

**Научно-практическая конференция РДО, посвященная  
Всемирному Дню Почки-2023  
в Санкт-Петербурге**



**Nota bene: особые критерии  
качества терапии гемодиализом**






# Инициатива «Стандартизованные исходы в нефрологии»

Home About **Projects** Who we are News Publications Contact Us Get involved!

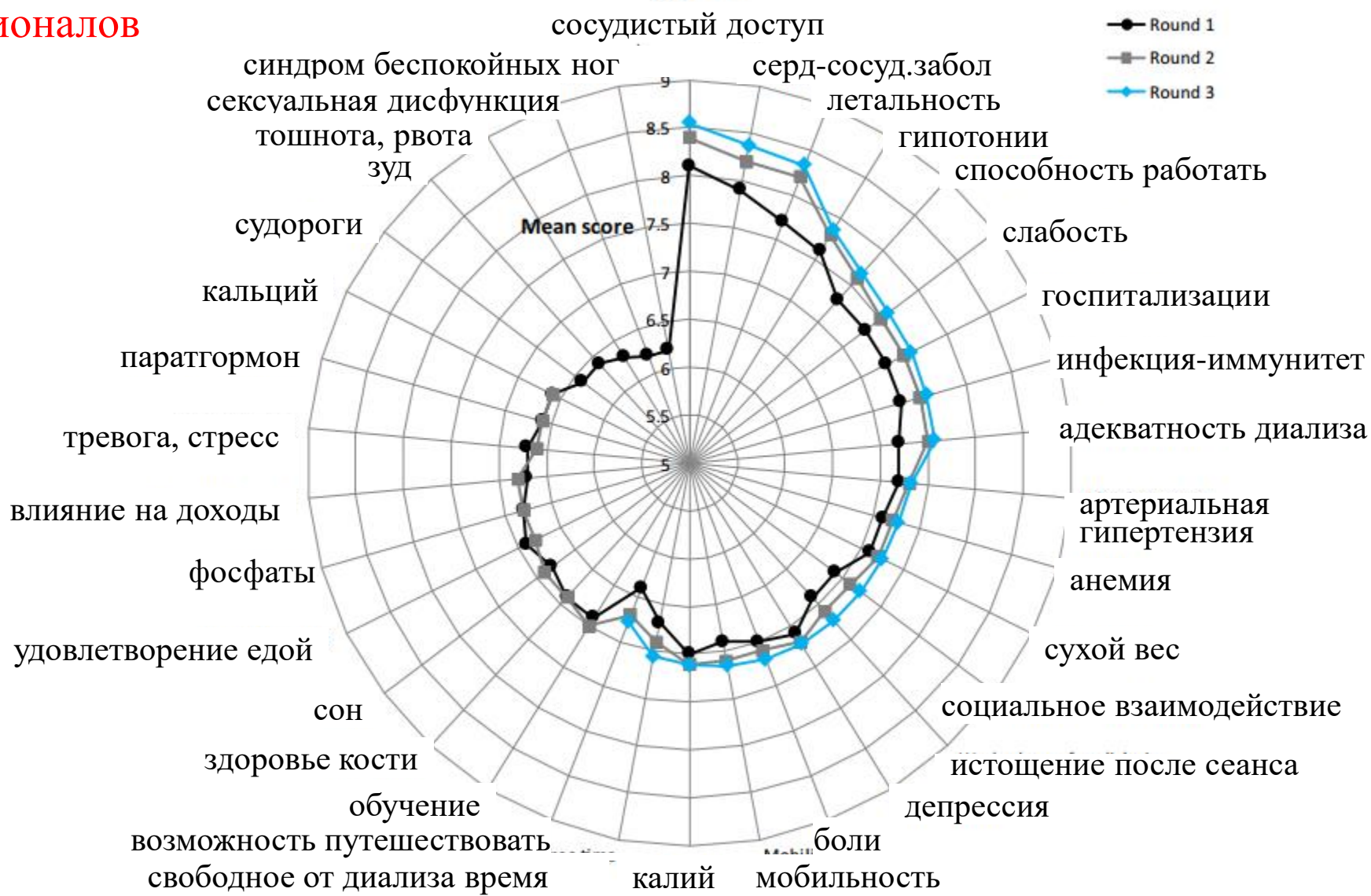
- SONG-HD (Haemodialysis)
- SONG-Tx (Kidney Transplantation)
- SONG-Kids (Children And Adolescents)
- SONG-PD (Peritoneal Dialysis)
- SONG-PKD (Polycystic Kidney Disease)
- SONG-GN (Glomerulonephritis)
- Implementation

