни и улучшение ее качества. Этот, безусловно, обоснованный подход включает в себя просвещение пациентов об особенностях их болезни, спортивные и функциональные тренировки, физиотерапию (бальнео, спа или талассотерапию, ванну Стангера), психотерапию и методы релаксации (прогрессивное расслабление мышц по Джекобсону, аутогенная тренировка, йога смеха), медитативную лечебную физкультуру (цигун, йога, Тайцзи-цюань) и др. Кроме того, классическая медицина обычно предлагает некоторые формы обезболивающих, а также психотропные препараты,

В некоторых случаях кислоты омега-3 не менее эффективны в борьбе с депрессией, чем рецептурные антидепрессанты.

такие как антидепрессанты. Вот, пожалуй, и все. Лечатся только симптомы, а причины почти не затрагиваются. Тогда вперед!

Считается, что синдром фибромиалгии (FMS) также вызван воспалением и повреждением клеток нейронов. Крайне проблематичным для диагностики является замаскированное начало заболевания: сперва оно ничем себя не выдает, медленно развивается и имеет при этом весьма неспецифические симптомы, такие как усталость, нарушения сна и желудочно-кишечные проблемы. Только позже приходит типичная боль. Дилемма: до сих пор нет ни одной терапии, которая одинаково эффективна для всех пациентов, не существует «исцеляющей кнопки», на которую можно просто нажать и выздороветь.

Не менее катастрофическим является течение такого заболевания, как синдром хронической усталости (CFS). Хронически уставший? Это звучит как лодырь или лентяй! Безобидное название болезни несправедливо в отношении ее драматизма и тяжести. Пациенты, испытывающие его в течение длительного времени, чувствуют настоящее отчаяние.

Серьезное ограничение физической активности нарушает их повседневную жизнь. Они испытывают такую слабость, изможденность и бессилие, что порой просто не могут встать утром, пойти в туалет или дотянуться до зубной щетки, при этом для окружающих это просто непонятно, а для самого человека — невыносимо. Пациенты рассказывают мне, что при CFS они чувствуют себя так, будто больны гриппом или отравлены, весь день им хочется спать, но при этом сон не приводит к улучшению или восстановлению сил. В большинстве случаев ужасную картину дополняют болезненные лимфатические узлы, боли в суставах и мышцах, желудочно-кишечные симптомы, нарушения концентрации внимания и памяти, а также различные виды пищевой непереносимости (включая непереносимость лактозы, фруктозы, гистамина и глутена) и другие аллергии.

Данные научных исследований подтверждают, что синдром хронической усталости может проявляться не только у взрослых, но и у детей.

По оценкам специалистов, в Германии около 300 000 человек страдают от CFS. Во всем мире насчитывается около

17 миллионов случаев заболевания. CFS затрагивает людей всех возрастов (даже детей и подростков), женщин и мужчин всех этнических и всех социально-экономических групп. Точные причины возникновения CFS до сих пор не найдены. Примечательно, что CFS и FMS зачастую могут сочетаться. CFS может возникать медленно, в течение нескольких дней или недель, а иногда вдруг проявляется совершенно внезапно (будто «прилетает»). Триггерами считаются инфекции, хронический стресс, психологическая нагрузка, в стадии исследования также находится влияние вредных химических веществ. Есть предположение, что это состояние носит аутоиммунный характер. CFS иногда описывается как миалгическая энцефалопатия (ME), что означает

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

«патологическое состояние головного мозга, сопровождающееся мышечной болью». Этот термин очень хорошо описывает характер заболевания, потому что мозг сильно страдает от хронического дефицита энергии. На томографии мозга пациентов появляются изменения и деградация белого вещества, в ЭЭГ можно обнаружить медленные дельта- и /или тета-волны, что указывает на дефицит энергии в мозге. Малейшие происшествия повседневной жизни сразу же снижают уровень энергии, и вы чувствуете себя вялым и немощным, как электрическая гитара без электричества.

Когда энергия тела убывает, каждая клетка тела начинает болезненно реагировать на этот процесс. При этом нервные клетки особенно зависимы от энергии, вырабатываемой энергетическими станциями клетки, митохондриями. Известно, что если эти маленькие электростанции недостаточно подпитываются жиром, то быстро проявляются следующие симптомы: потеря концентрации внимания, плохая память, сенсорные нарушения, а также хроническая боль, которая нарушает повседневную жизнь. Современные рекомендации терапии CFS от Немецкого общества общей медицины (DEGAM) гласят: «больше движений и психотерапия». Хотя психотерапевтические подходы и методики релаксации действительно могут улучшить ситуацию, тем не менее физический дефицит изменить почти невозможно (человек не может двигаться — и странно прописывать ему именно движение в качестве лечения). К сожалению, снова все фокусируется только на симптомах. Здесь потеряна одна важная часть головоломки: хроническая боль не является чисто психологической проблемой. И вот почему. При исследовании больных было обнаружено, что хроническая боль, наблюдаемая при FMS и CFS, изменяет анатомическую и физиологическую структуру головного и спинного мозга (183). Эмоциональное состояние и психика тоже меняются, больные становятся тревожными и беспокоятся о будущем. Кроме того, нервные клетки оказываются воспаленными либо атакуются вирусами или бактериями. Это соответствует системной иммунной реакции в мозге, поэтому высвобождаются провоспалительные вещества, которые начинают борьбу, и возникает боль. Боль, мучающая пациентов с FMS и CFS, никогда не должна расцениваться как психосоматическая проблема! Тем не менее она активизируется психоэмоциональными причинами, такими как стресс, тревога и неуверенность (184).

Итак, что же делать? Чтобы успешно облегчить FMS, CFS и хроническую боль, требуется целостный подход. Он включает в себя противовоспалительное целебное действие жира. К сожалению, рекомендации по питанию для этих заболеваний еще не установлены. И хотя в пользу жира существует не так много аргументов, но все-таки они есть: доказательства, которые впечатляюще демонстрируют, что высокожировая диета имеет положительный эффект при лечении данных заболеваний.

Мой опыт и некоторые исследования показывают, что пациенты явно получают большую пользу от диеты с низким содержанием углеводов. Больные FMS испытывают «значительное снижение боли», отказываясь от пшеницы, кукурузы и сахара (185). Кроме того, ряд ученых в качестве триггера заболеваний FMS и CFS

предполагают окислительный стресс и повреждение клеток на митохондриальном уровне, и именно здесь полезный для здоровья жир может улучшить ситуацию. Лекарство под названием «питание с высоким содержанием жиров» и его эффективность в отношении FMS, CFS и хронической боли — это начало захватывающего путешествия. Самые последние данные показывают, что уровень боли и энергии значительно улучшается при подчеркнуто жирной, не кетогенной (т.е. с содержанием жира ниже 80%) низкоуглеводной диете (186).

Если вы или кто-либо из ваших близких страдаете от этих тяжелых заболеваний, я могу только настойчиво рекомендовать: позвольте идеям из этой книги воодушевить вас. Попробуйте идти «навстречу жиру», и есть шанс, что вы сможете вернуть себе здоровье, радость и улучшить качество жизни. Здесь абсолютно нечего терять...

Кожные заболевания (акне, псориаз, нейродермит, розацеа, пигментные пятна): кожа — зеркало души... и жира!

Гладкая, чистая кожа считается идеалом красоты и надежным сейсмографом здорового организма. Наша кожа — это наш самый большой орган чувств с площадью в два квадратных метра. И не только это: кожа — это один из самых универсальных элементов человеческого тела. Она является контактным органом, манипулятором, мостостроителем и игроком защиты, который ограждает от негативных атак извне. При помощи кожи мы чувствуем, трогаем, ощущаем окружающую среду и отграничиваем себя от нее. Кожа — это наш щит, наш нежный чувствительный кокон. Эта тонкая оболочка несет множество функций. Кожа защищает нас от ультрафиолетового излучения, холода и жары, а также от опасных возбудителей болезни. Она неутомимо запасает на черный день воду и питательные вещества. Ее огромная поверхность является местом сброса токсинов, а также взлетно-посадочной полосой и приемной станцией для ценных питательных веществ. К примеру, мы используем кожу для расщепления продуктов обмена веществ и приема активных ингредиентов из мазей. Этот хрупкий панцирь — гораздо больше, чем невидимый «гидрокостюм», в нем заключены огромные клеточные подразделения организма: она является показателем, а скорее даже индикатором состояния здоровья. Она раскрывает то, что происходит внутри нас: материально и духовно.

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

Если вы представите себе развернутое портфолио задач для кожи, станет ясно, насколько сильно кожа отражает еще и состояние души, и ее тонкие оттенки: где у вас чешется? К чему или к кому вы прикасаетесь? От чего или от кого она защищает вас?

Если вы принимаете болезнь открыто и честно, то наверняка хотите полноценное лечение, которое поможет найти выход из ситуации и выздороветь, избавив от причин, а не от симптомов. Так знайте, у каждого заболевшего имеется свой личный психологический триггер. Извините, но честность имеет значение! Ничего не происходит без причины. У кого хватит мужества обнаружить, рассмотреть и коснуться этих маленьких или больших бездн своей души, тот имеет превосходные шансы на выздоровление! О чем я говорю? Нигде внутренний стресс не может столь ярко проявляться, как на коже.

Но вернемся к началу. Мы представляли себе кожу как зеркало души и зеркало многого другого... Зуд, экзема, псориаз, акне, морщины, пигментация — это не только банальные проявления возраста. Было доказано, что прежде всего окислительный стресс, воспаление, а также дефицит минеральных и других жизненно важных веществ разрушают внешний вид и функции кожи, этого гигантского органа. Мы думаем, что для поддержания здоровья кожи, по-видимому, больше, чем вода, требуются мыло и кремы. В течение многих лет своей работы я убеждалась, что индивидуальное питание, которое содержит минимум углеводов и максимум полезных жиров, кардинально меняет к лучшему не только общее состояние организма, но и резко улучшает внешний вид кожи. А дальше достаточно правильного увлажнения снаружи и изнутри: водой, чаем и несладкими напитками. Помните, наша кожа тоже хочет быть увлажненной и смазанной чистой водой и хорошим жиром — снаружи и изнутри. Давайте вместе проникнем под нашу кожу.

Черчилль предложил поставить памятник из чистого золота тому, кто найдет лекарство от псориаза. А Рокфеллер учредил за это премию, равную Нобелевской.

Если шелушится и чешется: псориаз и нейродермит как социальные болезни

Псориаз (*Psoriasis vulgaris*) — хроническое воспалительное заболевание кожи со множеством вариантов проявлений.

Это одно из аутоиммунных заболеваний, при которых иммунная система атакует и потенциально разрушает собственные ткани организма, в данном случае — клетки кожи. Из-за этой внезапной атаки здоровые клетки кожи выходят из-под контроля и начинают производить слишком много новых клеток. Они производятся очень быстро и в огромном количестве, словно мороженое на конвейере. В результате муссон

из новых клеток покрывает кожу как «чешуя». Обычно для восстановления здоровой коже требуется в среднем четыре недели, при псориазе этот процесс идет примерно три-четыре дня. Хаотический взрыв новых клеток нарушает нормальную, «эластичную» функцию кожи. В результате вместо здоровой гладкой поверхности образуются типичные «островки» чешуек. Как правило, это красноватые бляшки с неровными границами, покрытые типичными, серебристо-белыми сухими чешуйками (*Psoriasis vulgaris*), либо это области из желтоватых корочек (*Psoriasis exsudativa*), которые спровоцированы серьезными, локальными воспалительными процессами.

Если вы хотите противодействовать псориазу, то в качестве противовоспалительного продукта питания вам нужен прежде всего высококачественный жир омега-3. Псориаз незнаком эскимосам. Исследования связывают причину этого с питанием, богатым омега-3 и ценными длинноцепочечными жирными кислотами (ЛПВП/ЛПНП) из жирной рыбы. Пациенты с псориазом, которые в дополнение к классической терапии принимают омега-3, чувствуют себя лучше: меньше раз-

дражающего зуда, меньше покраснений на коже, не такое сильное поражение ногтевой пластины и менее активная форма заболевания по сравнению с теми, кто не получает дополнительных жиров (187). Это исследование показывает, что омега-3 жир сам по себе не является волшебным средством, но этот полезный для здоровья продукт является лучшим другом большинства стратегий лечения. Дополнительное медицинское использование большего количества жиров ни коим образом не противоречит классической медицине. Напротив!

Атопический дерматит передается по наследству и сопровождается астмой или сенной лихорадкой.

Какой квази побочный эффект для здоровья можно получить? Чего тут терять?

Достаточно один раз назначить полезные жиры в качестве сопровождающей терапии больному псориазом, чтобы увидеть впечатляющую положительную динамику: острота симптомов снижается, сопутствующие заболевания исчезают. Самая большая награда за их назначение — это благодарные глаза пациентов и высокая оценка проведенной вами работы. В дополнение к бомбам омега-3, ЛПВП и ЛПНП, а также богатому витамином Е маслу зародышей пшеницы при псориазе отлично зарекомендовало себя использование кокосового масла (кокосового жира) и аюрведческого топленого масла (чистого молочного жира). Своим больным псориазом я рекомендую в дополнение к омега-3 жирам ежедневно добавлять масло зародышей пшеницы в качестве поставщика витамина Е для кожи, а также использовать кокосовое или топленое масло для выпечки и жарки. Использование вышеупомянутых жиров для наружного применения, особенно зародышей пшеницы и кокосового масла — превосходный союзник успешной терапии. Как натуральные средства без добавок и консервантов, они идеально подходят для ухода за кожей. Рекомендуется ежедневно наносить масло на пораженные участки и осторожно втирать. Кокосовое масло

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

нравится больше всего из-за приятного аромата. Кроме того, оно полезно не только для лечения псориаза, но и для недорогого, эффективного ухода за телом «с головы до пят».

Второе серьезное хроническое заболевание кожи, при котором мучает зуд — это нейродермит. Его еще называют атопической экземой или атопическим дерматитом, от греческого *atoría* — нечто необычное, странное, и *ekzema* — высыпания на коже. Ранняя идентификация атопического дерматита была еще в 19 веке, в то время причиной этого заболевания считался неврит. По статистике, в Германии от 3,5 до 5 миллионов человек страдают от зуда и покраснения кожи с тенденцией к прогрессированию. Это неинфекционное заболевание обычно возникает в младенчестве и в раннем детстве — поражается примерно каждый восьмой школьник.

Большинство неприятных симптомов исчезают к подростковому возрасту. Но не всегда. В зрелом возрасте это заболевание затрагивает около 3% людей. Болезнь протекает вспышками и имеет индивидуальный характер, может на время затихать, а потом возвращаться вновь. При обострении кожа обычно чрезмерно сухая, покрасневшая и гиперчувствительная. Характерно, что поражаются локти, подколенное сухожилие, шея и кожа головы, но также могут быть поражены лоб, веки или руки и ладони. В драматических случаях болезнь может распространиться на всю поверхность кожи.

Считается, что причиной является чрезмерная реакция иммунной системы. Слетевшие с катушек иммунные клетки агрессивно нападают на любые внешние раздражители, которые совершенно безобидны для здорового человека. Внезапно такие вещества, как домашняя пыль или пища провоцируют местный воспалительный ответ и вызывают активацию тучных клеток, опосредованную иммуноглобулином E (IgE). Результатом является высвобождение гистамина. Это вещество усиливает воспаление и вызывает сильный зуд. Настолько сильный, что в периоды кризисов пациенты могут расчесывать себя до крови. Кошмар. Одновременно с этим сильно нарушается барьерная функция кожи, потому что защитный барьер состоит, кроме всего прочего, из наложенных друг на друга роговых клеток, которые удерживаются вместе благодаря жирам (эпидермальным липидам). При атопическом дерматите эти важные жиры вырабатываются недостаточно. В результате коже не хватает жиров, а они, в свою очередь, связывают воду. Недостаточное количество жира в роговом слое и последующая потеря воды приводят к образованию очень сухой кожи без твердой барьерной защиты. Тревожный сигнал. Жизнь в пустыне. Это способствует развитию инфекций и еще более усиливает местное воспаление. Пораженная кожа позволяет беспрепятственно проникать в кровотоки микробам, в ответ на которые вырабатываются узкоспециализированные защитные клетки иммунной системы, локальные «GSG9». Однако эта борьба провоцирует новые небольшие очаги воспаления. Лес рубят — щепки летят.

Даже вне обострения кожа при нейродермите страдает от скрытого, дискретного воспаления. Таким образом, совершенно невидимая на поверхности кожи небольшая воспалительная буря бушует в подполье. Кожа постоянно находится в цикле воспалительного процесса, при этом любой триггер, появившийся снаружи или внутри, мгновенно может привести к острой форме заболевания. Между тем триггеры, которые пробуждают спящую болезнь или вызывают усиление симптоматики, давно известны:

- экологические факторы, такие как пыльца, домашняя пыль, химические вещества, к примеру, моющие средства, средства по уходу за кожей или синтетическая одежда,
- питание (индивидуальная реакция на определенные продукты или добавки),
- климатические факторы (сухой, перегретый комнатный воздух, холод), бактериальные инфекции, которые ослабляют физическую устойчивость, перья и шерсть животных (кошка, хомяк, лошадь, морская свинка),
- психические факторы, такие как внутренний стресс, прежде всего конфликты.

Зачастую экзема проявляется вместе с сенной лихорадкой и аллергической бронхиальной астмой — это так называемая атопическая триада. Тем не менее есть также аллергии, которые возникают скрыто и с запозданием. Чаще всего это связано с продуктами питания. Поэтому я рекомендую обратить особое внимание на продукты с сильным аллергическим потенциалом и потреблять их только в соответствии с переносимостью. Кандидаты на аллерген — это прежде всего богатые фруктовыми кислотами, кислые сорта фруктов, такие как цитрусовые, клубника или киви, а также продукты из коровьего молока (исключая сливочное масло). Другие продукты, которые, вероятно, провоцируют нейродермит, — это томаты, орехи, рыба, яйца, твердый сыр или салями, а также красители, консерванты и ароматизаторы. Выяснить, на какие продукты вы реагируете, поможет дневник питания.

Как любой хронический недуг, нейродермит неизлечим. Тем не менее больные, получающие правильное медикаментозное лечение, могут жить нормальной жизнью, а при включении правильной диеты способны полностью избавиться от необходимости в таких лекарствах, как кортизонные мази/кремы.

Полезный для здоровья жир способен перепрограммировать кишечную среду и нивелировать факторы стресса. Возможно ли, что при этом чешуйчато-зудящем кожном заболевании большее количество жира в буквальном смысле этого слова снимет с вас шелуху? С точки зрения науки о питании, так называемая западная

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

диета промышленно развитых стран является жестким фактором риска развития кожных заболеваний. Объяснение этому очевидно: резкое снижение содержания омега-3 и потребление провоспалительного омега-6 в ежедневном рационе — секретные ракеты-воспалители современности.

Как насчет научных доказательств? В одном исследовании пациенты с умеренным или тяжелым нейродермитом получали омега-3 в течение восьми недель. В результате симптомы улучшились более чем в 80% случаев (188). Млекопитающие тоже показывают аналогично хорошие результаты. В исследовании на собаках с атопическим дерматитом применение омега-3 показало значительное улучшение при экзематозных изменениях кожи. Когда животные снова переключались на диету с небольшим количеством омега-3, воспаление на коже значительно увеличилось (189). Интересно, я помню схожие, забавные сообщения от пациентов: «Доктор, кожа моей собаки сильно улучшилась! По вашей рекомендации я даю ей сейчас завтрак с кусочком хорошего масла». Мало того, что кожа четвероногих становится более здоровой, нередко мне рассказывают еще и об удивительном улучшении при остеоартрите и раке и других болезнях домашних животных, которые испытывают облегчение после того как слизывают некоторые «хорошие жирные обеды» своего хозяина или хозяйки. Курьез! Впрочем, хороший вопрос: как полезный для здоровья жир работает у животных? Вероятно, аналогично тому, как работает у нас. Ну, может мне и следует обсудить это с ветеринаром. Возможно, один из них как раз сейчас читает это? (И все же вернемся к виду *Homo sapiens*).

Аллергия на продукты питания усиливает проявления экземы. Поэтому при лечении последней стоит отказаться от аллергенов: молока, пшеницы и сои.

О пятнах на коже и красных носях (розацеа, возрастная пигментация)

Возрастные пятна, родинки, розацеа — почти все знают их, в том числе и по своему собственному опыту. Лично я, имеющая наиболее уязвимый для пигментных пятен тип кожи 0, знакома с феноменом, когда летом можно наблюдать за медленным темпом роста собственных веснушек и постоянных родинок и их распространением по коже в различных размерах, цвете и формах.

Возрастные пятна не следует путать с родинками или веснушками — не в пример последним они являются абсолютно безвредными представителями пигментных расстройств кожи. Эти светло-коричневые, кофейные пятна на спине, лице, декольте и руках не беспокоят нас, за исключением, возможно, эстетических моментов, и впервые появляются, когда нам уже за сорок.

Пигментные пятна — скрытые сигналы тревоги

Возрастные пятна вызываются воздействием солнца, что приводит к локальному накоплению пигмента липофусцина, «возрастного пигмента». Липофусцин не формирует защиту кожи от чрезмерного воздействия солнечного света в отличие от коричневого пигмента кожи меланина, который обеспечивает классический загар. Липофусцин является скорее маркером для протекающих скрытых процессов окисления. Он образуется как «мусор» тогда и только тогда, когда ценные ненасыщенные жирные кислоты в клеточной мембране подвергаются воздействию свободных радикалов. В более молодом возрасте липофусцин хорошо утилизируется. Однако в пожилом возрасте качество уборки «мусора» снижается. Следовательно, возрастные пятна становятся видимыми и демонстрируют, что организм больше не может оптимально справляться с окислительным стрессом или что он постоянно им перегружен. В организме, по-видимому, отсутствуют антиоксиданты, которые сдерживают окисление и помогают жирам клеточной мембраны. То, что уровень антиоксидантов в пожилом возрасте снижается, совершенно нормально.

Тем не менее озорные, растущие пигментные пятна следует воспринимать как толчок к тому, чтобы позаботиться о благоприятном, умеренном приеме антиоксидантов.

Известно, что одним из наиболее важных антиоксидантов для кожи является витамин Е. Он предотвращает нежелательное окисление жирных кислот даже в клетках кожи. Таким образом, нехватка витамина Е часто является тайной причиной, из-за которой возрастные пятна обнаруживают активный рост. Против пигментных пятен поможет также усиленное снабжение здоровым жиром и витамин Е. В повседневной жизни рекомендуется ежедневное применение масла зародышей пшеницы.

В летние месяцы, когда мы переодеваемся в шорты, футболки и мини-юбки, во времена зонтов от солнца и пляжного отдыха, родимые пятна, так называемые невусы (от латинского *naevus* — родимое пятно), можно увидеть повсюду, они пестрят различием форм и размеров. Кожа некоторых людей усеяна ими как небо звездами. Очень

немногие знают, что число и размер невусов может резко увеличиться после инфекций, таких как грипп, или после антибиотикотерапии. Дерматологи справедливо разглядывают невусы, как исследователи — насекомых под микроскопом поскольку малигнизацию, то есть злокачественное перерождение являющихся доброкачественными родинок, важно распознать как можно раньше, чтобы предотвратить опасные последствия, такие как рак кожи. Предусмотрительность — лучшее лекарство.

Пигментные пятна могут сигнализировать о заболеваниях желудочно-кишечного тракта, печени, желчного пузыря и последствиях диет — дефиците железа и меди.

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

Те, у кого образуется чрезмерно много невусов, недооценивают проблему. Возрастает не только риск развития рака. Если на коже постоянно образуются невусы, как сорняки в саду после полуденного солнца, то это является серьезным признаком массивного окислительного стресса в организме. Усиленное производство невусов — предупреждающий знак, вспыхнувший в сумраке.

Если у вас внушительное количество родинок, вы должны подумать о своем стиле питания и образе жизни! Равно как и продукты питания, должно быть оценено воздействие ультрафиолета, использование лекарств, косметики и бытовой химии. Вы часто едите полуфабрикаты с трансжирами?

Или употребляете слишком много ядов для удовольствия, таких как кофе, чай, алкоголь или никотин? Поскольку чрезмерные процессы окисления всегда имеют отношение к качеству используемых жирных кислот и безопасному обращению с жирами, вам следует усиленно следить и за этим тоже. Высокожировая диета в рамках питания, богатого антиоксидантами, может и должна стать вашим спасательным кругом. В качестве защиты клеток, используйте больше высококачественного омега-3 жира и витамина Е, избегайте фастфуда — этого пищевого безобразия и прежде всего, прекратите постоянно пользоваться сковородой! (См. Часть 3, главу «Смерть спрятана в сковороде»).

Розацеа — нелюбимая роза

Розацеа — звучит как дивное название экзотического цветка. Но для пациентов эта болезнь куда менее прекрасна, ведь розацеа — также «роза лица» — делает лицо ярко-красным, и оно цветет, как настоящая роза. По данным Национального института артрита, костно-мышечных и кожных заболеваний, только в США примерно 14 миллионов человек страдают от розацеа, а в Германии — от 2 до 5% взрослых. Чаще всего розацеа встречается в возрасте от 30 до 60 лет. Особенно восприимчивы к ней женщины со светлой кожей и светлым цветом глаз. Мало кто понимает, что слегка красноватые пятна на коже лица, предпочтительно на щеках, уже являются первой стадией воспаления при этом хроническом заболевании. Этот удивительный, нежеланный «цветок» на лице образован тонкими сосудами кожи, которые расширяются и краснеют, вызывая телеангиэктазию⁶⁵. Зачастую местные воспаления кожи вызывают настырные узелки (папулы) или гнойные прыщи (пустулы), поэтому розацеа нередко напоминает картину акне. Заболевание обычно остается в центре лица, в редких случаях поражаются шея, декольте и глаза (офтальмологическая розацеа) с присоединяющейся сухостью глаз, воспалением конъюнктивы и радужной оболочки — в этом случае требуется сопутствующее офтальмологическое лечение.

⁶⁵ Стойкое расширение мелких сосудов кожи (артериол, венул, капилляров) не воспалительной природы. — *Прим. науч. ред.*

У мужчин это часто может привести к узелковому утолщению носа, его еще называют «нос-клубень» (ринофима).

Розацеа трудно скрыть, она располагается по центру лица, клеймит его. Нередко заболевшие испытывают настоящие душевные страдания. Причины возникновения розацеа в настоящее время являются предметом исследования. Обсуждаются иммунные реакции на клещей волосяного фолликула (*Demodex folliculorum*), которые более выражены в коже пациентов с розацеа, чем у здоровых людей. Наряду с генетической предрасположенностью можно предположить нарушение регуляции температуры. Обсуждается также и нарушение метаболизма печени. Слабая нервная система сосудов и нарушение иммунной защиты — аутоиммунная реакция — тоже могут приводить к тому, что сосуды тонкой кожи расширятся и возникнет воспалительная реакция. Иногда большие участки кожи выглядят покрасневшими, пористыми и утолщенными. Если воспаление становится устойчивым, то в итоге на его месте появляются неприглядные пустулы и папулы.

Понятно, что определенные факторы делают «розу» особенно цветущей: горячие напитки, острая пища, холод, ветер, жара, ультрафиолетовое излучение, косметика или лекарства. Данные исследования Nurses Health Study (Исследование здоровья медсестер) подтвердили повышенный риск возникновения розацеа у женщин, которые регулярно балуют себя белым вином и ликером. С количеством потребляемого алкоголя риск увеличивается. Мой опыт показывает, что не только любители белого вина, но и люди, которые любят сахар, хлеб и мучное в целом, например классическую выпечку «сахарная улитка», более подвержены риску появления розацеа. Чтобы избавиться от этой «розы лица», рекомендуется мультифакторный, осторожный подход. Стратегия борьбы с этим заболеванием — отключение триггерных факторов: ограничение воздействия ультрафиолета, снижение потребления алкоголя и острой пищи, имеющих сосудорасширяющее действие, а также исключение или снижение до минимума богатых омега-6 провоспалительных продуктов, таких как полуфабрикаты, колбасные изделия, свинина и зерновые.

У 40-55% людей в возрасте от 20 до 40 лет диагностируются легкая стадия стойких акне и проблема жирности кожи вследствие хронического стресса.

То, что при правильно подобранной диете происходит улучшение розацеа, мне удалось наблюдать бесчисленное множество раз на самых разных пациентах.

Чтобы успешно лечить воспалительное, аутоиммунное заболевание, я настоятельно рекомендую проверенную диетологическую комбинацию моего метода лечения, который имеет противовоспалительный и оздоравливающий кишечник эффект. Здоровая кишечная флора выигрывает от рациона с высоким содержанием клетчатки растительного происхождения. Противовоспалительная стратегия заключается в сокращении количества быстроусвояемых углеводов и сахаров, и основывается

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

на большом количестве омега-3 жира из жирной рыбы и высококачественных растительных масел, включающих DHA / EPA. Таким образом, систематическое укрепление кишечника как иммунного органа, клеточных мембран самых маленьких сосудов и нервов — и роза лица увядает.

Акне

Почти каждому из нас знакомы единичные прыщи (прыщики). В какой-то момент жизни они раздражают почти 85% людей. В Германии да и во всем мире прыщи являются наиболее распространенным заболеванием кожи. Первый раз еще будучи подростком вы узнаете угри и прыщи как хлопотное, но привычное явление. Прыщи (от греческого *акме* — «пик, резкость, зенит, кульминация, созревание») могут поразить любого, и даже способны удивлять своим появлением тех, кому за 50. Если некоторые прыщи и угри являются безвредными, однодневными воспалениями, то, к сожалению, болезнь аппарата сальных желез у 40% страдающих протекает не так безобидно. Потому что первичные невоспаленные угри (комедоны) в дальнейшем могут образовывать воспалительный процесс, становясь так называемыми вторичными образованиями. Затем дело доходит до ярко выраженной клинической картины с жесткими красными узлами, болезненными, чувствительными к прикосновению папулами, пустулами, прыщами.

Эти изменившиеся, воспаленные монстры-гнойники могут располагаться на лице, особенно в чувствительной «стресс-зоне» вокруг подбородка, а также на шее и на спине или даже быть рассыпаны по всей верхней части тела.

Конечно, акне не так опасно для жизни, акне — это не страшный рак, и не необратимая ампутация ног. Однако при увеличении площади воспаления угревая сыпь с угрозой развития лихорадки и риском заражения инфекцией может привлечь больше нашего внимания, чем кажется на первый взгляд. А на буксире акне тащит за собой другие, не сразу понятные осложнения. Я говорю о психосоциальной нагрузке и потере качества жизни. Акне снижает самооценку человека, выводя его из состояния душевного равновесия. Многие люди в течение всей жизни страдают от грубых рубцов, которые в 2–7% случаев остаются даже после излечения, в качестве реликвии так сказать. Другие становятся неуверенными в себе, робкими, социально отдалаются от других людей. Страдает профессиональная карьера, оказывается неустроенной личная жизнь, от жизнерадостности не остается и следа. Тревожное расстройство, невроз, сломанные отношения, мучительная нервозность, издевательства на рабочем месте. Об акне-пациентах часто говорят: это конечная стадия депрессии (190).

Так что акне — на первый взгляд, безвредные уродливые прыщи, — на самом деле серьезная проблема. Достаточно оснований для того, чтобы погрузиться в тему глубже? Акне — это сложное заболевание с повышенной выработкой кожного сала и воспалительной реакцией как выражением иммунного ответа организма. Виноваты

во всем гены? И снова это не совсем так. Хотя генный корсет предрасполагает к акне, но на индивидуальное течение болезни существенное влияние оказывают такие факторы окружающей среды и образа жизни, как стресс, курение и алкоголь. А как иначе?

Гораздо сильнее, чем изначально предполагалось, наше питание формирует болезнь. Вместо того, чтобы критически смотреть на тарелки в кафе и дома, вы по-прежнему уделяете больше внимания баночкам с кремами и ароматным скрабам. Гигантская сумма, приблизительно равная 2,2 миллиарда долларов, ежегодно тратится на средства от прыщей в США (191).

Однако большинство этих средств не помогают от прыщей, они, как говорится, что мертвому припарки. Надо лечить не симптомы, а докопаться до причины болезни, найти ее корень, основу — и именно это вылечить. Как показывает опыт, из-за постоянного желания пользоваться при акне маскирующими карандашами и тонирующими кремами, основные причины болезни остаются нераспознанными. Если же мы говорим о медикаментозной терапии, тут почему-то питание остается без внимания. Вместо того чтобы кружить по лицу карандашом от прыщей, можно просто начать по-другому питаться — это было бы легче всего, не правда ли? Потому что драйверы-активаторы для акне — это традиционные блюда промышленно развитых стран, то есть еда, которую мы легко получаем практически на каждом углу: булочки, слойки, пряники, кренделя, пончики, бублики, сэндвичи с сыром, колбаса салями, шоколадные и белковые батончики, чипсы, крекеры, кексы, солодка, леденцы от кашля, мороженое... Список продуктов, которые состоят из огромного количества сахара и быстро усваиваемых углеводов, бесконечен. Общество тонет в потоке доступной повсюду, напичканной углеводами жратвы. Но интересно следующее: если вы посмотрите на общества, где сахар и рафинированные углеводы едят значительно меньше, то обнаружите, что там людям меньше надоедают прыщи. Акне в этих местах представляет собой редкого, почти эксклюзивного мучителя единичных жертв (192). Данные подтверждают четкую связь между акне и употреблением быстро усваиваемых углеводов. С точки зрения физиологии питания сладости, зерновые продукты или богатые сахаром фруктовые йогурты доводят поджелудочную железу (Pankreas) до иступления, и она начинает сходить с ума. Гормональный выброс инсулина увеличивается до головокружительных высот. Также вероятность образования акне повышает употребление таких типов сахаров, которые на первый взгляд кажутся нам безопасными, например фруктовый сахар (фруктоза) или сироп агавы. Фруктоза встречается нам не только во фруктах и фруктовых соках, а также в качестве недорогих вкусных снеков — промышленных продуктов питания, из которых удалили жир и заменили его сахаром.

«Глюкозно-фруктозный сироп» — сияет крошечная, но чрезвычайно опасная надпись на красочной этикетке, потому что сироп, содержащий фруктозу, прямоком высаживается в клетках печени. И здесь он становится акне-опасным: чем быстрее и выше поднимается уровень сахара в крови, тем сильнее реагирует организм,

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА



Рис. 8. Волосяная луковица в слое кожи

в итоге вырабатывая больше инсулина и IGF-1 (далее ИФР-1) (Insulin like Growth Factor — инсулиноподобный фактор роста 1). Это серьезная проблема, о которой многие не знают. Не только чрезмерное количество углеводов, но и обилие белка стимулирует высвобождение ИФР-1. Его избыток плавает в крови, не попадая в такт гармоничного танцевального ритма гормонов. Ча-ча-ча: шаг вперед, но уже без шага назад. Затем половой гормон тестостерон пускается в буги-вуги и выводит способствующую бесчисленным прыщам каприоль. «Мужской половой гормон», который отличается по концентрации и функции у мужчин и женщин, заставляет сальные железы выделять больше кожного сала. Кожное сало, вырабатываемое в связи с выбросом инсулина и ИФР-1, в свою очередь, запускает беспорядки среди бактерий, провоцирующих акне. Кожное сало привлекает живущих в естественной бактериальной флоре кожи бактерий *Propionibacterium*, создавая им идеальный микроклимат для беззаботного роста и размножения, а вместе с ними растут угри и прыщи. Повышенная выработка ИФР-1 может привести и к другим неприятным последствиям. Железы, производящие жирное кожное сало, почти всегда вливаются в волосяные фолликулы, которые выстланы роговыми клетками кожи, кератиноцитами.

ИФР-1 провоцирует производство кератиноцитов, так что нормальная «уборка мусора», удаление выброшенных клеток наружу больше не происходит. Такой бум кератиноцитов и новая свалка мертвых клеток подзадоривает появление на коже новых прыщей.

Вы — то, что вы едите. Опять. В частности, в случае прыщей в настоящее время имеются убедительные доказательства того, что питание, которое соответствует современным научным стандартам: с низким гликемическим индексом, с низким содержанием плотных углеводов и сахара — во многом улучшает течение этой болезни. Сокращение молочных продуктов и кофеина также оказывает на многих больных положительное влияние. Публикация престижного Американского журнала по клиническому питанию демонстрирует некоторые примечательные успехи «другого питания»: молодые люди в возрасте от 15 до 25 лет с акне в течение 12 недель сидели на гипогликемической диете, то есть питании, которое не слишком сильно повышает уровень глюкозы и, следовательно, уровень инсулина и улучшает чувствительность к инсулину. Тяжесть течения акне значительно снизилась, лицо очистилось (193).

О подобных поразительных результатах сообщили корейские исследователи, опиравшиеся на данные рандомизированного контролируемого исследования с низким гликемическим рационом. Сокращение углеводов обнаружило значительное уменьшение воспалительных участков кожи уже через 10 недель (194). Так что молодая наука впечатляюще доказывает, как между собой связаны акне и «классическая» диета, которая ограничивает полезные жиры и рекомендует углеводы. В усовершенствованной диете, соответствующей современным критериям, жир полностью меняет метаболическую ситуацию, так как он не способствует неблагоприятному увеличению сахара в крови с последующей реакцией на инсулин. К счастью, новые рекомендации, основанные на этих достижениях, доходят и до дерматологов (195).

Небольшой комментарий от меня в этом месте: речь не идет о забрасывании камнями и изгнании из рациона углеводов, как таковых. В жизни, как обычно, есть и добро, и зло. Плохие в качественном отношении углеводы, которые способствуют акне — это рафинированные продукты из белой муки и сахара или какие-либо фруктозно-глюкозные си-

ропы в составе промышленно упакованных продуктов питания, которые привлекают нас на полках супермаркетов. Без сомнения, есть также и полезные для здоровья углеводы, которые не плодят акне. Это углеводы из овощей, листовых салатов и фруктов с низким содержанием сахара, а также ягод и бобовых. Так что лучше целая гора зелени или тарелка тушеной чечевицы, чем пицца, паста, белковые батончики, фруктовый йогурт и «леденцы». И, возможно, лично для вас или для кого-то из близких в вашей жизни это будет звучать так: с прыщами расставаться не больно!

Акне напрямую связано с инсулиновой резистентностью, наличием внутреннего воспалительного процесса, лишним весом — последствиями западной диеты.

Жир и другое питание для кожи

Ни для кого не секрет, что питание для кожи, которое обеспечивает пища, богатая высококачественным жиром, минералами и антиоксидантами, с большим количеством овощей, листового салата и фруктов с низким содержанием сахара, оптимизирует обмен веществ и защищает от негативных последствий окислительного стресса.

Насколько силен окислительный стресс и сколько будет свободных радикалов в организме, решает наш стиль жизни и стиль питания. Выбор вместо «честных» продуктов полуфабрикатов или пищи, которая напичкана пищевыми добавками, дает свободным радикалам идеальный импульс для увеличения численности, равно как курение и алкоголь. Идеальное питание и отличный антиоксидант для кожи — это витамин Е. Одним из богатых витамином Е продуктов является, как известно, масло зародышей пшеницы. Снабжение кожи витамином Е дает превосходный результат при всех заболеваниях кожи (проверено на собственном опыте). Оказывается, взаимодействие высококачественного жира с минералами, микроэлементами и витаминами приводит организм в идеальное равновесие.

Все люди разные и по-разному едят. Пардон, если повторяю эту фразу. Поэтому каждая терапия должна быть подобрана индивидуально. Это относится и к диетотерапии. И все же существует несколько общих правил для хронических заболеваний кожи. Должны быть сокращены быстро абсорбируемые сахара из сладостей и продуктов из белой муки, а также алкоголь, кофе и острые специи, которые повышают кровообращение кожи и тем самым вызывают зуд. С сахаром следует на время расстаться, сюда надо также отнести пакетированные соки и мед, поскольку они, как и обычный сахар, состоят преимущественно из сахарозы и заменителей сахара.

А полезный для здоровья жир? В дополнение к омега-3 и обладающему антиоксидантными свойствами маслу зародышей пшеницы стоит также воспользоваться редкой гамма-линоленовой кислотой (GLA) из семейства полиненасыщенных жирных кислот, она также успокаивает кожные заболевания. Эта изысканная жирная кислота изредка встречается в растениях, например, масле семян огуречника, примулы вечерней или масле семян смородины и, альтернативно, содержится только в драгоценном грудном молоке. Гениальная GLA оказывает сбалансированное действие на «иммунную систему, кожу и психику».

Она вмешивается в гормональные процессы регулирования обмена веществ, снижает уровень гормонов стресса и является специалистом в противовоспалительной защите. Это делает ее прекрасным партнером в терапии кожных заболеваний. И не только в них: GLA-содержащие масла являются моим совершенно секретным агентом и при других хронических кожных заболеваниях, а также симптомах, связанных со стрессом, плохим настроением, состоянием, когда нервы будто оголены, и хронических воспалительных состояниях. Большинство полиненасыщенных

жирных кислот имеют ароматические масла, прекрасно укрепляющие иммунную систему: масло черного тмина, масло конопли и масло зародышей пшеницы. Помимо внутренней терапии они обнаруживают целебный эффект при нейродермите при наружном применении. Они быстро впитываются и особенно подходят для чувствительной кожи, склонной к воспалению и зуду. После ванны или душа следует обработать кожу такими регенерирующими жирами, особенно это полезно делать в периоды бессимптомного течения нейродермита.

Сосредоточив внимание на хронических кожных заболеваниях, нельзя не сказать о необходимости достаточного снабжении кожи витамином D, для усвоения которого обязательно требуется жир (этот витамин так и называется — «жирорастворимый»). При псориазе витамин D и жир ослабляют необузданный рост новых клеток кожи, успокаивается чрезмерную активность иммунной системы, а также снижая производство противовоспалительных веществ. При нейродермите прослеживается четкая связь между дефицитом витамина D и тяжестью кожного заболевания. Дефицит витамина D приводит к усилению симптомов и повышенному риску развития пищевой аллергии. Оптимальное употребление витамина D и жира может облегчить симптомы заболевания и уменьшить количество инфекций. Таким замечательным способом бесконечный замкнутый цикл воспаления наконец-то можно остановить.

Отважьтесь. Навстречу жиру!

Онкологические заболевания — распознать и победить настоящего врага

Рак — один из самых известных убийц нашего времени. Каждый день во всем мире около 21 000 человек умирает от рака, который во многих случаях можно было бы предотвратить. К сожалению, вероятность того, что вы или кто-то из ваших близких в течение жизни заболеет этим чудовищным недугом, дьявольски высока. Свежие цифры шокируют: около 40% из нас в какой-то момент жизни столкнутся с этим диагнозом (196). Медицина делает значительные успехи в разных областях, вот только с точки зрения рака мы крутимся на одном месте, не имея возможности предотвратить миллионы смертей. На данный момент я осознаю, что мы не можем победить в борьбе с раком. Миссия невыполнима! В борьбе с раком мы все еще очень часто капитулируем, пребывая в бессилии. Монстра этой болезни не так просто изгнать, так как мы все еще придерживаемся неправильной парадигмы мышления.

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

Уже более века ученые упорно придерживаются мнения, что рак вызван повреждением ДНК в ядре клетки. Но действительно ли это так? В каждом случае заболевания раком необходимо задаваться вопросом, какие факторы в отдельности или в разрушительной комбинации вызвали беду. Выявление причин и целенаправленное их устранение — таким был бы мудрый путь. В классической медицине рака «трио» терапии состоит из хирургии, химиотерапии и /или лучевой терапии. Но наносит ли удар это трио по причинам возникновения рака? Сомнения уместны!

Давайте на секунду задумаемся и спросим себя, какие заболевания значительно увеличивают риск развития рака? Ожирение, инсулинорезистентность, диабет 2-го типа, хронические воспалительные заболевания, псориаз, депрессия и т.д. Если вы хоть раз посмотрите на эти болезни с точки зрения патофизиологии, то сразу заметите, что все они связаны с нарушением обмена веществ, воспалительными процессами и здоровьем клеток — то есть, косвенно, конечно же, с нашей пищей. Инновационные исследования ставят под сомнение прежнюю теорию развития рака и дают основания предполагать, что онкология, как и почти все хронические заболевания, тоже вызвана нарушениями метаболических процессов в клетках. Если проанализировать процессы клеточного метаболизма, становится очевидным, что клетки, находящиеся в состоянии хронического, непрерывного окислительного стресса, через измененный обмен веществ в конце концов притерпевают злополучную трансформацию в опухолевые (197). Находящаяся в стрессе клетка со временем становится коварной и злокачественной. А что такое стресс для здоровой мирной клетки? Нормальный клеточный метаболизм натывается на резистентность к инсулину и лептину, что приводит к глухоте клеток к гормональным стимулам. И все из-за чрезмерного употребления углеводов. При таком иррациональном метаболизме измученные клетки перестают функционировать должным образом, и в результате образуются раковые.

Природа раковой клетки широко исследовалась на протяжении десятилетий. Потребовалось много времени для того, чтобы раскрыть ее секрет. Наконец в 1924 году наука приподняла завесу колоссальной тайны. Новаторское открытие: раковая клетка принципиально отличается по энергетическому метаболизму от здоровой клетки. Это открытие известно под названием Warburg Effect (эффект Варбурга). В 1931 году профессор Отто Варбург за это научное достижение был удостоен Нобелевской премии по медицине и физиологии. Эффект Варбурга объясняет, что основной причиной рака является нарушение функции митохондрий в раковых клетках.

Когда поврежденные клетки и ослабленные митохондрии не могут адекватно использовать кислород для эффективного сжигания энергии, они, к несчастью, увеличивают «сжигание сахара». Если клеточный метаболизм начинает все чаще давать

Обогатив насыщенными жирами мембраны опухолевых клеток, можно усилить реакцию на лечение.

сбой и если все больше и больше митохондрий становятся неработоспособными, то клетки в конечном итоге теряют здоровый, жизненно важный биоритм, при котором своевременно удаляются поврежденные части клеток. В больной, дегенерированной клетке не происходит вывоз мусора — магический процесс аутофагии.

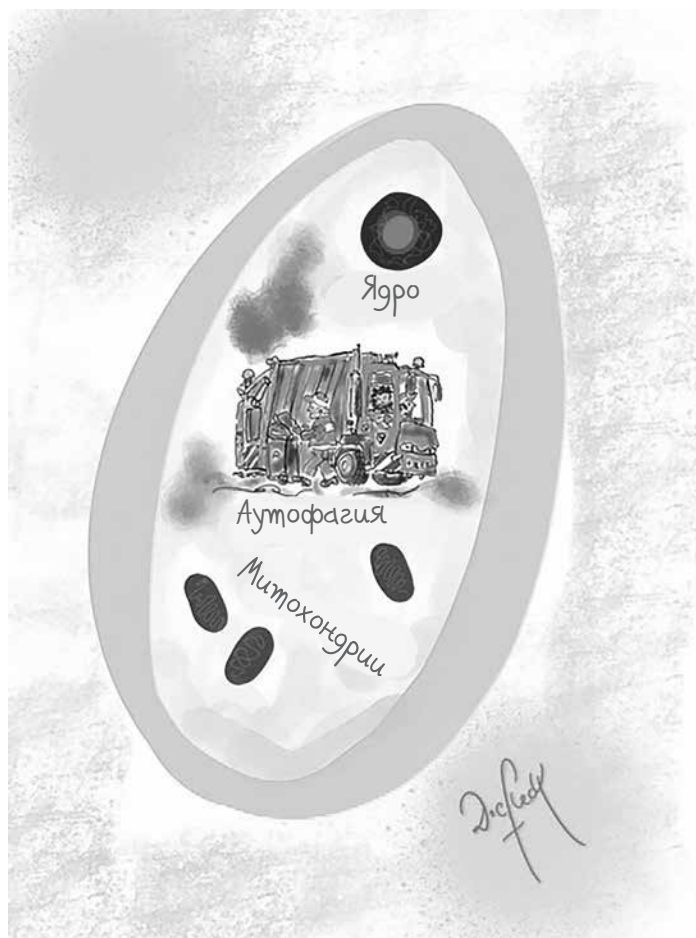


Рис. 9. Самооздоровление клетки:
аутофагия — исправный вывоз мусора из клетки

Аутофагия, от древнегреческого *αὐτός* ауто- — «сам» и *φαγεῖν* — «есть», относится к процессу в клетках, при котором они собирают накопленный «клеточный мусор»

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

от отдельных белков до поврежденных клеточных органелл и уничтожают его. Аутофагия происходит в митохондриях клеток. Если при этом утилизируется поврежденная, непригодная митохондрия, то этот процесс называется «митофагия», электростанция клетки сама себя поедает, чтобы предоставить клетке шанс на исцеление. Этот замечательный способ самовосстановления клетки является одним из важнейших аппаратов организма, обеспечивающих его здоровье. Завораживающая сенсация, аутофагия, была обнаружена японским ученым и клеточным биологом Йошинори Осуми, который за это оригинальное исследование получил Нобелевскую премию по медицине в 2016 году (198).

