

«ПАЦИЕНТ С СД2 И ХСН: ВЫБИРАЕМ СТРАТЕГИЮ И ТАКТИКУ ДЛЯ РЕШАЮЩЕГО СРАЖЕНИЯ В ЖИЗНИ»

Комбинированный риск прогрессирования ХБП и развития ССО в зависимости от СКФ и альбуминурии

50 мг/г

79 мл/мин/1,73 м²

				Альбуминурия		
				A1	A2	A3
Категории СКФ (мл/мин/1,73м ²) Описание и значение	C1	Высокая или оптимальная	≥90	Оптимальная или незначительно повышенная <30 мг/г <3мг/ммоль	Высокая 30-300 мг/г 3-30мг/ммоль	Очень высокая >300 мг/г >30мг/ммоль
	C2	Незначительно сниженная	60-89	Низкий*	Умеренный	Высокий
	C3a	Умеренно сниженная	45-59	Низкий*	Умеренный	Высокий
	C3b	Существенно сниженная	30-44	Умеренный	Высокий	Очень высокий
	C4	Резко сниженная	15-29	Высокий	Очень высокий	Очень высокий
	C5	Почечная недостаточность	<15	Очень высокий	Очень высокий	Очень высокий

*низкий риск: как в общей популяции, в отсутствии признаков повреждения почек категории СКФ C1 и C2 не удовлетворяют критериям ХБП

СТРАТИФИКАЦИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА ПРИ СД



Поражение органов мишеней:

- ✓ Протеинурия;
- ✓ ХБП ≤ 30 мл/мин;
- ✓ ГЛЖ;
- ✓ Ретинопатия.

Большие факторы риска:

1. Возраст
2. Ожирение
3. Дислипидемия
4. Курение
5. АД (гипертензия)



ТЕРАПИЯ ПЕРВОЙ ЛИНИИ зависит от сопутствующих заболеваний, факторов, основанных на предпочтении пациента, включая стоимость и доступность препаратов, необходимость в контроле, обычно включает метформин и изменение образа жизни

Статус-2022г.

АССЗ/ФАКТОРЫ ВЫСОКОГО СС РИСКА, СН, ХБП+

РАССМОТРЕТЬ НЕЗАВИСИМО ОТ ИСХОДНОГО HbA1c, ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЦЕЛИ HbA1c И ПРИМЕНЕНИЯ МЕТФОРМИНА†



ВО ИЗБЕЖАНИЕ
КЛИНИЧЕСКОЙ
И НЕПРЯМОЙ
РЕГУЛЯРНОЙ
КОРРЕКЦИИ
ТЕРАПИИ (КАЖДЫЕ
3-6 МЕСЯЦЕВ)

+АССЗ/высокий СС риск*

и/или

арГПП-1

с доказанными СС
преимуществами¹

иSGLT2

с доказанными СС
преимуществами¹

Если HbA1c выше цели

- Для пациентов на арГПП-1, рассмотреть вопрос о добавлении иSGLT2 с доказанными СС преимуществами и наоборот¹
- ТЗД²

**+СЕРДЕЧНАЯ
НЕДОСТАТОЧНОСТЬ***

иSGLT2

с доказанными
преимуществами у
таких пациентов¹

+ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК**

ХБП
или альбуминурия
(≥ 200 мг/г)

ХБП
без альбуминурии
(СКФ < 60 мл/мин/1.73 м²)

ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНО
иSGLT2 с доказанной первичной почечной точкой
в отношении снижения риска прогрессирования
ХБП

или

иSGLT2 с доказанными преимуществами в
отношении снижения риска прогрессирования
ХБП в CVOT

или

арГПП-1 с доказанными СС преимуществами¹,
если иSGLT2 противопоказаны
Для пациентов с ХБП (СКФ < 60 мл/мин/1.73 м²) без
альбуминурии рекомендовано снижать сердечно-
сосудистый риск

Если HbA1c остается выше целевых значений рассмотрите возможность интенсификации терапии с учетом сопутствующих заболеваний, факторов, основанных на предпочтении пациента, включая стоимость и доступность препаратов, необходимость в контроле

иSGLT в РКИ продемонстрировали разную эффективность

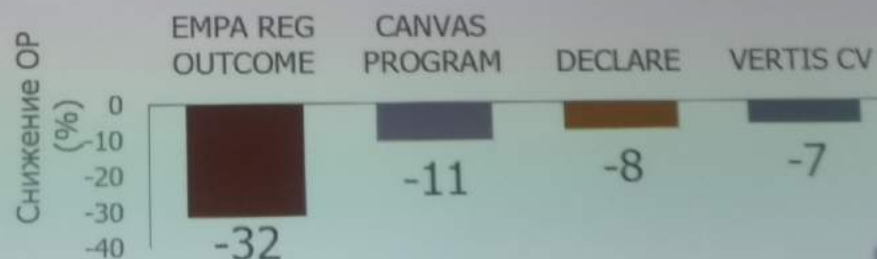
СНИЖЕНИЕ MACE
(в популяции АССЗ)



СНИЖЕНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СМЕРТНОСТИ
(в популяции АССЗ)



СНИЖЕНИЕ ОБЩЕЙ СМЕРТНОСТИ
(в популяции АССЗ)



J. Rangaswami et al Circulation. 2020;142:00-00.



Новое универсальное определение сердечной недостаточности классифицирует различные фенотипы в соответствии с ФВЛЖ



Универсальное определение и классификация
сердечной недостаточности 2020 от
Американского общества специалистов по СН,
Ассоциации специалистов по СН
Европейского общества кардиологов,
Японского общества специалистов по СН


 ELSEVIER

Journal of Cardiac Failure
Available online 1 March 2015
In Press, Corrected Proof



Universal Definition and Classification of Heart Failure: A Report of the Heart Failure Society of America, Heart Failure Association of the European Society of Cardiology, Japanese Heart Failure Society and Writing Committee of the Universal Definition of Heart Failure

[illegible]

ФРАКЦИЯ
ВЫБРОСА
ЛЕВОГО
ЖЕЛУДОЧКА

 $\leq 40\%$

СН со сниженной ФВ
(СНнФВ)

41-49%

СН с незначительно сниженной ФВ

 $\geq 50\%$

СН с сохраненной ФВ
(СНсФВ)

СН с улучшившейся ФВ

СН с исходной ФВЛЖ $\leq 40\%$, прирост на $\geq 10\%$ от исходного уровня, при повторном измерении $> 40\%$



ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ХСН

СС заболевания/факторы риска
(СД, АГ, ХБП, ожирение, ХОБЛ, пожилой возраст)



КЛЮЧЕВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СНсФВ И СНнФВ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

	СНсФВ ~30%	СНнФВ ~70%
% в популяции СД		
Ключевые специф. факторы развития	Ожирение, ИР, АГ, ФП, ЛГ, E/e $\geq$ 9	аССЗ (ИБС), возраст >65 лет, курение, длительность СД >8 лет, высокие дозы инсулина
Общие факторы риска	ДЛП, возраст >55 лет, ХБП, микроангиопатии, анемия, обструктивное апноэ, ХОБЛ, гиподинамия	
Особенности пациентов	Метаболический синдром (ожирение, АГ), чаще женщины, часто с ХБП	Пациенты с ИБС, часто с коронарными событиями (ИМ) в анамнезе, чаще мужчины
Ранние ЭхоКГ находки	ДД: нарушение расслабления, $\uparrow$ жесткость миокарда, E/e $\geq$ 13, e<9 sm/s, ГЛЖ, $\uparrow$ ЛП	СД: EF<40% ГЛЖ, ДЛП
Профиль биомаркеров	BNP $\geq$ 35 pg/ml NT-proBNP $\geq$ 125 pg/ml, но BNP может быть ниже при ожирении, чем у людей без ожирения с той же выраженностью ХСН	



ПАЦИЕНТЫ С ДОКЛИНИЧЕСКОЙ СН - ИНДЕНТИФИКАЦИЯ

Особенности диагностики СН при СД

Фактически четверть пациентов с СД2 без ССЗ (стаж СД < 5 лет) имела диастолическую дисфункцию

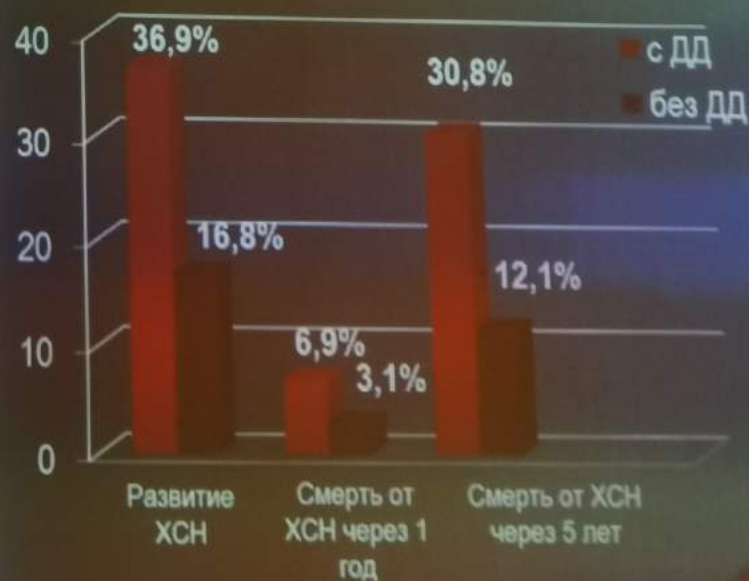


Необходим ЭхоКГ скрининг как минимум в группах наиболее высокого риска, к которым относятся:

- пациенты среднего и старшего возраста
- с ХБП
- с ожирением
- с анемией
- с АГ
- с ССЗ

БЕССИМПТОМНАЯ диастолическая дисфункция повышала вероятность развития симптомной СН более чем в 2 раза, а 5-летний риск смерти от ХСН - в 2,5 раза!

