



СПБГУ, ПСПБГМУ им. И.П.Павлова



СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О КАРДИОРЕНАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЕ

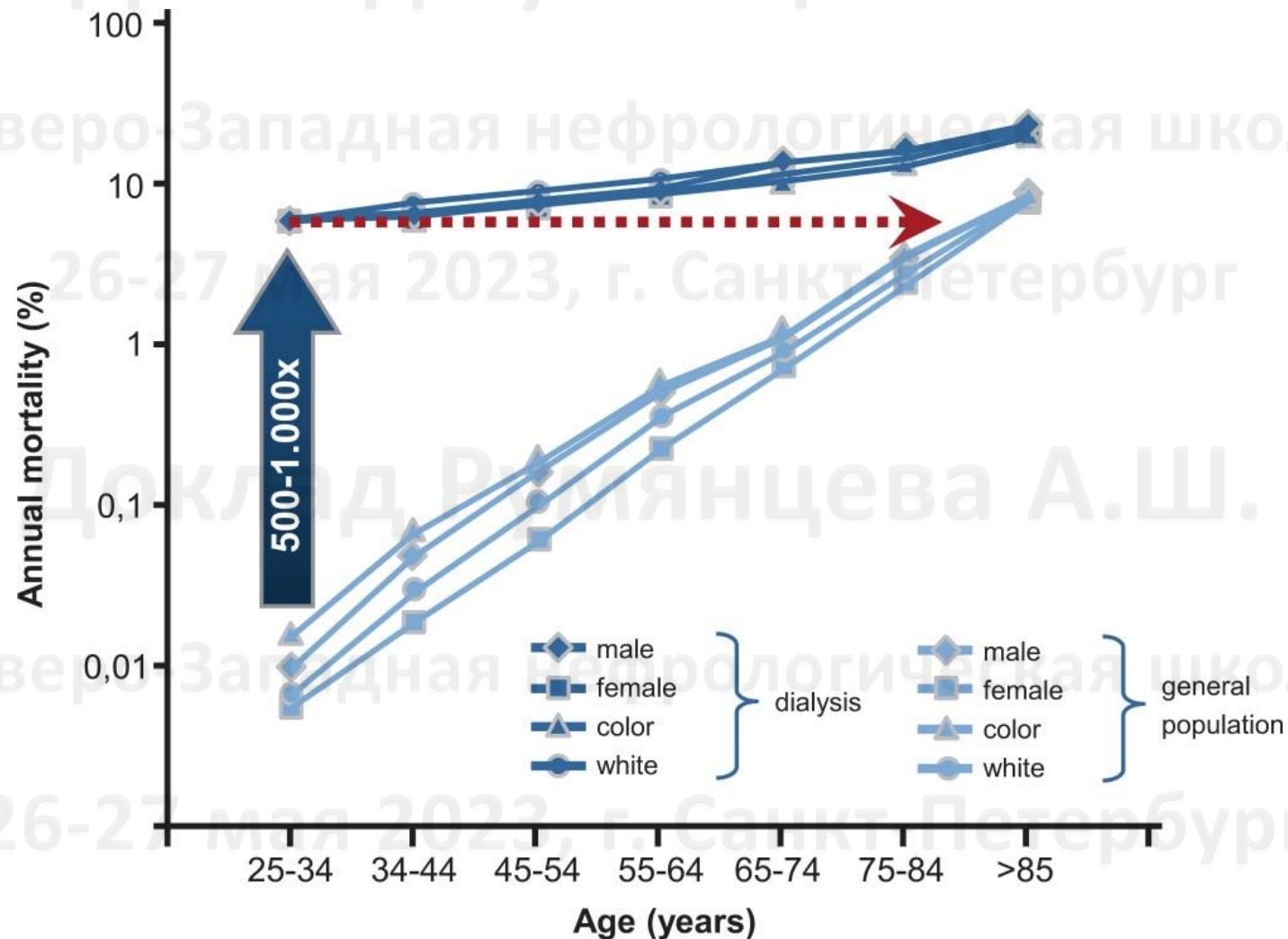
А.Ш.Румянцев

«XII Северо-Западная нефрологическая школа РДО»

26 мая 2023 г

Санкт-Петербург

СМЕРТНОСТЬ ОТ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ОБЩЕЙ ПОПУЛЯЦИИ И НА ГД



© А.В.Смирнов, В.А.Добронравов, И.Г.Каюков, 2005
УДК 616.12+616.613]-092-084

А.В.Смирнов, В.А.Добронравов, И.Г.Каюков

КАРДИО-РЕНАЛЬНЫЙ КОНТИНУУМ: ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ПРЕВЕНТИВНОЙ НЕФРОЛОГИИ

A.V.Smirnov, V.A.Dobronravov, I.G.Kayukov

CARDIORENAL CONTINUUM, PATHOGENETICAL GROUNDS OF
PREVENTIVE NEPHROLOGY

Кафедра пропедевтики внутренних болезней, Научно-исследовательский институт нефрологии Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова, Россия

Ключевые слова: хроническая болезнь почек, сердечно-сосудистая болезнь, факторы риска, кардио-рэнальный континуум.

Key words: chronic kidney disease, cardio-vascular disease, risk factors, cardiorenal continuum.





Journal of the American College of Cardiology

Volume 52, Issue 19, 4 November 2008, Pages 1527-1539

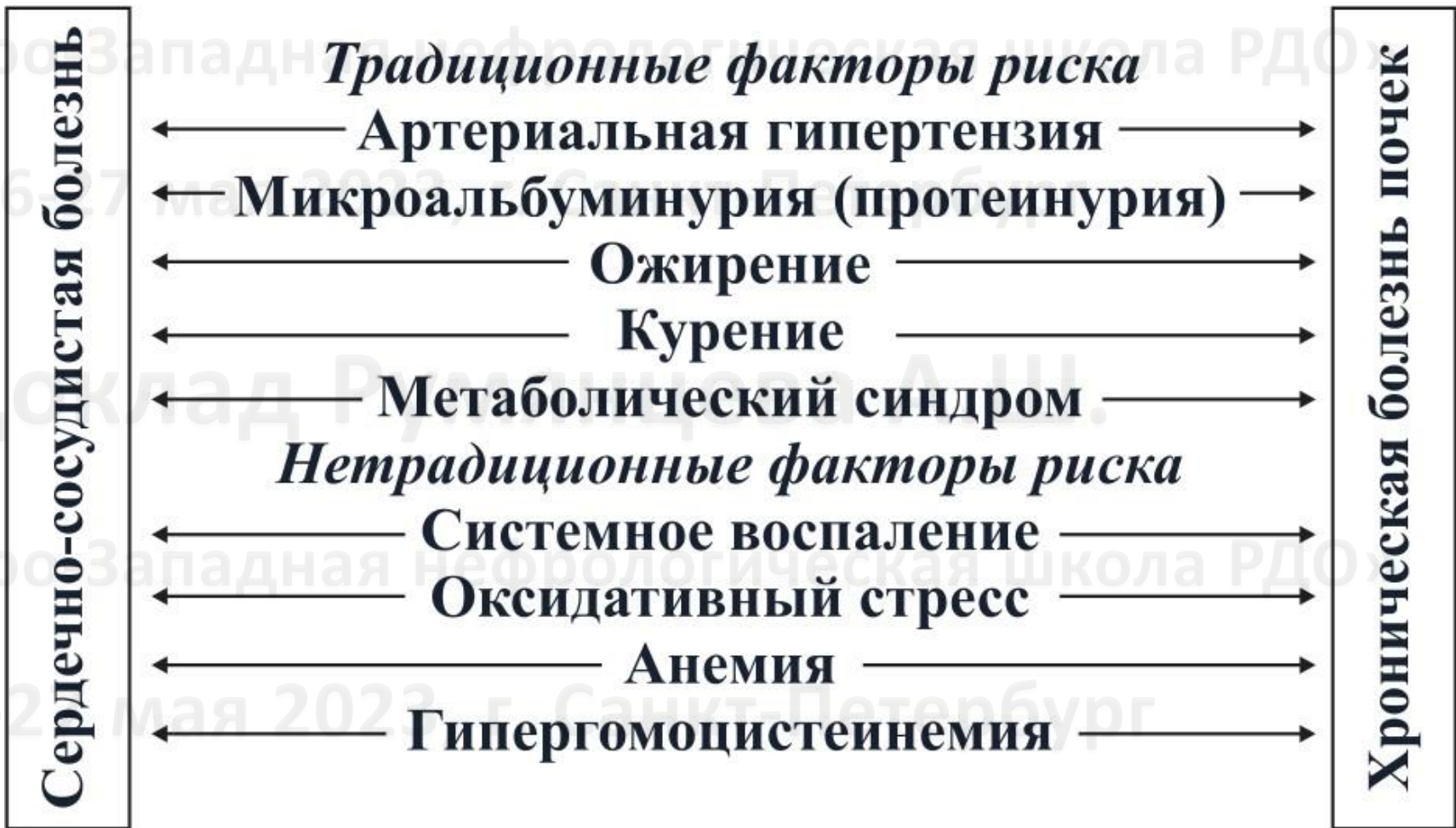


State-of-the-Art Paper

Cardiorenal Syndrome

Claudio Ronco MD*  , Mikko Haapio MD †, Andrew A. House MSc, MD ‡,
Nagesh Anavekar MD §, Rinaldo Bellomo MD ¶

ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ БОЛЕЗНИ И ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК



© А.В.Смирнов, В.А.Добронравов, И.Г.Каюков, 2005
УДК 616.12+616.6131-092-084

А.В.Смирнов, В.А.Добронравов, И.Г.Каюков

КАРДИО-РЕНАЛЬНЫЙ КОНТИНУУМ: ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ПРЕВЕНТИВНОЙ НЕФРОЛОГИИ

A.V.Smirnov, V.A.Dobronravov, I.G.Kayukov

CARDIORENAL CONTINUUM, PATHOGENETICAL GROUNDS OF
PREVENTIVE NEPHROLOGY

Кафедра пропедевтики внутренних болезней, Научно-исследовательский институт нефрологии Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова, Россия

Ключевые слова: хроническая болезнь почек, сердечно-сосудистая болезнь, факторы риска, кардио-рэнальный континуум.
Key words: chronic kidney disease, cardio-vascular disease, risk factors, cardiorenal continuum.

