



НЕФРОПРОТЕКЦИЯ: что может терапевт?

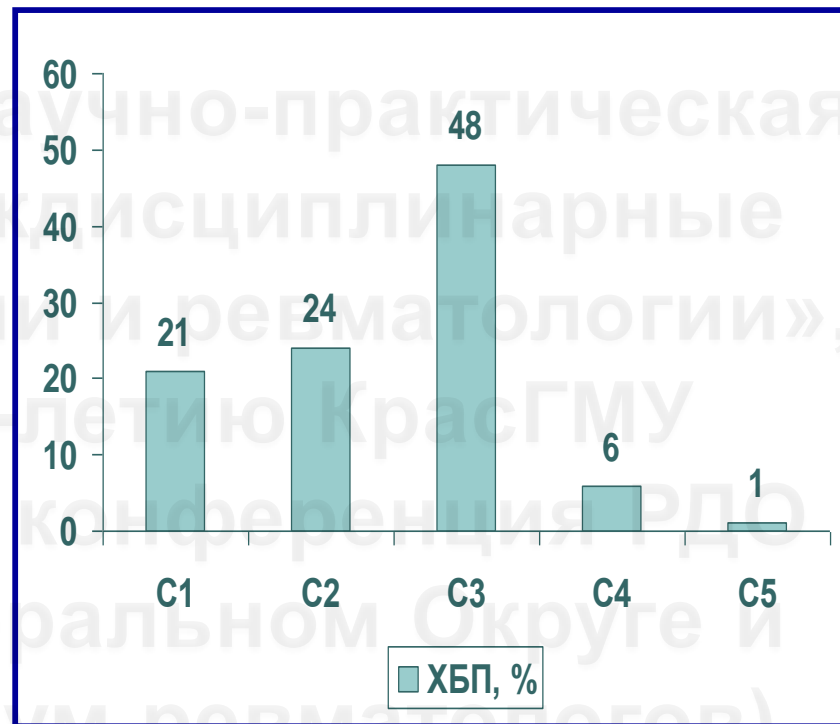
Г.М. Орлова
Кафедра госпитальной терапии
Иркутский государственный медицинский
университет

Медико – социальные аспекты ХБП

- **Высокая распространенность ХБП**
- Высокая частота вторичных нефропатий
- ХБП – фактор риска атеросклероза, сердечно – сосудистых заболеваний
- Заместительная почечная терапия – высокочувствительные технологии.
- **Что делать?**

09-10 сентября 2022, г. Красноярск

Доклад Орловой Г.М.



11-13%, или около 850 млн пациентов

Осведомленность пациентов

NHANES, 2017

- 2006 г – **7,2%**, 2017 г – **12,1%** (ХБПС1-3а – 10,4%)
- При АГ, СД около **70%** пациентов знают о своем заболевании

Tujt DS, Zhu Y, Velasquez A et al. Variation in patients awareness of CKD according to how they are asked. Clin J Am Soc Nephrol 2016;11:1566-

73

<https://www.usrd.org/adrhighlights.aspx2017> Annual Data Report Highlights

ХБП –

«безмолвное заболевание»,

«тихий убийца»

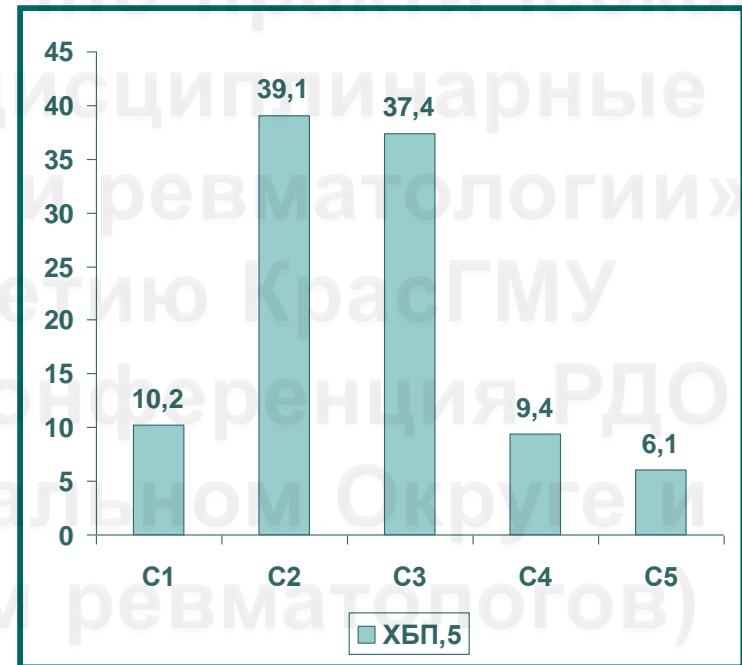
09-10 сентября 2022, г. Красноярск

Распространенность ХБП по обращаемости

- Анализ электронных баз данных медицинских карт пациентов, находящихся на амбулаторном лечении в г. Кирове

- 146203 карты

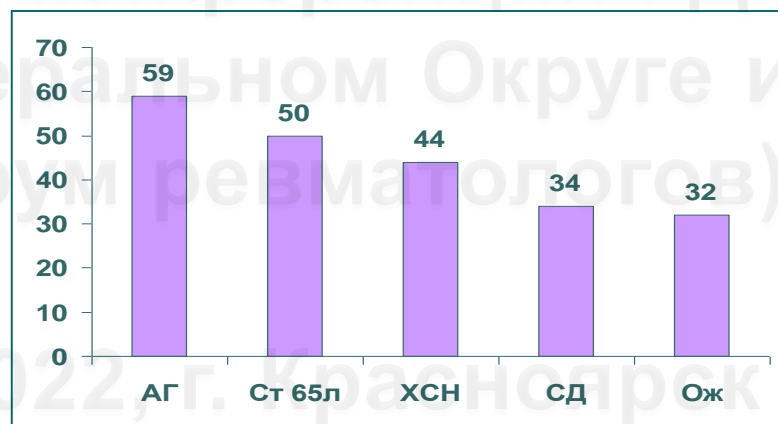
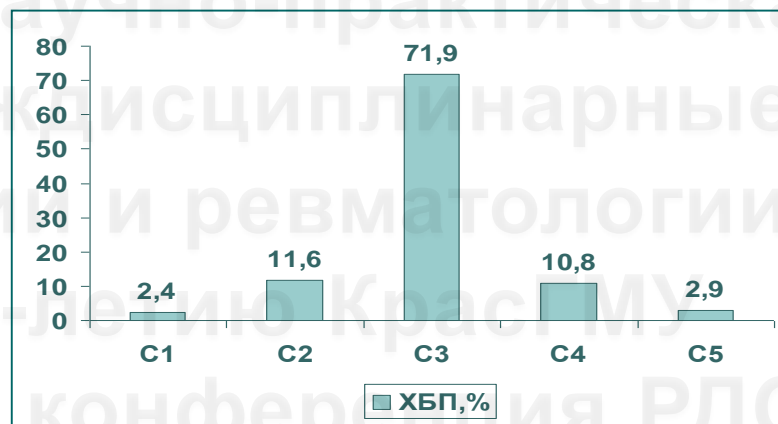
- **8,7%**