В отличие от здоровой клетки раковая клетка любит и потребляет сахар и углеводы во любых вариантах: сладости, хлеб, макароны, рис, картофель, богатый крахмалом, кукурузу и т. д. Исследования показали, что раковая клетка может подвергнуться изрядному стрессу, если лишит ее обожаемого топлива из сахара и углеводов, полагаясь вместо этого на полезный для здоровья жир (199). Из-за такой диеты раковые клетки последовательно отключаются, подобно штекеру, который выдернули из нестерпимо орущей акустической системы. Современные исследования показывают, что качество и количество жира в рационе оказывают поразительное влияние на здоровье клеток, соответственно, защитное или вредное. Многочисленные нарушения обмена веществ происходят из-за нехватки высококачественных незаменимых полиненасыщенных жирных кислот и «переизбытка», чрезмерного потребления химически или физически обработанных жирных кислот или трансжиров. Основываясь на этих деликатных взаимодействиях, ученый, доктор Джоанна Будвиг разработала «масляно-белковую диету» для облегчения хронических заболеваний, в том числе и рака. Почему масло и белок?

Поскольку все клеточные мембраны состоят из жира и белка, эти макроэлементы особенно необходимы для поддержания жизнеспособной клеточной мембраны и для предотвращения развития хронических заболеваний. Жир и правильная доза белка — это великолепные партнеры, которые удержат вас на плаву, не подведут под удар и заставят поверить в опыт медицинского питания (диеты). Простое сочетание!

Не забывайте, что эта книга готовит вас к тому, чтобы заботиться о самых маленьких единицах вашего тела, ваших клетках, чтобы по возможности защитить вас от таких недугов, как рак и другие серьезные болезни. Это и мое желание! Поэтому еще раз напомню: правильный метаболизм клетки должен стать целью любой рациональной терапии рака, его профилактики, а теперь и вашей целью. Если

вы хотите реализовать это — будет уместно важное примечание. Слишком часто белок рекомендуется инфляционно и в слишком высоких дозах, медики его почти боготворят. Практически везде говорится о «богатстве» белка, и эта белковая мантра в настоящее время по-прежнему широко распространена в средствах массовой информации и среди врачей. Белок, несомненно, является жизненно важным макроэлементом. Без белка жизнь невозможна! И, конечно же, белок необходим еще и для проведения полезного для здоровья жира в организм. Тем не менее есть большое НО. Вам нужно меньше белка, чем вы думаете! Крайне необходим тщательный критический взгляд на ваше ежедневное потребление белка, в том числе из-за подозрений о прямо пропорциональной связи между чрезмерным потреблением белка и преждевременным старением, а также раком. Впрочем, это является спорным вопросом, но я вижу неконтролируемое потребление белка, даже использование протеиновых коктейлей, довольно опасных, кстати, ведь в них также присутствует сахаром или искусственные подсластители.

Если ваша цель состоит в том, чтобы эффективно предотвращать хронические заболевания, такие как рак, жить как можно дольше и быть здоровыми, вам следует избегать потребления слишком большого количества белка, особенно это касается молодых людей и людей среднего возраста. Питание, содержащее слишком много белков и углеводов, провоцирует в организме состояние «дикой гиперактивности» — это приводит к более быстрому делению клеток.

Ответственным за этот сверхактивный Kick-off (англ.: введение мяча в игру) является таинственный белок mTOR (англ. Mechanical Target of Rapamycin — механическая мишень рапамицина), который был обнаружен только в конце прошлого века. Этот очаровательный белок был выявлен у всех млекопитающих, и является основным веществом ядра, которое регулирует рост и деление клеток и, следовательно, выживание. Активация mTOR, например из-за высокого потребления белка, приводит к усилению деления клеток, старению клетки и, следовательно, системы органов. Кроме того, не только здоровые клетки могут быть стимулированы в росте. До сих пор недостаточно известен подход, как через наше питание взаимодействовать на mTOR, чтобы отправить организм, и в частности клетку, на отдых или восстановление сил. Но мы знаем, что регулярное «отключение» mTOR дает клеткам такую возможность и является одним из сильнейших средств против старения, рака и дегенеративных заболеваний. Помимо ограничения количества белка, этому способствует также снижение потребления углеводов и частоты приема пищи (максимум три раза в день). Кроме того, ограничение приема пищи «во времени», то есть своего рода «небольшой пост», например интервальное голодание, является важным ключом к возможности обуздания такого заболевания, как рак.

Основываясь на этих новых результатах и многолетнем позитивном опыте, я убеждена, что питание с высоким содержанием жиров, которое обеспечивает большое количество питательных веществ и индивидуальную, не завышенную дозу

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

белка, а также минимальную повышает сахар в крови, — является одной из наиболее эффективных стратегий по предотвращению таких хронических заболеваний, как рак. К счастью, жир не оказывает стимулирующего влияния на белки mTOR и не дает реакцию инсулина. Мало того, жир обеспечивает питание и стабильное состояние клеточной мембраны и улучшает состояние ее митохондрий. Жир защищает клетку от воздействия окружающей среды, обеспечивает активное перемещение и радостное общение здоровых клеток между собой.

А если вы или кто-то из ваших близких уже больны раком? Как раз тогда полезный для здоровья жир принесет колоссальную пользу. С большим количеством жиров, меньшим количеством углеводов и умеренным количеством белка вы потихоньку потенциально обречете раковые клетки на голодание. Питаясь большим количеством жира, вы отнимите у раковых клеток их любимые деликатесы — быстро и удобно перевариваемые углеводы и сахар. Живя на «хлебе и воде», пардон, на «жире и воде», раковые клетки, как узники, начинают томиться за решеткой, и их активность чувствительно нарушается. Раковые клетки больше любят сахар, а здоровые — жир. Так чего же вы ждете?

Жир! Он предоставляет вашим здоровым клеткам оптимальное топливо, чистое, и сжигаемое в организме лучше, чем глюкоза. Жир! Он уменьшает окислительный стресс как заболевание клеток, усиливает функцию здоровых митохондрий и снимает воспаление. ЖИР! Он нужен еще и потому, что рак патофизиологически связан с воспалением. Ибо хронический воспалительный процесс в организме способствует не только появлению, но и распространению опухоли. Поэтому питание с высоким содержанием жиров, направленное против воспаления, всегда оказывает противораковый эффект.

А какой жир действует противовоспалительно? Точно! Омега-3 жир. Исследования, в которых культуры раковых клеток обрабатывались омега-3, показали, что это может вызвать апоптоз, клеточную гибель раковых клеток. А ведь если раковая клетка отправляется на естественную смерть, это является самым простым шагом к облегчению симптомов рака, и, возможно, для его излечения (200). Наука аргументирует: достаточное количество жира омега-3 снижает риск возникновения рака молочной железы (201), рака матки (202), меланомы (203) и рака простаты (204), от более чем половины до двух третей случаев. Это невероятно! И еще одна вещь не должна остаться незамеченной: согласно моему наблюдению многие больные раком в ходе болезни впадают в депрессию. Не следует недооценивать антидепрессантный эффект полезных для здоровья жиров омега-3. Жир требуется нам и по этой причине тоже.

А еще уходит слабость, и повышаются показатели выживаемости. В исследовании пациентов с раком легких терапия с большим количеством омега-3 жира

Остерегайтесь окисленных и поврежденных жиров, которые, попадая в клетку, могут превратить здоровую — в раковую.

продемонстрировала большую выживаемость: 60% «группы-жир» пережили первый год заболевания. В «обезжиренной группе» год пережили 40% испытуемых.

Как можно успешно бороться с раком? Если мы зададимся этим вопросом серьезно, то один из продуктов питания нас особенно впечатлит: семя льна. В наших широтах эти маленькие, скромные друзья уже давно известны как самая богатая омега-3 растительная пища. Дальше — больше. Есть и другая причина, по которой льняное семя считается чем-то вроде секрета в деле борьбы с раком: высокое содержание лигнанов. Лигнаны — это натуральные вещества растительного происхождения. Они содержатся также в семенах кунжута, корне валерианы, темных ягодах и зеленых листовых овощах, но для сравнения, семена льна богаче ими в сто раз (206). Лигнаны являются фитоэстрогенами и влияют на гормональный баланс, причем могут ослабить действие собственного эстрогена в организме. По этой причине рекомендуется их потреблять от боли в молочных железах во время менструации (207). Когда дело доходит до того, чтобы избавиться от раковых клеток, льняное семя — настоящее секретное

До 40% пациентов с тяжелой депрессией считаются «резистентными к лечению», им не помогают лекарства и психотерапия.

оружие. Исследования доказывают: регулярное потребление около одной столовой ложки молотого семени льна в день сильно повышает шансы на выживание (более подробно о льняном семени — в части 3) (208). Это количество даже может задержать менструальный цикл женщины примерно на один день. Новые исследования приводят к предположению, что поскольку меньшее количество менструальных циклов взаимосвязано с меньшим количеством эстрогенов, то, вероятно, есть связь и со снижением риска рака молочной железы (209). К тому же жуйте на здоровье! Это тоже девиз в борьбе с раком. Брокколи и другая капуста, которые высоко ценятся как противораковые продукты из-за высокого содержания сульфорафана, сами по себе не содержат сульфорафан, а только его предшественников, которые превращаются в сульфорафан лишь после тщательного пережевывания — «с обилием слюны во рту».

Жевание семени льна имеет не менее важную ценность. Ведь симпатичные семена льна не содержат лигнаны, а лишь предшественников лигнанов, которые через усердную работу славных приятелей-бактерий должны быть активизированы в кишечнике. Еще несколько впечатляющих находок должны вас вдохновить: прежде всего комбинация омега-3 жиров из семени льна и лигнанов должна превратить малютку в главного героя вашего завтрака, который я предпочитаю называть «поздний» (поскольку рекомендуется поздний завтрак). Для огромного эффекта достаточно всего несколько чайных ложек в день. Самое приятное в этом: семена льна недорого стоят, широко доступны и представляют собой здоровое дополнение, который ощутимо влияет на организм и которое несложно принимать. Вывод: существует масса превосходных аргументов, почему каждый выздоровевший от рака должен обращать

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

внимание на диету со здоровым жиром и фитонутриентами. Причем на лигнаны — больше, а на жиры — меньше. Доза может быть как ядом, так и лекарством. В отчаянии многие больные раком цепляются за сомнительную и дорогостоящую соломинку необоснованных терапевтических процедур. Для сравнения: использование жира омега-3 и скромного, недорогого льняного семени обеспечивает проверенный, безопасный, без побочных эффектов, и серьезный подход, который хорошо вписывается во все виды традиционной и научно обоснованной комплементарной медицины. Снисходительность к волкам несправедлива к овцам! Сражайтесь за свои здоровые клетки, слишком часто незащищенных, не сбереженных «овец», и дайте им то, что им нужно для выживания. Начните наконец-то с «волками», раковыми клетками, борьбу!

Больна душа

Депрессия и нарушения психики

Самая скверная форма грусти — это та, которую никто не может объяснить. Даже вы сами. Жизнь мучает каждого из нас. И каждая жизнь — уникальна, как и каждый из нас. К тому же каждая жизнь еще и сложна. Немало препятствий ожидает того, чтобы их преодолели. Проблемы и заботы, удары судьбы возникают неожиданно. Они являются частью жизни, как крошечная капля воды в огромном Атлантическом океане. Смерть близких людей, потеря рабочего места, человеческие страхи, грызущая неуверенность в себе, тяжелые заболевания являются частью нашего бытия. Жизнь — это не просто игра, веселье, волнение, солнечный свет и шоколад. На протяжении жизни постоянно случаются события. События, которые ловят нас, будто бешеное лассо. И существуют проблемы, которые уничтожают наше хорошее настроение, и тяжелым грузом опускаются на плечи, заставляя сменить улыбку на скорбно опущенные вниз уголки рта. К сожалению, зачастую мы сами создаем себе проблемы. Это как смесь для выпечки, наполненная искусственными ароматами, произведенными нашими собственными мыслями, которые, без сомнения, могут вводить нас в заблуждение. Концентрированное беспокойство — смесь для выпечки, которая оставляет после себя надоедливое горькое послевкусие. Благодаря мыслям, «химерам» и внутренним рассуждениям, которые перерастают в непредсказуемый поток проблем, многие из нас выращивают внутри себя депрессию.

Вы чувствуете себя пойманным? У каждой проблемы есть и позитивная сторона. Она предоставляет возможность разобраться с чем-то и найти новый, конструктивный подход. Поэтому, несмотря на все невзгоды, в этот момент я хочу поддержать

вас! Я часто напоминаю своим пациентам: «Сравнение — это смерть для счастья». Просто мы, люди, слишком часто думаем о «Черном или белом», о «Ах, если бы я был таким же одаренным, как ХУ», о «Если бы я была так же прекрасна, как Жизель Бюдхен», о «Если бы у меня было так же много волос, как у соседа», «Если бы однажды у меня это появилось», «Если бы я однажды смог» ... Это нездоровое мышление окрашивает жизнь в серое и мрачное. Истина в следующем: если бы мы застряли в чужой шкуре, то у нас реально не было бы проблем, похожих, вероятно, на наши нынешние. Но были бы другие. У каждого человека бывают сложные времена и у каждого есть свои трудности. Жизнь в каждого глубоко вонзает острое жало.

И все же есть люди, которые внешне кажутся счастливее других. Люди, жизнь которых протекает в гармоничном балансе, чьи уста даже в возрасте имеют позитивный, оптимистичный изгиб. И неважно, бедные они или богатые, с семьей или без. Все изведали на себе поражения, трудности и чувство разочарования. Но, похоже, что в бушующем море жизни некоторые люди могут беззаботно и уверенно обходить стороной суровые скалы. Капли встречного ливня быстрее стекают с них, а черные тучи, кажется, моментально остаются позади. Каким образом можно оказаться в этом достойном состоянии? В хорошем настроении, в стрессоустойчивости, встречая неблагоприятные ситуации с улыбкой на устах, будто это детская игра с любимыми формочками в песочнице жизни? Людям, которые не реагируют на знакомый каждому из нас внешний стресс внутренним стрессом, завидуют. Благодаря своей работе за последние двадцать лет я смогла узнать кое-что увлекательное на этот счет. Одну из таких идей я хочу выдать вам прямо сейчас. Благо жизни в следующем: что бы с тобой ни происходило это тебя учит.

В странах, где едят больше жирной рыбы, реже наблюдается депрессия, у населения возникает меньше мыслей о самоубийстве.

Красота, добро, истина, серость, мрачность и даже зло, в котором не приходится сомневаться! Может быть, оно может вам выдумать еще более скверную альтернативу? С таким отношением можно отрегулировать уровень некоторых стрессовых ситуаций. И это необходимо. Потому что эмоциональные удары, связанные с внутренним стрессом, такие как депрессия и беспокойство, являются серьезным испытанием для здоровья. Постоянно растущее число психически обусловленных случаев заболеваний заставляет серьезно задуматься.

Исследования говорят: почти 75% всех посещающих врача находятся в хроническом, затяжном внутреннем стрессе (210). Вопиющий факт: в настоящее время стресс подвергает большему риску смертности, чем курение. «Необработанный» стресс де факто выливается в тревогу и депрессию. В Германии каждый второй проживает в своей жизни по меньшей мере одну депрессивную фазу. Каждый второй! Каждый десятый претерпевает депрессивный эпизод раз в год, и у каждого пятого депрессивная фаза заканчивается хронической депрессией. В то время как многие

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

другие хронические заболевания были успешно обузданы благодаря достижениям в области медицины, случаи заболевания депрессией продолжают непрерывно расти. В отличие от укуса собаки, зубной боли или сломанной в горнолыжном туре ноги депрессия не может быть сведена к одной-единственной причине. Она является результатом взаимодействия различных факторов влияния. Депрессия как болезнь имеет две стороны: психосоциальную и соматическую, нейробиологическую. Потому что душа и тело — это единое целое, как свитер, связанный из двух «толстых нитей». До сих пор общепринятая терапия при депрессии прочно опирается на медикаментозное лечение и психотерапию. Дальше — больше?

Назначение и, соответственно потребление лекарств, особенно психотропных, ежегодно увеличивается. Тем не менее эти, безусловно, эффективные препараты не являются безобидными чудодейственными средствами для эмоциональной стабильности и психического здоровья.

Пациент потенциально покупает полный пакет побочных эффектов, среди которых: потеря аппетита, тошнота, рвота, проблемы с пищеварением, сухость во рту, разрушение зубов, сухость глаз, помутнение зрения, головная боль, беспокойство, бессонница, сексуальная дисфункция, такая как эректильная дисфункция и проблемы с оргазмом.

Новая медицина для души

Что поразительно, так это то, что десятилетия работы с людьми показали мне, что на настроение каждого человека положительно и целительно влияют довольно простые вещи: настоящие, хорошие отношения с другими, спокойный сон, достаточное количество солнечного света и витамина D и достаточное количество хорошего жира. По моему опыту, это идеальные строительные блоки устойчиво держащейся на плаву спасательной шлюпки для наших душ. Не каждая депрессия может быть предотвращена, но многое из этого препятствует ее развитию и/или смягчает ее.

Медицине требуется новый подход, нужна современная «медицина стресса». Вот почему это является важнейшей частью моей методики исцеления, и я очень надеюсь на то, что в системе здравоохранения этому аспекту будет причитаться больше места и внимания. Небольшими шажками, очень медленно появляется в медицине новое лекарство для обуздания эмоций, которое успешно работает без медикаментов и заживляет душевные раны, полученные в беспокойства, нагрузок и травм. В своей работе я полагаюсь на научно обоснованные методы медицины стресса в сочетании с проверенными методами релаксации, такими как аутогенная тренировка, прогрессивное расслабление мышц по Джекобсону, EMDR (десенсибилизация и репроцессинг движений глаз), иглоукалывание, светотерапия, легкие физические упражнения,

а также современные стратегии питания с использованием высококачественного жира. Даже очень большого количества жира! В конце концов революционная сила омега-3 жирных кислот подобна целебной мази для напряженной души. Есть отличные идеи о том, как сбежать от тревоги, депрессии и психической нестабильности с помощью инновационного питания и хорошего жира.

«Депрессия, связанная с питанием, и питание, облегчающее депрессию» — это новые волшебные слова

Одним из примеров является так называемый фастфуд-блюз. И заполучить его довольно легко: полуфабрикаты, напичканные трансжирами, завоевывают рынок. И мы, люди, соблазняемся. Даже привередливый едок хоть раз знакомился на вечеринке, корпоративе, встрече или во время отпуска с тем или иным джанкфудом. Регулярная бомбардировка здорового организма некачественной пищей с высокой степенью обработки и с низким содержанием питательных веществ не обходится без последствий. Последние научные исследования доказали, что «депрессия, связанная с питанием» может возникнуть в результате потребления джанкфуда и массово производимых, богатых трансжирами хлебобулочных изделий (211). Предполагается даже, что регулярное употребление такого трансжирсодержащего корма связано со значительно более высоким риском заболевания, поскольку промышленные трансжиры могут вызвать депрессию через воспалительные процессы. Традиционные блюда или «испеченный торт ко дню рождения», кажется, напротив, не имеют риска. Это успокаивает. Решение — в жире! Промышленный трансжир — вон! Хороший, чистый жир омега-3 — добро пожаловать! И самое приятное в этом то, что это можно проверить.

В одной из обзорных работ исследователи показывают четкую связь между потреблением длинноцепочечных омега-3 жирных кислот (DHA) и уменьшением симптомов депрессии и тревоги (212). В контролируемом, рандомизированном, двойном слепом интервенционном исследовании было проведено обследование пациентов с депрессией, которых разделили на две группы (213). Одна группа получала длинноцепочечные морские жирные кислоты DHA и EPA (200 мг DHA и 900 мг EPA), контрольная группа — только плацебо. Обеим группам было назначено полноценное медикаментозное лечение антидепрессантами. При одновременном введении эффективного лекарственного средства довольно трудно «кристаллизовать» преимущество дополнительной терапии, такой как, например высокая доза омега-3 жира.

И все же уже через четыре недели можно было увидеть явное облегчение депрессии в «группе-жир», а через восемь недель разница стала еще более заметной. Кроме того, растопленный омега-3 жир ускоряет действие антидепрессанта. Класс! Однако если вы сейчас задумались о том, что тяжелую депрессию можно лечить лишь одними омега-3 жирами, то это было бы огромной ошибкой. Люди, которые страдают

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

от тяжелой, потенциально опасной для жизни депрессии, должны иметь адекватную, в том числе медикаментозную терапию и психотерапию. Самоубийство — самое серьезное последствие психического заболевания, высший акт агрессии против самого себя, является очень деликатным вопросом. Но может ли высокожировое питание, и прежде всего увеличение омега-3 жиров, помочь снизить количество самоубийств? Задаваясь этим вопросом, скрупулезные исследователи проанализировали кровь около 100 человек, имевших попытку самоубийства, на содержание омега-3 и сравнили их лабораторные результаты с кровью психически здоровых людей. Результаты этого исследования являются выдающимися: уровень омега-3 (EPA) составлял лишь 0,74% от общего количества жирных кислот в группе самоубийств, и 1,06% — в группе психически здоровых. Исследование также показало, что у «плохо смазанных» людей риск попыток самоубийства увеличивается в восемь раз (214). Многим до сих пор неизвестна эта важнейшая взаимосвязь. Чем меньше омега-3 в теле человека, тем выше риск его психической нестабильности. Кстати, чрезвычайно уязвимыми считаются пожилые люди и бывшие военные. В настоящее время возник большой интерес к более интенсивному исследованию эффективности омега-3 жира в предотвращении самоубийств.

Гормоны счастья — серотонин и дофамин — препятствуют развитию деменции, улучшают когнитивные способности, восприятие, анализ и запоминание информации.

На фоне этих результатов я рекомендую всем людям с депрессией и психическими страданиями целенаправленное потребление омега-3, в частности из морских источников (DHA / EPA), т.е. жирной рыбы или масла водорослей.

А еще советую его принимать людям, которые хотят защитить себя от психологических проблем. К сожалению, это «новое лекарство от стресса» не является общепринятым стандартом. Симптомы депрессии и «больной души» нуждаются в радикальной смене целительной парадигмы и... масла, и я очень надеюсь, что знания из данной книги однажды будут внедрены в лечебную практику семейных врачей, психиатров и психотерапевтов. С точки зрения здоровья, безусловно, следует продвигать этот дополнительный медицинский подход.

Плацента пожирает мозг

Наш мозг является командным центром тела. И, как и любой орган, мозг состоит из миллиардов клеток. Его особенность заключается в том, что клетки нашего мозга состоят почти на 70% из ... ЖИРА! Жиры являются основными строительными

блоками клеточных мембран, которые защищают клетки, обеспечивают взаимосвязь между клетками и источниками энергии — митохондриями. День за днем, секунда за секундой организм обновляет все свои клетки — в мозге речь идет о нервных клетках. То, что мы съедаем, «высаживается» в клеточные мембраны, то, что мы не съедаем, отсутствует в этом важнейшем защитном слое. На мгновение представим себе беременную женщину: каждый день мама создает новые клетки. Во-первых, она нон-стоп нуждается в хороших строительных материалах для новых клеток своего собственного организма. Во-вторых, в семье есть «прибавление», готовящийся к рождению ребенок. Каждую секунду плод нуждается в «корме» для своих свежееизготовленных клеток. Только тогда он сможет полноценно развиваться. И именно поэтому производство клеток бьет ключом. Бежит марафон роста.

Массовое производство клеток начинается в центре полости матки. В течение девяти месяцев из одной единственной яйцеклетки вырастает человек. Для этого к сроку рождения должно быть сформировано около трех триллионов клеток.

По статистике, чем выше пропорция омега-6 к омега-3 в рационе во время беременности у женщины, тем более крупного ребенка она родит.

Продельвается непостижимое: во время беременности в среднем формируется около восьми миллионов новых клеток в минуту. Снимаю шляпу! Это грандиозное трудолюбие, продельваемое мини-организмом нерожденного ребенка и самоотверженным партнером по сотрудничеству — матерью. И не только это! Необходимо особо высокоточно развить клетки со специфическими функциями: клетки крови, железистые клетки, клетки головного мозга. Настоящая геркулесова работа. И когда клетки выросли, триллионный оркестр клеток должен концертировать в точнейшей согласованности между собой. Только тогда нерожденный ребенок будет расти здоровым и развиваться как положено.

Младенцу относительно массы тела нужно получать в два раза больше калорий и питательных веществ, чем взрослому. Еще один захватывающий момент: ежедневно нерожденный ребенок нуждается в своем особенно большом рационе «хорошего жира». Всегда голодный, он ждет этого высококачественного строительного блока из пищи матери, чтобы идеально развиваться. Мать-природа не глупа. Наоборот! Она знает, как сильно маленький человек нуждается в жире. Если родная мать слишком худа и ест неполноценную еду, например фастфуд и другой продуктовый хлам, то мать-природа заботится о том, чтобы малыш для здорового роста клеток получил его из лучшего источника. А где же хранится эксклюзивный запас жира матери? Вы догадались: в мозге. Мозг является образцовой, до отказа заполненной жиром, цистерной. Оазис, деликатесный минимаркет для вечно голодного плода. Итак, нерожденный ребенок в борьбе за выживание в ситуации, когда ему не хватает омега-3, беспечно впитывает его из мозга матери.

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

Каждый плод, каждый новорожденный, чей мозг и все тело находятся в неутоимом росте, нуждается в жире, как в воздухе, которым он дышит, и как в солнечном свете. Без здорового жира нет здорового роста. Ребенок берет то, что ему нужно. Эта старая поговорка, несомненно, действует вне времени. Обычно в первые двенадцать недель здоровый ребенок растет даже более миллиметра в день. Этот взрыв роста объясняет, почему для создания новых клеток требуется такая уйма жира. Если гастроном жирных кислот омега-3 матери полон пустых полок, а во время ежедневных приемов пищи мама не обеспечивает его полноценное поступление, она оказывается в состоянии эмоционального хаоса, в спровоцированной недостатком жиров депрессии. И это причиняет страдания не только ей, но и всей семье. Особенно тяжело переживается отсутствие в рационе длинноцепочечных жиров омега-3.

В своей практике я не раз встречала пациентов, которые испытали последствия недостатка жиров во время беременности на себе. Среди них была Луиза, которую я помню до сих пор. Ей было 27 лет, когда она стала матерью во второй раз: здоровая девочка, Паула, пришла в этот мир через три года после рождения своей старшей сестры. Муж был переполнен радостью и за себя, и за жену. Однако в первые недели после рождения маленькой Паулы над семьей сгустились темные тучи. Роберт только изумлялся странному поведению своей жены. Крошечный сверточек счастья, Паула, по сравнению с первым ребенком почти не нуждалась в уходе, все ее потребности были очевидны и понятны всем. И, несмотря на это, молодая мать не обращала на нее никакого внимания и производила впечатление несчастливой. Казалось, она всегда в плохом настроении, плаксивая, обидчивая, раздражительная и всего боится. Это странное поведение совершенно не соответствовало характеру Луизы. Она расстраивалась по любому поводу, даже из-за пустяков постоянно громко спорила с Робертом, его родителями, акушеркой и лучшей подругой. Никто не подходил к ней. Она предпочитала находиться одна, без эмоций лежать в постели или, съезжившись, сидеть на диване.

Роберта особенно раздражало то, что она очень мало внимания уделяла ребенку, и, очевидно, не особо заботилась о новом члене семьи. Даже кормление грудью, которое делало ее счастливой с первым ребенком, теперь казалось ей лишь мучительным бременем.

Что же произошло? Всю беременность плацента жрала мозг Луизы! В результате после вторых родов женщину будто подменили. Ее интерес к жизни и стрессоустойчивость исчезли. Тот факт, что две беременности следовали практически друг за другом, сформировал серьезный дефицит хороших жиров. Перед нами классический случай послеродовой депрессии. К сожалению, не редкий. Даже наоборот — слишком частый! Возможно, многим из вас, дорогие читательницы, приходилось переживать этот несчастный опыт самостоятельно или через свою супругу, дочь, подругу или знакомую. Самое обидное, что этот сценарий зачастую можно предотвратить. Женщины, которые получают достаточно жиров во время беременности,

как правило, имеют детей с нормальным весом и менее склонны к опасным преждевременным родам. И еще один маленький жирный деликатес для тех, кто имеет какое-либо отношение к беременным или кормящим. Люди, которых кормят грудью в течение, по крайней мере, девяти месяцев после рождения и, следовательно, которые ежедневно всасывают высококачественные жирные кислоты вместе с материнским молоком, спустя десятилетия демонстрируют заметно более высокие интеллектуальные способности, чем пациенты, не вскармливаемые грудью.



Рис. 10. Плацента пожирает мозг

К счастью, Луиза быстро поправилась, получив кратковременный курс лекарств, психотерапию и рекомендации по питанию на основе жиров.

Вывод: жир делает мозг здоровым. А хороший жир делает не только стройным, но к тому же и сообразительным. Именно благодаря ему младенец может стать очень смышленным мальчуганом (или девчонкой). Большое значение имеет качество материнского молока. В странах, где съедается большое количество рыбы, оно отличается высоким качеством и богато омега-3, что хорошо и для ребенка, и для матери. Там женщины значительно реже страдают от послеродовой депрессии (216).

Значимость полезного для здоровья жира, особенно омега-3 жира, накладывает отпечаток не только на периоды беременности и лактации. С хорошим жировым запасом в мозге и в каждой отдельной клетке тела жизнь может стать иной в лучшем смысле этого слова и протекать совершенно по-другому... В свое время это уже признал ирландский драматург Джордж Бернард Шоу: «Ни одна диета не может лишать

организм жира, потому что мозг большей частью состоит именно из него. Без мозга вы можете неплохо выглядеть, но в лучшем случае сможете лишь занимать государственную должность».

Вы не больны, но можете стать еще более здоровыми. Советы для здорового омоложения беременным, кормящим грудью, а также желающим иметь детей пациенткам и спортсменам

Путь от тех самых юношеских прыщей до старения проходит каждый из нас. Возраст и процесс старения — это невероятно захватывающая тема. Ведь действительно люди непременно становятся старыми. На протяжении почти двухсот лет продолжительность жизни неуклонно растет. Совсем не так уж и плохо. Любой, кто родился сегодня в Германии, имеет реальный шанс преодолеть свой столетний юбилей и, благодаря современной медицине, стареть более здоровым, чем наши предки.

Говоря о здоровье, мы не вправе забывать о детях и о пожилых людях, поэтому я надеюсь, что эта книга будет актуальна для многих людей. Дети — это наше будущее, пожилые люди — это те, кто сделал в свое время все для того, чтобы мы жили сегодня так, как живем. Поэтому здоровое старение — это важнейшая тема для каждого из нас и с точки зрения собственного будущего, и относительно наших стареющих близких. Честно говоря, на фоне демографических изменений я бы хотела, чтобы эта тема была в центре особого внимания политики здравоохранения и дискуссий в СМИ. Чтобы не возникло недоразумений: само собой разумеется, что старение — это не болезнь! Но с возрастом в нашу повседневную жизнь вливаются некоторые болезни. И это совершенно естественно, что спустя годы наши клетки больше повреждаются и становятся менее энергичными.

У некоторых желание быть вечно молодым написано на лбу (я говорю о морщинах, а точнее о борьбе с ними). Многие люди вообще не могут справиться с мыслью о том, что они становятся старше. И это очень печально. Потому что независимо от того, чувствуем мы себя молодыми или старыми, ведем борьбу с возрастом или покорно принимаем неизбежное, вечной жизни нам не видать, по крайней мере, в земном бытии.

Смерть неминуема для всех нас. Это абсолютно точно. Жизнь всегда опасна для жизни. Но жизненный путь, пока однажды мы навсегда не закроем глаза, должен

быть, насколько это вообще возможно, «вымощен» здоровьем. И вы должны стремиться направить себя «навстречу жиру», в здоровое антистарение.

Как и насколько быстро мы постареем, зависит во многом от нас самих (а совсем не только от генов, как принято думать). Активность и сила против немощи — что вы выберете для себя? В деле долголетия кажется весьма разумным укреплять организм и его клеточные электростанции, митохондрии, на протяжении всей жизни, чтобы предотвратить, облегчить или даже вылечить болезни пожилого возраста. Дабы нам не понять друг друга неправильно: это не означает ставить цель «не стареть», гоняться за «нескончаемым эликсиром молодости» и стремиться произвести впечатление молодости отсутствием морщин, неестественными, натянутыми чертами лица, которые дарит нам пластика. Разве плохо иметь на лице честные следы жизни со множеством, надеюсь, лукавых морщинок, которые будто мимические дорожки, симпатичные бороздки, измеряют миллионы секунд времени жизни, запечатленных в коже?

Антистарение начинается в нулевом часе нашей жизни

К сожалению, надо принять, что война, проводимая с естественным старением, заранее проиграна. Пора начать любить жизнь, честно принимая ее конечность. Сделав это, вы придете к вполне логичному вопросу: как вы хотите стареть? Работоспособным, жизнестойким, добрым, с чувством юмора и довольным великолепием нового дня, в пределах ваших возможностей, или болезненным, мрачным, разочарованным, депрессивным, лишенным энергии, без надежды на лучший день?

Тот, кто держит себя в форме, остается осознанным, питается, учитывая потребность организма в жире и разнообразной пище, много двигается, имеет обыкновение ежедневно практиковать медитативные практики, позволяющие ощутить благодарность и смирение, вероятно, будет стареть в добром здравии, если, конечно, что-то непредвиденное и фатальное не повредит или не унесет уникальную, красочную нить жизни. Времена меняются, и мы тоже меняемся. Новое поколение пожилых людей значительно активнее своих предков. Образцовый пожилой человек уделяет себе больше внимания, лучше питается, сокращает пребывание в удобном кресле и даже может снизить риск того, что в старости будет нуждаться в уходе. Мы не можем надеяться на гены и при всякой подагре также вешать вину на них. Чем раньше вы найдете свой путь к сознательному и приятному образу жизни без идеологического догматизма и занудного упрямства, тем лучше. «Лучше поздно, чем никогда», — это классный, заслуживающий похвалы, девиз.

В принципе, здоровье и старение начинаются уже в первую секунду жизни. Потому что с той секунды, в которую мы зачаты, формируется наша личность и наше здоровье. Увлекательная наука, эмбриология, учит нас: крошечный человек с бьющимся с четвертой недели сердцем — это не просто банальная куча клеток. В первый

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

час нашей жизни уже складывается наше здоровье, оно начинается в момент ранней беременности, тогда, когда наши матери даже не знают о нашем существовании. Эта часто недооцениваемая пренатальная фаза развития имеет решающее значение, в том числе и для будущего здорового старения.

Кстати, в Китае этот впечатляющий, сокровенный, тайный период времени до рождения включен в жизненный возраст. Девять месяцев, проведенных в утробе матери, прибавляются к прожитым годам. И это правильно, потому что уже полости матки нерожденный ребенок «проживает» и ощущает чувства и весь образ жизни матери. Итак, говоря амбициозно, умный процесс антистарения начинается в нулевой час нашего существования.

В то время, когда нам кажется, что нерожденный ребенок вынашивается в защищенном «кокон», на самом деле он оказывается подвержен всем негативным поведенческим паттернам матери и окружающей ее среды, равно как и зависит от нездорового пищевого поведения. Все это имеет серьезные последствия. Первые месяцы жизни позже оказывают фундаментальное влияние на здоровье. Основа для хронических заболеваний, таких как гипертония, инсулинорезистентность и диабет 2-го типа, потенциально закладывается в эти первые дни и недели жизни. Пока в некоторой степени, тайно тихо, легко и неосознанно. Осмыслите это! Собственно, как и все написанное ранее, прежде чем резко менять свою культуру питания.

Здоровое старение — это цель. Мы стареем с первого дня нашей жизни. Но как старение работает в организме? За годы жизни в наших клетках накапливается все больше и больше мелких повреждений, которые в конечном итоге перестанут должным образом ремонтироваться. У одних людей эти поврежденные клетки накапливаются быстрее, у других — медленнее. И чем старше становится человек, тем больше замедляется процесс клеточного деления. Клеточные часы тикают медленно, но все так же регулярно. При комплексном делении клетки «клонироваться», чтобы заменить старые клетки новыми. В какой-то момент в клетке как будто внезапно срабатывает внутренний секундомер — процесс останавливается, и на клеточном уровне инициируется менопауза. Каждая нормальная смертная клетка имеет ограниченную продолжительность жизни. Но как клетка узнает, сколько раз она уже делилась? Для этой цели мудрая природа изобрела так называемые теломеры. Теломеры (греческие *télos* — «конец» и *méros* — «часть») являются изящными концами хромосом. Они располагаются там как защитная шляпка, защитный колпачок, и являются буферной зоной перед ДНК клетки. Они оберегают клетку от вредного воздействия во время деления. Однако после каждого деления клетки теломеры становятся чуть короче. При каждом делении отсекается фрагмент теломера. Щелк. Щелк. Бум!

Ожирение на 70% зависит от наследственности. В утробе матери ребенок подвергается действию инсулина, определяющего его вес в будущем.

Когда все теломеры израсходованы, защитная буферная зона становится пассивной. Это предвещает необратимый конец деления клеток.

Клетка переходит в режим потребления резерва энергии, иными словами, «Game over». Клетка гибнет. Все. Конец.

Как защитить эти тонкие фрагменты клеток, теломеры, от «ножниц старения» и замедлить процесс увядания? Как вы, наверное, догадались, анти-возрастной эффект на клеточном уровне удастся получить с помощью хороших жиров. В одном претенциозном исследовании на протяжении пяти лет у испытуемых замерялась длина теломеров. В это же время определялся уровень длинноцепочечных омега-3 жиров ЛПНП и ЛПВП в крови. Результат исследования — это, фактически, овации для морских жиров омега-3: наименьшая потеря теломеров наблюдалась у участников, которые больше всех потребляли омега-3 и имели высокие показатели ЛПВП и ЛПНП. Их теломеры сократились едва ли на 2%, в то время как у испытуемых с недостаточным снабжением жиром теломеры сократились на целых 8%.

Что вы выберете: старение, протекающее быстро, или старение Slow-Motion (прим. перев.: замедленная съемка кинокамеры)? Скорость старения может быть уменьшена при использовании здоровых жиров омега-3 (217). Причем не только само старение происходит медленнее, но и потеря здоровья идет не такими высокими темпами, а это значимый мотив. Когда мы снова и снова вспоминаем микрокосмос, клетку, самый маленький строительный блок нашего тела, то понимаем: здесь зарыт ключ к здоровому старению.

И еще: питание, основанное на полезных для здоровья жирах, также является идеальным допингом для исполнения заветной детской мечты и построения сказочной карьеры спортсмена... Потому что жир становится идеальным строительным материалом и топливом для здоровых клеток.

Да здравствует спорт!

Чтобы добиться успеха в спорте, все должно быть отработано идеально. До пункта. До секунды. И, конечно, еще нужна капелька удачи. Насколько спортсмен будет успешен, зависит не только от тяжелых тренировок, психологической формы или изысканных методов талантливого тренера. «Человек есть то, что он ест» — эта нестареющая цитата философа Людвиг Фейербаха применима к каждому из нас. А также к спортсменам-профессионалам или любителям, но в большей мере — к атлетам. Потому что то, что мы едим, влияет на нашу физическую и умственную силу. В течение многих лет я консультировала спортсменов (профессиональных в том числе) и целые команды на предмет физической и умственной подготовленности. При этом могу констатировать: чем отвратительнее качество еды и пищевых добавок, чем чаще пожирается фастфуд и пища с низким содержанием питательных

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

веществ, тем более атлет уязвим для травм и инфекций. И чрезвычайно важно не только «Что я ем», но и «Когда я ем»: если ритм приема пищи не является оптимальным, вы потеряете гигантский потенциал для достижения наилучших результатов и сохранения здоровья.

Всякий раз, когда я читаю заголовки о травмированных спортсменах, я часто думаю: «Чем он или она питались в последнее время?» Жиры не должны быть изгнаны из рациона бойцов, напротив, они должны стать в нем главными героями. Блюда следует готовить бережно, из чистых, натуральных продуктов питания. Должно быть рассчитано оптимальное время приема пищи. А еще нужно проверить на качество бесполезные пищевые добавки в виде разноцветных чудодейственных пилюль, которые неблагоприятны для здоровья кишечника, а также по возможности исключить протеиновые коктейли и мудреные напитки, которые курьезно окрашивают языки спортсменов в синий, как у Смурфика, цвет. В мире загадочных фитнес-эликсиров и доминирования в спорте минимально натуральных пищевых добавок, я зачастую приходила со своим методом исцеления и советами а-ля «одна ложечка конопляного масла и кокосового масла сюда, и два бразильских ореха туда», как карлик перед...

О том, что в вопросе питания в командах спортсменов нередко применяется грубый «принцип сообщающихся сосудов», мне уже рассказывали профессионалы Бундеслиги и один известный вратарь. «Хороший повар готовит для всех» — это правило. В связи с этим в качестве стандарта оказывается предоставление «дополнительной порции таблеток» к каждому приему пищи. Но каждый человек, чтобы быть здоровым, нуждается в совершенно других вещах, ведь добавки способствуют аллергии, а искусственные подсластители из напитков и коктейлей значительно ослабляют кишечную флору, но это, конечно, никто не будет с вами обсуждать. Боже, как жаль! Упущенные шансы, упущенные победы. Приветствую всех спортсменов, тренеров и менеджеров клубов!

Притом существуют истории блестящего успеха спортсменов, которые принимали только еду, изготовленную по индивидуальному заказу, а вслед за этим переходили от победы к победе. Например, теннисист Новак Джокович, больной целиакией: игрок мирового класса приписывает свой подъем, в первую очередь, последовательным изменениям своих привычек питания с учетом своих индивидуальных предпочтений и с потреблением большего количества жира. «Другая еда» с жиром в качестве идеального источника энергии является причиной того, что ему удалось стать одним из лучших теннисистов. Жилистый, быстрый, подвижный — он, как мощная машина. Победы были одержаны им благодаря правильному питанию и здоровому жиру! Наконец-то благодаря этому триумфальному успеху в среде профессиональных спортсменов теперь в ходу тезис о необходимости сокращения углеводов. Высоко

Жирные кислоты омега-3 сохраняют мышечную массу и поддерживают рост новых мышечных тканей у людей любого возраста.

ценимое ранее Carbo-Loading (прим. *перев.*: углеводное питание спортсменов) считается сегодня устаревшим. И все же есть немало спортсменов (как и тренеров), которые сильно недооценивают жир в качестве наилучшего питания для организма. Тема слишком важна, чтобы приуменьшать или приукрашивать эффект хорошего жира. В современном мире методы тренировок в элитных видах спорта настолько исчерпаны, что уровень достижений вряд ли можно повышать и дальше. Таким образом, сопутствующие и восстановительные стратегии в будущем получат больше уважения, и признание их возрастет. Для достижения успеха необходимо новое питание. Высеченные на камне процентные показатели, связывающие соотношение потребляемых питательных веществ, углеводов, белков и жиров устарели.

Тем, кто расходует большой диапазон энергии, требуется больше белка, такого как рыба, мясо, яйца, грибы, орехи и бобовые. Те, кто тренируется более на выносливость, в дополнение к хорошему жиру могут позволить себе еще и немного углеводов. Решение создать индивидуальный план питания без автоматического использования сомнительных препаратов класса «Пищевая добавка — киндер сюрприз» является лучшим, что спортсмены и тренеры могут сделать для достижения высоких результатов. Вперед!

Наконец-то! Чтобы шло как по маслу

Миллиардные обороты продаж осуществляются за счет реализации высокобелковых, богатых сахаром протеиновых коктейлей, протеиновых батончиков, энергетических напитков и т.д. Глядя на это широко распространенное сегодня потребление, я могу лишь скептически пожать плечами. И речь идет не только о сомнительной пользе для спортсмена. Зачастую бывает так, что дорогостоящие продукты являются главной статьей расходов. Таким образом, изменив питание, можно сэкономить деньги. Потому что бразильский орех дешевле, чем капсула с селеном. Деятели науки, изучающие спорт, персональные тренеры или врачи объявляют протеиновые коктейли необходимостью. То, что чрезмерное использование белка в средние годы жизни, как известно, способствует не только активированию проводимости сигнала mTOR, но и ускорению процесса старения, а также более высокому росту клеток, даже малого количества симпатических клеток, кажется, совершенно игнорируется в этих странных советах. На самом деле задумайтесь, а почему? Между тем есть футбольные команды и спортсмены мирового уровня, которые понимают это и ценят силу хороших жиров. Медленно, но заметно что-то меняется, потому что здоровый жир повышает уровень энергии, выносливости и терпения, времени восстановления, поглощения и использования кислорода, сжигания жира и синтеза белка (рост мышц), уменьшает болезненность мышц, боли в суставах и мышцах (благодаря противовоспалительному действию жира омега-3), улучшает рефлекс и концентрацию,

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

положительно влияет на связанную со спортом бронхиальную астму, булимию, сердечный ритм, качество сна и т. д.

В рамках одного интересного исследования испытуемые, обеспеченные перед тренировкой достаточным количеством омега-3, при стандартном объеме нагрузки в отличие от контрольной группы продемонстрировали значительное сокращение мышечной боли (218). В другом исследовании на крысах сравнивали влияние жиров омега-3 из растительного масла с действием жиров омега-6 из сафлорового масла на кровообращение мышц. Кровообращение в органах и мышцах было перепроверено через шесть недель терапии. Хотя в органах кровообращение не усилилось, но кровообращение в скелетных мышцах у группы с омега-3 повысилось почти на 25% (219). Этот факт чрезвычайно важен для каждого спортсмена, развивающего как силу, так и выносливость. Единственное замечание: это исследование было реализовано в экспериментах на животных. Однако ученые предполагают, что результаты могут быть применимы и к людям.

Чем тяжелее мышца нагружена, тем больше присутствует риск ее небольшого повреждения. Маркером для этого служит фермент креатинкиназа (СК), который часто возрастает примерно через 24 часа после продолжительного кручения педалей на велотренажере. Исследования испытуемых, потребляющих омега-3 жиры, свидетельствуют о том, что повреждения мышц случаются гораздо более дискретно, а уровень креатинкиназы возрастает не так высоко, как при низкожировом питании (220). К тому же омега-3 способствует противовоспалительному эффекту. После физической нагрузки почти всегда в мышцах, суставах и соединительной ткани обнаруживается легкое воспаление, потому что увеличение кислородного обмена приводит к увеличению количества свободных радикалов, которые повреждают клетки.

Сравнение подъема показателей воспалительного процесса (CRP, BSG) выявило, что у испытуемых с питанием, обогащенным омега-3 через 24 и 48 часов после тренировки, воспалительный ответ был значительно ниже, чем у испытуемых, принимающих омега-6 жиры (221). Противовоспалительное действие омега-3 также сокращает время восстановления спортсмена.

Спортсмены, с которыми я общалась, отмечали, что после интенсивных тренировок они были уставшими и чувствительными к боли. Но все менялось, если они начинали прием омега-3. «Сделав ставку на масло, я почувствовал, что могу легко начать еще одну тренировку через 15–30 минут», — сказал мне совсем недавно один спортсмен. Противовоспалительный потенциал омега-3 жира является спасением и от боли в суставах, которая традиционно сильно снижает работоспособность спортсменов. Жир омега-3 также ускоряет рост и регенерацию мышц за счет увеличения выработки гормона роста. Кроме того, жир

Занимайтесь
4–5 дней в неделю
по 45–60 минут,
сочетайте
бег, танцы,
функциональные
тренировки
и растяжку.
И постепенно
увеличивайте
нагрузку.

омега-3 стимулирует стыковку инсулиноподобных факторов роста (IGF-1) с их клеточными рецепторами. Так мышцы сжигают жир.

А сердце спортсмена? Оно тоже хочет быть хорошо смазанным. Во время физических нагрузок у нас увеличивается пульс. Практическое правило спортивной медицины гласит: чем меньше скачет пульс во время тренировки, тем лучше уровень тренировки. Достижения во время тренировок и на соревнованиях могут быть значительно повышены — с жиром! Исследования показывают, что с омега-3 при сохранении равной физической активности частота сердечных сокращений падает в среднем на 20 ударов. Это хороший показатель (222). Ударный объем сердца тоже меняется. Ударный объем сердца, на медицинском сленге сокращенно HSV (аббревиатура, как у Гамбургской Спортивной Ассоциации), соответствует количеству крови, закачиваемой в кровоток при каждом ударе сердца. Чем выше HSV, тем лучше клетки насыщаются из крови кислородом и питательными веществами. Хороший жир с большим количеством омега-3 повышает HSV во время физической активности, максимизируя успех спортсмена (223).