КОНЦЕПЦИЯ КАРДИО-РЕНАЛЬНЫЙ КОНТИНУУМ



ОСТРЫЕ СИНДРОМЫ: КАРДИОРЕНАЛЬНЫЙ (ТИП 1) И РЕНОКАРДИАЛЬНЫЙ ТИП 3)



Journal of the American College of Cardiology
Volume 52, Issue 19, 4 November 2008, Pages 1527-1539

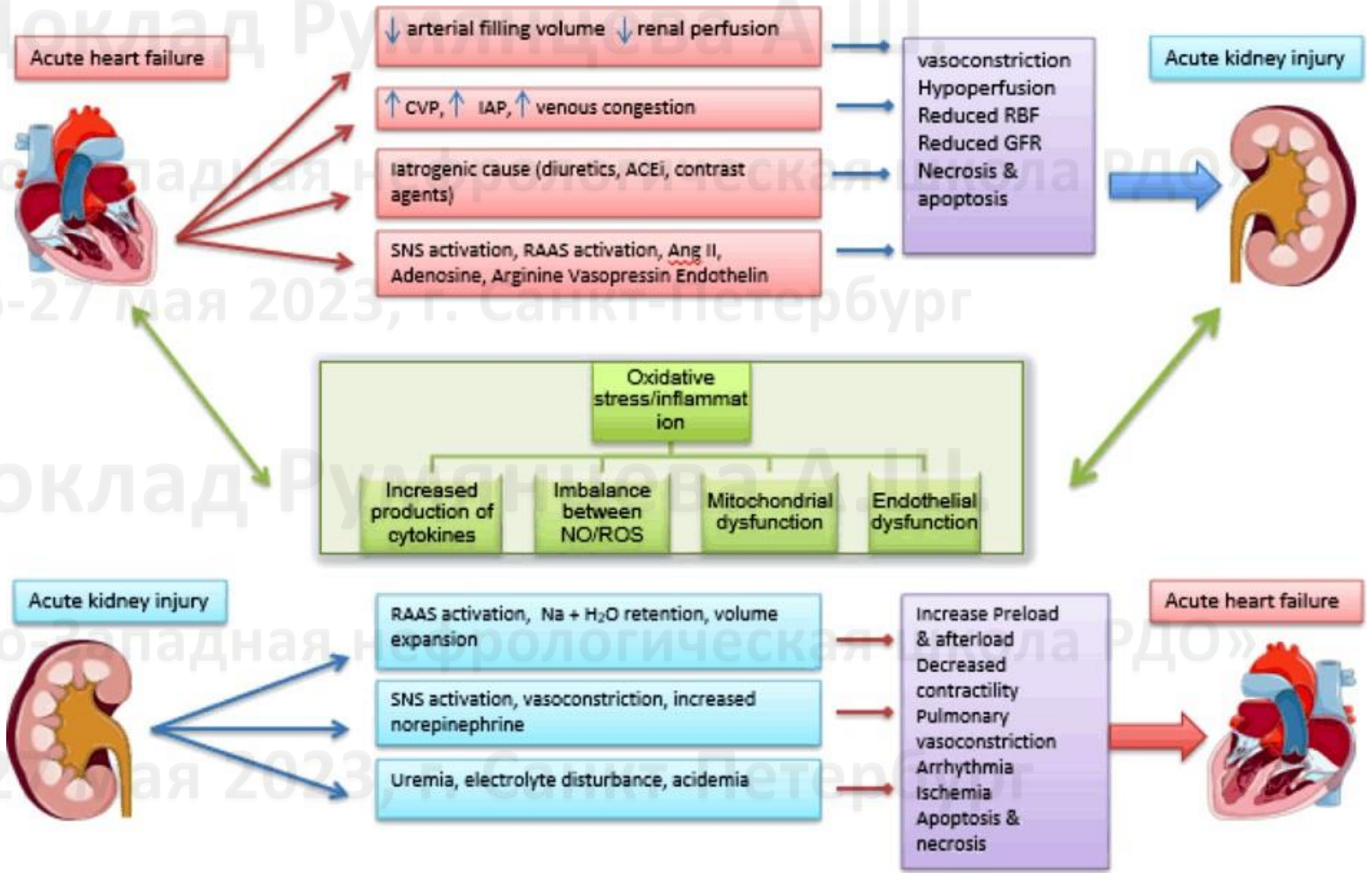


State-of-the-Art Paper

Cardiorenal Syndrome

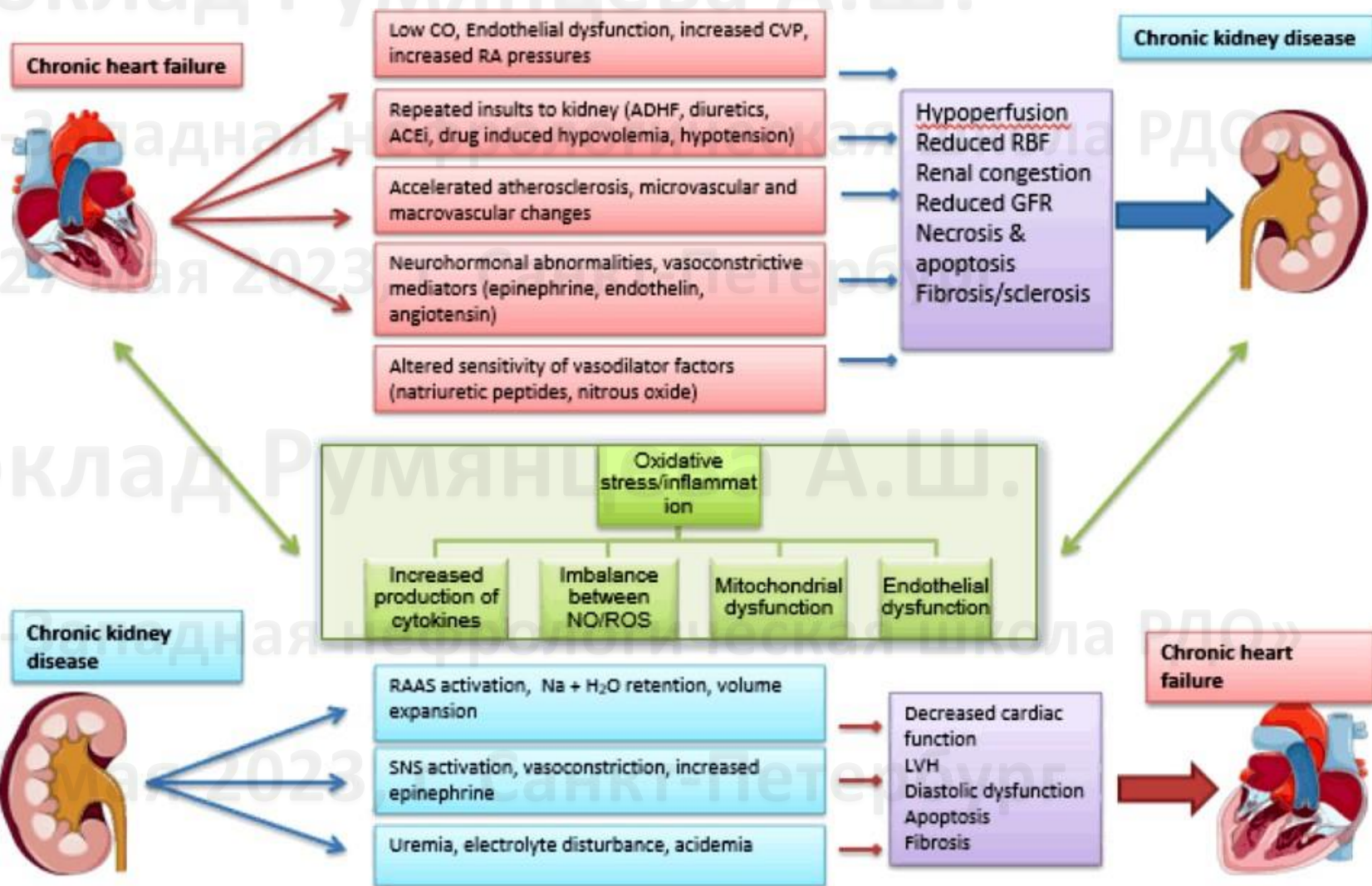
Claudio Ronco MD*, Mikko Haapio MD†, Andrew A. House MSc, MD‡, Nagesh Anavekar MD§, Rinaldo Bellomo MD¶

Kumar U et al. Cardiol Clin. 2019
Aug;37(3):251-265



ХРОНИЧЕСКИЕ СИНДРОМЫ: КАРДИОРЕНАЛЬНЫЙ (ТИП 2) И РЕНОКАРДИАЛЬНЫЙ ТИП 4)

Доклад Румянцева А.Ш.