Батюшин ММ, Касимова ИС, Гаврилов ДВ и соавт.
Распространенность хронической болезни почек
По данным ретроспективного когортного исследования
«эпидемиология ХБП». Нефрология и диализ
2021;т.23(2): 192-202

Распространенность ХБП по обращаемости

- Распространенность ХБП среди пациентов, обратившихся в учреждения первичной медико – санитарной помощи. Результаты проспективного наблюдательного исследования в 12 регионах РФ
- 13968 пациентов.
- ХБП – 1184 (8%)





Распространенность ХБП по обращаемости

- Результаты 5-летнего опыта тестирования лабораторией ИНВИТРО СКФ на территории РФ
- 77719 тестов за 01.12.2014 – 28.10.2020
- Ниже 90 мл/мин - **50,5%**
- ХБП С3-5 – **10,8%**

Фадин ДВ, Федин ВА, Зингерман БВ и соавт. Результаты 5-летнего опыта тестирования лабораторией ИНВИТРО СКФ на территории РФ. Клиническая нефрология.2021;2:27-33

ФАКТОРЫ РИСКА ХБП

Метаболические нарушения:
СД, Ож, Нарушения липидного обмена,
пуринового обмена

Сердечно-сосудистые заболевания:
АГ, ХСН, Атеросклероз

Аутоиммунные заб
Инфекции
Обструкция МП
Последствия ОШП
Хир операции
Опухоли и др

ХБП

Демографические:
возраст, пол, соц статус и др

Генетические факторы и пороки развития

Образ жизни



Доклад Орловой Г.М.

МОИ СОАВТОРЫ

Шеметова В.Г. (*Медицинское акционерное некоммерческое объединение «Лечебно – диагностический центр», г. Ангарск*)

Васильева Е.Б., Иванова Н.Ю., Петрович Е.Р. (*Иркутский областной госпиталь ветеранов войн, г. Иркутск*)

Ромазина Н.Ю., Фонарев Н.К. (*Иркутская ордена «Знак Почета» областная клиническая больница, г. Иркутск*)

Ангадаева Н.В., Гомбоева Э.С. (*Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск*)


Выражаем благодарность компании Фрезениус Каби

09-10 сентября 2022, г. Красноярск

● ● ●

Цель: Выявление факторов риска и частоты патологической альбуминурии у лиц разного возраста





АНКЕТА

выявления факторов риска хронической болезни почек

Данная анкета создана по инициативе Научного общества нефрологов России с целью уточнения степени распространенности факторов риска хронической болезни почек среди жителей нашей страны. Просим Вас ответить на поставленные вопросы, не пропуская ни одного.

1. Ваш пол: мужской женский
2. Сколько Вам лет? _____
3. Ваш рост _____ см
4. Ваш вес _____ кг
5. Наиболее привычные для Вас цифры артериального давления: _____ / _____ мм рт. ст.
6. Есть ли у Вас следующие жалобы? – отметьте один или несколько ответов:
 - Отеки
 - Боль в поясничной области
 - Необходимость посещения врача по поводу в туалет

Диагностика ХБП

ОАМ- норма, тест на АУ

СКФ ниже 60 мл/мин

	Оптимальная, незначительно повышенная A1	Высокая A2	Очень высокая A3
СЭАльб, мг/с	< 30	30-300	> 300
А/Кр, мг/г	< 30	30-300	> 300
А/Кр мг/ммоль,	< 3	3-30	> 30

Национальные рекомендации

*«Сердечно – сосудистый риск и
хроническая болезнь почек:*

стратегии кардио-нефропротекции», 2014

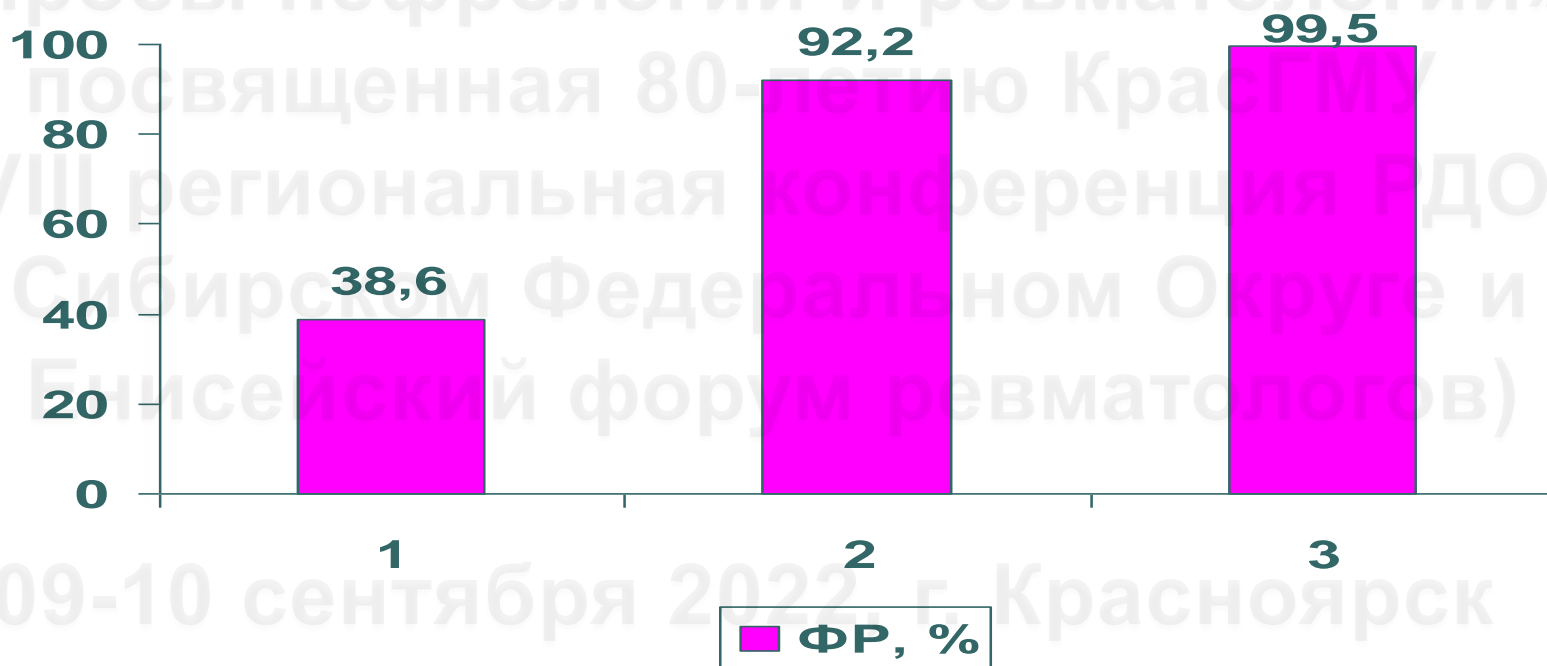
В исследование включено 518 респондентов