У апологетов диеты с низким содержанием жира шансов на победу становится все меньше и меньше. А сейчас я приведу последний «воздушный» аргумент в пользу

хорошего жира в спорте. Значительное количество спортсменов страдает от одышки, зависящей от физической нагрузки. Эта обусловленная напряжением бронхиальная астма сокращает не только дыхание, но также и общую работоспособность во время тренировок и на соревнованиях. Достаточное количество жира ощутимо и быстро облегчает эти симптомы.

В контролируемых сравнительных исследованиях, изучающих нехватку воздуха, обусловленную физической нагрузкой, улучшение от приема омега-3 наблюдалось уже через несколько недель. Не смазанные жиром спортсмены продолжают задыхаться... (224) Чтобы тренировки стали лучше и шли как по маслу, спорт нуждается в современных концепциях, которые в конечном итоге выведут жир на заслу-

женную позицию форварда. Человек должен обратить внимание на магические слова: индивидуально приготовленное питание. Если спортсмен ест свое индивидуально подходящее питание, он будет процветать и вдохновлять свою команду.

Всем спортсменам, атлетам и тренерам, которые подарили нам столько замечательных часов, и многие из которых считаются потрясающими образцами для подражания — Мирослав Клозе, Штеффи Граф, Андре Агасси, Дирк Новицки, Усэйн Болт, Бьорн Борг, Надя Команечи, Джон Макинрой, Франц Беккенбауэр, Зинедин Зидан, Джапп Хейнкес, Томас Тухел, Юрген Клопп, Карло Анчелотти, Жозе Моуринью, Джованни Трапаттони и многие другие, говорю: вперед, к жиру! Я закончила.

Употребление большого количества промышленных растительных масел неминуемо ведет к проблемам с лишним весом в зрелом возрасте.

Желание иметь ребенка, беременность, здоровый маленький человек. Не забывайте о детях!

Питание с низким содержанием жира наносит вред каждому человеку: каждой матери, каждому ребенку. И каждой паре с несбывшимся желанием иметь детей. Сколько раз за прошедшие годы женщины и супружеские пары, испытывающие отчаянное желание завести детей, обращались ко мне за советом и помощью? И сколько раз я приходила в изумление, когда анализировала их протоколы питания. Немало этих женщин (а часто и супругов) питались исключительно углеводами и белками, почти не уделяя внимания жирам. Теперь по порядку. Как, спрашиваю я их, маленький человек может получать питание, поселившись в теле истощенной матери? В теле, которое терпит нужду, жаждет лучшей пищи и полезного для здоровья жира?

На ум приходит пациентка по имени Грета, независимая симпатичная женщина, адвокат по профессии, которая в 37 лет наконец захотела иметь ребенка.

Несмотря на многочисленные попытки дорогостоящего экстракорпорального оплодотворения, она не могла забеременеть. Когда я в первый раз осмотрела Грету, она в целом была в удовлетворительном состоянии и нормальном весе. «Я в порядке», — полагала она. — Только вечером, после работы, я чувствую себя уставшей и изможденной». Ее анамнез был неприметным. Грета нормально себя чувствовала в повседневной жизни, отношения с мужем Карлом складывались хорошо, ее профессия вызывала, конечно, эмоциональное напряжение, но это была работа ее мечты. Все портило лишь сильное желание наконец-то стать матерью. Все неудачные попытки искусственного оплодотворения стоили ей целое состояние. «Вот так мы растратили наши деньги. Ни на что!» Когда она рассказала мне об этом, я почувствовала то глубокое разочарование, которое последнее время отравляло ей жизнь. И пообещала, что сделаю все от меня зависящее, чтобы помочь ей и Карлу в поисках причины развития их ситуации: лабораторные анализы были идеальными, а гинеколог подтвердил ее «замечательное женское здоровье». Казалось, все в идеальном порядке. Но было ли так на самом деле? Взгляд на их протокол питания заставил меня насторожиться: утром — цельнозерновой хлеб, тонко намазанный маргарином, джемом или медом, либо готовые мюсли. В обед сэндвич с салями или сыром либо большой фруктовый йогурт, вечером — пицца, паста или полуфабрикат быстрого приготовления. Из напитков: кофе с молоком, кола с заменителями сахара, сок и вода. На случай, если в течение дня захочется перекусить, в сумке должны были быть «обезжиренные» мишки Гамми. Эта обезжиренная и бедная питательными веществами модель питания повторялась ежедневно. На выходных они с Карлом один раз шли в итальянский ресторан за углом дома, там подавали что-нибудь «с мясом,

рыбой, салатом или овощами»... Такой протокол питания является «заявлением о несостоятельности» желания иметь ребенка. Для благополучного развития плод в первую очередь нуждается в хорошем жире, протеине и воде, а также в витаминах и минералах, получаемых через пуповину, связывающую его с матерью. Если потребляется только углеводный, бедный питательными веществами «хлам», не требуется большого воображения и мастерства комбинаций, чтобы выявить реальную причину постоянно претерпевающего крах желания иметь ребенка. Жизнь невозможна без питательных веществ. И организм Греты отчаянно требовал увеличения их количества.

Настало время для поворота, и вот благодаря медицинской коррекции питания с увеличением количества полезных для здоровья омега-3 жиров из высококачественных источников, достаточного количества клетчатки из овощей, листового салата, орехов и семян, принимаемых в течение года, состояние здоровья Греты ощутимо улучшилось. Но не только это стало причиной широкой улыбки на ее лице: примерно через два года у нее родился первый ребенок, здоровая девочка.

В моей памяти роится множество сенсационных историй успеха пациентов, мечтающих о детях, подобных случаю с Гретой. Я очень благодарна судьбе за возможность наблюдать это и участвовать в судьбе тех людей. К сожалению, знание о пользе жира практически не учитывается при желании иметь детей. А еще это не интересно с точки зрения экономики здравоохранения, потому что практика искусственного оплодотворения чрезвычайно прибыльна. Нет ни информационной пропаганды о пользе омега-3 в деле деторождения, ни рекомендаций принимать больше жиров: политика и здравоохранение тут на одной стороне. Отчисления репродуктивной медицины очень привлекательны для «организаций здравоохранения», и на сегодняшний день это не изменить. Пока люди доверчиво и наивно десятилетиями плясали под дудку общепринятой, обезжиренной догмы, они серьезно навредили не только своему здоровью — как в случае с Гретой, а неосознанно — и здоровью своих детей. Нередко чрезмерно амбициозные молодые родители попадают под влияние информации о пользе обезжиренной диеты, которая потоками льется из ТВ-рекламы, подвергая свое здоровье и здоровье своих нерожденных детей опасности. Причем существуют скрытые признаки того, что тонкой структуре клеток матери не подходит обезжиренное питание. Страдает ли мать сахарным диабетом, мигренью, аллергией, воспалительными заболеваниями или чем-то подобным? Тогда можно предположить поврежденное состояние клеток и ее митохондрий. Проблемы с беременностью и осложнениями при родах также предупреждают о том, что здоровье клеток не является удовлетворительным. То же самое относится и к ребенку: если долгожданный ребенок родился, по-видимому, «здоровым», несмотря на это все-таки существуют различные симптомы, которые демонстрируют невыявленный недостаток здоровья клеток.

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

Не только случаи с «постоянно кричащими детьми», которые ставят родителей на грань нервного срыва, вызывают у меня подозрения, что малышам не хватает здорового жира. Кроме того, аллергия и пищевая непереносимость, особенно молочных и глютенсодержащих злаков, атопический дерматит, рецидивирующие инфекции, особенно дыхательных путей, инфекции среднего уха, постоянно заложенные носы, полипы носа, частая лихорадка — все это, по моему опыту, свидетельствует о скрытой проблеме, с которой борются клетки. Равно как отсутствие или задержка ползания, ходьбы или речи, неясные боли в животе, метеоризм, диарея, дефицит внимания и синдром гиперактивности, плохая концентрация внимания в группе продленного дня и в школе, повышенная потребность в сне, низкая физическая выносливость, боязливость и т.д.

Когда вы становитесь старше, проблемы увеличиваются. Зачастую симптомы интерпретируются как психологические проблемы личности, и это вместо того, чтобы искать причину в бедных жиром, истощенных клетках. Подростки и молодые люди страдают от снижения физической и умственной активности, неспособности решать поставленные задачи в школе или в рамках другого обучения, в университете и на работе им все сложнее собраться, снижается уровень энергии, увеличивается уровень ошибок. Лежит еще невзрослый человек вечером, измученный, на диване, «вареный до полной готовности», что называется, смертельно уставший, уровень сахара в крови у него резко снижен, волчий аппетит подталкивает к набегам на холодильник, что вызывает приступы изжоги, вздутие живота, плохой сон, мышечную слабость — одним словом, из здорового подростка он мутировал в иммунную размазну. Сквозняки и кондиционеры одаривают насморком, а замерзшие, как ледышки, ноги — инфекцией мочевых путей. Исчезает устойчивость к стрессу: неприятные ситуации, напряжение, выливаются в симптомы депрессии. Со временем усталость нарастает, как и напряжение в мышцах, появляются резкие, истеричные реакции. С возрастом человек становится ворчливым, худым скорняком, для которого все утомительно: выслушивать, вести домашнее хозяйство, двигаться — все кажется чрезмерным. Дальше — хуже. Память ухудшается, вы забываете имена и лица. Мысли внезапно обрываются посередине. Даже летом вы дрожите и нуждаетесь в грелке и теплых уютных носках в постели.

После насыщенной углеводами еды вас ждет ужасная усталость, «кома» тела, которая приводит к желанию немедленно упасть на диван. Естественно, любой из нас в некоторой степени страдает от таких симптомов (а кто не страдает?), поэтому сам не считает себя «больным». Но с точки зрения современной профилактической медицины и диетологии, за которую я борюсь, каждый находится в скрытой опасности: психосоматическая медицина читает здоровье отдельного

Увеличение в рационе кислот омега-3 необходимо женщинам с многоплодной беременностью и тем, у кого беременности идут одна за другой.

человека между сквозь показатели лабораторных исследований, и желает укрепить это здоровье на клеточном уровне. Если вы продолжаете жить в дефиците питательных веществ и жиров, организм в какой-то момент декомпенсируется. А это печальная новость. Рано или поздно, по моему опыту, это приведет к таким заболеваниям, как синдром хронической усталости (CFS), фибромиалгия, аутоиммунные заболевания и онкология. Если клетки как строительный материал жизни подвергаются издевательствам во время беременности, кормления грудью, детства и юности, по причине отсутствия в рационе настоящих продуктов питания и низкого содержания здорового жира, то не удивительно, что в какой-то момент «батарея разряжается» и прорастают болезни.

Решение? Хороший жир делает здоровых, умных детей и здоровых взрослых

Решение состоит в том, чтобы направить фокус внимания на «заботу» о клетках и их электростанциях как можно раньше, так, как вас научит эта книга! «Семя» здоровья взрослых сеется чрезвычайно рано. Природа клеток плода напрямую зависит от того, насколько здоровыми или нездоровыми были клетки наших матерей. Лучшее и единственное удобрение для хорошего здоровья заложено в нас и нашем окружении: в теле матери, в ее и нашем душевном равновесии, в нашей целостной природе, в наших продуктах питания, воде, свете и воздухе.

Когда плод, ребенка или подростка окружают заботой и питают этим удобрением жизни, а также окружают большой любовью, как правило, в организме формируется нормальное состояние здоровья.

Особенно во время беременности нерожденный ребенок полностью зависит от матери и ее образа жизни, ее поведения, ее эмоций, ее питания. Плод вместе с ней ест, плод вместе с ней чувствует. Каждую секунду. Любая будущая мать, которая знает об этом и заботится о своем физическом и психическом здоровье, хорошо питается, избегает аллергенных веществ и токсических добавок и не экономит на жире омега-3, таком как ДНА, на витамине D, фолиевой кислоте и минералах, имеет лучшие шансы произвести на свет здорового человека. Однако если будущая мать живет «на пределе», потребляя фастфуд и некачественный жир, она уже рискует здоровьем маленького человека.

В контролируемых исследованиях дети годовалого возраста, матери которых получали достаточное количество витаминов, минералов и много омега-3 во время беременности, демонстрируют явно лучшую форму в сравнении с детьми матерей, живущих на обезжиренном питании. Оценивалась в первую очередь способность понимать речь и говорить отдельные слова как ключевые показатели развития для данного возраста:

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

у всех детей из группы «жир» они были лучше (225). Другие аргументы тоже призывают пойти «Навстречу жиру»: беременность матерей, получающих достаточное количество омега-3, протекает благоприятнее, гораздо реже встречается преэклампсия (226), угрожающее жизни осложнение, возникающее в конце беременности. Кроме того, была обнаружена положительная взаимосвязь между потреблением омега-3 во время беременности, меньшим количеством преждевременных родов и нормальным весом при рождении. И не только ребенок получает огромную пользу от здорового жира, но и мать. Вы уже знаете, что омега-3 значительно снижает риск послеродовой депрессии (227). Если же депрессивное состояние уже начало проявляться, вероятность того, что оно будет успешно вылечено, становится выше с увеличением потребления жиров. Исследования показывают, что при дозе 3-4 г жиров омега-3 — это довольно много — вдвое больше матерей смогли остановить депрессию, чем в группе плацебо с низким содержанием жиров (228). Бац!

И еще один важный аргумент: мучительная тема аллергии. С недавних пор аллергии начали развиваться непрерывным потоком. Вы когда-нибудь замечали, сколько детей страдают от сенной лихорадки и пищевой непереносимости? Наука давно изучила, как минимизировать вероятность развития детской аллергии: если мать потребляет много омега-3 жира во время беременности и кормления грудью, склонность к аллергии ребенка заметно снижается (229). Таким образом, драматический прирост аллергии связан не только с увеличением аллергенов в пище в виде искусственных ароматизаторов, таких как ванилин, красителей и консервантов, но и в связи с вопиющим дефицитом жиров. Я совершенно четко повторяю: да! До сих пор существует мнение, что причиной бронхиальной астмы у детей является инфекция. Это не так. Заболевание можно предотвратить, если в рационе матери есть хороший жир. Исследования показали, что благодаря этому даже при генетической предрасположенности к астме, риск ее развития может быть уменьшен вдвое (230). Теперь наступает момент, вводящий в ступор: если жиры, особенно жиры омега-3, в соответствии с современными исследованиями, абсолютно необходимы матери и ребенку, если жиры могут предотвратить развитие опасных для жизни заболеваний, преждевременные роды, аллергию, бронхиальную астму и, очевидно, в более зрелом возрасте способны обеспечить вас здоровым, умным малышом, то почему об этом не говорят врачи в поликлиниках и различного рода консультанты? К счастью, в официальных директивах Общества гинекологии, прописано, что каждой будущей маме настоятельно рекомендуется прием пищевых добавок, включающих, в том числе жиры омега-3. Но рекомендательный характер не мотивирует на их использование в полную силу (231).

Вы — то, что вы едите, но еще вы — то, что ела ваша мать, а если вы беременны или собираетесь зачать ребенка, то ваши дети станут тем, что вы едите сейчас.

Бегом? Бегом! Как будто смазанный! Материнское молоко — природная сила жира

Обезжиренное? Об этом природа ничего не хочет знать. Более 50% калорий в грудном молоке происходит из жира. Мать-природа никогда не подчинялась «обезжиренной догме». И она, безусловно, благодаря своей бесконечной мудрости разработала идеальный коктейль для выживания новорожденного. Факт! Однако то, насколько хорошо составлено грудное молоко, зависит от внешних факторов, особенно от пищевого жира. Грудное молоко, содержащее от трех до шести процентов жира, состоит из профиля жирных кислот, накапливаемых после потребления жира матерью. Фастфуд-бургеры быстрого приготовления, куриные наггетсы, песочное печенье и рафинированное растительное масло формируют «плохой» жир в грудном молоке. Напротив, если будущая мать или кормящая грудью женщина концентрируется на незаменимых жирных кислотах в их наиболее естественной форме: употреблении жирной рыбы — источнике омега-3, нерафинированных растительных масел, добавлении в рацион ДНА из водорослей или из орехов и семян, она дает себе и ребенку питание с отличной «клеточной защитой» и блестящим преимуществом для здоровья. Тогда грудное молоко оптимально соответствует запросам ребенка, точно и легко усваивается еще незрелой молодой пищеварительной системой, которая постепенно активизируется лишь после рождения. Умное материнское молоко не только обеспечивает жизненно важным жиром, но вместе с тем дарит ребенку такие же необходимые жирорасщепляющие ферменты, которые облегчают переваривание грудного молока.

В этом раннем детском возрасте формируются вкусы и пищевые привычки, которые будут сопровождать человека всю дальнейшую жизнь. Сознательно выбранная, наиболее здоровая еда любящей матери определяет более поздние особенности и вкусовые предпочтения маленького человека. Для приготовления молока наилучшего качества требуется идеальное потребление омега-3. Но что это значит? Существует прагматичный путь. Можно просто один-два раза в неделю потреблять умеренную порцию (до 200 г) промышленной рыбы с низким содержанием токсичных веществ.

Рыба, находящаяся в конце пищевой цепочки, такая как тунец, рыба-меч, королевская макрель или акула, большей частью загрязнена, и ее следует избегать. Загрязнены также палтус и окунь. В качестве наименее загрязненных ртутью рекомендуются анчоусы, сельдь, камбала, дикий лосось, сардины, форель, морской язык, морские гребешки, хек, сиг и т.д. В те дни, когда в меню не присутствует рыба, рекомендуется употреблять омега-3 из рыбьего жира, который, разумеется, должен быть произведен аккредитованными компаниями и не иметь в составе загрязняющих веществ. Если вы сомневаетесь, то разрежьте капсулу с рыбьим жиром или проколите

ЦЕЛИТЕЛЬНАЯ СИЛА ЖИРА

ее иглой: вкус масла прогорклый или горький? Руки прочь. Многообещающей альтернативой являются растительные масла, представленные на рынке, такие как льняное масло холодного отжима или оливковое масло с добавками ДНА / ЕРА из органических водорослей.

Кроме того, беременным и кормящим я рекомендую конопляное масло, которое имеет оптимальное соотношение омега-3, омега-6 и гамма-линоленовой кислоты, а также льняное масло в качестве отечественного лидера омега-3 (прим. ред.: речь идет о Германии). Напротив, следует избегать низкокачественных маргаринов, гидрогенизированных и частично гидрогенизированных жиров и рафинированных сыпучих продуктов, а также низкосортных жиров, которые можно встретить среди дешевого питания. Ведь содержащиеся в них трансжиры и рафинированные модифицированные производные жира могут повредить клеточные мембраны и оказать разрушительное воздействие на различные системы органов, такие как нервная, сердечно-сосудистая, система пищеварения и иммунная система. Это относится к матери, плоду, ребенку и взрослым людям.

Навстречу жиру. Оптимальная диета в этой деликатной фазе жизни — пренатальном периоде — подобна защитной сетке, которая сохраняет процесс роста в его запланированном природой естественном течении. Поэтому я призываю: необходимо поддерживать продвижение новых стандартов питания. Я призываю к этому не только партнеров, семью, друзей и коллег, но и общество в целом, и политиков в области здравоохранения. Не забывайте о детях!

Равно как и о пожилых людях... Каждый раз любое обязательство, любые деньги, вложенные в тему пользы жиров, защищают здоровье отдельного человека и общества в целом от новых затрат, которые в последнее время получили невероятный рост. Правильный жир имеет огромную пробивную силу и оказывает стойкий оздоровительный эффект. Это необходимо наконец-то признать!

Развитие мозга младенцев требует пищи, богатой докозагексаеновой кислотой еще в утробе матери.

ЧАСТЬ 3

Портрет продуктов питания, имеющих в составе полезные жиры



Замена масла на кухне

Хороший жир лечит, а плохой убивает

Если вы хотите использовать целебную силу жира для вашего здоровья, то решающим вопросом будет: «Что такое хороший жир?». Потому что только здоровый жир может спасти ваши клетки. Полезен ли для здоровья жир или нет, зависит, с одной стороны, от его состава: мы помним о необходимости оптимального соотношения жирных кислот омега-3 и омега-6. С другой стороны, воздействие на здоровье определяет качество сырья и его обработки, т.е. насколько бережно или, напротив, безжалостно вы обращаетесь с деликатным сырьем. Если вы пожелаете произвести замену масла вашим клеткам, то есть масло низкого качества сменить на высококачественное, то ваше физическое и психическое здоровье заметно улучшатся в течение нескольких недель. А если микрокосм — клетка — обретет идеальную форму, то и макрокосм — весь организм — также станет лучше. Зажигается прогрессивный исцеляющий импульс.

Замена масла в повседневной жизни

Жиры, если они выбраны с умом, являются не проблемой для здоровья, а решением. Продвигаясь навстречу жиру, вы получите чрезвычайную пользу, если изгоните из кухни все недоброкачественные жиры.

Сейчас самое время поговорить о ежедневной бытовой мудрости, которая руководит нами при выборе продуктов питания. Вы должны уметь интерпретировать

секретные, загадочные сообщения на этикетках, информацию или, скорее, «недостающую информацию». Это относится не только к печально известному трансжиру (ТФА), но и к растительному маслу. Тот, кто читает этикетки и владеет искусством чтения между строк, в повседневной жизни имеет преимущество в пользу успешной замены масла. И это даже проще, чем вы думаете!

Как читать этикетки: маленькие хитрости

Избегайте рафинированных растительных масел и продуктов со следующими надписями: «частично гидрогенизированные жиры», «растительные жиры», «отвержденные жиры». За этими терминами скрываются опасные жиры-убийцы. Термин «частично гидрогенизированный» означает, что во время производства к жирным кислотам присоединяется водород, образуя двойные и одинарные связи и таким образом усиливает консистенцию жира. И при этом химическом преобразовании ненароком возникают вредные для здоровья трансжиры.

- Уменьшите / исключите концентрированные омега-6 растительные масла, особенно масло расторопши, масло из виноградных косточек, кукурузное, подсолнечное.
- Увеличьте содержание омега-3 за счет продуктов питания; добавьте: льняное масло, конопляное масло, масло грецкого ореха, жирную рыбу, содержащую жирные кислоты DHA / EPA (дикий лосось, сельдь, сардина). Используйте такие растительные масла, как высококачественное льняное масло (около 60% омега-3 жирных кислот) с добавкой DHA / EPA. Рапсовое масло тоже поставляет омега-3 жирные кислоты, хотя и на значимых 9% меньше — это для тех, кто любит его.
- Используйте жир из орехов, миндаля, семян, оливок и авокадо. Оливковое масло первого отжима — это вкусное, идеальное универсальное масло. К тому же согласно последним данным из-за высокого содержания олеиновой кислоты оно значительно устойчивее к нагреву, чем считалось ранее.

ПОРТРЕТ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

- Не бойтесь насыщенных жиров: сливочного масла, сала, топленого масла, кокосового масла и т.д. Что касается животных жиров, оказывайте предпочтение продуктам от животных, кормящихся травой на пастбищах, и животных, проверенных в биологическом отношении. Пальмовое масло как насыщенный жир я не рекомендую по экологической причине.

Внимательно читайте этикетки

Принимать разумные решения могут только те, кто владеет чтением этикеток. Особенно дотошно вам следует проверять маркировку пищевых продуктов с жирами омега-3. Богатые омега-3 масла должны иметь биологическое происхождение по принципу холодного отжима. Однако симпатично звучащая фраза «холодный отжим» на этикетке оливкового масла, к сожалению, не дает гарантии, что масло было произведено должным образом, без воздействия тепла, и не подверглось опасному окислению. Особенно вы должны быть на чеку по отношению к потенциально целебным, экстравагантным маслам, содержащим излишне капризные омега-3 жиры, таким как льняное масло, масло грецкого ореха или конопли. Естественные враги жиров, такие как свет, тепло и кислород, ни в коем случае не должны влиять на сырье во время производства, в противном случае масло утрачивает свою пользу для здоровья. Даже минимальное окисление в процессе прессования наносит необратимый ущерб качеству масла.

Поэтому в поисках качественного масла обращайтесь внимание на ключевые слова, «отжато без воздействия света, тепла и кислорода» или «сберегающая омега-3 технология». В этом случае гораздо больше шансов, что масло на протяжении процесса прессования не подвергалось опасному окислению. Как известно, окислительные процессы в организме, как потенциально опасные, крайне недооцениваются. Поэтому стоит полностью предотвратить их попадание в организм.

Итак, омега-3 омега-3 рознь, одно это слово на этикетке не означает одинаково полезное для здоровья. Существуют принципиальные различия!

Кажется, что многие масла с омега-3 производятся для долгосрочного хранения на полках, а не для пользы здоровью. Эта разница в качестве заметна при попытке использовать масла как целительное средство в повседневной лечебной практике. Для достижения целебного эффекта омега-3-содержащих масел, таких как льняное масло, они должны быть абсолютно свежими, что означает не позднее 12 недель с даты производства. Эмпирическая закономерность:

Полифенолы, вызывающие островатый вкус или слабое жжение в горле от оливкового масла, говорят о его хорошем качестве.

чем свежее, тем лучше. Поэтому рекомендуется брать свежесжатые масла от производителя, а не делать ставку на те, которые неделями стоят полке супермаркета или разлиты в полупрозрачные стеклянные контейнеры, что способствует окислению и, как следствие, значительной потере качества. Проверьте на этикетке дату изготовления и срок годности. Относитесь так же щепетильно к любым продуктам с добавлением омега-3-обогащенных масел, особенно льняного. Но эта строгость применима прежде всего к богатым омега-3 «неженкам». Мононенасыщенные жирные кислоты, как в оливковом масле, или насыщенные жирные кислоты гораздо более «спокойны», более стабильны и дольше сохраняются.

Оливковое масло — особый случай

Оливковое масло — единственное масло на широком рынке, которое является действительно натуральным, поскольку его можно отжимать практически «в холодном» виде, не применяя химические экстракции по сравнению с другими масличными семенами, такими как семена подсолнечника, которые при производстве требуют большего давления. Нерафинированное оливковое масло благодаря содержанию мононенасыщенных жирных кислот является приятно стабильным. Однако оно оценивается не по качеству жирных кислот, а по изобилию вторичных растительных веществ — фенолов, и антиоксиданта витамина Е (токоферола). Этот антиоксидантный компонент защищает оливковое масло от прогорклости.

И предоставляет идеальную оздоравливающую изюминку — защиту от окисления жиров в крови. И все же оливковое масло вам следует пробовать на зуб, прочувствовать оливу. После скандала с оливковым маслом в 1988 году оливковое масло имеет свою собственную директиву по качеству, в соответствии с правилами ЕС, для того, чтобы защитить нас, потребителей. Поэтому для чтения этикетки вы должны знать эти тонкости:

Первый отжим (Первая холодная экстракция). Эта маркировка действует с 2003 года для оливкового масла, механически отжатого при температуре не выше 27 °С. Речь идет о чистом, не обработанном высокими температурами натуральном продукте.

Оливковое масло экстра вирджин. Этот термин обычно обозначает высшее качество оливкового масла. Он означает, что масло не было обработано или смешано. Охарактеризованный таким образом продукт содержит менее 1% свободных жирных кислот.

ПОРТРЕТ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Натуральное оливковое масло. Заявленное таким образом оливковое масло должно иметь безупречный вкус и вправе содержать 2% свободных жирных кислот.

Оливковое масло. Внимание! Здесь затаилась смесь рафинированного и натурального оливкового масел. Контекст: натуральные оливковые масла, менее привлекательные на вкус, рафинируются для извлечения соответствующих вкусовых и горьких веществ. Такое масло с пониженным содержанием питательных веществ нейтрально по вкусу и утратило свой средиземноморский здоровый характер. Таким образом, его можно расценивать как масло с низким содержанием питательных веществ, приправленное во вкусовом отношении типичным ароматом натурального оливкового масла. Соотношения смешивания рафинированного и натурального оливкового масел могут сильно варьировать, потому что нет предписаний по конкретному составу.

Оливковое масло из жмыха оливок. Это чрезвычайно низкосортное масло получают исключительно из отжатых остатков оливок, жмыха, путем рафинирования и химической обработки растворителем.

На последних этапах изготовления подмешивается «доброкачественное масло» для придания аромата безвкусным жирным помоям. Остатки растворителя и термическая обработка всегда отражаются в лабораторных анализах. По оценкам, в Германии ежегодно в сферу общественного питания подается около 600 тонн оливкового масла, отжатого из оливкового жмыха (232). Но, к сожалению, помимо этих жмыховых масел, не каждое натуральное оливковое масло действительно натуральное. Поэтому даже касаясь покупки оливкового масла: держите ухо востро. Потому что до сих пор, несмотря на конкретные и строгие правила оценки качества оливкового масла (что неплохо было бы разработать и для других масел омега-3, таких как льняное, например), не все этикетки с надписью Nativ extra (Натуральное экстра) выполняют свои обещания. Согласно результатам Фонда Тестирования Продукции продукты, прошедшие термическую и химическую обработку, неоднократно пытались выдавать за «королевский класс» оливковых масел. Покупка масла, безусловно, всегда вопрос доверия. Узнайте точнее о его происхождении и производстве и сделайте ставку на того продавца, которому доверяете.

СОВЕТ: *в качестве основы здорового потребления жиров выбирайте хорошее натуральное оливковое масло первого отжима, которое тысячами «испытывали» на себе в качестве эликсира здоровья*

жители Средиземноморья. А еще оливковое масло кристаллизуется, как это стало известно в последних исследованиях, и, что отрадно, мало чувствительно к нагреванию. Жирное-жирное преимущество!

Пальмовое масло — особый случай

Пальмовое масло в качестве насыщенного жира реабилитировано. Доказано, что оно защищает кровеносные сосуды, понижает кровяное давление и снижает риск сердечно-сосудистых заболеваний (233). Кроме того, оно положительно влияет на объемы холестерина (234). Важно отметить, что существует натуральное пальмовое масло, которое является полезным, и сильно переработанное пальмовое масло, которое вредно для здоровья. В переработанной, наихудшей форме пальмовое масло теперь встречается почти везде, не только в таких продуктах, как маргарин, сладости, мороженое, протеиновый порошок, но даже в губной помаде и свечах.

Есть и темная сторона пальмового масла. С производством большинства пальмовых масел связано выкорчевывание плантаций масличных пальм. Это способствует исчезновению многих видов животных, таких как носороги, слоны, орангутаны, птицы и тигры, потому что в процессе использования пальмового сырья разрушается их родная экосистема. Давайте немного углубимся в тему пальмового масла.

Красное пальмовое масло. Этот чистый, окрашенный природой в красный цвет нерафинированный продукт происходит из плодов масличной пальмы. Оранжево-красное, кремообразное необработанное пальмовое масло (Crude Palm Oil — сырое пальмовое масло, CPO) производит впечатление изобилующего витаминами и антиоксидантами, такими как витамин E, бета-каротин (значительно больше, чем в моркови или помидорах) и коэнзим Q 10, ключевой фермент для клеточного метаболизма. Если вы выбираете пальмовое масло, выбирайте исключительно красное пальмовое масло из проверенных (!) постоянных источников. Почти все пальмовое масло на мировом рынке рафинированное. Это сильно обработанное масло (RBD Oil) состоит из 50% насыщенных жиров, 39% MUFA (мононенасыщенные жирные кислоты) и только 11% PUFA (полиненасыщенные жирные кислоты). И хотя такое масло идеально подходит для сильного нагрева и хранения, но оно теряет цвет, вкус и оздоровительный эффект в процессе производства.

Пальмоядровое масло. Происходит не из плодов, а из молотого семени масличной пальмы, из ядер. Оно чрезвычайно насыщенное (более 80%), и содержит незначительные 15% MUFA и 2,5 % PUFA.

ПОРТРЕТ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Сделайте себе и окружающей среде одолжение, и пожалуйста, не путайте свежее пальмовое масло из плодов (красное пальмовое масло) с пальмовым маслом из ядер или рафинированным пальмовым маслом, которое «свиристует» в переработанных продуктах. Пальмовое масло, наименее достойное рекомендации, замаскировано под название пальмоядровое масло, пальмитиновая кислота и глицерилстеарат. Откройте глаза пошире, читая этикетку, и избегайте продуктов с этими добавками, которые, к сожалению, встречаются также и в биопродуктах (в магазинах натуральной еды).

СОВЕТ: *Даже без пальмового масла люди могут питаться здоровой пищей и сохранять экологический баланс.*

Но если вы не можете или не хотите без него (масла) обойтись, обращайтесь внимание на надежные источники пальмового масла и этикетки CSPO (сертифицированное экологически чистое пальмовое масло) или RSPO (глобальная инициатива по экологически рациональному производству пальмового масла). Однако критический взгляд необходим и при выборе этих товаров, даже здесь мы не защищены от обмана.

Навстречу жиру! Как распознать «хороший» жир!

Этикетка и производитель, которому вы доверяете, помогают найти «хороший жир». Есть еще один аспект, на который вы должны сделать ставку. Это вы! Доверьтесь себе и своему чувству вкуса! Станьте любопытным! Попробуйте жиры и масла, орехи, миндаль, семена. Масло всегда должно иметь вкус и запах использованного сырья, масличного семени, из которого оно было отжато. Масло, которое выглядит как бесцветное, без запаха и вкуса, не только бесполезно, но и потенциально вредно. Еще хуже то, что при розливе масел в дешевые пластиковые или алюминиевые бутылки, в них могут проникнуть вредные, жирорастворимые пластиковые ингредиенты. Любое высококачественное масло находится в стеклянной бутылке темного цвета, которая защищает «сокровища жиров» от света. Нередко высококачественные масла, содержащие омега-3, упаковывают в бумажную картонную упаковку в качестве еще одной меры предосторожности. Если продукты, содержащие омега-3, такие как льняное масло или рыбий жир, также содержат витамин Е, например из масла зародышей пшеницы, они должны быть особо защищены от воздействия света и окисления. Не менее важно с осторожностью выбирать орехи, семена и косточки. Убедитесь, что продукты свежие и не имеют прогорклого вкуса. Это было бы несомненным признаком окисления ценных жиров. И проверьте, нет ли в продуктах плесени.

СОВЕТ: *характерным показателем низкого качества является наличие в упаковке мелкой «ореховой пыли» — держитесь подальше от таких продуктов!*

Самостоятельное приготовление пищи и выпечки приносит удовольствие и дарит здоровье

Жиры-убийцы — вон! Согласно рекомендациям Немецкого общества питания (DGE) трансжиры (ТФА) принципиально должны составлять не более одного процента в рационе питания. Для повседневной жизни это означает следующее: по возможности избегать полуфабрикатов промышленного изготовления. Чтобы совсем не отказываться от печенья, пирогов, пиццы или круассанов, лучше всего готовить себе еду самостоятельно. Существуют, например, некоторые варианты вкусных низкоуглеводных продуктов (вы слышали про низкоуглеводные торты?), которые являются



Рис. 11. Сковородка — маленькая смерть

ПОРТРЕТ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

идеальной альтернативой и содержат только «правильные» жиры (например, летнее сливочное масло из молока от коров, находящихся на пастбищном содержании, кокосовый жир или оливковое масло, которое, кстати, используется для выпечки в Италии). Но и здесь важно критически прочитать этикетки используемых продуктов. Важным является примечание «без гидрогенизированных жиров», а также их жаропрочность. Иначе при жарке и выпекании вы собственноручно произведете опасную ТФА.

В сковородке живет маленькая смерть

К сожалению, в повседневной жизни мы часто сталкиваемся со смертью, не чувствуя, как она дышит нам в затылок: мы ежедневно имеем дело со сковородой! Серьезная тема. Когда ненасыщенные жиры химически изменены, отверждены или нагреты, образуются жиры-убийцы — будь то масло, которое производят на фабрике или которое шипит на сковороде в вашем доме. Трудно представить себе жизнь без блюд, приготовленных на сковороде и гриле, хотя во имя здоровья можно и не разогревать каждый день сковороду. Никогда не забывайте: абсолютно полезное масло благодаря неправильному обращению с ним на сковороде может превратиться в коварного творца болезни. За ним будто следует лозунг: «Умри медленно». Высокий нагрев масел, длительное приготовление и упорное обжаривание пищи опасны. В частности, при жарке мяса, а также рыбы и домашней птицы есть серьезные моменты, которые следует знать и избегать.

Ведь даже самый здоровый продукт питания благодаря высоким температурам может стать опасным. Предполагается, что полициклические ароматические углеводороды (РАК) и гетероциклические ароматические амины (НАА), которые образуются при чрезмерном обжаривании, могут запускать рак (235). Поэтому с точки зрения профилактической медицины целесообразно предоставлять этим вредным токсинам как можно меньше шансов попасть в организм. Но нагревание мяса — не единственный источник РАК. Исследования показывают удивительные факты: наиболее распространенными источниками РАК, помимо мяса, обжаренного на открытом огне, являются овощи и зерновые! (236) Но не надо сейчас отчаиваться, злиться на приближающееся лето и бродить с печальным лицом по саду: лучше сконцентрируйтесь на том, чтобы научиться использовать при готовке более низкие температуры.

По возможности, избегайте чрезмерного нагрева и обращайтесь со сковородой поостороже. Не нужно прямо сейчас бросать ее в ближайшую реку.

СОВЕТ: *Вы можете снизить образование РАК и НАА, поместив мясо в кислый маринад с лимонным соком или уксусом, или сбрызнув рыбу лимоном, — это пощекочет вкусовые рецепторы и уменьшит количество вредных веществ на 90% (237).*

Вы ведь знаете, яд определяет доза. Никто не станет высказываться против пищи, которая была употреблена с удовольствием, а поджарена — с умом. Тем не менее вам следует полостью пересмотреть свою «практику приготовления на сковороде»!

Ранее опасным фактором считалось слишком сильное нагревание жира — выше точки образования копильного дыма. Между тем сегодня не только оно рассматривается как критическое, есть и другое — актеры второго плана, которые также приглашены на сцену для нагрева. Если традиционные растительные масла подвергаются воздействию тепла сковороды, образуются побочные продукты — модифицированные жирные кислоты, такие как свободные жирные кислоты и другие продукты вторичного окисления. Это потенциально очень вредные, модифицированные молекулы жира. Любое масло (!) изменит свою первоначальную химическую структуру при длительных высоких температурах. Определенно, состав жирных кислот категорически меняет стабильность масла (238). Исследования показывают, что полиненасыщенные жирные кислоты более нестабильны, чем насыщенные (239). Весной

Чтобы получить максимум пользы, храните семена льна подальше от тепла и света, замачивайте их на ночь перед употреблением.

2018 года было опубликовано исследование, посвященное изучению химических и физических изменений промышленных масел во время нагрева (240). В этом исследовании изучался весь ассортимент оливковых и прочих видов масел: натуральное оливковое масло экстра-класса первого отжима, натуральное оливковое масло, оливковое масло, рапсовое масло, подсолнечное масло, виноградное масло, арахисовое масло и масло авокадо. Масла нагревались один раз до 240 °С, а затем поддерживались при высокой температуре 180 °С в течение шести часов. Одновременно с этим исследователи определили точку копильного дыма, а также окислительную стабильность, поведение свободных жирных кислот и профили жирных кислот. Вывод: было доказано, что оливковое масло экстра-класса дает ничтожно малый подъем уровня побочных продуктов окисления в отличие от рапсового масла, которое работает значительно хуже.

Рапсовое масло является проблемным для нагревания из-за высокого содержания жиров омега-3. К сожалению, этот аспект игнорируется в рекомендациях Германии по употреблению рапсового масла. Почему? Хороший вопрос. Всемирно известный исследователь жиров Удо Эразмус в интервью высказался следующим образом: «Я убежден, что рапсовое масло рекомендуется так часто потому, что оказалось слишком много рапса. В Европе для производства биодизельного топлива были созданы огромные рапсовые поля. Поскольку биотопливо пользуется небольшим спросом, рапсовое масло рекомендуется для салатов и жарки. На мой взгляд, это очень плохая идея, потому что рапсовое масло содержит около 9-10% жиров омега-3. Их совершенно нельзя нагревать!» (241) Первоначально рапсовое масло содержало эруковую кислоту. Эруковая кислота является мононенасыщенной жирной

ПОРТРЕТ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

кислотой, которая ранее квалифицировалась как очень вредная для человека в плане питания, поскольку в экспериментах над крысами она запускала патологические изменения в сердечной мышце, жировую дистрофию сердца и задержку сердечного ритма. Только благодаря селекции сортов рапса с низким содержанием эруковой кислоты (от 0,1% до 1,5%), так называемого рапса 0 и 00, также известного как рапс низкой эруковой кислоты (LEAR — low erucic acid rapeseed), рапсовое масло стало пригодным для употребления в пищу, и открылась дверь для массового применения в качестве пищевого продукта (242).

Для сравнения: льняное масло с содержанием омега-3 около 60% является самым сильным в регионе поставщиком омега-3 из растительных масел (243). Для разогрева на сковороде наиболее подходящими являются жиры с большим количеством насыщенных жиров, такие как осветленное масло, топленое масло, кокосовое масло или масла, в которых доля мононенасыщенной стабильной олеиновой кислоты очень высока, как, например, в оливковом масле. В упомянутых исследованиях натуральное оливковое масло первого отжима показало прекрасную устойчивость при высоком нагреве и абсолютное превосходство над рапсовым.

Абсолютно недопустимым является потребление жареных продуктов питания в фастфуд-ресторанах и закусовых.

При этом джанкфуд зачастую часами непрерывно вертится в масле для жарки (во фритюре). В результате получается высокотоксичная смесь трансжиров и измененных жирных кислот. Также необходимо обсудить возможность жарки и производства выпечки с маргарином, богатым полиненасыщенными жирами (PUFA). Маргарин очень подвержен окислению. Окисленные жиры, как известно, распространяются на здоровые клетки и жировые структуры организма, подобно инфекционному заболеванию. Рекомендуются соблюдать осторожность при обжаривании и выпечке с использованием маргаринов с более высокой температурой плавления. Твердые маргарины содержат большое количество ТФА. Прежде чем приступить к такой выпечке или жарке, обдумайте следующее: исследования показали, что под воздействием ТФА значительно возрастает риск инфаркта миокарда (244). Кроме того, «твердые» сорта маргаринов негативно влияют на уровень липидов в крови (245). Если вы употребляете их в больших количествах, может снизиться уровень ЛПНП-холестерина. К сожалению, значительные количества маргарина пришли вместе с некоторыми вегетарианскими рецептами. Хотя в этих случаях масло подходит больше. Многие виды маргарина для выпечки имеют высокое содержание ТФА. Миру эта категория жиров не нужна! Прогорклый жир, окисленный жир и ТФА являются катастрофой для здоровья ваших клеток и, следовательно, для всего организма. То же самое относится и к коричневому маслу. Помните: то, что выглядит, как ржавчина — работает как ржавчина! Тем не менее, если вы наступили на ржавый «жирный гвоздь», не паникуйте. Не отчаивайтесь. В этом случае в качестве компенсации я рекомендую вам столовую ложку масла зародышей пшеницы.

Высокий процент витамина Е из масла зародышей пшеницы действует как антиоксидантная губка.

Советы по использованию сковороды с пользой для здоровья:

- Выбирайте сковороды с безопасным покрытием
- Используйте термостойкие масла, такие как топленое масло, гхи (очищенное масло), оливковое масло первого отжима, кокосовое масло, кунжутное масло.
- Не перегревайте сковороду
- Всегда мойте сковороду сразу после жарки и никогда не используйте жир дважды
- Ни при каких обстоятельствах не следует использовать для нагрева масла, содержащие полиненасыщенные жирные кислоты, такие как льняное масло, конопляное масло, масло грецкого ореха или масло зародышей пшеницы. Если вы не уверены, можно ли нагревать масло, поищите информацию на этикетке.

Чем проще, необработаннее и «честнее» продукты питания, тем лучше. Этот незамысловатый принцип действует также и для употребляемых вами жиров и масел.

Ваше здоровье должно стать для вас важнейшей жизненной ценностью. Поэтому делайте ставку на натуральный, здоровый жир и всегда относитесь к нему с такой же любовью, как к самому себе!

Портрет «жирных» продуктов питания: крупным планом масла

При следующем, проверенном временем выборе продуктов питания возможна простая и здоровая замена масла.

Масло водорослей

К сожалению, ходят слухи, что важные длинноцепочечные жирные кислоты омега-3 могут быть образованы в организме в достаточном количестве благодаря растительным источникам, таким как льняное масло. Но это не так! Тот, кто на протяжении всей жизни по какой-либо причине не съедает ни куска рыбы, с помощью льняного масла не сможет восполнить дефицит длинноцепочечных жирных кислот. Если вы хотите питаться рационально, с точки зрения профилактической медицины, то вам не обойтись без какого-нибудь способа снабжения организма ДНА/ЕРА. А это значит, что в любом случае придется потреблять морскую рыбу. Однако общая рекомендация есть «больше рыбы» на самом деле далека от истины: фермы по разведению рыбы добавляют в корм чуждые природе добавки, а потому для здорового питания такой источник омега-3 не подходит. По сравнению с диким лососем, выращенный на ферме может быть более загрязнен ПХБ (полихлорированными бифенилами), диоксинами, токсинами ДДТ (дихлордифенил трихлорэтан), которые намеренно используются в качестве пищевой добавки (читай «яда») и накапливаются в жировой ткани вследствие своей жирорастворимости. Регулярное потребление такой рыбы, скорее, нежелательно. Что делать?

У матери-природы есть умное решение: водоросли. Они содержат чрезвычайно высокий уровень длинноцепочечного жира омега-3. Особо инновационным способом обеспечения себя ДНА и ЕРА без вредных веществ является растительное водорослевое масло, т.е. в органические водоросли добавляются высококачественные масла, такие как льняное масло (с учетом безопасного отжима). Такие микроводоросли — это не те большие скользкие водоросли, которые щекочут пальцы ног во время прогулки по кромке воды. Хотя они родом из моря, но их разводят в «искусственной морской воде», в контролируемых условиях, без добавления вредных веществ и антибиотиков. Поэтому масло водорослей с точки зрения чистоты является оптимальным источником омега-3. Вегетарианцам, веганам и тяжелобольным людям настоятельно рекомендуется принимать их в качестве альтернативы сомнительным по качеству капсулам рыбьего жира. Масло водорослей затмевает их, а еще не приводит к раздражающей «рыбной отрыжке»! Еще один плюс: с этической и экологической точек зрения такие водорослевые масла не имеют недостатков, поскольку для их производства не требуется ни убивать умирающих морских животных, ни отбирать у них пищу. Мировой океан сильно страдает от чрезмерного вылова различных рыб и животных, и многие виды уже сегодня находятся на грани исчезновения.

Еще одно преимущество: в отличие от ограниченных рыбных запасов водоросли можно очень удачно разводить. И не бойтесь их вкуса! Высококачественное растительное масло с добавлением водорослей имеет мягкий ореховый вкус, а не вкус

водорослей. Кстати, занимательный факт: собственно говоря, рыба на вкус — не как рыба, а как водоросли. Потому что все жиры омега-3 изначально поступают в нее из водорослей, которые попадают в нее напрямую или через пищевую цепочку (246). С 2003 года масла микроводорослей получили одобрение в ЕС и на рынке в качестве инновационных пищевых добавок. Важно, чтобы в такие продукты также был добавлен витамин Е, например из масла зародышей пшеницы, которое богато содержанием этого натурального антиоксидантного витамина и обеспечивает защиту качества масла.

Если это не так, то для защиты высокочувствительных жирных кислот омега-3, например того же масла зародышей пшеницы, следует обязательно добавить витамин Е, чтобы обеспечить наилучшую защиту от окисления.

Авокадо и масло авокадо

Авокадо и произведенное из него масло считаются одними из самых жирных и полезных для здоровья продуктов питания. Они являются отличным источником мононенасыщенных жирных кислот, которые организм может эффективно сжигать в виде энергии. Фрукт грушевидной формы, родом из Центральной и Южной Америки, с запозданием дотянулся до Европы и Северной Америки. Самый известный и самый вкусный из его сортов — небольшой авокадо Хасс с его волнующей блеском кожурой, которая в зависимости от степени спелости имеет черный или темно-коричневый оттенок.

Авокадо — идеальный фастфуд, который легко помещается в любую сумку, который каждый может приготовить самым простым способом, добавив к вкусной трапезе небольшое количества лимона, перца и соли. Вкус маслянистой, желтовато-зеленоватой мякоти слегка напоминает орех и хорошо сочетается со многими блюдами и салатами в качестве скромного «гарнира».

