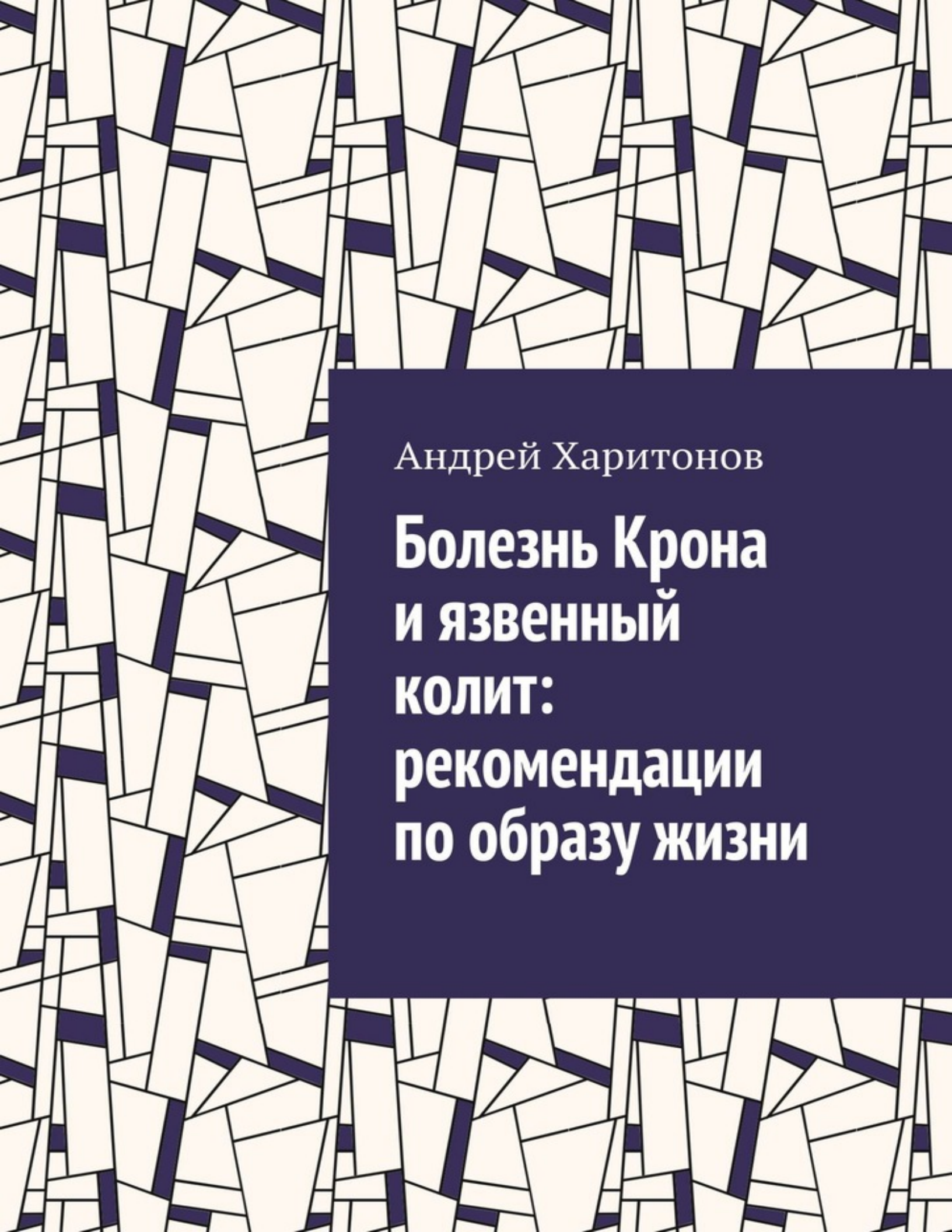




Андрей Харитонов

**Болезнь Крона  
и язвенный  
колит:  
рекомендации  
по образу жизни**

Андрей Харитонов

# **Болезнь Крона и язвенный колит: рекомендации по образу жизни**

Шрифты предоставлены компанией «ПараТайп»

Требуется консультация специалиста

© Андрей Харитонов, 2021

Книга предназначена для пациентов с болезнью Крона и язвенным колитом. В ней даны ответы на основные вопросы об образе жизни при воспалительных заболеваниях кишечника (в том числе о физической активности, зачатии и беременности). Отдельная глава посвящена особенностям питания при этих болезнях.



ISBN 978-5-0053-6767-9

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Болезнь Крона и язвенный колит: рекомендации по образу жизни

I. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ

II. ЗАЧАТИЕ, БЕРЕМЕННОСТЬ, РОДЫ, ГРУДНОЕ ВСКАРМЛИВАНИЕ  
ПРИ БОЛЕЗНИ КРОНА И ЯЗВЕННОМ КОЛИТЕ

III. ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ ПРИ БОЛЕЗНИ КРОНА И ЯЗВЕННОМ  
КОЛИТЕ

1. Питание как фактор риска развития ВЗК

2. Питание при установленном диагнозе ВЗК

3. Некоторые особенности диетотерапии в фазу обострения ВЗК

4. Некоторые особенности диетотерапии в фазу ремиссии ВЗК

5. Изучаемые диеты при ВЗК

6. Диетотерапия при стенозе (стриктуре) кишечника

7. Основные принципы рационального питания при ВЗК

8. ВЗК и дефицитные состояния

9. ВЗК и частные вопросы питания.

ОТ АВТОРА

# **БОЛЕЗНЬ КРОНА И ЯЗВЕННЫЙ КОЛИТ: РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБРАЗУ ЖИЗНИ**

## **ВВЕДЕНИЕ**

Если Вы держите эту книгу в руках, значит, Вам захотелось узнать больше о воспалительных заболеваниях кишечника. Возможно, Вы — пациент, которому этот диагноз поставлен не так давно. Не исключено, что среди читателей будут и врачи разных специальностей, которые лечат пациента с воспалительным заболеванием кишечника и нуждаются в дополнительной информации.

Воспалительные заболевания кишечника или ВЗК представляют собой группу хронических болезней, поражающих кишечник и, реже, другие органы (пищевод, желудок и т.д.). К ним относятся язвенный колит (ЯК), болезнь Крона (БК) и недифференцированный колит (НК). На практике врачи чаще всего сталкиваются с ЯК и БК, поэтому именно об этих заболеваниях дальше и пойдет речь.

Долгое время в СССР, а затем и в России, ЯК и БК считались редкими болезнями, информация о них была достаточно скудной, а описываемые в учебниках и руководствах клинические случаи — сплошь тяжелые. Однако в последние два десятилетия отмечается рост заболеваемости ВЗК во всем мире, в том числе и в нашей стране. Считается, что в странах Европы и Северной Америке в среднем до 0,3–0,5% населения имеют диагноз ЯК или БК (точных данных по Российской Федерации, увы, пока нет). Одновременно с ростом заболеваемости растет и информированность медицинского сообщества, а также пациентов о ВЗК.

Доступность зарубежных и отечественных рекомендаций по диагностике и лечению позволяет постепенно заполнять пробелы в наших знаниях об этих болезнях. Врачи первичного звена (терапевты, гастроэнтерологи, хирурги и т.д.) и врачи-диагносты (прежде всего, эндоскописты) стали более настороженными

в отношении ВЗК. Начинают создаваться специализированные центры в областных и краевых центрах России, где проводится диагностика и лечение ЯК и БК опытными врачами.

Однако путь пациента в такой центр, порой, довольно долг, а диагноз «язвенный колит» или «болезнь Крона» нередко уже поставлен. «Вот вам схема лечения, принимайте препараты» – скажет врач-гастроэнтеролог в поликлинике. Пациент приходит домой и понимает, что ему предстоит жить с новым диагнозом, а он совсем не знает, что ему можно, а что нельзя делать. Как питаться, можно ли продолжать посещения спортзала, ездить в отпуск на море? Для пациенток очень важным является ответ на вопрос о возможной беременности (которая нередко откладывалась из-за беспокоящих симптомов до установления диагноза). Вопросов множество, а кабинет врача уже далеко позади. В руках больного в лучшем случае памятка по диете при заболеваниях кишечника и ничего более.

В попытке получить ответы на имеющиеся вопросы пациенты обращаются к разнообразным интернет-ресурсам – форумам, сайтам больниц и клиник. И попадают в водоворот информации, в которой факты нередко противоречат друг другу и разбавляются советами от «опытных» пациентов. Ищущий правду о своей болезни сталкивается с ужасными картинками, жуткими историями о тяжелых больных, операциях. Знакомая картина?

Что происходит дальше? Когда пациент, наконец, попадает на прием к гастроэнтерологу-специалисту, занимающемуся лечением ВЗК, он истощен и морально, и физически (отдельно «спасибо» диете с исключением огромного списка продуктов). Диагноз «язвенный колит» или «болезнь Крона» для него уже приговор, в глазах нередко стоят слезы... Причина – нехватка времени врача, поскольку рассказ о причинах возникновения болезни и образе жизни при ней может занять и час, и два. Объективно невозможно дать весь объем информации в рамках врачебного приема.

Я постарался изложить в настоящей книге достаточное количество ответов на вопросы, фактов и просто интересной информации по образу жизни пациентов с ЯК и БК. Я не затрагиваю здесь вопросы диагностики и лечения ВЗК, поскольку это прерогатива лечащего доктора на приеме. Представленные в книге данные базируются на результатах проведенных клинических исследований. Наиболее «весомыми» в доказательной медицине являются *рандомизированные клинические исследования* (в которых пациенты имеют одинаковую возможность получить исследуемый или контрольный препарат (препарат сравнения или плацебо)), *систематические обзоры* и *мета-анализы* клинических исследований (проводит суммарный анализ исследований по определенной проблеме).

В первом разделе даны ответы на основные вопросы пациентов, которые страдают ВЗК. Второй раздел посвящен беременности и грудному вскармливанию. В третьей части представлены рекомендации по питанию.

# I. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ

## 1. Как часто люди болеют ВЗК?

Для того, чтобы узнать, как часто встречается то или иное заболевание среди населения, проводятся так называемые эпидемиологические исследования. В ходе этих исследований оцениваются различные показатели, в том числе распространенность и заболеваемость. *Распространенность* (или болезненность, prevalence в англоязычной литературе) — это число больных с изучаемым заболеванием, которое имеется в определенном населении в данное время.

Обычно показатель распространенности ВЗК рассчитывается на 100 000 населения. Согласно современным данным наибольшая распространенность ВЗК наблюдается в Европе (505 больных ЯК на 100000 населения в Норвегии и 322 пациента с БК в Германии) и Северной Америке (286 больных ЯК на 100000 населения в США и 319 пациентов с БК в Канаде).

В среднем, распространенность этих заболеваний превышает 0,3% от населения Северной Америки, Океании и многих стран Европы.

*Заболеваемостью* (incidence в англоязычной литературе) принято называть число новых случаев болезни, возникших в данной группе населения в единицу времени, чаще всего — в год. Показатель заболеваемости выражается числом таких случаев на 100, 1000, 10 000 или на 100 000 населения.

В последние два десятилетия наблюдается рост заболеваемости ВЗК по всему миру, прежде всего в странах Африки, Азии, Южной Америке (ежегодный прирост новых случаев +11,1% для БК и +14.9%



для ЯК). В то же время новые эпидемиологические исследования свидетельствуют о стабилизации или даже снижении заболеваемости в Северной Америке и Европе.

Несомненно, чем более полная информация о пациентах, страдающих ВЗК, имеется в распоряжении исследователей, тем более точные значения распространенности и заболеваемости они получают. В большинстве стран Европы и Северной Америки имеются так называемые регистры (базы данных) больных, что позволяет проводить полноценные эпидемиологические исследования.

В Российской Федерации в настоящее время нет единого регистра пациентов с ВЗК, однако имеются базы данных в отдельных специализированных центрах. В связи с этим невозможно точно оценить истинную распространенность и заболеваемость ЯК и БК в нашей стране. Тем не менее, судя по отдельным исследованиям, мы вплотную приближаемся по этим показателям к странам Европы.

## **2. Что является причиной возникновения ВЗК?**

В настоящее время нет точного описания механизмов развития БК и ЯК. У ученых существует несколько теорий возникновения этих заболеваний. Наиболее поддерживаемая теория заключается в том, что при ВЗК у генетически предрасположенных лиц под влиянием факторов внешней среды (пища, лекарства и т.д.) происходит «поломка» в иммунной системе.

Наш иммунитет начинает воспринимать как чужеродные нормальные бактерии кишечника и компоненты пищи, в результате чего развивается воспаление, повреждается слизистая оболочка кишечника (при ЯК) или его более глубокие слои (при БК). В развитии заболевания важную роль играет также нарушение в нормальной микрофлоре (микробиоме) кишечника.

**3. Если существует роль генетических факторов при ВЗК, стоит ли проводить генетическое исследование до появления**

### **признаков болезни?**

Дело в том, что не существует одного-единственного гена, мутация в котором приводила бы к развитию ЯК и БК (в отличие, например, от периодической болезни, гемохроматоза и т.д.). В настоящее время установлена роль более сотни генов, которые могут участвовать в развитии ВЗК.

Например, одним из генов, ассоциированных с риском возникновения БК, является ген NOD2/CARD15, мутации которого можно определить во многих лабораториях нашей страны. Но поскольку мы уже знаем, что это всего лишь один ген из многих, его диагностика не позволит точно предсказать развитие заболевания в будущем.

### **4. Язвенный колит/болезнь Крона это то же самое, что и рак?**

Нет, это не так. Язвенный колит и болезнь Крона относятся к воспалительным заболеваниям кишечника — хроническим заболеваниям, поражающим преимущественно кишечник и не имеющим отношение к раку.

При болезни Крона может поражаться любой участок пищеварительной трубки (толстая и тонкая кишка, желудок, пищевод и даже полость рта). Иногда встречается воспаление в нескольких участках, но чаще — в каком-то одном. Язвенный колит характеризуется воспалением только в толстой кишке.

Представления пациентов о крайней тяжести этих заболеваний, что заставляет их сравнивать с онкологическими заболеваниями (раком), нередко основаны на полученной информации из интернет-источников (например, форумы пациентов).

Однако следует помнить, что оба заболевания могут иметь разные степени тяжести (легкую, среднюю и тяжелую). Так, известно, что лишь 25% пациентов имеют тяжелое течение болезни Крона, но и их можно успешно лечить. Среди населения преобладают легкие и среднетяжелые формы ВЗК, которые обычно хорошо отвечают на терапию.

## **5. Диагноз «язвенный колит» лучше, чем «болезнь Крона»?**

Очень популярный вопрос пациентов, на который трудно ответить однозначно. Несмотря на то, что оба заболевания относятся к группе ВЗК, они имеют разный характер течения и осложнения. Очень важно учитывать и тяжесть болезни, а также распространенность поражения: тяжелый распространенный язвенный колит протекает намного «ярче» болезни Крона легкой степени с небольшим пораженным участком кишки. И наоборот.

## **6. Влияет ли ВЗК на продолжительность жизни?**

Важный вопрос, который беспокоит пациентов с ЯК и БК – влияет ли их заболевание на продолжительность жизни? Беспокойство подогревается околонаучными заявлениями на популярных сайтах и форумах о том, что это «смертельные болезни». Тем не менее, статистические исследования из разных стран мира говорят об обратном. Если в отношении БК имеются доказательства незначительного снижения продолжительности жизни, то при ЯК она мало отличается от популяционной (т.е. средней среди населения страны). В исследованиях рассматривались также риски смерти при этих заболеваниях, и результаты неоднозначны. В некоторых странах эти риски не выше, чем у других людей, в других – немного превышают среднепопуляционные. Например, в Финляндии смертность при ВЗК на 14% превышает среднее значение по стране, а в Австралии эти показатели достоверно не различаются. Важно отметить, что большинство исследований были проведены до широкого распространения генно-инженерной биологической терапии.