- Группа 1 ($n = 114$) – лица молодого возраста ($22 \pm 4,1$ л), мужчины – 32,7%
- Группа 2 ($n = 206$) – лица среднего возраста ($44,8 \pm 3,8$ л), мужчины – 33%
- Группа 3 ($n = 198$) – лица старшего возраста ($85 \pm 5,8$ л), мужчины – 38,4%

09-10 сентября 2022, г. Красноярск

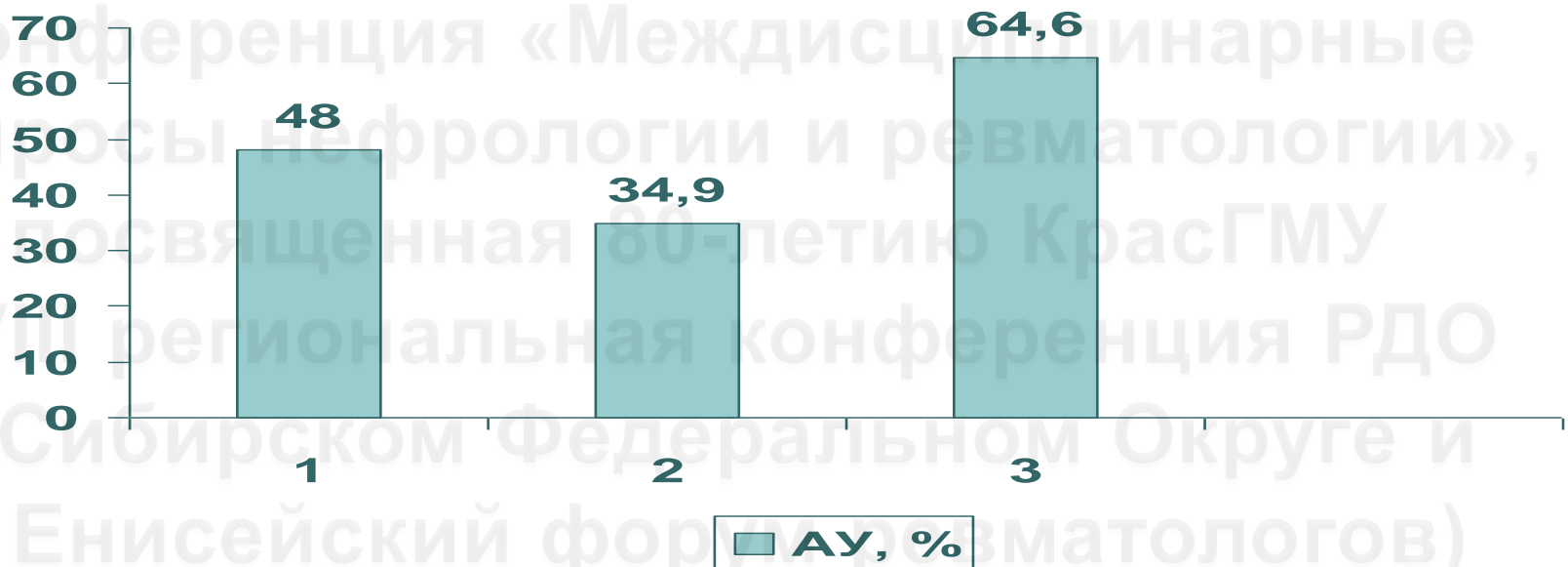
ФАКТОРЫ РИСКА

ФР ХБП (один или сочетание нескольких) выявлены у 85,3%



АЛЬБУМИНУРИЯ

Патологическая АУ обнаружена у 49,2% респондентов



N = 1623. «АУ отмечалась более чем у 40% лиц, обратившихся в центры здоровья»

Нагайцева С.С. и соавт., Клиническая нефрология. – 2014. - №1. – с. 15-23

Медико – социальные аспекты ХБП

- Высокая распространенность ХБП
- **Высокая частота вторичных нефропатий**
- ХБП – фактор риска атеросклероза, сердечно – сосудистых заболеваний
- Заместительная почечная терапия – высокочатратные технологии
- **Что делать?**

09-10 сентября 2022, г. Красноярск

19 регионов РФ, 21 город, 24 центра
49 врачей, 1600 пациентов (1167 – регионы, 433 -
Москва)

Координатор программы: Ж.Д. Кобалава



Поликлиника ЛДЦ МАНО г. Ангарск –

к.м.н. В.Г. Шеметова

Поликлиника СО РАН г. Иркутск –

к.м.н. В.В. Киреева

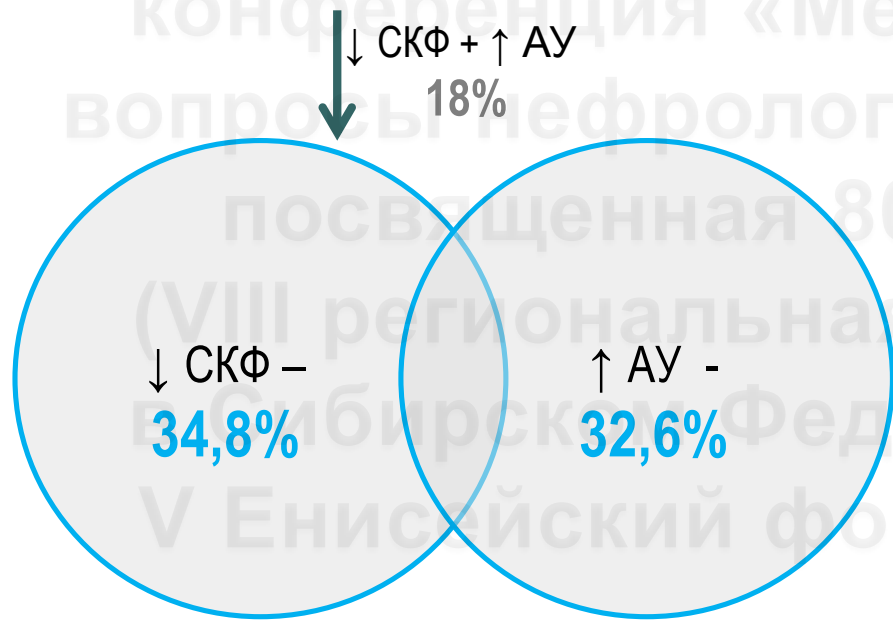
Поликлиника 6 г. Иркутск -

к.м.н. Т.В. Егорова



Доклад Орловой Г.М.