The SONG Standardised Outcomes in Chronic Kidney Disease



# SONG - Standardized Outcomes in Nephrology–Hemodialysis

оценка профессионалов

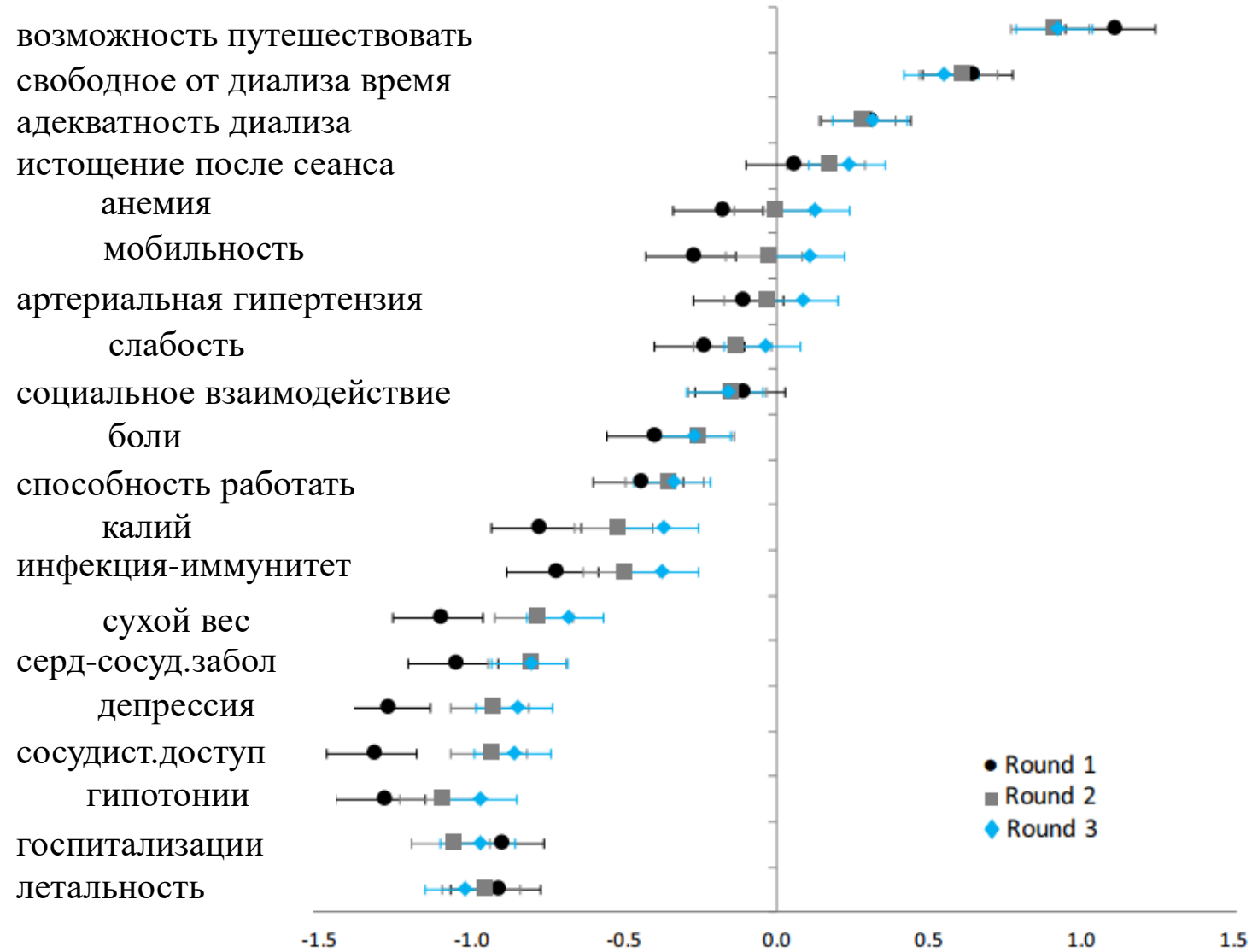


# SONG - Standardized Outcomes in Nephrology–Hemodialysis

## оценка пациентов



# SONG - Standardized Outcomes in Nephrology–Hemodialysis



← **важнее для профи** **важнее пациентам** →  
 Mean difference in rating score

# Trade-off наших ресурсов сегодня

- своевременный старт диализа
- диализный доступ !!
- возможность выбора метода лечения !!
- снижение рисков внезапной смерти !
- снижение рисков сосудистой кальцификации !
- нормализация АД (междиализного, в т.ч.) !!
- достижение эуволемии !!
- уменьшение гиперфосфатемии !!
- стремление к целевым значениям ПТГ +/-
- обеспечение целевых значений Hb +/-
- обеспечение целевых значений дозы диализа +/-
- гемодиафильтрация +/-
- чистота диализа / хр.воспаление !!
- частота диализа / длительность сеанса !!
- коррекция КОС !
- Соотношение желаний пациента и врача !!

# Trade-off наших ресурсов сегодня

- своевременный старт диализа !!
- диализный доступ !!
- возможность выбора метода !!
- снижение риска незапланированных госпитализаций !
- снижение риска осложнений при катетеризации !
- нормализация гемодинамики (в т.ч.) !!
- достижение эф. диализа !!
- уменьшение госпитализаций !!
- стремление к высокому качеству диализа для пациентов !!
- обеспечение безопасности для пациентов с ПТГ +/-
- обеспечение безопасности для персонала +/-
- обеспечение безопасности для аппарата диализа +/-
- гемоглобин +/-
- чистота / хр.воспаление !!
- частота диализа / длительность сеанса !!
- коррекция КОС !
- Соотношение желаний пациента и врача !!

Качественный

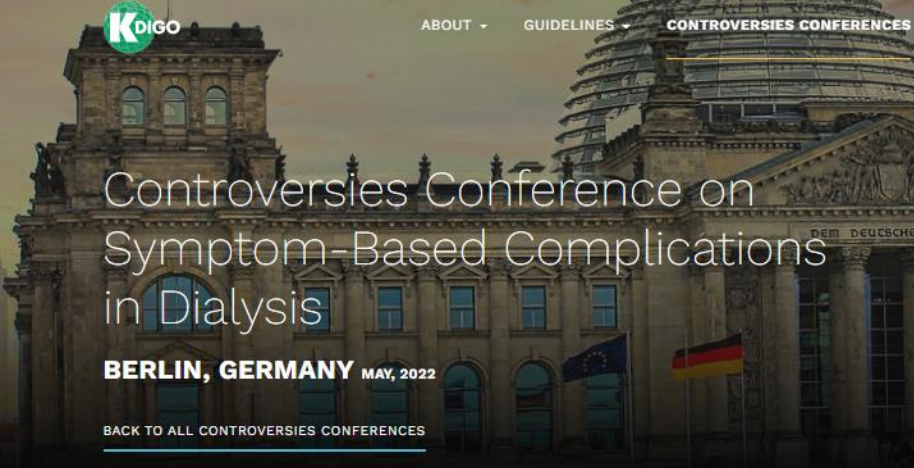
диализ

для пациентов

и

для ПТГ





## KDIGO Symptom-Based Complications in Dialysis Webinar Series

Осложнения ГД, основанные на симптомах  
Серия вебинаров

Watch on YouTube

Watch on YouTube

Watch on YouTube

Watch on YouTube

- Plenary Presentations
- Symptom Burden in People on Dialysis
- Symptom Perception: A Biopsychosocial Perspective
- Evidence for Symptom Management
- Patient Perspectives of Symptoms Panel Discussion

## Пленарные доклады

Бремя симптомов у людей на диализе  
Биопсихосоциальная перспектива  
Управление симптомами  
Взгляд пациента на симптомы

<https://kdigo.org/conferences/symptom-based-complications-in-dialysis/>

# Сообщаемые пациентами симптомы

Усталость	Чувство усталости
	Недостаток энергии
Ментальные симптомы	Тревожность
	Раздражительность
	Чувство грусти
	«Нервничание»
	Тревожность
Нарушения сна	Трудности с засыпанием
	Трудности со сном
Другие симптомы	Снижение аппетита
	Снижение сексуального влечения
	Сухость во рту
	Судороги
	Зуд

# Оценка симптомов

Слабость	Распространенность	
	Интенсивность	Визуальная аналоговая шкала интенсивности от 0 (не устал) до 10 (очень устал)
	Время восстановления	по шкале Лайкерта (менее 2 ч, от 2 до 6 ч, от 7 до 12 ч, более 12 ч)
Стресс	Интенсивность	от 0 (без стресса) до 10 (очень напряжен)
	Тяжесть	<p><b>Шкала тяжести воспринимаемого стресса:</b></p> <p>A (&lt;21): знает, как справляться со стрессом и адаптироваться для поиска решений;</p> <p>B (от 21 до 26): знает, как справляться со стрессом большую часть времени, но в некоторых ситуациях справиться со стрессом невозможно. Можно научиться методам управления стрессом</p> <p>C (≥27): не знает, как справиться со стрессом и восприятием постоянной угрозы, которая может негативно повлиять на жизнь и течение болезни.</p>
Нарушение сна	<p>Качество сна в ночь перед диализом</p> <p>(по сравнению с другими ночами)</p>	Шкала Лайкерта (мой сон лучше, мой сон более или менее хороший, мой сон не изменился, мой сон изменился)
Общее состояние здоровья	Текущее состояние	Визуальная аналоговая шкала от 0 (очень плохое самочувствие) до 10 (очень хорошее самочувствие)
	Сравнение с предыдущим годом	шкала Лайкерта (худший статус, без изменений, более или менее лучше, лучше)

