

Современные рекомендации: фокус на снижение сердечно-сосудистой смертности



Приволжский исследовательский медицинский университет
Доцент кафедры терапии и кардиологии
Дурыгина Елена Митрофановна

Сахарный диабет 2 типа: что изменилось с 2015 года?

**Изменения о
представлении СД
2 типа и его
осложнений**



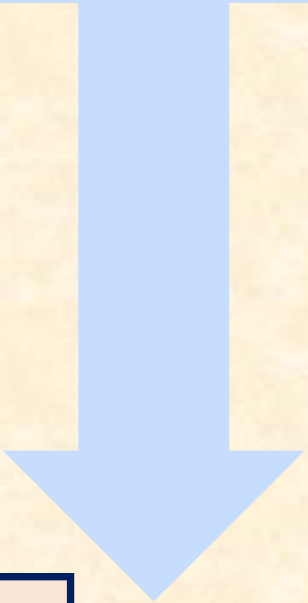
**Доказательные исследования в
диабетологии**

**Новые принципы
кардиопротекции и
нефропротекции**

**Новые принципы выбора
противодиабетических препаратов
(клиническая профилизация больных,
персонализация терапии)**

Увеличение продолжительности и качества жизни

**Открытие
органопротективных
эффектов новых
препаратов для
лечения СД 2 типа**



Начало новой эры в управлении сахарным диабетом 2 типа: кардио- и нефропротекции

Диабет¹⁻⁵



СС заболевания^{6,7}



Сердечная
недостаточность^{8,9}



СС, Сердечно-сосудистые заболевания

1. American Diabetes Association. *Diabetes Care* 2019;42:S1; 2. Garber AJ et al. *Endocr Pract* 2018;24:91; 3. Diabetes Canada. *Can J Diabetes* 2018;42:S162; 4. International Diabetes Federation. *Clinical Practice Recommendations*. 2017. www.idf.org/e-library/guidelines.html (accessed March 2019); 5. Davies MJ et al. *Diabetes Care* 2018;41:2669; 6. Piepoli MF et al. *Eur Heart J* 2016;37:2315; 7. Das SR et al. *J Am Coll Cardiol* 2018;72:3200; 8. Ezekowitz JA et al. *Can J Cardiol* 2017;33:1342; 9. Ponikowski P et al. *Eur Heart J* 2016;37:2129

Основные цели терапии пациентов с сахарным диабетом

**Увеличение
продолжительности
жизни**



**Снижение риска
сердечно-сосудистой
смерти**

**Улучшение
качества жизни**



**Снижение инвалидизации
(ИМ, ХСН, ОНМК)**

Сформирована новая стратегия лечения пациентов с сахарным диабетом 2 типа и сердечно-сосудистыми заболеваниями

Цели лечения

- Снижение риска преждевременной смерти от сердечно-сосудистых заболеваний
- Улучшение качества жизни жизни

Задачи

- Профилактика ССЗ
- Выбор оптимальной тактики лечения для пациентов с АССЗ, ХСН, ХБП

Группы препаратов

- и НГЛТ-2
- ар ГПП-1

С доказанными сердечно-сосудистыми преимуществами

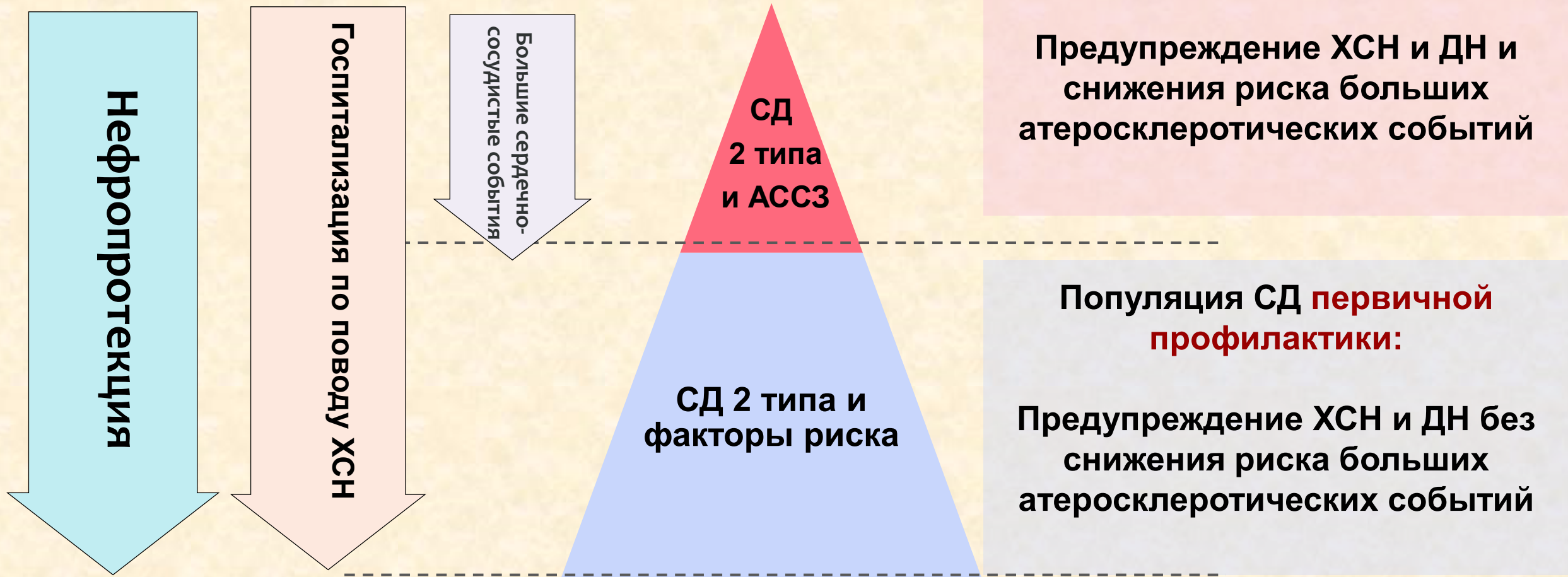
Инновационные группы препаратов: реально влияем на смертность и большие события