Journal of the American College of Cardiology
Volume 52, Issue 19, 4 November 2008, Pages 1527-1539



State-of-the-Art Paper

Cardiorenal Syndrome

Claudio Ronco MD, Mikko Haapio MD, Andrew A. House MSc, MD, Nagesh Anavekar MD, Rinaldo Bellomo MD

Kumar U et al. Cardiol Clin. 2019
Aug;37(3):251-265

Доклад Румянцев А.Ш.
«XXII Северо-Западная конференция по нефрологии Санкт-Петербурга»
26-27 мая 2023

Editorial

THE HEART AND THE KIDNEYS: PARTNERS IN DISEASE

James R. Sowers

THE CARDIORENAL SYNDROME: BASIS AND COMMON GROUND FOR A MULTIDISCIPLINARY PATIENT-ORIENTED THERAPY

Claudio Ronco

Review

THE ROLE OF OVERWEIGHT AND OBESITY IN THE CARDIORENAL SYNDROME

James R. Sowers; Adam Whaley-Connell; Melvin R. Hayden

CARDIORENAL SYNDROME: THE CLINICAL CARDIOLOGISTS' PERSPECTIVE

Eric J. Chan; Kevin C. Dellsperger

OVERNUTRITION AND THE CARDIORENAL SYNDROME: USE OF A RODENT MODEL TO EXAMINE MECHANISMS

Adam Whaley-Connell; Lakshmi Pulakat; Vincent G. DeMarco; Melvin R. Hayden; Javad Habibi; Erik J. Henriksen; James R. Sowers

Original Paper

EFFECTS OF CHRONIC ANTAGONISM OF ENDOCANNABINOID-1 RECEPTORS ON GLUCOSE TOLERANCE AND INSULIN ACTION IN SKELETAL MUSCLES OF LEAN AND OBESE ZUCKER RATS

Katherine A. Lindborg; Stephan Jacob; Erik J. Henriksen

DIABETIC CARDIOVASCULAR DISEASE PREDICTS CHRONIC KIDNEY DISEASE AWARENESS IN THE KIDNEY EARLY EVALUATION PROGRAM

Adam Whaley-Connell; Andrew S. Bomback; Samy I. McFarlane; Suying Li; Tricia Roberts; Shu-Cheng Chen; Allan J. Collins; Keith Norris; George L. Bakris; James R. Sowers; Peter A. McCullough; on behalf of the Kidney Early Evaluation Program Investigators

CENTRAL PRESSURE AND BIOMARKER RESPONSES TO RENIN INHIBITION WITH HYDROCHLOROTHIAZIDE AND RAMIPRIL IN OBESE HYPERTENSIVES: THE ATTAIN STUDY

Adam Whaley-Connell; Das Purkayastha; Anthony Yadao; James R. Sowers

Review

HYPOGLYCEMIA: A POSSIBLE LINK BETWEEN INSULIN RESISTANCE, METABOLIC DYSLIPIDEMIA, AND HEART AND KIDNEY DISEASE (THE CARDIORENAL SYNDROME)

Myriam Enslin; William Steinmann; Adam Whaley-Connell





Клинические Практические Рекомендации
KDIGO 2012
по Диагностике и Лечению
Хронической Болезни Почек

KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline
for the Evaluation and Management
of Chronic Kidney Disease

Kidney International Supplements
Volume 3 | Issue 1 | January 2013;
doi:10.1038/kisup.2012.48
<http://www.kidney-international.org>
©2013 KDIGO

2012

Нефрология и диализ; 2017; 19(1):22-206

ГЛАВА 4: ДРУГИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ХБП: ССЗ, ДОЗИРОВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, БЕЗОПАСНОСТЬ ПАЦИЕНТОВ, ИНФЕКЦИИ, ГОСПИТАЛИЗАЦИИ, И ОГОВОРКИ, КАСАЮЩИЕСЯ ДИАГНОСТИКИ ОСЛОЖНЕНИЙ ХБП

1. : ХБП и ССЗ

1.: Мы рекомендуем рассматривать всех пациентов с ХБП как лиц с повышенным риском развития сердечно-сосудистых заболеваний. (1A)

2.: Мы рекомендуем, чтобы характер лечения, проводимого по поводу ишемической болезни сердца пациентам с ХБП, не был ограничен в связи с наличием у них ХБП. (1A)

3.: Мы предлагаем назначать антиагреганты взрослым пациентам с ХБП и риском атеросклеротических осложнений (при отсутствии повышенного риска кровотечений, который быть сопоставлен с возможными преимуществами в отношении ССЗ). (2B)

4. : Мы предлагаем, чтобы объем терапии, назначаемой по поводу сердечной недостаточности пациентам с ХБП, был таким же, как и у лиц без ХБП. (2A)

5.: У пациентов с ХБП и сердечной недостаточностью при любом увеличении объема терапии и/или клиническом ухудшении следует незамедлительно контролировать рСКФ и концентрацию калия в сыворотке крови. (Нет степени)

ФАКТОРЫ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Поведенческие факторы риска:

1. Употребление табака.
2. Отсутствие физической активности.
3. Нездоровое питание (много соли, жиров и калорий).
4. Вредное употребление алкоголя.

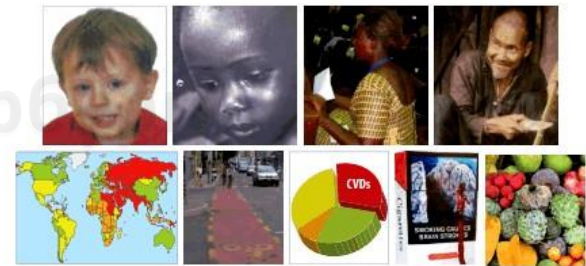
Метаболические факторы риска:

5. Повышенное артериальное давление (гипертензия).
6. Повышенный уровень сахара в крови (диабет).
7. Повышенный уровень липидов в крови (например, холестерина).
8. Избыточный вес и ожирение.

Другие факторы риска:

9. Бедность и низкий образовательный статус.
10. Преклонный возраст.
11. Пол.
12. Наследственная (генетическая) предрасположенность.
13. Психологические факторы (например, стресс, депрессия).
14. Другие факторы риска (например, избыточный уровень гомоцистеина).

Всемирный атлас профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и борьбы с ними



Опубликовано Всемирной организацией здравоохранения совместно с Всемирной федерацией сердца и Всемирной организацией по борьбе с инсультом



2013

ПРЕДПОСЫЛКИ ДЛЯ СОЗДАНИЯ КАРДИОРЕНАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

- ⊗ Высокая распространенность ССЗ и ХБП
- ⊗ Высокая прогностическая значимость сочетания ССС и ХБП
- ⊗ Возможности доклинического выявления ХБП превалируют над возможностями доклинического выявления ССЗ, однако, очевидна недостаточная диагностика ХБП
- ⊗ Снижение СКФ часто ограничивает потенциал кардиотропных препаратов
- ⊗ Ранняя эффективная нефропротекция ассоциирована с существенным снижением риска СС событий
- ⊗ Неблагоприятные исходы ХБП можно предупредить или отсрочить
- ⊗ Увеличение потребности в диализе за счет пациентов с АІ и СД 2 типа

Механизм	Медиатор	Органные поражения	
		Сердце	Почки
↑ ЦВД и внутрибрюшного давления	↑ реабсорбции Na и H ₂ O Активация РААС/СНС	ОСН/ХСН Ремоделирование сердца и легких	Венозный застой в почках ↓СКФ
↓ сердечного выброса и сердечного индекса	Периферическая вазодилатация ↓ перфузионного давления	Активация РААС/СНС Ишемия миокарда в связи со ↓ перфузии	↓ перфузии почек Ишемия почек
Нейрогормональная дисрегуляция: Активация РААС Активация СНС Аденозин/АДГ	Нарушение барорефлекса ↑ секреции ренина ↑ секреции ангиотензина II ↑ секреции альдостерона ↑ экспрессии ЭТ1 Оксидативный стресс	АГ Гипертрофия миоцитов Дисфункция ЛЖ Провоспалительные/профибротические эффекты	Вазоконстрикция артериол ↓СКФ ↑ реабсорбции Na и H ₂ O Провоспалительные/профибротические эффекты
Оксидативный стресс	↑ активных форм кислорода Ангиотензин II ↑ активность НАДФН оксидазы и продукцию супероксид радикала кислорода Уремические токсины активируют синтез цитокинов	ГЛЖ Ускорение атерогенеза Эндотелиальная дисфункция Воспаление Фиброз	Эндотелиальная дисфункция Ускорение атерогенеза Воспаление Интерстициальный фиброз
Медиаторы воспаления	Фактор некроза опухоли-α ФНО-подобный слабый индуктор апоптоза (TWEAK) IL-1 IL-6 СРБ	Атеросклероз Воспаление Дисфункция ЛЖ ГЛЖ Апо-, пиро-, ферро, апоптоз кардиомиоцитов Фиброз	Воспаление Фиброз Атеросклероз Повреждение клубочков в связи с апоптозом мезангиальных клеток
↓ СКФ	Связанные с белком уремии токсины (индоксил сульфат, p-крезил сульфат) Провоспалительные цитокины Оксидативный стресс Фактор роста фибробластов-23 Ca/p медируемое воспаление Анемия	Эндотелиальная дисфункция Атеросклероз ГЛЖ Дисфункция ЛЖ	Атеросклероз Воспаление Активация интерстициального и периваскулярного фиброза

ГЕМОДИНАМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ВЛИЯНИЯ ХБП НА СОСТОЯНИЕ ССС

Доклад Румянцева А.Ш.