# Оценка СИМПТОМОВ пациентами

Слабость  
Интенсивность  
слабости  
Время восстановления

	Total
Fatigue n (%)	124 (72)
Fatigue intensity	5.8 ± 2.1
Recovery delay (%)	
< 2 h	42
2 to 6 h	33
7 to 12 h	13
> 12 h	12
Health status	6.2 ± 2.1
Health status compared to 1 year before	
Improved	40
More or less improved	9
Non changed	29
Altered	22
Stress intensity	3.7 ± 3
Stress severity (%)	
A	34
B	27
C	39
Sleep quality (%)	
Improved	6
More or less good	20
Non changed	59
Altered	15

Общее самочувствие  
сравнении с прошлым  
годом

Интенсивность стресса  
Тяжесть стресса

Качество сна

	Total
Patients n (%)	173 (100)
Age mean (±SD)	66.2 ± 14.4
Gender (Male) n(%)	117 (68)
Dialysis	
Duration in months mean (median)	48.9 (31)
Self dialysis unit (%)	67
Duration of session	11.5 ± 1.4
Number of sessions per week	3.1 ± 0.6
BMI n (%)	
< 18	10 (6)
18–25	73 (44)
> 25	82 (50)
Comorbidities %	
Undernutrition	16
Diabetes	28
Cerebrovascular disease	6
Coronary artery disease	34
Peripheral artery disease	22
Congestive heart failure	34
Cancer	28
Hemoglobin (g/dL)	
Mean (±SD)	11.26 ± 1.1
< 10	14 (8)
10 to 12	117 (70)
> 12	36 (22)
Albumin (g/dL)	
Mean (±SD)	39.6 ± 5.9
≤ 35	21 (13)
> 35	146 (87)
Single-pool Kt/V	
Mean (±SD)	1.44 ± 0.34
≤ 1.2	48 (29)
> 1.2	118 (71)

Guerraoui A et al. Patient-reported outcome measures in hemodialysis patients: results of the **first** multicenter cross-sectional ePROMs study in France. BMC Nephrol. 2021 Oct 30;22(1):357. doi: 10.1186/s12882-021-02551-3.

# Лечение симптомов по Metzger

	фармакологически	альтернативно
Боль	Обезболивающие средства местного действия (например, лидокаин или диклофенак)	Физические упражнения, массаж и физиотерапия
	Неопиоидные анальгетики (например, ацетаминофен) и нестероидные противовоспалительные препараты короткого действия	
	При сильной боли - более высокие дозы оксикодона и гидроморфона, а также препараты длительного действия (например, фентанил, бупренорфин или метадон)	
Зуд	Габапентин 100 мг/сут вместе с продолжающейся оценкой симптомов и титрованием медицинским работником	фототерапия и иглоукалывание
	Увлажняющие смягчающие средства, водные гели, эфирные масла, крем с капсаицином для местного применения, мазь с гамма-линоленовой кислотой	

84% пациентов сообщили о зуде, возникающем почти ежедневно, а 42% сообщили, что зуд был от умеренного до сильного .

Зуд был связан с плохим качеством сна, снижением физических и психических совокупных показателей по шкале SF-36 и депрессией

Mathur VS, Lindberg J, Germain M, Block G, Tumlin J, Smith M, Grewal M, McGuire D; ITCH National Registry Investigators: A longitudinal study of uremic pruritus in hemodialysis patients. *Clin J Am Soc Nephrol* 5: 1410-1419, 2010 [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]  
Pisoni RL, Wikström B, Elder SJ, Akizawa T, Asano Y, Keen ML, Saran R, Mendelssohn DC, Young EW, Port FK: Pruritus in haemodialysis patients: International results from the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). *Nephrol Dial Transplant* 21: 3495-3505, 2006

Metzger M et al. A Narrative Review of Management Strategies for Common Symptoms in Advanced CKD.

Kidney Int Rep. 2021;6(4):894-904. doi: 10.1016/j.ekir.2021.01.038.

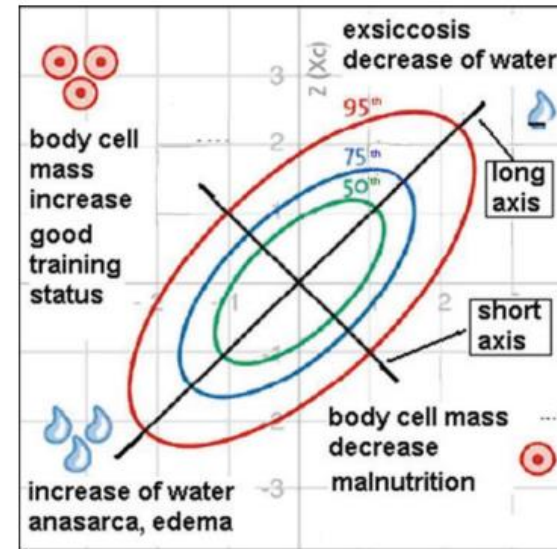
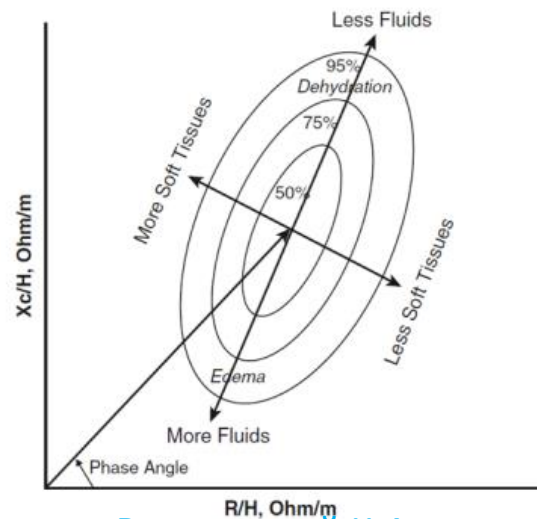
# Лечение симптомов по Metzger

Тошнота и рвота	препарат первой линии - <b>ондансетрон</b>	Изменения окружающей обстановки и рациона питания, дополнительные и интегративные вмешательства: массаж, управляемые образы и музыкальная терапия
	препарат второй линии – <b>метоклопрамид</b> по 2,5 мг каждые 4 часа по мере необходимости, если беспокоит гастропарез или запор	
	препарат третьей линии: <b>оланзапин</b> 2,5 мг каждые 8 часов по мере необходимости или <b>галоперидол</b> 0,5 мг каждые 8 часов по мере необходимости.	
	Ревизия лекарственной терапии (Цинакальцет также приводил к значительно более высокому риску гипокальциемии, тошноты, рвоты и диареи) <sup>1</sup>	
Слабость	Эритропоз-стимулирующие средства  Коррекция гипОгидратация??	Физические упражнения Когнитивно-поведенческая терапия Точечное давление Рефлексотерапия стоп Массаж Ароматерапия Йога