Несомненно, эти данные являются ориентировочными и зависят не только от диагноза, а от тяжести течения болезни, наличия осложнений, характера терапии и сопутствующих заболеваний.

## **7. ВЗК и онкологические заболевания: каковы риски?**

Многие пациенты знают о повышенном риске развития онкологических заболеваний при язвенном колите и болезни Крона, однако эти знания порой поверхностные и не всегда точны.

Действительно, пациенты с ВЗК имеют повышенный риск развития онкопатологии, который зависит от длительности заболевания, протяженности поражения, активности болезни и проводимой терапии. Для язвенного колита риск колоректального рака (рака толстой кишки) возрастает на 2% спустя 10 лет, 8% спустя 20 лет и 18% через 30 лет. Наибольший риск развития колоректального рака имеют пациенты с распространенным колитом по сравнению с изолированным вовлечением прямой кишки. Увеличивает риск также сохранение постоянной активности воспаления в кишке (т.е. отсутствие ремиссии). У пациентов с язвенным колитом, страдающих первичным склерозирующим холангитом очень высок риск развития холангиокарциномы (опухоли желчных протоков).

Риск колоректального рака при болезни Крона значительно ниже, чем при язвенном колите, хотя он и остается более высоким по сравнению с популяционным контролем. В то же время, при болезни Крона возрастает вероятность развития онкопатологии тонкой кишки.

Некоторые препараты, применяемые при лечении ВЗК (азатиоприн, меркаптопурин, антагонисты фактора некроза опухоли альфа) могут повышать риск развития онкологических заболеваний (лимфома, рак кожи), однако этот риск высок при длительном применении этих препаратов или их комбинации, и снижается после прекращения лечения.

Другие препараты (например, месалазин), напротив, рассматриваются в качестве средства медикаментозной профилактики развития рака толстой кишки.

Все вышеизложенное говорит о том, насколько важным является постоянное наблюдение у врача пациентов с диагнозами «язвенный

колит» и «болезнь Крона» для того, чтобы минимизировать риск развития онкологических осложнений.

## **8. Как табакокурение влияет на течение болезни Крона и язвенного колита?**

Курение табака является независимым фактором риска развития болезни Крона, а также фактором, утяжеляющим течение заболевания. Это было доказано многочисленными исследованиями, включая наиболее «весомые» — мета-анализы. Курение увеличивает вероятность развития осложнений болезни Крона (абсцессы, свищи и стриктуры), перианальных поражений, потребность в операции (риск увеличивается вдвое) и частоту послеоперационных рецидивов заболевания (риск выше в несколько раз). Лица с установленным диагнозом болезнь Крона, продолжающие курить (независимо от количества сигарет в сутки), требуют более агрессивной терапии по сравнению с некурящими: больше гормонов, больше иммуносупрессоров и т. д.

Помимо табакокурения, установлен еще ряд факторов риска тяжелого течения болезни Крона, однако курение является единственным фактором, который можно исключить. Ни врач, ни пациент не могут изменить генетическую предрасположенность, пол и возраст пациента, в то время как отказаться от курения можно и нужно.

Что происходит с характером течения болезни Крона, если пациент отказался от курения? У этих больных снижается частота обострений (более чем на 50%), потребность в госпитализации (в 2 раза!) и операции (в 2 раза!!), а также в целом риск прогрессирования заболевания. Отказ от курения усиливает эффект от медикаментозного лечения болезни Крона!

Исследования показали, что у курящих лиц реже встречается язвенный колит, а отказ от курения увеличивает вероятность дебюта заболевания. В то же время, повторное возобновление курения

у заболевших не влияет на характер течения заболевания, особенно у лиц со среднетяжелым и тяжелым язвенным колитом.

### **9. Влияют ли гормональные контрацептивы на возникновение и обострение ВЗК?**

Оценка рисков развития ВЗК при использовании здоровыми женщинами оральных контрацептивов проводилась в нескольких мета-анализах клинических исследований. Так, в 2008 году при изучении группы из более чем 75000 женщин, получавших противозачаточную терапию, установлено, что риск развития БК был выше на 46%, а ЯК на 28%. При этом риск снижался после отмены гормональных контрацептивов. Более поздний мета-анализ (Ortizo R., 2017) подтвердил, что риск развития ВЗК у женщин, принимавших гормональные контрацептивы, выше, чем у лиц без терапии (+30% для ЯК и +24% для БК). Наконец, Wang X. в 2018 проанализировал состояние здоровья 303 340 женщин и продемонстрировал увеличения риска развития ЯК на 25% в случае приема оральных контрацептивов.

Таким образом, нет сомнений в том, что женщины, принимающие внутрь препараты для контрацепции, находятся в зоне риска развития ВЗК (хотя этот риск не очень высокий).

Что же происходит с активностью заболевания, когда женщины принимают оральные контрацептивы и уже имеют установленный диагноз ЯК или БК? По всей видимости, ничего. Опубликованный в 2015 году Европейский консенсус по вопросам репродукции при ВЗК на основании результатов клинических исследований сделал заключение об отсутствии влияния оральных контрацептивов на риск обострения обоих заболеваний.

В то же время следует с осторожностью применять оральные контрацептивы при тяжелой атаке ЯК и колита Крона, поскольку это увеличивает риск тромбозов: в 3–4 раза за счет применения самих препаратов и в 2 раза за счет заболевания.

Внутриматочные спирали, кольца и т. д. не увеличивают риск обострения ВЗК и могут быть использованы по рекомендации гинеколога.

## **10. Могут ли пациенты с ВЗК заниматься спортом?**

Достижение ремиссии ВЗК или снижение активности заболевания приводят к тому, что пациенты чувствуют себя значительно лучше, чем в период обострения. Это обычно сопровождается увеличением физической активности, желанием и возможностью начать впервые или возобновить ранее прерванные занятия спортом. Вполне обоснованным является вопрос врачу – можно ли заниматься физическими упражнениями или спортом, и в каком объеме? Нередко от пациентов можно услышать историю о том, что «врач запретил ходить в спортзал, потому что у меня тяжелая болезнь».

Существуют убедительные доказательства того, что у больных ВЗК достоверно снижены по сравнению со здоровыми людьми переносимость физической нагрузки и объем мышечной массы, а также чаще развивается остеопороз. Даже в период ремиссии у таких больных отмечается слабость, которая явно не способствует увеличению физической активности. Так можно и стоит ли ходить в спортзал?

Исследования относительно эффективности и безопасности физических тренировок у пациентов с ВЗК ограничены небольшим числом наблюдений. Однако и этого достаточно, чтобы быть уверенным: заниматься физическими упражнениями в фазу ремиссии ВЗК полезно для здоровья.

Основанием для такого заключения может служить, к примеру, исследование P.D.Jones (2017), в котором оценивался риск обострения ВЗК через 6 месяцев после начала физических упражнений у 1308 пациентов с БК и 549 лиц, страдающих ЯК. Исследование продемонстрировало меньшую частоту обострений заболеваний через 6 месяцев у лиц с высокой физической

активностью, по сравнению с теми, кто имел низкую физическую нагрузку. Риск обострений был ниже на 28% при БК и на 22% при ЯК. Авторы использовали опросник Godin G., который еще в 1985 году предложил оценку объема физической активности человека. В этом опроснике выделены три типа упражнений (длительностью не менее 15 минут):

1) легкие – йога, стрельба из лука, рыбалка на берегу реки, игра в боулинг, гольф, легкая ходьба;

2) умеренные – быстрая ходьба, бейсбол, теннис, медленная езда на велосипеде, волейбол, бадминтон, медленное плавание, горные лыжи, танцы;

3) интенсивные – бег, хоккей, футбол, сквош, баскетбол, ходьба на лыжах, катание на роликовых коньках, энергичное плавание и езда на велосипеде, дзюдо.

Недельный индекс физической активности (ИФА) рассчитывается по формуле:

$$\text{ИФА} = (9 \times \text{количество интенсивных упражнений в неделю}) + (5 \times \text{количество умеренных упражнений в неделю}) + (3 \times \text{количество легких упражнений в неделю}).$$

P.D.Jones рассматривал значения ИФА более 28 баллов при БК и более 32 баллов при ЯК как критерий высокой физической активности. ИФА с меньшим количеством баллов свидетельствовала о низкой физической активности.

Опрос 918 больных ВЗК показал, что они связывают значительно улучшение самочувствия с физическими упражнениями. 72% респондентов сообщили, что упражнения дали им возможность чувствовать себя лучше. Кроме того, участники отмечали, что упражнения способствуют уверенности в себе, повышению уровня энергии (12%), улучшения здоровья (9%), а также контролю веса и улучшению сна (12%).

Физические упражнения снижают проявления стресса и улучшают качество жизни пациентов с ВЗК. Они неплохо



профилактируют развитие ожирения на фоне терапии (прежде всего стероидными гормонами), а также уменьшают риск развития остеопороза.

Сразу несколько исследований продемонстрировали эффективность умеренной ходьбы, бега на беговой дорожке в отношении улучшения качества жизни. Важно, что такие упражнения не увеличивали риск обострения ВЗК.

В целом, продемонстрирована хорошая переносимость неинтенсивных или умеренных занятий, включающих ходьбу, йогу, велотренажеры, плавание, гимнастику. Следует избегать чрезмерных физических нагрузок, которые могут спровоцировать обострение заболевания.

В настоящее время в мире отсутствуют утвержденные нормы для физических упражнений при ВЗК. Ряд авторов советуют использовать рекомендации Американской академии спортивной медицины, которые даны всем лицам 18–65 для поддержания здоровья. Это могут быть 1) умеренные аэробные упражнения в течение не менее 30 минут 5 дней в неделю или 2) энергичная физическая активность в течение 20 минут 3 раза в неделю. К сожалению, данные рекомендации не учитывают специфику пациентов с БК и ЯК.

## **11. Насколько вредным является длительное пребывание на солнце пациентам с диагнозом ВЗК?**

Пациенты с ВЗК с низкой активностью заболевания и в ремиссии ведут активный образ жизни, работают и отдыхают. Многие планируют провести отпуск на юге России или в других странах мира, известных своими курортами. В связи с этим актуальным является вопрос — насколько вреден загар для пациентов с ВЗК? Само нахождение под открытыми солнечными лучами нельзя назвать вредным. Напротив, даже кратковременное пребывание на солнце способствует синтезу кожей витамина D, который

у больных язвенным колитом и (в большей степени) болезнью Крона часто оказывается ниже нормы.

В то же время имеются данные о том, что длительное пребывание под прямыми солнечными лучами больных, получающих иммуносупрессивную терапию (тиопурины, метотрексат и т.д.), может увеличить риск возникновения рака кожи. Поэтому, находясь на отдыхе (в т.ч. на пляже), такой пациент должен использовать солнцезащитный зонт или головной убор. Обязательно применение косметических средств с высокой степенью защиты от ультрафиолетового излучения (маркировка SPF50+, PA, PPD).

## **12. Какие витамины нужно применять при ВЗК?**

Дефицит витамина (ов) наблюдается при ВЗК достаточно часто. Это может быть связано со снижением потребления питательных веществ с пищей (например, плохой аппетит) и нарушением всасывания в тонкой кишке. Чаще всего встречается недостаточность или дефицит витамина D, B12, фолиевой кислоты, а также нехватка других витаминов (A, E, B1 и B2 и т.д.).

Дефицит витамина B12 очень часто развивается на фоне воспалительного процесса в терминальном (конечном) отделе подвздошной кишки или удалении (резекции) этого участка. Витамин B12 всасывается только в этом отделе тонкой кишки, и, хотя в печени имеется его запас на несколько лет, со временем возникает его нехватка. Чаще всего дефицит проявляется в виде нарушения процессов кроветворения (снижение уровня гемоглобина, лейкоцитов, эритроцитов и/или тромбоцитов в крови), а в тяжелых случаях — патологией нервной системы. Терапия заключается во внутривенном или внутримышечном введении витамина B12. При удалении терминального отдела подвздошной кишки такая заместительная терапия витаминами должна проводиться в течение всей жизни с определенными интервалами.

Недостаточность или дефицит витамина D, участвующего помимо построения костной ткани также в процессах регуляции

адаптивного иммунитета, антибактериального ответа, при ВЗК наблюдается очень часто. Если суммировать данные исследований, снижение уровня витамина D в крови пациентов с болезнью Крона и язвенным колитом наблюдается в 8–100% и 7–64% случаев, соответственно. Нехватка витамина D более выражена в зимнее время и несколько реже встречается в солнечные месяцы (весна, лето). Некоторые исследования показали, что низкий уровень этого витамина при ВЗК ассоциирован с большей активностью воспаления в кишке, а также большей потребностью в госпитализации и операции.

В большинстве случаев симптомы недостатка витаминов неспецифичны и требуют дополнительного исследования их содержания в крови. Не стоит принимать витамины без контроля врача, поскольку для некоторых из них существуют возможность кумуляции (накопления) с развитием гипervитаминозов. Опытный врач-гастроэнтеролог даст рекомендации о необходимости обследования и приема витаминных препаратов для коррекции уже развившегося дефицита или его профилактики.

### **13. Какие обезболивающие/жаропонижающие препараты разрешены при ВЗК?**

Обезболивающие и жаропонижающие препараты широко используются в повседневной жизни для снятия более различного происхождения. Значительное количество людей использует эти препараты регулярно как по назначению врача, так и в рамках самолечения. Пациенты с болезнью Крона и язвенным колитом не являются исключением. Они также могут периодически испытывать головную, зубную и другие виды болей. Кроме того, у этих пациентов нередко имеются внекишечные поражения суставов, которые требуют использования обезболивающих лекарств.

Когда речь идет об обезболивании, на ум приходят сразу несколько препаратов: «Нурофен», «Найз», «Мовалис» и т. д. Они

относятся к группе нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) и блокируют фермент циклооксигеназу (ЦОГ). ЦОГ в организме представлена двумя видами: ЦОГ-1 и ЦОГ-2. Первая отвечает за образование защитных веществ и компонентов слизи в желудке и кишечнике, ЦОГ-2 — за продукцию молекул воспаления. Соответственно, существует два вида НПВП: неселективные и селективные (от французского слова *sélectif* — «отбирающий, выбирающий, выборочный»). Неселективные НПВП (диклофенак, кеторолак, ибупрофен, напроксен, кетопрофен, индометацин, этодолак, метамизол, пироксикам и т.д.) блокируют оба вида ЦОГ, таким образом подавляя и воспаление, и синтез защитных компонентов слизи. Прием этих препаратов повышает риск образования эрозий и язв в желудке и кишечнике. Селективные НПВП (мелоксикам, нимесулид, целекоксиб, эторикоксиб и т.д.) блокируют лишь ЦОГ-2, оказывая только противовоспалительное действие.

Итак, потенциально неселективные НПВП должны хуже переноситься пациентами с ВЗК. Но что же говорят на этот счет клинические исследования? Одно из первых исследований, проведенное К. Takeuchi в 2006 году у 209 пациентов, страдающих ВЗК в ремиссии, показало, что через 9 дней после начала приема неселективных НПВП обострение наблюдалось у 17–28% больных. Среди пациентов, которые принимали селективный НПВП нимесулид или аспирин, не было ни одного случая обострения болезни (!). Другие исследования, проведенные позже, не смогли выявить повышение риска обострения ЯК и БК при применении НПВП. В 2016 году M.D.Long проанализировал частоту обострения ВЗК у 791 больного с ремиссией (336 из них принимали НПВП, остальные — нет). В период наблюдения в течение 6 месяцев было установлено, что прием НПВП (преимущественно неселективных) с частотой  $\geq 5$  раз в месяц увеличивал риск обострения БК в 1,65 раз, для ЯК риск повышен не был.