Но более всего удивляет его влияние на здоровье. Авокадо не только содержит здоровый жир, но и богат калием, фолиевой кислотой, каротиноидами и витаминами В₁, В₂ и В₆, а также большим количеством витаминов А, С, D, Е, магния, меди, железа и цинка (247). Несмотря на высокое содержание жира, авокадо легко усваивается, так как содержит большое количество ферментов, которые активируют переваривание жира. А еще он обеспечивает полезной для здоровья клетчаткой, которая является кормом для славных кишечных бактерий. Исследования показали, что при добавлении этого фрукта в салат потребление антиоксидантов увеличивается в три-пять раз (248). Другие исследования демонстрируют, что те, кто съел половинку авокадо на обед, через три часа после еды были на 40% более сытыми, чем те, кто днем авокадо не ел. Кроме того, любители авокадо продемонстрировали оптимальный уровень сахара в крови (249). Таким образом, авокадо — это творец

ПОРТРЕТ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

здоровья и рог изобилия пользы, жира для похудения и жизненно важных веществ. Но у него есть один недостаток: высокое потребление воды, необходимое при выращивании.

Покупая авокадо, помните, что по ощущениям в руке он должен быть тяжелым, не слишком жестким и, по возможности, не иметь темных пятен и вмятин. Вы также можете оставить несколько недозревших фруктов для созревания дома — в темном прохладном месте или хранить их в холодильнике, где они в течение двух-трех недель будут достаточно упругими. Если вы хотите ускорить процесс созревания, просто упакуйте плоды в бумажный пакет, чтобы содержащийся в них этилен, отвечающий за процесс созревания, не мог улетучиться.

Если вы хотите замедлить созревание, положите его в холодильник. Плоды пригодны для употребления, если слегка поддаются нежному давлению кончиками пальцев. Спелые плоды остаются свежими в холодильнике в течение двух-трех дней, а разрезанные пополам при устойчивой защите от окисления (лимон/целлофан) примерно один день. Для глубокой заморозки авокадо лучше всего приготовить из него пюре с небольшим количеством лимонного сока, так оно до года будет храниться в морозильной камере.

Выбирая наиболее полезные плоды, обратитесь к дорогим натуральным авокадо. Толстая «кожура-аллигатор» надежно защищает от вредных веществ. Фрукты следует мыть сразу после покупки или, самое позднее, незадолго до употребления, с небольшим количеством теплой воды, чтобы при нарезке ножом, позже, по мякоти не распространялись возможные остатки загрязняющих веществ. Как правило, авокадо делят ножом пополам. Вы можете просто поворачивать две половинки друг



Рис. 12. Авокадо в разрезе

против друга, пока они легко друг от друга не отделятся. Большая косточка при контакте с воздухом краснеет и может оставить пятна на вашем любимом пуловере. В настоящее время косточка авокадо тоже нередко используется в качестве «порошка из косточек авокадо», то есть ее трут и используют в пищу. Порошок из косточек авокадо хвалят как пищевую добавку для смузи и салатных соусов. Но будьте осторожны: по этому продукту в настоящее время нет надежных данных. В нынешнем положении это попадает под действие регламента по новым продуктам питания. В соответствии с ним в ЕС без тестирования и разрешения нельзя продавать продукты, объемы потребления которых рассчитывались до 15 мая 1997 года. С точки зрения Института оценки рисков имеющихся данных недостаточно для принятия решения.

Масло авокадо подходит как для внутреннего применения, так и наружного. Благодаря высокому содержанию олеиновой кислоты (69%) оно имеет длительный срок хранения и, как и плоды, богато ценными жиросодержащими веществами, такими как лецитин, витамины А и Е, каротиноиды. Что касается ухода за кожей, особенно сухой, эффект от его втирания сложно превзойти.

Поскольку масло авокадо очень жирное, оно хорошо смешивается с другими маслами, такими как подсолнечное масло или масло из виноградных косточек в соотношении примерно 1:5, так оно становится более мягким и легко наносится на кожу. В уходе за кожей оно также хорошо зарекомендовало себя в сочетании с кокосовым маслом, используемым пациентами с псориазом и нейродермитом (см. также часть 2). Таким образом, авокадо является идеальным кремом для кожи, который работает изнутри и снаружи.

Если вы страдаете аллергией на латекс, то при употреблении в пищу авокадо возможна перекрестная аллергия. Кроме того, некоторые люди, имеющие проблемы с употреблением авокадо, имеют также непереносимость фруктозы и тяжелую сезонную аллергию на пыльцу. Требуется самостоятельно поэкспериментировать и решить, что приемлемо для вас.

Сливочное масло, топленое масло и гхи

Сливочное масло долгое время демонизировали из-за его трансжирных кислот (ТФА). Научно доказано, что ТФА жвачных животных не наносят вреда сердечно-сосудистой системе. Они биохимически отличаются друг от друга и считаются абсолютно безопасными для здоровья с 2015 года (250). Наверное, и сами коровы не отказались бы от такого масла... Также после всестороннего анализа исследователи пришли к выводу, что сливочное масло с точки зрения увеличения риска смертности, развития сердечно-сосудистых заболеваний и диабета оценивается скорее нейтрально. Ученые подчеркивают, что явно вредное воздействие переработанных

ПОРТРЕТ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

зерновых продуктов и продуктов питания с добавлением крахмала, таких как хлеб, картофель, рис, кукуруза, макароны и сахар, не связано со сливочным маслом (251).

Таким образом, кажется очевидным, что само по себе сливочное масло полезнее, чем белый хлеб или картофель, на которые оно обычно намазывается. Но комбинация насыщенных жиров с углеводами — это мрачный дуэт для вашего здоровья. Это открытие не ново: в 1996 году исследователи из Гарварда в долгосрочном эксперименте с 43 757 участниками показали, что насыщенные жиры не связаны с сердечными заболеваниями, если употреблять их с низким содержанием углеводов и сахара и с высоким содержанием клетчатки (252).

Однако репутация масла и насыщенных жиров до сих пор хуже, чем она того заслуживает. Причина заключается в том, что исследования, на которых основаны эти выводы, проводились с ошибками в методологии и учете полученных результатов. Сегодня ученые готовы утверждать обратное: они предполагают, что сливочное масло может не вызывать, а предотвращать сердечно-сосудистые заболевания (253). История показывает, что вместе со сливочным маслом со столов жителей промышленно развитых стран пропали и другие продукты питания, основанные на молочном жире: за 100 лет их употребление снизилось почти на 6,2 кг на человека. С тех пор количество заболеваний, связанных с избыточным весом, диабетом 2-го типа, сердечно-сосудистыми заболеваниями и раком, резко возросло. Понятно, что это может быть совпадением, и не доказывает причинно-следственной связи (254). Однако факт таков: любой, кто принимает сбалансированную пищу, богатую клетчаткой и с низким содержанием углеводов, не будет подвержен негативному влиянию кусочка сливочного масла.

Для здоровья организма гораздо важнее то, насколько сбалансировано потребление омега-3. Если хорошо, то сливочное масло в умеренных количествах абсолютно безвредно. Но решающее значение всегда имеет качество: жир в масле напрямую зависит от того, какое питание получало дойное животное. Количество полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК), содержащихся в масле, будет различаться в случаях, когда корова была на травяном откорме и когда ела зерно. Рекомендуются продукты биологического происхождения от пастбищных животных, которые обеспечивают молочный жир идеальным соотношением омега. Чем больше злаков жует корова, тем больше в молоке содержание жира омега-6 (255). Масло пастбищных животных имеет темно-желтый оттенок, так как содержит больше каротина и витамина А (256). Кроме того, оно обеспечивает нас витамином D и бутиратом, жирной кислотой, которая противодействует воспалению в организме и защищает сердечно-сосудистую систему (257).

Еще существует старое доброе топленое масло, или гхи, индийский вариант топленого масла. Этот вид топленого масла особенно популярен в азиатской кухне.

Сливочное масло избавляет от запоров, снимает боли при гастрите, повышает работоспособность, укрепляет нервную систему и помогает бороться с утомляемостью.

Топленое масло и гхи благодаря хорошей теплоотдаче — идеальные друзья для жарки и бережного фритюра. Точка копчения топленого масла и гхи (момент, когда при нагревании сковороды образуется дым) находится в пределах от 200 до 250 С.

Сливочное масло, напротив, очень чувствительно, и подходит только для осторожного нагрева, до 160 С. Гхи — замечательный пример, как медицина различных культур может друг у друга учиться. Попробуйте готовить с гхи. Лично я научилась ценить его очень высоко. При изготовлении гхи из масла пастбищных животных не теряются драгоценные питательные вещества.

Масло семян огуречника

Не существует четкой границы между продуктами питания и лекарствами. Есть несколько «специальных масел», которые на протяжении веков целенаправленно и очень успешно применялись в качестве специальных терапевтических средств. Одним из таких целебных продуктов является масло из семян огуречника. Огуречник еще называют огуречной травой из-за типичного запаха огурца, исходящего от его листьев. Его происхождение берет свое начало в Средиземноморском регионе. Вокруг огуречника вьется множество мифов и цветочных историй. «Сироп, приготовленный из цветов огуречника, полезен для сердца, освобождает от меланхолии, и успокаивает буйных и душевнобольных персон», — так англичанин Джон Джерард, в 1597 году восхвалял огуречник в «Herball, or Generall Historie of Plantes» (Травы, или всеобщая история растений) (258). Звучит неплохо, на первый взгляд. Особенность масла огуречника в том, что оно содержит до 24% гамма-линоленовой кислоты (GLA) и является лидером класса среди масел, содержащих GLA. Как правило, человеческий организм может производить GLA из самой необходимой линолевой кислоты. Однако при определенных воздействиях окружающей среды, генетических факторах или неполноценном питании это важная перестройка может быть ограничена. В этом случае происходят функциональные нарушения, поскольку GLA выполняет в организме очень важные функции: она является предшественником многих гормонов и веществ, поэтому в качестве пищевой добавки может быть полезна при многих симптомах.

С помощью содержащегося в масле огуречника GLA облегчаются хронические кожные заболевания (например, нейродермит), связанные со стрессом, аутоиммунные воспалительные заболевания (такие как ревматизм), а также гормональные нарушения, такие как предменструальный синдром, симптомы менопаузы или депрессия во время и после беременности, иммунодефицит со вторичными инфекциями и сердечно-сосудистые заболевания. Оно также доказало свою эффективность в терапии детей и пожилых людей с СДВГ и связанными со стрессом расстройствами, такими как беспокойство или инфекция. Как внутри, так и снаружи оно является

ПОРТРЕТ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

верным помощником в уходе за кожей, снимает зуд, восстанавливает кожу и уменьшает потерю влаги.

СОВЕТ: *вы можете смешать масло из семян огуречника с базовым маслом (например, миндальным маслом или маслом авокадо) в соотношении 1: 5 и наносить на кожу.*

ВАЖНО: *из-за высокой доли полиненасыщенных жиров масло семян огуречника быстро становится прогорклым. Кроме того, в качестве защиты от хищников, огуречник содержит вторичные фитохимические вещества — пирролизидиновые алкалоиды (ПА). В экспериментах на животных чрезмерное употребление масла огуречника приводило к разрушению печени пирролизидиновыми алкалоидами. Эти растительные соединения также содержатся в травяном чае, чае ройбуш, черном и зеленом чае и меде, и Федеральный институт оценки риска (BfR) до сих пор не считает их несущими серьезную опасность для здоровья. Ведь ПА в основном содержат цветы и листья, а не семена. Так что не паникуйте. А еще анализ показал, что масло семян огуречника холодного отжима не содержит ПА (259). Поэтому при покупке обращайте внимание на информацию от производителя. При умеренном, нацеленном на оздоровление использовании этого мощного целебного масла в течение нескольких недель проблем не возникнет.*

Конопляное масло и CBD-масло (каннабидиол)

Конопля, родина которой в Центральной Азии, является одной из древнейших сельскохозяйственных культур в мире. Старейший кусок текстильной ткани, датируемый 8000 годом до нашей эры, состоит из конопли. Когда дело доходит до этого растения, большинство людей вздрагивают и думают не столько о пользе, сколько о наркотическом опьянении. То, что конопля — суперпродукт, к сожалению, давно ушло в небытие. Промышленную коноплю разводят из-за высокого содержания в ней масла, а медицинскую и наркотическую коноплю — скорее из-за тетрагидроканнабинола (ТГК), содержание которого в ней очень высоко. В настоящее время в Европе есть породы, не содержащие ТГК. Факт: ни семена, ни отжимаемое из них конопляное масло не создают одурманивающего эффекта.

Что еще? Конопляное масло — это особая жемчужина вкуса, имеющая красивый зеленовато-желтоватый цвет, который обусловлен содержанием в масле хлорофилла и каротиноидов, таких как бета-каротин. Бета-каротин является важным предшественником витамина А, необходимым для здоровья глаз, кожи и слизистых оболочек. Конопляное масло также содержит важный антиоксидантный витамин Е и высокоэффективные вторичные растительные вещества. Конопляное масло неповторимо своим

уникальным составом жирных кислот: оно содержит линолевую кислоту (омега-6) и альфа-линоленовую кислоту (омега-3) в очень хорошем соотношении, примерно 3:1. Подобный оптимальный баланс омега присутствует лишь в очень небольшом количестве растительных масел (еще в масле энотеры). Конопляное масло из растений наших широт также содержит впечатляющие от 2 до 6 % редкой, противовоспалительной гамма-линоленовой кислоты (GLA), а также малоизвестной стеаридоновой кислоты. Стеаридоновая кислота — это высокоэффективный жир омега-3, который гораздо лучше, чем альфа-линоленовая кислота ингибирует воспаления. Сочетание GLA и стеаридоновой кислоты оказывает превосходное противовоспалительное действие. Это уникальное сочетание силы делает конопляное масло не только изысканным, но и целебным, причем с доказанной эффективностью (260).

Конопляное масло, так же, как и масло семян огуречника и масло вечерней примулы, великолепно помогает при хронических заболеваниях кожи, таких как зуд, атопический дерматит или псориаз, и работает в качестве компенсации гормональных дисбалансов, таких как предменструальный синдром (ПМС) и менопауза. Высокое содержание GLA оказывает легкое антигипертензивное действие⁶⁶ и, таким образом, косвенно противодействует атеросклерозу. Кроме того, лечебное масло стимулирует работу нервной системы и мозга. Оно отлично разогревает «серые клетки».

Чем темнее шоколад, тем больше в нем улучшающих настроение веществ. Порция шоколада раз в неделю улучшает работу головного мозга.

А вкус? О вкусе можно поспорить. Некоторым нравится пряный ореховый вкус, другие поначалу не испытывают от него восторга. Если сравнивать с маслом семян огуречника, конопляное масло имеет прекрасный вкус и является для большинства полноценной альтернативой поставке GLA и других компонентов жира.

Из-за этой выдающейся комбинации жиров вы должны дать конопляному маслу шанс. Покупая, ищите этикетку с такими примечаниями: био, холодного отжима и технология омега-защиты. На кухне оно идеально подойдет для холодных блюд. Например, от 1 до 2 столовых ложек, смешанных с небольшим количеством оливкового масла, — для салатов, сырой квашеной капусты, вареных овощей, йогурта, блюд из творога, чиа, пудинга, соусов или смузи. А еще с маслом конопли вы можете усовершенствовать вкус приготовленных блюд, аккуратно побрызгав им на слегка остывшую еду. Не следует нагревать конопляное масло, поскольку ценные омега-3 жирные кислоты при высоких температурах крайне нестабильны.

Также стоит упомянуть о жирном новичке, созданном из экстракта конопли, который в настоящее время завоевывает полки супермаркетов: так называемом масле CBD (каннабидиол). Он не содержит ТГК, психоактивных веществ и легально доступен в качестве

⁶⁶ Заключается в нормализации повышенного уровня артериального давления. — Прим. науч. ред.

ПОРТРЕТ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

пищевой добавки. Говорят, что каннабидиол оказывает благотворное влияние благодаря своей сильной антиоксидантной способности. Известно, что он оказывает положительный эффект при боли, воспалительных заболеваниях, аллергии, внутреннем стрессе, умственном дисбалансе и нарушениях сна. Однако все же следует дождаться более надежных данных, чтобы точно понимать принцип действия этих масел.

Согласно последним наблюдениям масло CBD хорошо переносится большинством людей, редко с умеренными побочными эффектами, такими как недомогание, тошнота или легкая диарея. Масло CBD всегда следует принимать после консультации с лечащим врачом для оценки потенциального взаимодействия с лекарственными средствами. Масла CBD — это юные новобранцы в семье жиров, поэтому многие их эффекты до сих пор полностью не изучены. В настоящее время также неизвестно, как воздействует и воздействует ли вообще масло CBD на развитие детей. Вот почему в настоящее время я не рекомендую его ни во время беременности, ни во время кормления грудью, ни в качестве универсального средства. Его использование по-прежнему возможно только по специальным показаниям.

Какао

Все знают его, почти все любят его: какао — друг кухни будущего, а раз дело дошло до этой книги — этокое «жирное пятно». Выращивание какао-деревьев началось более 3000 лет назад. Плоды дерева какао, которое майя считали священным, подаренным богами, должны дарить нам «богатство и силу», именно из него для нас производится шоколад. Слово «шоколад» происходит от ацтекского слова *tchocoatl* (чокоатль), — «горькая вода». Оно обозначает какао-содержащий, кроваво-красный напиток, который в дополнение к высушенным бобам какао содержал в себе мед, ваниль, стручок красного перца и мускус, и был загущен соком. Какао-бобы были так высоко оценены майя и ацтеками, что они использовали их не как еду и напитки, а как платежное средство и как афродизиак.

С тех пор как в 1847 году была выпущена первая плитка шоколада, а английская компания Fry and Sons «изобрела» темный шоколад, смешав масло какао, массу какао и сахар, сложное искусство производства шоколада было усовершенствовано. Шоколад считается эффективным антиоксидантом, богатым минералами очарованием. При этом его польза для здоровья находится в какао.

И только в нем! Рубашка из сахара и других добавок не требуется. Напротив, при комплексной обработке положительные свойства какао могут быть снижены. Настало время подойти к какао в чистом виде, познакомиться с ним поближе и использовать его для своего здоровья.

Какао должно изменить мир, потому что это не просто продукт питания, а лекарство. Какао имеет самое высокое содержание антиоксидантов среди всех пищевых

продуктов на земле: полифенолы, катехины и эпикатехины уложены так плотно, что их не может превзойти даже концентрированная сила красного вина, черники, гранатов, плодов асаи и ягод годжи. Антиоксиданты защищают клетки от окислительного стресса. Но не только антиоксидантами впечатляет какао-порошок. Какаобобы содержат насыщенный жир и богаты магнием, основным минералом, который укрепляет сердечно-сосудистую, нервную и пищеварительную системы, кости (важная защита от остеопороза наряду с витамином D) и расслабляет мышцы.

Какао в качестве премиум-мастера также содержит белок, кальций, бета-каротин, витамины группы B, серу и железо. Какие-то 30 г какао обеспечивают около 300% рекомендуемой суточной нормы потребления железа. Кроме того, какао содержит много микроэлементов, таких как марганец — для оксигенации крови, хром — для сбалансированного уровня сахара и для защиты от диабета, цинк — для иммунной системы, печени и поджелудочной железы, половой функции и детоксикации.

Потом еще медь — для защиты и кроветворения. Считается, что около 80% людей страдают от значительного недостатка микроэлементов. В этом случае какао — ценная поддержка, пусть и в качестве непризнанного донора витамина C. В 100 г содержится около 44 мг витамина C — это относится к необжаренному, сырому какао, потому что аскорбиновая кислота (витамин C) в нашей пище может быть легко уничтожена путем нагрева. Еще сырое какао содержит так называемый фенилэтиламин (PEA) — он образуется в организме, к примеру, когда мы влюблены.

Регулярное употребление нескольких кубиков черного шоколада в день понижает уровень вредного холестерина в крови.

Наверное, поэтому между шоколадом и любовью существует тесная связь. PEA является стимулятором концентрации и, предположительно, вместе с магнием подавляет аппетит. Содержание кофеина, теобромина и теофиллина помогает вам бодрствовать и сосредотачиваться. Однако по сравнению с кофе содержание кофеина в нем в двадцать раз меньше. Теобромин обладает антибактериальным действием, особенно против возбудителя кариеса *Streptococcus mutans*, и расширяет кровеносные сосуды. Это объясняет, почему с точки зрения диетологии какао считается «защитой сердца».

И какао делает тебя счастливым! Через анандамид, каннабиноидный эндорфин — истинное «вещество счастья», которое вырабатывается в организме после физической нагрузки и до сих пор встречалось только в одном растении: в какао. Какао значительно замедляет деградацию вещества счастья в организме. Когда мы наслаждаемся какао, мы не только получаем «гормон удовольствия» извне, но и продлеваем нашу собственную концентрацию анандамида в организме. Двойное счастье, так сказать. Кроме того, какао обладает улучшающим настроением эффектом благодаря незаменимой аминокислоте триптофан. Поскольку триптофан, как и витамин C, легко улетучивается при нагревании, сваренный напиток дает нам меньше этой

ПОРТРЕТ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

ценной аминокислоты. Еще один аргумент в пользу сырого какао-порошка в качестве «пищи для души». Не только зелень, травы, семена и орехи, но и какао дает множество растворимых волокон, которые способствуют здоровой кишечной среде.

Выбирайте высококачественные и сырые биопродукты из какао, такие как: порошок, бобы, масло или так называемые перья — маленькие, грубо измельченные какао-бобы, которые вы можете приобрести в аптеке, магазине натуральных продуктов и магазине здорового питания. Мешайте какао с вашими любимыми напитками. Посыпьте перья на свои десерты или смешайте их с миндалем и орехами.

СОВЕТ: *перед употреблением измельчайте сырую стружку какао в небольшой кофемолке; то же самое я рекомендую сделать и с льняным семенем (мы доберемся до него позже), которое очень подвержено окислению.*

Кокосовое масло

На протяжении тысячелетий кокосовое масло использовалось в качестве продукта питания и косметического средства. На санскрите, древнем письменном языке Индии, кокосовая пальма называется Kalpa vriksha, что означает «дерево, дарующее для жизни все необходимое». Кокос, плод кокосовой пальмы, содержит более 90% насыщенного мягкого жира, который плавится при температуре 24°C. Кокос является естественным источником натурального жира. Название «кокосовый жир» зарекомендовало себя в наших широтах, а на своей жаркой тропической родине он известен как кокосовое масло.

Кокосовое масло содержит много лауриновой кислоты. Это одна из жирных кислот со средней длиной цепи, называемая МСТ (триглицериды со средней длиной цепи). Высококачественные продукты из органического кокосового масла холодного отжима содержат около 50% лауриновой кислоты. Лауриновая кислота также содержится в пальмовом (ядерном) масле, в небольших количествах в молочном жире коровьего, козьего и грудного молока, в зависимости от того, какой у женщины рацион. Этот тип жирных кислот быстро прогорает (обязательно прочитайте главу Масло МСТ). Кокосовое масло полезно и идеально подходит при расстройствах пищеварения. Оно усиливает реализацию других жирных кислот и фосфолипидов (таких как лецитин), а также поглощение жирорастворимых витаминов и аминокислот. Кроме того, кокосовое масло и жир омега-3 работают в два раза лучше, если их принимать вместе. Кокосовое масло также обладает антиоксидантной способностью, поскольку снижает потребность в витамине Е, что делает его оптимальным партнером для потребления омега-3 жирных кислот, расходующих витамин Е.

Оно стабилизирует уровень сахара в крови и укрепляет иммунную систему кишечника. Содержащаяся лауриновая кислота превращается в организме в монолаурин,

моноглицерид. Это может замедлить распространение вирусов, разрушая их защитную липидную мембрану. Внутренняя часть вируса может быть высвобождена, и вирус (например, герпес) медленно растворится. Кокосовое масло может также тормозить рост грамотрицательных бактерий и грибов, таких как *Helicobacter pylori* — основная причина гастрита и язвенной болезни желудка (262).

Эта противомикробная сила делает лауриновую кислоту в грудном молоке драгоценной, ведь младенцы получают пользу от защитного действия жирных кислот. Поэтому во время беременности имеет смысл употреблять высококачественное кокосовое масло.

Нанесенное наружно, на кожу, кокосовое масло является идеальным косметологом. Оно молниеносно впитывается и не оставляет на коже сального блеска жира. Особенно оно подходит для покрасневшей, воспаленной и обожженной кожи, так как обладает охлаждающим и успокаивающим действием: настоятельно рекомендуется при нейродермите, псориазе и солнечных ожогах. Кокосовое масло также

Кокосовое масло — хороший вариант для готовки, если вы стремитесь похудеть, но хотите наслаждаться вкусом и чувством сытости от жиров.

оказывает питательное воздействие на волосы и кожу головы, и не только при псориазе. По данным аюрведической медицины, кожа головы является одним из самых сильных органов детоксикации. Кокосовое масло также отлично подходит для ухода за деснами, так как стабилизирует экосистему полости рта (см. также главу о вытяжке масла).

Зачастую кокосовое масло производится в плохих условиях, интенсивно перерабатывается, а затем реализуется оптом в качестве дешевого жира. Производители же органической продукции предоставляют кокосовое масло, которое было получено бережно, и предлагают лучший по качеству жир. Такое производство является накладным и дорогостоящим, но только этот жир имеет высокое качество и рекомендуется для наружного ухода за кожей, поскольку через поверхность кожи поглощаются и вредные вещества. Кокосовое масло, как и любое высококачественное растительное масло, следует разливать в стеклянную тару. После открытия вы можете положить его в холодильник, но это необязательно. При правильном хранении, без воздействия света, тепла или кислорода, срок его хранения составляет более двух лет.

Кокосовое масло набирает баллы на кухне благодаря своему ненавязчивому вкусу. Вам не придется беспокоиться о том, что ваша еда будет напоминать кокосовый батончик. Термостойкость кокосового масла делает его идеальным для работы при высоких температурах. Чайная ложка кокосового масла идеально подходит для поддержания чувства сытости и быстрого заряда энергией между приемами пищи. В качестве скромной сладости вы можете просто подмешать его в кофе или чай. Кокосовое масло — это добротный насыщенный жир, а не «смертельный яд».

ПОРТРЕТ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Хотя оно считается суперпродуктом, вы не должны идеализировать его как «чудодейственное лекарство». Кто принципиально хочет отказаться от молочных продуктов или не готов иметь дома слишком быстро портящееся масло, тому кокосовое масло подойдет в качестве изюминки в кофе, а также как альтернатива насыщенным жирам, сливочному маслу, топленому маслу или гхи.

Льняное масло

Linum usitatissimum, также называемый льном, является проверенным временем, недооцененным лекарственным растением. Это питательное вещество, лекарство, сырье, строительный материал, смазка — одним словом, мастер на все руки. Это нежное растение и его огромные возможности использования сопровождали и обогащали первобытную цивилизацию человека. История человечества переплетена с льняным растением: льняные полотна как одежда и текстильный материал для парусов кораблей, линолеумные напольные покрытия, краски, лак и полезное для здоровья льняное масло.

Уже Гиппократ из Коса (ок. 460–370 до н. э.), праотец современной медицины, использовал льняное масло не для смазывания лодки, а для исцеления. Так же, как выдающиеся врачи Парацельс (1494–1541) и Хильдегард фон Бинген (1098–1179). В прошлом веке исследователь, доктор Джоанна Будвиг (1908–2003) боролась за научное признание льняного масла и его практическое применение в повседневной жизни. Задача не из легких. В прошлом у порога дома каждого крестьянина было поле со льном, а льняное масло являлось основным натуральным продуктом: лен быстро прессовался и в течение нескольких дней, без существенных потерь качества, без нужды стоять на полке магазина, проникал в желудки и смазывал клетки. Льняное масло было вездесущим, стабильным решением. Культурное наследие и традиция.

А сегодня? Население страдает от дефицита омега-3, депрессии, ожирения, диабета, деменции, аутоиммунных заболеваний и рака. Несмотря на негативное воздействие на здоровье, бутерброды, хлопья, колбаса, сыр и джем на завтрак становятся все более популярными, вместо смеси противовоспалительного льняного масла с творогом или кашей.

Льняное масло до сих пор не является фаворитом маркетинга, полок супермаркетов или производителей. Считается, что это капризная неженка, которая быстро портится при контакте со светом, теплом и кислородом, недолговечна и потому неинтересна. Поэтому льняное масло неприметной тенью проходит мимо широких масс, а светло-голубой, цветущий кустик льна стал нам незнакомцем. Голубые поля льна постепенно исчезали, в то время как рапс окрашивал поля ярко-желтым. С нами осталось бесчисленное количество слов и пословиц, напоминающих о давнем торжестве льна:

Fahrt ins Blaue (прим.: дословно «путешествие в голубое» — путешествие, поездка без определенной цели; поездка в никуда, куда глаза глядят), einbläuen (вдалбливать), den Faden verlieren (дословно «потерять нить» (речи, выступления), haspeln (мотать), spinnen (прясть), flachsen (дословно «льняной», но в переводе «шутить, острить, дурачиться») и т.д. (263) На сегодняшний день в качестве поставщика омега-3 компаниями вместо льняного масла продвигается рапсовое. Немецкое общество питания (DGE) тоже настоятельно рекомендует масло рапса и грецкого ореха для обеспечения омега-3. Это удивительно! Поскольку льняное масло дает в несколько раз больше жиров омега-3, чем эти оба рекомендуемых масла: 100 г льняного масла содержат около 60 г, орехового — всего 13 г, рапсового — только 9 г омега-3 жирных кислот.

Но терапевтический эффект обещает только лучшее по качеству льняное масло! Обратите внимание на этикетку (примечание: защита омега во время отжима) и упаковку: в идеале коробка должна быть картонной (более подробно читайте в главе «Этикетки»). Льняное масло не может стоять на полке без охлаждения в течение нескольких недель или месяцев, пока не попадет в ваши руки. Качество такого масла сомнительно. На вкус оно не должно быть горьким: в идеале оно приятное, с ореховым привкусом и мягкое. Для получения масла наилучшего качества покупайте

свежевыжатое органическое масло и быстро употребляйте его. В открытом состоянии льняное масло можно хранить в течение двух-шести недель. Тип прессования играет доминирующую роль в сроке хранения.

И все же, несмотря на весь энтузиазм по поводу льняного масла, для достижения оптимального баланса омега-3, к сожалению, недостаточно полагаться только на него. омега-3 жирная кислота ALA из льняного масла (также из масел льняного рыжика, конопля, грецкого ореха, рапса, семян чиа и т.д.) лишь в малой степени превращается в жирные кислоты DHA и EPA.

Коэффициент конверсии ALA к EPA составляет максимум 10%, а DHA-близок к 0%. Если вы в течение многих лет живете с таким малым количеством DHA/ EPA в организме, вы, не осознавая этого, зарабатываете серьезные проблемы со здоровьем. В качестве практического, регионального и известного источника омега-3 следует использовать высококачественное льняное масло с добавками, например льняное масло с ДГК из микроводорослей — это прекрасная альтернатива употреблению рыбы несколько раз в неделю, высококачественного рыбьего жира или масла криля (пояснение о крилевом масле найдете далее).

Чтобы снизить восприимчивость слишком нежных омега-3 жиров в льняном масле, их следует защищать добавлением витамина Е в качестве антиоксидантного поглотителя радикалов. Поэтому в идеале рекомендуется сочетание смесей льняного масла (с DHA) и содержащего витамин Е масла зародышей пшеницы.

Льняное масло подвержено окислению и приносит меньшую пользу здоровью, чем свежемолотые семена льна.

Масло МСТ (Medium Chain Triglycerides Oil (масло среднецепочечных триглицеридов))

Масло среднецепочечных триглицеридов (МСТ) — это особый, усовершенствованный масляный продукт, чья молекула жира средней длины является родственницей кокосового масла. Оно оказывает некоторое положительное, но не чрезмерное влияние на снижение веса и повышает чувствительность к инсулину. Рандомизированное контролируемое исследование показало, что жировые отложения (особенно жир на животе) лучше уходят при употреблении масла МСТ. Кроме того, масло МСТ ускоряло обмен веществ и делало добровольцев менее голодными (264) — и все это благодаря увлекательному механизму: расщепление жира, как правило, происходит в тонком кишечнике с помощью желчи и фермента поджелудочной железы (липазы). Уникальные МСТ могут ускользнуть от этого нормального процесса. Они просто диффундируют через слизистую оболочку кишечника, избегая цикла пищеварения, и напрямую добираются до печени через воротную вену.



Рис. 13. Оливки

Там они мгновенно преобразуются в энергию (кетоны) и, как идеальное топливо, очень быстро попадают через кровоток в мозг и в другие органы. Поэтому масла МСТ являются супертопливом для клетки. Они выглядят как команда самых быстрых водителей жира Формула-1. Напротив, омега-6 жиры из семян и зерновых масел, таких как кукурузное или рапсовое, отправляются не напрямую в кровоток, а сначала в лимфатическую систему. Поэтому они не столько сторают, сколько присоединяются к жировой ткани.

И все-таки у масло МСТ потенциально тоже есть свои минусы. Когда печень оказывается перенасыщена жирами, она отправляет их обратно в кишечник, что приводит к диарее. Вот почему некоторые успешно используют его при запорах. Впрочем, при тяжелых заболеваниях печени (гепатит, рак, метастазы в печени) масло МСТ может оказаться слишком «обременительным», и его лучше заменить кокосовым. Но если вы медленно будете повышать дозу, то постепенно увеличите и вашу толерантность к МСТ. В настоящее время рекомендуемая суточная доза составляет от 10 до 20 г, от одной до двух столовых ложек. Начинать, максимум, с чайной ложки в день во время еды или добавляйте масло в кофе. МСТ наделяют экстремальным зарядом бодрости, потому что, словно реактивная ракета, несут энергию в мозг и сердце. Отсюда правило: не используйте МСТ вечером! Для большинства людей достаточно одной столовой ложки в день (256). Параллельно увеличьте потребление клетчатки (например, добавьте в рацион одну-две чайные ложки измельченной шелухи семян псиллиума на завтрак), что поможет предотвратить вздутие живота или диарею. Масло МСТ обычно не используется в качестве пищевого масла на кухне, это скорее «лечебное масло», но вы все равно можете использовать его для определенных рецептов, например в салатных заправках, поливая им овощи, а также в комбинации с другими маслами, добавляя в кофе и т.д. Никогда не нагревайте его выше 160 °C! Если все это покажется вам слишком диким и экзотическим, не волнуйтесь. Даже без масла МСТ вы можете произвести на кухне идеальную замену масла.

Оливки и оливковое масло

Оливки и оливковое масло хорошего качества — это чудеса природы. С этими полезными усилителями вкуса вы можете идеальным образом улучшить ценность блюд. Оливки содержат 77% мононенасыщенных жиров (олеиновая кислота, MUFA), а также смесь PUFA и насыщенных жиров. Но перевязывает эту полезную для здоровья коробку энергии не только лишь композиция из жирных кислот. Скорее, это рок-группа из вторичных фитохимикатов, которая стоит перед жирами на сцене. И она заслуживает бурные аплодисменты! Оливки заряжены огромной антиоксидантной силой. И не без причины. Будучи беззащитной оливкой на оливковом дереве, под непрекращающимся обстрелом палящего солнца, жары и вредителей,

ПОРТРЕТ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

она должна была что-то выдумывать. Для самообороны олива влезает в идеальный «скафандр», изготовленный из антиоксидантных растительных веществ — полифенолов, которые ее защищают, а нас исцеляют.

Два особых сильных полифенола содержатся только в оливках: олеуропеин и олеокантал. Эти несколько странно звучащие полифенолы окрашивают типичный вкус оливкового масла. Олеуропеин на вкус горький, олеокантал — пряный, острый, «пиковый», он является причиной того, что хорошее оливковое масло немного першит в горле (266). Лечебный эффект этого кусачего на вкус «скафандра» поразителен: по своей антиоксидантной способности оливки превосходят даже витамин Е. Олеиновая кислота снижает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний за счет снижения холестерина ЛПНП и артериального давления. Комбинация антиоксидантов с олеуропеином обеспечивает регулирование окисления холестерина ЛПНП. Полифенолы обладают противовоспалительным действием, конечно, не таким сильным, как таблетки ибупрофена, но именно Олеокантал успокаивает хронически чрезмерно стимулированную иммунную систему. Из-за этой противовоспалительной и антиоксидантной силы оливки являются одними из моих любимых способов профилактики заболеваний, особенно рака. Исследования показывают, что оливки (оливковое масло) активируют ген-супрессор опухолей и программируемый ген, индуцирующий гибель клеток (267). Испытанные в бою оливки доводят злую раковую клетку до самоубийства. В то же время олеокантал (268) и олеуропеин (269) ингибируют сигнальный путь mTOR (mTог был представлен в части 2, в главе «Раковые заболевания»). Белок mTOR стимулирует рост клеток, в том числе раковых. И старение. Все это берет под контроль оливковое масло в качестве вкусного ингибитора рака и специалиста против старения. Кроме того, олеуропеин оказывает прямое воздействие на кожу — он частично защищает от воздействия ультрафиолета (270). Именно поэтому обильное потребление оливкового масла в залитом солнцем Средиземноморье имеет смысл. И еще: оливка даже кости укрепляет. Исследования поражают: потребление оливок (оливкового масла) в контексте богатой оливковым маслом средиземноморской диеты снижает потерю здоровой костной массы при возрастном остеопорозе (271).

Вывод: оливковое масло — это больше, чем «просто хороший жир».

Приятный факт: в повседневной жизни легко найти оливки хорошего качества. К примеру, достойны рекомендации оливки (с косточкой) в стеклянной банке. Для оливкового масла поиск оказывается уже немного сложнее. Вы должны делать ставку на качество — *nativ extra* и рассмотреть этикетку. Если возможно, продегустируйте оливковое масло. Тот факт, что оливковое масло может быть действительно

Оливковое масло может быть причиной вредных окислительных реакций, если хранится неправильно. Следите, чтобы оно содержалось в темно-зеленых бутылках и в прохладном месте.

качественным продуктом, все еще является относительно новым явлением. Еще несколько десятилетий назад производство современных премиальных масел было даже технически сложным. Першение в горле или кашель от раздражения в горле являются признаками того, что вы выловили приличное масло. Если вы попробуете масло и заметите, что оно имеет странный, прогорклый или «плохой» вкус, или недостаточно острое, я рекомендую вам не использовать такое масло. Скорее всего, это приукрашенное, перемешанное с низкокачественными маслами «произведение искусства». Не все масла являются шедеврами, как заставляет верить в это этикетка. И пока это никого не беспокоит, как правило, ничего не меняется. Андреас Мерц, признанный эксперт в области оливкового масла, заметил: «Мягкость обычно является признаком прогорклости. То, что Extra virgine доступно по смешным ценам и имеет соответствующий этому вкус, до сих пор не является причиной для бунта» (272). Быть может, вы хотите порепетировать бунт? Хоть раз вернуть масло назад?!.. Не надо отчаиваться. Попробуйте, дайте себе время. Иногда хорошее дело требует времени. И если у вас хороший нюх и правильные вкусовые ощущения, вы сможете легко определить, на что годно оливковое масло.

Последние данные подтверждают предположение, что высококачественное оливковое масло первого отжима (экстра) является также очень стабильным при нагревании. Таким образом, миф о том, что для жарки больше подходит рафинированное масло, опровергается. Так как любое качественное масло при слишком высокой температуре и длительном нагревании теряет энергию, следует быть внимательнее с оливковым маслом при жарке. Однако, чтобы воспользоваться преимуществами оливкового масла для оздоровительного эффекта, рекомендуется употреблять его в холодном виде — таким образом не нарушается молекулярная структура жира. Если вы — редкое исключение и не переносите на вкус оливковое масло, я рекомендую вам в качестве альтернативы для холодных блюд, например рапсовое, ореховое или кунжутное масло.

Поскольку производство хорошего оливкового масла в двадцать раз дороже, чем производство рапсового масла, можно объяснить очевидную разницу в цене.

Масло черного тмина

Вы знакомы с маслом черного тмина? Оно происходит из растения семейства лютиковых, родом из Средиземноморья. Признаться, употребление этого чрезвычайно пряного, ароматного масла — вопрос привычки. Но если вы его поклонник, то тонкий горький резкий вкус становится нежной приправой. Семена и масло черного тмина подходят для «специального применения», они для меня, так сказать, тайный олимпийский чемпион среди лекарственных масел. По структуре жирных кислот это масло не является необычным, оно содержит лишь следы GLA, напоминает

ПОРТРЕТ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

исключительно подсолнечное масло с высоким содержанием линолевой кислоты (от 50 до 60%). Тем не менее его интенсивный травяной запах наводит на мысль о чем-то особенном: масса ценных эфирных масел, которые растение производит для защиты от окисления. Хороший, терапевтически эффективный черный тмин поставляет около 1% эфирных масел. Таким образом, масло точно соответствует классической микстуре в ароматерапии. Настоящий авангард. Этот интересный симбиоз жирных кислот и эфирных масел обладает огромными иммунорегуляторными, противоаллергическими и противовоспалительными свойствами.

Необычайная сила этого масла ценилась еще в древности. Заметки римского ученого Плиния (ок. 23–79 н. э.) демонстрируют: при укусах змей или ужалении скорпионами обычная «первая помощь» состояла в том, что в рану на коже клали смесь из толченых семян черного тмина, уксуса и меда. Древние египтяне ценили его как средство для улучшения пищеварения после бурных обжорств и как целебное средство от воспалений и аллергических реакций. Немало философствовали о сенсационной находке, маленькой бутылочке черного тмина в гробнице Тутанхамона (273).

Что хочет рассказать это послание о чудодейственном растении? Оно облегчает расстройство желудка и метеоризм, обладает дискретным мочегонным действием, растворяет камни в почках и обладает антибактериальными свойствами в отношении кишечных грибов. Описаны также воздействие на паразитов в качестве противоглистного средства и успешная защита от клещей (у собак). Предполагается, что «бронзовый цвет лица» египтян якобы происходит от этого масла, хорошо зарекомендовавшего себя в косметике. Кроме того, оно использовалось для отпугивания паразитов и насекомых и служило специей на кухне. Этот высокоодаренный специалист по иммунитету может быть использован специально для лечения аллергии, бронхиальной астмы, кожных заболеваний, таких как зуд, экзема, нейродермит, псориаз, непереносимость продуктов питания, а также воспалительных заболеваний, таких как ревматоидный артрит, реактивный артрит, рассеянный склероз, хронические воспалительные заболевания кишечника, синдром раздраженного кишечника, кандидоз, заболевания щитовидной железы, воспаление кишечника, он помогает при снижении работоспособности и снижает предрасположенность к инфекциям. Внутренне он воздействует на слизистую оболочку кишечника, наш важнейший иммунный орган. Наружно ароматические вещества нигелльон и тимохинон⁶⁷ могут благотворно влиять на бронхоспазм (спазм дыхательных путей), бронхиальную астму и кашель. Наружное применение также хорошо зарекомендовало себя

Чтобы получить максимальную питательную ценность из орехов, нужно замочить их на несколько часов перед употреблением.

⁶⁷ Противоопухолевый, антиоксидантный, антибактериальный компонент масла черного тмина. Тимохинон обладает противовоспалительным и болеутоляющим эффектом. — *Прим. науч. ред.*

при кожных заболеваниях, выпадении волос, ушибах, растяжении связок, укусах насекомых, ранах, болях в суставах и геморрое.

Однако к этому аромату необходимо привыкнуть, поэтому при наружном применении лучше смешивать его с другими растительными маслами (например, кокосовым маслом) по собственному усмотрению. Важно: в связи с высоким содержанием эфирных масел внутреннее применение рекомендуется не в качестве постоянного источника энергии, а исключительно в качестве лекарственного средства в течение трех-четырех месяцев. Таким образом предупреждается нагрузка на печень и вероятность привыкания. Кроме того, семена черного тмина могут быть включены в повседневную жизнь, в салатные заправки, смузи, овощные запеканки или залиты горячей водой в виде чая (одна столовая ложка, 10 минут заваривания).

Масло зародышей пшеницы

Масло зародышей пшеницы, которое тоже является настоящим драгоценным камнем среди лекарственных масел, отжимается из крошечных проростков зерна пшеницы, которые удаляются перед помолом муки высшего сорта. Странно: при производстве белой муки удаляются самые ценные части зерна, зародыши пшеницы. Но не без причины: в противном случае мука не будет долго храниться, потому что зародыши пшеницы быстро прогоркнут. Проростки — это первичные клетки здорового, сильного растения, так сказать, крошечный эмбрион, поэтому он битком набит жизненно важными питательными веществами.

Масло зародышей пшеницы не содержит глютена, что, к сожалению, зачастую занижает его свойства, и оттого драгоценное масло несправедливо проходит мимо многих потребителей. Это масло уже само по себе является действующим веществом: в нем выявлено впечатляюще высокое содержание натурального витамина Е. Это не один витамин, а группа соединений, токоферолов. Название происходит от греческого *tocos* = рождение, потомок, и *pherein* = носить. Поэтому токоферолы являются «носителями рождения». Это название указывает еще и на такое значение, как удержание репродуктивной способности. Особенно хорошо оно зарекомендовало себя при слабости и усталости, сердечно-сосудистых заболеваниях, воспалительных заболеваниях и болях. Благодаря высокому содержанию витамина Е оно подходит в качестве пищевой добавки и антиоксидантной защиты для других жиров омега-3, таких как льняное масло или рыбий жир. Кроме того, оно содержит большое количество лецитина и коэнзима Q10⁶⁸ — одна чайная ложка покрывает среднесуточную потребность в витамине Е. При повышенных окислительных нагрузках и стрессовых ситуациях рекомендуется увеличить прием до одной столовой ложки.

⁶⁸ Это вещество, которое способно соединяться с белками человеческого организма и принимать участие в производстве энергии. — *Прим. науч. ред.*

ПОРТРЕТ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Масло оказывает целебное действие не только при внутреннем применении. Как идеальное масло для ухода за кожей, оно предотвращает ее преждевременное старение и помогает при хронических заболеваниях, таких как зуд, экзема, атопический дерматит, псориаз и прыщи. Оно также подходит для профилактики растяжек у беременных и в качестве массажного масла.

ВАЖНО: *масло имеет сильный запах и может обесцветить одежду.*

Наружно вы можете использовать масло в соотношении 1:9 с другим растительным маслом по вашему выбору, например смешать его с кокосовым маслом. Для внутреннего употребления рекомендуются масляные смеси, например льняное масло с заложенным в него ДНА. Производство натурального, холодного отжима органического масла зародышей пшеницы головокружительно сложное, дорогое и нерентабельное. Чтобы добыть несколько литров масла, требуется почти 40 кг зародышей пшеницы, находящихся в 20 тоннах пшеничного зерна. Поэтому неудивительно, что вряд ли найдется производитель, который рискнул бы такими затратами ради этого драгоценного товара.

Орехи, миндаль, семена, косточки — безвозмездно два года жизни

Исследования показывают, что те, кто ест орехи, как правило, живут дольше, ведут более здоровый образ жизни, реже умирают от рака, болезней сердца или хронических заболеваний легких (274). Исследователи предполагают, что мы приобретаем дополнительные два года жизни, регулярно грызя орехи и семена: всего лишь горстку или четверть стакана, пять или более дней в неделю (275). Global Burden of Disease Study демонстрирует, что низкое потребление орехов увеличивает риск инвалидности и ранней смерти. Жирофобы все еще считают орехи плохими продуктами питания. Согласно научным данным это заблуждение каждый год уносит жизни миллионов людей — больше, чем все жертвы незаконного оборота наркотиков, вместе взятые (276). Особенно по отношению к убийце номер один, сердечно-сосудистым заболеваниям, орехи обеспечивают идеальный коктейль из витамина Е, селена, цинка, меди, фолиевой кислоты, витаминов группы В, белков, таких как аргинин и полиненасыщенные жирные кислоты. Обширные исследования показывают, что орехи снижают риск развития инфарктов миокарда со смертельным исходом до 67% (277).



Рис. 14. Грецкие орехи

Орехи в своей неподражаемой действенной силе являются прекрасной защитой ваших кровеносных сосудов. Они знают: мы всегда стары настолько, насколько стары наши сосуды. И защитная сила ореха возникает неспроста.