# Биоимпеданс – векторный анализ



InBody, Корея,



Вишневский К.А. и соавт. Коррекция «сухого веса» у больных, получающих лечение программным гемодиализом по результатам векторного анализа биоимпеданса. Нефрология. 2014; 18(2): 61-71

2014; 18(2): 61-71

# Инструментальная оценка статуса гидратации

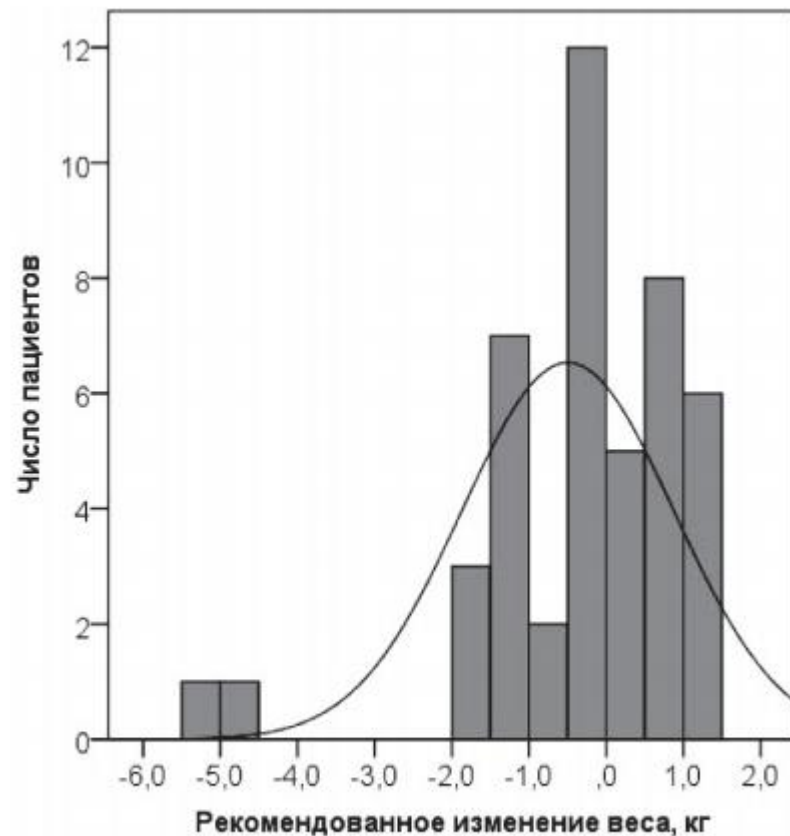


Рис. 3. Распределение рекомендованного изменения массы тела по результатам комплексной оценки.

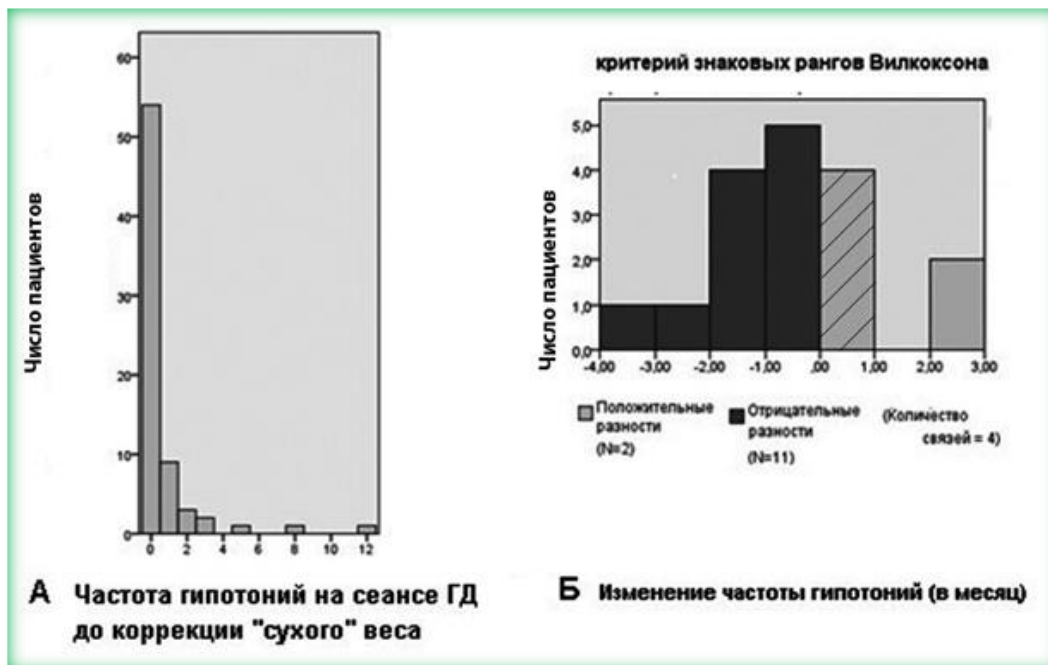
Вишневский К.А. и соавт. Коррекция «сухого веса» у больных, получающих лечение программным гемодиализом по результатам векторного анализа биоимпеданса. Нефрология. 2014; 18(2): 61-71