Наконец, проведенный в 2018 году мета-анализ клинических исследований (в современной медицине это своеобразный «кит» доказательности) показал, что риск обострения при применении НПВП не так высок (в 1,42 раза для БК и в 1,52 раза для ЯК), однако анализ не учитывал селективность препаратов.

Пациенты с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией, постоянно принимающие низкие дозы аспирина, также могут не опасаться за свое здоровье — препарат не повышает риск обострения ВЗК.

Что же касается риска применения ректальных свечей с НПВП у больных ЯК и БК, то крупных исследований не проводилось. Однако имеются данные о том, что даже у здоровых лиц применение свечей с неселективным НПВП ибупрофеном в 10–30% случаях вызывало повреждение слизистой кишки вплоть до развития язв.

Таким образом, в случае необходимости применения обезболивающих препаратов при ВЗК отдавать предпочтение следует селективным НПВП («Нимесил», «Найз», «Мовалис» и т.д.), ректальные свечи для обезболивания лучше не использовать.

Для того, чтобы «сбить» повышенную температуру, врачи обычно рекомендуют парацетамол или содержащие его комбинированные препараты. Жаропонижающий эффект парацетамола общепризнан во всем мире, а что известно о его безопасности при ВЗК? К. Takeuchi в своей работе показал, что прием парацетамола в течение 9 дней не повышал риск обострения ВЗК. Мета-анализ 18 клинических исследований, проведенный О. Moninuola в 2018 году, также не выявил повышенного риска обострения при приеме парацетамола.

#### **14. Какие факторы могут спровоцировать обострение ВЗК?**

Выше мы уже рассмотрели возможность обострения ЯК и БК при применении НПВП в качестве препаратов для обезболивания. Что же еще может повлиять на обострение болезни? Среди возможных факторов риска пациенты (и некоторые врачи) обычно

называют стресс, питание, прием антибиотиков, авиаперелеты. Рассмотрим каждый из них.

Стресс. На стрессовый фактор в современном обществе принято списывать почти все. Помните, «все болезни от нервов»? Достаточно долгое время считалось, что стресс вызывает развитие ВЗК, однако в последнее время все ученые сошлись во мнении, что это ложная гипотеза. Однако существуют доказательства, что серьезные стрессовые события могут повысить риск обострения БК и ЯК. Вероятнее всего, стресс в этом случае является лишь пусковым механизмом для проявления симптомов у пациентов, которые имели неполное заживление кишки.

Питание. Характер питания не влияет на обострение заболевания. Более подробная информация в третьем разделе этой книги («особенности питания при болезни Крона и язвенном колите»).

Авиаперелеты. В норме содержание кислорода в окружающем нас воздухе составляет примерно 21%, а атмосферное давление на уровне моря приблизительно равно 760 мм. рт. ст. При подъеме на определенную высоту (например, на самолете) эти показатели изменяются. Так, подъем на высоту около 1500 м над уровнем моря приводит к снижению атмосферного давления в кабине самолета до 632 мм. рт. ст., а содержание кислорода составляет уже не 21, а 17,1%. На высоте 2450 метров эти показатели составляют уже 564 мм. рт. ст и 15,1%, соответственно. В результате падает насыщение крови кислородом.

Исследования, проведенные на здоровых добровольцах, показали, что при нахождении на высоте 3400 метров над уровнем моря в течение 68 часов в крови увеличивается содержание таких провоспалительных молекул, как интерлейкин-6 и антагонист рецептора интерлейкина-1, а также маркер воспаления С-реактивный белок. У мышей в условиях нормального атмосферного давления, но с недостатком кислорода в воздухе (то есть в условиях гипоксии) также отмечалось увеличение молекул воспаления

и активизация иммунных клеток нейтрофилов. Гипоксия рассматривается как важный фактор для развития воспаления.

В 2014 S.R.Vavrichka опубликовал работу, посвященную оценке риска обострения ВЗК у лиц, которые путешествовали на самолетах или ездили в регион на высоте более 2000 метров над уровнем моря. Оказалось, что такие люди чаще имели обострение ВЗК.

Прием антибиотиков. Бытует мнение, что антибиотики нельзя назначать при ЯК и БК. Или, по крайней мере, следует очень аккуратно относиться к выбору антибактериального препарата. В официальных инструкциях к некоторым антибиотикам написано об ограничении или даже противопоказании к назначению при ВЗК. Однако антибактериальные препараты (прежде всего ципрофлоксацин и метронидазол) входят в стандарты лечения БК, а при ЯК применяются в случае развития осложнений. Насколько на самом деле высок риск обострения ВЗК при применении препаратов этой группы?

Наблюдение за 1205 пациентами с БК и 2230 с ЯК, которые в течение последних 60 дней принимали хотя бы один антибиотик, показало, что риск обострения ЯК не увеличился. Для БК и вовсе отмечено снижение риска обострения на 22%.

Следует помнить, что прием антибиотиков увеличивает риск развития инфекции *Clostridioides (Clostridium) difficile*, которая может имитировать обострение ВЗК.

Закончить эту тему хочется еще одной работой ученых. Итак, дано: 124 больных ВЗК (66 в обострении, 68 в ремиссии), в обеих группах оценивались такие факторы, как стресс, курение, путешествия, прием НПВП и т. д. Установлено, что ни один из перечисленных факторов не был ассоциирован с обострением ЯК и БК, за исключением... *неприверженности к лечению*. Пропуск приема препарата даже 2–4 раза в месяц увеличивал риск обострения ВЗК.

## **II. ЗАЧАТИЕ, БЕРЕМЕННОСТЬ, РОДЫ, ГРУДНОЕ ВСКАРМЛИВАНИЕ ПРИ БОЛЕЗНИ КРОНА И ЯЗВЕННОМ КОЛИТЕ**

### **1. Можно ли женщине с диагнозом «болезнь Крона» или «язвенный колит» беременеть?**

До сих пор среди врачей и пациентов актуален миф о том, что болезнь Крона и язвенный колит ставят крест на полноценной семейной жизни. «Можете забыть о беременности! С болезнью Крона (язвенным колитом) не рожают» — порой, именно такие «рекомендации» дают растерянным пациенткам.

«Беременеть и рожать можно!» — такое заключение можно сделать, проанализировав обновленный Консенсус Европейского общества по изучению болезни Крона и колита, посвященный вопросам репродукции при ВЗК. Консенсус, принятый специалистами из 18 стран Европы, подробно разбирает основные аспекты, связанные с зачатием, беременностью, родами, грудным вскармливанием.

Итак, беременеть можно, но с некоторыми оговорками. Во-первых, желательно, чтобы зачатие происходило в период неактивной болезни (ремиссии), поскольку в этом случае вероятность обострения ВЗК во время беременности равна таковой у небеременных женщин. Напротив, зачатие в период обострения язвенного колита или болезни Крона увеличивает вероятность сохранения активности заболевания в течение всего периода беременности, что негативно влияет на исход беременности. Исходя из вышесказанного, очень важным является планирование



беременности, т.е. предварительное обсуждение с лечащим доктором оптимальных сроков зачатия с учетом активности болезни (ремиссия, обострение), характера терапии и наличия осложнений. Европейский консенсус по вопросам репродукции рекомендует беременеть через полгода отсутствия симптомов заболевания.

В ситуации, когда беременность наступила неожиданно, а также в случае дебюта ВЗК во время беременности следует незамедлительно (!) обратиться к врачу-специалисту.

## **2. Как влияют болезнь Крона и язвенный колит на способность пациентов к зачатию?**

Еще один стойкий миф — пациенты (и женщины, и мужчины) с ВЗК часто оказываются неспособными зачать ребенка. На самом деле это не так. Доказано, что способность к зачатию ребенка (фертильность) пациентов с ВЗК не ниже, чем у здоровых лиц. Исключение составляет временное снижение репродуктивной функции у женщин, перенесших хирургическое вмешательство (частичное или полное удаление толстой кишки, наложение илеостомы или создание илеоанального анастомоза). Спустя несколько недель или месяцев способность к зачатию восстанавливается. У мужчин прием сульфасалазина может быть причиной временного снижения количества и подвижности сперматозоидов, которые восстанавливаются спустя примерно 2 месяца после отмены препарата.

В то же время исследования показали, что немалый процент женщин с болезнью Крона и язвенным колитом добровольно отказываются от зачатия ребенка. Как результат — у пациентов с ВЗК дети рождаются в 2 раза реже по сравнению со здоровыми лицами. В чем причина добровольного отказа? Боязнь передачи генов заболевания своему ребенку, боязнь приема препаратов, которые «могут навредить малышу» и т. д. Именно поэтому очень важно информировать пациентку о том, что рожать можно и многие опасения не имеют под собой реальной основы.

### **3. Какие препараты можно принимать во время беременности и грудного вскармливания?**

Многие препараты, применяемые для лечения ВЗК, можно использовать при беременности и грудном вскармливании.

*Сульфасалазин и Месалазин.* Имеющиеся на сегодняшний момент научные данные были обобщены во 2-м Европейском Консенсусе по вопросам репродукции пациентов с ВЗК, который резюмирует: мета-анализы клинических исследований не показали значимого увеличения риска нарушений развития, самопроизвольных абортов, преждевременных родов и низкого веса новорожденных при применении месалазина в период беременности. То есть широко применяемые при язвенном колите препараты месалазина во всех лекарственных формах разрешены беременным. Исключение составляют «Месакол» и «Асакол» — эти препараты во время беременности использовать нельзя ввиду наличия в их оболочке дибутилфталата, потенциально негативно влияющего на плод. Сульфасалазин может вызвать дефицит фолиевой кислоты, поэтому необходимо проводить профилактику развития этого дефицита, назначая препараты фолиевой кислоты. Препарат с осторожностью применяется в третий триместр беременности.

Относительно грудного вскармливания тот же Консенсус уверенно дает рекомендации о возможности приема и месалазина, и сульфасалазина кормящими матерями.

В инструкции к зарегистрированным в Российской Федерации месалазинам на момент написания книги информация о приеме препаратов в период беременности в целом сводится к следующему: можно применять по показаниям, если польза для матери превышает риск для ребенка. В отношении грудного вскармливания производители месалазинов внесли в инструкции к лекарственному препарату разные ограничения: «от прекратить грудное вскармливание на время приема препарата» (в более старых

версиях инструкций) до «принимать с осторожностью, взвесив пользу и риск» (в недавно обновленных инструкциях).

**Антибиотики.** Некоторые антибактериальные препараты также можно применять при беременности и грудном вскармливании. Короткие курсы метронидазола (5–7 дней) безопасны для беременных и плода. Одно из крупных исследований, в котором 922 беременных принимали метронидазол в разные триместры короткими курсами, не показало увеличения риска развития врожденных аномалий, преждевременных родов и низкого веса ребенка при рождении. Длительный прием препарата не рекомендован ввиду имеющихся *противоречивых* данных о случаях мутагенного эффекта метронидазола у бактерий и канцерогенного эффекта у крыс при ежедневном приеме. Поскольку метронидазол проникает в грудное молоко и обладает потенциально мутагенным эффектом, его не разрешено применять при грудном вскармливании. При необходимости лечения метронидазолом грудное вскармливание должно быть прекращено на этот период и возобновлено не ранее чем через 24 часа после приема последней дозы.

Ципрофлоксацин не рекомендован к применению у беременных и лиц моложе 18 лет ввиду его влияния на зоны костного роста и вероятность развития патологии суставов у детей. Препарат проникает в грудное молоко в малых дозах, поэтому разрешен к применению короткими курсами при кормлении грудью.

**Стероидные гормоны.** Стероидные гормоны местного действия в различных формах (пена, клизмы, свечи), а также препараты с минимальным системным действием («Кортимент», «Буденофальк») безопасны при беременности и грудном вскармливании. Невысокие дозы стероидных гормонов с системным действием (преднизолон, метилпреднизолон) можно использовать у беременных. В связи с проникновением системных гормонов в грудное молоко, существуют ограничения по приему преднизолона

и метилпреднизолона: очередное кормление нужно провести не ранее чем через 4 часа после приема утренней дозы препаратов.

*Иммуносупрессоры.* Тиопурины (азатиоприн и меркаптопурин) долгое время были «под подозрением» врачей, поскольку считалось, что они могут оказать негативное влияние на плод при приеме препаратов матерью во время беременности. Проведенные десятилетия назад исследования на животных показали возможное повреждающее действие азатиоприна на плод. Однако препарат вводился подопытным животным внутривенно или в брюшную полость в значительно больших дозах, чем рекомендовано для человека. Последние крупные исследования и мета-анализы исследований показали, что у пациентов с ВЗК азатиоприн и меркаптопурин не увеличивают риск развития врожденных аномалий и вероятность низкого веса ребенка при рождении. Незначительно повышен риск преждевременных родов и умеренный риск развития анемии у новорожденного. Такой профиль безопасности, по всей видимости, связан с тем, что концентрация азатиоприна в крови плода не превышает 5% от таковой в крови матери. Грудное вскармливание не является противопоказанием для приема тиопуринов. Следует помнить о высокой частоте обострения ВЗК при отмене тиопуринов, а обострение может повысить риск нежелательного исхода беременности.

Согласно инструкции к лекарственному препарату, зарегистрированному в Российской Федерации, назначение азатиоприна беременным или планирующим беременность женщинам проводится после тщательной оценки пользы и риска.

Метотрексат запрещен к применению во время беременности (вызывает выкидыши и дефекты развития плода) и грудного вскармливания.

Циклоспорин, применяемый для лечения тяжелого язвенного колита, не отвечающего на стероидные гормоны, также может быть использован во время беременности и грудного вскармливания.

Применение препарата во время беременности несколько повышает риск преждевременных родов, но не вызывает врожденных патологий развития. Не исключено, что повышенная частота преждевременных родов может быть связана не с действием препарата, а заболеванием, по поводу которого он назначался.

*Генно-инженерная биологическая терапия.* Препараты биологической терапии нередко используются при тяжелом и осложненном течении болезни Крона и, реже, язвенного колита. Антагонисты фактора некроза опухоли альфа (инфликсимаб, адалимумаб, голимумаб и цертолизумаб) могут использоваться при беременности, но с некоторыми ограничениями. Так, первые три препарата из перечисленных проникают через плацентарный барьер после 20 недели беременности. В связи с этим при наличии возможности (контролируемое течение болезни) рекомендовано вводить последнюю дозу препарата не позднее 22–24 недели. Очень важно, чтобы новорожденные от матерей, которым терапия этими препаратами проводилась после 20 недели, не получали вакцинацию живыми вакцинами в течение 6 месяцев после родов. Что касается цертолизумаба пегол, то этот препарат через плаценту не проникает и может безопасно использоваться в течение всей беременности. Все антагонисты фактора некроза опухоли альфа могут безопасно применяться при грудном вскармливании.

Ведолизумаб, антагонист интегрин  $\alpha 4\beta 7$ , не так давно вошел в стандарты лечения ВЗК, поэтому данных о его безопасности во время беременности и грудном вскармливании мало. Тем не менее, имеющиеся данные не указывают на повышенный риск пороков развития плода и других нежелательных исходов беременности при применении ведолизумаба по сравнению с лицам без терапии. Применение ведолизумаба в период беременности допустимо только в случае, если потенциальная польза явно превосходит предполагаемый риск, как для матери, так и для плода. Грудное вскармливание, ввиду отсутствия проникновения препарата в молоко матери, по всей видимости, безопасно для ребенка.