Большие сердечно-сосудистые события (3 MACE)	СС смерть	Смертность вследствие любых причин	Госпитализация по причине ХСН	Развитие или ухудшение нефропатии
				

EMPA-REG Outcome (иНГЛТ-2)				
↓ 14 %	↓ 38 %	↓ 32 %	↓ 35 %	↓ 39 %
LEADER (ар ГПП-1)				
↓ 13 %	↓ 22 %	↓ 15 %	↓ 13 %	↓ 22 %

SGLT2 продемонстрировали положительное влияние на разные группы пациентов.

Кардиоренальная эффективность SGLT 2



Факторы, которые следует учитывать при выборе сахароснижающей терапии у взрослых с сахарным диабетом 2 типа

	СС события	
	АС ССЗ	ХСН
Ингибиторы SGLT2	Преимущество: эмпаглифлозин канаглифлозин	Преимущество: эмпаглифлозин [†] канаглифлозин дапаглифлозин
арГПП-1	Нейтрально: ликсисенатид	Нейтрально
	Преимущество: лираглутид семаглутид дулаглутид	
идПП-4	Нейтрально	Потенциальный риск: саксаглиптин

Рекомендации по дозировке для конкретного препарата см. в инструкции по мед. применению. [†] FDA одобрено сердечно-сосудистое показание. [‡] одобрено FDA для снижения риска госпитализаций по сердечной недостаточности; [§] FDA-одобрено для снижения

ССЗ, сердечно-сосудистые заболевания; ДПП4, дипептидилпептидаза 4; ДКА, диабетический кетоацидоз; ХБП, хроническая болезнь почек; ар ГПП1, агонисты рецептора глюкагоноподобного пептида 1; СН, сердечная недостаточность

Факторы, которые следует учитывать при выборе сахароснижающей терапии у взрослых с сахарным диабетом 2 типа

	Влияние на почки	
	Прогрессирование ХБП	Дозирование / использование*
Ингибиторы SGLT2	Преимущество: канаглифлозин [§] , эмпаглифлозин [†] , дапаглифлозин [‡]	Коррекция дозы от уровня СКФ (канаглифлозин, дапаглифлозин, эмпаглифлозин, эртуглифлозин)
арГПП-1	Преимущество: лираглутид	• Коррекция дозы (эксенатид, ликсисенатид) • Осторожность при назначении или повышении дозы из-за потенциального риска острого повреждения почек
иДПП-4	Нейтрально	Коррекция дозы (ситаглиптин, саксаглиптин, алаглиптин); может быть использован при почечной недостаточности Для линаглиптина коррекция дозы не требуется

Рекомендации по дозировке для конкретного препарата см. в инструкции по мед. применению. † FDA одобрено сердечно-сосудистое показание. ‡ одобрено FDA для снижения риска госпитализаций по сердечной недостаточности; § FDA-одобрено для снижения

ССЗ, сердечно-сосудистые заболевания; ДПП4, дипептидилпептидаза 4; ДКА, диабетический кетоацидоз; ХБП, хроническая болезнь почек; ар ГПП1, агонисты рецептора глюкагоноподобного пептида 1; СН, сердечная недостаточность

Факторы, которые следует учитывать при выборе сахароснижающей терапии у взрослых с сахарным диабетом 2 типа

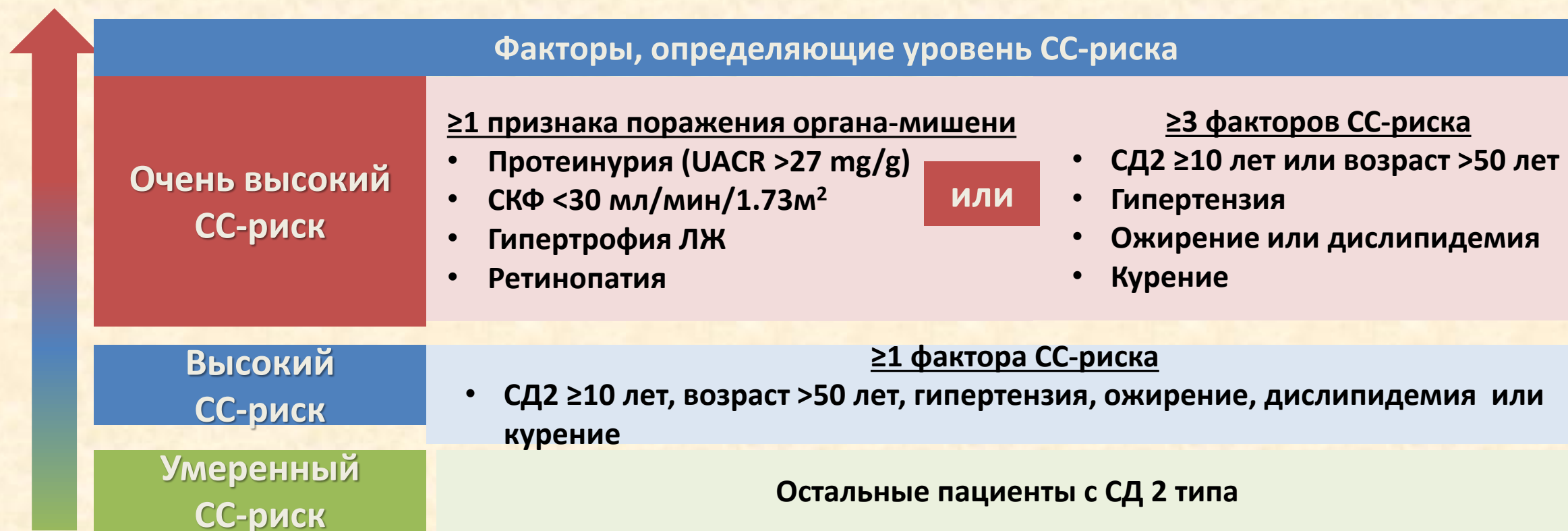
	Дополнительные замечания
Ингибиторы SGLT2	• Предупреждение FDA («чёрная рамка»): ампутации (канаглифлозин) • Риск переломов (канаглифлозин) • ДКА (для всех редко) • Генитальные инфекции • Риск гиповолемии, гипотензии • ↑ЛПНП • Риск развития гангрены Фурнье
арГПП-1	• Предупреждение FDA («чёрная рамка») : Риск опухолей С-клеток щитовидной железы (лираглутид, альбиглутид, дулаглутид, эксенатид) • Желудочно-кишечные расстройства (тошнота, рвота, диарея) • Реакции в месте инъекции • Острый панкреатит
идПП-4	• Потенциальный риск острого панкреатита • Боль в суставах