2014; 18(2): 61-71



# Инструментальная оценка статуса гидратации

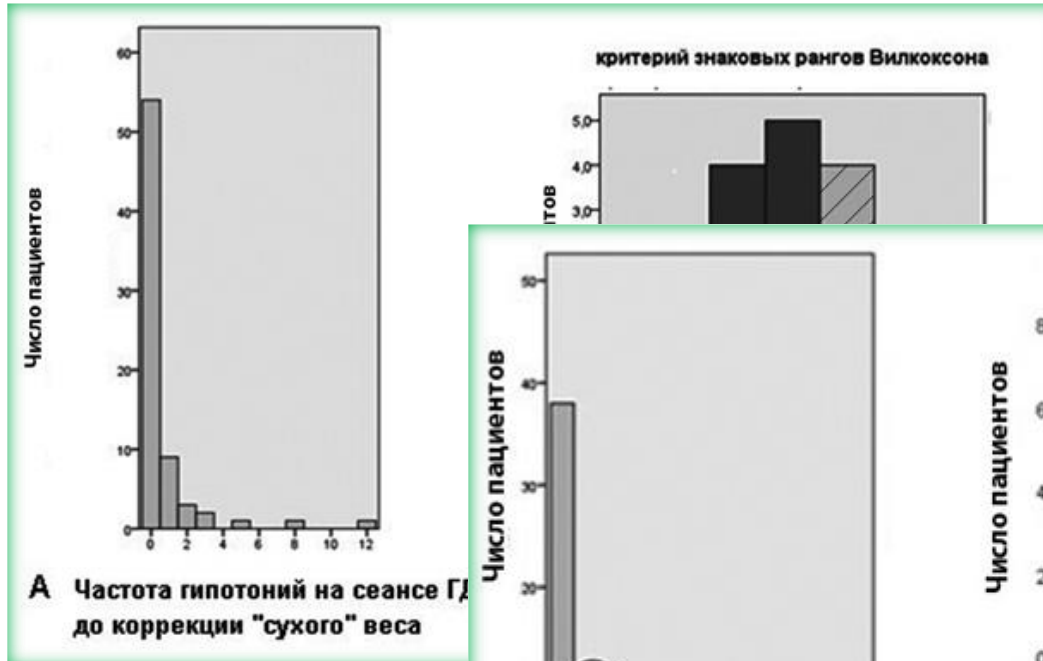
## Реже гипотонии



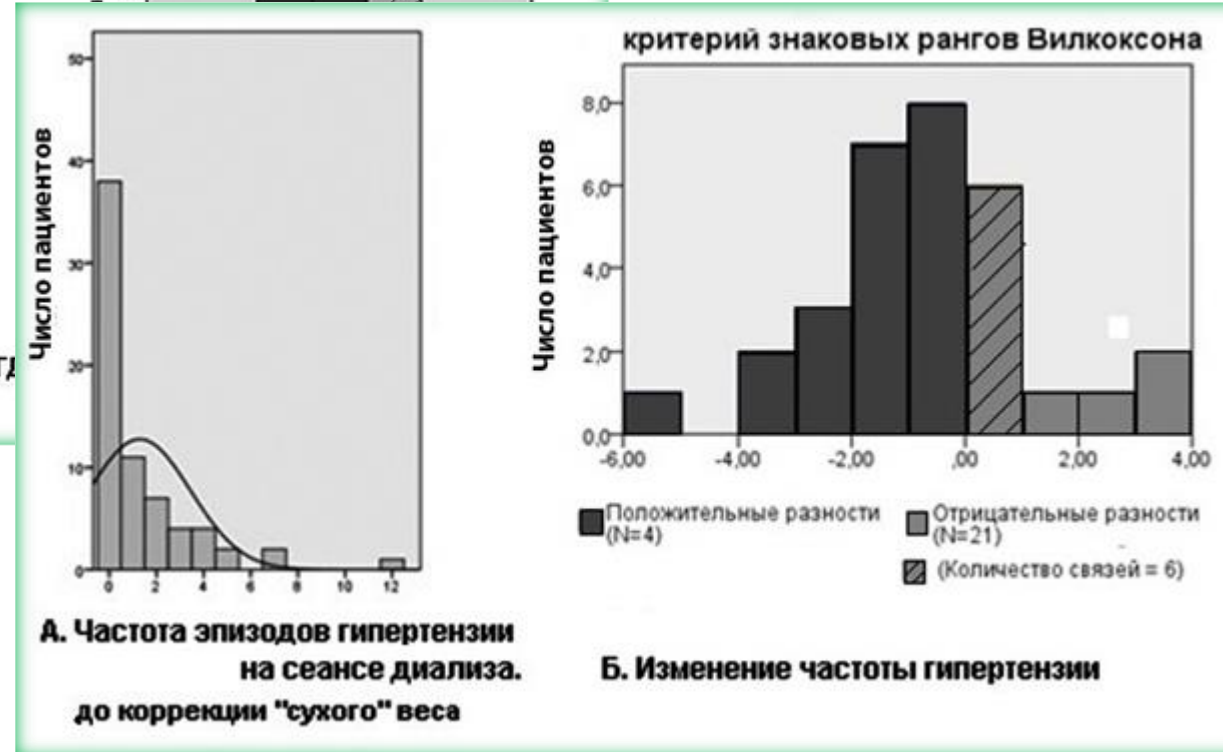
# Инструментальная оценка статуса гидратации

Реже гипотонии

и эпизоды гипертензий



**А** Частота гипотоний на сеансе ГД до коррекции "сухого" веса



**А.** Частота эпизодов гипертензии на сеансе диализа до коррекции "сухого" веса

**Б.** Изменение частоты гипертензии

# монитор объема циркулирующей крови

**BSM** Body  
Composition  
Monitor



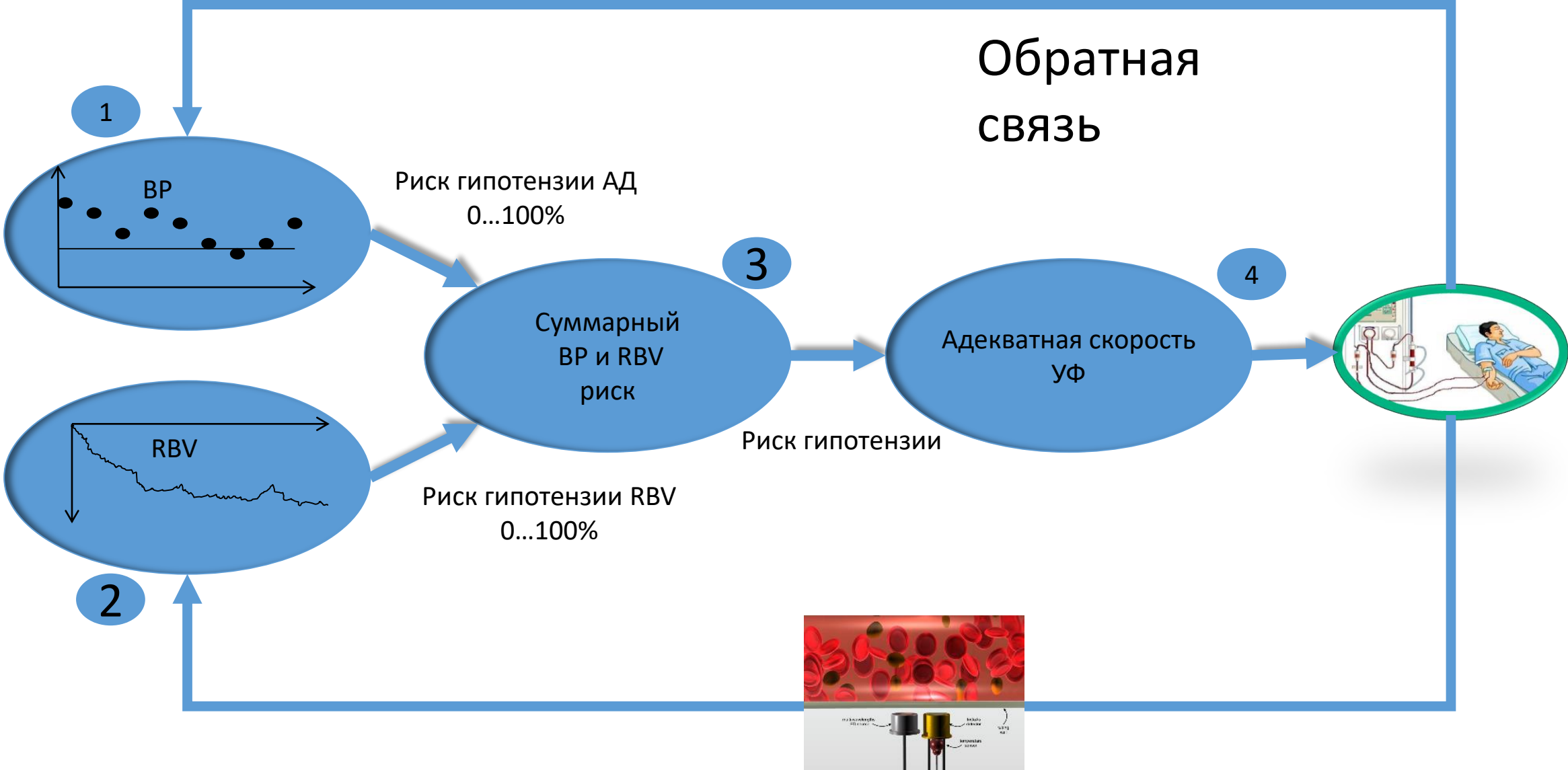
Монитор Объёма Циркулирующей Крови /  
Blood Volume Monitoring  
CRIT-LINE® III TQA HemaMetrics