Другие препараты. Новый препарат из группы так называемых «малых молекул», тофацитиниб, зарегистрирован в России для лечения язвенного колита лишь в 2018 году. Большинство данных о безопасности при беременности получены из групп больных с ревматоидным артритом. Имеются ограниченные данные по применению тофацитиниба у беременных с язвенным колитом. В настоящее время считается, что частота нежелательных исходов беременности в этих группах не отличается от таковой у здоровых лиц.

Устекинумаб, зарегистрированный в Российской Федерации для лечения БК и ЯК, блокирует интерлейкины 12 и 23. Согласно инструкции к лекарственному препарату, в исследованиях на животных не было показано негативного влияния на плод. Однако, на сегодняшний день неизвестно, может ли устекинумаб нанести вред плоду при применении его у беременных женщин. Препарат следует применять у беременных женщин только в том случае, если ожидаемая польза от применения у матери превышает потенциальный риск для плода. В связи с возможностью проникновения устекинумаба в грудное молоко матери, следует принять решение о прекращении грудного вскармливания в период применения препарата или об отмене терапии устекинумабом.

При наступлении незапланированной беременности необходимо в кратчайшие сроки посетить своего лечащего врача для коррекции терапии. В случае планирования беременности эти вопросы обсуждаются с лечащим врачом заранее. Решение о назначении тех или иных лекарственных препаратов принимает только врач!

#### **4. Какой вариант родоразрешения выбрать?**

Практически все пациентки с ВЗК, не имеющие акушерских противопоказаний, могут рожать естественным путем. По сути, единственным абсолютным противопоказанием для естественного родоразрешения является активная болезнь Крона с перианальными поражениями (с наличием свищевых ходов около прямой кишки

и в малом тазу) или с тяжелым поражением прямой кишки. В этом случае рекомендовано кесарево сечение. Наличие илеоанального анастомоза рассматривается в качестве относительного противопоказания для естественного родоразрешения, решение вопроса о необходимости кесарева сечения принимается индивидуально.

#### **5. Существуют ли специализированные родильные дома для пациенток с ВЗК?**

Специализированные роддома для женщин с язвенным колитом или болезнью Крона отсутствуют и абсолютно не нужны. Врач-гастроэнтеролог, наблюдающий пациенток с ВЗК, даст все необходимые рекомендации относительно терапии заболевания как в предродовой период, так и непосредственно после родоразрешения. Это важно, поскольку после родов характер заболевания может измениться. Так, известно, что в первые дни после родов может начаться обострение язвенного колита.

#### **6. Какова вероятность развития ВЗК у ребенка, если родители страдают болезнью Крона или язвенным колитом?**

Этот вопрос очень часто задают будущие родители, и их обеспокоенность относительно здоровья малыша понятна. Ответ дан многочисленными исследованиями: дети, чьи родители страдают ВЗК, имеют больший риск развития болезни Крона или язвенного колита. Однако, этот риск значителен только в том случае, когда оба родителя болеют ВЗК. У такого ребенка вероятность развития болезни в течение жизни увеличивается на 30%. Риск развития заболевания у ребенка выше, в том случае если один родитель страдает ВЗК, значительно ниже (5% для болезни Крона и около 1,5% для язвенного колита).

#### **7. Влияет ли ВЗК на течение беременности и здоровье ребенка?**

Около 85% женщин с ВЗК имеют неосложненное течение беременности, а частота пороков развития у младенцев не превышает 1%. Схожая частота благополучных исходов беременности наблюдается и у здоровых женщин, не страдающих болезнью Крона или язвенным колитом.

Наиболее изученным фактором, влияющим на течение беременности, является активность ВЗК в период зачатия. Если беременность наступила в период обострения заболевания, это повышает риск выкидышей, преждевременных родов и рождения малыша с низким весом. При зачатии в период ремиссии или низкой активности заболевания беременность обычно протекает нормально. Таким образом, планирование беременности является крайне важным для пациентов с ВЗК.

### **8. Влияет ли беременность на течение ВЗК?**

Несомненно, влияет. Установлена четкая закономерность: если во время зачатия ВЗК в ремиссии, в 80% случаев болезнь так и останется неактивной в течение всей беременности и даже после родов.

Если беременность наступила во время активного язвенного колита, почти в половине случаев (45%) его активность усилится, в 24% случаев активность сохранится на прежнем уровне, у оставшихся 31% наблюдается стихание воспаления и наступление клинической ремиссии.

Среди пациенток с болезнью Крона, зачавших ребенка во время активности заболевания, распределение идет равномерно: усиление активности *или* сохранение активности на прежнем уровне *или* наступление ремиссии (по 33% каждое событие).

Сразу после родов увеличивается вероятность обострения язвенного колита, тогда как активность болезни Крона мало меняется.



# **III. ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ ПРИ БОЛЕЗНИ КРОНА И ЯЗВЕННОМ КОЛИТЕ**

## **1. ПИТАНИЕ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ВЗК**

Один из самых популярных вопросов, которые пациент с ВЗК задает врачу-гастроэнтерологу на приеме: «Какую диету я должен соблюдать?». В ответ он может услышать различные рекомендации, некоторые из которых могут даже абсолютно противоречить друг другу. В чем же дело? Неужели врачи до сих пор не нашли компромисс в решении проблемы диетотерапии при болезни Крона и язвенном колите?

Это действительно так. Разработанные еще в 30-х годах прошлого столетия академиком М.И.Певзнером номерные диеты в то время являлись большим научным достижением, однако в настоящее время они требуют пересмотра. Номерная диета № 4 (с модификациями от № 4а до № 4в), которую традиционно назначают при ВЗК, была разработана для пациентов, страдающих диареей. Ограничение и исключение ряда продуктов, неполноценность «четвертого стола», и (что является наиболее важным) отсутствие доказательной базы эффективности этого рациона при ВЗК, ставит под сомнение целесообразность назначения диеты № 4 огульно всем пациентам с болезнью Крона и язвенным колитом.

А между тем вопрос питания при ВЗК является важным. Нет сомнений, что пища, поступающая в желудочно-кишечный тракт человека, так или иначе оказывает влияние на развитие

заболевания. Рост заболеваемости как язвенным колитом, так и болезнью Крона по всему миру позволил предположить роль так называемого «западного типа питания» в развитии ВЗК. «Западная диета» характеризуется высоким содержанием животного белка, насыщенных жиров, соли, алкоголя с одновременным снижением потребления овощей и фруктов. До сих пор нет точного представления о том, как именно влияет такой тип питания на организм, однако некоторые механизмы хорошо изучены. Так, доказано влияние насыщенных жиров на количество так называемых toll-like рецепторов 2 и 4 типов (TLR-2 и TLR-4). Эти рецепторы расположены на иммунных клетках (макрофагах кишечника) и отвечают за передачу сигналов от бактерий кишечной микрофлоры. Употребление в пищу жареной пищи, содержащей насыщенные жиры, может стимулировать TLR и вызывать развитие воспаления в клетках кишечника. Полиненасыщенные жирные кислоты, напротив, снижают выработку (синтез) TLR и оказывают обратное действие.

Пища, богатая жирами, увеличивает кишечную проницаемость, которая рассматривается как важный аспект развития болезни Крона. Сахароза оказывает схожий эффект на кишечную проницаемость. Некоторые аминокислоты, содержащиеся в пище (например, аргинин и глутамин), напротив, снижают кишечную проницаемость, и увеличивают синтез муцина слизи, обладающего защитным действием в отношении кишечной слизи.

Пищевые волокна, короткоцепочечные жирные кислоты расщепляются бактериями кишечника до бутиратов, которые являются важным источником энергии для клеток кишечного эпителия, защищая его от повреждения.

И, наконец, не стоит недооценивать влияние компонентов пищи на состав кишечной микрофлоры (в настоящее время она называется микробиотой или микробиомом), которая, несомненно, является ключевым звеном в развитии ВЗК.

Опубликованные в 2020 году рекомендации Европейского общества энтерального и парентерального питания (ESPEN) по диетотерапии при ВЗК представили информацию о влиянии питания на риск развития заболеваний:

- риск развития язвенного колита и болезни Крона снижен при использовании диеты, богатой овощами и фруктами, омега-3 жирными кислотами с ограничением омега-6 жирных кислот;

- риск развития болезни Крона (но не язвенного колита) ниже при высоком содержании в рационе фруктов и пищевых волокон (более 22 г/сутки).

ESPEN также дает рекомендацию о продлении грудного вскармливания у детей как минимум до 6 месяцев, так как согласно данным рандомизированных клинических исследований и мета-анализов это снижает риск развития язвенного колита и болезни Крона в дальнейшем.

Наконец, в 2020 году опубликованы результаты исследования по выявлению риска развития ВЗК у 204 055 женщин и мужчин, за которыми наблюдали в течение 24–30 лет. На основании данных опроса установлено, что лица, у которых в дальнейшем развилась болезнь Крона, чаще употребляли продукты с высоким индексом EDIP. Этот индекс использовался авторами исследования для эмпирической оценки воспалительного характера питания. То есть чем выше индекс, тем больше вероятность вызвать повышение уровня в крови таких маркеров воспаления как С-реактивный белок, а также сывороточного рецептора 2 фактора некроза опухоли и адипонектина.

Продукты, получившие более высокий балл EDIP, включали обработанное мясо, красное мясо, субпродукты, некоторые виды рыбы и морепродуктов, очищенные зерна, а также высокоэнергетические и низкоэнергетические напитки (обычные и диетические). К продуктам, связанным с более низким показателем EDIP относились вино, чай, кофе, темно-желтые овощи,

зеленые листовые овощи, закуски, такие как картофельные чипсы и попкорн, фруктовые соки и пицца.

Рацион с высокими значениями суммарного индекса EDIP повышал риск развития болезни Крона на 45%. Примечательно, что участники, которые перешли на диету с большим «провоспалительным» потенциалом около 8 лет назад, имели повышение риска развития болезни Крона в 2 раза по сравнению с теми, кто сохранял рацион с низкими баллами EDIP. Авторы предположили, что это говорит о динамическом влиянии диеты на риск развития болезни Крона.

Эта научная информация представляется более ценной для здоровых лиц, у которых ВЗК еще не развилось, а также для лиц в зоне риска — например родственников пациентов, страдающих ВЗК.

В начале 2020 года были опубликованы Рекомендации по питанию для пациентов, сформулированные Международной организацией по изучению ВЗК:

Для пациентов с болезнью Крона рекомендовано:

- 1) регулярное употребление овощей и фруктов (в отсутствии стриктуры с симптомами);
- 2) ограничить потребление животных и транс-жиров;
- 3) ограничить потребление продуктов, богатых мальтодекстринами, подсластителями (сукралоза, цикламат, аспартам, адвантам), добавками типа диоксида титана, полисорбата-80 или карбоксиметилцеллюлозы.

Для пациентов с язвенным колитом рекомендовано:

- 1) регулярное употребление овощей и фруктов;
- 2) ограничить потребление животных и транс-жиров;
- 3) ограничить употребление продуктов, богатых мальтодекстринами, подсластителями (сукралоза, цикламат, аспартам, адвантам), добавками типа диоксида титана, полисорбата-80 или карбоксиметилцеллюлозы;

4) Ограничить употребление в пищу красного мяса и продуктов его переработки (сосиски, колбасы и т.д.);

5) Увеличить употребление натуральных источников омега-3 жирных кислот (например, морская рыба).

## **2. ПИТАНИЕ ПРИ УСТАНОВЛЕННОМ ДИАГНОЗЕ ВЗК**

Как мы уже отметили выше, традиционные диеты («столы») при болезни Крона и язвенном колите не имеют доказанной эффективности. На практике они лишь приводят к прогрессированию недостаточности питания или усугублению уже имеющихся дефицитов питательных веществ. Опасения, по которым исключаются овощи и фрукты и рекомендуются протирание и варка на пару, лишены под собой научных оснований. Именно поэтому ведущие диетологические организации мира (например, ESPEN) делают заключение о том, что так называемой «диеты для ВЗК» не существует. Даже общие рекомендации по потреблению тех или иных питательных веществ мало отличаются от таковых для лиц с другими схожими заболеваниями. Так, потребление белка и энергии в фазу ремиссии не отличается от здоровых лиц. В фазу обострения пациенты с ВЗК должны получать с пищей примерно 1,2 – 1,5 г белка на 1 кг массы тела.

Какие еще отличия питания в фазу обострения и ремиссии болезни Крона и язвенного колита существуют? Ведь не секрет, что пациенты с этими патологиями нередко связывают ухудшение своего состояния (усиление симптомов или обострение после периода ремиссии) с употреблением той и иной пищи. «Вчера я поел виноград, и сегодня у меня появилась кровь в стуле» – похожую фразу с различными вариациями нередко слышит врач-гастроэнтеролог, занимающийся лечением ВЗК.

В 2013 году французские авторы опубликовали результаты опроса 244 пациентов с ВЗК о влиянии питания на течение

заболевания. Почти 16% пациентов были уверены, что в развитии их болезни «виноват» характер питания. Около 58% участников опроса верили, что пища может играть роль в обострении ВЗК, а 40% рассматривали питание как явный фактор риска обострения.

В то же время накоплены данные о возможном влиянии того или иного продукта на активность БК и ЯК. В 2020 году Международная организация по изучению ВЗК представила свои рекомендации по питанию при этих заболеваниях:

- Углеводы: изменение углеводного состава (например, исключение и значимое ограничение сахарозы, фруктозы и т.д.) не снижает риск обострения ВЗК и не влияет на активность болезни;

- Глютен и пшеница: недостаточно доказательств для ограничения пшеницы и глютена в рационе при болезни Крона и язвенном колите;

- Красное мясо: существуют убедительные доказательства, что риск обострения ЯК у пациентов в ремиссии повышается при высоком содержании в рационе красного мяса (говядины, телятины, свинины, ягнятины, баранины, конины и козлятины) и продуктов его переработки (в т.ч. сосиски, сардельки, бекон, ветчина, колбаса, мясные консервы, буженина, солонина, билтонг). Точное безопасное количество красного мяса неизвестно. Возможно, подойдут нормы, рекомендованные для средиземноморской диеты — не более 120 г красного мяса в неделю. При БК следует придерживаться следующих рекомендаций: употреблять красное мясо не более 700 г в неделю, а продукты его переработки (любимые многими колбасы, сосиски и т.д.) использовать редко, от случая к случаю;

- Молоко и молочные продукты: не доказано негативное влияние молока и молочных продуктов на течение ВЗК. Употребление молочных продуктов не увеличивало риск обострения язвенного колита, при этом исключение этой продуктовой группы из рациона не увеличивало вероятность достижения ремиссии заболевания;

— Миристиновая кислота: повышенное содержание в рационе миристиновой кислоты (находится в пальмовом, кокосовом масле и молочных продуктах) являлось независимым фактором риска обострения ЯК в течение года: риск увеличивался в 3 раза. Пациентам с язвенным колитом не следует отказываться от молока и молочных продуктов из-за наличия в них миристиновой кислоты. Более верным будет минимизировать потребление пальмового и кокосового масла;

— Клетчатка: высокое содержание пищевых волокон (более 24 г в сутки) в рационе снижает риск обострения БК.

### **3. НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДИЕТОТЕРАПИИ В ФАЗУ ОБОСТРЕНИЯ ВЗК**

Невозможно и абсолютно неправильно всем пациентам с ВЗК давать одни и те же рекомендации. Выбор характера питания, несомненно, будет определяться диагнозом заболевания, локализацией воспаления в желудочно-кишечном тракте, тяжестью течения болезни и наличием осложнений, а также сопутствующей патологией (поджелудочной железы, желчных путей и т.д.).