«XXII Северо-Западная нефрологическая школа РДО»

26-27 мая 2023, г. Санкт-Петербург

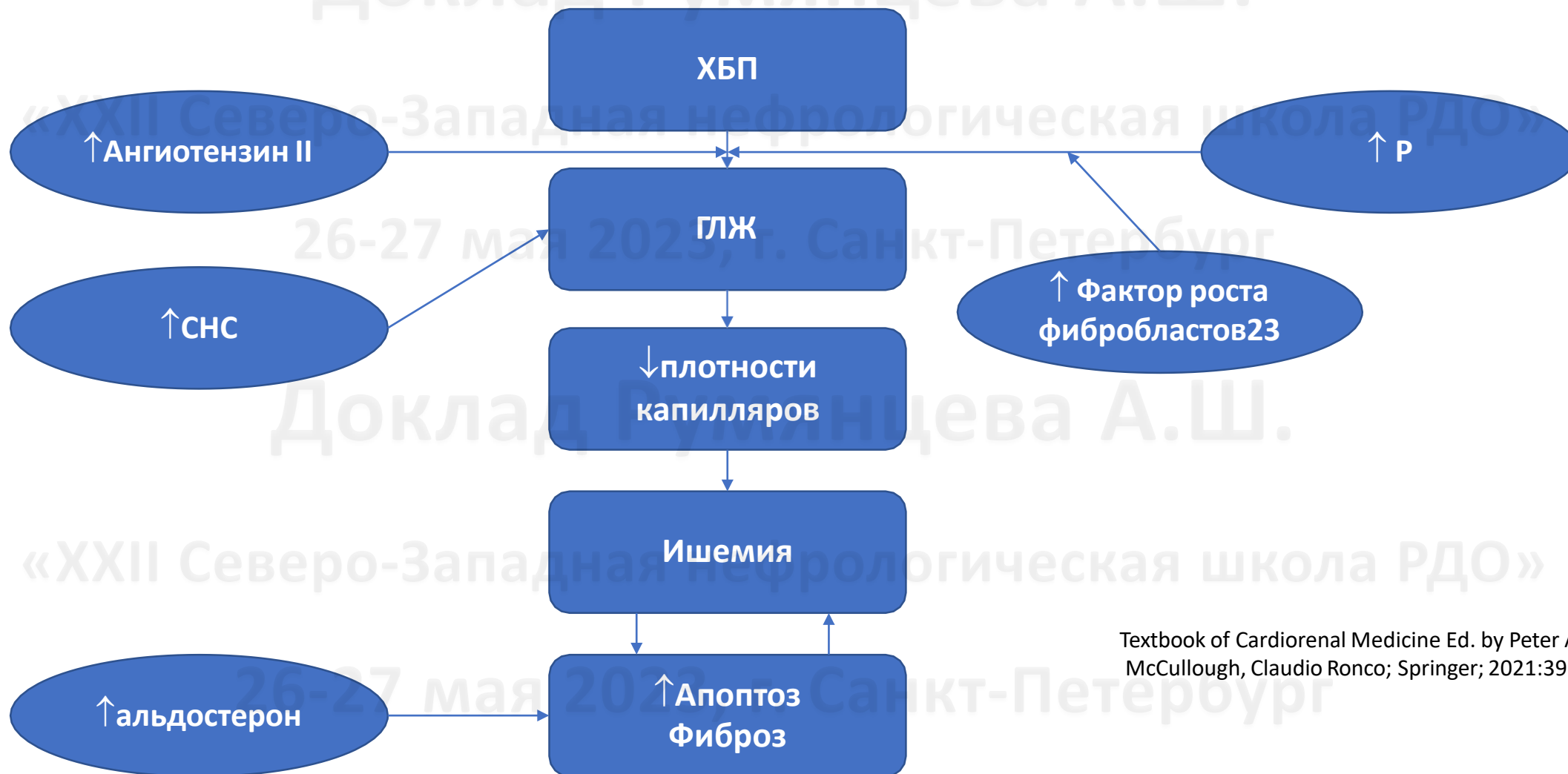


Доклад Румянцева А.Ш.

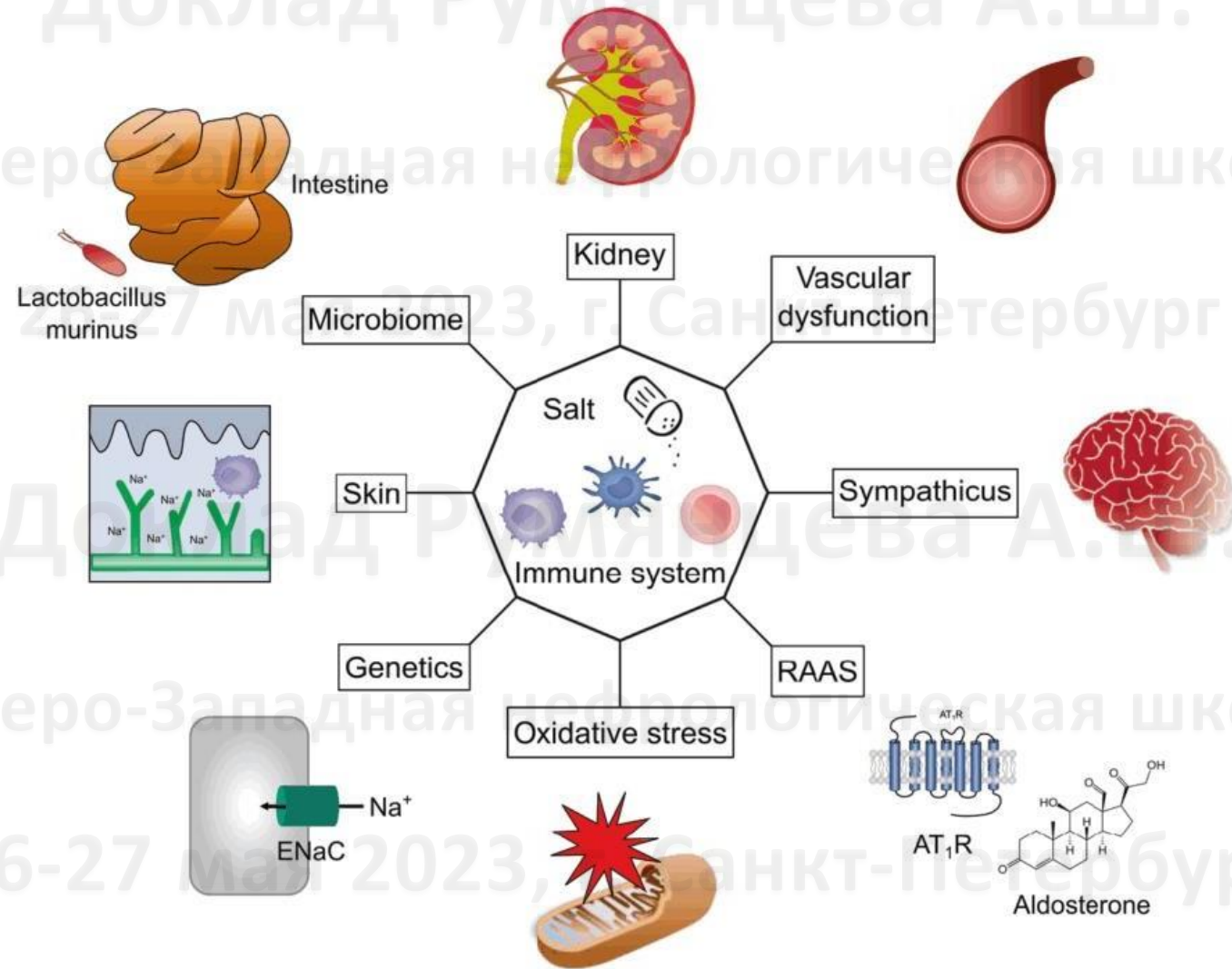
«XXII Северо-Западная нефрологическая школа РДО»