Датчик гематокрита  
встроен в АИП

# BIOLOGIC FUSION – СИСТЕМЫ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ

## Обратная СВЯЗЬ



# Лечение симптомов по Metzger

когнитивные нарушения	?	Лечение сопутствующих состояний Ревизия назначенных лекарств для уменьшения седативного эффекта, минимизация полипрагмазии, улучшения сна Поощрение физической активности, умственной стимуляции адекватного питания, обсуждение ранних целей лечения
-----------------------	---	--

## Влияние физических упражнений на когнитивные нарушения у пациентов, находящихся на ГД: систематический обзор и метаанализ рандомизированных контролируемых исследований

Этот обзор показал, что **физические упражнения** значительно улучшили когнитивные нарушения у пациентов, находящихся на гемодиализе (SMD = 0,37, 95% ДИ: 0,13, 0,60,  $p = 0,002$ ).

Анализ подгрупп показал, что как интрадиализные упражнения (SMD = 0,82, 95% ДИ: 0,37, 1,26,  $p < 0,001$ ), так и междиализные упражнения (SMD = 0,24, 95% ДИ: 0,01, 0,47,  $p = 0,038$ ),

упражнения в течение 16 недель или более (SMD = 0,33, 95% ДИ: 0,07, 0,58,  $p = 0,012$ ) и продолжительностью более 30 минут (SMD = 0,52, 95% ДИ: 0,17, 0,86,  $p = 0,004$ ) значительно уменьшали когнитивные нарушения.

Влияние упражнений на когнитивные нарушения у пациентов моложе 65 лет (SMD = 0,39, 95% ДИ: 0,10, 0,68,  $p = 0,009$ ) было значительно лучше, чем у пациентов старше 65 лет.

# Лечение симптомов

Тревожность и депрессия	Ингибиторы обратного захвата серотонина (например, циталопрам, эсциталопрам, флуоксетин, пароксетин, сертралин)  Ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина (например, венлафаксин, дулоксетин, миртазапин)  Атипичные антидепрессанты (например, бупропион, тразодон, нефазодон)  Трициклические антидепрессанты (например, amitриптилин)	Устранять способствующие факторы (например, боль, зуд и расстройства настроения) Психотерапия и когнитивно-поведенческая терапия Физические упражнения Иглоукалывание Китайская фитотерапия Электросудорожная терапия Социальная поддержка Техники релаксации
-------------------------	---	--

25–30 % пациентов

Hedayati SS, Finkelstein FO: Epidemiology, diagnosis, and management of depression in patients with CKD. *Am J Kidney Dis* 54: 741–752, 2009

Metzger M et al. A Narrative Review of Management Strategies for Common Symptoms in Advanced CKD. *Kidney Int Rep.* 2021;6(4):894-904. doi: 10.1016/j.ekir.2021.01.038.

Оценка качества жизни, связанного со здоровьем (HRQOL), и индекса депрессии Бека (BDI) через 3, 6 и 12 месяцев после начала диализа в зависимости от типов исходного сосудистого доступа.

- Средние значения BDI составили 12,9 и 17,3 в группах AVF и CVC соответственно.
- Разница была значимой до ( $p = 0,003$ ) и после коррекции ( $p = 0,009$ ), и это означает, что
- пациенты с АВФ также менее подвержены депрессии через 1 год после начала диализа.



# Судьба пациентов с ЦВК

- с июня 2018 г. по июнь 2020 г.                      138 пациентов
- Средняя продолжительность применения TCVC составила 140,62 дня ± 106,104 [10-548 дней]
- отсроченные осложнения были у 12,3% пациентов,
- **56,5%** с инфекционными осложнениями,
- 43,5% имели тромботические осложнения
- Инфекционные осложнения были связаны со стажем на гемодиализе (P = 0,014)

# Гигиеническая обработка рук, линейка Софта-Ман



## Софта-ман

- Кожный антисептик для гигиенической и хирургической обработки рук
- Готовое к использованию средство на основе **этилового спирта**
- Не содержит аллергенных отдушек
- Обеспечивает повседневный уход за руками, восстанавливает барьерные свойства кожи
- **Софта-ман** содержит этанол (45%), пропанол-1 (18%), бисаболл и другие вспомогательные компоненты; флаконы объемом 100, 500 и 1000 мл, поставляются с защитой первого вскрытия и крышкой флип-топ или дозатором; диспенсопак 1000 мл



## Софта-ман гель

Кожный антисептик для гигиенической и хирургической обработки рук

- Готовое к использованию средство на основе **этилового спирта** в виде вязкой жидкости
- Экономное расходование средства
- Обеспечивает повседневный уход за руками, восстанавливает барьерные свойства кожи

**Софта-ман гель** содержит этанол (45%), пропанол-1 (18%), бисаболл и другие вспомогательные компоненты, в т. ч. карбополимер; флаконы объемом 100, 500 и 1000 мл, поставляются с защитой первого вскрытия и крышкой флип-топ или дозатором; диспенсопак 1000 мл



## Софта-ман Изо

Кожный антисептик для обработки рук и операционного поля

- Готовое к использованию универсальное средство
- Содержит пропиловые спирты высокой степени очистки
- Обладает пролонгированным действием
- Обеспечивает повседневный уход за руками, восстанавливает барьерные свойства кожи

**Софта-Ман Изо** содержит пропанол-2 (45%), пропанол-1 (30%), бисаболл и другие вспомогательные компоненты; объемы 100 и 1000 мл во флаконах с защитой первого вскрытия и крышкой флип-топ, 1000 мл в диспенсопаке



## Софта-ман Изо Вискораб

Кожный антисептик для обработки рук и операционного поля («вязкое втирание»)

- Готовое к использованию универсальное средство в виде вязкой жидкости
- Содержит пропиловые спирты высокой степени очистки
- Экономное расходование средства
- Обладает пролонгированным действием, ухаживает за кожей рук

**Софта-Ман Изо Вискораб** содержит пропанол-2 (45%), пропанол-1 (30%), бисаболл и другие вспомогательные компоненты; объем 75, 500 и 1000 мл во флаконах с защитой первого вскрытия и крышкой флип-топ или дозатором