Рекомендации по дозировке для конкретного препарата см. в инструкции по мед. применению. † FDA одобрено сердечно-сосудистое показание. ‡ одобрено FDA для снижения риска госпитализаций по сердечной недостаточности; § FDA-одобрено для снижения

ССЗ, сердечно-сосудистые заболевания; ДПП4, дипептидилпептидаза 4; ДКА, диабетический кетоацидоз; ХБП, хроническая болезнь почек; ар ГПП1, агонисты рецептора глюкагоноподобного пептида 1; СН, сердечная недостаточность

ESC–EASD (2019): категории риска у больных СД 2 типа ¹

Приоритетный выбор препарата для снижения риска ССО у больных СД2 должен быть обоснован наличием ССЗ или категорией СС-риска



Пациенты с СД 2 и АССЗ или высокого/очень высокого риска НЕ ПОЛУЧАЛИ ранее сахароснижающую терапию

Монотерапия
иSGLT-2 или аГПП-1

Если HbA1c > ЦУ

Добавить метформин

Если HbA1c > ЦУ

- Добавить аГПП-1 или иSGLT-2 с доказанными сердечно-сосудистыми преимуществами
- иДПП-4 если не добавлены аГПП-1
- Базальный инсулин
- ТЗД (но не при НК)
- СМ

Монотерапия метформином

Если HbA1c > ЦУ

иДПП-4

аГПП-1

иSGLT-2

ТЗД

Если HbA1c > ЦУ

иSGLT-2
или
ТЗД

иSGLT-2
или
ТЗД

аГПП-1/
иДПП-4/
ТЗД

иSGLT-2/
иДПП-4/
аГПП-1

Если HbA1c > ЦУ

Добавить другие препараты из списка
выше

Если HbA1c > ЦУ

СМ или базальный инсулин с низким
риском гипогликемий

Пациенты с СД 2 типа и АССЗ или высокого/очень высокого риска ПОЛУЧАЛИ ранее метформин

Добавить иSGLT-2 или
аГПП-1



Если HbA1c > ЦУ

- Добавить аГПП-1 или иSGLT-2 **с доказанными сердечно-сосудистыми преимуществами**
- иДПП-4 если не добавлены аГПП-1
- Базальный инсулин
- ТЗД (но не при НК)
- СМ