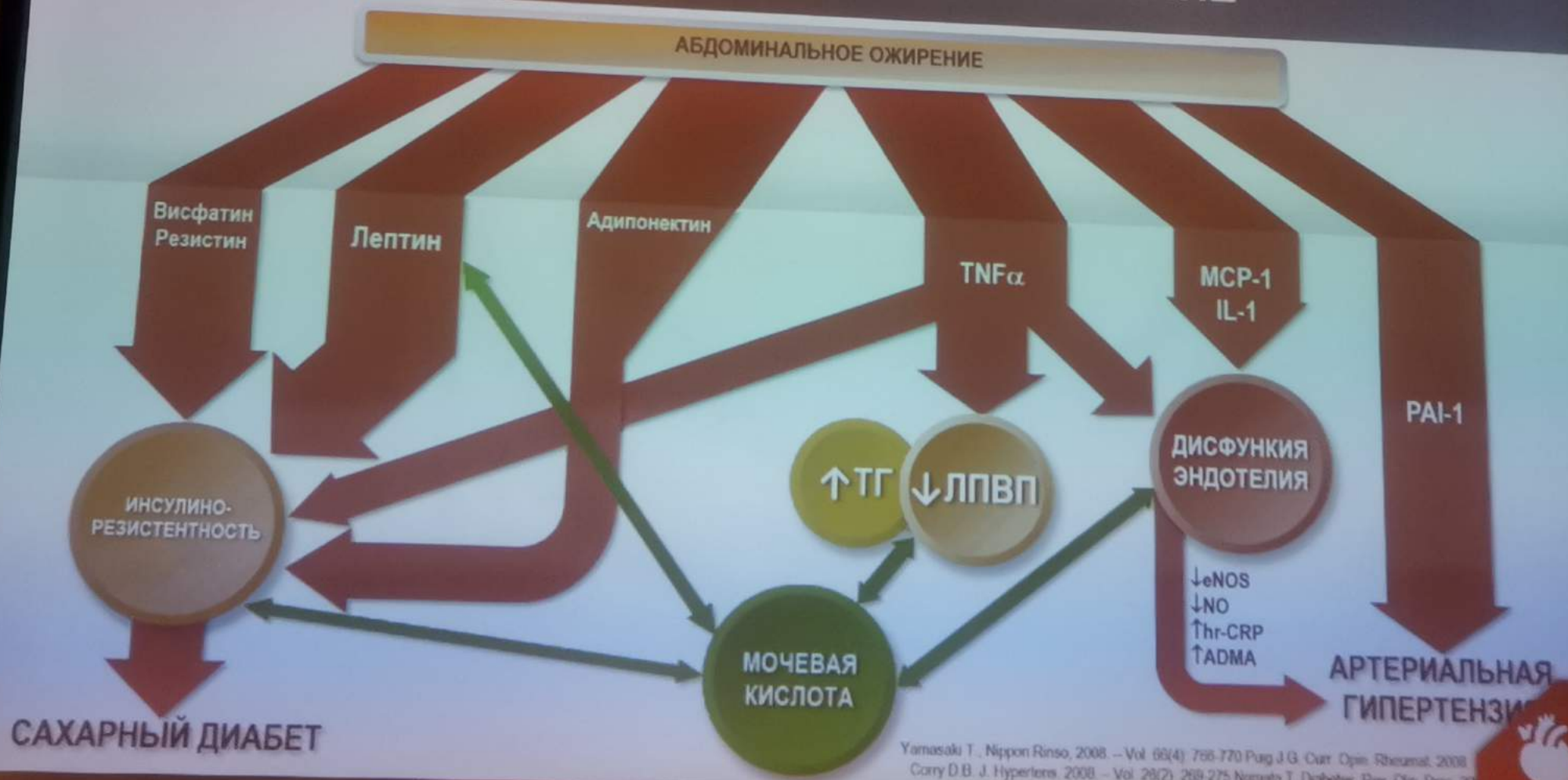
P ДЛЯ ВСЕХ СРАВНЕНИЙ < 0.001