# Софтасепт С

**НОВЫЙ КОЖНЫЙ АНТИСЕПТИК** для обработки инъекционного и операционного поля

Согласно рекомендациям CDC и ГОСТ Р 52623.3 – 2015 рекомендуется использовать антисептики на спирту с большим содержанием хлоргексидина



Центры по контролю и профилактике заболеваний США

ГОСТ Р 52623.3 – 2015

12 Технология выполнения простой медицинской услуги «Уход за сосудистым катетером»

Профилактика катетер-ассоциированных инфекций кровотока и уход за центральным венозным катетером (ЦВК). Ноябрь, 2014

**Состав:** 70 % пропанола-2 и 2 % хлоргексидина диглюконата  
**Форма выпуска:** флакон 1 л, спрей 250 мл, спрей 100 мл (РФ)



# «Мелисептол рапид» и «Мелисептол Фоам»

## Быстродействующее средство для обработки небольших поверхностей

- Эффект достигается через 1–5 минут
- Не содержит альдегидов
- Высыхает, не оставляя следов
- Обладает моющими свойствами за счет содержания ПАВ

### «Мелисептол Рапид»

#### СОДЕРЖИТ

- 1-пропанол (50 %),
- дидецилметиламмоний-хлорид (0,075 %),
- неионогенные ПАВ и отдушки.

«Чувствительные поверхности» рекомендуется обрабатывать «Мелисептол Фоам» 17% 1-пропанола, дидецилметиламмоний-хлорид (0,225 %),



# Подготовка салфеток для обработки **методом протирания**: моторных систем, головок видеокамер, электрооборудования

## ДВУХКОМПОНЕНТНАЯ СИСТЕМА: САЛФЕТКИ+МЕЛИСЕПТОЛ РАПИД

Диспенсер (два типа)



Салфетки



Мелисептол рапид

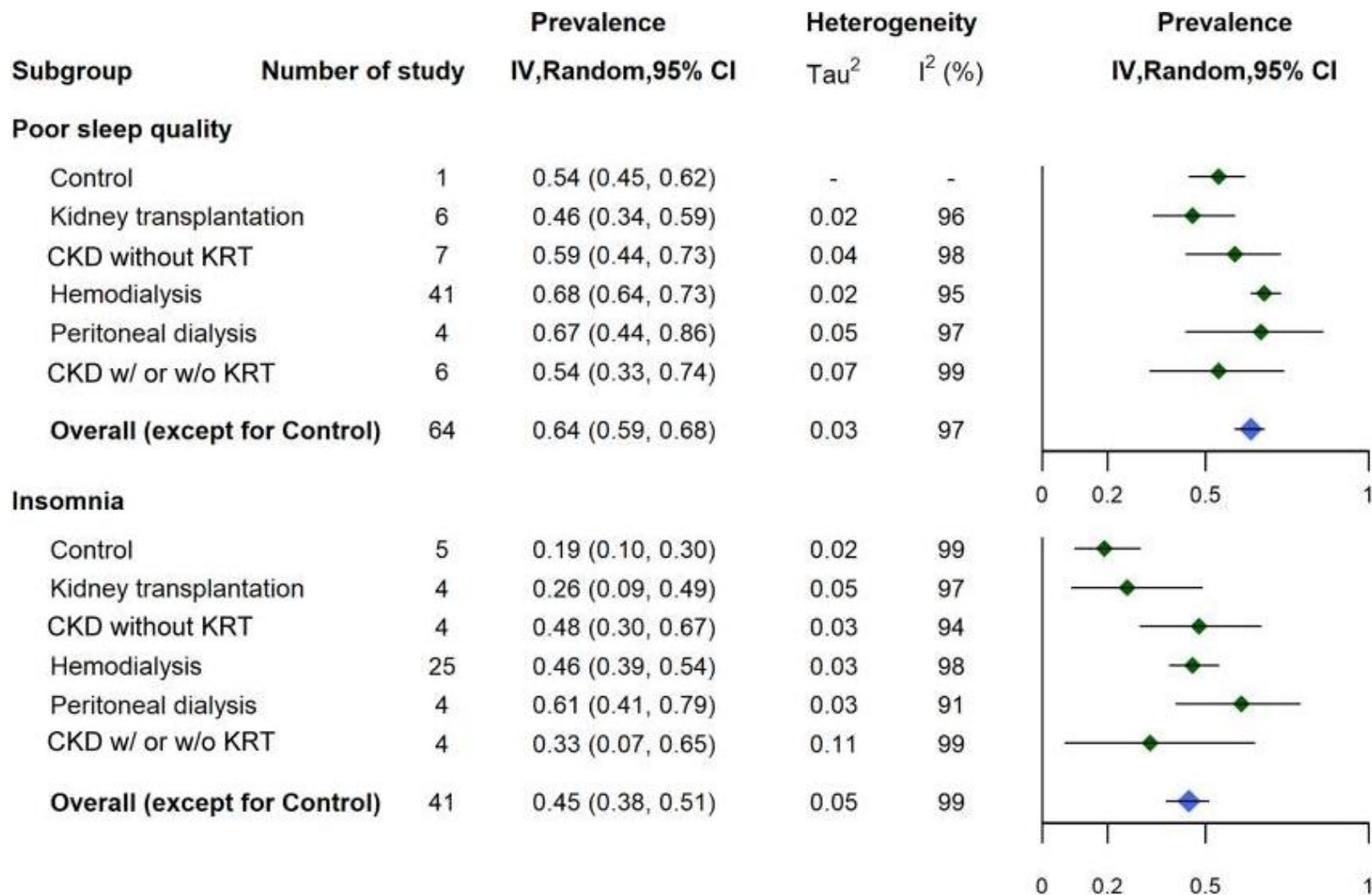


Срок годности флисовых салфеток Б. Браун с Мелисептолом  
до 4 недель после заполнения диспенсера

# Лечение симптомов

Бессонница	<p>Седативные снотворные Анксиолитики Нейролептики Антидепрессанты Антигистаминные Мелатонин</p> <p><u>Лечение сопутствующих состояний</u> Синдром беспокойных ног Обструктивное апноэ во сне Депрессия Тревожность Коррекция анемии Боли Зуд</p>	<p><u>Поведение:</u> Когнитивно–поведенческая терапия Физические упражнения Обучение гигиене сна Ограничение сна Тренировка релаксации</p> <p><u>Диализ:</u> Домашний диализ Частый гемодиализ Смена, график Температура диализата</p> <p><u>Другое:</u> Трансплантация Ресинхронизация циркадного ритма Светотерапия Точечный массаж Гипноз</p>
------------	---	--