Тем не менее, пациенты с *легким течением* болезни Крона без осложнений и язвенным колитом, ограниченным поражением (например, легкий язвенный проктит или эрозивное поражение участка толстой кишки при болезни Крона), несомненно, должны соблюдать рациональное питание без значимого щажения желудочно-кишечного тракта. Питание должно быть сбалансированным и полноценным, протирание, употребление пюреобразных блюд представляется избыточным и неоправданным! Конечно, вреда от такой кулинарной обработки не будет, однако качество жизни пациентов значимо страдает.

Дополнительной рекомендацией может быть исключение продуктов и компонентов пищи, раздражающих слизистую оболочку кишки (например, острые специи, маринады, уксус, алкоголь).

Врач-специалист, проанализировав на приеме жалобы, лабораторные изменения, оценив сопутствующую патологию, может дать рекомендации по ограничению тех или иных продуктов. Так, например, при непереносимости молочного сахара лактозы ограничивают или исключают из рациона молоко и продукты на его основе. При сопутствующем поражении поджелудочной железы (панкреатит в фазу обострения) одной из рекомендаций является ограничение суточного потребления жиров.

При обострении ВЗК средней тяжести могут быть даны рекомендации по большему щажению желудочно-кишечного тракта – при необходимости измельчение тех продуктов и блюд, которые имеют жесткую, плотную консистенцию (как это предложено в противовоспалительном варианте диеты, см. далее). При этом вовсе не обязательно исключение из рациона всех фруктов и овощей. В большинстве случаев на фоне адекватно подобранной терапии эти ограничения не требуются.

*Тяжелое обострение* ВЗК обычно лечится в стационаре, где дополнительно к назначаемому щадящему варианту диеты (не всегда полноценному) целесообразно добавление энтеральных смесей.

Во всех случаях важно своевременно выявлять и даже прогнозировать дефицит питательных веществ (витаминов, микроэлементов, белка), чтобы в дальнейшем за счет изменения диеты корректировать выявленные нарушения. Так, например, увеличение квоты кисломолочных продуктов в рационе является одним из вариантов устранения дефицита кальция.

Пациентам, получающим иммуносупрессивную терапию желательно избегать тех продуктов и блюд, которые часто становятся источниками бактериальных инфекций и не прошли термообработку. Это может быть непастеризованное молоко, сырое мясо и рыба, а также такие блюда как тартар, карпаччо из мяса и рыбы.



#### **4. НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДИЕТОТЕРАПИИ В ФАЗУ РЕМИССИИ ВЗК**

В фазу ремиссии возможно также использование рационального сбалансированного питания без значимого ограничения кулинарной обработки. При наличии таких симптомов как вздутие живота, урчание, слабые боли и послабление стула, не связанные с активностью болезни, возможно использование диеты low-FODMAP (см. далее). В этот же период опять же могут быть актуальны советы по модификации рациона для профилактики или коррекции дефицитов питательных веществ, ограничение или отказ от ряда продуктов ввиду индивидуальной плохой переносимости или в связи с сопутствующей патологией.

При достигнутой ремиссии заболевания (не только клинической, но и эндоскопической с полным заживлением слизистой кишечника) некоторые симптомы (вздутие живота, послабление стула, тошнота) на фоне ремиссии могут быть обусловлены характером питания, а также являться признаком переносимости отдельных продуктов.

#### **5. ИЗУЧАЕМЫЕ ДИЕТЫ ПРИ ВЗК**

Как мы уже говорили ранее, диета № 4 по Певзнеру при ВЗК не исследовалась. А ведь именно клинические исследования в настоящее время лежат в основе доказательства эффективности (или неэффективности) того или иного метода лечения, в т.ч. и диеты. Наиболее «весомыми» в доказательной медицине являются *рандомизированные клинические исследования* (в которых пациенты имеют одинаковую возможность получить исследуемый или контрольный препарат (препарат сравнения или плацебо)), *систематические обзоры и мета-анализы* клинических исследований (проводит суммарный анализ исследований по определенной проблеме).

Конечно, существуют и другие типы исследований, однако их результаты нельзя рассматривать как руководство к действию. В частности, опубликовано достаточно много опросов пациентов с ВЗК относительно хорошо или плохо переносимых ими продуктов. Еще в 2012 году группа американских исследователей под руководством А.В. Cohen опубликовала результаты такого опроса (более чем 2300 пациентов с ВЗК). Йогурт и рис чаще всего были связаны с уменьшением выраженности симптомов заболевания, в то время как множество продуктов (овощи, бобовые, семечки, орехи, молоко, алкоголь, жареная пища и т.д.) по мнению пациентов были связаны с ухудшением самочувствия. Авторы делают вывод, что большой перечень плохо переносимых продуктов может свидетельствовать об индивидуальной непереносимости, т.е. улучшение или ухудшение кишечных симптомов вовсе не говорит об уменьшении или увеличении активности воспаления.

Клинические исследования по диетотерапии ВЗК немногочисленные, однако это не снижает их ценности. Ниже мы рассмотрим основные диеты, которые предлагаются пациентам с язвенным колитом и болезнью Крона.

### **5.1. Диета «low-FODMAP».**

Акроним FODMAP обозначает группу ферментируемых (F) углеводов — олиго- (O), ди- (D) и моносахаридов (M), а также полиолов (P); английское слово «low» означает, что в этой диете указанные углеводы должны быть снижены или исключены. Указанные углеводы плохо всасываются в тонкой кишке, обладают высокой осмотической активностью и активно расщепляются бактериями кишечника. В результате образуется значительное количество газов, благодаря осмотической активности может развиваться послабление стула, боль в животе, урчание.

К FODMAP углеводам относятся *лактоза, фруктоза, фруктаны и галактаны*, а также *полиолы (многоатомные спирты)*.

Недостаточная активность лактазы — фермента, расщепляющего молочный сахар лактозу, нередкая ситуация во взрослом возрасте. Кроме того, активность лактазы может снижаться при обострении болезни Крона с поражением тонкой кишки, синдроме избыточного бактериального роста (СИБР), резекциях кишечника и т. д.

Фруктоза в большом количестве содержится в меде, фруктах, кукурузном сиропе. Всасывание фруктозы зависит от наличия глюкозы, поэтому продукты, в которых соотношение фруктозы к глюкозе составляет 1:1, достаточно хорошо всасываются. продукты, в которых количество фруктозы значительно больше, чем глюкозы (яблоки, манго, груши, вишня, артишок и др.) всасываются плохо, что может вызвать появление описанных выше симптомов.

Фруктаны являются углеводами, содержащимися в таких продуктах как пшеница, лук, чеснок и т. д. Они не подвергаются всасыванию в кишечнике.

Галактаны тоже относятся к углеводам, которые практически не всасываются в кишечнике из-за отсутствия необходимого фермента. Их обнаруживают в бобах, красной фасоли и чечевице.

Полиолы обнаруживаются в некоторых овощах и фруктах, грибах, а также в подсластителях (ксилит, сорбит и др.), которые могут добавлять в жевательные резинки, леденцы от кашля, сиропы (в т. ч. и лекарственные).

Диета low-FODMAP состоит в исключении продуктов с высоким содержанием указанных веществ из рациона (оценка эффективности проводится в течение 3—6 недель, хотя обычно эффект наступает раньше).

Традиционно такую диету рекомендовали пациентам со вздутием живота, синдромом раздраженного кишечника (СРК), однако в дальнейшем проводилась оценка и при ВЗК. Контролируемых исследований, позволяющих оценить эффективность диеты «low FODMAP» при ВЗК в обострении мало. Одно из немногих рандомизированных исследований влияния диеты с исключением фруктоолигосахаридов было выполнено

с участием 103 пациентов с активной болезнью Крона. К сожалению, не было получено достоверных различий в достижении ремиссии или клинического ответа по сравнению с плацебо.

Что же касается влияния диеты «low-FODMAP» на желудочно-кишечные симптомы у пациентов с ВЗК в ремиссии, то были получены обнадеживающие результаты. Мета-анализ (как наиболее достоверный вид клинической оценки эффективности), проведенный Zhan Y.L. и соавторами в 2018 году, показал, что такие симптомы, как послабление стула, вздутие живота, боли в животе, тошнота и рвота были значительно менее выражены у пациентов с болезнью Крона и язвенным колитом в ремиссии, если они соблюдали диету «low-FODMAP». Недавнее исследование S.R.Cox и соавт. (2020) продемонстрировало уменьшение выраженности симптомов СРК у пациентов с язвенным колитом и болезнью Крона в ремиссии, однако индекс тяжести СРК достоверно не различался в группах сравнения.

Таким образом, можно рекомендовать эту диету (в том числе с модификациями при наличии индивидуальной непереносимости тех или иных продуктов) тем больным ВЗК в ремиссии, которые имеют вздутие живота, эпизодические боли в животе, тошноту. Естественно, после исключения осложнений и обострения заболевания. Диета подробно описана в книге на русском языке «Эффективная диета при вздутии и боли в животе: low-FODMAP» (авторы А.Г.Харитонов и И.С.Волкова).

## **5.2. Специфическая (специальная) углеводная диета (СУД), в англоязычном варианте - *specific carbohydrate diet*.**

СУД разработал и предложил американский педиатр Сидней Валентин Хаас еще в 1924 году для больных целиакией. Значительно позже диета приобрела популярность среди пациентов с язвенным колитом благодаря книге биохимика Elaine Gottschall «Разрывая порочный круг: здоровье кишечника через диету». Эта диета основана на предположении, что некоторые углеводы

(дисахариды и полисахариды) при недостаточном переваривании и всасывании вызывают в кишечнике рост условно-патогенных бактерий, что не только меняет качественный и количественный состав кишечной микробиоты, но также способствует поддержанию воспалительного процесса в слизистой кишки.

Из диеты исключаются сложные углеводы (содержащиеся в основном в зерновых злаках, картофеле) и ограничиваются такие простые углеводы как глюкоза, фруктоза и галактоза. Диета требует строгого соблюдения, однако для большинства пациентов оказывается достаточно сложно соблюдать ее в течение долгого времени. В этом отношении показательным является открытое исследование СУД у детей, страдающих легким или среднетяжелым ВЗК (Cohen S.A. и соавт., 2014). 38% участников не смогли начать исследование по разным причинам, среди которых половина случаев была обусловлена «излишней строгостью» предлагаемой диеты.

Имеющиеся на 2020 год сведения об эффективности СУД при ВЗК ограничены плохим качеством исследований: это или интернет-опросы, или ретроспективные оценки симптомов и анализов, или малое количество больных в исследуемых группах. На сегодняшний день несколько небольших исследований показали уменьшение выраженности симптомов болезни Крона у педиатрических пациентов. Более значимыми представляются исследования, в которых оценивается не только симптомы болезни, но и заживление слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта. На момент публикации данной статьи проводится сравнение СУД и средиземноморской диеты у пациентов с болезнью Крона, однако работа еще не завершена и результаты исследования не опубликованы.

Резюме: несмотря на то, что в целом многие пациенты отмечали улучшение со стороны симптомов (продолжая получать основную терапию), ряд больных был вынужден отказаться от диеты по причине трудностей ее соблюдения и потери массы тела. Следует

признать результаты исследований СУД обнадеживающими, однако для рекомендации ее пациентам с обострением ВЗК требуются более масштабные исследования.

### **5.3. Палеолитическая диета или палеодиета.**

Этот вид диеты был предложен гастроэнтерологом Walter L. Voegtlin, который в своей работе описал основные принципы палеодиеты. Палеодиета представляет собой подход к питанию, состоящий в основном из потребления продуктов из растений и животных, и основанный на предположительном древнем питании людей во время палеолита (исторического периода, завершившегося примерно 10 тыс. лет назад). Современная палеолитическая диета состоит из еды, доступной в наши дни, и включает в себя рыбу, мясо и птицу предпочтительно травяного откорма, овощи, фрукты, корневища и орехи. Из рациона исключаются:

- зерновые злаковые (в том числе киноа);
- бобовые;
- молочные продукты;
- яйца;
- семена (в том числе кофе, а также специи типа кориандра, тмина, продукция из семян — растительные масла);
- овощи семейства пасленовых (помидоры, сладкий перец, острый перец, баклажаны, картофель)
- пищевые красители, добавки в пищу
- сахар и подсластители (например, стевия)
- алкоголь.

Эта диета является еще более сложной для соблюдения, а ограничение большого перечня важных продуктов может вызывать дефицит питательных веществ.

В англоязычной литературе можно встретить также такое название этой диеты как «autoimmune protocol» или аутоиммунный протокол, представляющий собой модификацию палеодиеты.

Имеющиеся исследования в отношении эффективности палеодиеты и аутоиммунного протокола при язвенном колите и болезни Крона ограничены. В 2017 году опубликованы результаты единственной работы по изучению влияния аутоиммунного протокола на активность ВЗК у 15 (!) пациентов. Показано, что среди соблюдавших диету и получавших терапию (в том числе биологическую) больных в ряде случаев отмечалось уменьшение выраженности симптомов и снижение активности воспаления по данным эндоскопического исследования. Авторы считают, что для подтверждения эффективности этой диеты нужно проведение контролируемых исследований.

#### **5.4. Противовоспалительная диета (англ. anti-inflammatory diet).**

Одним из механизмов развития ВЗК, как было сказано выше, является развитие дисбиотических нарушений, в том числе под действием компонентов пищи. Несомненно, наибольшая роль принадлежит углеводам, которые являются питательным субстратом для бактерий (в том числе условно-патогенных) кишечника. Противовоспалительная диета включает в себя 5 шагов:

- 1) модификация углеводного состава рациона (в т.ч. лактозы и рафинированных углеводов)
- 2) введение в рацион продуктов с пребиотической активностью (растворимая клетчатка, лук, ферментированные продукты)
- 3) акцент на употреблении полиненасыщенных и насыщенных жиров
- 4) оценка пищевой непереносимости, выявление и коррекция дефицита питательных веществ
- 5) модификация кулинарной обработки (например, протирание продуктов и блюд при необходимости). У пациентов в фазу обострения эта фаза начинается одновременно с первой.

Рацион состоит из постного мяса, птицы, рыбы, яиц, отдельных фруктов и овощей, муки, орехов и бобовых, ограниченного количества выдержанных (с активными ферментами) сыров, свежего

йогурта, кефира, меда и т. д. Пребиотики представлены в виде растворимых волокон (содержащие инулин – бананы, овес, молотый корень цикория и льняная мука).

Авторы диеты опубликовали в 2014 результаты исследования, согласно которому 33% пациентов не смогли ее соблюдать. Среди оставшихся больных наблюдалось снижение эндоскопической активности ВЗК (как болезни Крона, так и язвенного колита). Ученые высказали предположение, что эта диета может оказать эффект на активность ВЗК, однако требуются контролируемые исследования.

### **5.5. Элиминационные диеты при болезни Крона.**

Под элиминационными диетами обычно понимают такие рационы питания, из которых исключаются отдельные продукты или продуктовые группы. На сегодняшний день известны работы, которые посвящены оценке эффективности элиминационной диеты при болезни Крона. Она предполагает исключение ряда продуктов, которые провоцируют появление или усиление симптомов болезни у конкретного пациента. Результаты исследований были суммированы в заключении экспертов ESPEN и озвучены в рекомендациях по диетотерапии при ВЗК: нет убедительных доказательств эффективности каких-либо элиминационных диет при болезни Крона и язвенном колите.