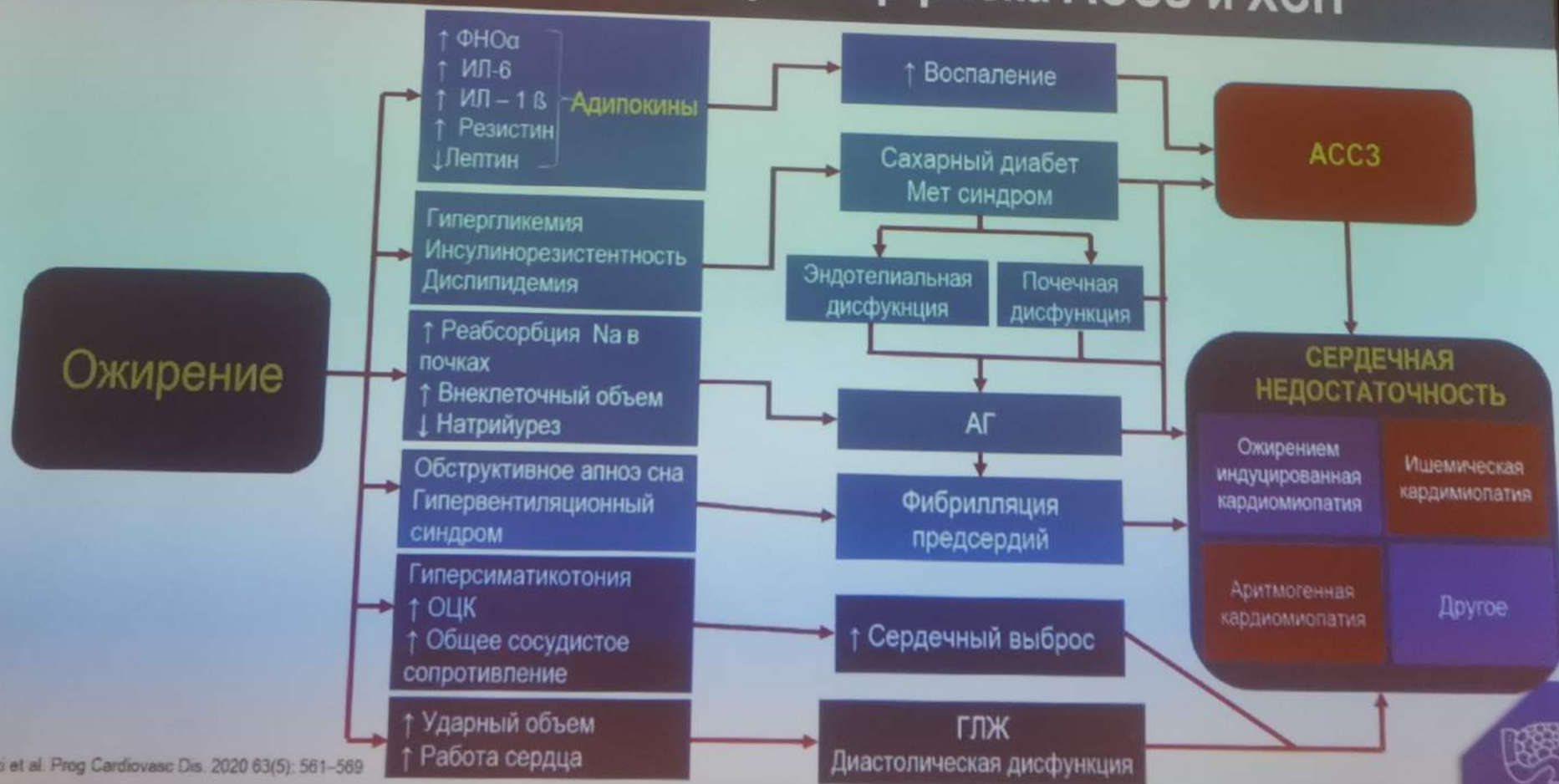
ОСНОВНЫЕ МЕХАНИЗМЫ НЕФРОПРОТЕКЦИИ иSGLT2