Орехи — это концентрированные питательные вещества, которые полны витаминами, минералами, микроэлементами, клетчаткой, белком и незаменимыми жирами. Вот почему они стали легкими жертвами несказанной истерии по поводу низкого содержания жира. И поскольку простой, «честный» орех в отличие от лекарственного препарата не запатентован, он не подходит для глянцевого маркетинга и вряд ли помогает получать прибыль. А между тем люди, которые употребляют в пищу орехи, в среднем значительно стройнее тех, кто от них отказывается (278). Вероятно, это обусловлено ощущением чувства сытости, которое они приносят. Орехи дают вам сытость, предоставляют роскошную силу мозгу и нервным клеткам, а также снижают уровень плохого холестерина ЛПНП на впечатляющие 10–15% благодаря силе ненасыщенных жирных кислот и фитохимических веществ (279).

Насыщенные жиром и защитой от окисления — витамином Е, орехи как нерафинированные продукты являются настоящими драгоценными камнями, в то время

ПОРТРЕТ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

как рафинированные ореховые масла не имеют важных жиров, витаминов и микроэлементов. Поэтому позвольте себе увлечься этими «настоящими» орехами и семенами. Орехи доступны со скорлупой и без, цельные или молотые, натуральные, жареные или соленые. У свежих орехов должна быть неповрежденная кожура. Целые орехи, оставленные нетронутыми, без обработки или добавок соли, являются наиболее ценными для здоровья.

СОВЕТ: орех полезен только в том случае, если он не прогорклый. Уже при совершении покупки обратите внимание на срок годности. Он должен быть около двенадцати месяцев. Горький вкус является признаком прогорклости. Все прогорклые жиры являются «ржавчиной для ваших сосудов». Если вы заметите в упаковке «ореховую пыль», знайте: перед вами не свежие орехи. Храните все вскрытые и молотые орехи и косточки в холодильнике, в закрытых контейнерах. Таким образом, бомбы жизненно важных веществ окажутся защищены от света, тепла и влаги и будут сохранены от трех до четырех месяцев. Измельчите орехи и семена самостоятельно, например в небольшой мельнице для кофе или специй (бывшую в употреблении, дешевую, можно приобрести на барахолке или в Интернете) или в мини-миксере и используйте их как можно скорее. Зерновые мельницы не рекомендуются, так как орехи очень богаты маслом и могут забивать жиром измельчители. Не храните молотые орехи и семена среди ингредиентов для выпечки, потому что в этом случае контактная поверхность молотых орехов для воздействия кислорода многократно увеличивается.

Грецкие орехи

Впечатляющее дерево грецкого ореха выращивается на протяжении многих тысячелетий. У римлян оно считалось священным, и чем оно становилось старше, тем больше его почитали. Оно переживает поколения и знает множество историй, о которых могло бы рассказать. Вероятно, поэтому грецкие орехи выглядят, как маленький мозг? В любом случае, они, как выяснилось, «полируют» серое вещество мозга. У грецких орехов есть некоторое преимущество перед другими орехами: содержание омега-3 жира (280) и антиоксидантов (281) является в нем одним из самых высоких. Благодаря доле ПНЖК (PUFA), составляющей до 86%, они непобедимы. Грецкий орех содержит большое количество магния, меди, калия, витамина B₁, B₆ и фолиевой кислоты, а также фосфор, железо, витамин B₂, пантотеновую кислоту и целый букет ценных волокон клетчатки. Вряд ли можно найти более полезный для здоровья орех. В 2013 году, престижный журнал New England Journal of Medicine опубликовал результаты одного из крупнейших PREDIMED исследований (Профилактика заболеваний с помощью

средиземноморской диеты) (282) в области контролируемого питания, которые поразили специалистов всего мира. Тщательному анализу подверглись взрослые испытуемые с такими факторами риска, как гипертония, диабет, повышенное содержание в крови липидов и никотина, не имевшие диагностированных заболеваний сердца, которых обследовали на протяжении пяти лет, распределив при этом на три группы питания по принципу случайности: средиземноморская диета плюс обилие оливкового масла (140 мл в день), средиземноморская диета плюс ореховый микс (30 г грецких орехов, фундука и миндаля в день), и «классический вариант» с низким содержанием жира, высоким содержанием углеводов, богатый цельнозерновыми продуктами, картофелем и т.д., широко используемый наукой на протяжении многих лет. Целью исследования было доказать, что инфаркт миокарда, инсульт или смерть от сердечно-сосудистых заболеваний могут быть предотвращены путем изменения рациона питания. Исследование было прервано! Причина: преимущество в группе с жирным оливковым маслом и в группе с орехами по сравнению с группой с низким содержанием жира было настолько вопиющим, что из-за этических соображений употребление продуктов с низким содержанием жира было решено немедленно прекратить. И еще: из всех орехов, протестированных в исследовании, грецкий орех оказался, безусловно, лучшим в снижении риска сердечно-сосудистых заболеваний и рака. Как домашний продукт, он идеально подходит вам для смены масла на кухне. Точно так же, как...

Фундук

Фундук — это плод прекрасного, нежного лесного ореха, который берет свое начало в Малой Азии и встречается еще в китайских рукописях, насчитывающих более 5000 лет. Древние римляне и греки тоже ценили его как продукт питания и как лекарство. Его профиль жирных кислот в основном представляет собой обилие ненасыщенных жирных кислот из MUFA (78% олеиновой кислоты), 14% линолевой кислоты (PUFA), а также 2% стеариновой кислоты, стабилизирующей клеточную мембрану. Высокое содержание олеиновой кислоты делает орех и масло фундука легко усваиваемыми. Кроме того, фундук содержит большое количество витаминов B₁ и B₆, витамина A, калия, магния, фолиевой кислоты, цинка, фосфора, железа, кальция, серы, марганца и меди. Высоко содержание в нем белка (13 г/100 г) и клетчатки. Фундук, как первозданный орех, идеально подходит как закуска, а также для добавления в салаты, соусы, чиа-пуддинг или выпечку. Мелко нарезав фундук, вы также можете добавить его в масло, что будет великолепно сочетаться с рыбой, птицей или дичью. Из самого фундука также получают чрезвычайно богатое ароматами масло. Благодаря тому, что орехи перед холодным отжимом обычно обжаривают, приятный ореховый аромат масла усиливается. Холодным блюдам масло фундука придает пикантную ноту, особенно салатам и полностью приготовленным блюдам.

ПОРТРЕТ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Легкий, сладковатый вкус нравится детям. Масло фундука холодного отжима никогда не должно нагреваться. Оно подходит также для мягкого ухода за кожей, особенно для чувствительной и сухой.

Орех макадамия

Орех макадамия, также называемый австралийским фундуком, был одним из основных продуктов питания коренных австралийцев. Между тем из-за своего замечательного вкуса, во всем мире макадамия известна как «королева орехов». Подобно миндалю, макадамия является косточковым фруктом, поэтому сама по себе она не настоящий орех. Из-за высокого содержания моновенасыщенных жирных кислот (MUFA), олеиновой кислоты (57%) и антиоксиданта витамина Е, она устойчива к окислению, так же, как зародыши пшеницы, оливковое масло и масло авокадо, и действует как защита клеток от свободных радикалов. Сырые орехи макадамия обеспечивают высокий уровень витамина В₁, магния, полезного для сосудистой системы, мускулатуры, здоровья костей и нервной системы, а также марганца для повышения иммунитета. Наряду с этим провитамин А и витамин В поддерживают оздоровительный эффект, особенно это касается регенерации кожи.

Мировое потребление макадамии значительно возрастает не только из-за вкуса ореха, но и из-за структуры жирных кислот и удобства использования в косметической продукции. Олеиновая кислота и богатство пальмитолеиновой кислоты вызывают особый, смягчающий эффект для кожи. Вот почему растительные масла с высоким содержанием пальмитолеина, а также масло облепихи и масло авокадо считаются «мастерами, нежными, как попка ребенка» (283). Еще один приятный побочный эффект: при наружном применении масло макадамии обладает светозащитным эффектом (солнцезащитный фактор 3–4) и эффективно против перхоти. Для холодных блюд масло макадамии рекомендуется в качестве неповторимого, полезного для здоровья орехового дополнения. Однозначно лучше, если эти продукты будут несолеными. И будьте осторожны: орехи макадамии ядовиты для лучших друзей человека, собак. Не делите со своим питомцем каждую «полезную для здоровья» закуску.

Остерегайтесь:
грецкие,
кедровые орехи,
подсолнечные
и тыквенные
семечки могут
повышать уровень
инсулина в крови.

Бразильский орех

Бразильский орех, происходящий из Южной Америки, — настоящая жировая бомба с отличным жировым профилем, содержащим до 71% полиненасыщенных

жирных кислот. Кроме того, он, как и все орехи — первоклассный поставщик клетчатки. Список полезных свойств этого ореха продолжителен и поразителен: в качестве набора питательных веществ он содержит много магния, калия, кальция и витамина В₁, железа, цинка, меди, фосфора и никотиновой кислоты. Особенно важно для защиты клеток избыток в нем селена. Микроэлемент селен защищает от свободных радикалов, укрепляет иммунную систему и стимулирует детоксикацию организма, поэтому селен действует, к примеру, в качестве антагониста ртути. Селен также необходим для нормальной функции щитовидной железы. При заболеваниях щитовидной железы, при воспалительных заболеваниях, таких как ревматизм, рассеянный склероз или хронические заболевания кишечника, при инфекционных заболеваниях, катаракте, нарушениях фертильности, раковых заболеваниях и для лучшей регенерации мышц я рекомендую постоянное употребление диетической добавки с селеном. Население страдает от острого дефицита селена, но опасность эта сильно недооценена. Нехватка происходит из-за отсутствия этого элемента в местных почвах, а еще зачастую из-за потребления алкоголя. Мы зависим от потребления селена извне, потому что организм не может производить его сам и не способен хранить его долго. Бразильский орех — это незамысловатая альтернатива снабжению натуральным селеном. Как правило, элемент находится прямо под его тонкой коричневой кожурой. Порция в 100 г ядер бразильских орехов шестикратно покрывает суточную потребность в селене у взрослых. Никакой другой продукт в природе не содержит столько селена. Селен бразильского ореха легко расщепляется организмом. Но доза определяет яд, поэтому полезный для здоровья бразильский орех при превышении потребления может вызывать симптомы передозировки селеном. В зависимости

Большинство орехов и семян — хорошие источники витамина Е, обладающего мощными антиоксидантными свойствами.

от веса тела, физической активности и наличия заболеваний вам следует принимать от 300 до 500 мг селена в день. Доза выше 300 мг может быть разрешена только по рекомендации врача и под медицинским контролем.

Один бразильский орех обеспечивает вас уже 50–90 мг селена в зависимости от размера, поэтому ежедневное потребление около трех крупных бразильских орехов более чем достаточно.

В корректных дозах потребления бразильский орех обладает замечательным эффектом для здоровья. Однако с экологической и этической точек зрения не все так радужно. Вам нужно знать: бразильский орех — это плод огромного дерева, которое может вырасти до 75 метров, а его толстый ствол имеет диаметр до двух метров. Растет оно в тропических лесах Амазонки в Южной Америке и приносит первые большие плоды по прошествии, примерно, 15 лет. Попытки вырастить дерево в других регионах мира не увенчались успехом. Плоды дерева представляют собой капсулоподобные плоды, напоминающие кокосовый орех, диаметром от 10 до 20 см

ПОРТРЕТ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

и весом от 1 до 2 кг. В каждом из этих плодов «живут» плотно упакованные от 12 до 20 продолговатых бразильских орехов. Орехи собирают только в хорошую погоду и не без причины: деревья слишком высоки, чтобы безопасно забираться на них, слишком велики для встряхивания, а экзотические фруктовые капсулы имеют большой вес, поэтому сбор их в грозу или дождь опасен для жизни. Обязательно поищите продукты честной торговли, которые отвечают за то, что сбор урожая происходил в гуманных условиях и работники не были рабами.

Орехи пекан

Пекан — плод могучего дерева гикори, дом которого изначально находился в долине Миссисипи. Эти декоративные растения вполне могут становиться реликвиями, некоторым из них уже более 1000 лет. Между тем сейчас гикори выращивается не только в США и Канаде, но все чаще в Австралии и Израиле. Орехи пекан были одним из основных продуктов коренных народов Северной Америки, но и в настоящее время они чрезвычайно популярны, особенно в южной части Соединенных Штатов. Особенность пекана в том, что он богат ненасыщенными жирными кислотами (87%), которые состоят из 62% MUFA и 25% PUFA.

Исследования показывают, что орехи пекан снижают уровень холестерина ЛПНП и поддерживают сердечно-сосудистую систему (284).

Орех содержит много клетчатки, цинка, витамина B₁, магния, меди и калия, а также немного фосфора, фолиевой кислоты, железа, витамина B₆, пантотеновой кислоты и никотиновой кислоты. Кроме того, он полон антиоксидантных фенолов и иммуностимулирующего марганца, микроэлемента, который редко встречается в пище. Орехи пекан входят в число 15 лучших продуктов, продвигаемых Министерством здравоохранения США в качестве антиоксидантов. Сырой пекан используется при приготовлении сладких или острых блюд, и он идеален в качестве закуски. Цельные орехи или фаршированные стружкой какао, небольшим количеством натуральной корицы, кокосового или сливочного масла, — в любом виде они восхитительны. Во вкусовом отношении они более нежные и мягкие, чем грецкий орех. Покрытые темным шоколадом или без него, они являются идеальным антиоксидантным «стимулятором» в вашей повседневной жизни.

Фисташки

Фисташки — это семена вечнозеленого дерева с непадающими на зиму листьями, родом из Малой Азии, являющегося близким родственником дерева кешью. В России фисташковое дерево растет диким, хотя на сегодняшний день в большинстве стран

Центральной Азии, на Ближнем Востоке, в Средиземноморье и в США его культивируют. Фисташки — это сундук, гдероль сокровищ исполняют ненасыщенные жирные кислоты (83%), из которых 68% составляют MUFA и около 15% — PUFA. Высушенные, они обеспечивают нас огромным количеством клетчатки, минералов и микроэлементов, таких как магний, калий, медь, витамин В₁. Помимо этого, в них присутствует железо, кальций, фосфор, фолиевая кислота, пантотеновая кислота, витамины В₂ и В₆. Будучи природным иммуностимулятором, они могут получить баллы еще и за витамин С и цинк.

Эти небольшие семена имеют деликатный сладковатый вкус и мощное влияние на здоровье человека. Клиническое исследование показало значительное улучшение эректильной функции без каких-либо побочных эффектов у мужчин, которые грызли три-четыре горстки фисташек в день в течение трех недель (285).

Мало кто открыто говорит о сексуальной дисфункции. Но нарушение эрекции, «эректильная дисфункция» поражает до 30 миллионов мужчин в США в год и, по оценкам, ежегодно не менее 100 миллионов мужчин во всем мире (286). Если раньше считалось, что это «проблемы с головой», особенно у молодых людей, то теперь эксперты рассуждают о другой причине: эректильная дисфункция рассматривается как признак раннего атеросклероза. Вялый пенис является серьезным признаком системного сосудистого заболевания (287). Две трети всех мужчин, которых лечили от сильной боли в груди в отделении неотложной помощи, до этого годами предупреждались эректильной дисфункцией о том, что с кровообращением что-то не в порядке (288). К сожалению, такие предупреждающие знаки часто игнорируются. Щекотливая тема скрывается даже на приеме у врача. Этого не может и не должно быть. Давайте, поделитесь своей проблемой, и вперед, за фисташками!

Но прошу вас, только в скорлупе! Орехи, особенно фисташки, при неправильном хранении могут быстро обрастать плесенью и стать источником опасных афлатоксинов⁶⁹, вызывающих поражение печени и рак печени и почек. Такие неприятные токсины плесени обычно являются термостойкими, т.е. они не могут быть обезврежены при приготовлении пищи. Поскольку фисташки особенно чувствительны к образованию афлатоксина, я рекомендую покупать их в скорлупе. Это гарантирует более длительный срок хранения. Однако скорлупа не должна быть повреждена и не должна иметь никаких следов плесени. Рекомендуется употребление несоленого продукта.

СОВЕТ: лично я с удовольствием совершенствую свой песто (примечание: соус итальянской кухни на основе базилика, семян пинии, сыра и оливкового масла) несколькими фисташками. Это придает ему больше вкуса, а благодаря нежно-зеленому цвету орехов внешне он становится более интересен.

⁶⁹ Ядовитые вещества, которые вырабатываются некоторыми видами плесневых грибов. — Прим. науч. ред.

Черный кунжут

Кунжут считается одним из старейших масличных растений. Было доказано, что он выращивался еще в 3000 году до нашей эры, и древние цивилизации — египтяне, греки и римляне — почитали целебные свойства этих небольших зерен. Во время войн греческие солдаты даже носили с собой пакетик кунжута в походной сумке для подкрепления. Большинство людей представляют себе кунжут как золотисто-желтые зернышки на булочке для завтрака. Но черный кунжут — это «прототип» (первоначальная форма), и в противоположность светлому, менее известен. Это нужно менять. Черный кунжут обладает значительно более интенсивным ароматом и изысканным сочетанием питательных веществ. На эту кроху делалась ставка еще в фундаментальных трудах традиционной китайской медицины (ТКМ): «Семена черного кунжута могут вылечить все хронические заболевания через 100 дней, улучшить цвет кожи тела и лица через год и восстановить зубы через три года» (289). В ТКМ семена кунжута используются также в качестве тонизирующего средства при выздоровлении после болезни и после родов, при общей слабости, анемии и в качестве стимулятора производства молока у кормящих матерей.

Кунжут на 50% состоит из высококачественных жиров, 87% из которых — ненасыщенные жирные кислоты. Половина из них — MUFA и PUFA, преимущественно из линолевой кислоты. Высокая доля ценного лецитина позволяет легко использовать натуральный кунжутный жир (кунжутное масло). Потому что лецитин обеспечивает плавное поглощение и переваривание жиров и здоровое, мягкое перетекание их в клеточную мембрану. Это гарантирует плавное взаимодействие клеток между собой, усиливает текучесть крови и поддерживает стрессоустойчивость организма. Кунжутное масло следует использовать, преимущественно, в холодном состоянии из-за высокого содержания в нем ПНЖК.

Черный кунжут к тому же очаровательная поливитаминовая природная бомба с превосходным содержанием минералов. Этот один из самых богатых кальцием продуктов на земле, с оптимальным соотношением магния и фосфора, поддерживает развитие суставов, костей, хрящей, зубов и мышц, включая сердечную мускулатуру, и стимулирует идеальную передачу импульсов в нейронах.

В сравнении с кунжутом коровье молоко по содержанию минеральных веществ остается далеко позади: в 100 г молока содержится 120 мг кальция, в 100 г кунжута — около 800 мг. Одна столовая ложка кунжута (10 г) обеспечивает нас 80 мг кальция. В среднем суточная потребность взрослого человека в кальции составляет 1000 мг. Решающим фактором является не само количество, а биодоступность минерала в организме, то есть количество, которое усваивается организмом, и в этом плане

Кунжут полезен для женского здоровья. Он помогает укреплять ногти и волосы, ускоряет обменные процессы в организме.

кунжут чрезвычайно хорош. Кроме того, он является отличным источником цинка, селена, витамина А, витаминов В₁, В₂ и В₃. Кроха среди продуктов питания, кунжут является гигантом легко усваиваемых белков. Он содержит все незаменимые аминокислоты, которые важны для выработки гормонов и сигнальных веществ, мышц и соединительной ткани, кожи, волос и ногтей. Прежде всего большое значение имеют серосодержащие аминокислоты, такие как цистеин, метионин и таурин, которые используются в организме в качестве коллагенообразующего агента для здоровой кожи и соединительной ткани. Таким образом, кунжут особенно рекомендуется веганам и спортсменам. Он также обеспечивает идеальное сочетание цистеина и селена, используемых организмом для производства важных антиоксидантов. Вот почему при воспалениях я в основном использую кунжут, особенно при суставных заболеваниях, таких как ревматизм и остеоартрит. Подобно льняным семенам он впечатляет

Содержание в семенах чиа фосфора благоприятно сказывается на улучшении памяти, а элемент триптофан поднимает настроение и восстанавливает сон.

содержанием лигнанов, которые действуют как умные растительные вещества. Лигнаны относятся к группе фитоэстрогенов, которые не являются эстрогенами в химическом смысле, а просто имеют структурное сходство с гормонами. Это сходство позволяет этим растительным веществам связываться с рецепторами гормонов и регулировать гормональный баланс. Лигнаны также снижают риск развития рака, связанного с гормональной дисфункцией (рак молочной железы, матки, яичников и простаты).

Как и все орехи и семена, кунжут имеет высокое содержание клетчатки, что способствует формированию здоровой кишечной среды. Это говорит о том, что его не надо съедать много: рекомендуется ежедневное потребление составляет от двух до трех чайных ложек. А масло?

Кунжутное масло зарекомендовало себя не только как отличная заправка для холодных блюд, но и в традиционной, аюрведической медицине в качестве массажного масла, а также в косметике. Оно восстанавливает кожу и обладает легким защитным действием от ультрафиолета. Прекрасно подходит для утреннего применения при гигиене полости рта и хронически сухой слизистой оболочки носа. При хроническом насморке, образовании корочки и носовых кровотечениях регулярное закапывание в нос кунжутного масла заметно снимает раздражение, вплоть до полного избавления от симптомов. Готовая продукция доступна во всех аптеках и дрoгери (прим. перев.: в Европе — аптекарский магазин, магазин у дома, где продаются товары «нон фуд» — повседневного спроса, то есть косметика, парфюмерия, средства гигиены, сопутствующие товары и обязательно фармацевтические препараты). Вкус кунжута — ореховый, землянистый, он прекрасно вписывается в хорошо зарекомендовавшие себя рецепты смузи, овощей, салатов, энергетических шариков, хлеба и т.д. Попробуйте панировать кунжутом кусочек рыбы, домашнюю птицу или тофу.

ПОРТРЕТ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Более простой и здоровый вариант панировки вряд ли можно себе представить. Для оптимального поступления питательных веществ измельчите кунжут в блендере, кофемолке или ступке (аналогично семенам льна). Готовым кунжутным соусом «Тахин», который особенно ценится на Востоке, вы можете оживить фруктовые салаты, заправки для салатов, пряную пасту. Тахин делается как из неочищенного от шелухи кунжута, так и из очищенного — на выбор. Очищенный вариант узнаваем по более светлому цвету и имеет очень мягкий вкус. Соус из неочищенного кунжута по своему содержанию более высокого качества, и имеет терпкий и слегка горьковатый вкус. С тахином или кунжутом, вымоченным в воде, можно легко сварить полезное для здоровья кунжутное молоко. Еще один распространенный способ употребления этого семени — кунжутная соль Гомасио. В магазинах экологически чистых продуктов эта пряность, изначально известная как японская, является одной из наиболее пользующихся спросом. Она изготовлена из жареных и молотых семян кунжута, смешанных с небольшим количеством морской соли, и благодаря тонкому ореховому аромату придает блюдам более деликатный вкус без использования большого количества соли.

Гомасио, которое вы также можете приготовить самостоятельно, идеально подходит в качестве секретного ингредиента для заправки салатов или кремов из авокадо. Однако из-за высокого содержания PUFA треснувшая банка с гомасио или самодельной кунжутной солью должна как можно быстрее использоваться.

Предоставьте кунжуту, особенно черному кунжуту, реальный шанс. Его компоненты повышают метаболизм всех клеточных систем и органов и укрепляют весь организм. Превосходное воздействие на отдельные клетки, особенно на кожу, слизистую оболочку и иммунную систему делает его идеальным союзником для всех людей с ограниченной физической нагрузкой, плохой клеточной защитой и принимающих иммунодепрессанты.

Семена чиа

Маленькие семена, происходящие родом из Мексики, Центральной и Южной Америки. Они использовались как продукты питания и лекарства уже во времена древних майя и служили настоящими источниками энергии (чия на языке майя — сила). Между тем черно-серые шарики являются родными для полок наших супермаркетов и переживают сейчас настоящий бум в качестве популярных суперфудов. Оправдан ли этот ажиотаж? Семена чиа по своему балансу питательных веществ действительно очень интересны. С высоким содержанием омега-3 (18% альфа-линоленовой кислоты, ALA) они предоставляют почти такое же количество жира омега-3, как льняное семя (около 22%). Семена чиа, аналогично семенам льна и кунжута, рекомендуется употреблять молотыми. Потому что молотые семена чиа лучше усваиваются. Кроме того, семена чиа богаты белком при приятно низком

содержании углеводов. Они радуют нас высоким содержанием кальция и по этому показателю даже в пять раз превосходят молоко. Ежедневная рекомендуемая доза около 15 г семян чиа обеспечивает приблизительно 100 мг натурального кальция. К тому же это маленькое семечко подкупает наличием цинка и железа.

В нем содержится в два раза больше железа, чем в шпинате, — рекомендуемое ежедневное потребление (15 г) обеспечивает одну десятую суточной потребности человека. Впечатляет также высокое содержание витамина B_3 — в чиа его больше, чем в стейке! Витамин B_3 является важнейшим для нервной системы, процессов регенерации, метаболизма жира и детоксикации. Как правило, чиа — это рог изобилия растворимой клетчатки, которая действуют как идеальная «команда уборщиков дома» в пищеварительном тракте. Они поощряют к размножению здоровые кишечные бактерии, регулируют уровни жира и сахара в крови, стимулируют перистальтику кишечника и облегчают состояние при запоре. Семена чиа (как и льняное семя) настоятельно рекомендуются при заболеваниях суставов, рассеянном склерозе, воспалительных заболеваниях кишечника, рефлюксах, гастритах, язвенной болезни желудка, синдроме раздраженного кишечника, запорах, диабете 2-го типа, ожирении, повышенном кровяном давлении, сердечно-сосудистых и кожных заболеваниях.

Хотя региональное льняное семя значительно дешевле и, в принципе, не менее впечатляет в целебном балансе, семена чиа имеют преимущество: они намного дольше хранятся и менее капризны. Целые семена чиа можно хранить в защищенных контейнерах до четырех лет без потери вкусовых качеств и питательных веществ. Чувствительное льняное семя, напротив, уже в течение четырех недель окисляется и, став прогорклым «мобильным жиром», употребляться не должно. Вам может понравиться использовать оба семени. Однако по сравнению с льняным семенем чиа предлагает менее гормонально активные лигнаны, которые играют большую роль в предотвращении рака и симптомов менопаузы. Семена чиа очень мягкие на вкус и в смузи, выпечке, в качестве заменителя творога, как заправка для салата и т.д. очень похожи на семена льна. Когда вы едите чиа и льняное семя, обязательно убедитесь, что потребляете достаточное количество жидкости.

Семена конопли

Семена конопли — один из самых питательных продуктов на свете. Они поставляют все незаменимые аминокислоты, особенно богаты аргинином и гистидином, которые важны для оптимального физического развития в детском возрасте. Они также снабжают организм серосодержащими аминокислотами метионином и цистеином, необходимыми для синтеза организмом собственных ферментов, обмена веществ в печени, укрепления нервной и иммунной системы и идеального заживления ран. Сырые семена конопли (органического производства) рекомендуются как идеальный

ПОРТРЕТ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

источник белка, который обеспечивает высокое качество жира и прекрасный баланс омега-жиров. Уникальный белок, содержащийся в семенах конопли, состоит на 65% из очень легко усваиваемого глобулина, эдестина, который укрепляет иммунную функцию. Но впечатляет не только это: мука, произведенная из семян конопли, имеет самое высокое содержание волокон среди всех семян, выращенных в коммерческих целях. В то же время семена конопли обеспечивают нас достаточным количеством витамина Е (почти втрое превосходя семена льна) и дают ценный лецитин в качестве питательной бомбы для мозга и печени. Ввиду того, что источники животного белка хорошего качества получить более сложно, а животные массового производства — это настоящая этическая проблема, сочетающаяся с сомнительной пользой для здоровья, семена конопли и масло конопли являются естественным, оптимальным источником белка и жира. Семена конопли идеально сочетаются со смузи, кашей на завтрак, заправками для салатов и с какао. Обычно они даже более сытные, чем привычные топпинги для салатов (прим. перев.: топпинг — все то, что выкладывается или поливается/посыпается сверху в виде добавки к какому-либо блюду) с семенами подсолнечника.

Льняное семя

Льняное семя является лучшей домашней пищевой добавкой, состоящей из жиров омега-3, белка и клетчатки. Льняное семя имеет высокое содержание ПНЖК — 61,5% линоленовой кислоты и 16% ПНЖК в виде олеиновой кислоты.

Кроме того, в жирнокислотном профиле льняного семени содержится 2,5% стеариновой кислоты. Хотя биохимически это не так сенсационно, но имеет большое значение в качестве запаса энергии, основного компонента клеточных мембран и мембран митохондрий. Исследователи рака Немецкого онкологического исследовательского центра предполагают положительное влияние стеариновой кислоты на митохондрии. Кроме того, льняное семя содержит большое количество минералов и микроэлементов, таких как калий, магний, фосфор, медь, марганец и кальций, а также ценные аминокислоты. И в продолжение: семена льна отлично себя зарекомендовали как источник лигнанов, известных высокоэффективных фитоэстрогенов. Исследования показывают, что лигнаны в лабораторных тестированиях задерживают рост раковых клеток (290). У групп населения со сравнительно низкими показателями рака простаты в секрете предстательной железы обнаруживаются высокие уровни лигнана (291). Профилактика — лучшее лекарство!

Льняное семя также является одним из продуктов, которые эффективно борются с высоким кровяным давлением.

Семена конопли на четверть состоят из белков, еще треть составляют полезные масла. Они поддерживают иммунитет и укрепляют сердечно-сосудистую систему.

Контролируемые исследования показали, что у испытуемых, которым «тайно» давали льняное семя в течение шести месяцев (один прием пищи в день семян молотого льна, смешанных с приемами пищи), диастолическое давление крови упало на семь пунктов и составляло в среднем от 158/82 мм рт.ст. до 143/75 мм рт.ст. Семь пунктов вниз по измерительной шкале — звучит не так впечатляюще, но все же имеет место! Исследователи подсчитали, что статистически это означает на 46% меньше инсультов и на 29% меньше инфарктов миокарда в долгосрочной перспективе (292). Систолическое артериальное давление тоже улучшилось на 15 пунктов. Практически невероятный успех заключается в том, что в этой гонке значительно отстают даже такие сильнодействующие препараты, как блокаторы кальциевых каналов и ингибиторы АПФ (293). Молотое льняное семя, по-видимому, в три раза эффективнее таблеток от гипертонии, обладает противораковым действием, стабилизирует уровень сахара и липидов в крови, облегчает воспалительные процессы и такие расстройства пищеварения, как запоры. Вы можете купить семена

хорошего качества в магазинах здоровой пищи и магазинах экологически чистых продуктов. Там лучше выбирать цельные семена.

Высокая концентрация цинка в семенах тыквы способствует предотвращению рака пищевода.

Мать-природа придумала разумную, долгосрочную защиту питательных веществ семени при помощи твердой оболочки. Предварительно размолотые семена льна подвержены окислению, но благодаря высокому содержанию антиоксидантов при комнатной температуре хранятся около четырех месяцев (294).

СОВЕТ: *употребляйте семена льна (как и семена чиа) только в измельченном виде.*

Питательные вещества из цельных семян могут усваиваться недостаточно хорошо, особенно это касается людей, которые плохо пережевывают пищу. Те, кто критически наблюдает за своим стулом, вероятно, обнаружат в нем цельные семена. Чтобы предотвратить окисление, измельчайте семена льна непосредственно перед употреблением. Измельченное льняное семя в виде легкого орехового порошка можно сыпать на все, что вы едите, будь то суп, салат, овощи или хлопья. Вы можете испечь с ним хлеб и использовать для смузи. Если вы вегетарианец или плохо переносите яйца, семена молотого льна пригодны даже в качестве заменителя яиц (295). В отличие от капризного, чувствительного льняного масла вы можете использовать семена льна в выпечке, не разрушив при этом линганы (296) или жирные кислоты (297). Не перестаешь удивляться, сколько здоровья может быть вложено в крохотные семена. Столовая ложка в день способна многое изменить в лучшую сторону.

Семена тыквы

Черно-зеленые, блестящие семена, как гиганты жизненно важных веществ, выглядят на тарелке весьма убедительно. Они обеспечивают нас полезными жирами, включающими в себя огромный целебный потенциал, и становятся вкусной, ореховой (по аромату) деталью для каждого возможного приема пищи. Их высококачественные жиры состоят из 80% ненасыщенных жирных кислот (около 35% MUFA, 45% PUFA и линолевой кислоты). Как поставщики минералов и микроэлементов класса люкс, хрустящие ядра впечатляют обилием магния, цинка, железа, меди и марганца. Одна порция семян тыквы (около 30 г) покрывает около 30% суточной потребности в магнии, 15% потребности в цинке, от 20 до 30% потребности в железе и 30% потребности в меди.

Кроме того, они впечатляют наличием высококачественного белка. Семена тыквы содержат лизин, чрезвычайно важную аминокислоту, которая редко присутствует в растительной пище, но, среди прочего, незаменима для здоровой работы иммунной системы. Богатство триптофана, аминокислоты, из которой изготовлен гормон счастья (серотонин), также подтверждает исключительную пользу тыквенных семян. Серотонин вырабатывает гормон сна мелатонин, который делает нас сонливыми и обеспечивает глубокий, спокойный сон.

Так что семена тыквы способствуют иммунной защите, качеству сна и эмоциональной стабильности, «хорошему настроению». Кроме того, содержащийся в них цинк укрепляет здоровье простаты (298). Как традиционное лечебное средство от проблем с простатой и мочевым пузырем, семена тыквы пользуются давней репутацией. Они могут предотвратить доброкачественное увеличение простаты (АПЖ — аденому предстательной железы) или полностью затормозить его. Кроме того, применение семян тыквы доказало свою эффективность при раздраженном мочевом пузыре (гиперактивность мочевого пузыря) с частым побуждением к мочеиспусканию, а также при генетически обусловленном выпадении волос (дигидротестостерон). А еще они предлагают красочный коктейль из антиоксидантных растительных веществ, таких как фенольная кислота, лигнаны, фитостеролы и каротиноиды, такие как лютеин и бета-каротин, которые управляют многими оздоровительными эффектами. Помимо этого, семенам тыквы приписывают противопаразитарное действие. Нередко владельцы домашних животных и ветеринары рекомендуют смешивать измельченные семена тыквы с кормом для предотвращения появления кишечных паразитов. Очевидно, что семена помогают не только в профилактике глистной инвазии, но и избавляют от ее. «Дремлющие» паразитозы могут не распознаваться у взрослых. По моему опыту, вероятность риска заражения глистами через невымытые фрукты и овощи жестко недооценена. Дети, как правило, получают заражение аскаридами чаще. И здесь зарекомендовало себя превентивное применение маленьких

семян. Для достижения терапевтического эффекта рекомендуется три раза в день принимать небольшую горсть тыквенных семян или чайную ложку натурального тыквенного масла холодного отжима.

Цельные семена подходят для овощей, салатов, йогурта, а молотые — для супов, коктейлей, соусов или смузи. Масло не следует нагревать, оно хорошо сочетается с сырыми овощами, салатами или соусом песто.

ВАЖНО: *семена тыквы больше подвержены окислению. Поэтому не храните их дольше трех месяцев и держите в максимальной сухости, прохладе и темноте.*

Миндаль

Миндаль — это не орехи, а семенные косточки миндального дерева. Миндаль является косточкой фруктового дерева, такого же, как абрикос, вишня или персиковое дерево. Как и его пестрые, сочные родственники, миндальное дерево приносит плод с твердым ядром: миндаль. Миндальные деревья холили и лелеяли на протяжении более 4000 лет и почитали в древнем Риме и Греции как продукт питания и как целебное средство. Благоприятные районы для неприхотливого и устойчивого к жаре миндального дерева — это Средиземноморье, Калифорния и Азия. Выделяют два вида: «сладкий» миндаль — классика и горький миндаль. Последний характеризуется высоким содержанием амигдалина, высокотоксичного соединения, которое имеет горький вкус и превращается в токсичный цианистый водород. Сладкий миндаль питателен и полезен для здоровья. Даже Хильдегард фон Бинген знал о его полезном воздействии на здоровье и чувствовал, что он «славен для мозга и цвета лица». Миндаль является деликатесом класса люкс благодаря высокому содержанию клетчатки и белка (19 г на 100 г). Всего четыре миндалина поставляют около 1 грамма протеина. Миндаль доставляет минералы, такие как магний, калий, кальций, много фосфора, витамин B₂, витамин E, медь и цинк, а также небольшое количество железа, фолиевой кислоты и витамина B₁. С несколькими ложками миндальной пасты (пюре) вы можете достичь своего ежедневного минимума магния. Изобилие витамина B₁ укрепляет нервную систему, а витамин B₂ важен для оптимального энергетического обмена каждой клетки.

Миндаль также содержит L-аргинин, частично заменимую аминокислоту, которую организм может вырабатывать лишь в ограниченном количестве. Он укрепляет иммунную систему и расширяет кровеносные сосуды. Благоприятное сочетание питательных веществ миндаля повышает чувствительность клеток к инсулину. Исследования показали, что регулярное потребление миндаля оказывает превосходное воздействие на массу тела, снижает факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний и защищает от диабета (299). Кроме того, миндаль снижает уровень холестерина и окисления липидов из-за высокого содержания в нем пищевых волокон

ПОРТРЕТ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

и антиоксидантных веществ (300). И еще: у регулярных потребителей миндаля повышается плотность костей, в то время как образование остеокластов («пожирающих» кости клеток) уменьшается по сравнению с не-едоками миндаля на 20%, а также на 15% сокращается активность ферментов, ослабляющих костную ткань (TRAP, тартрат-резистентной кислой фосфатазы) (301). Поскольку миндаль оказывает щелочное воздействие, он может отлично встроиться в подчеркнуто щелочное питание.

Стало быть, не следует недооценивать оздоравливающую силу миндаля. Но как насчет содержания в нем жира? В миндале проживают гордые 54% жира. По своему составу они обеспечивают до 86% ненасыщенных жирных кислот, из которых большая часть (65%) состоит из олеиновой кислоты и небольшая часть (21%) — из линолевой кислоты (омега-6). Так как миндаль большей частью снабжает нас омега-6 и лишь скромно, ограниченно омега-3, имейте ввиду: миндалю — да, но без чрезмерности и не без регулярного приема благотворного омега-3. И еще примите во внимание содержание в миндале белка. Умеренное потребление белка, несомненно, необходимо и очень полезно для здоровья, но превышенная доза довольно контрпродуктивна из-за активации mTOR, которая стимулирует рост клеток и старение.

Совет: покупайте миндаль в цельных ядрах, неочищенный. В таком виде он более долго остается свежим (при комнатной температуре — до года) и стоит дешевле. Вы легко удалите с миндаля коричневую скорлупу, если предварительно на две минуты опустите его в горячую воду. К тому же это облегчит и его усвоение.

Когда скорлупа набухнет, вытащите миндаль и остудите, затем потрите нежную кожу миндаля между большим и указательным пальцами и дайте ореху высохнуть. Очищенный миндаль полностью сохраняет свой аромат и в герметичном состоянии хранится до шести месяцев. В молотом виде срок его годности крайне ограничен. Лучше всего измельчать миндаль непосредственно перед употреблением. Доступная на рынке миндальная мука является молотым прессованным продуктом и менее подвержена окислению из-за низкого содержания жира. Однако употребляйте ее быстро, иначе жизненно важные вещества окислятся и улетучатся.

Миндаль можно использовать совершенно по-разному, потому что его мягкий аромат хорошо сочетается практически с чем угодно, будь то чистая закуска или завтрак с творожной массой, фруктовый салат, коктейль, овощи, рыба, мясо, а еще часто применяется миндальная мука в выпечке. Воображение не знает границ. В самой незамысловатой форме миндального мусса молоко или сливки можно заменить водой, миндаль блистателен в смузи в качестве альтернативы сливочному маслу или крему из нуги, а также иногда в качестве небольшого перекуса. А миндальное молоко может отлично заменить обычное. В первую очередь оно особенно эффективно при желудочно-кишечных заболеваниях

Для поддержания нервной системы и нормального функционирования головного мозга врачи рекомендуют употреблять горсть миндальных орешков в день.

и воспалительных заболеваниях кишечника. Однако такие преимущества для здоровья имеют силу только по отношению к домашним продуктам или продуктам, не содержащим добавок. Избегайте продуктов с добавлением каррагинана E 407, так как при регулярном употреблении он потенциально может вызвать воспалительные изменения слизистой оболочки кишечника.

Кешью

Родиной дерева кешью является Бразилия, хотя сегодня его выращивают, в основном, в Индии и Африке. Экономическую значимость орех кешью приобрел только в начале прошлого века. Дерево, высота которого обычно составляет от 10 до 12 метров, обычно в течение 20 лет приносит толстые мясистые плоды, которые, хотя и напоминают внешне груши, называются «яблоками кешью».

В этих до 10 см длиной, от 4 до 5 см шириной от желтых до ярко-красных яблок кешью находится один единственный (!) орех кешью, который закрыт очень жесткой кожурой, а затем мягкой, нежной желтоватой мякотью. Поэтому, чтобы извлечь кешью, требуется произвести утомительный, мудреный процесс. Орехи должны быть удалены из яблок, высушены на солнце в течение нескольких дней, а затем освобождены от скорлупы.

В плане физиологической, питательной ценности кешью поставляют магний, калий, медь, цинк, фосфор, железо, фолиевую кислоту и витамины B₁, B₂ и B₆. Что касается жира, то они несколько им ограничены: ядра кешью дают наименьшее количество жира из всех орехов (60% MUFA, 16% PUFA), но много белка (17,2 г на 100 г), и относительно мало клетчатки (2,9 на 100). г) по сравнению с другими представителями орехов.

СОВЕТ: *орехи кешью скоропортящиеся, поэтому обязательно обратите внимание на безупречную упаковку. Не рекомендуется использовать сморщенные или затхлые по запаху орехи.*

В качестве приятеля с низким содержанием жира и дорогостоящим процессом получения я отношу орехи кешью скорее ко вспомогательной гвардии подразделения «Навстречу жиру».

Семена подсолнечника

Согласно археологическим находкам уже более 5000 лет назад индейцы наслаждались сияющим великолепием подсолнухов — растений, у которых использовали не только жиросодержащие семена, но и цветы, стебли и листья. Родом из Мексики и Перу,

ПОРТРЕТ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

подсолнечник впервые прибыл в другие европейские страны после культивирования его в Испании в 15 веке. Из цветов развиваются семена, семена подсолнечника. Жир, содержащийся в ядрах, на 85% ненасыщен, включает в себя 20% олеиновой кислоты MUFA и около 66% PUFA в виде богатой омега-6 линолевой кислоты, а также мало-насыщенных жирных кислот.

Семена подсолнечника очень питательны и богаты магнием, калием, кальцием, цинком, железом, фосфором, витаминами B₁, B₂ и B₆, витамином E и большим количеством клетчатки.

Из-за очевидного преобладания жира омега-6 всегда важно сбалансировать потребление семян подсолнечника и подсолнечного масла с источниками жира омега-3. Своеобразный, сильно напоминающий ореховый, вкус масел холодного отжима особенно хорош в салатах. Надежно себя зарекомендовало масло и в уходе за кожей. Поскольку оно хорошо впитывается и не оставляет на лице жирную пленку, это масло особенно подходит для жирной кожи в качестве идеального средства для снятия макияжа или средства для принятия ванн. Подсолнечное семя также хорошо зарекомендовало себя для вытяжки масла (в части 4 вы узнаете больше о вытяжке), особенно в дезодорированном, т.е. нейтральном на вкус, варианте.

Портрет «жирных» продуктов питания: крупным планом яйца

Прошли те времена, когда вы позволяли себе на завтрак одно яйцо или со скукой дегустировали полезные «омлеты», приготовленные из одних белков. Яйца наконец-то оправданы (вы уже узнали об этом в главе «Ложь о холестерине»)! Куриное яйцо обеспечивает нас 7 г белка, которые вы должны иметь ввиду, чтобы не превысить полезное для здоровья количество (приблизительный нормативный показатель: 1 г на кг массы тела). Яйцо интересно не только как высококачественный источник белка, но и как кладезь питательных веществ: оно обладает потенциалом, который делает его недорогим суперфудом, в котором содержатся витамины B₂, B₃, B₆ и B₁₂, фолиевая кислота (витамин B₉), пантотеновая кислота (витамин B₅), витамины A, D, E и K. Благодаря относительно высокому содержанию витамина D яйцо является одним из немногих продуктов питания, похожих на жирную рыбу, молочные продукты и авокадо, которые естественным образом обеспечивают организм этим важным витамином. Яичный желток обеспечивает нас богатым количеством антиоксидантов из лютеина и зеаксантина, которые предотвращают дегенерацию желтого пятна и преждевременную слепоту.

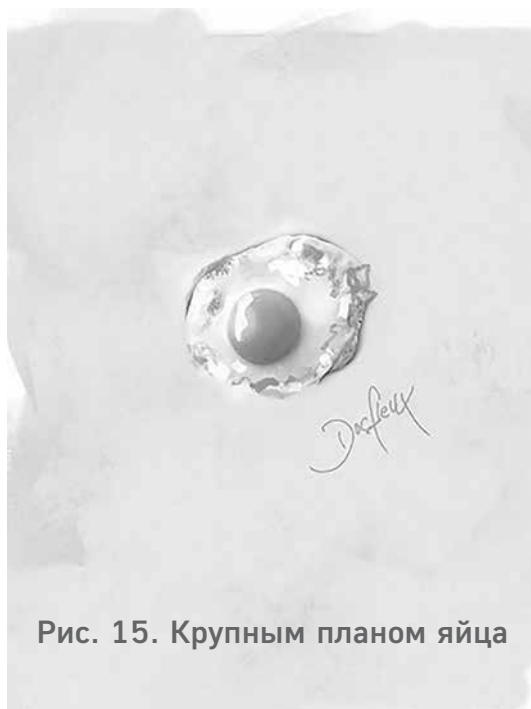


Рис. 15. Крупным планом яйца

К тому же желток одаривает организм даже большим количеством селена, цинка, кальция, калия, меди, железа, марганца и фосфора, чем белок.

Ценным в яичных желтках является и высокое содержание холина. Холин является частью фосфолипидов, структурных компонентов всех клеточных мембран. Качественно и количественно оптимальное содержание холина в клеточной мембране необходимо для здоровья клетки, ее эластичности и защиты. Кроме того, холинсодержащие фосфолипиды являются основными веществами клеточной коммуникации. Холин преобразуется в мозге в ацетилхолин, который действует как важнейший нейротрансмиттер при передаче стимулов между нервными клетками и играет центральную роль в управлении мышцами, памятью и в функционировании нервной системы. Таким образом, яйцо на завтрак предоставляет защиту от болезни Альцгеймера.

Холин ценится в организме как важное активное вещество, как необходимый элемент головоломки, который природа придумала не без причины. Потребление холина не вредно, хотя миф об этом довольно распространен, особенно если вы одновременно потребляете высококачественные жиры омега-3 и много зелени. Исследования, которые пытаются дискредитировать яйцо, обычно опираются на необоснованные «корреляции». Не паникуйте по этому поводу. Если вы прочитали эту книгу, то знаете недостатки многих исследовательских проектов.

Конечно, все зависит от качества яиц. «Хорошее» яйцо может стать для вас толковым продуктом питания. Курицы, имеющие доступ к зеленой траве и земле, по сравнению с содержащимися в клетках, в биологическом отношении поставляют гораздо

ПОРТРЕТ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

больше питательных веществ: значительно больше омега-3 жирных кислот, бета-каротина, витамина Е и витамина А.

СОВЕТ: жиры омега-3, содержащиеся в яйцах, очень чувствительны к окислению. Поэтому не нагревайте яйца на сковороде слишком долго или слишком сильно.

Самый здоровый способ наслаждения яйцами — есть их свежими, сырыми. Конечно, из-за возможного инфекционного риска на это готовы пойти не все. Сырые яйца также содержат много авидина, белка, который может слипаться (вызывать коагуляцию) вместе с биотином (так называемый витамин В₇, ранее назывался витамином Н) и снижать его уровень. Поэтому тем, кто любит наслаждаться большим количеством сырых яиц, которые сами по себе достойны рекомендации, время от времени следует вспоминать о биологических добавках с биотином. К слову, яйца заботятся также о красивых волосах, коже и крепких ногтях. Как альтернатива — пошируйте свое яйцо! Или вкушайте яйцо, приготовленное «в мешочек», или приучите себя готовить яичницу-болтунью либо яичницу-глазунью при невысокой температуре.