26-27 мая 2023, г. Санкт-Петербург

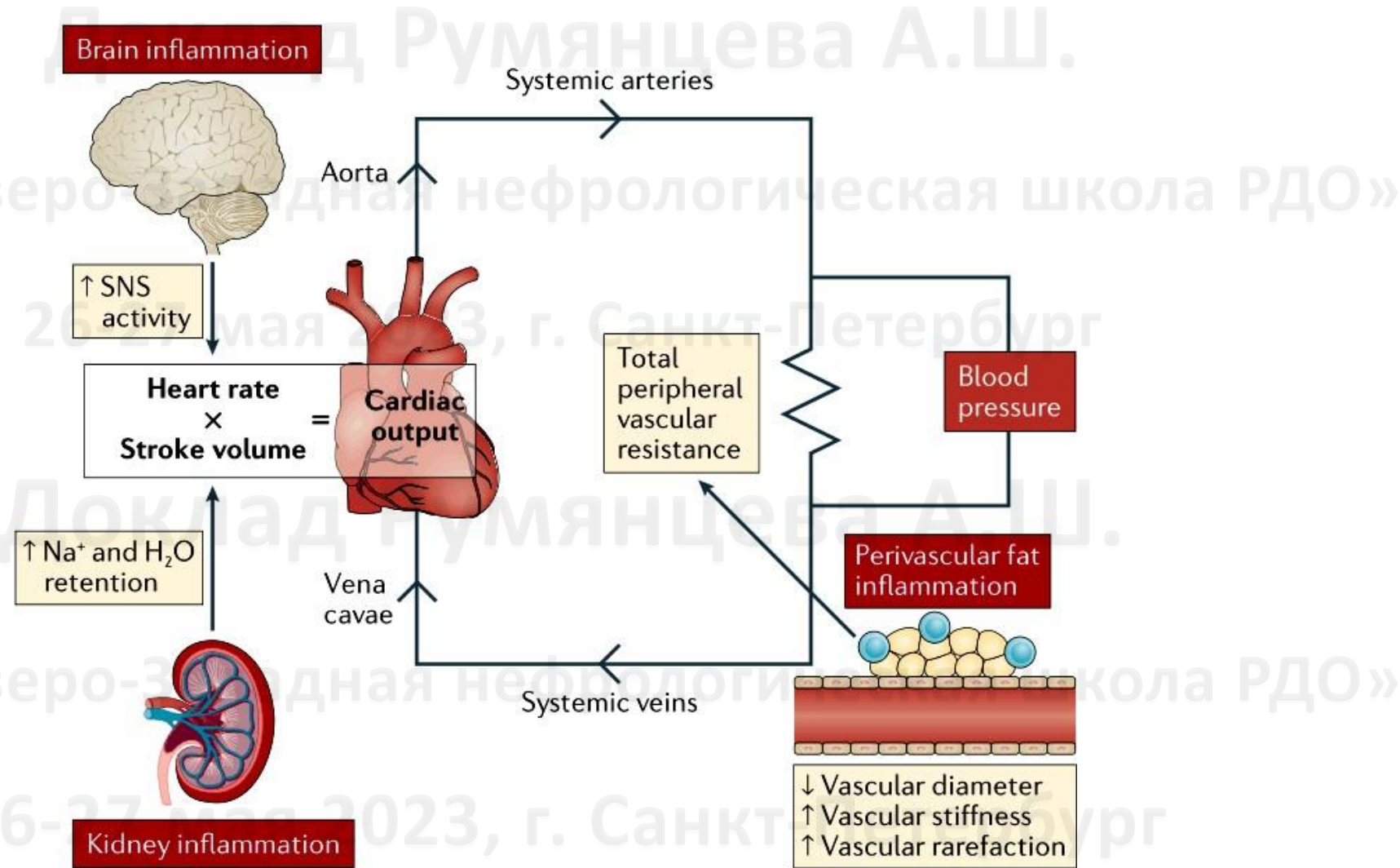
МИКРОВАСКУЛЯРНАЯ МОДЕЛЬ ВЛИЯНИЯ ХБП НА СОСТОЯНИЕ ССС



ПЕРЕСМОТР МОЗАИЧНОЙ ТЕОРИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ (Page I.H., 1935) : РОЛЬ ВОСПАЛЕНИЯ



ИММУННЫЕ МЕХАНИЗМЫ АГ



ВЛИЯНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ НА ОРГАНЫ МИШЕНИ

Доклад Румянцева А.Ш.

«XXII Северо-Западная нефрологическая школа РДО»

26-27 мая 2023, г. Санкт-Петербург

**Системная
РАС**



Доклад Румянцева А.Ш.

Условия – факторы риска



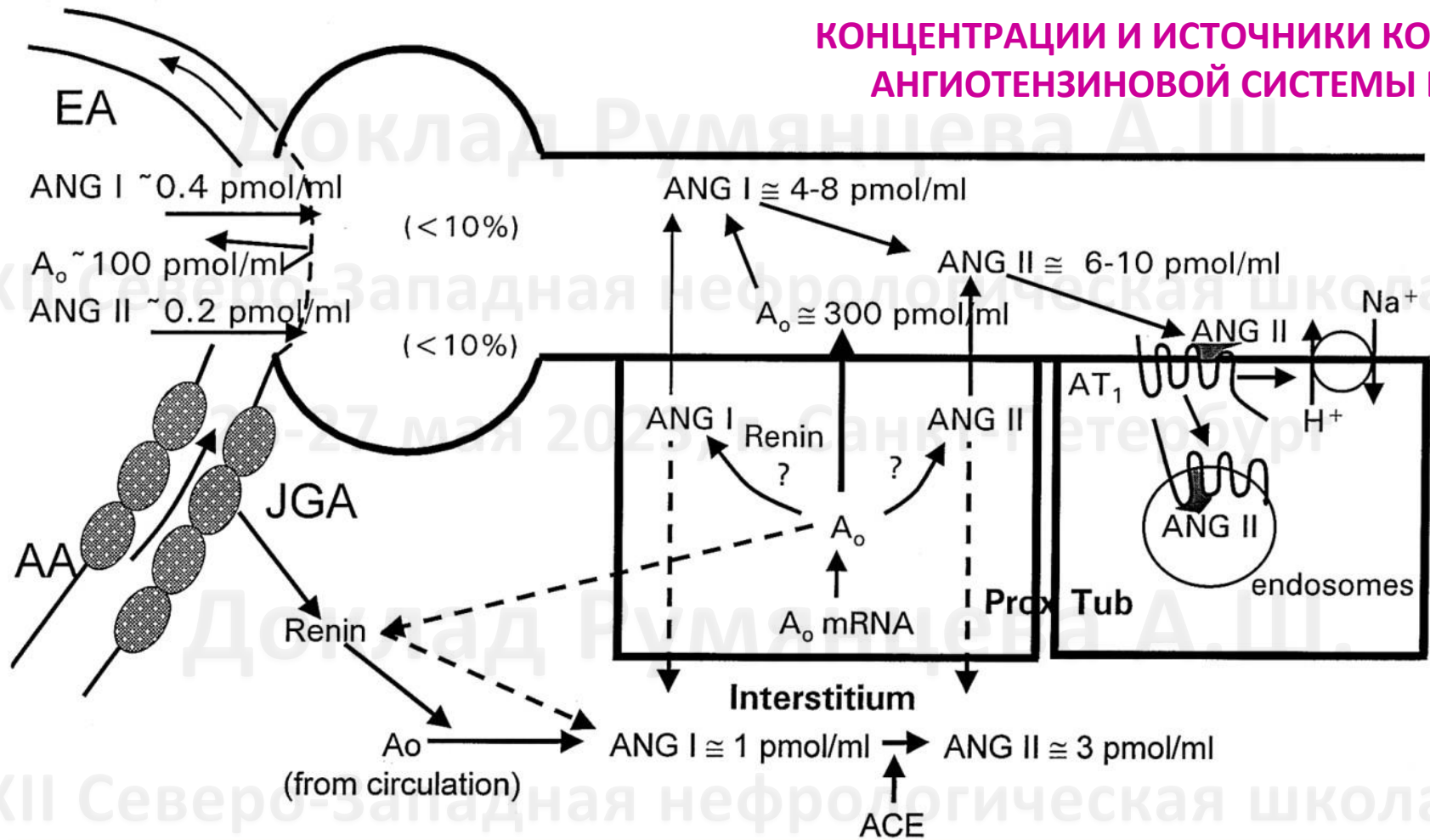
«XXII Северо-Западная нефрологическая школа РДО»

26-27 мая 2023, г. Санкт-Петербург

**Тканевая
РАС**



КОНЦЕНТРАЦИИ И ИСТОЧНИКИ КОМПОНЕНТОВ АНГИОТЕНЗИНОВОЙ СИСТЕМЫ В ПОЧКАХ



A_o - Ангиотензиноген, Ang I - Ангиотензин I, Ang II - Ангиотензин II (Ang II), AA - афферентная артериола; EA - эфферентная артериола; JGA - юкстагломерулярные клетки.

Ang II интернализуется в эндосомы через рецептор AT_1 . Высокие концентрации Ang I и Ang II в интерстиции предполагают не только системно доставляемые субстраты, но и локальное их образование.

Факторы риска ССЗ при ХБП	Особые аспекты/варианты лечения по сравнению с популяцией без ХБП
Традиционные	
АГ Roehm B, 2019	Оптимальное целевое артериальное давление еще не установлено
Дислипидемия Petrakis I, 2017	Характерный липидный профиль гипертриглицеридемии и уровень ЛПВП
Курение	—
Гипергликемия Patel A, 2008	Интенсивный контроль глюкозы предупреждает микрососудистые осложнения
Нетрадиционные	
Сосудистая кальцификация Salem S, 2012, Ter Braake AD, 2017	Лечение дисбаланса электролитов препаратами магния
Brandenburg VM, 2017	Препараты витамина К могут быть полезными
Воспаление Ridker PM, 2018	Ингибция канакинумабом провоспалительного ИЛ-16 после ОИМ
Протеинурия KDIGO, 2021	Блокада PAC

НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ ЦЕЛЕВЫХ ЗНАЧЕНИЙ АД 1/2

Рекомендации	Определение АГ	Когда начинать лечение	Целевое АД в общей популяции	Целевое АД при ХБП
ESC/ESH Williams B, 2018	1 степень 140-159	2 или 3 степень 1 степень + высокий риск ССЗ	Начальное <140/90; при переносимости <130/80. Не снижать <120. Возраст >65 целевое АД 130-140/80.	<140/90 до 130/80
	2 степень 160-179			
	3 степень >180			
ACC/AHA Whelton PK, 2018	Повышенное 120- 129/<80 АГ 1 степени 130-139/80-89 АГ 2 степени >140/90	2 степень или 1 степень + высокий риск ССЗ	<130/80 при медикаментозном лечении независимо от возраста или сопутствующих заболеваний	<130/80
ACP/AAFP Qaseem A, 2017	Не определено явно	САД постоянно > 150	САД<150; САД <140, если высокий риск ССЗ или перенес инсульт	САД <140

ESC/ESH - European Society of Cardiology/European Society of Hypertension; **ACC/AHA** - American College of Cardiology/American Heart Association; **ACP/AAFP** - American College of Physicians/American Association of Family Physicians

НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ ЦЕЛЕВЫХ ЗНАЧЕНИЙ АД 1/2

Доклад Румянцева А.Ш.