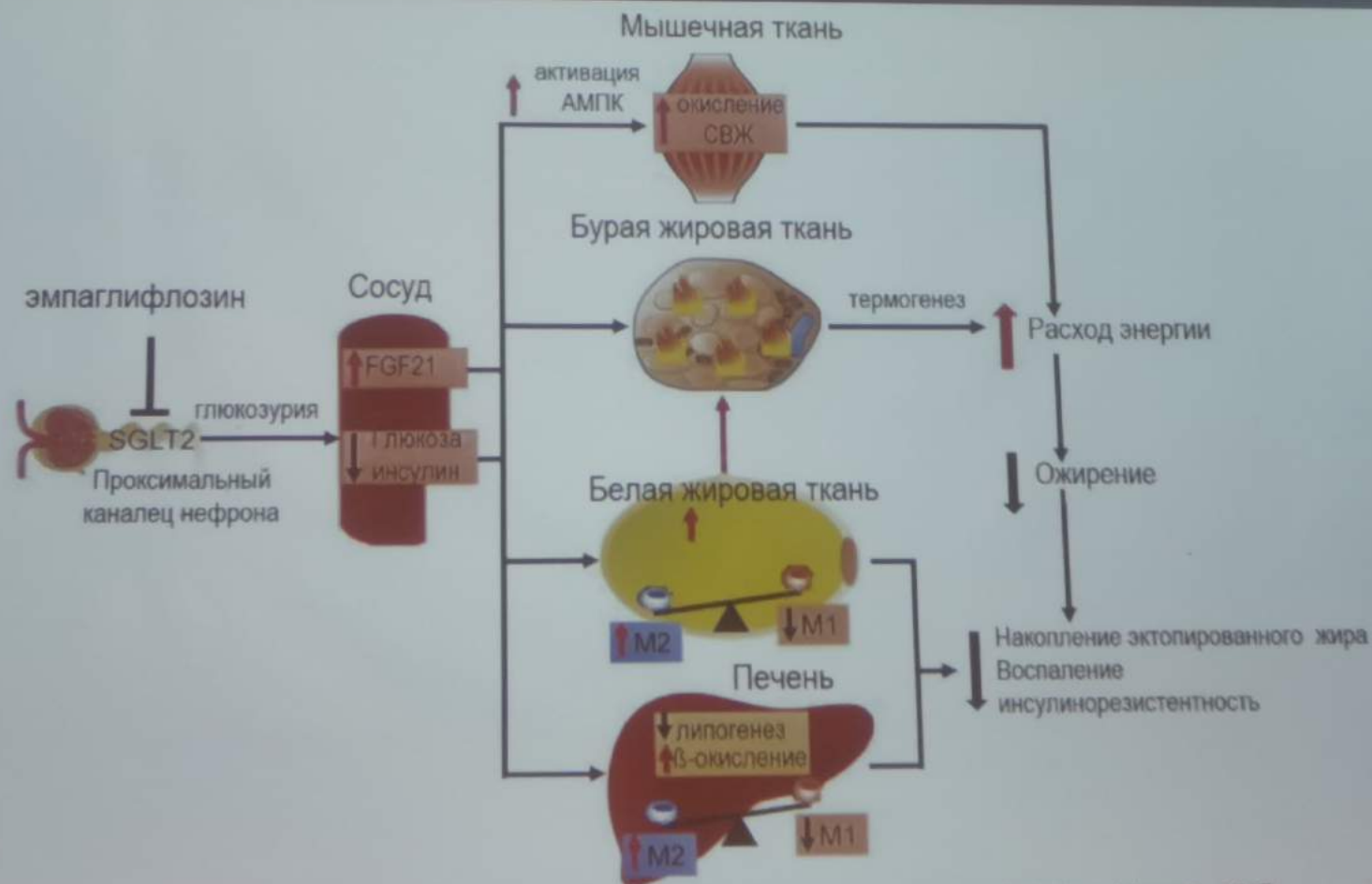
ГИПЕРУРИКЕМИЯ И АБДОМИНАЛЬНОЕ ОЖИРЕНИЕ



Ожирение - инициирующий фактор риска АССЗ и ХСН