Межрегиональная научно-практическая конференция «Междисциплинарные вопросы нефрологии и ревматологии», посвященная 80-летию КрасГМУ (VIII региональная конференция ГДО в Сибирском Федеральном Округе и V Енисейский форум ревматологов)



Снижение СКФ <60 мл/мин/1,73 м²
АУ - повышение А/Кр >30 мг/г

09-10 сентября 2022, г. Красноярск



Каждый второй пациент с АГ в России уже имеет признаки поражения почек!



Следует восстановить функцию почек



Следует предотвратить повреждение почек

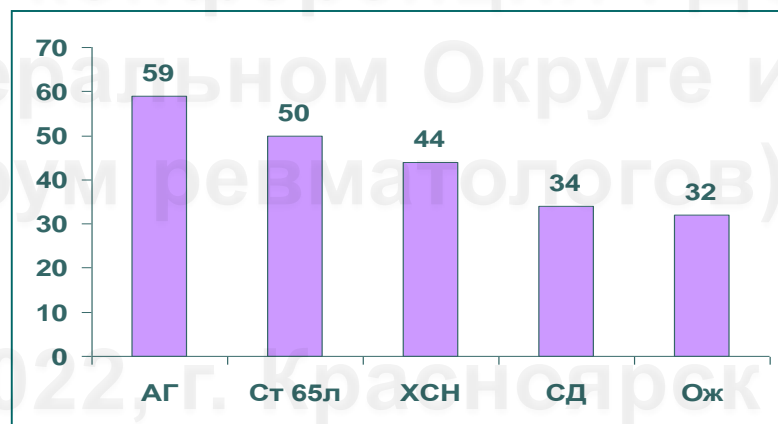
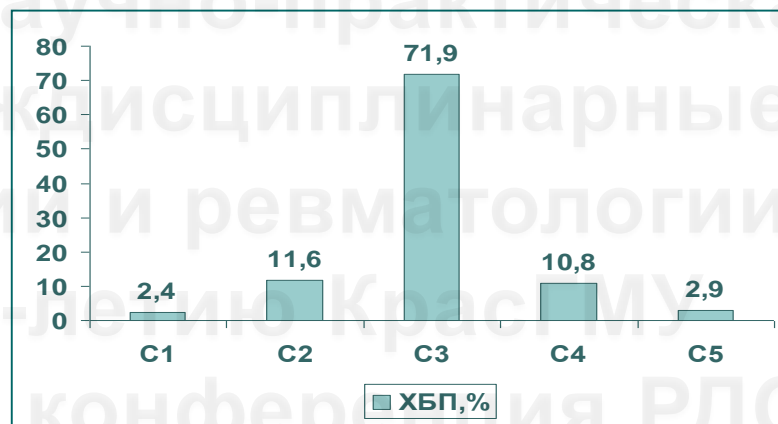
ХБП в терапевтической клинике, %



Шеметова В.Г., 2006; Скоморовская М.Б., 2006;
Киреева В.В., 2007; Киселева А.Г., 2007; Курбатова Е.Н., 2006.

Распространенность ХБП по обращаемости

- Распространенность ХБП среди пациентов, обратившихся в учреждения первичной медико – санитарной помощи. Результаты проспективного наблюдательного исследования в 12 регионах РФ
- 13968 пациентов.
- ХБП – 1184 (8%)



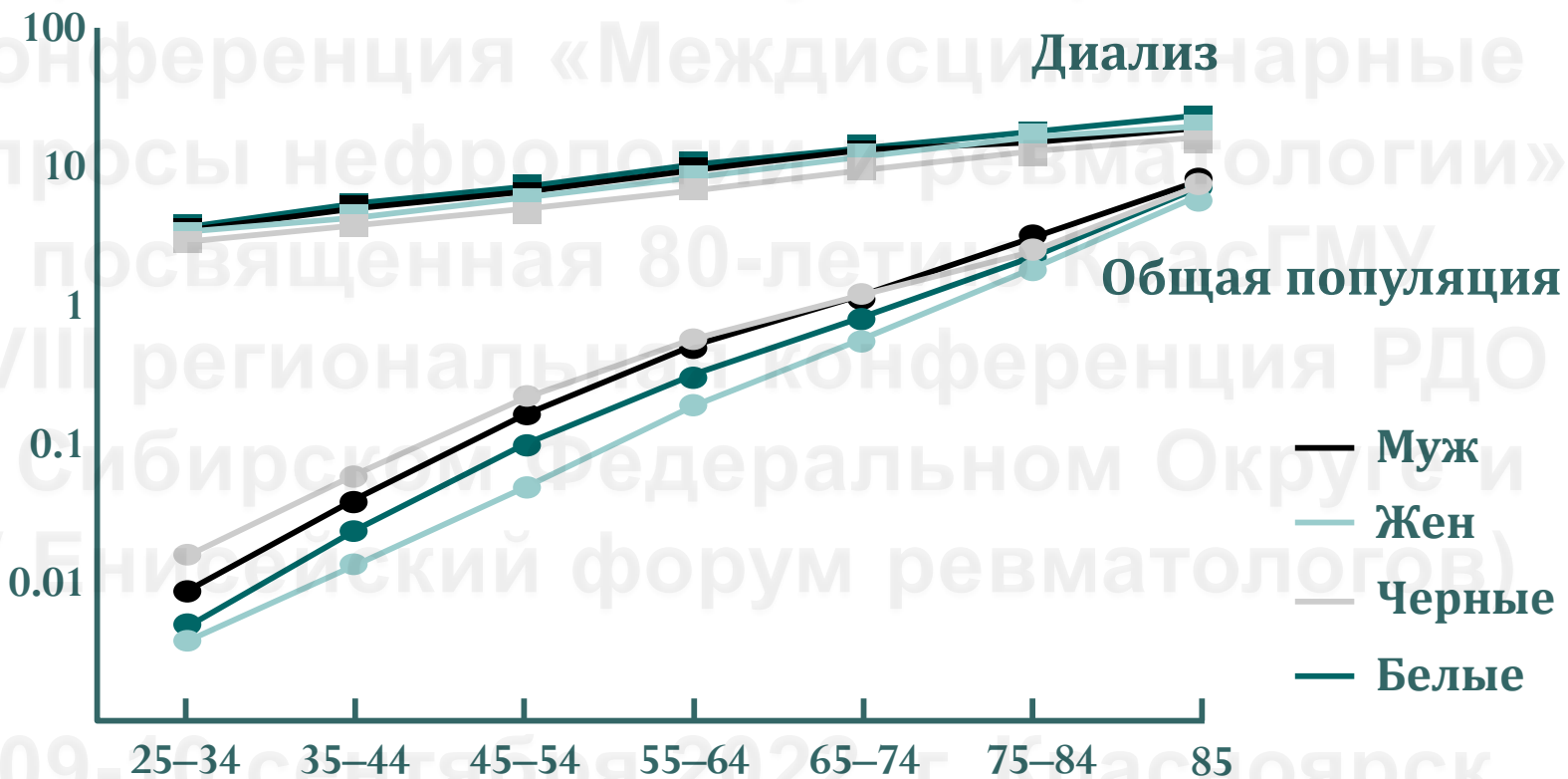
Медико – социальные аспекты ХБП

- Высокая распространенность ХБП
- Высокая частота вторичных нефропатий
- *ХБП – фактор риска атеросклероза, сердечно – сосудистых заболеваний*
- Заместительная почечная терапия – высокочувствительные технологии
- **Что делать?**