Портрет «жирных» продуктов питания: крупным планом мясо

Пожалуй, именно мясо является продуктом питания, который обсуждается чаще всего, и всегда крайне эмоционально. Этические и экологические аспекты потребления мяса заслуживают более придирчивого рассмотрения — здесь же эта тема должна рассматриваться только с точки зрения науки о правильном питании. Наряду с насыщенными жирными кислотами часто цитируется опасность пурина, содержащегося в мясе, как фактора риска для возникновения подагры. Но дело в том, что рассмотрению должны подлежать не только дифференцированные насыщенные жирные кислоты. Потому что пурины опасны только в том случае, если у человека наблюдается серьезный лишний вес и в крови постоянно циркулирует море инсулина. Иными словами, подагра — это не только «слишком много жареных колбасок» либо печени телятины, богатой питательными веществами. Избыточный вес и углеводная основа питания выводят метаболизм мочевой кислоты из-под контроля.

Решающее значение для здоровья имеет состав жирных кислот мяса. А зависит это от способа содержания животных. Мясо животных пастбищного выпаса, которые питаются травами, мхами, папоротниками и даже кое-какими насекомыми, живущими в растениях, содержит большую часть важнейших жирных кислот омега-3 (DHA и EPA). Животное из фермерского хозяйства, откормленное «концентрированным кормом» из зерна и соевых бобов, предоставляет преимущественно омега-6 жиры. Таким образом, современное животноводство способствует массовой проблеме появления воспаления в организме людей (302). Ввиду того, что одним из наиболее актуальных вопросов в современной медицине является борьба с хроническими воспалениями, необходимо признать важность такого аспекта, как качество мяса и обязательно оценивать условия содержания животных.

Также огромное значение имеет то, наслаждаетесь ли вы переработанным мясом или употребляете обработанный мясной продукт, например колбасу: исследование EPIC, в котором приняли участие около 500 000 человек, не обнаружило никакой связи между необработанным свежим мясом, болезнями сердца и раком, но выявило связь между мясом с высокой степенью переработки и заболеваниями сердца (303).

Известно, что мясо богато белками, поэтому вам следует следить за своими индивидуальными потребностями в нем в зависимости от интенсивности и частоты физических нагрузок. Мясо хорошего качества само по себе лучше, чем его репутация. Однако при обработке мяса на кухне, во время приготовления на гриле или при жарке могут образовываться канцерогенные вещества: полициклические ароматические углеводороды (ПАН — англ., ПАУ — рус.) и гетероциклические ароматические амины (НАА — англ., ГАА — рус.). Кстати, эта опасность касается и приготовления овощей на гриле. Квинтэссенция: обратите внимание на приготовление пищи с использованием термостойких жиров (подробнее об этом в части 4) и научитесь ценить приготовление при низких температурах (также и с овощами). Впрочем, можно приготовить мясо по-разному, например сварить его в крепком бульоне, как это было во времена бабушки. Так, можно не опасаться возникновения опасных продуктов горения. Аналогично распространенному в Средиземноморье маринованию мяса с небольшим количеством лимонного сока или оливкового масла. Оно надолго останется добротным и свежим. Если вы положите на свою тарелку еще и богатые антиоксидантами овощи, то создадите здоровую, безопасную трапезу.

В исследованиях вегетарианцы/веганы с точки зрения здоровья зачастую проявляют себя лучше, чем мясоеды. Это связано не с мясом, а с определенно более здоровым образом жизни вегетарианцев. Исследования классических мясоедов показывают, что эти люди едят напичканное химией фермерское мясо с большим количеством омега-6, дешевый покупной хлеб для тостов из рафинированной муки и углеводов, почти не употребляют овощей и фруктов и при этом очень много курят, страдают ожирением и мало двигаются, а вегетарианцы и веганы, напротив, очень

ПОРТРЕТ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

осознанно подходят к выбору продуктов питания, делая покупки только в магазинах здоровой пищи, не курят и в целом больше двигаются. Поэтому результаты в общем-то не удивляют. У любого, кто потребляет мясо с большим количеством классических, сытных гарниров из лапши, риса, картофеля или хлеба, едва ли останется на тарелке место для овощей и салатов. Как следствие — нехватка в кишечной среде клетчатки из овощей, салатов и фруктов. В этом и заключается суть дела! Уход за кишечной средой имеет решающее значение для вашего здоровья. Поэтому важно всегда сочетать потребление куска мяса с горой богатых клетчаткой овощей, салатов или нескольких фруктов.

Именно так вы вводите в игру антиоксидантную, витаминную и растительную пищу с высоким содержанием клетчатки. Так как мясо находится в кислотном диапазоне рН, основное правило всегда состоит в том, чтобы сочетать мясо с зеленью /или фруктами. В отношении сердечно-сосудистых заболеваний и риска смертности нет разницы между такими, заботящимися о своем здоровье, мясоедами и веганами / вегетарианцами — это показывает широкое исследование, проведенное с участием осознанных мясоедов и осознанных вегетарианцев, употребляющих только растительную пищу (304). Если по каким-либо причинам вы предпочитаете растительный рацион, то я рекомендую вам прежде всего следующие продукты питания: водоросли, грибы и яйца. Водоросли являются единственным растительным источником длинноцепочечных ДНА- и ЕРА- омега-3 жирных кислот, которые крайне слабо представлены в рационе питания без рыбы и мяса и которые потому неизбежно нуждаются в дополнении. Грибы требуются в качестве «мяса леса», особо рекомендуются экологически чистые культивируемые грибы, такие как шампиньоны. Яйца выращиваемых на воле птиц содержат омега-3 жиры, высокобиодоступный белок и отличный набор питательных веществ, которые недостаточно представлены в строго вегетарианской диете (витамины В₁₂, холин).

Чисто вегетарианский образ жизни, основанный на зерновых, богатых омега-6, с низким содержанием овощей, низким содержанием жиров, большим количеством сладкого хлеба или искусственных подсластителей не является более здоровым, чем обычный образ жизни с мясом. При растительном питании важно предотвратить серьезный дефицит ДНА/ЕРА (особенно отягощающим он является у детей, так как играет роль в развитии мозга и здоровья глаз) и витамина В₁₂. Результаты исследования говорят нам о том, что оптимальное питание должно состоять в основном из растительных продуктов, «время от времени» дополненных некоторым количеством мяса, птицы, рыбы и яиц. Как всегда, истина находится в золотой середине. Безусловно, в перспективе появятся новые, захватывающие подходы, принимающие в расчет аспекты животноводства и увеличение мирового населения: в качестве белковой пищи,

Если вы не хотите, чтобы ваше мясо стало мраморным, предпочитайте говядину травяного, а не зернового откорма.

примеру, будут использоваться насекомые, морские насекомые (моллюски, креветки) и улитки.

Виноградные улитки, кстати, принадлежат к одному из древнейших продуктов питания человечества — на вкус они напоминают травы, которые едят, и могут околдовывать множеством кулинарных ароматов. Насекомые и виноградные улитки, вероятно, являются «мясом» будущего с экологической, физиологической и пищевой точек зрения, даже если еще не все относится к этой идее с пониманием.

Портрет «жирных» продуктов питания: крупным планом молоко / молочные продукты

За последние 10 000 лет молоко определенно спасало нас, людей, от голодной смерти, и все же оно не выглядит безупречным. Молочные продукты являются основными продуктами питания в западных странах и рекомендуются многими пищевыми компаниями в качестве источника белка и кальция. Но в то же время обсуждаются проблемы усвоения молока, а молочные продукты подвергаются критике. Что это? Если вы хотите четко понять, в чем тут дело, вам придется пробираться через непроходимые джунгли из противоречивых данных. Чтобы нарисовать объективную картину, чрезвычайно важно критически рассмотреть независимые исследования.

Поскольку каждый человек индивидуален как сам по себе, так и в отношении еды, молоко тоже может вызывать в нем различные эффекты в зависимости от переносимости. Молоко содержит более 50% насыщенных жиров, большая часть из которых — это коротко- и средне-цепочечные жирные кислоты, которые не оказывают негативного влияния на уровень холестерина и не увеличивают риск сердечно-сосудистых заболеваний. Критической точкой молока является не жир, а потенциальная непереносимость молочного сахара (лактозы) или молочного белка (казеина). Люди с толерантностью к лактозе зачастую страдают от метеоризма, болей в животе и внезапной диареи.

Казеиновая непереносимость часто понимается неправильно; она потенциально представляет собой огромное раздражение иммунной системы: иногда это хронически забитый или текущий нос, хронический кашель или экзема кожи. Совет: если вы не уверены, что можете хорошо переносить молоко, то просто на четыре недели откажитесь от молока и молочных продуктов и понаблюдайте. Этот незамысловатый эксперимент поможет точно определить, имеете ли вы проблемы с белком или лактозой.

Но в молоке ли дело? Есть еще несколько важных моментов, которые надо уточнить, и только тогда станет ясно, что к чему. Дело может быть в молоке, но доза

определяет яд. И в наше время польза молока является спорной, тем более считаются опровергнутыми тезисы, согласно которым молочные продукты предупреждают остеопороз (305, 306). Анализ ряда исследований 2015 года позволил сделать предположение о том, что, по-видимому, чрезмерно высокое потребление молока в целом увеличивает риск возникновения рака предстательной железы (307). Информация от Max-Rubner-Institut подтверждает это, но риск существует только для «жадного молокохлеба». Значительно повышенных рисков для других видов рака определенно не существует. Но тогда какая доза молока делает его ядом? В федеральном институте оценки риска (BfR) доказали, что нет оснований предполагать существенный риск для здоровья при обычном, умеренном потреблении от 200 до 250 г молока и молочных продуктов в день. Но идем дальше, и тут становится веселее. Для тех, кто любит кисломолочные продукты, такие как йогурт и сыр, ситуация меняется на позитивную: регулярное употребление сыра и йогурта ассоциируется с увеличением продолжительности жизни (308).

Предположение о том, что употребление кисломолочных продуктов полезно для здоровья, убедительно, потому что они положительно влияют на кишечную среду. Грандиозная новость для любителей сыра. Вуаля, контрамарка для сливочного масла, гхи, взбитых сливок (лучше биосливки без каррагинана = E 407), сметаны, сливочного сыра, чеддера, пармезана и т.д. В полезных количествах, само собой разумеется. И, пожалуйста, покупайте продукты, с «нормальным» содержанием жира. Как и в случае с мясом и яйцами, вы должны отдавать предпочтение натуральным.

Будьте более сдержанны с молоком, вы знаете теперь, что два стакана обычного размера в день в настоящее время считаются безвредными. В дополнение к сыру и йогурту наиболее подходящими источниками кальция являются зеленые овощи, такие как капуста, брокколи и черный кунжут. Несмотря на новые шрамы на имидже молока, в настоящее время нет никаких оснований для тотальной девальвации всех молочных продуктов. И все же, говоря на эту тему, в дальнейшем следует внимательнее отслеживать ситуацию с исследованиями.

Портрет «жирных» продуктов питания: крупным планом рыба и морепродукты

Зачастую в исследованиях по вопросу содержания загрязняющих веществ изучаются лишь отдельные детали. В зависимости от результатов исследования, рыбу иногда хвалят, иногда демонизируют. Проблема заключается в том, что при многих

исследованиях отдельные вопросы не могут быть сведены воедино, поскольку подходы к ним слишком разнообразны — из виду теряется общая картина. Бережно приготовленная рыба высокого качества и разумного количества рекомендуется для здоровья, в том числе из-за содержания в ней жира. Рыба и морепродукты считаются отличными поставщиками наиболее важных длинноцепочечных жиров омега-3, особенно докозагексаеновой кислоты (DHA), которая необходима для здоровья и должна дополняться растительным питанием. Из-за нарастающей нагрузки вредными веществами (например, ртутью) и чрезмерного вылова рыбы больше нельзя уже называть рыбу в каждой тарелке необходимой. Поэтому вы должны выбирать свои продукты более осознанно. Покупайте наименее загрязненные породы рыб, богатые омега-3, например дикий лосось из Аляски. Накопление загрязняющих веществ в рыбе обусловлено ее возрастом и питанием. Достаточно подробный обзор содержания вредных веществ в рыбе можно найти на странице 359.

Астаксантин, содержащийся в криле, в 6000 раз более сильный антиоксидант, чем витамин С, и в 550 раз, чем витамин Е.

В рыбе, которая питается исключительно маленькими, потенциально сильно загрязненными живыми существами, вредные вещества суммируются.

Чем ближе рыба находится к началу пищевой цепи, например к планктону (крилю), тем лучше. Поэтому более мелкие виды рыб, такие как сардины, анчоусы, сельдь и скумбрия, более «безопасны» и достойны рекомендации. Сардины — лидеры по содержанию жиров омега-3 (309). При покупке сардин убедитесь, что они законсервированы не в низкосортном масле, а в воде. И сделайте ставку на образцовый дикий лосось: хотя выращенный

на рыбных фермах лосось предлагается на каждом углу и дешево стоит, он выдает почти в пять раз больше жиров омега-6, чем лосось из Аляски (310). Хотя в диком лососе меньше жира, но зато он содержит омега-3 более высокого качества и менее загрязнен, поскольку токсины накапливаются только в жире. У выращенной рыбы есть и другие проблемы: широкое применение антибиотиков и некачественный корм из зерновых.

Дикий лосось имеет ярко-красный цвет благодаря высокому содержанию астаксантина, сильного антиоксиданта, который он поглощает через потребление мелких планктонных животных, а также у него очень нежный жировой рисунок. Бледно-розовый лосось, полностью промазанный жиром, как правило, является выведенной рыбой.

СОВЕТ: совершайте покупки у дилера или в специальных отделах по продаже рыбы. Что имеет значение? Свежесть и происхождение, например, регионального рыбного промысла рыба или дикарь. Поставщик должен работать по правилам «устойчивости». Достойны рекомендации продукты из Аляски: там царствует великолепное качество воды

ПОРТРЕТ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

и экологическое рыболовство. Маленький полезный нюанс: домашняя рыба хорошо режется из-за коротких маршрутов транспортировки.

При покупке продукции глубокой заморозки помогут общепринятые сертификаты, а также био- и экологические маркировки, такие как «Рыбный промысел MSC», «Рыбоводство ASC», «WWF», «Bioland».

В целом имеет смысл потребление от двух до трех порций рыбы по 150–200 г в неделю. К сожалению, благотворное влияние рыбы на здоровье не распространяется на жареную рыбу (311). Породы рыб, сохраняющие в мясе ртуть, должны быть запрещены беременным, кормящим грудью и детям. Моллюски, крабы, устрицы и креветки содержат мало ртути, но беременные и кормящие должны воздержаться от потребления моллюсков и сырых устриц из-за потенциального риска заражения инфекцией (гепатит А) (312).

Портрет «жирных» продуктов питания: крупным планом рыба и масло криля

Жиры омега-3 из рыбы устраняет немало рисков возникновения возрастных изменений и сдерживает рак, амнезию и сердечно-сосудистые заболевания (313). Регулярное потребление рыбы либо прием рыбьего жира тщательно изучены (314). Появляется все больше предположений о том, что рыба (рыбий жир) снижает общий риск смертности и имеет превентивную пользу (315). Использование омега-3 из рыбьего жира или лучше, масла из водорослей, является ценной поддержкой в контексте сбалансированного питания, особенно для тех, кто не любит рыбу. При этом чрезвычайно важен тест на хорошее качество: решающее значение имеют запах и вкус. Ищите высококачественные, очищенные продукты. Кроме того, они не должны быть напичканы искусственными ароматизаторами (см. Примечание), чтобы таким образом косметически поднять престиж вкуса некачественного продукта, содержащего рыбий жир. Надежный производитель рыбьего жира регулярно измеряет содержание загрязняющих веществ и жирорастворимых токсинов, таких как РВС (полихлорированные дифенилы), и по запросу предоставляет эти показатели потребителям. РВС в рыбе является маркером и других токсинов: если РВС мало, вероятность высокого уровня воздействия других жирорастворимых токсинов низкая. РВС и ртуть не определяются на вкус, но окисление жиров уже происходит.

Мой совет: перед употреблением протестируйте рыбий жир или продукты из масла криля: перед началом использования вскройте капсулы или проколите булавкой и попробуйте. Если на вкус масло прогорклое или отдает ворованью, неприятно

пахнет, вызывает отрыжку, держитесь от него подальше и не давайте его своей собаке. Вероятно, опасное окисление тут прошло уже долгий путь.

То же самое относится и к рыбьему жиру в бутылках: если у вас есть сомнения или масло обладает интенсивным, неестественным ароматом и вкусом, скажите ему «прощай». Нередко подмешанные искусственные ароматизаторы, такие как ваниль, при регулярном употреблении вызывают аллергию. Прогорклый и недоброкачественный жир должен принадлежать не вашему организму, а мусорному баку.

Еще одно критическое замечание: для производства одного литра рыбьего жира в зависимости от типа рыбы требуется от 10 до 20 кг дикой рыбы. По оценкам, в год производится около одного миллиарда литров рыбьего жира, и эта тенденция стремительно возрастает. Многие виды рыб в настоящее время находятся под угрозой исчезновения. Мировым океаном жестко злоупотребляют, сделав из него мусорную свалку, поэтому рыба все больше и больше содержит вредные вещества. Хотя надежные производители рыбьего жира удаляют токсины путем химической экстракции, при этом происходит потеря питательных веществ. И неминуемо остатки токсинов в рыбьем жире все же присутствуют. Рыбий жир — это денатурированные продукты, которые прошли много стадий обработки. Поскольку омега-3 жирные кислоты являются неженкой, которая легко окисляется при контакте со светом, теплом или кислородом, риск окисления тут очень высок. Множество расфасованного рыбьего жира страдает от окисления, хотя действительная дата истечения срока годности на упаковке не отражает этого.

Альтернативой рыбьему жиру с сопоставимым с ним эффектом являются высококачественные масла криля и масла с добавлением микроводорослей-DHA, которые предлагают экологически привлекательную альтернативу будущего (316).

Криль — это крошечный вид креветок, обитающих в Антарктиде, в чистых водах, поскольку на Южном полюсе океанические течения относительно мало затронуты цивилизацией. Криль быстро растет и питается в основном фитопланктоном и водорослями, поэтому стоит в начале пищевой цепи и не подвергается накоплению загрязняющих веществ. С точки зрения устойчивости промысел криля намного превосходит рыбный промысел, поскольку криль быстро размножается, и экосистеме не легко вывести из равновесия даже несмотря на то, что спрос на него растет. Всемирный фонд дикой природы (WWF) тоже подтверждает устойчивость промысла криля.

В дополнение к длинноцепочечным жирам омега-3 криль обеспечивает чрезвычайно высокий уровень мощного антиоксиданта, астаксантина⁷⁰.

Масла водорослей представляют собой растительные масла, например льняное масло, которые смешивают с водорослями органического разведения, то есть с поставщиками DHA и EPA, не содержащих загрязняющих веществ. В целом

⁷⁰ Один сильнейших антиоксидантов известных науке. Поглощает ультрафиолет в растениях и водорослях, защищая их от повреждений солнечными лучами. — Прим. науч. ред.

ПОРТРЕТ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

это высококачественное, безопасное, не содержащее загрязнений масло водорослей, которое было произведено не для долгого хранения на полке, а для быстрого потребления, ценится высоко, поскольку на качество масла не оказывают негативного влияния месяцы «проживания» в оболочке капсулы или бутылке.

Вы узнали, что жиры омега-3 — это неженки, с коротким сроком годности. Поэтому любой рыбий жир и капсулы с рыбьим жиром должны быть дополнены антиоксидантами, такими как витамин Е (проверьте этикетку!). Масла из рыбы и криля, а также из водорослей следует хранить в холодильнике или при температуре не выше 25° С. И какова правильная доза? Некоторые жирные кислоты DHA / EPA указаны на упаковке. Иногда содержание жира омега-3 дается в мг, тогда вам следует сложить DHA и EPA. Общепринятая терапевтическая доза составляет от 1 до 2 г DHA / EPA в день.

ЧАСТЬ 4

Навстречу жирам



Страх перед жирами побежден — тело исцелено

Теперь вы подошли к тому, чтобы перестать бояться жиров и заново сбалансировать свой рацион, начав исцеление своего тела. Основываясь на теоретическом и научном фундаменте этой книги, вы можете свободно экспериментировать с учетом собственных предпочтений, традиций и переносимости, создавая свое собственное «здоровое и подчеркнуто жирное» меню. Теперь вы прочно обосновались на надежном фундаменте науки, за гранью тревожных мифов, моды и истерии. Отныне вы сами себе лучший врач! Вперед!



ПРОВЕРКА ЗДОРОВЬЯ

Найдите минутку времени и спокойно заполните следующую анкету. Она о вас! Ваша жизнь, ваше здоровье — все это имеет первостепенное значение. Честно оцените свое состояние здоровья за последние четыре недели, руководствуясь указанной градацией.

Шкала оценок

Оцените свое здоровье по шкале от 0 до 10, где:

0 = нет симптомов, нет влияния на качество жизни,

10 = много симптомов, существенное ухудшение качества жизни.

Эффект «до — после»

Первый раз заполните форму о состоянии здоровья до того, как вы шагнете «навстречу жирам». Затем через 4, 12 и 24 недели после изменения рациона. Таким образом вы сможете оценить эффект оздоровления.

ПРОВЕРКА ЗДОРОВЬЯ — С ГОЛОВЫ ДО НОГ

Голова

Головная боль/мигрень

Ситуация до:

Ситуация после:

Глаза

- Слезотечение
- Зуд
- Отек
- Покраснение
- Слипание век
- Сухой глаз

Ситуация до:

Ситуация после:

Нос

- Заложенный нос
- Синусит (воспаление придаточной полости носа)
- Образование слизи
- Сенной насморк

Ситуация до:

Ситуация после:

Уши

- Боль в ушах
- Шум в ушах
- Потеря слуха

Инфекции среднего уха

Зуд

Ситуация до:

Ситуация после:

Полость рта

Афты (афтозные язвы)

Сухая слизистая

Образование слизи в горле

Ситуация до:

Ситуация после:

Горло

Боль в горле

Охриплость

Ситуация до:

Ситуация после:

Кожа

Сухость

Зуд

Экзема

Акне

Псориаз (опоясывающий лишай)

Нейродермит

Розацеа

Сильная потливость

Ситуация до:

Ситуация после:

Сердечно-сосудистая система

Нарушение ритма сердцебиения

Тахикардия

Аритмия

Высокое кровяное давление

Внезапные приливы

Боль в груди во время физической нагрузки

Ситуация до:

Ситуация после:

Легкие

Одышка

Нехватка воздуха

Бронхиальная астма

- Аллергия
- Респираторные инфекции
- Мокрота

Ситуация до:

Ситуация после:

Пищеварительная система

- Изжога
- Тошнота
- Рвота
- Боль в желудке или животе
- Метеоризм
- Запор
- Диарея

Ситуация до:

Ситуация после:

Суставы/мышцы

- Утренняя скованность
- Ограничение движений
- Боль в суставах

- Отек суставов
- Мышечная боль
- Мышечная слабость

Ситуация до:

Ситуация после:

Вес

- Булимия (волчий аппетит)
- Бесконтрольное питание
- Эмоциональное питание
- Избыточный вес

Недостаточный вес (___) килограмм

Ситуация до:

Ситуация после:

Уровень энергии

- Усталость
- Утомляемость
- Гиперактивность

Ситуация до:

Ситуация после:

Сон

- Бессонница
- Нарушение засыпания
- Нарушение сна

Ситуация до:

Ситуация после:

Эмоциональная стабильность

- Перепады настроения
- Раздражительность
- Агрессия, гнев
- Печаль, депрессия

Ситуация до:

Ситуация после:

Память/когнитивные функции

- Концентрация внимания
- Память
- Способность принимать решения
- Обучаемость

Ситуация до:

Ситуация после:

Прочее

Ситуация до:

Ситуация после:

ПРОВЕРКА ЗДОРОВЬЯ — РЕЗУЛЬТАТЫ

ИТОГОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДО

ИТОГОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПОСЛЕ (через 4, 12 и приблизительно 24 недели)

Результат проверки здоровья

<17 баллов: практически здоров

17 — 85 баллов: имеются небольшие проблемы со здоровьем

86 — 170 баллов: имеются выраженные проблемы со здоровьем

> 170 баллов: серьезное ухудшение здоровья

Пояснение

Только не нервничайте, если не набрали «оптимальный» балл в этом тесте. Далеко не многие из нас могут это сделать. Хорошей новостью является то, что, шаг за шагом следуя полученным советам и вводя полезные жиры в рацион, вы не будете страдать от голода или устраивать переворот в питании. Включив в диету большое количество жиров, вы «обновите» весь свой организм на клеточном уровне и в течение нескольких месяцев восстановите себя. Возможность вернуть чувство бодрости, стройность тела и остроту ума является достойным мотивом. Да и элементарное предотвращение хронических заболеваний должно мотивировать вас снова и снова.

Все в лодку!



Пожалуйста, расскажите своему врачу о своем образе жизни, изменении питания и не забудьте о пищевых добавках. Об этом должен быть проинформирован и ваш партнер, и ваше близкое окружение — может быть, вы мотивируете их что-то изменить в жизни?!

Современные научные знания о питании показывают, что сокращение потребления углеводов бывает оправдано: углеводы (хлеб, макароны, рис, картофель) следует употреблять с учетом особенностей конституции, интенсивности физической нагрузки и работы мышц. Убедительные инновационные диетические рекомендации (Канада, 2017) настоятельно рекомендуют жиры и простое питание, которое фокусируется на выборе здоровых, правильно сбалансированных, богатых жирами

НАВСТРЕЧУ ЖИРАМ

и питательными веществами продуктов. В качестве заключения кратко резюмировать состояние исследований на сегодняшний день можно следующим образом (317):

Целенаправленно замените рафинированные, быстро усваиваемые углеводы на:

- заполнение желудка водой, клетчаткой, питательными веществами, содержащими антиоксиданты (овощи, салаты, грибы, зелень, лук, чеснок, фрукты с низким содержанием сахара и ягоды);
- высококачественные жиры;
- пищу с высоким содержанием жиров и растительного белка, такую как орехи, миндаль, семена, авокадо, оливки и бобовые;
- в умеренных количествах — жирную морскую рыбу дикого улова, продукты животного происхождения, такие как мясо, яйца, молоко и молочные продукты от надежного производителя.

Тема жиров и качество продуктов питания

Выбор продуктов питания имеет решающее значение для успешного оздоровления. Отдавайте предпочтение органическим жирам и продуктам животного происхождения, таким как рыба, яйца, молоко и мясо. Не обязательно покупать продукты с маркировкой «био», особенно в условиях дефицита средств. Здоровое питание — это не вопрос бюджета и продуктов, а вопрос хорошего пережевывания и ограниченной частоты приема пищи!

Овощи, лук, чеснок, салаты и фрукты с низким содержанием сахара отлично сочетаются с жирной пищей и доступны в нашей стране в превосходном качестве. А традиционные продукты гораздо лучше, чем никакая зелень. Основное правило: если кожа продукта несъедобна (например, авокадо), она не обязательно должна быть экологически чистой. Перед употреблением всегда мойте овощи и фрукты, в том числе и авокадо, достаточно долго, так как их кожура потенциально загрязнена (318).

Старт — это так просто!

Во-первых, научитесь определять «честные» продукты как неотъемлемую часть вашего рациона питания. Вот компактный список продуктов, которые замечательно дополняют основанное на жирах питание. Список этих продуктов доступен также в режиме онлайн (www.docfleck.com). Эта памятка поможет вам сориентироваться при покупках. Ниже приведены несколько способов, как можно легко сделать повседневную жизнь «более жирной». Никогда не стоит недооценивать целебный эффект, ведь даже малейшее изменение, такое как начало дня с завтрака Флек, уже позволяет многое выиграть. Всего несколько недель «на масле», и «смазанные» клетки завертятся как никогда.

Секрет завтрака Доктора Флек — оживление клеток

Чтобы направлять в организм полиненасыщенные жиры омега-3, которые необходимы для здоровья клеток, требуется сильная и целенаправленная транспортная ракета: серосодержащие аминокислоты. Исследователь жиров доктор Будвиг, обнаружил, что ненасыщенные жирные кислоты имеют отрицательный электрический заряд и поэтому привлекают положительно заряженные белковые молекулы.

Таким образом, есть два сильных партнера: жир и аминокислоты — непревзойденная комбинация. Действующий принцип жира-белкового питания основан на этом, очень привлекательном, соединении, которое направляет ценные жирные кислоты через кровоток к клеточным мембранам. Клеточные мембраны и митохондрии обновляются, оптимизируя подачу кислорода и коммуникацию клетки. Вся функция «здоровой жизни» обновляется на микроуровне. Идеальным сочетанием на тарелке является высококачественное льняное масло (био, безопасное для омега-производство) с ненасыщенными жирными кислотами и творогом, которое обеспечивает положительно заряженные серосодержащие аминокислоты. Творог из коровьего, овечьего и козьего молока особенно богат серосодержащими аминокислотами, такими как метионин и цистеин. И творог поставляет в 60 раз больше

цистеина, чем йогурт, он выхватывает отрицательно заряженные молекулы жирных кислот и, таким образом, также оказывает некоторое стабилизирующее действие на жиры с высокой чувствительностью к окислению. Завтрак Доктор Флек — это инновационно усовершенствованный, рекомендованный доктором Будвигом, творожный крем/льняное масло с добавкой антиоксидантного масла зародышей пшеницы и добавкой из водорослей ДНА. Поскольку немало людей испытывают трудности с молочными продуктами, существует также вкусный вариант без лактозы /веганский. С маслами высококачественного производства можно ожидать наибольших успехов.

Клетки как смазанные!

Ищите в интернете или, к примеру, в книгах целевые рецепты с низким содержанием углеводов, с высоким содержанием жиров и простотой приготовления (ключевые слова: Low Carb, High Fat). Это должны быть рецепты, привлекающие вас во вкусовом отношении (319). Интернет кишит бесплатными вариантами. Полистайте, покопайтесь, а затем приступайте к делу.

Сейчас наступило оптимальное время для того, чтобы устроить себе перезагрузку.

«Все вон!» Чем быстрее и решительнее вы исключите все углеводы, крахмал и продукты с высоким содержанием сахара, тем меньше рисков для здоровья ваших клеток и меньше шансов увязнуть в старых, контрпродуктивных соблазнах. Советую дерзнуть и жестко отсечь их. Уж дело того стоит. Ведь этот факт колоссально важен: вы определенно не можете танцевать на двух свадьбах одновременно. Или богатая углеводами и сахаром, или богатая жирами вечеринка. После полной утилизации прошлых привычек, напишите список своих покупок, что можно сделать с помощью смартфона. Вам будет полезен компактный список продуктов питания из этой книги. Отметьте продукты, вкус которых вам нравится больше всего. Таким образом, список станет вашим идеальным помощником на каждый день. Научитесь правильно оценивать углеводы и сосредоточьтесь на овощах с высоким содержанием клетчатки, фруктах и бобовых. Вы можете использовать весь потенциал полезных жиров, если откажетесь от рафинированных, зерновых и сахарных добавок (включая подсластители), по крайней мере, на большую часть своей жизни!

Полезные жиры можно получать из цельной пищи или добавок, главное, употребляйте их постоянно.

Так вы уберете свой жир!

Для начала выберите ингредиенты, к примеру для завтрака Доктор Флек, и два-три блюда с «жировыми бомбами». Делая покупки, не торопитесь и проверьте этикетки. Не проморгайте содержание углеводов и клетчатки в запакованных продуктах. Не кладите в корзину товар, всех ингредиентов которого вы не знаете. Вы знаете, честному овощу или фрукту, грецкому ореху или яйцу нечего скрывать на маленьких печатных этикетках. Избегайте продукты с сахаром, а также звучащие как полезные для здоровья, к примеру сироп, концентрированный сок и т.п., и «модифицированный крахмал». Выбирайте продукты питания, богатые клетчаткой, с низким содержанием углеводов и с нетерпением ждите, что произойдет.

Наилучшие жирные пищевые продукты — ваши друзья (список продуктов питания)

ЖИРЫ И МАСЛА (ПОДБОРКА)



Dr. Fleck

НАВСТРЕЧУ ЖИРАМ

Для холодной пищи (и только!):

- Льняное масло, конопляное масло, масло грецкого ореха (органическое, холодного отжима, изготовленное с защитой омеги, при отсутствии света, тепла и кислорода, например «Безопасное для омеги изготовление», см. этикетку)
- Масло зародышей пшеницы

Подходящее для нагревания:

- Необработанное сливочное натуральное масло от травоядных животных (не допускайте изменения его цвета на коричневый)

Повышенная жароустойчивость:

- Оливковое масло первого отжима (согласно последним исследованиям достаточно термостойкое)
- Кокосовое масло
- Гхи, топленое масло
- Красное пальмовое масло (внимание: только надежного производства, с маркировкой CSPO, в противном случае, пожалуйста, избегайте!)

Орехи и семена:



- Льняное семя (мой фаворит: недорогой, богатый клетчаткой поставщик омега-3; поскольку слишком нежный, непременно измельчать непосредственно перед самым употреблением)

- Семена чиа (у молотых биодоступность лучше)
- Семена конопли (конопляная мука)
- Грецкие орехи
- Фундук
- Орехи макадами
- Пекан
- Бразильские орехи
- Семена тыквы
- Семена подсолнечника
- Семена черного кунжута
- Кокос (несладкий кокос, кокосовое молоко и кокосовая мука)
- Сырые стружки какао
- Орехи кешью (с высоким содержанием белка)
- Миндаль (с высоким содержанием белка)

Ореховые муссы — обязательно*

- Соус кешью
- Мусс из фундука
- Мусс из макадами
- Мусс из миндаля



НАВСТРЕЧУ ЖИРАМ

- Мусс из ореха пекан
- Мусс из кунжута (тахин)
- Мусс из подсолнечника
- Мусс из грецкого ореха
- Мусс из кокоса экстра-класса (Внимание: не кипятите и не используйте для нагревания!)

* что-то из этого можно изготовить самостоятельно с помощью миксера

Протеин (белок)



- Мясо (говядина, ягненок, вскормленные на пастбище, дичь)
- Птица (предпочтительно натурального производства, без гормонов и антибиотиков)
- Яйца (предпочтительно выращивание кур естественным способом, на свободном выгуле)
- Рыба и морепродукты (из надежного промысла)
- Грибы («Мясо леса», к примеру, культивируемые шампиньоны) и соевые продукты (особенно рекомендуется: ферментированные соевые продукты, такие как темпе и мисо)

Информацию и справку по приобретению надежной рыбной продукции можно найти на сайте www.wwf.de⁷¹. Если рыбы нет в списке, это значит, что она не рекомендуется из-за высокой токсической нагрузки и низкого качества критериев процедур разведения и отлова.

Низкотоксичная ртутная нагрузка (рекомендуется)

- Анчоусы
- Устрицы
- Масляная рыба
- Сиг
- Камбала
- Пресноводная форель
- Сельдь
- Морской гребешок
- Краб (отечественный)
- Рак
- Скумбрия (Северная Атлантика)
- Сардины
- Пикша (Атлантика)
- Камбала



⁷¹ Сайт существует только на немецком языке. — Прим. ред.

НАВСТРЕЧУ ЖИРАМ

- Хек
- Сайда
- Морской язык (Тихий океан)
- Тилапия, цихлида (ее не разводят, найти трудно)
- осьминог (кальмар)
- Моллюски
- Сом
- Дикий лосось

Умеренная ртутная нагрузка (нечастое потребление)

- Окунь
- Карп
- Треска
- Лобстер
- Макрель
- Скаты
- Тунец (настоящий бонито)
- Торпедный окунь (атлантический)
- Окунь
- Морской черт

Высокое загрязнение ртутью (очень редко, следует скорее избегать): палтус (Атлантика, Тихий океан), красный окунь, сибас, тунец (белый)

Чрезвычайно высокое загрязнение ртутью (избегать): голубой окунь, акула, скумбрия (королевская макрель), рыба-меч, тунец (большеглазый тунец, желтоперый тунец), морской окунь.

Молочные продукты*

- Кисломолочные продукты
- Сметана, греческий йогурт
- Сыр, например пармезан, чеддер, бри, сливочный сыр (из цельного молока со сливками)



* По возможности, натурального изготовления, от пастбищных животных

Растительные заменители молока

- Миндальное молоко, кокосовое молоко, конопляное молоко, молоко из кешью
- Рисовое молоко, овсяное молоко (чуть больше углеводов)

Важно: обратите внимание на этикетку! Избегайте продуктов, содержащих сахар, или искусственные заменители сахара, или каррагинан (E 407). Доказано, что эта добавка вызывает воспаление слизистой оболочки кишечника.

Совет: самодельные растительные напитки, изготовленные в хорошем миксере, являются недорогой и изысканной на вкус альтернативой молоку.

Другие продукты питания с полезным для здоровья жирным профилем

- Масло какао
- Оливки
- Темный шоколад (оптимально, по крайней мере, > 70% какао)

**Продукты питания, идеально сочетающиеся с жирами:
без преувеличения — спасательный круг.**

Не содержащие крахмал овощи

В неограниченном количестве — нарезать обязательно помытыми!

- Артишоки
- Салат
- Цветная капуста
- Брокколи
- Кресс-салат
- Шампиньоны
- Цикорий
- Салатный цикорий
- Фенхель
- Кудрявая капуста (листовая)

- Имбирь
- Чеснок
- Травы
- Одуванчик
- Швейцарский мангольд
- Красный перец
- Радиккио
- Редиска
- Руккола
- Лук-шалот
- Спаржа
- Шпинат
- Остроголовая капуста
- Сельдерей
- Помидоры
- Белокачанная капуста
- Цукини
- Лук

Фрукты и ягоды

(Горстка в день, эквивалентно примерно 100 — 200 г в день)

- Ягоды: свежая или замороженная малина, ежевика, черника, смородина; будьте осторожны: в клубнике немного больше сахара
- Грейпфрут
- Киви
- Лайм
- Арбуз
- Лимон
- В принципе, лучше всего подходят сорта фруктов с пониженным содержанием сахара, например персики, груши, яблоки, вишня и т.п.

Основные продукты питания, специи и т.д.

- Уксус
- Овощной, куриный или костный бульон (натуральный, без глутамата)
- Сушеные или свежие травы: базилик, кайенский перец, перец чили, козамо (кунжутная специя), кориандр, тмин, куркума, майоран, мята, орегано, петрушка, розмарин, шалфей, черный перец, тимьян, ванильный порошок (молотый), корица (конечно, вы также можете использовать другие травы и специи, которые вы любите)
- Конопляная мука

- Какао-порошок (несладкий, натуральный)
- Кокосовая мука
- Миндальная мука
- Морская соль

Напитки

Количество питья в день: около 30 мл на килограмм веса тела

- Горячая вода с лимоном (два стакана натошак)
- Минеральная вода (богатые магнием сорта)
- Травяной и базовый чай
- Белый и зеленый чай
- Кофе («Butterkaffee», «Bulletproof Coffee»)

Примечание: в течение дня пейте не менее семи стаканов (около 200 мл) воды хорошего качества, желательно, между приемами пищи. Чтобы разнообразить вкус воды, подойдут лаймы, ломтики лимона, ягоды, киви, лимонный бальзам и т.д.

Важно: это всего лишь ориентирующий ассортимент, конечно, вы можете добавлять другие травы, специи, овощи и фрукты с низким содержанием сахара.

То же самое относится и к растительным маслам! Масла, семена и орехи, описанные здесь, обеспечивают особенно удачный баланс жирных кислот, но это не означает, что другие растительные масла не подойдут. Обсуждение всех растительных масел в деталях взорвало бы книгу, поскольку мать-природа дает нам огромный попури из масел от А до Я: абрикосовое масло, аргановое масло, масло бабассу,

НАВСТРЕЧУ ЖИРАМ

баобабовое масло, масло каллофилла, масло чиа, сафлоровое масло, арахисовое масло, масло из семян граната, масло семян шиповника, масло фундука, масло черной смородины, масло зверобоя, масло жожоба, масло какао, кокосовое масло, тыквенное масло, льняное масло, масло ореха макадамии, масло зародышей кукурузы, миндальное масло, маковое масло, масло энотеры, оливковое масло, пальмовое масло и масло пальмовых семян, масло периллы, персиковое масло, рапсовое масло, облепиховое масло, масло черного тмина, кунжутное масло, масло ши, соевое масло, подсолнечное масло, масло виноградных косточек, масло грецкого ореха, масло зародышей пшеницы, масло кедра.

Взаимодействующие влияния масел в настоящее время не изучены. Прежде особенно хорошо зарекомендовала себя комбинация масел омега-3, такая как льняное масло, конопляное масло, масло грецкого ореха с антиоксидантным маслом зародышей пшеницы.

Основное правило: при использовании любого масла — пардон, что я повторяюсь, но это чертовски важно — обращайтесь на качественного производителя и профиль жирных кислот. Избегайте рафинированных масел и ограничьте масла с высоким содержанием омега-6 (кукурузное масло, соевое масло, масло расторопши, подсолнечное масло).

Не позволяйте себе стареть. Ваши клетки заслужили замену масла и обновятся в течение нескольких месяцев. А это значит, что вы обновите себя. Если вы не владеете поварским искусством, не проблема. Начните с простого. Как только первые успехи станут заметны, у вас появится больше энтузиазма и меньше сомнений, вы будете «упиваться» жирами и больше не захотите от них отказываться.

Пример «жирного» дня

Принимайте пищу несколько раз в день. Но ешьте досыта, с большим количеством жиров!

- Ешьте только тогда, когда у вас настоящий, честный голод, и никогда от скуки или «потому что все в семье завтракают».
- Ешьте всегда досыта. С рационом, богатым здоровыми жирами, вы будете испытывать гораздо более длительное насыщение.
- Ешьте медленно и жуйте до «выделения слюны во рту». Причем при сочетании жиров и осознанного жевания, вы станете сытым быстрее и на более долгое время.
- Создайте удобное временное окно для приема пищи. Сделайте как можно более долгую паузу, приблизительно двенадцать часов за ночь, и выберите наименьшую частоту приема пищи за день, максимум, три приема пищи с достаточно длинными перерывами, если сможете — без перекусов.

Завтрак превращается в поздний завтрак.

- Если ваш быт и профессиональная жизнь позволяют, пусть ранний завтрак станет «поздним завтраком», тогда вы выдержите длинную паузу между ужином и поздним завтраком. Оптимальным является двенадцать часов или чуть более, но даже восемь, девять или десять часов — хорошее начало. Чем завтракать? В идеале — смесь жиров и белков (рецепт завтрака Доктора Флек вы найдете в главе «Ритуалы»), смузи с несладкими заменителями молока, с небольшим количеством жира, к примеру, льняное масло с ДНА. «Клякса» в кофе — 1-2 чайные ложки

НАВСТРЕЧУ ЖИРАМ

кокосового масла или летнего сливочного масла (из молока от коров, находящихся на пастбищном содержании).

Обед

- Если вы можете выдержать долгий перерыв между ужином и поздним завтраком, поздний завтрак может слиться с ранним обедом. Важно: может, но не обязан! Большинство из нас лучше ладят с тремя классическими приемами пищи. Люди с мигренью, камнями в желчном пузыре и рефлюксными проблемами не должны голодать слишком долго, так как здесь важно регулярное потребление пищи. Тем не менее обязательно сделайте достаточно продолжительный перерыв (не менее трех-пяти часов) после первого приема пищи.
- Чем обедать? Сделайте ставку на богатые клетчаткой, сытные овощи. Например, 3-4 полные ладони зеленого салата, может, с небольшим количеством авокадо, горстью белка (около 15-25 г на прием пищи) из рыбы, мяса или сыра, и жира — как вариант, две-три столовые ложки оливкового масла (натурального, экстра). В дополнение к этому можете «сбрызнуть» свой обед тертым пармезаном или измельченными орехами.

Ужин

- Постарайтесь последний прием пищи завершить за три часа до сна. Это рекомендуется не только для разгрузки кишечника на ночь, но также для ограничения количества радикалов кислорода, повреждающих клетки. Экспериментируйте и, если возможно, перенесите ужин на несколько часов раньше, так, чтобы он вписался в вашу повседневную жизнь. В идеале ужин должен оказаться легче и меньше, чем обед и «поздний завтрак». Здесь хорошо зарекомендовала себя комбинация из зелени, небольшого количества белков и жиров,

таких как оливковое, сливочное или кокосовое масло. Сырая пища усваивается тяжелее, и поэтому не должна употребляться вечером.

Закуски

- Позволяйте себе закуски только в случае необходимости и невыносимого голода и оставайтесь верны своему временному графику. Достойны рекомендации жирные закуски, такие как грецкие орехи, орехи пекан, орехи макадамия (по возможности несоленые), батончики из хумуса и овощей, авокадо, каша из чиа с кокосовым молоком и «жирные бомбы». Что касается жировых бомб, то большинство из нас думают о нездоровом фастфуде, бургерах и пончиках. Здоровые «жировые бомбы» не имеют ничего общего с калорийными бомбами с низким содержанием витаминов, а представляют собой захватывающую комбинацию продуктов с высоким содержанием натуральных, полезных жиров и низким содержанием углеводов.

Навстречу жиру — новые привычки

Здесь только первый стук к вашим вкусовым рецепторам и деликатное начало вашей новой, более здоровой жизни. В качестве идеального старта я рекомендую проверенный рецепт завтрака Доктор Флек, которым я пользуюсь годами. Благодаря драгоценному «жировому ритуалу» в начале дня, который можно приготовить за несколько минут, закладывается фундамент для обновления ваших клеток и, следовательно, всего вашего организма. Этот незамысловатый способ сочетания продуктов не является волшебством, он подходит для каждого. Мой совет: придерживайтесь его и используйте, к примеру, завтрак Доктора Флек как минимум 30 дней. Для заправки ваших клеток здоровыми жирами потребуется некоторое время, чтобы все пошло как по маслу.

Завтрак «Доктор Флек» (на одного человека)

Около трех больших столовых ложек обезжиренного творога (примерно 150 г)

3 столовые ложки натурального коровьего молока (альтернатива — рисовый, овсяный или миндальный напиток, или вода)

20 мл масляной смеси омега-защищенного натурального льняного масла и масла зародышей пшеницы (желательно с добавкой DHA / EPA, и добавкой витамина D₃), альтернатива — 2 столовые ложки высококачественного льняного масла (с добавкой DHA / EPA) и 1-2 чайные ложки масла зародышей пшеницы.

1 капля лимонного сока (можно добавить 1 небольшую чайную ложку меда или эритрита)

Большая горсть фруктов, на ваше усмотрение (вымытые и почищенные банан, манго, малина, клубника, черника, яблоки, киви, папайя, возможно также добавление сушеных фруктов, таких как финики, инжир, абрикосы).

Либо нарежьте фрукты на маленькие кусочки, либо приготовьте пюре — как вам больше нравится. Для здорового украшения трапезы измельчите ядра грецких орехов, миндаль, кешью, тыквенные семечки, бразильские орехи и т.п.

Приготовление. Смешайте творог, молоко, лимонный сок и масло в блендере или в миксере. (Добавляйте мед или эритрит только при необходимости.)

Либо сверху положите нарезанные мелко фрукты, либо залейте содержимое приготовленным из них муссом. В качестве «твердой на зуб» декорации, украсьте орехами, миндалем, зернышками и фруктами.

АННЕ ФЛЕК

Как вариант можно замесить фрукты непосредственно в творог, лично мне нравится, когда есть немного бананов. Совет: по желанию добавьте полезные специи, такие как цейлонская корица, куркума, кардамон, кориандр, бурбонская ваниль или натуральное сырое какао.

PS: в завершении можно просто сбрызнуть блюдо сверху маслом (или аккуратно полить им, если кому-то так нравится больше). Высококачественное льняное масло, изготовленное с защитой омега-3, никогда не будет горчить, а будет иметь приятный ореховый вкус. Смешивание масла с творогом особенно подходит тем людям, которые раньше очень боялись жиров.

Завтрак «Доктор Флек»

Вариант для веганов, без лактозы
(на одного человека)

2 столовые ложки семян чиа (желательно мелко перемолотые)

150 мл рисового, миндального, кокосового или овсяного напитка

20 мл масляной смеси из масла семени льна, изготовленного омега-защищенным способом, и масла зародышей пшеницы (желательно с добавкой DHA и витамина D₃), или 2 столовые ложки высококачественного льняного масла (предпочтительно с добавкой DHA / EPA) и 1-2 чайных ложки масла зародышей пшеницы.

Фрукты — по желанию (см. выше, например банан, манго, черника, 1 финик, 1 сушеный инжир, ½ столовой ложки ягод годжи)

1 капля лимонного сока

измельченные ядра грецкого ореха, миндаля, кешью, или других.