Рекомендации	Определение АГ	Когда начинать лечение	Целевое АД в общей популяции	Целевое АД при ХБП
JNC8 James PA, 2014	Не определено явно	>150/90 старше 60, >140/90 младше 60, ХБП или СД	<150/90 старше >60, <140/90 младше <60,	<140/90 возраст 18-70
KDIGO 2012	Не определено явно	>140/90 без альбуминурии, >130/80 если альбуминурия или трансплантация почки	Не определено явно	<140/90 если нет СД или СД без альбуминурии <130/при альбуминурии, трансплантации почки Индивидуальное лечение пожилых людей
KDIGO 2021	Повышенное >120	>120 и альбуминурия >30 мгсут	Не определено явно	<120 мм рт. ст. при переносимости с использованием стандартного офисного измерения АД

Доклад Румянцева А.Ш.

26-27 мая 2023, г. Санкт-Петербург

JNC - Joint National Commission; **KDIGO** - Kidney Disease Improving Global Outcomes

БЛОКАДА РАС

Рекомендация 3.1.1: Мы предлагаем, чтобы у взрослых с высоким АД и ХБП целевое систолическое артериальное давление (САД) при стандартном офисном его измерении не превышало 120 мм рт.ст., если больной хорошо его переносит (2B).

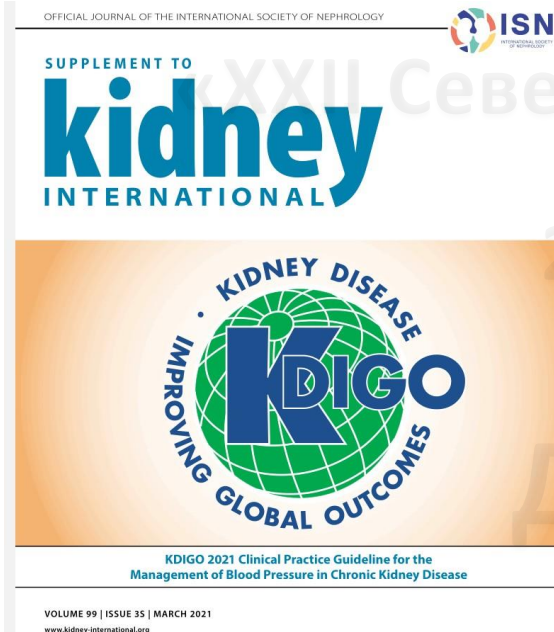
Практический совет 3.1.1. Применение рекомендуемого целевого значения САД <120 мм рт. ст. к измерениям АД, полученным нестандартизированным способом, потенциально опасно.

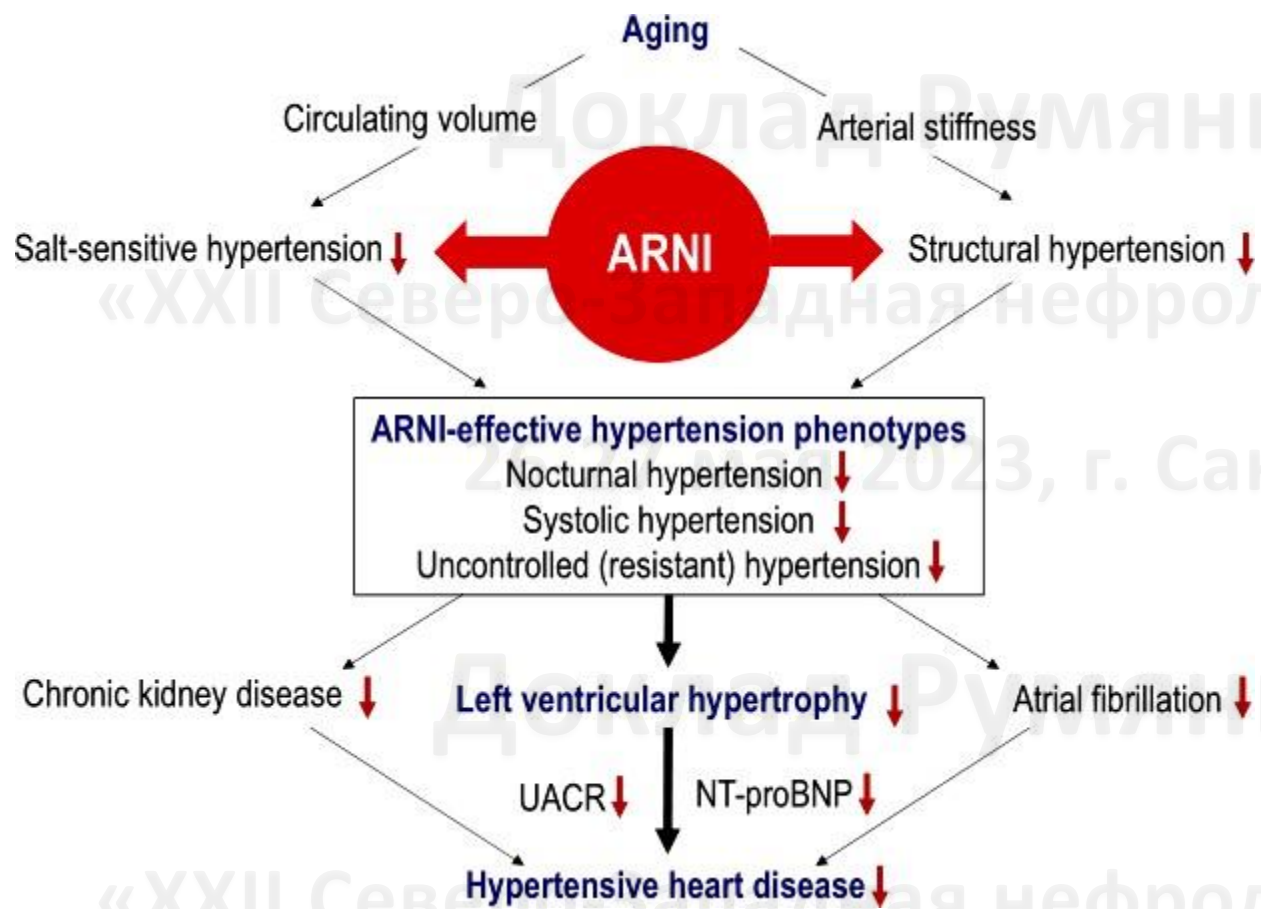
Практический совет 3.1.2. Клиницисты могут обоснованно предлагать менее интенсивную антигипертензивную терапию пациентам с очень ограниченной ожидаемой продолжительностью жизни или симптоматической постуральной гипотензией.

Рекомендация 3.2.1. Мы рекомендуем при ХБП С1-С4 без сахарного диабета начинать прием иАПФ или БРА II при повышенном АД и альбуминурии >300 мг/сут (1B).

Рекомендация 3.2.2. Мы рекомендуем при ХБП С1-С4 без сахарного диабета начинать прием иАПФ или БРА II при повышенном АД и альбуминурии 30-300 мг/сут (1C).

Рекомендация 3.2.3. Мы рекомендуем при ХБП С1-С4 с сахарным диабетом начинать прием иАПФ или БРА II при повышенном АД и альбуминурии 30-300 мг/сут (1B).





Фенотипы АГ

1. **Структурная** (гипертензия пожилых, систолическая, пульсовое давление >60 mmHg, ↑ жесткости сосудистой стенки, центральная гипертензия – центральное САД >130 mmHg)
2. **Соль-чувствительная** (ночная, нондиппер или найтпикер рСКФ <60, высокое потребление соли, азиат)
3. **Резистентная гипертензия**
4. **АГ с ГЛЖ и/или дисфункцией ЛЖ** (СНсФВ/СНнФВ, ОИМ, NT-proBNP >125 пг/мл)