Продолжить метформин



Если HbA1c > ЦУ

иДПП-4

аГПП-1

иSGLT-2

ТЗД

Если HbA1c > ЦУ

иSGLT-2
или
ТЗД

иSGLT-2
или
ТЗД

аГПП-1/
иДПП-4/
ТЗД

иSGLT-2/
иДПП-4/
аГПП-1

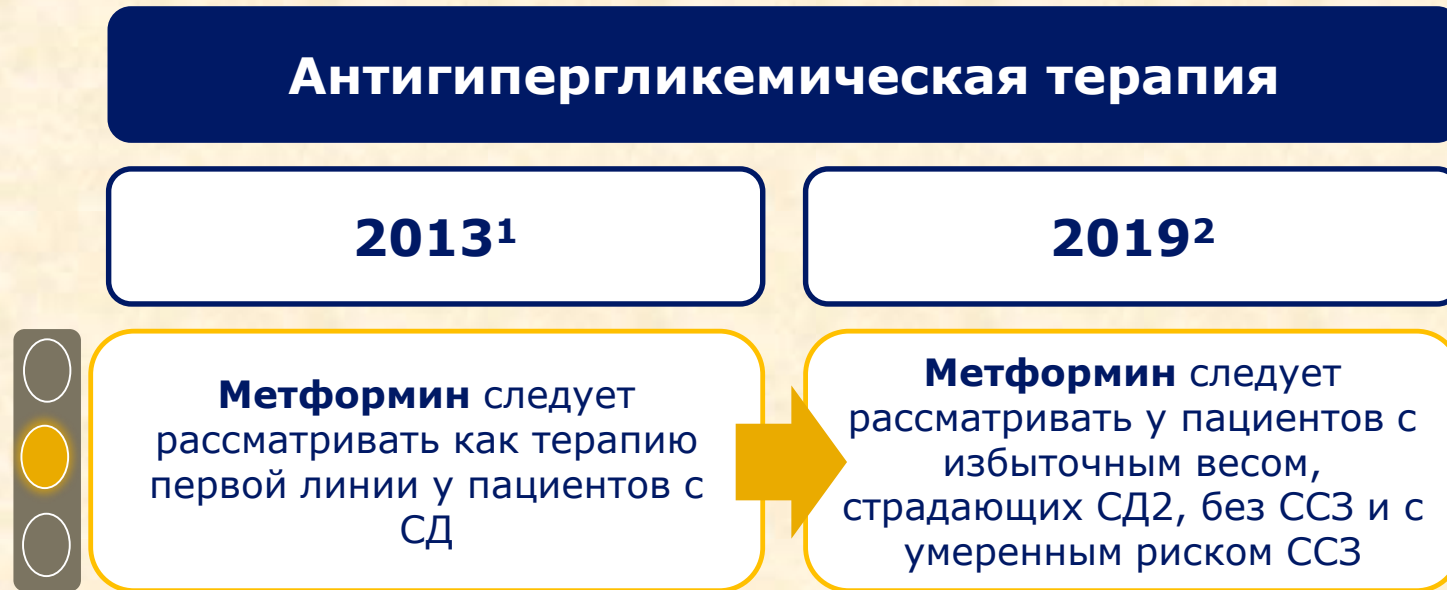
Если HbA1c > ЦУ

Добавить другие препараты из списка
выше

Если HbA1c > ЦУ

СМ или базальный инсулин с низким
риском гипогликемий

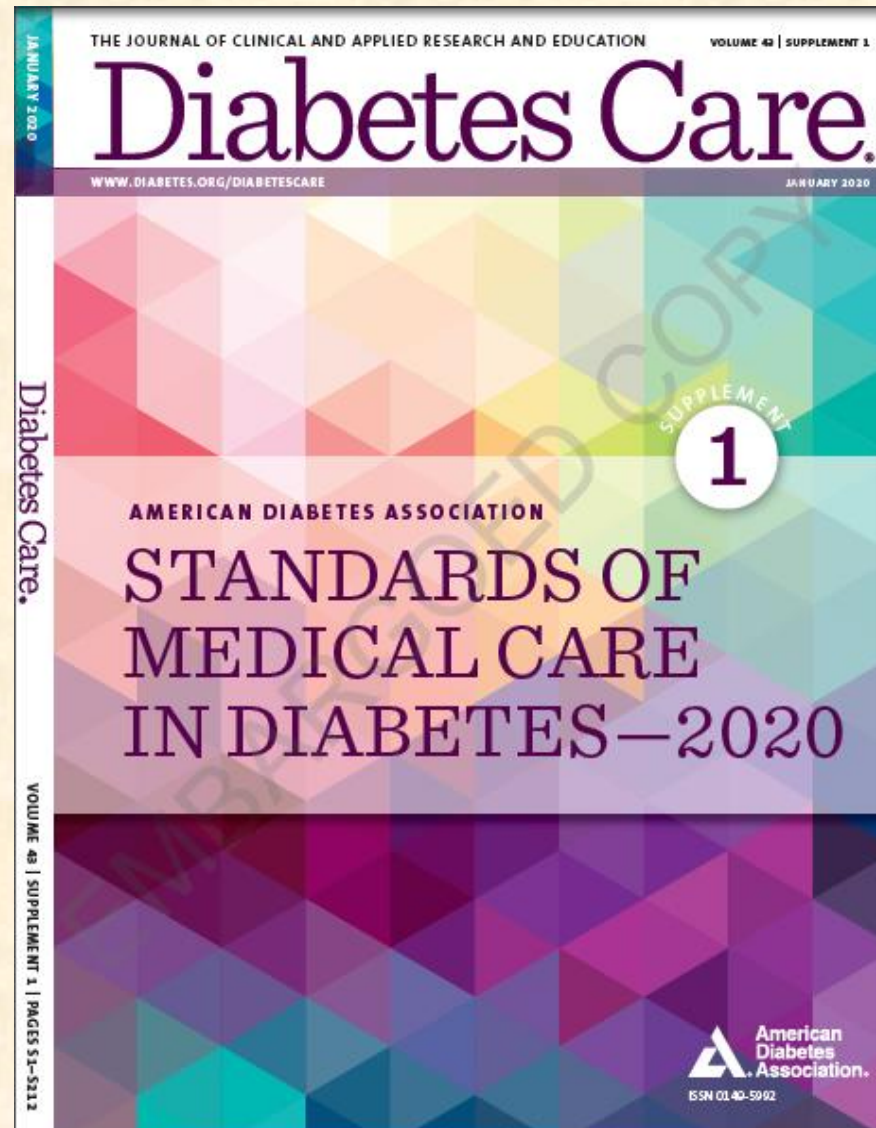
ESC 2019: ключевые изменения с 2013 года



СС, сердечно-сосудистые; ССЗ, сердечно-сосудистые заболевания; ESC, Европейское общество кардиологов; СН, сердечная недостаточность; СД2, сахарный диабет 2 типа

1. Ryden L et al. Eur Heart J 2013;34:3035–3087; 2. Cosentino F et al. Eur Heart J 2019;00:1–69

Обновление руководства по лечению СД2 ADA (январь 2020 г.)



Основные изменения в рекомендациях ADA/EASD 2019 г.