НАВСТРЕЧУ ЖИРАМ

Приготовление: взбивать семена чиа в рисе, миндале или овсяном напитке не менее 10 минут. Смешать с лимонным соком. При необходимости, очистить фрукты и мелко нарезать или, если хотите, сделать из них пюре. И наконец приправьте кашицей из семян чиа и маслом и подавайте завтрак, украшенный фруктами и орехами.

Совет: приправьте цейлонской корицей, куркумой, кардамоном, кориандром или бурбонской ванилью и добавьте немного сырого какао-порошка по вкусу.

Каша «Доброе утро» (веганская, без лактозы и глютена) (на двух человек)

Этот спонтанный рецепт, разработанный мной, стал моей любимой альтернативой классическому завтраку Доктор Флек. Вы можете варьировать ингредиенты и пропорции их смешивания на свой вкус! Даже у меня каша «Доброе утро» всегда на вкус немного разная. Так она еще более интересна.

Приготовьте основу каши из чиа. Возьмите около пяти чайных ложек семян чиа (мелкого помола), и на 10 минут оставьте их набухать в овсяном, миндальном, кокосовом молоке или воде (чиа также можно дополнить небольшим количеством семян льна, кунжута и конопли).

Фруктовая добавка: 2 авокадо (по желанию, если есть), 1 — 2 банана (в зависимости от размера)

2 — 3 финика (без косточек)

1 — 4 чайные ложки сырого какао (несладкого, органического) — в зависимости от того, насколько вам нравится шоколад, можно увеличить дозу.

Специи: немного корицы (натуральной, Цейлон), куркума, кардамон по желанию.

Небольшая щепотка имбиря, калгана, кориандра, душистого перца, аниса и кайенского перца также очень хорошо подойдут.

Все эти ингредиенты измельчить в блендере.

Добавьте к chia-основе фруктовую смесь авокадо и перемешайте.

В завершение добавьте 2 столовые ложки высококачественного льняного масла (желательно с DHA / EPA) и 1-2 чайные ложки масла зародышей пшеницы.

Кто хочет, может добавить несколько орехов, миндаль, семена по желанию, 1 — 2 чайные ложки молотого псиллиума (органического качества). Это будет не только полезное украшение, но и клетчатка для здоровья кишечных бактерий.

Жирное наслаждение!

Важно: убедитесь в том, что вы достаточно пьете жидкости, потому что семена в кишечнике сильно разбухают. В качестве славного питьевого ритуала рекомендуется два больших стакана воды сразу после пробуждения!

Пуленепробиваемый кофе

для людей, которые по утрам тяжело приходят в движение: этот рецепт — жирная турбина. Впервые «Пуленепробиваемый кофе» был описан американцем Дэйвом Аспри. Этот вариант кофе вдохновлен масляным чаем тибетских шерпов, которые вытягивают свою энергию из маслянистого, жирного чая. «Пуленепробиваемый кофе», как его переводят, обеспечивает экстремальный утренний заряд энергии. Оригинальный рецепт состоит из высококачественного, свежесваренного фильтрованного кофе, взбитого в блендере со сливочным маслом и маслом МСТ до кремообразного состояния.

НАВСТРЕЧУ ЖИРАМ

Таким образом, поверх напитка не будет «жирных пятен», хотя я нахожу их чрезвычайно интересными и занятными. Этот рецепт я варьирую с кокосовым маслом.

Ингредиенты на 2 чашки:

Около 450-500 мл горячего кофе (органического качества, свежесваренного)

1-2 столовые ложки масла гхи или сливочного масла из молока пастбищных животных

1-2 столовые ложки кокосового масла (органического качества) или МСТ-масла

По желанию: немного порошка корицы, какао или ванили (органического качества) Приготовление: ингредиенты взбить в миксере или блендере до кремообразного состояния!

Внимание: в этот кофе нельзя добавлять сахар, мед или подсластитель, конечно, если у вас нет желания срочно набрать вес!

Тяните, если сможете! Вытягивание масел как непобедимое оружие

Заболевания начинаются во рту. Поэтому уже утром, профилактически, вы можете брать одну столовую ложку растительного масла в рот и в течение нескольких минут вытягивать его через межзубные промежутки назад и вперед, как жидкость для полоскания рта. «Вытянутое масло» — вначале звучит подобно эзотерической мистереии. Но за этой древней традицией лечения скрыт потенциал, который вы должны использовать! «Вытягивание» масла — недооцененное универсальное медицинское оружие, инструмент, с помощью которого вы можете выталкивать вредные бактерии

из полости рта и таким образом предотвращать заболевания. Потому что рот — это окно в наш организм и, как однажды сформулировал стоматолог, «самое грязное» место во всем теле. Углеводы и богатые сахаром остатки являются идеальным удобением для вредных микробов, которые нарушают здоровую экосистему полости рта. Если локальная иммунная система слизистой оболочки полости рта хронически перегружена несимпатичными бактериями, ситуация теряет равновесие: патогенные возбудители захватывают капитанский мостик, потенциально вызывая вероятность воспаления десен, зубной налет и неприятный запах изо рта. Воспалительные процессы в полости рта являются не только локальной ограниченной аварией, но и угрожают здоровью всего организма (это описано в главе, посвященной здоровью зубов). Забота и уход за полостью рта являются не менее важными, чем лечение уже имеющейся дырки в зубе. Идеальная профилактика здоровья — это забота о слизистой полости рта.

Здесь в игру вступает вытягивание масла как эффективный, экономный метод: масляное вытягивание происходит от индийской традиции лечения и является действенным способом очистки рта и улучшения здоровья зубов и полости рта. Промывание полости рта маслом обеспечивает антимикробную защиту, оно «вытягивает» вредные бактерии изо рта, укрепляет слизистую оболочку полости рта, укрепляет десны и оказывает заживляющее действие на всю полость рта/глотки и околоносовые пазухи (на удивление хорошо даже при хроническом синусите). Признаться, сначала я скептически относилась к этому методу лечения. Между тем скептицизм сменился многочисленным обнадеживающим опытом моих пациентов и более глубоким погружением в тему (320). К тому же вытягивание масла предоставляет несколько преимуществ: его легко можно осуществить где угодно, оно безвредно, не имеет побочных эффектов и недорого. Вперед!

Вытяните это!

Тяговое масло — просто, но никогда не заменяет чистку зубов. Для вытягивания, прежде чем чистить зубы, возьмите в рот примерно одну чайную ложку масла. Затем энергично прополощите им полость рта и несколько раз вытяните масло через межзубные промежутки. Затем обязательно выплюньте масло, которое превратилось в желтовато-белую, пенистую эмульсию. Никогда не глотайте его, так как оно сильно загрязнено вредными веществами. Вытягивание масла абсолютно безвредно, но при этом должна быть гарантия, что масло во рту будет перемещаться без проглатывания. Вот почему я рекомендую вытягивать масло самое раннее — детям школьного возраста.

Если у вас нет кариеса или проблем с деснами и у вас хорошее здоровье, достаточно однократного ежедневного вытягивания масла в течение пяти минут. Если

НАВСТРЕЧУ ЖИРАМ

в полости рта уже есть проблемные зоны, и вы хотите использовать масло для вытягивания в лечебных целях, рекомендуется более продолжительная процедура, до 15 минут.

Начните с нескольких минут полоскания. Поначалу вытяжка масла непривычна. Если оно доставляет вам неприятные ощущения, плюйте его в небольшую чашку или носовой платок и, принципиально прошу, отправьте его в бытовой мусор, а не в раковину! Затем прополощите рот небольшим количеством воды. Вытягивание масла подходит как утренний ритуал. Используйте его во время нахождения в ванной или ежедневного приготовления кофе или завтрака. Для второго раза подойдет время после ужина.

И какое масло подходит? В Индии существует давняя традиция вытягивания с кунжутным маслом. Что касается вкуса, также рекомендуются кокосовое масло и дезодорированное (безвкусное) подсолнечное масло. Поскольку вы выплевываете масло после промывки, вы в принципе можете использовать даже рафинированное масло. Конечно, вытягивание масла не является панацеей, но в сочетании с вашим новым, сбалансированным питанием с высоким содержанием жиров оно имеет большой потенциал для улучшения вашего здоровья. Быстрее, чем другие изменения, вы, вероятно, почувствуете влияние на здоровье зубов: более свежее дыхание, меньше кровоточащих десен и ощущение чистоты во рту. Просто попробуйте это делать в течение нескольких недель!

ЭПИЛОГ

Теперь вы узнали и оценили то, что, надеюсь, будет наименее раздражающим «ЖИРНЫМ ПЯТНОМ» в вашей жизни. В джунглях информации эта книга должна стать для вас надежным источником знаний, вести вас «догматически недогматично», словно нить в лабиринтах исследований, которую вы всегда будете готовы подхватить и направить практически, к использованию целебной силы жиров. Вы понимаете, что со знанием, которое вы получили из этой книги, вы бросаете вызов общепринятому статус-кво, который зачастую все еще поглядывает на жир критически. Но теперь вы знаете актуальную правду о несправедливо непопулярном питательном веществе, биографию жирной ошибки и, надеюсь, развязали идеологический корсет негативного восприятия жиров.

Как часто мы сталкиваемся с правдой и продолжаем бежать дальше, как будто мы ничего не видели, не читали и не слышали? Как часто мы позволяем себя обманывать, потому что «большинство имеет непоколебимое, якобы истинное мнение». История жирной ошибки должна стать поучительной для нас всех на будущее. То, что многие люди придерживаются одного и того же мнения, не означает, что оно должно быть правильным или правдивым. Тот факт, что гипотеза, которая так и не была доказана, одержала победу над институтами, руководящими принципами и руководителями политики и промышленности в непривлекательной догматико-идеологической форме, в бурном триумфальном марше, должен нас сильно насторожить и послужить нравственным компасом для всех решений в области здравоохранения!

К сожалению, нелегко выполнять работу первопроходца. В Германии зачастую критически относятся к поборникам комплексной медицины. В 2017 году, перед большим пленарным заседанием врачей, я подверглась резкому нападению, когда пылко отстаивала лекарственную терапию, включающую в себя противовоспалительное

питание при хронических заболеваниях, таких как ревматоидный артрит. Многие морщили лоб от удивления и сомнений, когда я публично реабилитировала жиры, и сделала информацию доступной для широкой публики на телевидении как часть моего метода исцеления. Для того чтобы отбросить грызущие сомнения, требуется немало сил и надежных данных из множества дельных исследований. Я надеюсь, что эта книга затронет многих людей, заставит их задуматься и призовет их к активным действиям, и прежде всего она достучится до ответственных лиц, принимающих решения в нашем обществе, и заставит их зашевелиться. Потому что пришло время положить конец обезжиренным, устаревшим убеждениям в политике здравоохранения и признать: профилактика — лучшее лекарство. Профилактическая медицина, к которой я отношу современную диетологию, до сих пор пренебрежительно запущена. Люди становятся более здоровыми не посредством записи ЭКГ и новым лабораторным исследованиям, а благодаря изменению образа жизни. Неправильное питание без полезного для здоровья жира является одним из крупнейших заблуждений и создателей недугов нашего времени, которые в ближайшие несколько лет будут сопоставимы с ошеломляющей социально-экономической пропастью. Хотя мы располагаем высоким уровнем знаний и горами данных, как ни одно поколение до нас, наше время кажется мне слишком безучастным. Не хватает смелости пойти другой дорогой, о которой благодаря современным исследованиям известно. А ведь ясно, что она должна быть освоена! Сейчас наконец-то наступила пора переключить рычаг мужества и напористости. Поэтому здесь — мой последний привет министрам здравоохранения и ответственным лицам, чтобы они, в конце концов, начали принимать всерьез современную диетологию, которая не цепляется за пыльные пирамиды догматического питания.

Конечно же, истины меняются. Этому нас учат наука и история. Поиски новых истин в исследованиях будут продолжены. Это требует дальнейшей инициативы, любознательности, интереса к дискуссиям, изменениям и постоянному обновлению. Такова природа прогресса. Это не перестает увлекать. В будущем я с удовольствием буду держать вас в курсе на моем сайте www.docfleck.com, на моих лекциях, семинарах и посредством публикаций о последних результатах.

Мы приближаемся к концу этой книги. И сейчас вы стоите перед выбором! Вы в состоянии определиться, была ли эта книга некоторым «довольно милым» чтением на диване, которая тем не менее не помешает оставить все по-старому. Или же вы начнете жить по принципу «Навстречу жиру» и сможете создавать новое здоровье на самой крошечной составляющей своего тела — клетках. Теперь у вас есть идеальные инструменты для укрепления всего организма, для предотвращения, облегчения и даже лечения болезней. Если вы благоразумно выберете целительную силу правильно подобранных и бережно обработанных жиров, то откроете

ЭПИЛОГ

невероятные возможности для своего здоровья и здоровья ваших близких. Конечно, будущее невозможно предсказать, но условно можно допустить его формирование. Подумайте о том, что станет возможным позже, или о том, какую болезнь можно обойти или даже предотвратить для вас, вашей семьи и друзей, когда после прочтения этой книги вы приступите к действиям.

Я искренне желаю, чтобы «жирное пятно» стало для вас меняющим жизнь текстом, освободило вас от страха перед жирами и окостенелого бессилия и произвело переворот в вашем здоровье и качестве жизни. Мой метод исцеления и рекомендации, описанные здесь, подтверждают, что тысячи людей изменили свою жизнь. Эта книга является квинтэссенцией моей страсти к оптимизации здоровья с помощью современной профилактической медицины и целенаправленного использования здоровых жиров.

И вот мой призыв к вам: расскажите об этой книге. Передайте информацию дальше. Помогите сделать так, чтобы каждый узнал, насколько принципиально важным является здоровый жир для здоровья всех людей. Настало время занять твердую позицию против устаревших представлений о жирах. Каждая новая идея — это прежде всего видение, которое может оказаться значимым. Руководящие принципы и политические решения часто требуют долгих и трудных путей. А долгое ожидание означает бездействие. Но сегодня вы уже вооружены и нашпигованы самыми современными экспертными знаниями. Поэтому...

Действуйте! Потому что лишь приложенное знание является силой. Теперь все в ваших руках. У вас есть выбор! Если ничего не менять, то ничего не изменится. Решитесь и начните с небольшого «жир-ритуала». Выполняйте эту рекомендацию по крайней мере 30 дней. Таким образом вы испытаете кое-какие «жиро-позитивные» изменения. При этом никогда не забывайте о чувственном потреблении пищи и наслаждении жизнью. Жир не только придает вкус нашей еде, но и делает нас счастливыми, стройными и умными. Зорко следите за капелькой жира!

Я знаю, что «жирное пятно» может изменить вашу жизнь и воскресить качество вашей жизни. Жирного успеха!

ЖИР-КОНТРОЛЬ

Насколько хорош ваш «бюджет жира» и ваше здоровье, верен ли ваш баланс омега-6 и омега-3 жирных кислот, можно грубо проанализировать в этом коротком самотестировании.

Достаточно ли вы заправлены Альфа-линоленовой кислотой (омега-3)?

- Вы ежедневно употребляете растительные масла, богатые омега-3, такие как льняное масло, масло грецкого ореха, конопляное масло или рапсовое масло?
- Вы едите жирную морскую рыбу, по крайней мере, два раза в неделю или альтернативно, употребляете растительное масло с добавкой DHA (например, изготовленное омега-сберегающим способом льняное масло с DHA / EPA)?
- Вы регулярно едите богатые омега-3 орехи, миндаль, семена и зерна?
- Вы часто готовите сами?
- Вы потребляете яйца и продукты животного происхождения, такие как молоко, молочные продукты или мясо из надежного фермерского хозяйства?

Подсчитайте, на какие вопросы вы ответили Да:

0 — 1: недостаточное потребление

2 — 3: умеренное потребление

4 — 5: приемлемое потребление (для здорового человека)

У вас чрезвычайно высокая потребность в жирах омега-3?

- Вы страдаете от воспалительных заболеваний (ревматизм, остеоартроз, РС, кишечные заболевания, кожные заболевания, такие как атопический дерматит, псориаз, экзема)?
- Вы страдаете от депрессии?
- У вас есть сердечно-сосудистые заболевания или нарушение сердечного ритма?
- Имеется ли беременность, кормите ли вы грудью или желаете иметь детей?
- Вы являетесь строгим вегетарианцем или веганом?

Подсчитайте, на какие вопросы вы ответили Да:

0: нет повышенного спроса

1: слегка увеличенный спрос

2 — 3: средне повышенный спрос

4 — 5: чрезвычайно высокий спрос

Будет ли затруднительным потребление полезных жиров омега-3?

- Используете ли вы полуфабрикаты?

Никогда 0. Иногда 1. Ежедневно 2.

- Вы потребляете промышленные хлебобулочные изделия, ореховый крем с нугой или жареные продукты с высоким содержанием трансжирных кислот? 4

- Вы потребляете богатые омега-6 растительные масла, такие как масло расторопши, кукурузное масло, подсолнечное масло или маргарин, приготовленный из него?

Никогда 0. Иногда 1. Ежедневно 2.

Суммируйте баллы подтверждающих ответов на вопросы.

0 — 1: прием не сильно ограничен

2 — 3: прием умеренно ограничен

4 — 8: прием серьезно ограничен

Насколько хорошо вы заправлены линоленовой кислотой (омега-6)?

- Вы едите много злаковых, например хлеба, булочек, хлопьев и других хлебобулочных изделий?
- Вы часто используете богатые омега-6 растительные масла, такие как сафлоровое масло, кукурузное масло, масло из виноградных косточек или подсолнечное масло?
- Вы используете растительное масло или маргарин для выпечки?
- Вы часто едите полуфабрикаты с добавлением растительных жиров?
- Вы едите выпечку с добавлением растительных масел?
- Вы вегетарианец или веган и едите много зерновых, макарон, риса, картофеля, проса, ячменя, овса и нежирных продуктов?
- Вы страдаете от болезни, которая может быть облегчена сокращением жирных кислот омега-6? Например: воспалительные ревматические заболевания, такие как ревматоидный артрит, коллагеноз, чешуйчатый лишай (Psoriasis vulgaris),

воспалительные заболевания кишечника, такие как болезнь Крона, язвенный колит, рассеянный склероз и т.д.?

Подсчитайте, на какие вопросы вы ответили Да:

0 — 1: немного увеличенное потребление омега-6

2 — 4: умеренное увеличение потребления омега-6

5 — 7: серьезный риск для здоровья благодаря явно повышенному потреблению омега-6

Вы едите слишком много арахидоновой кислоты?

- Вы лишь иногда употребляете продукты животного происхождения, и только молочные? 1
- Вы едите продукты животного происхождения ежедневно? 2
- Вы часто едите обработанные мясные продукты, такие как колбасы или субпродукты? 2
- Вы страдаете от воспалительного заболевания, которое выигрывает от снижения арахидоновой кислоты, такого как воспалительные ревматические заболевания, чешуйчатый лишай (Psoriasis vulgaris), воспалительное заболевание кишечника, рассеянный склероз? 5

Суммируйте баллы подтверждающих ответов на вопросы:

0 — 1: снабжение арахидоновой кислотой не критично

1 — 3: незначительно или умеренно повышенное потребление арахидоновой кислоты

4 — 5: среднее увеличение потребления арахидоновой кислоты

6 — 10: критическое увеличение потребления арахидоновой кислоты

ГЛОССАРИЙ

Антиоксиданты. Вещества, которые предотвращают окислительные процессы (окисления или реакции с кислородом). Важны в качестве защиты от окисления жиров и масел, а также жировых веществ клеточных мембран. Защитные эффекты от свободных радикалов. Защита от хронических заболеваний и преждевременного старения. Природный антиоксидант есть в маслах, такой как, к примеру, витамин Е, который сохраняет качество масла.

Арахидоновая кислота. Жизненно важная длинноцепочечная полиненасыщенная жирная кислота — укрепляющий структурный элемент клеточных мембран. Кроме того, предшественник тканевых гормонов, которые способствуют провоспалительным процессам и боли. Наличие: во всех животных организмах.

Витамин Е

Жирорастворимый витамин (такой как витамины А, D, К), охватывающий группу так называемых токоферолов. Витамин Е является сильным антиоксидантом и, следовательно, надежно защищает жирные кислоты от вредного воздействия окружающей среды, такого как свет, тепло и кислород. Одним из самых богатых по содержанию витамина Е масел является масло зародышей пшеницы. Рекомендуется в качестве оптимальной комбинации с богатыми омега-3 маслами, такими как льняное масло или конопляное масло.

Гидрогенизация

Этот процесс переработки жиров известен еще как гидрирование. Он служит для того, чтобы делать жиры текучими. При этом в ненасыщенные жирные кислоты вводится водород. Таким образом возникают вредные, отвержденные жирные кислоты.

Докозагексаеновая кислота (ДГК, ДНА)

Длинноцепочечные (22 атома С) полиненасыщенные жирные кислоты омега-3. Исключительно важный компонент клеточных мембран головного мозга, глаз и половых органов.

Жир

Химическое вещество, молекулярная структура которого состоит из трех жирных кислот и глицерина. При этом природа жирных кислот может быть различной, и они отделимы от глицерина.

Жирные кислоты

Часть жиров наряду с глицерином, для которых по своей молекулярной структуре характерно наличие углеродных цепей с атомами водорода и кислорода. На сегодняшний день известно около 200 различных жирных кислот, содержащихся в жирах и маслах. Большое разнообразие различает структуру, в т.ч. насыщенную, мононенасыщенную (английская аббревиатура MUFA) и полиненасыщенную (английская аббревиатура PUFA), т.е. незаменимые жирные кислоты. Свободные жирные кислоты образуются при ухудшении качества масла. В процессе этого жирные кислоты отщепляются от «позвоночника», глицерина. Эти жирные кислоты больше не связаны с глицерином и кружатся как «свободные» молекулы жира. В зависимости от типа они более или менее химически активны. Например, класс качества оливкового масла определяется на основе содержания свободных жирных кислот.

Клеточная мембрана

Рыцарские доспехи и защитная шкура, интеллект и «центр коммуникаций» каждой отдельной клетки организма. Она построена из жирных кислот, белков и холестерина и постоянно находится в процессе обновления и интенсивных метаболических процессов. Оптимальный профиль жирных кислот в рационе определяет качество отдельных клеточных мембран организма. Стабильность здоровой смеси из насыщенных жиров и ненасыщенных жиров имеет большое значение для реологических свойств клетки.

Липопротеины высокой плотности (ЛПВП, HDL)

Липопротеины высокой плотности — это лодка-перевозчик жиров по системе кровообращения. Они транспортируют жиры с периферии тела, через кровоток, в печень.

Липопротеины низкой плотности (ЛПНП)

Липопротеины низкой плотности служат транспортным средством для жира по крови — к периферии клеток организма.

Насыщенные жиры

Химическое состояние жирных кислот без двойной связи, т.е. все потенциальные места связывания «насыщены» и заняты. Не может образовываться соединение с атомами или другими молекулами. Следовательно, насыщенные жиры менее общительные, довольно вялые в отличие от ненасыщенных жиров, которые имеют двойные связи и поэтому очень контактные и общительные, предлагают атомам и молекулам свободное место. В отношении воздействия окружающей среды, воздуха, света, тепла, насыщенные жиры довольно устойчивы. Они выраженно представлены в жирах, которые остаются твердыми при комнатной температуре.

Натуральное масло

От латинского *nativus* — естественный, врожденный. Эта маркировка используется для необработанных, химически неизмененных масел, которые получают чисто механическим прессованием, очищают (фильтруют) и готовят (центрифугируют).

Ненасыщенные жирные кислоты

Жирные кислоты с одной или несколькими двойными связями и, таким образом, высокой контактной и реакционной способностью, вовлеченные во многие метаболические процессы. Чем выше число двойных связей, тем более они чувствительны и будто «неженки» реагируют на естественных врагов здорового жира: воздействие света, тепла и кислорода.

Окисление

Химическая реакция с воздействием кислорода, зачастую протекающая агрессивно.

Окислительный стресс

Если в клетке одновременно происходит слишком много окислительных реакций (окисление), возникает «окислительный стресс». Это приводит к дисбалансу клеточного метаболизма. Окислительный стресс способствует предрасположенности к хроническим заболеваниям.

Омега жирные кислоты

Классификация жирных кислот относится к конкретному типу полиненасыщенных жирных кислот, который необходим для выживания. Наиболее важными представителями являются омега-3, омега-6 и омега-9 жирные кислоты. Положение двойной связи у этих жирных кислот обозначается греческой буквой омега и отсчитывается от метилового конца. Омега-3, к примеру, содержится в линоленовой кислоте, омега-6 — в линолевой кислоте, омега-9 — в олеиновой кислоте.

Омега-защита

Растительные масла, богатые омега-3 (лидером является льняное масло с почти 60% содержанием, конопляное или ореховое масла), — это высокочувствительные неженки, которые чрезвычайно восприимчивы к окислению, теплу и свету. Ценные, полезные для здоровья высококачественные масла отжимаются вакуумным способом, исключая этих естественных врагов жира. Это позволяет избежать повреждение чувствительных масел и потерю их полезного для здоровья действия. Информацию об этом можно найти на этикетке, к примеру, термин «отжато при защите от действия света, тепла и кислорода» или «с защитой омега». Но чтобы получить максимальную пользу для здоровья, для «натуральных, холодного отжима» масел, богатых омега-3, этого недостаточно. Льняное масло, к примеру, не должно быть прогорклым или горьким на вкус. Неприятный вкус указывает на недоброкачественное изготовление или неправильное хранение.

Омега-индекс

Омега-тест — это точный лабораторный тест, который показывает процентное содержание омега-3 жирных кислот (DHA и EPA) в количестве 26 жирных кислот. При помощи этого лабораторного теста можно точно выяснить индивидуальное идеальное обеспечение омега-3. Оптимальным является индекс омега-3 выше 8% (321). Надежные стандартизированные измерения в лаборатории определяют жир омега-3 из эритроцитов (Erythrocytes). Эти измерения позволяют ретроспективно взглянуть на обеспечение омега-3 жирными кислотами за последние недели. Напротив, определения содержания омега-3 в плазме крови являются неубедительными, поскольку они отражают потребление рыбы исключительно за последний день.

Основные жирные кислоты

Незаменимые жирные кислоты, которые организм не может производить самостоятельно и которые, следовательно, должны поступать в него извне, через пищу. Речь идет о сложных полиненасыщенных жирных кислотах: омега-3 линоленовой и омега-6 линолевой кислотах.

Особенности модели жира

Композиции жирных кислот в растительном масле разнообразны. Каждое масло или жир имеет специфическую структуру жирных кислот, например оливковое масло содержит в основном олеиновую кислоту, а в льняном масле преобладает альфа-линоленовая кислота.

Отвержденные жиры (гидрогенизированные)

Растительные масла, которые размазываются или отвердевают на этапах промышленной обработки. Во время процесса отверждения некоторые ненасыщенные жирные кислоты превращаются в насыщенные и вредные для здоровья, транс-жирные кислоты.

Первый отжим

Ярлык производителя, не подтверждающий фактическое качество масла. Не дает информации о возможности нагрева или других процессах обработки.

Рафинирование

Дорогостоящий производственный процесс в традиционном производстве растительного масла. В этом многоступенчатом химическом процессе очищается сырое масло, извлеченное из растительного сырья. При этом удаляются сопутствующие природные жирные вещества, свободные жирные кислоты, ароматические и вкусовые вещества, а также красители.

Свободные радикалы

Химические кислородные соединения, которые действуют чрезвычайно агрессивно и реактивно. Как природные метаболиты, которые иногда выполняют жизненно важные задачи, они вырабатываются в организме постоянно. Однако в случае их численного превосходства разворачивается нежелательный разрушительный потенциал с повреждением клеточных мембран и генетического материала. Некомпенсированный поток свободных кислородных радикалов является роскошным секретным возбудителем болезней. Свободные радикалы предпочитают образовываться под воздействием загрязняющих веществ, нездорового питания с низкокачественными жирами и при передозировке ультрафиолетового излучения. Защиту от свободных радикалов предоставляет витамин Е (масло зародышей пшеницы).

Трансжирные кислоты

Промышленные трансжирные кислоты: ненасыщенные жирные кислоты, молекулярная структура которых изменилась и расположена прямолинейно в отличие от «обычных» цис-жирных кислот. Трансжирные кислоты возникают, например, при промышленном производстве и отверждении растительных масел или в нашей собственной сковороде, когда натуральные пищевые масла слишком сильно нагреваются. Трансжирная кислота, молекулярная структура которой претерпела изменения, считается чрезвычайно вредной для здоровья. У нее потеряны изначально ценные для здоровья функции ненасыщенных жирных кислот. Природные трансжирные кислоты встречаются в молоке и молочных продуктах жвачных

животных. Согласно данным исследований эти природные трансжирные кислоты абсолютно безвредны для здоровья в отличие от промышленных трансжирных кислот.

Холестерин. Жироподобное, жизненно важное вещество, которое содержится только в органах и тканях животных и человека. Растительная пища не содержит холестерина. Холестерин — это элементарное вещество, которое организм может производить сам, создавая упорядоченность и структуру в клеточных мембранах. В зависимости от плотности частиц холестерина проводится различие между ЛПНП (липопротеинами низкой плотности) и ЛПВП (липопротеинами высокой плотности). В настоящее время доказано, что холестерин из пищи является безопасным; и не холестерин ЛПНП как таковой, а только окисленный ЛПНП (малые ЛПНП), который возник благодаря опасному окислению жирных кислот и из-за потребления углеводов, способствует развитию атеросклероза.

Холодный отжим

Процесс изготовления масла, при котором масло отжимается чисто механически, то есть не было экстрагировано и рафинировано. Чисто механическое давление прессования нагревает материал до 60 °С. Эту температуру во время отжима превышать нельзя. Важно: термин «холодное прессование» ничего не говорит о температурах до, во время или после прессования, которым подвергалось масло.

Цис-жирные кислоты

Первоначальная молекулярная структура ненасыщенных жирных кислот. Цепь жирных кислот, имеющая «изогнутую» структуру. Этот «излом» обусловлен тем фактом, что атомы водорода двойной связи находятся на одной стороне молекулы в отличие от выпрямленной формы трансжирной кислоты. Изменение жирной кислоты с цис на трансформы приводит к изменению функциональности с полной потерей функции «здоровой» структуры молекулы жира.

Эйкозапентаеновая кислота (ЭПК, ЕРА)

Длинноцепочечные (20-С атомы) полиненасыщенные омега-3 жирные кислоты. Важный предшественник жизненно важных, укрепляющих здоровье тканевых гормонов.

Экстракция

Химический процесс при традиционной выработке масла, при котором сырое масло с помощью растворителя (например, гексана) химически извлекается из растительного материала.

ГЛОССАРИЙ

MUFA (МЖК)

Monounsaturated fatty acid = мононенасыщенные жирные кислоты.

PUFA (ПНЖК)

Polyunsaturated fatty acid = полиненасыщенные жирные кислоты. Примеры: альфа-линоленовая кислота (ALA), линолевая кислота (LA), гамма-линоленовая кислота (GLA), докозагексаеновая кислота (DHA) и эйкозапентаеновая кислота (EPA).

ПРИМЕЧАНИЯ

- 1 McCarthy, Michael, US guideline may drop cholesterol limits but keep link between dietary saturated fats and trans fats and heart disease. *BMJ* 350: h835, 2015.
- 2 Teichholz, Nina, *The big fat surprise: Why butter, meat and cheese belong in a healthy diet*. London: Scribe 2015.
- 3 Schoeller, Dale A., The energy balance equation: Looking back and looking forward are two very different views. *Nutr Rev* 67 (5): 249 – 254, 2009.
- 4 Teichholz, Big fat surprise. 5 Mercola, Joseph, *Fat for fuel: A revolutionary diet to combat cancer, boost brain power, and increase your energy*. Carlsbad, CA: Hay House 2017.
- 6 Teichholz, Big fat surprise.
- 7 Keys, A., Atherosclerosis a problem in newer public health. *Journal of the Mount Sinai Hospital, New York*, 20 (2): 118 – 139, 1953, S. 134. 8 Teichholz, Big fat surprise.
- 9 Ibid.
- 10 Nestle, Marion, *Food politics: How the food industry influences nutrition and health*. Berkeley, CA: University of California Press, 2. Aufl. 2007.
- 11 Yerushalmy, J./Hilleboe, H., Fat in the diet and mortality from heart disease: A methodologic note. *NY State J Med* 57: 2343 – 2354, 1957.
- 12 Teichholz, Big fat surprise.
- 13 Dayton, Seymour et al., A controlled clinical trial of a diet high in unsaturated fat in preventing complications of atherosclerosis. *Circulation* 40: II-1-II-63, 1969.
- 14 Teichholz, Big fat surprise.
- 15 Leren, P., The effect of plasma-cholesterol-lowering diet in male survivors of myocardial infarction: A controlled clinical trial. *Bulletin of the New York Academy of Medicine* 44 (8), 1012 – 1020, 1968.
- 16 Mercola, Fat for fuel, S. 40.
- 17 Teichholz, Big fat surprise.

- 18 Ibid.
- 19 <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/175483/umfrage/pro-kopfverbrauch-von-zucker-in-deutschland/>. Abgerufen August 2018.
- 20 <https://www.bernerzeitung.ch/schweiz/standard/wir-essen-taeglich-rund-dreissig-wuerfel-zucker/story/20724828>. Abgerufen August 2018.
- 21 Menotti, A. et al., Food intake patterns and 25-year mortality from coronary heart disease: Cross-cultural correlations in the Seven Countries Study. The Seven Countries Study Research Group. *Eur J Epidemiol* 15(6): 507 – 515, 1999.
- 22 Gornall, Jonathan, Sugar's web of influence 2: Biasing the science. *BMJ* 350: h215, 2015.
- 23 Office of Disease Prevention and Health Promotion, 2015 Dietary Guidelines. <http://health.gov/dietaryguidelines/2015/>. Abgerufen August 2018.
- 24 Teichholz, Big fat surprise.
- 25 Ibid.
- 26 Ibid.
- 27 Repa, Joyce J./Mangelsdorf, David J., Nuclear receptor regulation of cholesterol and bile acid metabolism. *Current Opinion in Biotechnology* 10: 557 – 563, 1999.
- 28 Worm, Nicolai, Natürlich Low-Carb: Warum die kohlenhydratarme Ernährung für den modernen Menschen optimal ist und Zivilisationskrankheiten gar nicht erst entstehen lässt. München: Riva Verlag 2016.
- 29 McNamara, D. J. et al., Heterogeneity of cholesterol homeostasis in man: response to changes in dietary fat quality and cholesterol quantity. *J Clin Invest* 79: 1729 – 1739, 1987.
- 30 Bosner, Matthew S. et al., Percent cholesterol absorption in normal women and men quantified with dual stable isotopic tracers and negative ion mass spectrometry. *J Lipid Res* 40: 302 – 8, 1999.
- 31 McNamara, D. J., Cholesterol intake and plasma cholesterol: an update. *J Am Coll Nutr* 16: 530 – 534, 1997.
- 32 Bolton-Smith, C. et al., Dietary and non-dietary predictors of serum total and HDL-cholesterol in men and women: results from the Scottish Heart Health Study. *Int J Epidemiol* 20: 95 – 104, 1991. 395
- 33 Millen, B. E. et al., Diet and plasma lipids in women. I. Macronutrients and plasma total and low-density lipoprotein cholesterol in women: the Framingham nutrition studies. *J Clin Epidemiol* 49: 657 – 63, 1996.
- 34 Hu, F. B. et al., A prospective study of egg consumption and risk of cardiovascular disease in men and women. *JAMA* 281: 1387 – 1394, 1999.
- 35 Howell, W. H. et al., Plasma lipid and lipoprotein responses to dietary fat and cholesterol: a meta-analysis. *Am J Clin Nutr* 65: 1747 – 1764, 1997.
- 36 Godfrey, Lisa et al., Arginine-directed glycation and decreased HDL plasma concentration and functionality. *Nutrition and Diabetes* 4 (9): 1 – 9, 2014.
- 37 Parks, E., Changes in fat synthesis influenced by dietary macronutrient content. *Proc Nutr Soc* 61 (2): 281 – 286, 2002.
- 38 Krauss, R. M., Atherogenic lipoprotein phenotype and diet-gene interactions. *J Nutr* 131 (2): 340 – 343, 2001.

ПРИМЕЧАНИЯ

- 39 Reaven, Gerald, Insulin resistance and coronary heart disease in nondiabetic individuals. *Arteriosclerosis, Thrombosis and Vascular Biology* 32 (8): 1754 – 1759, 2012.
- 40 Guyenet, Stephan, Does dietary saturated fat increase blood cholesterol? An informal review of observational studies. 2011, siehe <http://wholehealthsource.blogspot.com/2011/01/does-dietary-saturatedfat-increase.html>. Zitiert nach Hyman, Mark, *Iss Fett, werde schlank*. München: RIVA Verlag.
- 41 Abramson, John D. et al., Should people at low risk of cardiovascular disease take a statin? *BMJ* 347: f6123, 2013.
- 42 American Heart Association, Monounsaturated fat. Siehe http://www.heart.org/HEARTORG/GettingHealthy/NutritionCenter/HealthyEating/Monounsaturated-Fats_UCM_301460_Article.jsp. Abgerufen August 2018.
- 43 Ballard, K. D. et al., Dietary carbohydrate restriction improves insulin sensitivity, blood pressure, microvascular function, and cellular adhesion markers in individuals taking statins. *Nutr Res* 33 (11): 905 – 912, 2015.
- 44 Wood, Richard J. et al., Effects of a carbohydrate-restricted diet on emerging plasma markers for cardiovascular disease. *Nutr Metab* 3: 19, 2006.
- 45 Gardner, C. D. et al., Comparison of the Atkins, Zone, Ornish, and LEARN diets for change in weight and related risk factors among overweight premenopausal women: the A TO Z Weight Loss Study: a randomized trial. *JAMA* 297 (9): 969 – 977, 2007. 396
- 46 Accurso, Anthony et al., Dietary carbohydrate restriction in type 2 diabetes mellitus and metabolic syndrome: time for a critical appraisal. *Nutr Metab* 5: 9, 2008.
- 47 Page, K. A. et al., Circulating glucose levels modulate neural control of desire for high-calorie foods in humans. *J Clin Invest* 121 (10): 4161 – 4169, 2011.
- 48 Nagao, K./Yanagita, T., Medium-chain fatty acids: functional lipids for the prevention and treatment of the metabolic syndrome. *Pharmacol Res* 61 (3): 208 – 212, 2010.
- 49 Dehghan, M. et al., Associations of fats and carbohydrate intake with cardiovascular disease and mortality in 18 countries from five continents (PURE): a prospective cohort study. *Lancet* 390 (10107): 2050 – 2062, 2017.
- 50 Calder, P. C., Functional roles of fatty acids and their effects on human health. *J Parenter Enteral Nutr* 39 (1 Suppl.): 18S – 32S, 2015.
- 51 May, A. L. et al., Prevalence of cardiovascular disease risk factors among US adolescents, 1999 – 2008. *Pediatrics* 129 (6): 1035 – 1041, 2012.
- 52 Faghihnia, N. et al., Effects of dietary saturated fat on LDL subclasses and apolipoprotein CIII in men. *Eur J Clin Nutr* 66 (11): 1229 – 1233, 2012.
- 53 Chowdbury, R. et al., Association of dietary, circulating, and supplement fatty acids with coronary risk: a systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med* 160 (6): 398 – 406, 2014.
- 54 Hyman, *Iss Fett, werde schlank*, S. 201.
- 55 Cordain, L. et al., Fatty acid analysis of wild ruminant tissues: evolutionary implications for reducing diet-related chronic disease. *Eur J Clin Nutr* 56 (3): 181 – 191, 2002.
- 56 American Heart Association, Monosaturated fat. Siehe http://heart.org/HEARTORG/GettingHealthy/NutritionCenter/HealthyEating/Monounsaturated-Fats_UCM_301460_Article.jsp. Abgerufen August 2018.

- 57 University of Maryland Medical System, Omega-3 fatty acids. Siehe <http://umm.edu/health/medical/altmed/supplment/omega-3-fattyacids>. Abgerufen August 2018.
- 58 Pawlak, D. B. et al., Effects of dietary glycaemic index on adiposity, glucose homeostasis, and plasma lipids in animals. *Lancet* 364 (9436): 778 – 785, 2004.
- 59 Adam, Olaf, Diät und Rat bei Rheuma und Osteoporose: Rezepte gegen Entzündung und Schmerz. Weil der Stadt: Hädecke 2005. 397
- 60 https://www.bfr.bund.de/cm/343/fuer_die_anreicherung_von_lebensmitteln_mit_omega_3_fettsaeuren_empfiehl_tas_bfr_die_festsetzung_von_hoehstmengen.pdf. Abgerufen August 2018.
- 61 Triff, K. et al., Chemoprotective epigenetic mechanisms in a colorectal cancer model: modulation by n-3 PUFA in combination with fermentable fiber. *Curr Pharmacol Rep* 1 (1): 11 – 30, 2015.
- 62 Devi, K. P. et al., Molecular targets of omega-3 fatty acids for cancer therapy. *Anticancer Agents Med Chem* 15 (7): 888 – 895, 2015.
- 63 Witte, Theodore R./Hardman, W. Elaine, The effects of omega-3 polyunsaturated fatty acid consumption on mammary carcinogenesis. *Lipids* 50 (5): 437 – 446, 2015.
- 64 Lin, Pao-Hwa et al., Nutrition, dietary interventions and prostate cancer: the latest evidence. *BMC Med* 13: 3, 2015.
- 65 <https://www.dge.de/wissenschaft/weitere-publikationen/fachinformationen/trans-fettsaeuren>. Abgerufen September 2018.
- 66 US Food and Drug Administration, Trans fat at-a-glance. Siehe <http://www.fda.gov/Food/IngredientsPackagingLabeling/LabelingNutrition/ucm079609.htm>. Abgerufen Juli 2018.
- 67 Willett, Walter, Eat, Drink and Be Healthy: The Harvard Medical School Guide to Healthy Eating, New York: Free Press 2001.
- 68 Kavanagh, K. et al., Trans fat diet induces abdominal obesity and changes in insulin sensitivity in monkeys. *Obesity (Silver Spring)* 15 (7): 1675 – 1684, 2007.
- 69 Harvard School of Public Health, «Shining the spotlight on transfats». Siehe <http://hsph.harvard.edu/nutritionsource/transfats>. Abgerufen August 2018.
- 70 Ascherio, A. et al., Trans fatty acids and coronary heart disease. *N Engl J Med* 340 (25): 1994 – 1998, 1999.
- 71 Walling, Elizabeth, A Real Killer: Trans Fat Causes Colon Cancer. *Natural News* 2009, siehe https://www.naturalnews.com/025960_trans_fat_food_cancer.html. Abgerufen September 2018.
- 72 Chajès, V. et al., Association between serum trans-monounsaturated fatty acids and breast cancer risk in the E3N-EPIC Study. *Am J Epidemiol* 167 (11): 1312 – 1320, 2008.
- 73 2015 Dietary Guidelines Advisory Committee, Scientific report of the 2015 Dietary Guidelines Advisory Committee. Siehe <http://www.health.gov/dietaryguidelines/2015-scientific-report/>. Abgerufen August 2018.
- 74 Ramsden, C. E. et al., N-6 fatty acid-specific and mixed polyunsaturate dietary interventions have different effects on CHD risk: a meta-analysis of randomised controlled trials. *Br J Nutr* 104 (11): 1586 – 1600, 2010.
- 75 Simopoulos, A. P., Evolutionary aspects of diet, the omega-6/omega-3 ratio and genetic variation: nutritional implications for chronic diseases. *Biomed Pharmacother* 60 (9): 502 – 507, 2006.

ПРИМЕЧАНИЯ

- 76 Yancy, W. S. Jr et al., A low-carbohydrate, ketogenic diet versus a lowfat diet to treat obesity and hyperlipidemia: a randomized, controlled trial. *Ann Intern. Med* 140 (10): 769 – 777, 2004.
- 77 Calder, P. C., The American Heart Association advisory on n-6 fatty acids: evidence based or biased evidence? *Br J Nutr* 104 (11): 1575 – 1576, 2010.
- 78 Hibbeln, Joseph R. et al., Increasing homicide rates and linoleic acid consumption among five Western countries, 1961 – 2000. *Lipids* 39: 1207 – 1213, 2004.
- 79 Fallon, Sally/Enig, Mary G., The great Con-ola. 2002. Siehe <http://www.westonaprice.org/health-topics/the-great-con-ola/>. Abgerufen August 2018.
- 80 Silbernagl, Stefan/Despopoulos, Agamemnon/Draghun, Andras (Hg.), Taschenatlas Physiologie. 9. Auflage, Stuttgart: Thieme 2018.
- 81 Weston A. Price Foundation, Know your fats introduction. 2009. Siehe <http://www.westonaprice.org/Health-topics/know-your-fats-introduction/>. Abgerufen September 2018.
- 82 Opara, E. C. et al., Effects of fatty acids on insulin release: role of chain length and degree of saturation. *Am J Physiol* 266: E 635 – 639, 1994.
- 83 Lane, N., Power, sex, suicide: Mitochondria and the meaning of life. New York: Oxford University Press 2006.
- 84 Kuklinski, Bodo/Schemionek, Anja, Mitochondrientherapie – die Alternative. 5. Auflage, Bielefeld: Aurum Verlag 2016.
- 85 Wer dieses Thema vertiefen möchte, dem empfehle ich mein Buch Schlank und gesund mit der Doc Fleck Methode, Hilden: BJV Verlag 2017.
- 86 Pomplun, D. et al., Reduced expression of mitochondrial frataxin in mice exacerbates diet-induced obesity. *Proceedings of the National Academy of Sciences (USA)* 104 (15): 6377 – 6381, 2007.
- 87 Cypess, A. M. et al., Identification and importance of brown adipose tissue in adult humans. *N Engl J Med* 360 (15): 1509 – 1517, 2009; Saito, M. et al., High incidence of metabolically active brown adipose tissue in healthy adult humans: effects of cold exposure and adiposity. *Diabetes* 58 (7): 1526 – 1531, 2009; Van Marken Lichtenbelt, W. D. et al., 399 Cold-activated brown adipose tissue in healthy men. *N Engl J Med* 360 (15): 1500 – 1508, 2009; Virtanen, K. A. et al., Functional brown adipose tissue in healthy adults. *N Engl J Med* 360 (15): 1518 – 1525, 2009.
- 88 Christen, William G. et al., Dietary ω -3 fatty acid and fish intake and incident age-related macular degeneration in women. *Arch Ophthalmol* 129 (7): 921 – 929, 2011.
- 89 Georgiou, T./Prokopiou, E., The new era of omega-3 fatty acids supplementation: therapeutic effects on dry age-related macular degeneration. *J Stem Cells* 10 (3): 205 – 215, 2015.
- 90 Jelinek, G. A. et al., Association of fish consumption and Ω 3 supplementation with quality of life, disability and disease activity in an international cohort of people with multiple sclerosis. *Int J Neurosci* 123 (11): 792 – 800, 2013.
- 91 Nordvik, I. et al., Effect of dietary advice and n-3 supplementation in newly diagnosed MS patients. *Acta Neurol Scand* 102 (3): 143 – 149, 2000.
- 92 Perera, H. et al., Combined ω 3 and ω 6 supplementation in children with attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD) refractory to methylphenidate treatment: a double-blind, placebo-controlled study. *J Child Neurol* 27 (6): 747 – 753, 2012.