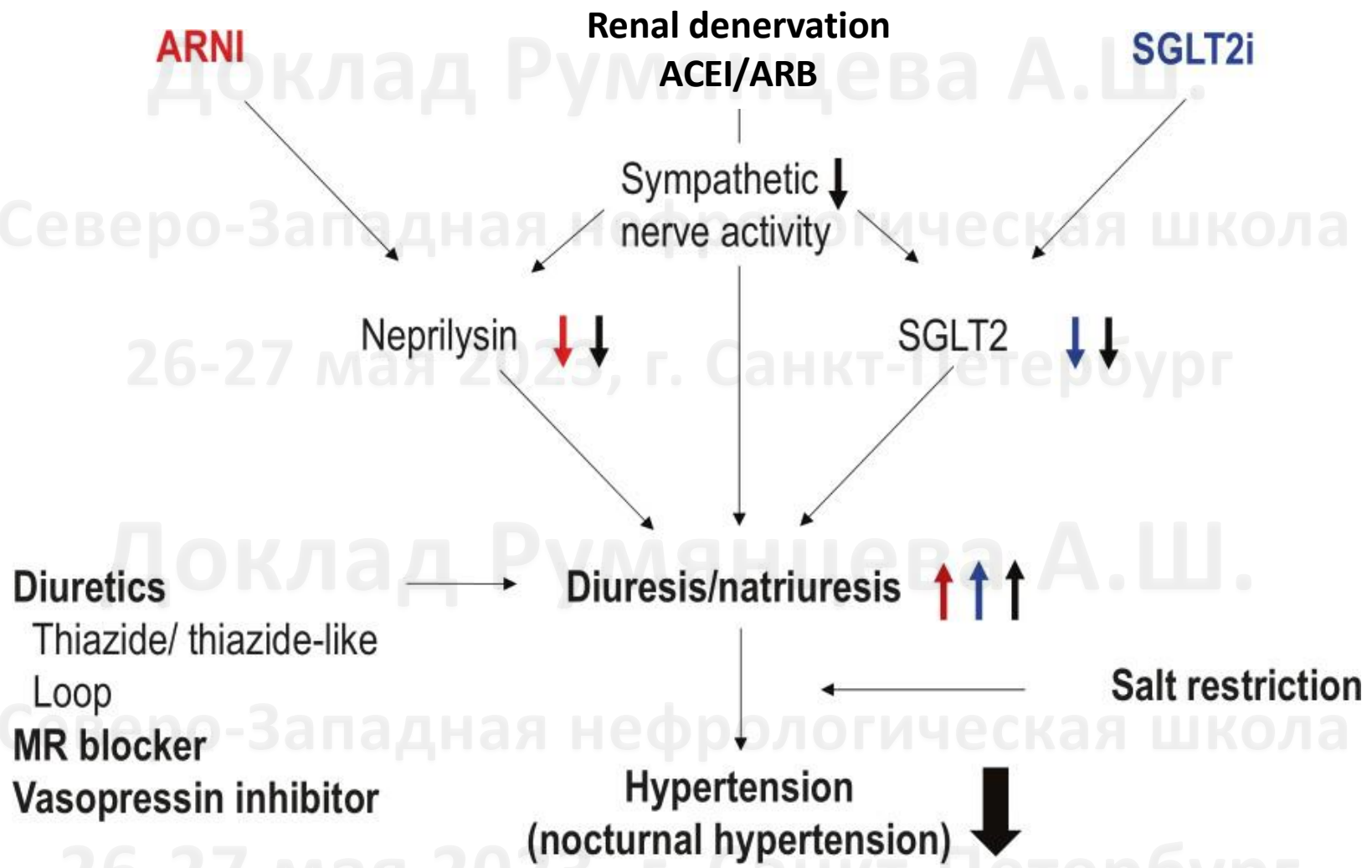
ARNI - ингибитор рецепторов к ангиотензину и неприлизину, eGFR - pCKФ, NT-proBNP - N-концевой фрагмент мозгового натрийуретического гормона (В-типа), UACR - альбуминурия

Нефропротективные эффекты ингибиторов НГЛТ-2 могут быть опосредованы многочисленными механизмами^{1,2}

Доклад Румянцева А.Ш.



ВКМ = внеклеточный матрикс; рСКФ = расчетная СКФ; NHE3 = Na-H обменник 3; PAC = ренин-ангиотензин-альдостероновая система; SGLT2 = натрий-глюкозный котранспортер-2; СНС = симпатическая нервная система; TGF = канальцево-клубочковая обратная связь 1. Heerspink HJL, et al. *Kidney Int* 2018;94:26–39; 2. Tamargo J. *Eur Cardiol* 2019;14:23–32

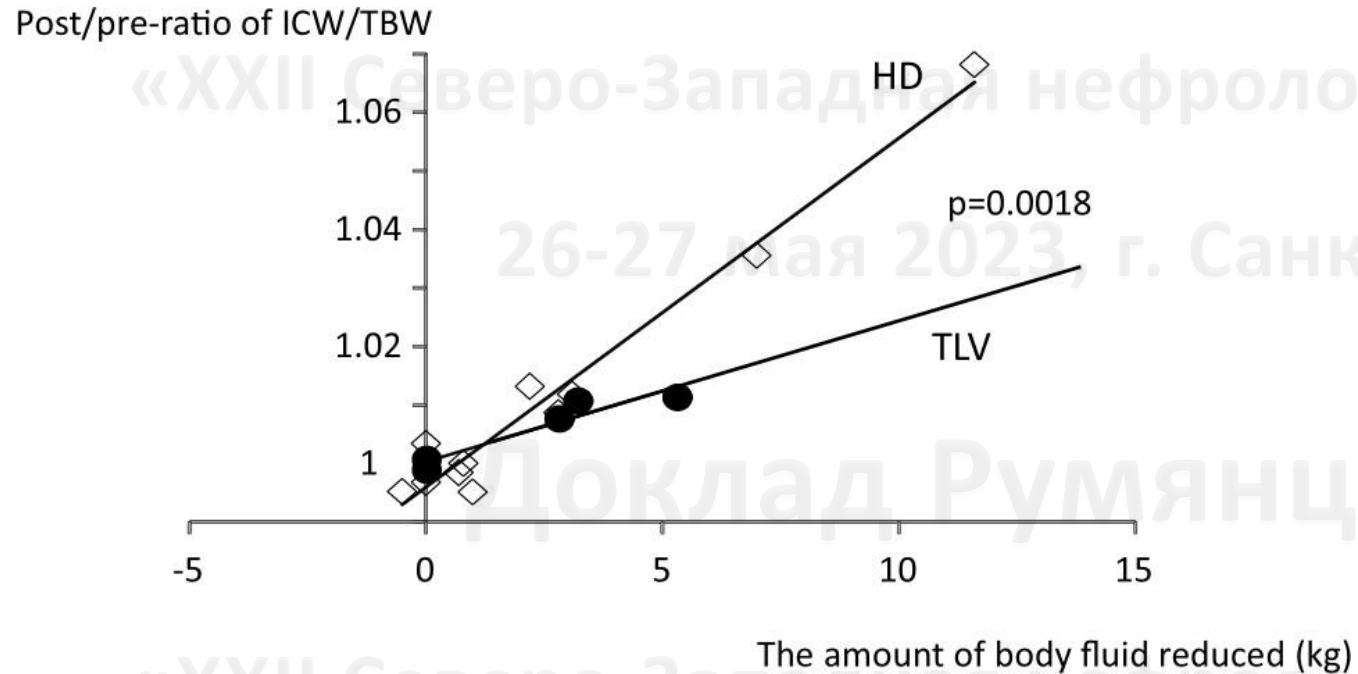


Доклад Румянцев А.Ш.
 «XXII Северо-Западная нефрологическая школа РДО»
 26-27 мая 2023, г. Санкт-Петербург

Доклад Румянцев А.Ш.
 «XXII Северо-Западная нефрологическая школа РДО»
 26-27 мая 2023, г. Санкт-Петербург

СЕЛЕКТИВНЫЙ АНТАГОНИСТ V2-РЕЦЕПТОРОВ ВАЗОПРЕССИНА ТОЛВАПТАН ПРИ ГИПЕРГИДРАТАЦИИ

Доклад Румянцева А.Ш.

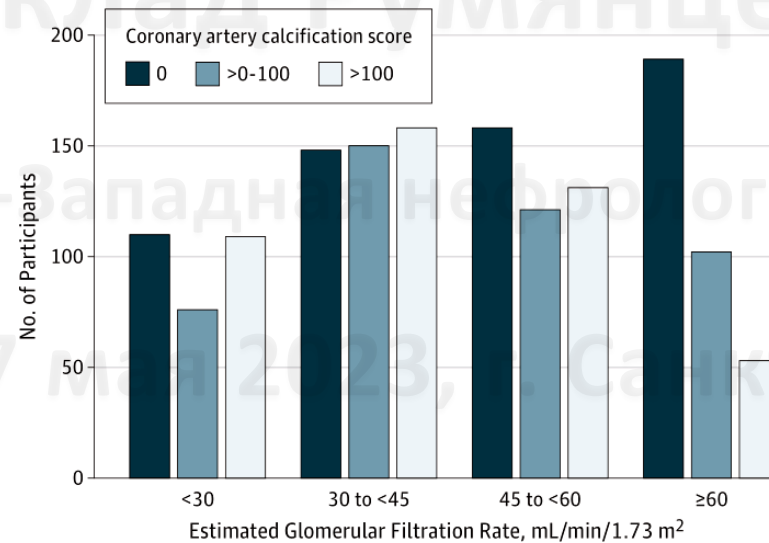
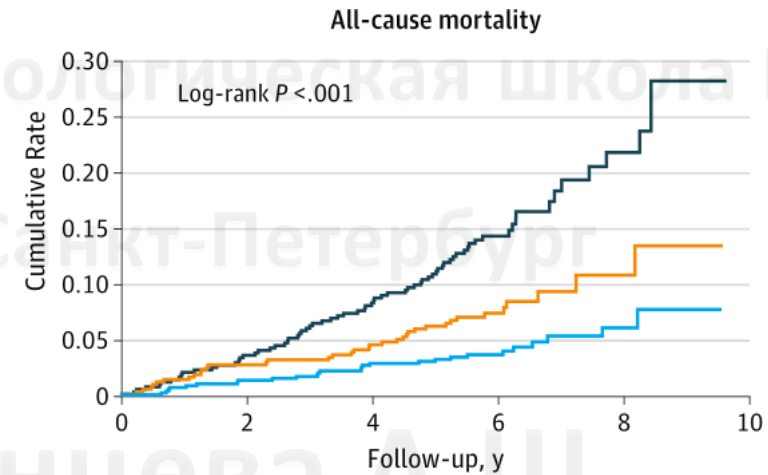
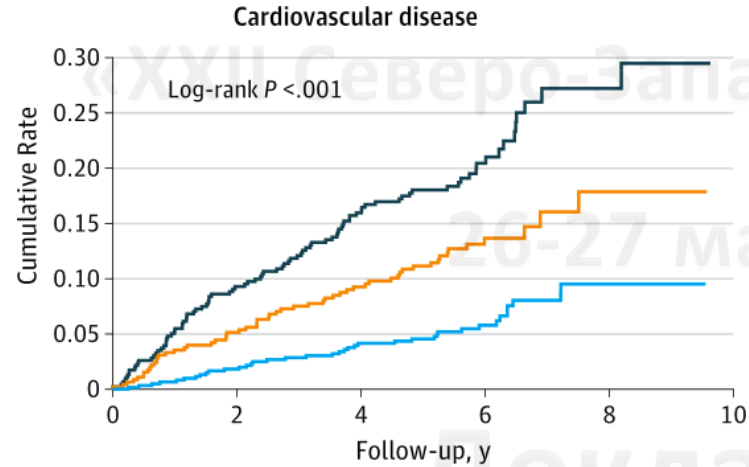