Основные изменения:

1. Пациентам с СД2 для снижения

- MACE (риск сердечно-сосудистой смерти, нелетального инсульта и нелетального инфаркта миокарда),
- госпитализаций по поводу СН,
- снижения риска сердечно-сосудистой смерти или
- прогрессирования ХБП

назначение иSGLT2 или арГПП1 должно быть рассмотрено независимо от исходного уровня HbA1c или индивидуальной цели HbA1c

2. Старт с комбинированной сахароснижающей терапии следует при необходимости обсудить с пациентом с впервые выявленным СД2

Рекомендации ADA/EASD 2019 г. по назначению арГПП1

1. Для пациентов с диабетом 2 типа и **установленным атеросклеротическим сердечно-сосудистым заболеванием**
 - инфаркт миокарда
 - ишемический инсульт
 - нестабильная стенокардия с изменениями в ЭКГ
 - ишемия миокарда во время стресс-теста
 - реваскуляризация коронарных, сонных или периферических артерий

где **снижение риска MACE** является основной целью

Рекомендации ADA/EASD 2019 г. по назначению арГПП1

2. Могут быть рассмотрены у пациентов с диабетом 2 типа **без установленного ССЗ, но высоким СС риском** (возраст ≥ 55 лет со стенозом коронарных артерий, сонных артерий или артерий нижних конечностей $> 50\%$ или ГЛЖ)

Рекомендации ADA/EASD 2019 г. по назначению иSGLT2

1. Ингибиторы SGLT2 рекомендуются **для снижения прогрессирования**

- ХБП
- риска госпитализаций по причине СН
- риска сердечно-сосудистой смерти и
- MACE у пациентов с сахарным диабетом 2 типа и ХБП

2. Пациентам **с диабетической стопой**, высоким риском ампутаций нижних конечностей иSGLT2 могут быть назначены только после тщательной оценки соотношения риск –польза от назначения и обязательного комплексного обучения по уходу за нижними конечностями

Рекомендации ADA/EASD 2019 г. по назначению иSGLT2

3. Для пациентов **с/без** установленного атеросклеротического ССЗ, но
- с СНнФВ (ФВ <45%) или
 - ХБП (СКФ 30 до ≤60 мл/мин/1.73м² или
 - с альбумин-креатининовым соотношением > 30 мг/г, особенно с альбумин-креатининовым соотношением > 300 мг/г)

назначение иSGLT2 становится приоритетным

4. Ингибиторы SGLT2 рекомендуются пациентам с сахарным диабетом 2 типа и **СН**, особенно с СНнФВ, чтобы **снизить риск госпитализаций по причине СН, МАСЕ и сердечно-сосудистой смерти**

ВЫБОР САХАРОСНИЖАЮЩЕГО ПРЕПАРАТА У ПАЦИЕНТОВ С СД2: ОБЩИЙ ПОДХОД

Терапия первой линии - метформин и изменение образа жизни (снижение веса и физическая нагрузка)

ВЫСОКИЙ СЕРДЕЧНО-ССОСУДИСТЫЙ РИСК ИЛИ УСТАНОВЛЕННЫЕ АСССЗ, ХБП ИЛИ СН

НЕТ

РАССМОТРЕТЬ НЕЗАВИСИМО ОТ ИСХОДНОГО HbA1C ИЛИ ИНДИВИДУАЛИЗИРОВАННОЙ ЦЕЛИ HbA1C

ВО ИЗБЕЖАНИЕ
КЛИНИЧЕСКОЙ
ИНЕРТНОСТИ И
РЕГУЛЯРНАЯ
КОРРЕКЦИЯ ТЕРАПИИ
(КАЖДЫЕ 3-6
МЕСЯЦЕВ)

ЕСЛИ HbA1C ВЫШЕ ИНДИВИДУАЛИЗИРОВАННОЙ ЦЕЛИ, СЛЕДУЙТЕ ИНСТРУКЦИЯМ НИЖЕ

ПРЕОБЛАДАЕТ АС ССЗ

- Установленное АС ССЗ
- Показатели высокого риска АС ССЗ (возраст ≥ 55 лет с стенозом коронарных артерий, сонных артерий или артерий нижних конечностей $> 50\%$ или ГЛЖ)

ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНО
ар ГПП1 с доказанными СС преимуществами¹
или
иSGLT2 с доказанными СС преимуществами¹, если СКФ позволяет²

Если A1C выше цели

Если требуется дальнейшая интенсификация или пациент в настоящее время не переносит терапию ар ГПП1 и/или иSGLT2, выберите препараты с подтвержденной СС безопасностью:

- Для пациентов на ар ГПП1, рассмотреть вопрос о добавлении иSGLT2 с доказанными СС преимуществами¹
- иДПП4, если не на терапии ар ГПП1
- Базальный инсулин⁴
- ТЗД⁵
- СМ⁶

ПРЕОБЛАДАЕТ ХБП ИЛИ ХСН

- Особенно СНнФВ (ФВЛЖ45%)
- ХБП: в частности, СКФ 30-60 мл/мин/1,73м² или UACR 30 мг/г, в частности UACR 300 мг/г.

ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНО
иSGLT2 с доказанными преимуществами по снижению риска госпитализаций по причине СН и/или ХБП, если СКФ позволяет³
или
если иSGLT2 не переносится или противопоказан², добавляют ар ГПП1 с доказанными СС преимуществами¹

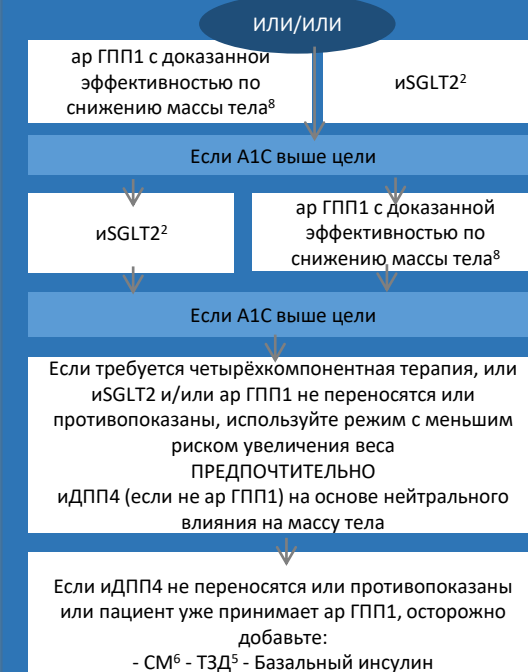
Если A1C выше цели

- Избегать ТЗД при СН
- Выберите препараты с подтвержденной СС безопасностью ССЗ:
- Для пациентов на иSGLT2 рассмотрите возможность добавления ар ГПП1 с доказанными СС преимуществами¹
- иДПП4 (не саксаглиптин при СН (если не на ар ГПП1))
- Базальный инсулин⁴
- СМ⁶