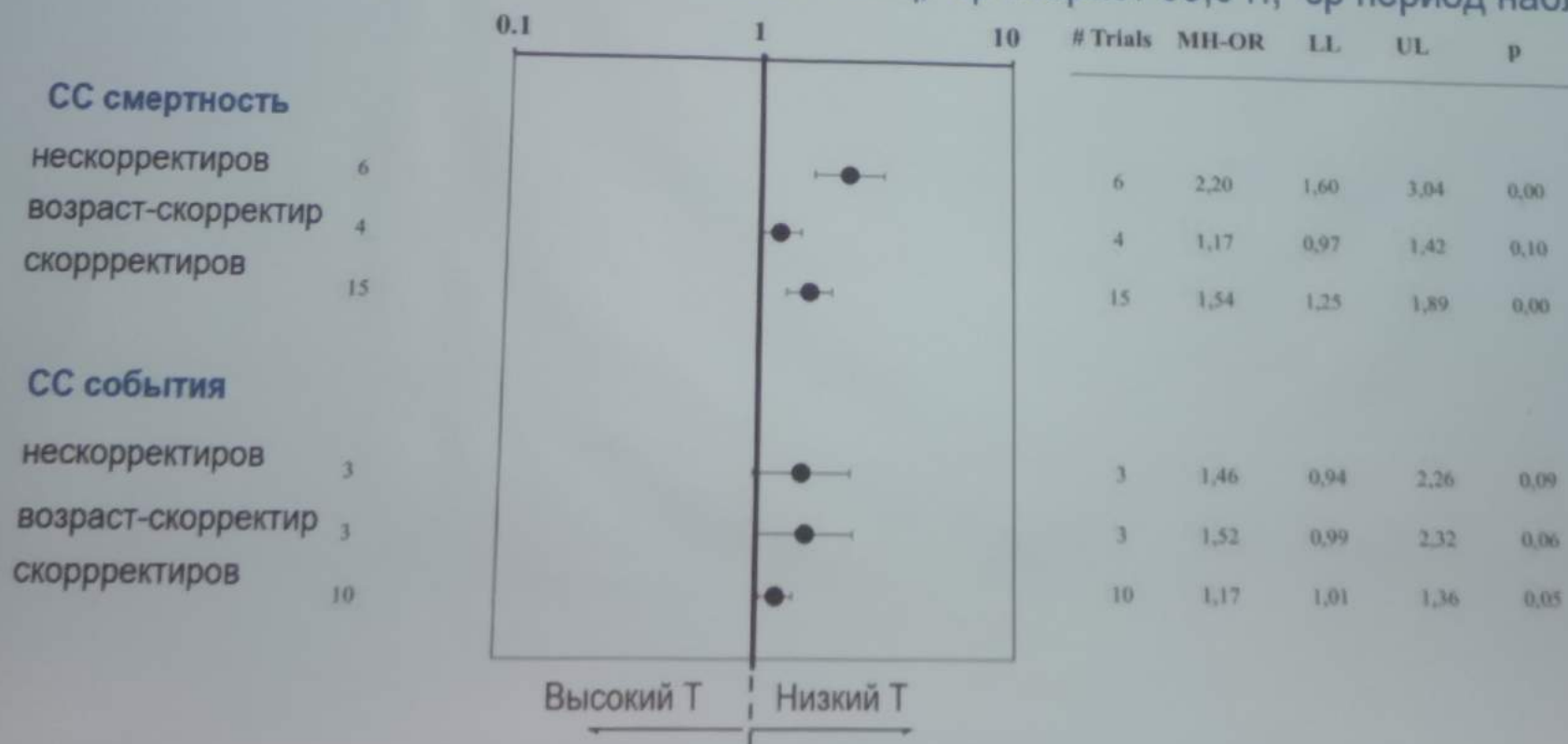


ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СНИЖЕНИЕ ВЕСА ПРИ ИНГИБИРОВАНИИ SGLT2