09-10 сентября 2022, г. Красноярск

Смертность от с/с осложнений в общей и диализной популяции

Годичная летальность (%)



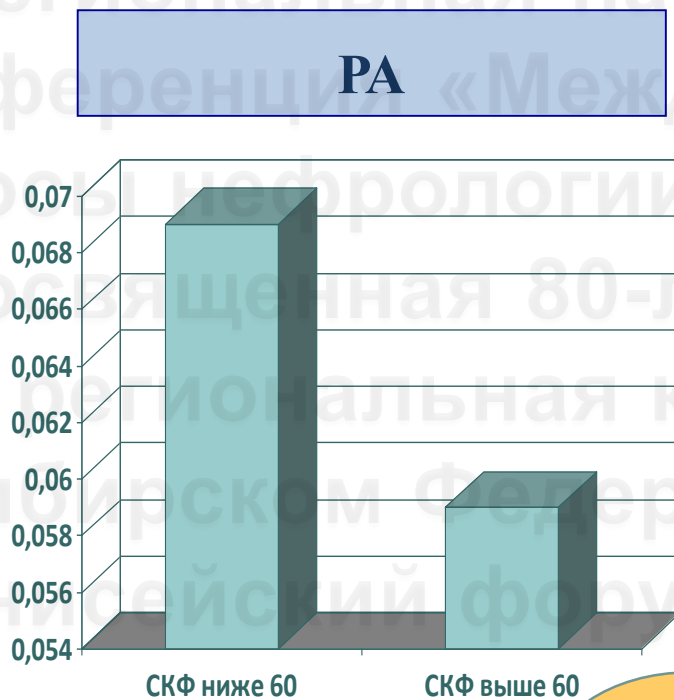
Проспективное исследование больных с АГ

Наблюдение 3 года



Почечная дисфункция
повышает
риск развития
цереброваскулярной
ишемии в 6,2 раза
(ДИ 2,1 – 20,8, $p = 0,037$)

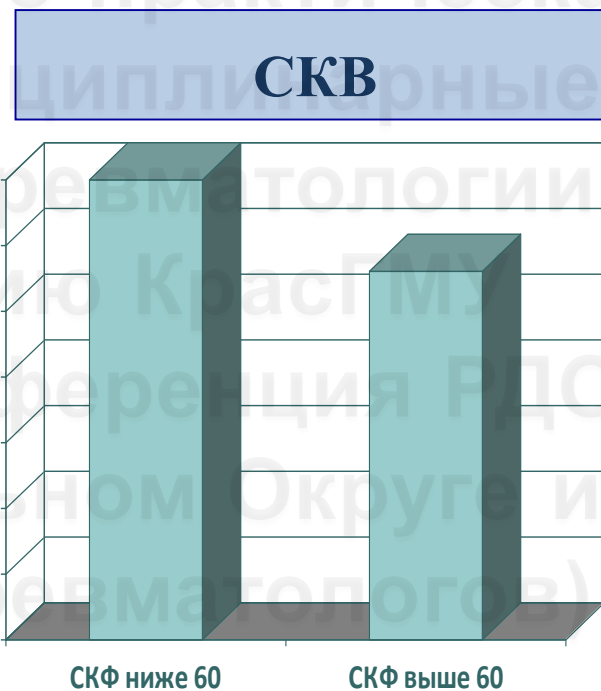
Почечная дисфункция – фактор риска атеросклероза



$P = 0,016$

ОР 6,3 (1,1 – 29,8, $p = 0,012$)

Киселева А.Г., 2009



$P = 0,01$

ОР 5,8 (1,1 – 32,9, $p = 0,034$)

ТИМ



Медико – социальные аспекты ХБП

- Высокая распространенность ХБП, особенно в бурятской популяции
- Высокая частота вторичных нефропатий
- ХБП – фактор риска атеросклероза, сердечно – сосудистых заболеваний
- ***Заместительная почечная терапия – высокозатратные технологии.***
- **Что делать?**

09-10 сентября 2022, г. Красноярск



Стоимость хронической болезни почек в РФ

Доклад Орловой Г.М.

Результаты исследования:

Годовые медицинские затраты на 1 пациента, оплачиваемые государством, составили от 0,87 тыс. руб. при 1 стадии до 20,97 тыс. руб. при 4 стадии и 5 стадии они достигают 945,01 тыс. руб. При оценке затрат в целом на популяцию в зависимости от выбранного подхода к расчету ее численности, затраты колебались от 111,9 до 200 млрд руб., при этом ведущим фактором определяющим общую величину затрат являлось число пациентов с 5 стадией ХБП и проводимая им заместительная почечная терапия (ЗПТ).

Заключение:

Средние годовые затраты на пациента с ХБП 5 стадии составляют порядка 950 тысяч рублей, превышая затраты на пациентов с 1 – 4 стадией заболевания более чем в 20 раз. Таким образом, затраты на реализацию мероприятий, позволяющих лучше контролировать и замедлять прогрессирование ХБП, с высокой вероятностью могут быть компенсированы сокращением затрат на поздних стадиях, составляющих 73,2 – 93,4% от всех медицинских затрат.



Медико – социальные аспекты ХБП

- Высокая распространенность ХБП, особенно в бурятской популяции
- Высокая частота вторичных нефропатий
- ХБП – фактор риска атеросклероза, сердечно – сосудистых заболеваний
- Заместительная почечная терапия – высокочеловеческие технологии
- **Что делать?**

09-10 сентября 2022, г. Красноярск

ЧТО ДЕЛАТЬ?

- Выявление ФР, их устранение
- Своевременная диагностика почечного поражения при различных заболеваниях внутренних органов и своевременное назначение нефропротективных средств и методов лечения.
- *Возможностью диагностики ХБП на ранней стадии обладают не нефрологи, а представители других специальностей, к которым в первую очередь обращаются и под наблюдением которых находятся пациенты с ФР ХБП*



Например, Энциклопедия судебной практики

В документе

Найти

Расширенный поиск

Документ

О документе

А+ A- Print Share Alert Refresh

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 18 января 2012 г. N 17н "Об утверждении Порядка ...