ЦЕЛЬ ТЕРАПИИ - МИНИМИЗАЦИЯ РИСКА ГИПОГЛИКЕМИЙ



ЦЕЛЬ ТЕРАПИИ –МИНИМИЗАЦИЯ УВЕЛИЧЕНИЯ МАССЫ ТЕЛА/СНИЖЕНИЕ МАССЫ ТЕЛА



СТОИМОСТЬ ОСНОВНОЙ ВОПРОС



1. Доказанные СС (сердечно-сосудистые) преимущества при наличии показаний в инструкции. 2. Показания и противопоказания к применению иSGLT2 отличаются по странам. 3. Эмпаглифлозин, канаглифлозин и дапаглифлозин показали снижение риска госпитализаций по поводу СН и снижение прогрессирования ХБП. Канаглифлозин имеет результаты по ХБП в качестве переносимости конечной точки в исследовании DAPA-HF. 4. Деглудек или U100 гларгин продемонстрировали сердечно-сосудистую безопасность. 5. Низкая доза может лучше переноситься, хотя и менее хорошо изучена в отношении АС ССЗ, атеросклеротические сердечно-сосудистые заболевания; ХБП, хроническая болезнь почек; ССЗ, сердечно-сосудистые заболевания; CVOTs, исследования по сердечно-сосудистой безопасности; иДПП4, ингибитор дипептидилпептидазы 4; СКФ, расчетная скорость клубочковой фильтрации; арГПП1, агонист рецептора глюкагоноподобного пептида 1; СН, сердечная недостаточность; иSGLT2, ингибитор натрий-глюкозного котранспортера 2-го типа 2; СМ, сульфонилмочевина; ТЗД, тиазолидиндионы.

ВЫБОР САХАРОСНИЖАЮЩЕГО ПРЕПАРАТА У ПАЦИЕНТОВ С СД2: ОБЩИЙ ПОДХОД

Терапия первой линии - метформин и изменение образа жизни (снижение веса и физическая нагрузка)

ВЫСОКИЙ СЕРДЕЧНО-ССОСУДИСТЫЙ РИСК ИЛИ УСТАНОВЛЕННЫЕ АСССЗ, ХБП ИЛИ СН

РАССМОТРЕТЬ НЕЗАВИСИМО ОТ ИСХОДНОГО НЬА1С ИЛИ ИНДИВИДУАЛИЗИРОВАННОЙ ЦЕЛИ НЬА1С

ВО ИЗБЕЖАНИЕ
КЛИНИЧЕСКОЙ
ИНЕРТНОСТИ И
РЕГУЛЯРНАЯ
КОРРЕКЦИЯ ТЕРАПИИ
(КАЖДЫЕ 3-6
МЕСЯЦЕВ)

ПРЕОБЛАДАЕТ АС ССЗ

- Установленное АС ССЗ
- Показатели высокого риска АС ССЗ (возраст ≥ 55 лет с стенозом коронарных артерий, сонных артерий или артерий нижних конечностей $> 50\%$ или ГЛЖ)

ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНО
ар ГПП1 с доказанными СС преимуществами¹
или
иSGLT2 с доказанными СС преимуществами¹, если СКФ позволяет²

Если А1С выше цели

Если требуется дальнейшая интенсификация или пациент в настоящее время не переносит терапию ар ГПП1 и/или иSGLT2, выберите препараты с подтвержденной СС безопасностью:

- Для пациентов на ар ГПП1, рассмотреть вопрос о добавлении иSGLT2 с доказанными СС преимуществами¹
- иДПП4, если не на терапии ар ГПП1
- Базальный инсулин⁴
- ТЗД⁵
- СМ⁶

ПРЕОБЛАДАЕТ ХБП ИЛИ ХСН

- Особенно СНнФВ (ФВЛЖ45%)
- ХБП: в частности, СКФ 30-60 мл/мин/1,73м² или UACR 30 мг/г, в частности UACR 300 мг/г.

ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНО
иSGLT2 с доказанными преимуществами по снижению риска госпитализаций по причине СН и/или ХБП, если СКФ позволяет³
или
если иSGLT2 не переносится или противопоказан², добавляют ар ГПП1 с доказанными СС преимуществами¹

Если А1С выше цели

- Избегать ТЗД при СН
- Выберите препараты с подтвержденной СС безопасностью ССЗ:
- Для пациентов на иSGLT2 рассмотрите возможность добавления ар ГПП1 с доказанными СС преимуществами¹
- иДПП4 (не саксаглиптин при СН (если не на ар ГПП1)
- Базальный инсулин⁴
- СМ⁶