Следует отметить, что недавнее рандомизированное контролируемое исследование элиминационной диеты в сочетании с частичным энтеральным питанием (50% калорийности составляла энтеральная смесь) показало эффективность диетологического подхода в достижении ремиссии (в том числе без стероидов) болезни Крона у детей. Диета хорошо переносилась и была эффективнее полного энтерального питания.

### **5.6. Диета CD-TREAT (англ. Crohn's disease treatment with eating).**



Данная диета по сути представляет собой подход к питанию, имитирующий эффект полного энтерального питания. Давно известен факт, что у детей с нетяжелой болезнью Крона при приеме только энтеральных смесей (без естественной пищи) увеличивается вероятность достижения ремиссии. Авторы диеты исследовали рацион питания на основе обычных продуктов, состав которого был близок к составу энтеральной смеси (за образец брали смесь Модулен). Этот рацион воссоздает эффект полного энтерального питания за счет исключения определенных компонентов (например, глютена, лактозы и алкоголя). При этом макроэлементы, витамины, минералы и клетчатка сохранялись в том же количестве, что и в энтеральной смеси. Мальтодекстрин, искусственный полимер глюкозы — наиболее распространенная форма углеводов в энтеральных смесях — отсутствует в натуральной пище, поэтому он был заменен продуктами с высоким содержанием крахмала и низким содержанием клетчатки. Микроэлементы пациенты получали, принимая дополнительно поливитамины.

Нас сегодняшний день имеются данные о влиянии данного рациона на микробный состав кишечника и содержание в стуле некоторых ключевых молекул (прежде всего короткоцепочечные жирные кислоты) у взрослых добровольцев. Диета CD-TREAT достоверно снижала уровень фекального кальпротектина у детей с болезнью Крона.

Резюме: данный рацион по всей видимости имеет перспективы для его применения при болезни Крона, однако требуется дополнительные рандомизированные контролируемые исследования.

### **5.7. Другие рационы питания.**

Помимо перечисленных диет исследовались и исследуются много разных рационов — диета с высоким содержанием клетчатки и ограничением простых углеводов, диеты с высоким содержанием омега-3 жирных кислот, рацион с ограничением кальция и т. д. Увы,

количество и качество работ оставляет желать лучшего. Проведенный в 2019 году всесторонний анализ результатов исследования этих диет не показал их эффективности в индукции и поддержании ремиссии, снижения количества операций и заживления слизистой оболочки кишки.

## **6. ДИЕТОТЕРАПИЯ ПРИ СТЕНОЗЕ (СТРИКТУРЕ) КИШЕЧНИКА**

У определенного процента пациентов с болезнью Крона со временем может развиваться осложнение в виде формирования сужения просвета (которое в медицинской литературе также называют стриктура или стеноз) кишечника. При язвенном колите в случае развития рака (аденокарциномы) толстой кишки также может быть сужен просвет кишечной трубки за счет опухоли.

Наличие сужения просвета кишечной трубки может потребовать изменений в рационе питания, и зависеть это будет от степени сужения и наличия/отсутствия симптомов. Незначительное сужение без симптомов обычно не требует каких-то ограничений. Более выраженная, но бессимптомная стриктура обычно является основанием для рекомендаций по ограничению продуктов и блюд, богатых нерастворимыми пищевыми волокнами. При наличии симптомов следует также изменить кулинарную обработку пищи, отдав предпочтение блюдам с мягкой консистенцией и жидкостям (включая энтеральное питание).

В случае, когда стенозирование просвета кишки значительное (нередко просвет кишечной трубки составляет всего несколько миллиметров) на этапе подготовки пациента к плановой операции показано назначение энтеральных смесей в объеме, обеспечивающем суточные потребности организма. Энтеральные смеси — это искусственно созданные смеси для лечебного питания, обеспечивающие организм всем необходимыми питательными веществами. Они могут быть сухими и жидкими (в зависимости

от производителя и вида смеси), однако даже сухие смеси требуют разведения водой. Таким образом, в организм пациента со стриктурой смесь поступает в жидком виде, минимизируя риск развития кишечной непроходимости и обладая в то же время высокой питательной ценностью.

После оперативного вмешательства по удалению участка кишки со стриктурой диета постепенно расширяется. Диетические рекомендации даются с учетом объема операции, тяжести заболевания и состояния пациента в послеоперационный период.

## **7. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ ПРИ ВЗК**

Итак, как видно из вышеизложенного, никакой специализированной диеты для пациентов с язвенным колитом и болезнью Крона нет. На сегодняшний момент не доказана эффективность ни одного из рационов питания в достижении и поддержании ремиссии ВЗК, а также профилактики послеоперационных рецидивов и развития осложнений. Что же тогда делать пациенту? Как питаться?

Общепризнанным является тот факт, что лицам с язвенным колитом и болезнью Крона следует питаться так же, как и здоровым людям: следуя принципам рационального (правильного) питания. При этом здоровый рацион может быть несколько скорректирован с учетом описанных выше рекомендаций, предложенных Международной организацией по изучению ВЗК. Если специальной диеты для пациентов с ВЗК пока не существует, и следует руководствоваться принципами рационального питания, то каковы же эти принципы?

Рациональное питание — это физиологически полноценное питание здоровых людей с учетом их пола, возраста, характера труда, климатических условий обитания.

Для хорошего усвоения пищи и жизнедеятельности организма большое значение приобретает сбалансированность питания. Под этим подразумевают оптимальное соотношение в пище питательных веществ. Соотношение между белками, жирами и углеводами в норме должно составлять приблизительно 1: 1: 4.

Согласно российским нормам, в питании здоровых людей молодого возраста, живущих в умеренном климате, белки должны обеспечивать 11–12%, жиры – 30%, углеводы – 50–60% суточной энергоценности рациона, принятой за 100%. На белки животного происхождения должно приходиться 50% общего количества белка. Из общего количества жиров в рационе рекомендуемая доля растительных жиров – 30%. В природе нет продуктов, которые содержали бы все необходимые человеку пищевые вещества. Поэтому в питании необходимо использовать комбинации разных продуктов, т.е. должно быть продуктивное разнообразие.

В разных странах сформулированы свои рекомендации по рациональному питанию с учетом национальных традиций, однако все они более-менее схожи друг с другом. Особенностью этих рекомендаций является то, что они не демонизируют еду, не призывают отказаться от тех или иных продуктов. Составители многих рекомендаций обращают внимание населения на то, что рацион питания должен обеспечивать суточные потребности в питательных веществах и энергии, но при этом не должен выходить за рамки энергетического баланса. Кроме того, делается акцент на том, что принципы здорового питания должны соблюдаться в течение всей жизни, а не эпизодически.

Поскольку пищевые рекомендации предназначены для различных слоев населения, с целью наибольшей доступности они представлены в виде графических изображений и снабжены простыми разъяснениями. Самый популярный вид графического представления информации по питанию – пирамида, которая называется «пищевая пирамида» или «пирамида питания».

Наиболее известна пирамида питания, изложенная в «Диетических рекомендациях для американцев» (англ. Dietary Guidelines for Americans, актуальная версия от декабря 2020 года). Он служит для формирования у населения США представления о правильном питании и включает 5 групп продуктов.

Оптимальный рацион (по пирамиде питания) выглядит примерно так:

— *Первая группа* — злаки; включает в себя всевозможные крупы и продукты из них, хлеб, макароны и т. д. При этом важен выбор продуктов: нешлифованные крупы с большим содержанием пищевых волокон или хлеб грубого помола должны составлять половину продуктов этой группы. К цельнозерновым крупам относятся гречка, пшено, рожь, бурый и дикий рис, амарант, киноа, камут, полба, спельта, цельнозерновая пшеница, кукурузная крупа, цельнозерновые виды овсяных и ячменных круп.

— *Вторая группа* — фрукты. Сюда включены все свежие, замороженные, консервированные и сушеные фрукты и фруктовые соки (например, апельсины и апельсиновый сок, яблоки и яблочный сок, бананы, виноград, дыня, ягоды, изюм).

— *Третья группа* — овощи, разделены на несколько подгрупп.

а) Темно-зеленые овощи: включают все свежие, замороженные и консервированные темно-зеленые листовые овощи, приготовленные или сырые (шпинат, мангольд, руккола, кочанные и листовые салаты, кресс-салат, листовая капуста, брокколи, пряная зелень и т.д.)

б) Красные и оранжевые овощи: включают все свежие, замороженные и консервированные красные, оранжевые овощи, приготовленные или сырые (помидоры, красный перец, морковь, тыква);

в) Бобовые: включают фасоль, чечевицу, нут. Из этой группы исключены зеленый горошек и стручковая фасоль;

г) Крахмалсодержащие овощи: все свежие, замороженные и консервированные овощи с высоким содержанием крахмала

(картофель, кукуруза, зеленый горошек, батат);

д) Другие овощи: свежие, замороженные и консервированные, приготовленные или сырые (лук, свекла, разные виды капусты, огурцы, сельдерей, спаржа, кабачки, баклажаны, стручковая фасоль, топинамбур, грибы и т.д.).

– *Четвертая группа* – белковая. Включает все мясо, птица, морепродукты, яйца, орехи, семена и продукты переработки сои. Мясо и птица должны быть с низким содержанием жира и мало солеными. Фасоль и горох, считаются частью этой группы или группы овощей, но должны учитываться только в одной группе.

– *Пятая группа* – молочные продукты (все виды молока, в том числе безлактозного, сыры, кисломолочные продукты, йогурты, молочные десерты). Рекомендуется выбирать продукты низкой жирности или обезжиренные. Сливки, сметана, сливочные сыры не включены в эту группу из-за низкого содержания кальция, хотя и могут быть использованы в рационе.

Для удобства подсчета рациона создана система порций продуктов. В зависимости от ряда показателей – возраст пациента, пол, физическая активность, масса тела (наличие ожирения) и т. п. – количество порций модифицируется в указанных пределах.

|                               |                                                                                                                 |            |            |          |          |            |            |            |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|----------|----------|------------|------------|------------|
| Количество калорий            | 1600                                                                                                            | 1800       | 2000       | 2200     | 2400     | 2600       | 2800       | 3000       |
| Группа/подгруппа продуктов    | Суточное количество продуктов из каждой группы<br>(для группы овощей и источников белка – недельное количество) |            |            |          |          |            |            |            |
| <b>Овощи (чашек в сутки)</b>  | <b>2</b>                                                                                                        | <b>2,5</b> | <b>2,5</b> | <b>3</b> | <b>3</b> | <b>3,5</b> | <b>3,5</b> | <b>4</b>   |
|                               | Подгруппы овощей (количество порций в неделю)                                                                   |            |            |          |          |            |            |            |
| Темно-зеленые овощи           | 1,5                                                                                                             | 1,5        | 1,5        | 2        | 2        | 2,5        | 2,5        | 2,5        |
| Красные и оранжевые овощи     | 4                                                                                                               | 5,5        | 5,5        | 6        | 6        | 7          | 7          | 7,5        |
| Бобовые                       | 1                                                                                                               | 1,5        | 1,5        | 2        | 2        | 2,5        | 2,5        | 3          |
| Крахмалистые овощи            | 4                                                                                                               | 5          | 5          | 6        | 6        | 7          | 7          | 8          |
| Другие овощи                  | 3,5                                                                                                             | 4          | 4          | 5        | 5        | 5,5        | 5,5        | 7          |
| <b>Фрукты (чашек в сутки)</b> | <b>1,5</b>                                                                                                      | <b>1,5</b> | <b>2</b>   | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>2</b>   | <b>2,5</b> | <b>2,5</b> |
| <b>Злаки (порций в сутки)</b> | <b>5</b>                                                                                                        | <b>6</b>   | <b>6</b>   | <b>7</b> | <b>8</b> | <b>9</b>   | <b>10</b>  | <b>10</b>  |
| Цельнозерновые                | 3                                                                                                               | 3          | 3          | 3,5      | 4        | 4,5        | 5          | 5          |
| Рафинированные                | 2                                                                                                               | 3          | 3          | 3,5      | 4        | 4,5        | 5          | 5          |

|                                                           |    |    |     |    |     |     |    |    |
|-----------------------------------------------------------|----|----|-----|----|-----|-----|----|----|
| <b>Молочные продукты (чашек в сутки)</b>                  | 3  | 3  | 3   | 3  | 3   | 3   | 3  | 3  |
| <b>Белковые продукты (порций в сутки)</b>                 | 5  | 5  | 5,5 | 6  | 6,5 | 6,5 | 7  | 7  |
| Подгруппы белковых продуктов (количество порций в неделю) |    |    |     |    |     |     |    |    |
| Мясо, птица, яйца                                         | 23 | 23 | 26  | 28 | 31  | 31  | 33 | 33 |
| Рыба и морепродукты                                       | 8  | 8  | 8   | 9  | 10  | 10  | 10 | 10 |
| Орехи, семена и продукты из сои                           | 4  | 4  | 5   | 5  | 5   | 5   | 6  | 6  |
| <b>Жиры (г/сутки)</b>                                     | 22 | 24 | 27  | 29 | 31  | 34  | 36 | 44 |

Размеры и количество порций продуктов в рациональном суточном рационе взрослых лиц с учетом калорийности рациона (Диетические рекомендации для Американцев, 2020).

Как интерпретировать эту таблицу? Например, для человека, питающегося на 2000 ккал в сутки, оптимальным является потребление овощей в количестве 2,5 чашки в сутки, или 17,5 чашек в неделю. Эти 17,5 чашек формируются из темно-зеленых (1,5 чашки в неделю), красных и оранжевых (5,5 чашки в неделю), крахмалистых овощей (5 чашек в неделю), бобовых (1,5 чашки в неделю) и других овощей (4 чашки). Подобные же расчеты следует использовать и для продуктов белковой группы.

Мы видим, что в таблице предлагается оценивать количество продуктов в порциях или чашках. Для жителя нашей страны это



непривычный подход к подсчету, однако во всем мире понятие «порция продукты» широко используется.

1 чашка овощей и фруктов это:

- 1 чашка сырых или вареных овощей или фруктов;
- 1 чашка овощного или фруктового сока;
- 2 чашки листовой зелени;
- 1/2 чашки ягод / приготовленных (консервированных) фруктов.

1 порция злаков это:

- 1/2 чашка вареного риса, макаронных изделий, рассыпчатых каш или хлопьев;
- 30 грамм сухой пасты или риса;
- 1 средний (30 грамм) ломтик хлеба гренка / половина булочки;
- 4 ст. ложки хлопьев, мюсли

1 чашка молочных продуктов это:

- 1 стакан молока, йогурта или обогащенного соевого молока;
- 45 г сыра (например, чеддер) или 60 г плавленого сыра.
- 1/2 стакана творога

1 порция белковых продуктов это:

- 30 г мяса / птицы/рыбы/субпродуктов/морепродуктов
- 1 яйцо
- 1/4 стакана готовых бобовых (например, вареной фасоли или тофу)
- 15 г орехов и семян

Американские рекомендации по количественному потреблению некоторых других продуктов:

1) для лиц старше 2 лет калорийность продуктов с высоким содержанием добавленного сахара (сладости, подслащенные

напитки, сиропы и т.д.) должна быть <10% от суточной энергоценности рациона;

2) для лиц старше 2 лет калорийность продуктов с высоким содержанием насыщенных жиров должна быть <10% от суточной энергоценности рациона;

3) для лиц старше 14 лет суточное потребление натрия должно быть менее 2300 мг, для более молодых лиц эти значения могут быть еще меньше;

4) максимальная доза алкоголя — 1 алкогольная единица (или меньше) для женщин и 2 алкогольных единицы (или меньше) для мужчин в сутки, только для совершеннолетних лиц.