Актуальная ред. 08.08.2020 - ? Сравнить с предыдущей

Фильтр

Свернуть

Приложение. Порядок оказания медицинск

Пункт 1

Пункт 2

Пункт 3

Пункт 4

Пункт 5

Пункт 6

Приложение N 1. Правила организации д

Приложение N 2. Рекомендуемые штатн

Приложение N 3. Стандарт оснащения к

Приложение N 4. Правила организации д

Приложение N 5. Рекомендуемые штатн

Приложение N 6. Стандарт оснащения не

Приложение N 7. Правила организации д

Приложение N 8. Рекомендуемые штатн

Приложение N 9. Стандарт оснащения от

Приложение N 10. Правила организации

Приложение N 11. Рекомендуемые штатн

Приложение N 12. Стандарт оснащения н

Приложение N 13. Правила организации

Приложение N 14. Рекомендуемые штатн

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 18 января 2012 г. N 17н

"Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "нефрология"

С изменениями и дополнениями от:

В соответствии со статьей 37 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, N 48, ст. 6724) приказываю:

Утвердить Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "нефрология" согласно приложению.

Министр

Т.А. Голикова

Зарегистрировано в Минюсте РФ 12 марта 2012 г.

Регистрационный N 23446

Приложение



- Приложение. Порядок оказания медицинс
 - Пункт 1
 - Пункт 2
 - Пункт 3
 - Пункт 4**
 - Пункт 5
 - Пункт 6
- Приложение N 1. Правила организации д
 - Пункт 1
 - Пункт 2
 - Пункт 3
 - Пункт 4

5. Бригада скорой медицинской помощи доставляет больных с нефрологическими заболеваниями в медицинские организации, оказывающие круглосуточную помощь по профилю "нефрология" и "анестезиология и реанимация".

В ходе оказания скорой медицинской помощи при установленном диагнозе нефрологического заболевания, после устранения угрожающего жизни состояния, больные переводятся в отделения нефрологического профиля (нефрологическое отделение, отделение диализа) медицинской организации для оказания специализированной медицинской помощи.

6. Первичная медико-санитарная помощь в медицинских организациях оказывается врачом-терапевтом участковым, врачом общей практики (семейным врачом) и врачом-нефрологом.

Что может терапевт?

Диагностика ХБП

ОАМ- норма, тест на АУ

СКФ ниже 60 мл/мин

	Оптимальная, незначительно повышенная A1	Высокая A2	Очень высокая A3
СЭАльб, мг/с	< 30	30-300	> 300
А/Кр, мг/г	< 30	30-300	> 300
А/Кр мг/ммоль,	< 3	3-30	> 30

*Национальные рекомендации
«Сердечно – сосудистый риск и
хроническая болезнь почек:
стратегии кардио-нефропротекции», 2014*

Доклад Орловой Г.М.

*Комплекс методов, направленных
на торможение необратимого ухудшения функции почек и
воздействующих на общие для всех нефропатий
механизмы прогрессирования*

ВНУТРИКЛУБЧКОВАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ

09-10 сентября 2022, г. Красноярск

КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ «ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК» 2021

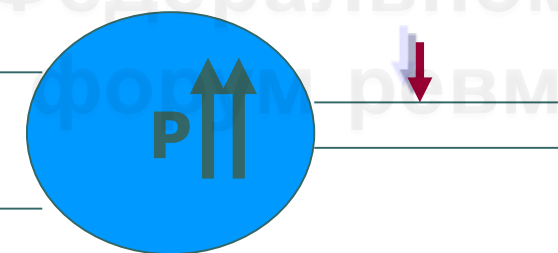
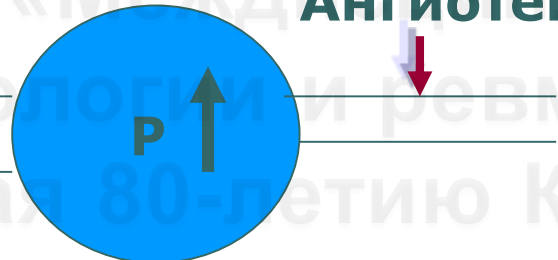
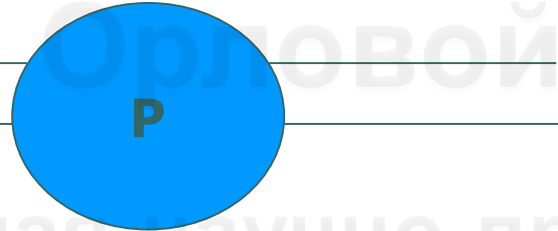
- С целью снижения АД, ренопротекции, кардиопротекции применять **ИАПФ, БРА** (1А) в комбинации с **БКК** (1В), салуретиками (тиазиды при СКФ >30 мл/мин, петлевые при СКФ <30 мл/мин)
- **АМКР** (ХБП С1-3, А2-3, а при ХБП С5Д спиронолактон 12,5-25 мг/сутки, эплеренон 50 мг/сутки, контроль К!)
- **Ингибиторы глюкозо – натриевого ко-транспортера** (ХБП и СД2)
- ХБП С3-5: **Пентоксифиллин** 400-1200 мг/сутки 2-24 мес
- ХБП С1-5: **Статины** с целью профилактики ССО (-36%), снижения смертности (-26%)

09-10 сентября 2022, г. Красноярск

Внутриклубочковая гипертензия



Доклад Орловой Г.М.