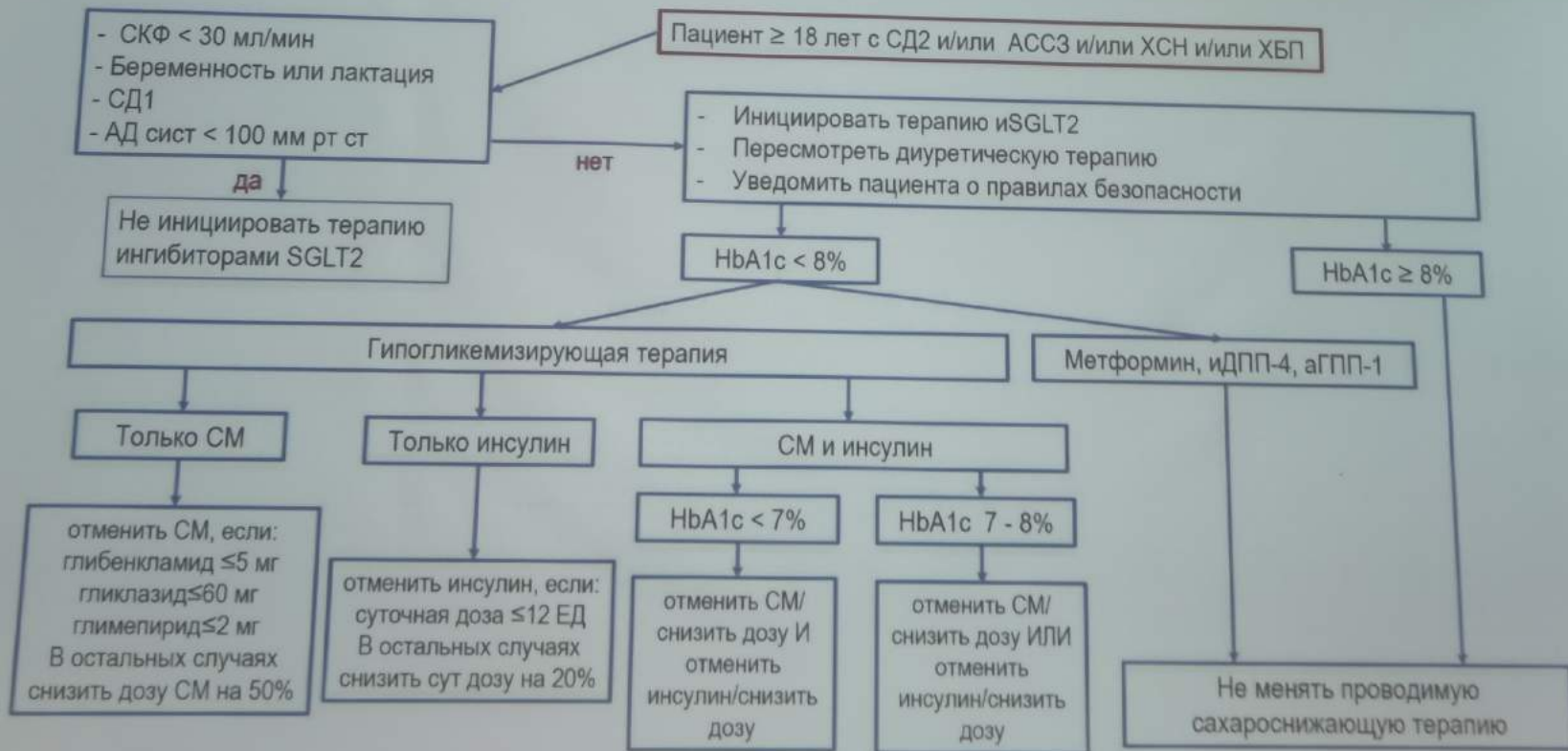


НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ЭНДОГЕННОГО ТЕСТОСТЕРОНА- МАРКЕР (ФАКТОР?) РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

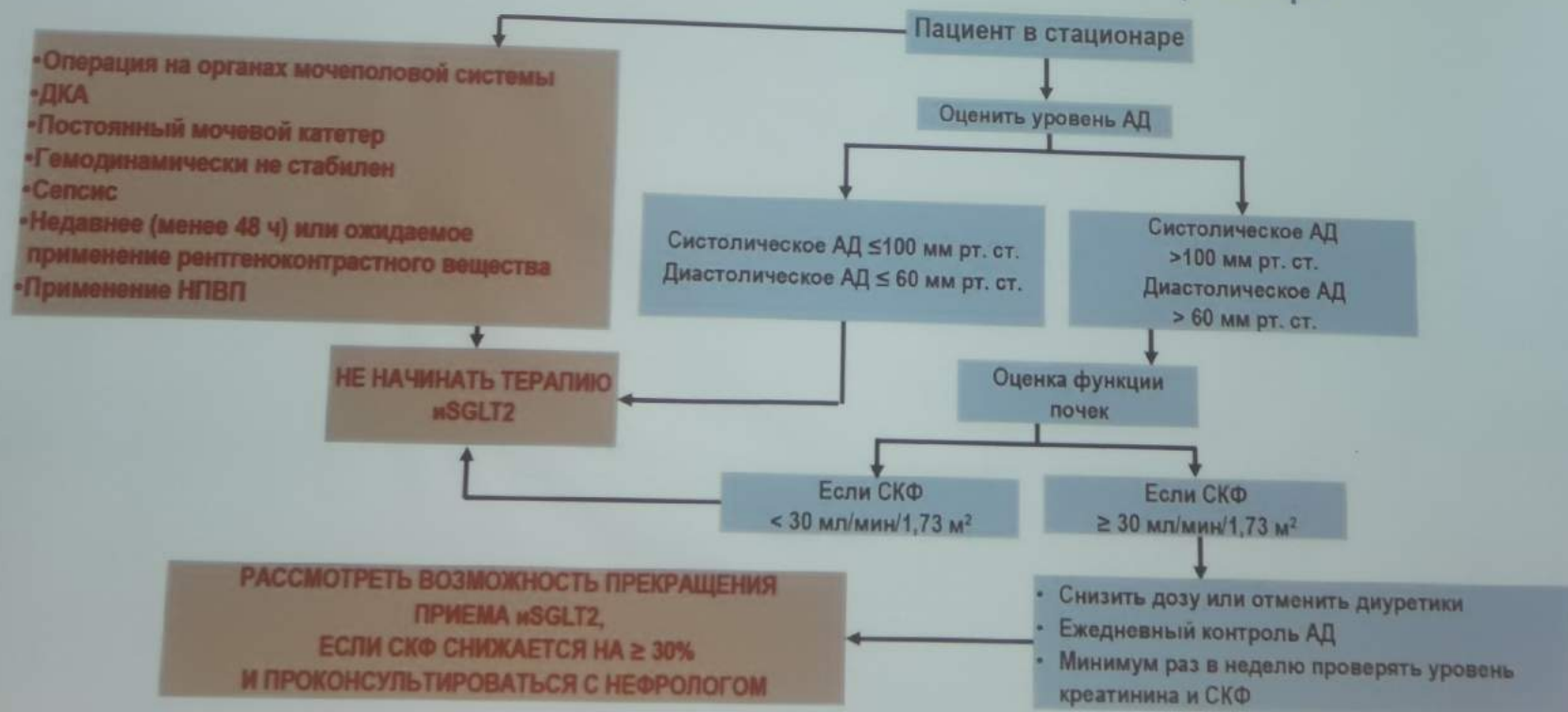
Метаанализ 37 исследований (с 1988 по 2017гг.)
N = 43 041 пац, ср возраст 63,5 г., ср период наблюдения - 6,2г.