*Примечание: 1 алкогольная единица (АЕ) или 1 drink равна объему алкогольного напитка, содержащего в разных странах от 10 до 20 г этанола. В США (стране, где разработаны данные рекомендации) 1 АЕ равна 14 г этанола, в Австрии и Японии — 20 г, в Великобритании — 8 г, в большинстве других стран Европы от 10 до 12 г этанола. Здоровым лицам можно употреблять не более 14 АЕ (для женщин) или 21 АЕ (для мужчин) в неделю.*

Иногда для наглядного представления информации о продуктах питания используется изображение тарелки. Одна из наиболее известных и понятных — канадская тарелка здорового питания, представленная ниже (рисунок 1).



Рисунок 1. — Канадская тарелка здорового питания.

Канадская пищевая тарелка очень наглядно показывает, какие продуктовые группы должны преобладать в рационе. Половина приходится на овощи и фрукты, четверть — на источники белка (мясо, рыба, птица, яйца, молоко и молочные продукты, бобовые, орехи и семена), и еще четверть на крупы, макароны (пасту) и хлеб. Для питья следует выбирать воду и несладкие напитки.

Одной из разновидностей рационального питания можно считать средиземноморскую диету. Впрочем, слово «диета» здесь лишнее, лучше использовать словосочетание «стиль питания». Ведь средиземноморская диета это, по сути, пищевые привычки и образ жизни жителей Италии и Греции.

Основными аспектами этой диеты являются высокое потребление оливкового масла, бобовых, нешлифованных злаков, фруктов и овощей, умеренное или высокое потребление рыбы, умеренное потребление молочных продуктов (в основном, сыра и йогурта), низкое потребление мясных продуктов.

Существует большое количество исследований, в т.ч. мета-анализов клинических исследований, доказавших позитивное влияние средиземноморской диеты на здоровье человека. Она снижает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, рака, сахарного диабета 2 типа и т. д. Известны работы, показавшие снижение уровня воспалительных молекул (в том числе С-реактивного белка) в крови лиц, соблюдавших принципы средиземноморской диеты. Доказано ее позитивное влияние на микрофлору (микробиом) кишечника, прежде всего за счет увеличения количества потребляемой клетчатки и полиненасыщенных жирных кислот.

Исследования эффективности этого типа питания при ВЗК в настоящее время ограничены, однако имеющиеся данные позволяют считать средиземноморскую диету перспективной для пациентов с БК и ЯК.

Итак, какие продукты, как часто и в каком объеме можно употреблять согласно этой диете?

- оливковое масло — при каждом приеме пищи
- овощи — 2 и более порции в каждый прием пищи
- фрукты — 1–2 порции в каждый прием пищи
- хлеб и злаки — 1–2 порции в каждый прием пищи
- бобовые — 2 и более порций в неделю
- орехи — 1–2 порции в день

- рыба и морепродукты — 2 и более порций в неделю
- яйца — 2–4 порции в неделю
- птица — 2 порции в неделю
- молочные продукты — 2 порции в неделю
- красное мясо — менее 2 порций в неделю
- сладости — менее 2 порций в неделю
- красное вино — умеренно, при наличии противопоказаний исключить

Примечание. Одна порция в средиземноморской диете это: 25 г хлеба, 100 г картофеля, 50–60 г готовой пасты, 100 г овощей, 80 г яблоко, 60 г банана, 100 г апельсина, 200 г дыни, 30 г винограда, 1 стакан (около 250 мл) йогурта или молока, 1 яйцо, 60 г красного мяса, приготовленная фасоль 100 г.

Резюме. Общие рекомендации по формированию здорового рациона питания включают следующие пункты:

- 1) Половину рациона должны составлять овощи и фрукты;
- 2) Следует делать акцент на цельных фруктах;
- 3) Следует выбирать разные овощи и фрукты;
- 4) Половина злаков и продуктов из них должны быть цельнозерновыми;
- 5) Следует выбирать разные источники белка;
- 6) Следует отдавать предпочтение молоку и молочным продуктам со сниженным количеством жира или обезжиренным вариантам;
- 7) Следует выбирать продукты и напитки с меньшим количеством добавленного сахара, насыщенных жиров и натрия.

Или в совсем упрощенном виде:

- Есть меньше: красное мясо (говядина, свинина, баранина) и продукты переработки мяса, сладкие безалкогольные напитки, сладости, кукурузное масло, фаст-фуд, маргарин;

— Есть больше (при хорошей переносимости): цельнозерновой хлеб, паста (макаронные изделия), бурый рис, молоко и молочные продукты, орехи;

— Есть больше: свежие овощи и фрукты, рыба, птица, бобовые, оливковое масло.

## **8. ВЗК И ДЕФИЦИТНЫЕ СОСТОЯНИЯ**

### **8.1. ВЗК и дефицит железа.**

Дефицит железа встречается у 60–80% пациентов с ВЗК, а железодефицитная анемия — в среднем у 16% амбулаторных и 64% стационарных больных. Причины дефицита железа и развития железодефицитной анемии при язвенном колите и болезни Крона различны: это и кровопотеря, и снижение всасывания этого микроэлемента в тонкой кишке вследствие воспалительного процесса, а также недостаточность потребления при ограничении в диете и плохом аппетите.

Здоровые люди усваивают приблизительно 5–10% железа, содержащегося в пище, а в условиях его дефицита — 10–20%. Всасывание железа из кишечника зависит от вида продуктов: лучше всего оно всасывается из мяса млекопитающих — 22%, из печени — 12–16%, из рыбы — 9–11%, в то время как из яиц и фасоли всасывается 2–3% железа, из фруктов — 3–4%, из риса и шпината — 1%.

Ухудшают всасывание железа щавелевая кислота (шпинат, щавель, бобовые), дубильные вещества (черника, айва), фосфаты и фитины (содержатся в зерновых, бобовых), крепкий чай и избыток пищевых волокон. Белки яиц, сои и молока также уменьшают усвоение железа из кишки. Органические кислоты (яблочная, лимонная, аскорбиновая) улучшают всасывание железа. Оптимальным является сочетание в одном приеме продуктов, содержащих гемовое железо (мясо животных, птиц, печень, почки),

и продуктов, богатых органическими кислотами (отвар шиповника, черной смородины, осветленные соки, лимоны и др.).

К сожалению, одной лишь диетой восстановить запасы железа в организме практически никогда не удастся, поэтому пациентам дополнительно назначаются препараты железа.

При низкой активности или ремиссии ВЗК терапию железодефицитных состояний и железодефицитной анемии легкой степени чаще всего начинают с препаратов железа для приема внутрь (таблетки, капсулы, драже или жидкие формы). Обычно эти препараты назначаются в дозе 100–200 мг железа в сутки (в пересчете на элементное железо), поскольку с увеличением дозы эффективность не возрастает, а вероятность побочных эффектов увеличивается.

Эффективной считается та терапия препаратами железа, которая приводит к увеличению уровня гемоглобина на 20 г/л и более в течение 4 недель. После нормализации содержания гемоглобина препараты железа следует принимать до восстановления тканевого депо запасов железа (контролируется определением уровня ферритина).

В случае высокой активности заболевания, непереносимости или неэффективности пероральных препаратов железа (прирост гемоглобина <20 мг/л) может быть рекомендовано использование парентеральных форм препаратов железа (для внутримышечного или внутривенного введения).

В последние годы получили распространение «болюсные» внутривенные препараты железа, позволяющие за одну инфузию ввести значительное количество железа (до 500–1000 мг).

## **8.2. ВЗК и дефицит кальция.**

Дефицит кальция часто наблюдается у пациентов с ВЗК. Причиной дефицита может быть нарушенное всасывание (на фоне воспаления и вследствие дефицита витамина D), повышенные

потери и/или недостаточное поступление кальция с пищей в связи с диетическими ограничениями или снижением аппетита.

Дефицит кальция ассоциирован с риском перелома костей скелета вследствие остеопороза (т.е. снижение минеральной плотности костей), что может привести даже к инвалидизации пациента. У пациентов с ВЗК остеопороз может быть как осложнением самого заболевания, так и ожидаемым побочным эффектом при приеме стероидных гормонов.

Продукты, содержащие кальций — молоко и молочные продукты (являются источником более половины количества потребляемого кальция), сыры, яйца, соевые изоляты, гречневая и овсяная крупы, рыба и икра рыб. Наличие у пациента непереносимости молока и продуктов на его основе или безосновательное их исключение из рациона создает предпосылки для дефицита кальция. Это особенно значимо на фоне терапии стероидными гормонами, которые способствуют потере кальция с мочой. В этих случаях суточная потребность в кальции (которая согласно Российским нормам физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения для здоровых людей составляет 1000 мг/сутки для мужчин и женщин 18–60 лет, 1200 мг/сутки для лиц старше 60 лет) еще больше увеличивается — по данным разных авторов до 1500–2000 мг в сутки.

Такая высокая потребность часто требует назначения препаратов кальция (обязательно в сочетании с витамином D). Рекомендуется начать такую терапию всем пациентам с ВЗК, которые принимают стероидные гормоны более 2 недель. Заместительная терапия препаратами кальция продолжается в течение всего периода лечения гормонами и продлевается при необходимости.

### **8.3. ВЗК и дефицит витамина D.**

Витамин D синтезируется под действием ультрафиолетовых лучей в коже из предшественников, а также поступает в организм человека с пищей. Он является главным звеном гормональной



регуляции обмена кальция и фосфора, стимулируя всасывание фосфора в кишечнике, способствуя отложению солей кальция в костном матриксе. Всасывание витамина D происходит в начальных отделах тонкой кишки. Гипо- или авитаминоз D снижает всасывание кальция с развитием вторичного гиперпаратиреоза, что ведет к вымыванию кальция из костей. В результате у взрослых пациентов возникает остеопения, которая характеризуется низкой минерализацией костной ткани и повышает риск переломов. Суточная потребность в витамине D для здорового человека согласно отечественным нормам составляет 400 МЕ или 10 мкг/сутки, т.е. 1 мкг эквивалентен 40 МЕ витамина D.

Дефицит витамина D часто наблюдается у больных с язвенным колитом и болезнью Крона; около у 50–70% пациентов с ВЗК наблюдается снижение уровня этого витамина в крови. В настоящее время имеются данные о том, что дефицит витамина D является не только следствием длительного активного заболевания, но может в ряде случаев предшествовать дебюту ВЗК. Так, в 2012 году были опубликованы результаты длительного наблюдения за 73 тысячами женщин в США, с оценкой уровня витамина D в крови. Установлено, что у женщин с уровнем витамина менее 20 нг/мл, отмечался больший риск развития болезни Крона в следующие 20 лет. Нормальный уровень витамина D (более 30 нг/мл) снижал риск развития язвенного колита.

Именно поэтому существует гипотеза, что изначально низкий уровень витамина D может быть предрасполагающим фактором для возникновения ВЗК у лиц с генетической предрасположенностью, вследствие влияния на различные иммунные механизмы.

По данным клинических исследований, низкий уровень витамина D в крови ассоциирован:

- с большим риском оперативного вмешательства у пациентов с ВЗК
- большей частотой инфекционных осложнений,
- большей активностью заболевания (особенно болезни Крона).

Существуют работы, показывающие увеличение риска развития рака толстой кишки у больных ВЗК при снижении уровня витамина D.

Каким образом можно выявить дефицит витамина D? Клинически, т.е. на основании симптомов это достаточно трудно сделать, поэтому рекомендуется оценка содержания витамина D в крови (исследуется уровень 25-гидрокальциферола). Исследование целесообразно проводить на этапе установления диагноза, перед началом терапии стероидными гормонами и далее не реже 1 раза в год.

Все пациенты, имеющие низкий уровень витамина D (менее 30 нг/мл) требуют коррекции дефицита. Заместительная терапия обычно проводится путем назначения витамина D<sub>3</sub> в различных формах (масляный или водный раствор, таблетки в сочетании с препаратами кальция). Дозы определяются лечащим врачом и зависят от выраженности дефицита (минимум 1200 МЕ/сутки). При проведении заместительной терапии витамином D следует помнить, что бесконтрольное его употребление в дозах, превышающих рекомендуемые, может привести к накоплению (кумуляции) и развитию гипервитаминоза D.

Основные пищевые источники витамина D (МЕ/100 г) это рыбий жир или печень трески (4000,0), сардины (1380), лосось (300), 1 желток яиц (100), масло сливочное (40). Однако большинство этих продуктов плохо переносятся в фазу обострения ВЗК, поэтому их использование в диетотерапии ограничено.

Пребывание на солнце (инсоляция) может восполнить дефицит витамина D. Для обеспечения нормальной дозы витамина необходимо находиться с открытыми для солнечных лучей конечностями на полуденном солнце (в промежуток с 10 утра до 3 часов дня) по крайней мере дважды в неделю — 5 минут для лиц со светлой кожей и не менее 30 минут для темнокожих.

#### **8.4. ВЗК, витамин В12 и фолиевая кислота.**

Витамин В12 (цианокоболамин) и фолиевая кислота относятся к водорастворимым витаминам и являются крайне важными для нормального функционирования организма.

Пищевыми источниками витамина В12 являются продукты животного происхождения — дрожжи, молоко, мясо, печень, почки, рыба и яичный желток. Всасывание витамина В12 происходит в конечном (терминальном) отделе подвздошной кишки и требует обязательной связи витамина с так называемым внутренним фактором Кастла, который вырабатывается в желудке.

При воспалении терминального отдела подвздошной кишки (терминальный илеит) или при его удалении (резекции) часто возникает дефицит витамина В12, что проявляется анемией и неврологическими симптомами. При резекции желудка (например, в случае осложнений болезни Крона желудка), дефицит витамина В12 возникает из-за недостатка внутреннего фактора Кастла. В случае язвенного колита дефицит витамина В12 возникает чаще вследствие пониженного употребления в пищу продуктов, богатых этим витамином. В группе высокого риска по дефициту витамина находятся (независимо от диагноза) вегетарианцы и веганы.

Дефицит витамина В12 ведет к нарушению процесса образования клеток крови (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты), вплоть до серьезных расстройств кроветворения (анемия, лейкопения, тромбоцитопения). Вторая частая группа нарушений, возникающих при недостатке витамина в организме — патология нервной системы, вызванная нарушением синтеза оболочки нервных волокон. Неврологические нарушения порой достигают степени тяжелых расстройств и требуют интенсивной терапии.

Крупный анализ исследований, проведенный в 2017 году, показал, что у пациентов с язвенным колитом и болезнью Крона средний уровень витамина В12 в крови мало отличается от содержания витамина у здоровых лиц. Исключение составили ранее оперированные пациенты по поводу осложнений болезни

Крона. Лица с удаленным терминальным отделом подвздошной кишки чаще страдали от гиповитаминоза В12.

Для диагностики дефицита витамина В12 при ВЗК используют некоторые лабораторные маркеры: клинический анализ крови, определение уровня витамина В12 в крови, определение уровня гомоцистеина и метилмалоновой кислоты в крови.

Лечение дефицита витамина В12 при ВЗК включает в себя два подхода:

1) В случае резекции желудка или терминального отдела 12-перстной кишки — назначение парентеральных форм витамина (внутривенное или внутримышечное введение цианкобаламина). В редких случаях при дефиците фактора Кастла могут быть эффективны высокие (1000–2000 мкг в сутки) дозы витамина В12, принимаемого внутрь

2) У пациентов с удаленной (резецированной) подвздошной кишкой обязательной является пожизненная поддерживающая терапия цианкобаламином (дозу и частоту введений определяет лечащий врач) в связи с постепенным истощением запасов витамина В12 и отсутствием возможности для его всасывания из кишечника.

3) У пациентов с сохраненной подвздошной кишкой, отсутствием выраженных признаков дефицита витамина В12 коррекцию его недостаточности можно проводить путем назначения пероральных препаратов (таблетированные формы).