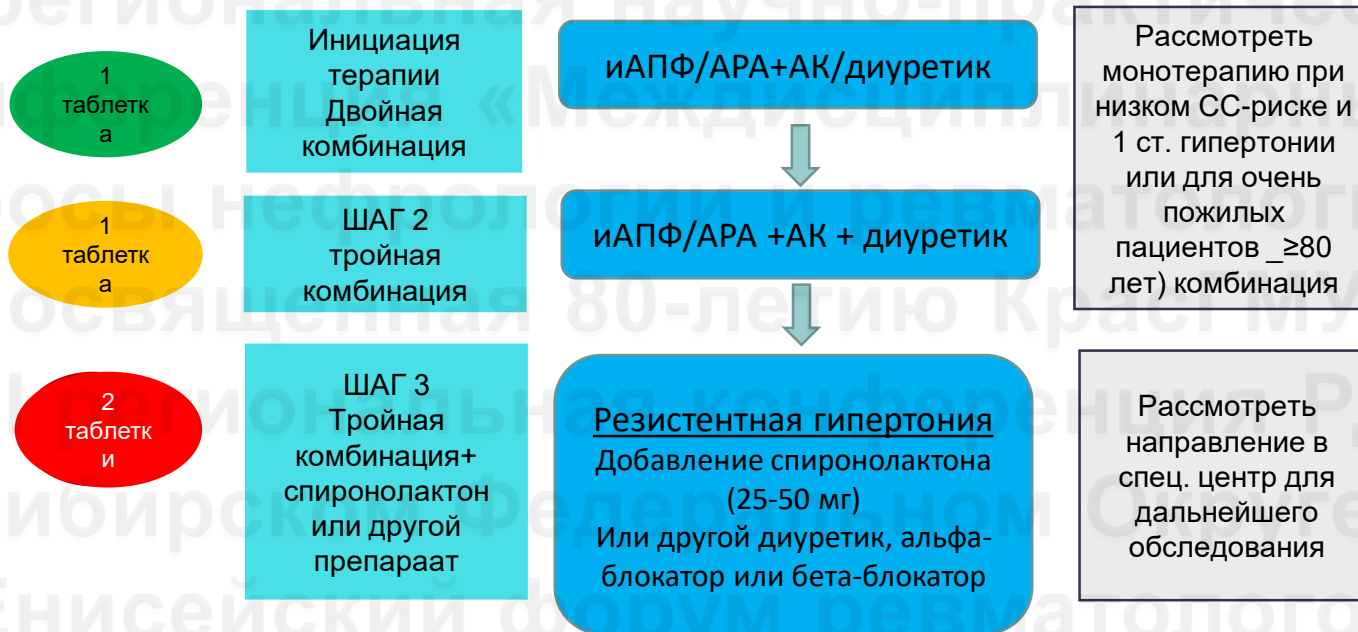
Межрегиональная научно-практическая конференция «Междисциплинарные вопросы нефрологии и ревматологии», посвященная 80-летию КрасГМУ (VIII региональная конференция РДО в Сибирском Федеральном округе и V Енисейский форум ревматологов)

09-10 сентября 2022, г. Красноярск

ЛЕЧЕНИЕ АГ

Европейские рекомендации, 2018

Российские рекомендации, 2019

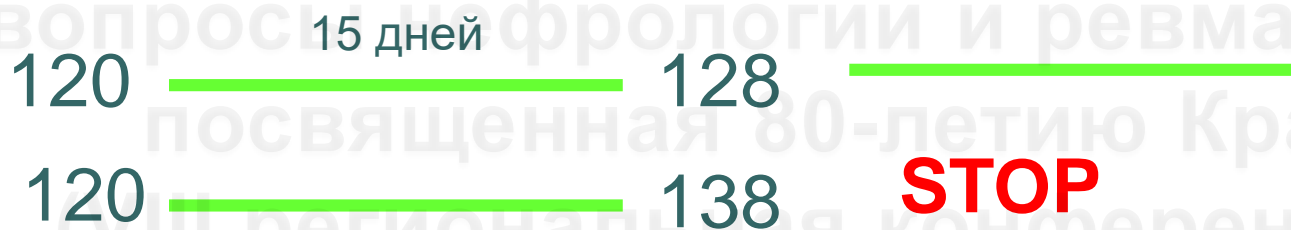


Бета-блокатор

Рассмотреть прием ББ на любой стадии терапии при наличии спец. показания (стабильная стенокардия, СН, состояние после ИМ, фибрилляция предсердий, беременность)

Правило «15 за 15»

Межрегиональная научно-практическая конференция «Междисциплинарные вопросы нефрологии и ревматологии», посвященная 80-летию КрасГМУ (VIII региональная конференция РДО в Сибирском Федеральном Округе и V Енисейский федеральный округ)



Контроль эффективности
нефропротекции –

09-10 сентября 2022 г., Красноярск
снижение ПУ, АУ

и АПФ/БРА нельзя?

Противопоказания:

Терминальная ХПН

Гиперкалиемия

Двусторонний стеноз почечных артерий или стеноз почечной артерии единственной почки

Ограничения:

Почечная недостаточность (СКФ 30 мл/мин и ниже)

Плохая переносимость (сухой кашель)

Пожилой возраст

Атеросклероз

Снижение активности РАС

Жесткость сосудов



БЛОКАТОРЫ КАЛЬЦИЕВЫХ КАНАЛОВ

- **Дигидропиридиновые:** нифедипин....., амлодипин, фелодипин, лерканидипин.....

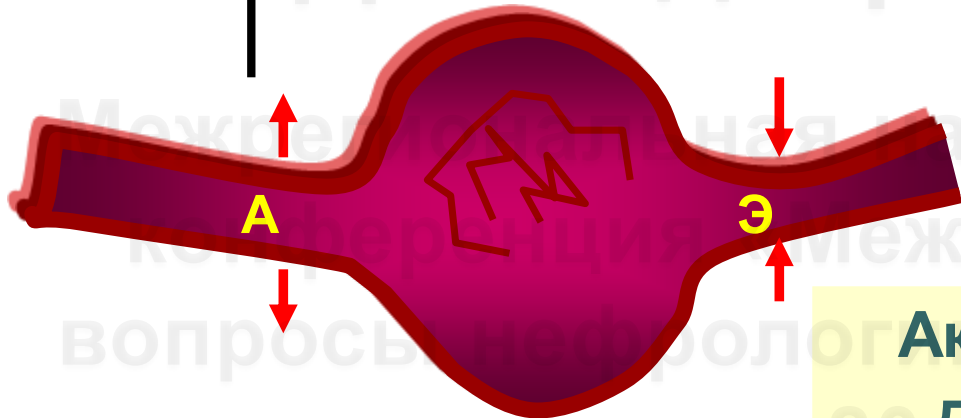
- Производные фенилалкиламина:
верапамил

- Производные бензотиазепина:
дилтиазем

09-10 сентября 2022 г. Красноярск

Недигидропиридиновые

Недигидропиридиновые БКК действуют на afferentную и efferentную артериолу, дигидропиридиновые только на afferentную артериолу



Нарушение ауторегуляции

Активация почечной РАС, дисфункция эндотелия

↑ Ангиотензин II
Эндотелин -1

↓ Простагландины
Оксид азота (NO)

Изменение соотношения просветов приносящей (А) и выносящей (Э) артериол



НЕФРОПРОТЕКТИВНЫЕ ПРЕПАРАТЫ

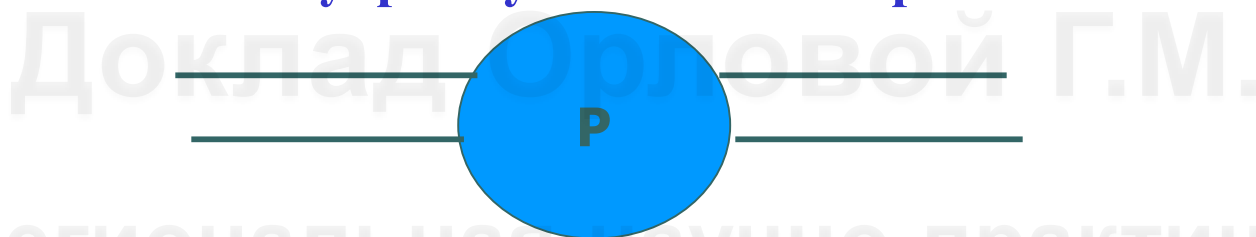
- **Ингибиторы РАС: ингибиторы АПФ, БРА**
- **Блокаторы кальциевых каналов**
недигидропиридиновые +
лерканидипин