№	Лет	По л	ХБП	Причина ХБП	Толваптан (мг/сут)
1	64	Ж	C4	МПГН, СД2	7.5
2	50	М	C5Д (ПД)	СД2	7.5-15
3	56	М	C5Д (ПД)	Нефрэктомия после опухоли почки	7.5-15
4	72	Ж	C5	РА, СН	7.5
5	81	М	C5	СД2, цирроз печени	7.5

TLV - группа Толваптана 7,5-15 мг/сут + петлевые диуретики (n=5), HD – группа ГД (n=11)

КАЛЬЦИФИКАЦИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ХБП БЕЗ АНАМНЕЗА ССЗ

Исследование Chronic Renal Insufficiency Cohort (CRIC) n=1541 рСКФ=43.4 ± 13.5 мл/мин/1,73м²



Chen J et al. JAMA Cardiol. 2017 Jun 1;2(6):635-643.

В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ КАРДИОРЕНАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ В РФ НЕТ.

Есть желание кардиологов, эндокринологов, врачей общей практики и т.п. представить соответствующую почечную патологию в качестве единственной причины ХБП.

Для создания кардиоренальной медицины нужно

- 1. Узаконить определение ХБП в качестве, в первую очередь, функционального, и только во вторую – морфологического понятия.**
- 2. Наладить скрининг ХБП**
 - Заносить в амбулаторную карту информацию о протекании беременности у матери, вид родов, сроков рождения и массы тела при рождении при первом обращении за любой медпомощью начиная с 18 лет.*
 - Определять рСКФ и отношение альбумин/креатинин мочи при первом обращении за любой медицинской помощью начиная с 18 лет.*
 - Определять рСКФ и отношение альбумин/креатинин мочи 1 раз в год у каждого человека при наличии любого фактора риска.*
- 3. Наладить скрининг ССС заболеваний у пациентов с ХБП**
 - Контролировать АД при любом ухудшении самочувствия*
 - Выполнять липидограмму (ЛПНП и ТГ) 1 раз в год*
 - Оценивать ССС риск по шкале SCORE 1 раз в год*
- 4. Наладить наблюдение за пациентами с ХБП**

При выявлении альбуминурии (по отношению альбумин/креатинин мочи) и/или СКФ менее 90 мл/мин/1,73 м² направлять пациента на консультацию к нефрологу

Спасибо за внимание!



СТЕНОЗ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА



Скрининг

тПН:

- ЭХОКГ в первые 1-3 мес от начала диализа после достижения сухой МТ.

ХБП не на диализе:

- ЭХОКГ при обоснованном подозрении на порок сердца.

Наблюдение:

- ЭХОКГ при по крайней мере умеренном АС и он в листе ожидания на трансплантацию или кандидат на замену клапана.

Варианты интервенционного лечения в тяжелых и симптоматических случаях:

- хирургическая или транскатетерная замена клапана

МИТРАЛЬНАЯ РЕГУРГИТАЦИЯ



Скрининг:

- ЭХОКГ в первые 1-3 мес от начала диализа после достижения сухой МТ. При тяжелой МН, оптимизировать объем и подтвердить эволюцию с помощью катетеризации до подтверждения диагноза.

Наблюдение:

Стандарт рекомендаций при МН. При отсутствии симптомов предлагается:

- МН легкой степени: ЭХОКГ каждые 3-5 лет.
- Умеренная МН: ЭХОКГ каждые 1-2 года
- Тяжелая МН: ЭХОКГ каждые 0,5–1 год.

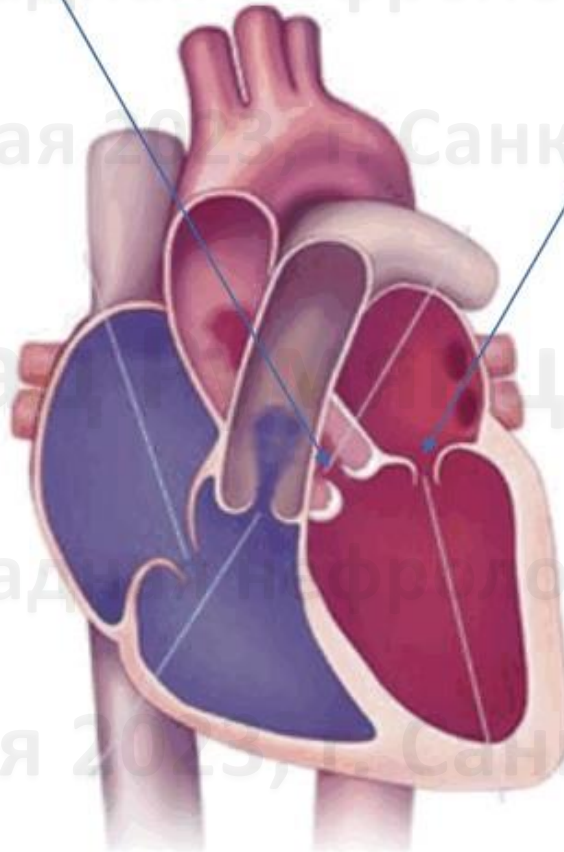
Чаще при дилатации ЛЖ

Первичная МН

- хирургическая или транскатетерная замена клапана

Вторичная МН

- хирургическая или транскатетерная замена клапана
- MitraClip



ВОПРОСЫ НА СОГЛАСИТЕЛЬНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ KDIGO 2021 г 1/2

ПОЛОЖЕНИЕ	КОММЕНТАРИИ
Тестирование на ХБП слишком дорого	<ul style="list-style-type: none"> • Три показателя, рекомендуемые для выявления ХБП и стратификации риска (креатинин, цистатин С, ОАКМ), могут быть измерены вместе на автоанализаторах менее чем за 20 долларов США • Модели, исключаящие цистатин С, приемлемы для условий с ограниченными ресурсами • Увеличение объема тестирования еще больше снизит затраты • Стоимость программы мониторинга в значительной степени зависит от частоты тестирования; интервалы для мониторинга ХБП могут варьировать с учетом предыдущего тестирования и профиля факторов риска
Креатинин исследуется у всех пациентов	<ul style="list-style-type: none"> • Многие люди с ХБП не получают активной медицинской помощи и СКФ у них не оценивается или оценивается недостаточно часто • Лица с альбуминурией категории 2-3 и сохранной СКФ составляют значительную часть популяции больных ХБП, и они, к сожалению, недостаточно выявляются в реальной клинической практике
Все пациенты с ХБП уже имеют СД или АГ, и диагностика ХБП не повлияет на лечение	<ul style="list-style-type: none"> • Значительная часть пациентов с ХБП не имеют предшествующего СД или АГ, и ограничение скрининга только теми, у кого есть эти состояния, не позволит выявить у них ХБП • При СД или АГ не проводится эффективный контроль с помощью соответствующих почечных тестов (например, ОАКМ) • Диагноз ХБП может влиять на выбор антигипертензивной терапии, дозировку лекарств, показания к терапии статинами и иНГЛТ2, предотвращение приема нефротоксинов и прогноз

ВОПРОСЫ НА СОГЛАСИТЕЛЬНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ KDIGO 2021 г 2/2

ПОЛОЖЕНИЕ	КОММЕНТАРИИ
У пожилых людей нет «настоящей» ХБП	<ul style="list-style-type: none"> • У пожилых людей самая высокая распространенность ХБП при любой СКФ и альбуминурии • ХБП влияет на физическую и когнитивную функцию, безопасность применения лекарств и прогноз • Скрининг должен соответствовать терапевтическим целям и ожидаемой продолжительности жизни, но это не оправдывает исключения пожилых людей из программ скрининга и мониторинга ХБП
Не существует эффективных методов лечения ХБП, даже если ее наличие доказано	<ul style="list-style-type: none"> • Лечение АГ и СД, назначение ИАПФ/БРА, статинов, ингибиторов SGLT2 могут замедлить прогрессирование ХБП и ↓ риск ССЗ при наличии ХБП • Раннее начало профилактического лечения может замедлить прогрессирование по стадиям и ↓ распространенность тПН, а также риск развития ССЗ в будущем • Были отмечены преимущества некоторых методов лечения в ↓ смертности от всех причин и риска СН
Уведомление пациентов о ХБП принесет больше вреда и беспокойства, чем пользы	<ul style="list-style-type: none"> • Необходимо информировать пациентов о ХБП и вариантах лечения, изменении образа жизни, что поможет сделать выбор в пользу приверженности к лечению, ↓ риск прогрессирования ХБП
Повторное тестирование через 90 дней для подтверждения диагноза ХБП препятствует лечению	<ul style="list-style-type: none"> • 90-дневный период необходим для определения хронизации заболевания почек, но не для установления наличия заболевания почек • Пациентов с высоким риском ХБП следует начинать нефропротекцию в срочном порядке, не дожидаясь подтверждающего тестирования.