Фолиевая кислота представлена в следующих пищевых продуктах (мкг/100 г): дрожжи (550), говяжья печень (240), свиная печень (225), соя (200), зелень петрушки (110), фасоль (90), шпинат (80), салат (48), творог (40), белые грибы (40), пшено (40), хрен (37), твердые сыры (10–45) и т. д. Всасывание фолиевой кислоты происходит преимущественно в тощей и верхних отделах подвздошной кишки.

Дефицит фолиевой кислоты (известной также под названием фолацин, витамин Вс, В9) также может быть причиной анемии у пациентов с ВЗК, нередко сочетаясь с недостаточностью железа и/

или витамина B12. При болезни Крона тонкой кишки в фазу обострения всасывание фолиевой кислоты резко снижается и может возникнуть выраженная ее недостаточность. Применение сульфасалазина и/или метотрексата снижает всасывание фолиевой кислоты.

Суточная потребность в фолиевой кислоте здорового человека составляет 400 мкг, при дефиците фолатов рекомендуется использовать лечебную дозу до 1 мг/сутки.

## **9. ВЗК И ЧАСТНЫЕ ВОПРОСЫ ПИТАНИЯ.**

### **9.1. ВЗК и молоко.**

Важным вопросом, часто возникающим как у пациентов, так и у врачей, является непереносимость молока и продуктов на его основе у больных ВЗК. Отечественные рекомендации, сайты для пациентов зачастую дают рекомендации об исключении молока из рациона, причем всем пациентам без исключения. Зарубежные авторы (например, эксперты Европейского общества энтерального и парентерального питания), анализируя результаты клинических исследований, советуют ограничивать или исключать молоко только при наличии лактазной недостаточности.

Что такое лактазная недостаточность? Лактазной недостаточностью называется дефицит фермента *лактазы*, который в тонкой кишке расщепляет молочный сахар — *лактозу*. В результате большое количество нерасщепленного молочного сахара накапливается в просвете кишечника, что вызывает диарею, вздутие живота, тошноту, тяжесть и боли в верхних отделах живота.

Известно, что при переходе на взрослый тип питания у части людей активность фермента лактазы может постепенно снижаться. Этот процесс является генетически опосредованным. В результате лица, которые ранее хорошо переносили молоко и молочные продукты, начинают испытывать неприятные симптомы. Такое состояние называется *лактазной недостаточностью*.

*(гиполактазией) взрослых.* Интересно, что лактазная недостаточность взрослых встречается у 90% азиатских народностей и 80% афроамериканцев, в то время как у представителей белой расы в странах Западной и Северной Европы это состояние отмечается достаточно редко — менее 30% населения.

Как выявить лактазную недостаточность? Самый простой способ диагностики лактазной недостаточности — элиминационная диета, когда из рациона исключается молоко и продукты на его основе, после чего симптомы полностью исчезают. У пациентов с ВЗК в фазу обострения результаты такого «теста» трудно интерпретировать ввиду большого количества симптомов, связанных с активностью болезни.

Существует молекулярно-генетическое исследование с определением мутации гена, отвечающего за продукцию фермента лактазы. Преимущество метода — его малая инвазивность, для исследования требуется лишь небольшое количество крови обследуемого лица. Среди недостатков следует отметить тот факт, что наличие мутации гена не всегда отражает истинную активность фермента в тонкой кишке. Активность лактазы на поверхности клеток тонкой кишки может снижаться при болезни Крона, при этом генетические мутации отсутствуют.

К лабораторным методам диагностики лактазной недостаточности относится также водородный дыхательный тест. Он используется в качестве косвенного метода диагностики заболевания. Суть теста заключается в измерении концентрации водорода в выдыхаемом воздухе после приема внутрь лактозы. При лактазной недостаточности нерасщепленная лактоза используется микрофлорой толстой кишки с выделением водорода. Однако, частота ложноположительных результатов дыхательного теста с лактозой достигает 20%.

Золотым стандартом диагностики лактазной недостаточности следует считать определение активности лактазы на поверхности клеток тонкой кишки. В качестве материала для исследования

используются биоптаты слизистой тонкой кишки, получаемые при гастроскопии. Метод позволяет точно установить дефицит фермента лактазы и выявить степень его дефицита. Однако и этот метод не безгрешен, поскольку активность фермента в разных участках кишки может различаться.

Как было сказано выше, исключение молока (реже – кисломолочных продуктов) показано тем пациентам с ВЗК, у которых доказана лактазная недостаточность. Но как часто она вообще встречается у этих пациентов? Данные клинических исследований значительно различаются между собой, что, вероятно обусловлено и этническим разнообразием исследуемых групп больных. Так, при болезни Крона частота выявления лактазной недостаточности дыхательным тестом и/или генетическим исследованием варьирует от 17 до 70% случаев, при язвенном колите дефицит фермента обнаруживается у 4–44% пациентов.

Выявлена закономерность, согласно которой локализация воспалительного процесса в тонкой кишке при болезни Крона чаще сопровождается дефицитом лактазы (100% случаев при поражении тощей кишки, 68% при терминальном илеите, 55% при илеоколите) по сравнению с изолированным поражением толстой кишки (при колите Крона – 43,5%).

Исключение из рациона молока и кисломолочных продуктов всем пациентам, которым установлен диагноз ВЗК, является неверным. Несомненно, пациент, имеющий доказанную лактазную недостаточность, требует резкого ограничения цельного молока в рационе. В то же время, известно, что если непереносимость молока была выявлена лишь в период обострения ВЗК, то это совсем не означает, что симптомы непереносимости будут сохраняться в период ремиссии. Более того, многие больные, испытывающие неприятные симптомы при употреблении цельного молока, хорошо переносят продукты на его основе. К молочным продуктам, которые обычно хорошо переносятся даже при выраженной лактазной недостаточности, относятся йогурт и сыр. В диетотерапии могут быть

использованы также безлактозное молоко и продукты на его основе. Интересно, что у ряда больных с доказанной лактазной недостаточностью употребление небольших объемов цельного молока (менее 250 мл в сутки) вместе с другой пищей переносится хорошо.

## **9.2. ВЗК и кофе.**

Хотя в России число людей, употребляющих кофе, уступает численности «любителей чая», количество жителей нашей страны, выпивающих хотя бы эпизодически чашечку кофе составляет по разным оценкам 60–75%.

Положительный эффект от употребления кофе показан при некоторых хронических заболеваниях (неалкогольная жировая болезнь печени, сахарный диабет 2 типа, болезнь Паркинсона, запор и т.д.). Крупное проспективное исследование 2012 года (включавшее более 400 тысяч человек) продемонстрировало снижение общей смертности, частоты смертей от инсульта, сердечных заболеваний у лиц, употребляющих кофе.

В число приверженцев кофе входят и лица, страдающие ВЗК. Как кофе влияет на кишечник? Насколько вредно (или полезно) пить кофе при болезни Крона и язвенном колите?

Кофе оказывает пребиотическое действие, позитивно влияя на кишечную микробиоту, а также обладает антибактериальной активностью, снижая количество кишечной палочки, бактерий рода *Clostridium* и увеличивая число лакто- и бифидобактерий. Кроме того, описан стимулирующий эффект кофеина в отношении двигательной активности толстой кишки, и увеличение тонуса сфинктера прямой кишки. Исследование 2014 года показало, что у потребления кофе снижает риск развития первичного склерозирующего холангита, который нередко ассоциирован с ВЗК.

Употребление кофе не влияет на риск развития ВЗК, хотя в недавнем мета-анализе продемонстрирована тенденция



к снижению риска развития язвенного колита при употреблении кофе.

Швейцарские исследователи в 2015 году, просив 442 пациента с ВЗК, выяснили что 3/4 из них регулярно употребляют кофе. Среди тех, кто не пил кофе или делал это очень редко, 62% объясняли свой отказ от напитка ухудшением симптомов заболевания. Чаще такой ответ встречался среди лиц с болезнью Крона (76,4%) по сравнению с язвенным колитом (44,4%). Если же оценивать влияние кофе на симптомы у всех 442 больных, то его негативный эффект отметили 45,2% пациентов с болезнью Крона и 20,2% с язвенным колитом.

Других значимых исследований, с применением лабораторных и эндоскопических методов оценки активности заболевания у больных с ВЗК не проводилось. Таким образом, по всей видимости, пациенты с болезнью Крона и язвенным колитом могут употреблять кофе, если он не способствует усилению симптоматики или появлению новых жалоб.

### **9.3. ВЗК и алкоголь.**

Один из самых популярных вопросов от пациентов, помимо «как питаться» — «что можно выпить?». Если быть точнее, чаще всего вопрос звучит так: «Доктор, не поймите меня неправильно, я не алкоголик, но что мне можно выпить на праздник/день рождения?». Чаще всего такой вопрос задают пациенты, которые имеют или легкое течение болезни без выраженных симптомов, или достигли ремиссии заболевания. В этом случае они начинают строить отдаленные планы, в т.ч. пытаются представить себе, как будет выглядеть их дальнейший образ жизни.

Что мы знаем об алкоголе при ВЗК? Имеются ли какие-либо исследования на эту тему? Как ни странно, имеются, причем достаточно крупные и убедительные.

В 2017 году опубликованы результаты исследования EPIC, в котором приняли участие 262 451 человек (Bergmann MM. и соавт.,

2017). Употребление алкоголя участниками исследования было оценено по количеству (не употребляет, употреблял ранее, низкое, умеренное, высокое потребление алкоголя), с учетом норм для мужчин и женщин. С момента наблюдения (т.е. с 1993 года) язвенный колит был впервые выявлен у 198 участников, болезнь Крона – у 84 человек. Проведенный статистический анализ показал, что употребление алкоголя никаким образом не влияет на вероятность развития язвенного колита и болезнь Крона.

Эти результаты позже были подтверждены (правда, лишь для язвенного колита) мета-анализом клинических исследований, в ходе которого проводилась статистическая оценка результатов 9 работ, посвященных изучению вопроса «алкоголь как фактор риска ВЗК». Результат прежний – *употребление алкоголя не увеличивает риск возникновения язвенного колита.*

А вот *хроническое злоупотребление алкоголем (алкоголизм) повышает риск* возникновения ВЗК, о чем убедительно говорит исследование китайских авторов. Они проанализировали данные 10-летнего наблюдения почти 58 тысяч случаев госпитализированных лиц с диагнозом алкогольной интоксикации, сравнив их с контрольной группой, не злоупотребляющей алкоголем. Риск выявления новых случаев ВЗК был выше в 3,17 раза среди страдающих алкоголизмом лиц, из них для болезни Крона в 4,4 раза, для язвенного колита – в 2,33 раза.

«Спасибо, доктор, – скажет пациент, – но мне хотелось бы быть точно уверенным, что алкоголь не спровоцирует обострение моего заболевания». Опасение, следует отметить, не безосновательное. Известно, что этанол, входящий в состав алкогольных напитков, снижает активность иммунных клеток кишечника и подавляет продукцию некоторых цитокинов, а также (что для ВЗК важнее всего!) увеличивает проницаемость кишечной стенки. Таким образом, в теории навредить кишечнику приемом алкоголя можно, однако степень негативного влияния этанола до сих пор неизвестна.

Что говорят исследования? Исследования не могут точно ответить на этот вопрос. С одной стороны, количество их ограничено, а число испытуемых редко превышает несколько десятков человек. С другой стороны, методика проведения большинства из этих исследований такова, что они зачастую основаны на проведении опросов, в т.ч. ретроспективных («вспомните, какие симптомы у вас были ранее»).

Тем не менее, некоторые интересные данные доступны для анализа. В 2004 году Jowett и соавторы опубликовали результаты наблюдения за 191 пациентом с язвенным колитом в фазу клинической ремиссии. В течение года пациентам периодически проводили опрос о количестве и характере употребляемых продуктов и напитков, в т.ч. алкоголя. Через 12 месяцев обострение заболевания наблюдалось у 52% больных.

Установлено, что употребление алкоголя в умеренных дозах не увеличивало риск обострения, тогда как прием высоких доз алкоголя повышал риск обострения язвенного колита в 2,71 раза. Недостатком исследования было отсутствие точных сведений об опасной и безопасной дозах алкоголя.

Еще одна интересная работа была проведена в США. 14 пациентов с язвенным колитом и болезнью Крона в ремиссии, а также 7 здоровых добровольцев приняли участие в исследовании, которое оценивало влияние употребления вина на течение заболевания. Каждый пациент выпивал в день 1–3 бокала красного сухого вина (примерно 0,4 г этанола на 1 кг массы тела) в течение недели. До и после исследования проводилась оценка анализа крови, анализа кала на фекальный кальпротектин, а также кишечная проницаемость, о которой говорилось выше. За период исследования не было ни одного случая обострения заболевания. У пациентов отмечено достоверное повышение тонкокишечной (при болезни Крона) и толстокишечной (при язвенном колите) проницаемости. Поскольку кишечная проницаемость играет важную роль в развитии ВЗК и в целом может рассматриваться как ранний

маркер воспаления, скорее всего регулярное (постоянное) употребление вина даже в небольших количествах приведет к обострению заболевания. В то же время хочется отметить, что у большинства участников исследования (пациенты с ВЗК) исходно был отмечен повышенный уровень фекального кальпротектина, т.е. не исключено, что ремиссия заболевания была лишь клиническая.

Наконец, одна из последних работ, также выполненная в США в конце декабря 2017 года, оценивала симптоматику со стороны органов пищеварения у лиц, употребляющих алкоголь. Из 90 пациентов с неактивным ВЗК 62% регулярно употребляли алкоголь в различных количествах, что в целом сопоставимо с данными по США в целом (61% американцев периодически употребляет алкоголь). Из общего числа употребляющих алкоголь 75% больных с ВЗК отметили, что в последующем у них отмечается ухудшение симптомов со стороны желудочно-кишечного тракта (боли в животе, послабление стула, вздутие живота и т.д.). К сожалению, исследование было вновь построено на опросе пациентов, что ограничивает его ценность.

Остается без ответа вопрос – какой алкоголь менее вреден для кишечника. В крупных исследованиях оценивался факт употребления алкоголя в принципе, в небольших – употребление красного вина. Вероятнее всего, самым важным фактором будет общее количество этанола в суточном «бокале», нежели его вид. В связи с отсутствием в клинических исследованиях указаний на безопасную дозу этанола для этой категории больных, рекомендуется минимизировать употребление алкоголя, насколько это возможно. Регулярное употребление алкоголя, особенно в высоких дозах, может вызвать обострение ВЗК.

Не рекомендуется употребление алкоголя одновременно с некоторыми препаратами, которые принимают пациенты с ВЗК. Так, тяжелое лекарственное поражение печени может наблюдаться при одновременном приеме метронидазола и этанола. Прием других препаратов (месалазины, азатиоприн/меркаптопурин,

стероидные гормоны) не исключает возможности эпизодического употребления алкоголя в небольших дозах.

## ОТ АВТОРА

Невозможно объять необъятное. Но я постарался ответить на большинство вопросов, которые беспокоят пациентов с болезнью Крона и язвенным колитом. Ответить, опираясь на современные представления об этих заболеваниях, руководствуясь принципами доказательной медицины. Возможно, через несколько лет эти представления поменяются, появятся новые данные и новые рекомендации. Может быть, специалисты по ВЗК смогут смело рекомендовать особую диету, которая улучшит качество жизни всех пациентов с этими заболеваниями.

Хочется надеется, что изложенная выше информация, несмотря на ее обилие, разнообразие и (не исключено) некоторую сложность для восприятия, поможет пациентам с ВЗК разобраться в своей болезни.