- 93 Bickel, H., Demenzsyndrom und Alzheimer Krankheit: Eine Schätzung des Krankenbestandes und der jährlichen Neuerkrankungen in Deutschland. *Gesundheitswesen* 62 (4): 211 – 218, 2000.
- 94 Riedel-Heller, S. G. et al., Recruitment procedures and their impact on the prevalence of dementia. *Neuroepidemiology* 19: 130 – 140, 2000.
- 95 Möller, T., Borne, C., Reiser, M. et al., Alzheimer Krankheit und vaskuläre Demenz Bd. 5, Springer Verlag Wien, 54 – 61, 2009.
- 96 Wancata, J. et al., Number of dementia sufferers in Europe between the years 2000 and 2050. *Eur Psychiatry* 18 (6): 306 – 313, 2003.
- 97 De la Monte, S. M., Insulin resistance and Alzheimer's disease. *BMB Reports* 42 (8): 475 – 481, 2009.
- 98 Robers, R. O. et al., Relative intake of macronutrients impacts risk of mild cognitive impairment or dementia. *J Alzheimer's Dis* 32 (2): 329 – 39, 2012.
- 99 Henderson, Samuel T. et al., Study of the ketogenic agent AC-1202 in mild to moderate Alzheimer's disease: a randomized, double-blind, placebo-controlled, multicenter trial. *Nutrition&Metabolism* 6: 31, 2006.
- 100 Mercola, Fat for fuel. 400
- 101 Wheless, J. W., History of the ketogenic diet. *Epilepsias* 49 Suppl. 8: 3 – 5, 2008.
- 102 Martin, K. et al., Ketogenic diet and other dietary treatments for epilepsy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, 2.
- 103 DeGiorgio, C. M. et al., Fish oil (n-3 fatty acids) in drug resistant epilepsy: a randomised placebo-controlled crossover study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 86 (1): 65 – 70, 2015.
- 104 Reda, D. M. et al., Fish Oil Intake and Seizure Control in Children with Medically Resistant Epilepsy. *N Am J Med Sci.* 7 (7): 317 – 21, 2015.
- 105 Cromie, William J., Discovering what lives in your mouth. *Harvard University Gazette*, 22. August 2002.
- 106 Hughes, R. A., Focal infection revisited. *Br J Rheumatol* 33 (4): 370 – 77, 1994.
- 107 Kuklinski/Scheminonek, Mitochondrientherapie.
- 108 Philstrom et al., *Lancet*, Volume 366, Issue 9499, November 2005.
- 109 Sconyers, J. R. et al., Relationship of bacteremia to toothbrushing in patients with periodontitis. *J Am Dent Assoc* 87 (3): 616 – 22, 1973.
- 110 US Department of Health and Human Services, Oral Health in America. National Institute of Health 2000. Siehe <http://www.nidcr.nih.gov/sgr/sgrohweb/home.htm>. Abgerufen August 2018.
- 111 Fife, Bruce, Ölziehkur. Entgiftung und Heilung des Körpers durch natürliche Mundreinigung, Rottenburg: Kopp Verlag, 7. Auflage 2016, Kapitel 3.
- 112 Mapstone, N. P. et al., Identification of *Helicobacter pylori* DNA in the mouths and stomachs of patients with gastritis using PCR. *J Clin Pathol* 46: 540 – 43, 1993.
- 113 Thornton, John B./Cavalcante Alves, J. M., Bacterial endocarditis: A retrospective study of cases admitted to the University of Alabama Hospitals from 1969 to 1979. *Oral Sur Oral Med Oral Pathol* 52 (4): 379 – 83, 1981.

ПРИМЕЧАНИЯ

- 114 Yoshihara, A. et al., A longitudinal study of the relationship between periodontal disease and bone mineral density in community-dwelling older adults. *Clinical Periodontology* 31 (8): 680 – 84, 2004.
- 115 Fernando, I. N./Phipps, J. S. K., Dangers of an uncomplicated tooth extraction: a case of *Streptococcus sanguis meningitis*. *Br Dent J* 165: 220, 1988.
- 116 Zigangirova, N. A./Gintsburg, A. L., Molecular approach for development of new medicaments for chronic infections treatment. *Zh Mikrobiol Epidmiol Immunobiol* (4): 103 – 09, 2007; Kshirsagar, A. V. et al., Periodontal disease is associated with renal insufficiency in the Atherosclerosis Risk In Communities (ARIC) study. *Am J Kidney Dis* 45 (4): 650 – 657, 2005; Bienik, K. W./Riedel, H. H., Bacterial foci in the teeth, oral cavity, and jaw – secondary effects (remote action) of bacterial colonies with respect to bacteriospermia and subfertility in males. *Andrologia* 25 (3): 159 – 62, 1993.
- 117 Kim, J. M. et al., Dental health, nutritional status and recent-onset dementia in a Korean community population. *Int J Geriatr Psychiatry* 22 (9): 850 – 55, 2007. Nakayama, Y. et al., Oral health conditions in patients with Parkinson's disease. *J Epidemiol* 14 (5): 143 – 150, 2004. McGrother, C. W. et al., Multiple sclerosis, dental caries and fillings: a case-control study. *Br Dent J* 187 (5): 261 – 64, 1999; Miklossy, J., Emerging roles of pathogens in Alzheimer disease. *Expert Rev Mol Med* 2011, 13; Sparks Stein, P. et al., Serum antibodies to periodontal pathogens are a risk factor for Alzheimer's disease. *Alzheimers Dement* 8 (3): 196 – 203, 2012.
- 118 Mealey, B. L./Oates, T. W., Diabetes mellitus and periodontal diseases. *J Periodontol* 77 (8): 1289 – 1303, 2006.
- 119 Lacopino, A. M., Periodontitis and diabetes interrelationships: role of inflammation. *Ann Periodontol* 6 (1): 125 – 137, 2001.
- 120 Miklossy, J., Emerging roles of pathogens in Alzheimer disease. *Expert Rev Mol Med* 2011, 13; Sparks Stein, P. et al., Serum antibodies to periodontal pathogens are a risk factor for Alzheimer's disease. *Alzheimers Dement* 8 (3): 196 – 203, 2012.
- 121 Grossi, S. G., Treatment of periodontal disease and control of diabetes: an assessment of the evidence and need for future research. *Ann Periodontol* 6 (1): 138 – 145, 2001.
- 122 Santos, J. L. et al., Copy number polymorphism of the salivary amylase gene: implications in human nutrition research. *J Nutrigenet Nutrigenomics* 5 (3): 117 – 131, 2012.
- 123 Hamzany, Y. et al., Is human saliva an indicator of the adverse health effects of using mobile phones? *Antioxid Redox Signal* 18 (6): 622 – 27, 2013.
- 124 Strong, J. P., Landmark perspective: Coronary atherosclerosis in soldiers. A clue to the natural history of atherosclerosis in the young. *JAMA* 256 (20): 2863 – 2866, 1986.
- 125 Ibid.
- 126 Bromfield, S./Muntner, P., High blood pressure: the leading global burden of disease risk factor and the need for worldwide prevention programs. *Curr Hypertens Rep* 15 (3): 134 – 136, 2013.
- 127 Lim, S. S. et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990 – 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 380 (9859): 2224 – 2260, 2012.
- 128 Shaper, A. G./Jones, K. W., Serum-cholesterol, diet, and coronary heart-disease in Africans and Asians in Uganda. *Int J Epidemiol* 41 (5): 1221 – 1225, 2012.

- 129 Benfante, R., Studies of cardiovascular disease and cause-specific mortality trends in Japanese-American men living in Hawaii and risk factor comparisons with other Japanese populations in the Pacific region: a review. *Hum Biol* 64 (6): 791 – 805, 1992.
- 130 Herman, J., Saving U. S. dietary advice from conflicts of interest. *Food and Drug Journal* 65 (2): 285 – 316, 2010.
- 131 Hoogwerf, B. J. et al., Blood Glucose Concentrations \leq 125 mg/dl and Coronary Heart Disease Risk. *Am J Cardiol* 89 (5): 596 – 599, 2002.
- 132 Gibson, A. N. et al., Stroke outcome in the ketogenic state: a systematic review of the animal data. *Journal of Neurochemistry* 123 (2): 52 – 57, 2012.
- 133 Roberts, W. C., High salt intake, its origins, its economic impact, and its effect on blood pressure. *Am J Cardiol* 88 (11): 1338 – 1346, 2001.
- 134 Dupont, J. J. et al., High dietary sodium intake impairs endothelium-dependent dilation in healthy salt-resistant humans. *J Hypertens* 31 (3): 530 – 536, 2013.
- 135 Cheng, P. et al., BMI affects the relationship between long chain n-3 polyunsaturated fatty acid intake and stroke risk: a meta-analysis. *Sci Rep* 5: 14161, 2015.
- 136 Harris, W. S., Omega-3 fatty acids and cardiovascular disease: a case for omega-3 index as a new risk factor. *Pharmacological Research* 55 (3): 217 – 223, 2007.
- 137 Ibid.
- 138 He, Z. et al., Efficacy and safety of omega-3 fatty acids for the prevention of atrial fibrillation: a meta-analysis. *Can J Cardiol* 29 (2): 196 – 203, 2013.
- 139 Landmark, K./Alm, C. S., [Fish and omega-3 fatty acids and heart failure]. *Tidsskr Nor Laegeforen* 132 (20): 2281 – 84, 2012.
- 140 Kojuri, J. et al., Effect of omega-3 on brain natriuretic peptide and echocardiographic findings in heart failure: Double-blind placebo-controlled randomized trial. *J Cardiovasc Dis Res.* 4 (1): 20 – 24, 2013.
- 141 Associations of Omega-3 Fatty Acid Supplement Use With Cardiovascular Disease Risks: Meta-analysis of 10 Trials Involving 77 917 Individuals, *JAMA Cardiol.*, 2018 Mar 1; 3 (3): 225 – 234.
- 142 Austin, G. L. et al., A very low-carbohydrate diet improves gastroesophageal reflux and its symptoms. *Dig Dis Sci* 51 (8): 1307 – 1312, 2006.
- 143 Singh, M. et al., Weight loss can lead to resolution of gastroesophageal reflux disease symptoms: a prospective intervention trial. *Obesity (Silver Spring)* 21 (2): 284 – 90, 2012.
- 144 Berger, M. et al., The expanded biology of serotonin *Annu Rev Med* 60: 355 – 66, 2009.
- 145 Liu, Z. et al., Tight junctions, leaky intestines, and pediatric diseases. *Acta Paediatr* 94 (4): 386 – 93, 2005; Schulzke, J. D. et al., Epithelial tight junction structure in the jejunum of children with acute and treated celiac sprue. *Pediatr Res* 43: 435 – 441, 1998; Maes, M. et al., Increased IgA responses to the LPS of commensal bacteria is associated with inflammation and activation of cell-mediated immunity in chronic fatigue syndrome. *J Affect Disord* 136 (3): 909 – 17, 2012; Caradonna, L. et al., Enteric bacteria, lipopolysaccharides and related cytokines in inflammatory bowel disease: biological and clinical significance. *J Endotoxin Res* 6 (3): 205 – 14, 2000; Maes, M. et al., The gut-brain barrier in major depression: intestinal mucosal dysfunction with an increased translocation of LPS from gram negative enterobacteria (leaky gut) plays a role in the inflammatory pathophysiology of depression.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Neuro Endocrinol Lett 29 (1): 117 – 24, 2008; Sapone, A. et al., Zonulin upregulation is associated with increased gut permeability in subjects with type 1 diabetes and their relatives. *Diabetes* 55 (5): 1443 – 49, 2006; Amery, W. K./Forget, P. P., The role of the gut in migraine: the oral 51-Cr EDTA test in recurrent abdominal pain. *Cephalgia* 9 (3): 227 – 29, 1989; Yacyshyn, D. et al., Multiple sclerosis patients have peripheral blood CD45RO+ B cells and increased intestinal permeability. *Dig Dis Sci* 41 (12): 2493 – 98, 1996; Smith, M. et al., Abnormal bowel permeability in ankylosing spondylitis and rheumatoid arthritis. *J Rheumatol* 12 (2): 299 – 305, 1985; Orr, J. S. et al., Large artery stiffening with weight gain in humans: role of visceral fat accumulation. *Hypertension* 51 (6): 1519 – 24, 2008; Buchanan, M. M. et al., Toll-like receptor 4 in CNS pathologies. *J Neurochem* 114 (1): 13 – 27, 2010.
- 146 Wenn Sie dieses Thema ausführlich vertiefen wollen, empfiehlt sich als Literatur mein Buch *SCHLANK! und gesund mit der Doc Fleck Methode*, Hilden: BJV Verlag 2017.
- 147 Keshavarzian, A. et al., Evidence that chronic alcohol exposure promotes intestinal oxidative stress, intestinal hyperpermeability and endotoxemia prior to development of alcoholic steatohepatitis in rats. *J Hepatol* 50 (3): 538 – 47, 2009.
- 148 Draper, A. J./Hammock, B. D., Identification of CYP2C9 as a human liver microsomal linoleic acid epoxygenase. *Arch Biochem Biophys* 376 (1): 199 – 205, 2000.
- 149 Dethlefsen, L. et al., The pervasive effects of an antibiotic on the human gut microbiota, as revealed by deep 16S rRNA sequencing. *PLoS Biol* 6 (11): e280, 2008.
- 150 Farhadi, A. et al., Susceptibility to gut leakiness: a possible mechanism for endotoxaemia in non-alcoholic steatohepatitis. *Liver Int* 28 (7): 1026 – 33, 2008. Campanella, C./Jamali, F., Influence of prolonged exposure of a short half life non-steroidal anti-inflammatory drugs on gastrointestinal safety. *Inflammopharmacology* 17 (4): 205 – 10, 2009.
- 151 Watanabe, T. et al., Non-steroidal anti-inflammatory drug-induced small intestinal damage is Toll-like receptor 4 dependent. *Gut* 57 (2): 181 – 87, 2008.
- 152 Whitehead, M. W. et al., Mechanisms of aluminum absorption in rats. *Am J Clin Nutr* 65 (5): 1446 – 52, 1997.
- 153 Zhang, Y. et al., Effects of iron overload on the bone marrow microenvironment in mice. *PLoS ONE* 10 (3): e0120219, 2015.
- 154 John, S. et al., Dietary n-3 polyunsaturated fatty acids and the aetiology of ulcerative colitis: a UK prospective cohort study. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 22 (5): 602 – 606, 2010.
- 155 Romano, C. et al., Usefulness of omega-3 fatty acid supplementation in addition to mesalazine in maintaining remission in pediatric Crohn's disease: a double-blind, randomized, placebo-controlled study. *World J Gastroenterol* 11 (45): 7118 – 121, 2005.
- 156 Centers for Disease Control and Prevention. Siehe <http://www.cdc.gov/diabetes/data/statistics/2014StatisticsReport.Html>. Updated October 24, 2014. Abgerufen am 7. September 2018.
- 157 Diabetes Facts and Figures; International Diabetes Foundation. Siehe <http://www.idf.org/about-diabetes/facts-figures>. Abgerufen am 7. Juli 2018.
- 158 Dabelea, D. et al., Prevalence of type 1 and type 2 diabetes among children and adolescents from 2001 to 2009. *JAMA* 311 (17): 1778 – 1786, 2014.
- 159 Dean, H./Flett, B., Natural history of type 2 diabetes diagnosed in childhood: Long term follow-up in young adult years. *Diabetes* 51 (s1): A24-A25, 2002.

- 160 Cali, A. M./Caprio, S., Prediabetes and type 2 diabetes in youth: an emerging epidemic disease? *Curr Pin Endocrinol Diabetes Obes* 15 (2): 123 – 127, 2008.
- 161 Le Stunff, C. et al., The insulin gene VNTR is associated with fasting insulin levels and development of juvenile obesity. *Nature Genetics* 26 (4): 444 – 446, 2000; Sigal, R. J. et al., Acute postchallenge hyperinsulinemia predicts weight gain: a prospective study. *Diabetes* 46 (6): 1025 – 1029, 1997.
- 162 Hansen, J. B. et al., Inhibition of insulin secretion as a new drug target in the treatment of metabolic disorders. *Current Medicinal Chemistry* 11 (12): 1595 – 1615, 2004; Mitri, J./Hamdy, O., Diabetes medications and body weight. *Expert Opinion on Drug Safety* 8 (5): 573 – 584, 2009.
- 163 Tabák, A. G. et al., Prediabetes: a high-risk state for diabetes development. *Lancet* 379 (9833): 2279 – 90, 2012.
- 164 Suez, J. et al., Artificial sweeteners induce glucose intolerance by altering the gut microbiota. *Nature* 514 (7521): 181 – 86, 2014.
- 165 Feinman, A. D. et al., Dietary carbohydrate restriction as the first approach in diabetes management: critical review and evidence base. *Nutrition* 31 (1): 1 – 13, 2015.
- 166 Udupa, A. et al., A comparative study of effects of omega-3 Fatty acids, alpha lipoic Acid and vitamin e in type 2 diabetes mellitus. *Ann Med Health Sci Res* 3 (3): 442 – 446, 2013.
- 167 Samimi, M. et al., Effects of omega-3 fatty acid supplementation on insulin metabolism and lipid profiles in gestational diabetes: Randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Clin Nutr.* pii: S0261–5614(14)00169–1. Epub 17. Juni 2014.
- 168 Moosheer, S. M. et al., A protein-enriched low glycemic index diet with omega-3 polyunsaturated fatty acid supplementation exerts beneficial effects on metabolic control in type 2 diabetes. *Prim Care Diabetes* 8 (4): 308 – 14, 2014.
- 169 Zhang, M. et al., Fish and marine omega-3 polyunsaturated Fatty Acid consumption and incidence of type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Int J Endocrinol.* Epub 8. September 2013.
- 170 Norris, J. M. et al., Omega-3 polyunsaturated fatty acid intake and islet autoimmunity in children at increased risk for type 1 diabetes. *JAMA* 298 (12): 1420 – 1428, 2007.
- 171 Virtanen, J. K. et al., Serum omega-3 polyunsaturated fatty acids and risk of incident type 2 diabetes in men: The Kuopio Ischemic Heart Disease Risk Factor Study. *Diabetes Care* 37 (1): 189 – 196, 2014.
- 172 Ebbeling, C. B. et al., Effects of dietary composition on energy expenditure during weight-loss maintenance. *JAMA* 307 (24): 2627 – 2634, 2012.
- 173 Centers for Disease Control and Prevention, National Diabetes Statistics Report, 2014. Siehe <http://www.cdc.gov/diabetes/pubs/statsreport14/national-diabetes-report-web.pdf>. Abgerufen 21. Juni 2018.
- 174 Worm, Nicolai, Flexi Carb, München: Riva Verlag 2016.
- 175 Seit einigen Jahren verwende ich zur soliden Diagnosesicherung zusätzlich das Instrument des Fatty-Liver-Index (FLI), ein Messwert der sich mit Hilfe einfacher Laborwerte aus dem Leberwert GGT in U/l, dem Triglyceridspiegel in mg/dl, dem Body-Mass-Index (BMI) sowie dem Bauchumfang berechnet. Im Internet zum Beispiel über die Webseite www.fegato.it können Sie unter FLI-Calculator den Index errechnen. Ein FLI > 60 macht das Vorliegen einer Fettleber sehr wahrscheinlich (zu 78 %). Falls Sie sich umfassender mit dem Thema beschäftigen wollen, kann ich Ihnen an dieser Stelle das Buch *Schlank und gesund mit der Doc Fleck Methode*, Hilden: BJV Verlag 2017 empfehlen, in dem ich diese Thematik sehr ausführlich beschreibe.

ПРИМЕЧАНИЯ

- 176 Hootman, J. M. et al., Updated Projected Prevalence of Self-Reported Doctor-Diagnosed Arthritis and Arthritis-Attributable Activity Limitation Among US Adults, 2015 – 2040. *Arthritis&Rheumatology* 68 (7): 1582 – 1587, 2016.
- 177 Ruskin, D. N. et al., Reduced pain and inflammation in juvenile and adult rats fed a ketogenic diet. *PLoS ONE* 4 (12): e8349, 2009.
- 178 Di Giuseppe, D. et al., Fish consumption and risk of rheumatoid arthritis: a dose-response meta-analysis. *Arthritis Res Ther* 16 (5): 446, 2014.
- 179 Lee, Y. H. et al., Omega-3 polyunsaturated fatty acids and the treatment of rheumatoid arthritis: a meta-analysis. *Arch Med Res* 43 (5): 356 – 62, 2012.
- 180 Kia, Sanam/Choy, Ernet, Update on treatment guideline in Fibromyalgia syndrome with focus on pharmacology. *Biomedicines* 5 (2): 20, 2017.
- 181 Deutsche Schmerzgesellschaft, Definition, Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie des Fibromyalgiesyndroms, S. 16. S3-Leitlinie, 2. Aktualisierung von 2017. Online (PDF), zuletzt abgerufen am 20. Mai 2018.
- 182 Deutsche Schmerzgesellschaft: Definition, Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie des Fibromyalgiesyndroms., S. 14 f. S3-Leitlinie, 2. Aktualisierung von 2017. Online (PDF), zuletzt abgerufen am 20. Mai 2018.
- 183 Watkins, L. R. et al., Glia: Novel counter-regulators or opioid analgesia. *Trends Neurosci* 28 (12): 661 – 69, 2005; Craig, A. D., How do you feel? Interoception: the sense of the physiological condition of the body. *Nat Rev Neurosci* 3 (8): 655 – 66, 2002.
- 184 Berrendero, F. et al., Nicotine-induced antinociception, rewarding effects, and physical dependence are decreased in mice lacking the preproenkephalin gene. *J Neurosci* 25 (5): 1103 – 12, 2005.
- 185 Mercola, Fat for fuel.
- 186 Ernst, A./Shelley-Tremblay, J., Non-ketogenic, low carbohydrate diet predicts lower affective distress, higher energy levels and decreased Fibromyalgia symptoms in middle-aged females with Fibromyalgia Syndrome as compared to the Western pattern diet. *Journal of Musculoskeletal Pain* 21 (4): 365 – 370, 2013.
- 187 Balbás, G. M. et al., Study on the use of omega-3 fatty acids as a therapeutic supplement in treatment of psoriasis. *Clin Cosmet Investig Dermatol* 4: 73 – 77, 2011.
- 188 Eriksen, B. B./Kare, D. L., Open trial of supplements of omega 3 and 6 fatty acids, vitamins and minerals in atopic dermatitis. *J Dermatolog Treat* 17 (2): 82 – 85, 2006.
- 189 Scott, D. W. et al., Effect of an omega-3/omega-6 fatty acid-containing commercial lamb and rice diet on pruritus in atopic dogs: results of a single-blinded study. *Can J Vet Res* 61 (2): 145 – 153, 1997.
- 190 Gieler, Uwe et al., Psychosomatische Aspekte bei Hauterkrankungen: Akne vulgaris. In: Psychosomatische Dermatologie; AWMF-Leitlinien-Register Nr. 013/024. Siehe https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/013-024l_S1_Psychosomatische_Dermatologie_2018-05.pdf. Abgerufen August 2018.
- 191 Oschman, J. L. et al., The effects of grounding (earthing) on inflammation, the immune response, wound healing, and prevention and treatment of chronic inflammatory and autoimmune diseases. *J Inflamm Res* 8: 83 – 96, 2015.
- 192 Cordain, L. et al., Acne vulgaris: a disease of Western civilization. *Arch Dermatol* 138 (12): 1584 – 90, 2003.

- 193 Smith, R. N. et al., A low-glycemic-load diet improves symptoms in acne vulgaris patients: a randomized controlled trial. *Am J Clin Nutr* 86 (1): 107 – 115, 2007.
- 194 Kwon, H. H. et al., Clinical and histological effect of a low glycaemic load diet in treatment of acne vulgaris in Korean patients: a randomized, controlled trial. *Acta Derm Venereol* 92 (3): 241 – 46, 2012.
- 195 Mahmood, S. N./Bowe, W. P., Diet and acne update: carbohydrates emerge as the main culprit. *J Drugs Dermatol* 13 (4): 428 – 435, 2014.
- 196 Howlader, N et al., SEER Cancer Statistics Review, 1975 – 2013. National Cancer Institute Bethesda, MD April 2016. http://seer.cancer.gov/Csr/1975_2013/. Abgerufen am August 2017.
- 197 Mercola, Fat for fule, S. 17.
- 198 McKenzie, Sheena, «Yoshinori Ohsumi wins Nobel Prize for Medical Research on Cells», CNN website, 3. Oktober 2016, siehe <http://www.cnn.com/2016/10/03/health/nobel-prize-2016-physiology-medicineyoshinori-ohsumi/>. Abgerufen September 2018.
- 199 Maurer, G. D. et al., Differential utilization of ketone bodies by neurons and glioma cell lines: a rationale for ketogenic diet as experimental glioma therapy. *BMC Cancer* 11: 315, 2011.
- 200 Fukui, M. et al., EPA, an omega-3 fatty acid, induces apoptosis in human pancreatic cancer cells: role of ROS accumulation, caspase-8 activation, and autophagy induction. *J Cell Biochem* 114 (1): 192 – 203, 2013.
- 201 Chajès, V. et al., ω -3 and ω -6 Polyunsaturated fatty acid intakes and the risk of breast cancer in Mexican women: impact of obesity status. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 21 (2): 319 – 326, 2012; Kim, J. et al., Fatty fish and fish omega-3 fatty acid intakes decrease the breast cancer risk: a case-control study. *BMC Cancer* 9: 216, 2009; Simonsen, N. et al., Adipose tissue omega-3 and omega-6 fatty acid content and breast cancer in the EURAMIC study. European Community Multicenter Study on Antioxidants, Myocardial Infarction, and Breast Cancer. *Am J Epidemiol* 147 (4): 342 – 352, 1998.
- 202 Arem, H. et al., Omega-3 and omega-6 fatty acid intakes and endometrial cancer risk in a population-based case-control study. *Eur J Nutr* 52 (3): 1251 – 60, 2013.
- 203 Noel, S. E. et al., Consumption of omega-3 fatty acids and the risk of skin cancers: a systematic review and meta-analysis. *Int J Cancer* 135 (1): 149 – 156, 2014.
- 204 Chavarro, J. E. et al., A prospective study of polyunsaturated fatty acid levels in blood and prostate cancer risk. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 16 (7): 1364 – 1370, 2007.
- 205 Murphy, R. A. et al., Supplementation with fish oil increases first-line chemotherapy efficacy in patients with advanced nonsmall cell lung cancer. *Cancer* 117 (16): 3774 – 80, 2011.
- 206 Smeds, A. I. et al., Quantification of a broad spectrum of lignans in cereals, oilseeds, and nuts. *J Agric Food Chem* 55 (4): 1337 – 46, 2007.
- 207 Rosolowich, V. et al., Mastalgia. *J Obstet Gynaecol Can* 170: 49 – 57. 2006.
- 208 Phipps, W. R. et al., Effect of flax seed ingestion on the menstrual cycle. *J Clin Endocrinol Metab* 77 (5): 1215 – 1219, 1993.
- 209 Kelsey, J. L. et al., Reproductive factors and breast cancer. *Epidemiol Rev* 15 (1): 36 – 47, 1993.
- 210 MacFarland, B. H. et al., Utilization patterns among long-term enrollees in a prepaid group practice health maintenance organization. *Medical Care* 23: 1121 – 1233, 1985.

ПРИМЕЧАНИЯ

- 211 Quirk, S. E. et al., The association between diet quality, dietary patterns and depression in adults: a systematic review. *BMC Psychiatry*. 13: 175, 2013.
- 212 Grosso, G. et al., Omega-3 fatty acids and depression: Scientific evidence and biological mechanisms. *Oxid Med Cell Longev* 2014: 313570, 2014. Epub.
- 213 Gertsik, L. et al., Omega-3 fatty acid augmentation of citalopram treatment for patients with major depressive disorder. *J Clin Psychopharmacol*. 32 (1): 61 – 64, 2012.
- 214 Marriott, B. P. et al., Design and methods for the Better Resiliency Among Veterans and non-Veterans with Omega-3's (BRAVO) study: A double blind, placebo-controlled trial of omega-3 fatty acid supplementation among adult individuals at risk of suicide. *Contemp Clin Trials* 47: 325 – 333, 2016.
- 215 Mortensen, E. L. et al., The association between duration of breastfeeding and adult intelligence. *JAMA* 287 (18): 2365 – 2371, 2002.
- 216 Hibbeln, J. R., Seafood consumption, the DHA content of mothers' milk and prevalence rates of postpartum depression: a cross-national, ecological analysis. *Journal of Affective Disorders* 69 (1): 15 – 29, 2002.
- 217 Farzaneh-Far, R. et al., Association of marine omega-3 fatty acid levels with telomeric aging in patients with coronary heart disease. *JAMA* 303 (3): 250 – 257, 2010.
- 218 Lembke, P. et al., Influence of omega-3 (N3) index on performance and wellbeing in young adults after heavy eccentric exercise. *Sports Sci Med* 13 (1): 151 – 6, 2014.
- 219 Stebbins, C. L. et al., Effects of dietary omega-3 polyunsaturated fatty acids on the skeletal-muscle blood-flow response to exercise in rats. *Int J Sport Nutr Exerc Metab* 20 (6): 475 – 86, 2010.
- 220 Tartibian, B. et al., Omega-3 fatty acids supplementation attenuates inflammatory markers after eccentric exercise in untrained men. *Clin J Sport Med* 21 (2): 131 – 7, 2011.
- 221 Jouris, K. B. et al., The effect of omega-3 fatty acid supplementation on the inflammatory response to eccentric strength exercise. *Sports Sci Med* 10 (3): 432 – 8, 2011.
- 222 Billman, G. E./Harris, W. S., Effect of dietary omega-3 fatty acids on the heart rate and the heart rate variability responses to myocardial ischemia or submaximal exercise. *Am J Physiol Heart Circ Physiol* 300 (6): H2288 – 99, 2011.
- 223 Stebbins, C. L. et al., Effects of dietary omega-3 polyunsaturated fatty acids on the skeletal-muscle blood-flow response to exercise in rats. *Int J Sport Nutr Exerc Metab* 20 (6): 475 – 86, 2010.
- 224 Mickleborough, T. D. et al., Effect of fish oil-derived omega-3 polyunsaturated fatty acid supplementation on exercise-induced bronchoconstriction and immune function in athletes. *Phys Sportsmed* 36 (1): 11 – 7, 2008.
- 225 Mulder, K. A. et al., Omega-3 fatty acid deficiency in infants before birth identified using a randomized trial of maternal DHA supplementation in pregnancy. *PLoS One* (1): e83764, 2014.
- 226 Präeklampsie (Schwangerschaftsintoxikation) ist eine schwere Erkrankung am Ende der Schwangerschaft, die mit den Leitsymptomen erhöhter Bluthochdruck, Eiweißausscheidung im Urin (Proteinurie) und periphere Ödeme (Wassereinlagerungen) einhergeht. In seltenen Fällen kann sie bis zu 14 Tage nach der Geburt manifest werden.
- 227 Markhus, M. W. et al., Low omega-3 index in pregnancy is a possible biological risk factor for postpartum depression. *PLoS One* 8 (7): e67617, 2013.

- 228 Su, K. P. et al., Omega-3 fatty acids for major depressive disorder during pregnancy: results from a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *J Clin Psychiatry* 69 (4): 644 – 51, 2008.
- 229 Furuhejm, C. et al., Allergic disease in infants up to 2 years of age in relation to plasma omega-3 fatty acids and maternal fish oil supplementation in pregnancy and lactation. *Pediatr Allergy Immunol* 22 (5): 505 – 14, 2011; Gunaratne, A. W. et al., Maternal prenatal and/or postnatal n-3 long chain polyunsaturated fatty acids (LCPUFA) supplementation for preventing allergies in early childhood. *Cochrane Database Syst Rev.* (7): CD010085, 2015.
- 230 Bisgaard, H. et al., Fish oil-derived fatty acids in pregnancy and wheeze and asthma in offspring. *N Engl J Med* 375 (26): 2530 – 9, 2016.
- 231 <http://www.aerzteblatt.de/archiv/136490/Ernaehrung-in-der-Schwangerschaft-Fuer-das-Leben-des-Kindes-praegend>. Abgerufen September 2018.
- 232 Strunz, Ulrich/Jopp, Andreas, Fit mit Fett. Die Omega-3-Revolution, «So kaufen Sie Olivenöl», S. 34
- 233 Boon et al., Super, red palm and palm oleins improve the blood pressure, heart size, aortic media thickness and lipid profile in spontaneously hypertensive rats. *PLoS One*, 8(2), e55908, 2013; Odia et al. Palm oil and the heart: a review. *World J Cardiol.* 7(3): 144 – 49. 2015.
- 234 Fattore et al., Palm oil and blood lipid-related markers of cardiovascular disease: a systematic review and meta-analysis of dietary intervention trials. *Am J Clin Nutr.* 99(6). 1331 – 1350. 2014.
- 235 Sugimura et al., Heterocyclic amines: mutagens/carcinogens produced cooking of meat and fish. *Cancer Sci.* 95, 290 – 99. 2004.
- 236 Philips, Polycyclic aromatic hydrocarbons in the diet. *Mutat Res.* 15. Juli 1999; 443 (1 – 2). 1999.
- 237 Uribarri et al., Advanced glycation end products in foods and a practical guide to their reduction in the diet. *J Am Diet Assoc.* 100(6): 911 – 16. 2010.
- 238 K Warner et al., «Flavor and oxidative stability of soybean, sunflower and low erucic acid rapeseed oils». *Journal of the American Oil Chemists' Society* 66.4: 558 – 564. 1989. WE Neff., et al. «Effect of triacylglycerol composition and structures on oxidative stability of selected soybean germplasm». *Journal of the American Oil Chemists' Society* 69.2: 111 – 118. 1992.; WE Neff., et al. «Photooxidation of soybean oils as affected by triacylglycerol composition and structure». *Journal of the American Oil Chemists' Society* 70.2: 163 – 168. 1993.
- 239 TD Parker et al., «Fatty acid composition and oxidative stability of cold-pressed edible seed oils». *Journal of Food Science* 68.4: 1240 – 1243. 2003.
- 240 Guill et al., Evaluation of Chemical and Physical Changes in Different Commercial Oils during Heating; *Acta Scientifica Nutritional Health*, 2 (6): 02 – 11, 2018.
- 241 Schmid, Rainer. Ölwechsel für Ihren Körper. Gesund, vital und schön mit naturbelassenen Ölen, 7. Aufl. Inning: Verlag Ernährung & Gesundheit 2010.
- 242 Der Fettstoffwechsel von Menschen unterscheidet sich von dem von Ratten. Es gibt aktuell keinen bekannten Zusammenhang von Verzehr von Rapsöl und Herzschäden. Die Obergrenze der für Erucasäure tolerierbaren Tagesdosis wurde anhand von Tierversuchen geschätzt und liegt aktuell bei 500 mg pro Tag für Erwachsene. Auch bei einem häufigen Konsum von Rapsöl, der auch vorteilhaft sein kann, wird diese Dosis nicht erreicht.
- 243 Schmid, Ölwechsel. 244 Strunz/Jopp, Fit mit Fett 70, 71, 72.

ПРИМЕЧАНИЯ

- 245 Ibid., 73.
- 246 Haber/Rüsing, DHA-reiche Mikroalgenöle: Alternativen für die Zufuhr von langkettigen Omega-3-Fettsäuren. Ernährung&Medizin 2005.
- 247 Dreher, M. L./Davenport, A. J., Hass avocado composition and potential health effects. Critical Reviews in Food Science and Nutrition 53 (7): 738 – 750, 2013.
- 248 Unlu, N. Z. et al., Carotenoid absorption from salad and salsa by humans is enhanced by the addition of avocado or avocado oil. Journal of Nutrition 135 (3): 431 – 36, 2005.
- 249 Wien, M. et al., A randomized 3x3 crossover study to evaluate the effect of Hass avocado intake on post-ingestive satiety, glucose and insulin levels, and subsequent energy intake in overweight adults. Nutrition Journal 12 : 155, 2013.
- 250 de Souza, R. J. et al., Intake of saturated and trans unsaturated fatty acids and risk of all cause mortality, cardiovascular disease, and type 2 diabetes: systematic review and meta-analysis of observational studies. BMJ 351: h3978, 2015.
- 251 Intake of saturated and trans unsaturated fatty acids and risk of all cause mortality, cardiovascular disease, and type 2 diabetes: systematic review and meta-analysis of observational studies. BMJ. 2015 Aug 11; 351:h3978. doi: 10.1136/bmj.h3978.
- 252 Rimm, E. B. et al., Vegetable, fruit, and cereal fiber intake and risk of coronary heart disease among men. JAMA 275 (6): 447 – 51, 1996.
- 253 Wennberg, M. et al., Evaluation of relative intake of fatty acids according to the Northern Sweden FFQ with fatty acid levels in erythrocyte membranes as biomarkers. Public Health Nutr 12 (9): 1477 – 1484, 2009; Wolk, A. et al., Evaluation of a biological marker of dairy fat intake. Am J Clin Nutr 68: 291 – 295, 1998. Khaw, K. T. et al., Plasma Phospholipid Fatty Acid Concentration and Incident Coronary Heart Disease in Men and Women: The EPIC-Norfolk prospective Study. PLoS Med 9 (7): e1001255, 2012.
- 254 Howard, B. V. et al., Low-fat dietary pattern and risk of cardiovascular disease: the Women's Health Initiative Randomized Controlled Dietary Modification Trial. JAMA 295 (6): 655 – 666, 2006.
- 255 Robinson, J., Super natural milk. <http://eatwild.com/articles/superhealthy.html>. Abgerufen im August 2018.
- 256 Watson, S. J. et al., The relation of the colour and vitamin A content of butter. Biochem J 28(3):1076 – 1085, 1934.
- 257 Gunnars, K., Why grass-fed butter is good for you. <http://authority nutrition.com/grass-fed-butter-superfood-for-the-heart/>. November 2013.
- 258 Gerard, John, The Herball or Generall Historie of Plantes/gathered by John Gerard of London, Master in Chirurgie, London: John Norton 1597. Siehe <http://www.botanicus.org/title/b12080317>. Abgerufen Mai 2018.
- 259 Roeder, E. et al., Linolensäurehaltige Öle. Deutsche Apothekerzeitung 141 (5): 56, 2001.
- 260 Zitiert in Braunschweig, Ruth von, Pflanzenöle – Qualität, Anwendung und Wirkung, 5. Aufl. Wiggensbach: Stadelmann Verlag 2016, S. 71.
- 261 Nach Linus Pauling (zweimaliger Nobelpreisträger, 1954 für Chemie, 1963 Friedensnobelpreis).
- 262 Enig. Coconut Oil. An Antibacterial, Antiviral Ingredient for Food. AVOC Lauric Symposium 1997. Zitiert in Braunschweig, Pflanzenöle – Qualität, Anwendung und Wirkung. 5. Auflage 2016; Stadelmann Verlag, S. 78.

- 263 Grimm, Hans-Ulrich, *Leinöl macht glücklich – Das blaue Ernährungswunder*, München: Knaur MensSana 2012.
- 264 St-Onge, M. P. et al., Medium-chain triglycerides. *Obes Rev* 11 (3): 395 – 402, 2003.
- 265 Mercola, *Fat for fuel*.
- 266 Vitaglione, P. et al., Healthy virgin olive oil: a matter of bitterness. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition* 55: 1808 – 1818, 2015.
- 267 Notarnicola, M. et al., Effects of olive oil polyphenols on fatty acid synthase gene expression and activity in human colorectal cancer cells. *Genes&Nutrition* 6 (1): 63 – 69, 2011.
- 268 Khanfar, M. A. et al., Olive Oil-derived Oleocanthal as Potent Inhibitor of Mammalian Target of Rapamycin: Biological Evaluation and Molecular Modeling Studies. *Phytother Res.* 29 (11): 1776 – 82, 2015.
- 269 Rigacci, S. et al., Oleuropein aglycone induces autophagy via the AMPK/mTOR signalling pathway: a mechanistic insight, *Oncotarget* 6: 35344 – 35357, 2015.
- 270 Rhamani, A. H. et al., Therapeutics role of olive fruits/oil in the prevention of diseases via modulation of anti-oxidant, anti-tumour and genetic activity. *Intern J of Clinical and Experimental Medicine* 7 (4): 799 – 808, 2014.
- 271 Garcia-Martinez, O. et al., Phenolic compounds in Extra Virgin Olive Oil stimulate human osteoblastic cell proliferation. *PLoS One* 11 (3): e0150045, 2016.
- 272 «Milde ist meistens ein Zeichen von Ranzigkeit», *Süddeutsche Zeitung Magazin*, 31. Mai 2018. Siehe <https://www.sueddeutsche.de/stil/olivenoel-milde-ist-meistens-ein-zeichen-von-ranzigkeit-1.3994817?reduced=true>. Abgerufen Juli 2018.
- 273 Luetjohann, S., *Das Schwarzkümmelheilmittelbuch. Die bewährtesten Heilanwendungen, Gesundheitstipps und Rezepte*, Oberstdorf: Windpferdverlag 2012.
- 274 Bao, Y. et al., Association of nut consumption with total and cause-specific mortality. *N Engl J Med* 369 (21): 2001 – 2011, 2013; Luu, H. N. et al., Prospective evaluation of the association of nut/peanut consumption with total and cause-specific mortality. *JAMA Intern Med* 175 (5): 755 – 766, 2015; Fernández-Montero, A. et al., Nut consumption and 5-y all-cause mortality in a Mediterranean cohort: the SUN project. *Nutrition* 30 (9): 1022 – 1027, 2014.
- 275 Fraser, G. E./Shavlik, D. J., Ten years of life: Is it a matter of choice? *Arch Intern Med* 161 (13): 1645 – 1652, 2001.
- 276 Lim, S. S. et al., A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990 – 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 380 (9859): 2224 – 2260, 2012.
- 277 Hu, F. B. et al., Frequent nut consumption and risk of coronary heart disease in women: prospective cohort study. *BMJ* 317: 1341 – 1345, 1998. Prineas, R. J. et al., Walnuts and serum lipids. *N Engl J Med* 329: 359, 1993.
- 278 De La Cruz et al., Lipid peroxidation and glutathione system: influence of olive oil administration. *Biochem Biophys Acta* 1485: 36 – 44, 2000.
- 279 Sabate, J. et al., Effects of walnuts on serum lipid levels and blood pressure in normal men. *N Engl J Med* 328: 603 – 607, 1993; Abbey, M. et al., Partial replacement of saturated fatty acids with almonds

ПРИМЕЧАНИЯ

- and walnuts lowers total plasma cholesterol and LDL. *Am J Clin Nutr* 59: 995 – 999, 1994; Iwamoto, M. et al., Walnuts lower serum cholesterol in Japanese men and women. *J Nutr* 130 (9): 171 – 176, 2000; Almario, R. U. et al., Effects of walnut consumption on plasma fatty acids and lipoproteins in combined hyperlipidemia. *Am J Clin Nutr* 74 (1): 72 – 79, 2001.
- 280 Ros, E. et al., Fatty acid composition of nuts. Implications for cardiovascular health. *Br J Nutr* 96 (2): 29 – 35, 2006.
- 281 US. Department of Agriculture, Database for the Oxygen Radical Absorbance Capacity (ORAC) of Selected Foods. http://www.orac-info-portal.de/download/ORAC_R2.pdf. Abgerufen Juli 2018.
- 282 Ramón et al., Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet – for the PREDIMED Study. *N Engl J Med*: 368:1279 – 1290. 2013.
- 283 Braunschweig, Pflanzenöle.
- 284 Morgan, W. A./Clayshulte, B. J., Pecans lower low-density lipoprotein cholesterol in people with normal lipid levels. *J of American Dietetic Association* 100 (3): 312 – 318, 2000.
- 285 Aldemir, M. et al., Pistachio diet improves erectile function parameters and serum lipid profiles in patients with erectile dysfunction. *Int J Impot Res* 23 (1): 32 – 38, 2011.
- 286 Chiurlia, E. et al., Subclinical coronary artery atherosclerosis in patients with erectile dysfunction. *J Am Coll Cardiol* 46 (8): 1503 – 1506, 2005.
- 287 Montorsi, F. et al., Is erectile dysfunction the «tip of the iceberg» of a systemic vascular disorder? *Eur Urol* 44(3): 352 – 354, 2003.
- 288 Montorsi, F. et al., Erectile dysfunction prevalence, time of onset and association with risk factors in 300 consecutive patients with acute chest pain and angiographically documented coronary artery disease. *Eur Urol* 44 (3): 360 – 364, 2003. Zitiert aus Greger, M., *How Not To Die. Entdecken Sie Nahrungsmittel, die Ihr Leben verlängern – und bewiesenermaßen Krankheiten vorbeugen und heilen*, Kandern: Unimedica im Narayana Verlag 2016.
- 289 Das Bencao gangmu («Das Buch heilender Kräuter») aus dem 16. Jahrhundert ist das bekannteste historische Buch über chinesische Kräuter und Arzneidrogen. Geschrieben wurde es von dem Gelehrten Li Shizhen (1518 – 1593) auf der Basis alter Arzneibücher. Das Werk wurde von der UNESCO in die Liste des Weltdokumentenerbes aufgenommen. Siehe https://de.wikipedia.org/wiki/Bencao_Gangmu. Abgerufen August 2018.
- 290 Lin, X. et al., Effect of mammalian lignans on the growth of prostate cancer cell lines. *Anticancer Res* 21 (6A): 3995 – 3999, 2011.
- 291 Morton, M. S. et al., Lignans and isoflavonoids in plasma and prostatic fluid in men: samples from Portugal, Hong Kong, and the United Kingdom. *Prostate* 32 (2): 122 – 128, 1997.
- 292 Rodriguez-Leyva, D. et al., Potent antihypertensive action of dietary flaxseed in hypertensive patients. *Hypertension* 62 (6): 1081 – 1089, 2013.
- 293 Ninomiya, T. et al., Blood pressure lowering and major cardiovascular events in people with and without chronic kidney disease: meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ* 347: f5680, 2013.
- 294 Singh, K. K. et al., Flaxseed: a potential source of food, feed and fiber. *Crit Rev Food Sci Nutr* 51 (3): 210 – 222, 2011.
- 295 Edel, A. L. et al., Dietary flaxseed independently lowers circulating cholesterol and lowers it beyond the effects of cholesterol-lowering medications alone in patients with peripheral artery disease. *J Nutr* 145 (4): 749 – 757, 2015.

- 296 Hyvärinen, H. K. et al., Effect of processing and storage on the stability of flaxseed lignan added to bakery products. *Agric Food Chem* 54 (1): 48 – 53, 2006; Greger, Michael, *How not to die*, Kandern: Narayana Verlag 2016.
- 297 Cunnane, S. C., Nutritional attributes of traditional flaxseed in healthy young adults. *Am J Clin Nutr* 61 (1): 62 – 68, 1995.
- 298 Yadav et al. *Nutrition Res Reviews* 2013; 12(1)28.
- 299 Wien, M., Almond consumption and cardiovascular risk factors in adults with prediabetes. *J Am Coll Nutr* 29 (3): 189 – 97, 2010.
- 300 Jalali-Khanabadi, B. A. et al., Effects of almond dietary supplementation on coronary heart disease lipid risk factors and serum lipid oxidation parameters in men with mild hyperlipidemia. *J Altern. Complement Med* 16 (12): 1279 – 83, 2010. 301 Ibid.
- 302 Ponnampalam, E. N. et al., Effect of feeding systems on omega-3 fatty acids, conjugated linoleic acid and trans fatty acids in Australian beef cuts: potential impact on human health. *Asia Pac J Clin Nutr* 15 (1): 21 – 9, 2006.
- 303 Rohrmann, S. et al., Meat consumption and mortality – results from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *BMC Med* 11: 63, 2013.
- 304 Key, T. J. et al., Mortality in British vegetarians: review and preliminary results from EPIC-Oxford. *Am J Clin Nutr* 78 (3): 533 – 538, 2003.
- 305 Michaëlson, K. et al., Milk intake and risk of mortality and fractures in women and men: cohort studies. *BMJ* 349: g6015, 2014.
- 306 Witte, The effects of omega-3.
- 307 Aune, D. et al., Dairy products, calcium, and prostate cancer risk: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Am J Clin Nutr* 101 (1): 87 – 117, 2015.
- 308 Witte, The effects of omega-3.
- 309 The George Mateljan Foundation, Sardines. Siehe <http://whfoods.com/genpage>. Abgerufen September 2018.
- 310 Mercola, *Fat for fuel*, Kapitel 5.
- 311 Belin, R. J. et al., Fish intake and the risk of incident heart failure: the Women's Health Initiative. *Circulation Heart Failure* 4 (4): 404 – 413, 2011.
- 312 Fontana, L. et al., Extending healthy life span--from yeast to humans. *Science* 328: 321 – 326, 2010.
- 313 Bell, G. A. et al., Intake of long-chain ω -3 fatty acids from diet and supplements in relation to mortality. *American J of Epidemiology* 179 (6): 710 – 720, 2014.
- 314 <http://vitalstudy.org/>. Abgerufen September 2018.
- 315 Senftleber, N. K. et al., Marine Oil Supplements for Arthritis Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Trials. *Nutrients* 9 (1), pii: E42, 2017.
- 316 Ulven, S. M./Holven, K. B., Comparison of bioavailability of krill oil versus fish oil and health effect. *Vascular Health and Risk Managements* 11: 511 – 524, 2015.
- 317 Fleck, Anne, *Die 70 einfachsten Gesund-Rezepte*, 5. Auflage Hilden: BJV Verlag 2018.

ПРИМЕЧАНИЯ

318 Fleck, SCHLANK! und gesund.

319 Siehe die Rezepte in: SCHLANK! und gesund.

320 Fife, Ölziehkur.

321 Harris, WS. Et von Schacky, C. The Omega-3-Index: a new risk factor for death from coronary heart disease? *Prev Med.* 39 (1): 212 – 20. 2004.