09-10 сентября 2022, г. Красноярск

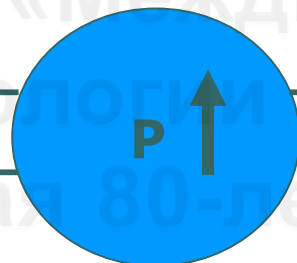
КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ «ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК» 2021

- С целью снижения АД, ренопротекции, кардиопротекции применять **иАПФ, БРА (1А)** в комбинации с **БКК (1В)**, салуретиками (тиазиды при СКФ >30 мл/мин, петлевые при СКФ <30 мл/мин)
- **Ингибиторы глюкозо – натриевого ко-транспортера (ХБП и СД2)**
- **АМКР** (ХБП С1-3, А2-3, а при ХБП С5Д спиронолактон 12,5-25 мг/сутки, эплеренон 50 мг/сутки, контроль К!)
- ХБП С3-5: **Пентоксифиллин** 400-1200 мг/сутки 2-24 мес
- ХБП С1-5: **Статины** с целью профилактики ССО (-36%), снижения смертности (-26%)

Внутриклубочковая гипертензия



и SGLT2



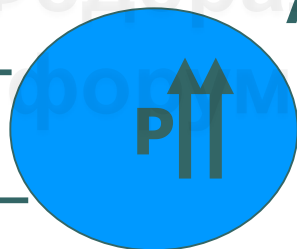
Ангиотензин 2



и АПФ/БРА



Ангиотензин 2



09-10 сентября 2022, г. Красноярск

Нефропротекция путем ингибирования SGLT2

Прямые эффекты	Непрямые эффекты
Предотвращение гиперfiltrации: - снижение внутриклубочкового давления - снижение протеинурии	Улучшение контроля гликемии
Предотвращение клубочкового и тубулоинтерстициального поражения	Снижение уровня инсулина
Снижение глюкозотоксичности Подавление воспаления и реактивного оксидантного стресса	Улучшение чувствительности к инсулину
	Снижение веса
	Снижение АД
	Снижение уровня мочевой кислоты

Резюме

ДАРА-СКД¹, первое исследование по изучению почечных исходов для оценки эффективности и безопасности иНГЛТ² у пациентов с СД 2 типа и без него, показало:

- **39%** снижение ОР первичной конечной точки (≥ 505 стойкое снижение рСКФ, ТПН, почечная или СС смерть)
- **44%** снижение ОР почечной конечной точки (≥ 505 стойкое снижение рСКФ, ТПН, почечная смерть)
- **29%** снижение СС конечной точки (СС смерть или госпитализация по поводу ХСН)
- **31%** снижение ОР конечной точки – смерть от всех причин

09-10 сентября 2022, г. Красноярск



Главный итог ДАРА - СКД

Межрегиональная научно-практическая конференция «Междисциплинарные вопросы нефрологии и ревматологии», посвященная 80-летию КрасГМУ (VIII региональная конференция РДО в Сибирском Федеральном Округе и V Енисейской Федерации нефрологов)

Показание для применения:

ХБП

(СД и неСД)

при СКФ 25 мл/мин и выше

09-10 сентября 2022, г. Красноярск

НЕФРОПРОТЕКТИВНЫЕ ПРЕПАРАТЫ

- Ингибиторы РАС: ингибиторы АПФ, БРА
- Блокаторы кальциевых каналов
недигидропиридиновые и лерканидипин
- Ингибиторы SGLT-2
- Антагонисты минералокортикоидных рецепторов

09-10 сентября 2022, г. Красноярск

КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ «ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК» 2021

ХБП С1-С5

- Физическая активность не менее 30 мин 5 дней в неделю (1А)
- Отказ от курения (В3)
- Снижение массы тела (В2)
- Снижение САД до 130-139 мм рт. ст. (А1), при А3 (≥ 300 мг/г) – 120-130 мм рт. ст, ДАД ≤ 80 мм рт ст при отсутствии противопоказаний (В1).
Избегать снижения САД ≤ 120 мм рт ст (В2)



Критерии оценки качества медицинской помощи¹

1. Установлен диагноз ХБП в соответствии с рекомендациями
2. Выполнено определение рСКФ. Выполнено количественное исследование альбумина мочи или белка мочи. Определена стадия ХБП в зависимости от СКФ и градация АУ, указан правильный код МКБ
3. Установлена этиологическая причина ХБП и назначено этиотропное лечение
4. У пациента с ХБП С3-5Д проведена диагностика для выявления системных осложнений дисфункции почек (в т.ч. метаболических нарушений и изменений СС-системы), назначено лечение в соответствии с рекомендациями
5. **Пациент с ХБП 3б-С5 находится под регулярным наблюдением врача нефролога**
6. Пациенту с ХБП даны рекомендации по изменению стиля жизни (физическая активность, нормальный ИМТ, отказ от курения)
7. Пациенту ХБП с АГ и/или градацией АУ А3 назначены блокаторы РААС
8. Пациенту с ХБП С3-С5Д начато лечение почечной анемии ЭСП при уровне Нв 90-100 г/л







Что может терапевт?

- Своевременная диагностика ХБП при АГ, атеросклерозе, СД, нарушениях пуринового обмена.... при наличии факторов риска
- Своевременное начало нефропротекции, контроль эффективности и безопасности нефропротекции
- Направление на консультацию к нефрологу пациента с ХБП С3а

09-10 сентября 2022, г. Красноярск

Пациент А., 1963 г.р.

	1993	2010	2012	2013	2022
АГ	170/90				130/100
ОАМ	Норма	0,1 г/л	?	0,32г/л	0,3г/л
КК	Норма	Норма	590	1200	
Жел. крово- течение					
Симптомы уремии					
ЗПТ					

● ● ● Пациент Ф, 1964 г.р.

58 лет

АГ с 28 лет. Семейный анамнез.

260/140 – 140/90 мм рт. ст.

**1997 г – во время криза – ПУ до 4 г/л,
затем МАУ**

НБ: артериальная гипертония

**Нолипрел 5/1,25 мг ежедневно + другие
препараты**

АУ - непостоянно. ПУ – нет.

СКФ 78 мл/мин, КК 0,11 ммоль/л



Цель нефропротекции

Своевременная диагностика ХБП у
больных с ФР с целью
своевременного начала
нефропротективной терапии,
профилактики осложнений почечной
недостаточности, удлинения
додиализного периода в течении ХБП,
увеличения продолжительности
жизни