1. Доказанные СС (сердечно-сосудистые) преимущества при наличии показания в инструкции. 2. Показания и противопоказания к применению иSGLT2 отличаются по странам. 3. Эмпаглифлозин, канаглифлозин и дапаглифлозин показали снижение риска госпитализаций по поводу СН и снижение прогрессирования ХБП. Канаглифлозин имеет результаты по ХБП в качестве перерывной конечной точки в исследовании CREDENCE. Дапаглифлозин имеет результаты по госпитализациям по СН в качестве перерывной конечной точки в исследовании DAPA-HF. 4. Деглудек или U100 гларгин продемонстрировали сердечно-сосудистую безопасность. 5. Низкая доза может лучше переноситься, хотя и менее хорошо изучена в отношении СС безопасности. 6. Выберите СМ последнего поколения, чтобы снизить риск развития гипогликемии. Глимперид продемонстрировал аналогичную СС безопасность в сравнении с иДПП4. 7. Деглудек/гларгин U300, гларин U100/детемир НПХ, инсулин. 8. Семаглутид>лираглутид>дулаглутид>эксенатид>ликсенатид. 9. Если нет специфических сопутствующих заболеваний (т. е. нет установленного ССЗ, низкий риск гипогликемий и низкий приоритет по снижению массы тела). 10. Следует учитывать стоимость лекарственного препарата в разных странах. В некоторых странах стоимость ТЗД выше, а иДПП4 ниже. АС ССЗ, атеросклеротические сердечно-сосудистые заболевания; ХБП, хроническая болезнь почек; ССЗ, сердечно-сосудистые заболевания; CVOTs, исследования по сердечно-сосудистой безопасности; иДПП4, ингибитор дипептидилпептидазы 4; СКФ, расчетная скорость клубочковой фильтрации; арГПП1, агонист рецептора глюкагоноподобного пептида 1; СН, сердечная недостаточность; иSGLT2, ингибитор натрий-глюкозного котранспортера 2-го типа 2; СМ, сульфонилмочевина; ТЗД, тиазолидинионы.



2019 ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD

The Task Force for diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD)

Приоритетность у больных СД2 и АССЗ или высоким СС-риском ЭМПАГЛИФЛОЗИНА и ЛИРАГЛУТИДА как препаратов **ДОКАЗАННО** снижающих смертность

Рекомендации	Класс	Уровень
Ингибиторы SGLT-2		
Эмпаглифлозин, канаглифлозин, дапаглифлозин рекомендуются пациентам с СД 2 и АССЗ или высоким/очень высоким риском для снижения риска СС осложнений	I	A
Эмпаглифлозин рекомендован больным с СД2 и АССЗ для снижения риска смерти	I	B
Агонисты ГПП-1		
Лираглутид, семаглутид, дулаглутид рекомендованы пациентам с СД2 и АССЗ или высоким/очень высоким риском для снижения риска СС осложнений	I	A
Лираглутид рекомендован пациентам с СД2 и АССЗ или высоким/очень высоким риском для снижения риска смерти	I	B
Бигуаниды		
Метформин рекомендован при СД и избыточном весе без АССЗ при умеренном СС-риске	IIa	C

Сахарный диабет 2 типа: клиническая характеристика при выявлении заболевания

- Гипергликемия - 100%
- Ожирение - 80%
- Артериальная гипертензия - 50%
- Нарушения липидного спектра - 50%
- Сердечно-сосудистые заболевания - 30%
- Диабетическая ретинопатия, нейропатия - 30%
- Диабетическая нефропатия - 5%
- Неалкогольная жировая болезнь печени-17-50%



БОЛЬНОЙ К., 59 ЛЕТ

Жалобы: сухость во рту, жажду (периодически), одышку и при интенсивной физической нагрузке, головные боли

Род занятий: руководитель компании

Образование: высшее

Семейное положение: женат

Вредные привычки: отрицает

Наследственность: неотягощена

БОЛЬНОЙ К., 59 ЛЕТ

Перенесенные заболевания:

Страдает хрон. панкреатитом (с 42 лет), в настоящее время – вне обострения.

В течение 10 лет артериальная гипертензия, год назад перенес О.И.М, произведено стентирование коронарных артерий.

АД на фоне терапии - до 130/85 мм рт. ст.

Гипотензивная терапия – Престанс 10/5 мг 1 раз в сутки

СД 2 типа установлен в 2018 году, в 57 лет

Сахароснижающая терапия: после установления диагноза назначен Метформин 2000 мг, получает по настоящее время

БОЛЬНОЙ К., 59 ЛЕТ

Рост – 182 см, масса тела – 118 кг, ИМТ- 35,6 кг/м²

Окружность талии -112 см (норма – до 94 у мужчин)

Подкожно-жировая клетчатка развита неравномерно, с преимущественным отложением в области живота.

ЧСС – 80 уд мин. АД –125/80 мм рт. ст. (сидя после 5 мин. отдыха).

Печень перкуторно не увеличена.

Вибрационная чувствительность – на большом пальце правой и левой стопы - 8 баллов (норма).

Пульсация периферических сосудов и тактильная чувствительность сохранены.

Остальные физикальные параметры – в пределах нормы.

Лабораторные данные

<u>Глюкоза плазмы натощак</u>	<u>6.9 ммоль/л</u>
-------------------------------	--------------------

АЛТ / АСТ	75 / 63 ед/л
-----------	--------------

<u>HbA1c</u>	<u>7.0 %</u>
--------------	--------------

Общий холестерин	4,9 ммоль/л
------------------	-------------

Триглицериды	1,8 ммоль/л
--------------	-------------

ХС ЛПНП	3,7 ммоль/л
---------	-------------

Креатинин	115 мкмоль/л
-----------	--------------

СКФ	50 мл/мин
-----	-----------

В анализе мочи на МАУ – 45 мг/сут

Осмотр офтальмолога: глазное дно без патологических изменений

Цикл принятия решений по лечению пациентов с СД

Оценка ключевых характеристик пациента

- Текущий образ жизни
- Сопутствующие заболевания, т.е. атеросклеротическая сердечно-сосудистая патология, ХБП, ХСН
- Клинические характеристики, т.е. возраст, ИМТ, HbA1c
- Культурные и социально-экономические особенности