Алгоритм коррекции сахароснижающей терапии при назначении ингибитора SGLT2



Общие рекомендации относительно начала применения ингибиторов SGLT2 у пациентов с СД2 и СС3 в стационаре



Плановые хирургические вмешательства

Рекомендации по ведению хирургических пациентов в стационаре, которые получают лечение ингибиторами SGLT2

1	Пациенты, которым планируется малое хирургическое вмешательство, могут продолжить прием ингибиторов SGLT2
2	Такие малые плановые хирургические вмешательства, как колоноскопия, требующая подготовки кишечника и/или специальной диеты, подразумевают временное прекращение приема ингибиторов SGLT2 за 2–3 дня до процедуры
3	Терапию ингибиторами SGLT2 следует временно прекратить - за 72 ч до проведения обширного хирургического вмешательства и тщательно контролировать уровень глюкозы в плазме в периоперационный период
4	Следует проводить строгий гликемический послеоперационный контроль, при появлении тошноты, рвоты, слабости, снижения аппетита, обезвоживания, оценивать уровень кетонов (даже при хорошей гликемии)
5	Терапию ингибиторами SGLT2 следует возобновить при условии восстановления нормального режима питания и водного баланса, нормоволемии, отсутствия кетоза или смещения метаболических процессов в сторону катаболизма (примерно через 3–5 дней для большинства пациентов; до 4–6 недель для тех, кто перенес бариатрическую операцию)
6	Терапию ингибиторами SGLT2 следует возобновить у пациентов, только если не нарушена гемодинамика и сохранена функция почек

Рутинное определение кетонов в моче не рекомендуется на фоне лечения ингибиторами SGLT2, потому что показатели могут вводить в заблуждение. Измерение кетонов крови предпочтительнее у пациентов с симптомами для диагностики ДКА

Пациентам следует дать руководство в отношении ингибиторов SGLT2 в периоды острых заболеваний



- Связаться с врачом, если у Вас острое состояние
- При остром состоянии увеличить объем питья
- Прекратить прием ингибиторов SGLT2, если есть рвота и Вы не можете пить и есть
- Есть чаще небольшими порциями, закуски или напитки с содержанием углеводов
- Вести строгий лабораторный мониторинг гликемии
- Немедленно обратиться за медицинской помощью при постоянной тошноте, рвоте, отсутствие аппетита, болях в животе, выраженной жажде, затруднении дыхания, сонливости

Современные схемы терапии генитальной инфекции при приеме иSGLT2



Генитальная инфекция у женщин	Схема лечения
Неосложненный кандидозный вульвовагинит	Клотримазол (миконазол) вагинальный суппозиторий 100 мг на ночь в течение 7 дней ИЛИ клотримазол (миконазол) вагинальный суппозиторий 200 мг на ночь в течение 3 дней ИЛИ флуконазол 150 мг per os однократно
Тяжелый кандидозный вульвовагинит	Флуконазол 150 мг per os каждые 72 ч – 3 раза
Рецидивирующий кандидозный вульвовагинит	10-14 дней местной терапии, затем флуконазол 150 мг per os еженедельно – 6 мес

Генитальная инфекция у мужчин	Схема лечения
Неосложненный кандидозный баланит	Клотримазол 1% крем 2 раза в день в течение 10 дней ИЛИ миконазол 2% крем 2 раза в день в течение 10- дней + частая обработка слабосолевым раствором
Тяжелый кандидозный баланит	Добавить 1% гидрокортизон



НЕОСЛОЖНЕННЫЕ ФОРМЫ НЕ ТРЕБУЮТ ОТМЕНЫ иSGLT2