ВЫБОР САХАРОСНИЖАЮЩЕГО ПРЕПАРАТА У ПАЦИЕНТОВ С СД2: ОБЩИЙ ПОДХОД

Терапия первой линии - метформин и изменение образа жизни (снижение веса и физическая нагрузка)

ВЫСОКИЙ СЕРДЕЧНО-ССОСУДИСТЫЙ РИСК ИЛИ УСТАНОВЛЕННЫЕ АСССЗ, ХБП ИЛИ СН

РАССМОТРЕТЬ НЕЗАВИСИМО ОТ ИСХОДНОГО НЬА1С ИЛИ ИНДИВИДУАЛИЗИРОВАННОЙ ЦЕЛИ НЬА1С

ВО ИЗБЕЖАНИЕ
КЛИНИЧЕСКОЙ
ИНЕРТНОСТИ И
РЕГУЛЯРНАЯ
КОРРЕКЦИЯ ТЕРАПИИ
(КАЖДЫЕ 3-6
МЕСЯЦЕВ)

ПРЕОБЛАДАЕТ АС ССЗ

- Установленное АС ССЗ
- Показатели высокого риска АС ССЗ (возраст ≥ 55 лет с стенозом коронарных артерий, сонных артерий или артерий нижних конечностей $> 50\%$ или ГЛЖ)

ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНО
ар ГПП1 с доказанными СС
преимуществами¹
или
иSGLT2 с доказанными СС
преимуществами¹, если СКФ позволяет²

ПРЕОБЛАДАЕТ ХБП ИЛИ ХСН

- Особенно СНнФВ (ФВЛЖ45%)
- ХБП: в частности, СКФ 30-60 мл/мин/1,73м² или UACR 30 мг/г, в частности UACR 300 мг/г.

ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНО
иSGLT2 с доказанными преимуществами по снижению
риска госпитализаций по причине СН и/или ХБП, если
СКФ позволяет³
или
если иSGLT2 не переносится или противопоказан²,
добавляют ар ГПП1 с доказанными СС преимуществами¹

1. Доказанные СС (сердечно-сосудистые) преимущества при наличии показания в инструкции. 2. Показания и противопоказания к применению иSGLT2 отличаются по странам. 3. Эмпаглифлозин, канаглифлозин и дапаглифлозин показали снижение риска госпитализаций по поводу СН и снижение прогрессирования ХБП. Канаглифлозин имеет результаты по ХБП в качестве переносимости в исследовании CREDENCE. Дапаглифлозин имеет результаты по госпитализациям по СН в качестве переносимости в исследовании DAPA-HF. 4. Деглудек или U100 гларгин продемонстрировали сердечно-сосудистую безопасность. 5. Низкая доза может лучше переноситься, хотя и менее хорошо изучена в отношении СС безопасности. 6. Выберите СМ последнего поколения, чтобы снизить риск развития гипогликемии. Глимперид продемонстрировал аналогичную СС безопасность в сравнении с иДПП4. 7. Деглудек/гларгин U300, гларин U100/детемир НПХ, инсулин. 8. Семаглутид>лираглутид>дулаглутид>эксенатид>ликсенатид. 9. Если нет специфических сопутствующих заболеваний (т. е. нет установленного ССЗ, низкий риск гипогликемий и низкий приоритет по снижению массы тела). 10. Следует учитывать стоимость лекарственного препарата в разных странах. В некоторых странах стоимость ТЗД выше, а иДПП4 ниже. АС ССЗ, атеросклеротические сердечно-сосудистые заболевания; ХБП, хроническая болезнь почек; ССЗ, сердечно-сосудистые заболевания; CVOTs, исследования по сердечно-сосудистой безопасности; иДПП4, ингибитор дипептидилпептидазы 4; СКФ, расчетная скорость клубочковой фильтрации; арГПП1, агонист рецептора глюкагоноподобного пептида 1; СН, сердечная недостаточность; иSGLT2, ингибитор натрий-глюкозного котранспортера 2-го типа 2; СМ, сульфонилмочевина; ТЗД, тиазолидинионы.

БОЛЬНОЙ К., 59 ЛЕТ

Выбор сахароснижающей терапии

Метформин 2000 мг/сутки

Эмпаглифлозин 10 мг/сутки

² В исследованиях, выполненных на различающихся популяциях пациентов с СД 2 типа, ИГЛТ-2 показали следующие результаты:

- Эмпаглифлозин в EMPA-REG Outcome (98% участников с АССЗ): снижение на 14% комбинированной первичной конечной точки 3P-MACE (сердечно-сосудистая смерть, нефатальный ИМ, нефатальный инсульт), **снижение общей смертности на 32%, сердечно-сосудистой смертности на 38%, снижение частоты госпитализации по поводу ХСН на 38%;**
- Канаглифлозин в программе CANVAS (65% участников с АССЗ и 35% с ФР): снижение на 14% комбинированной первичной конечной точки 3P-MACE (см. выше), снижение частоты госпитализации по поводу ХСН на 13%;
- Дапаглифлозин в DECLARE-TIMI 58 (40% участников с АССЗ и 60% с ФР): тенденция к снижению комбинированной конечной точки 3-MACE, не достигшую статистической достоверности; снижение на 17% частоты развития событий комбинированной первичной конечной точки (госпитализация по поводу ХСН и/или сердечно-сосудистая смерть). В субанализе у больных с ИМ в анамнезе также было показано снижение комбинированной конечной точки 3P-MACE на 16%.

Лучший фармацевтический продукт 2018



28 ноября 2018 г.
Джардинс
получил премию Галена
в категории «Лучший фармацевтический
продукт» как **первый**
сахароснижающий препарат,
снижающий
сердечно-сосудистую смертность

**Успех часто оказывается
результатом всего лишь
нескольких шагов в нужном
направлении**

Эл Берштайн