# Бессонница и плохой сон при ХБП: систематический обзор и метаанализ

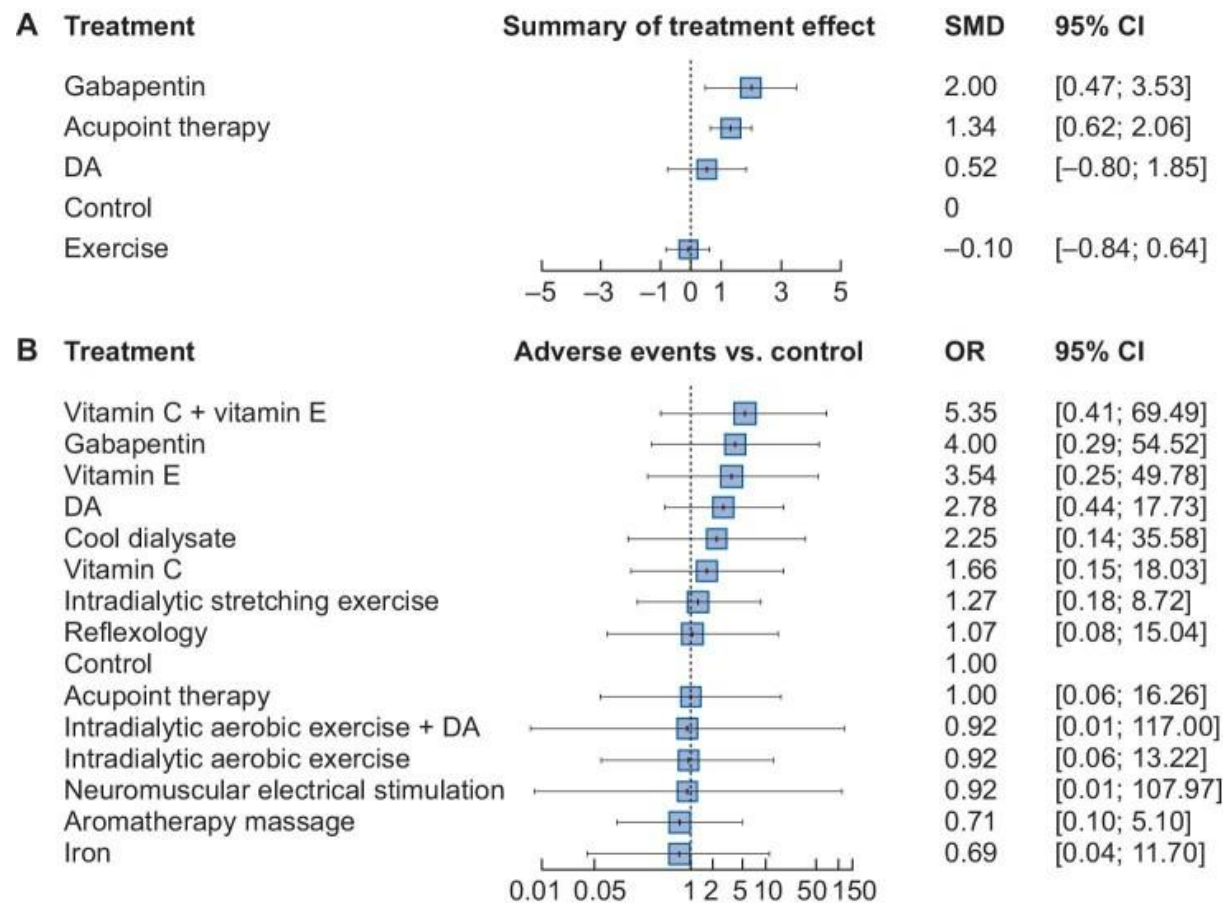


Распространенность плохого качества сна на ГД составила 67 % (95 % ДИ, 44–86 %)

Распространенность бессонницы на ГД 46% (95% ДИ 39%-54%)

В общей взрослой популяции в литературе: 10%-48% для плохого качества сна 10%-15% для бессонницы.

# Фармакологические и немедикаментозные методы лечения синдрома беспокойных ног тХБП: систематический обзор и компонентный сетевой метаанализ



## Качество сна

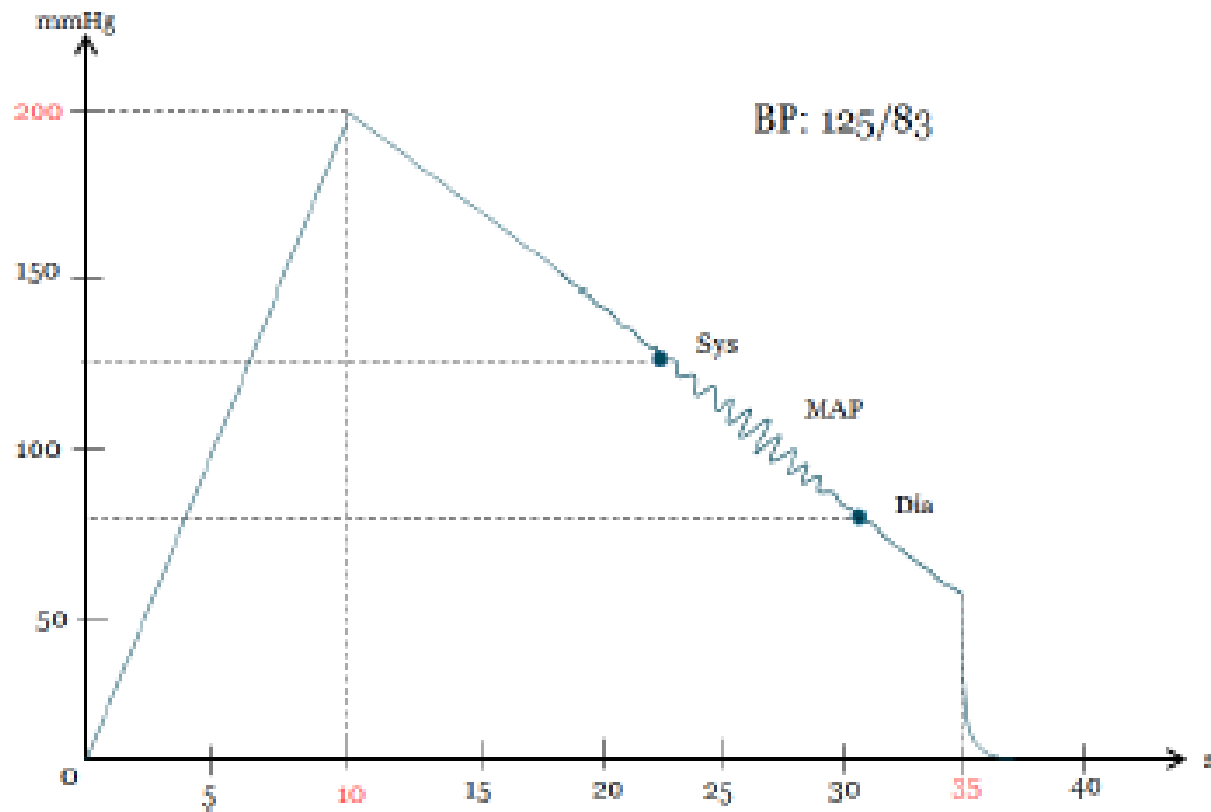
Результаты позволяют предположить, что габапентин и акупунктурная терапия улучшают качество сна у пациентов с ТХПН и СБН по сравнению с контрольной группой

Частота возможных неблагоприятных последствий терапии не достоверна

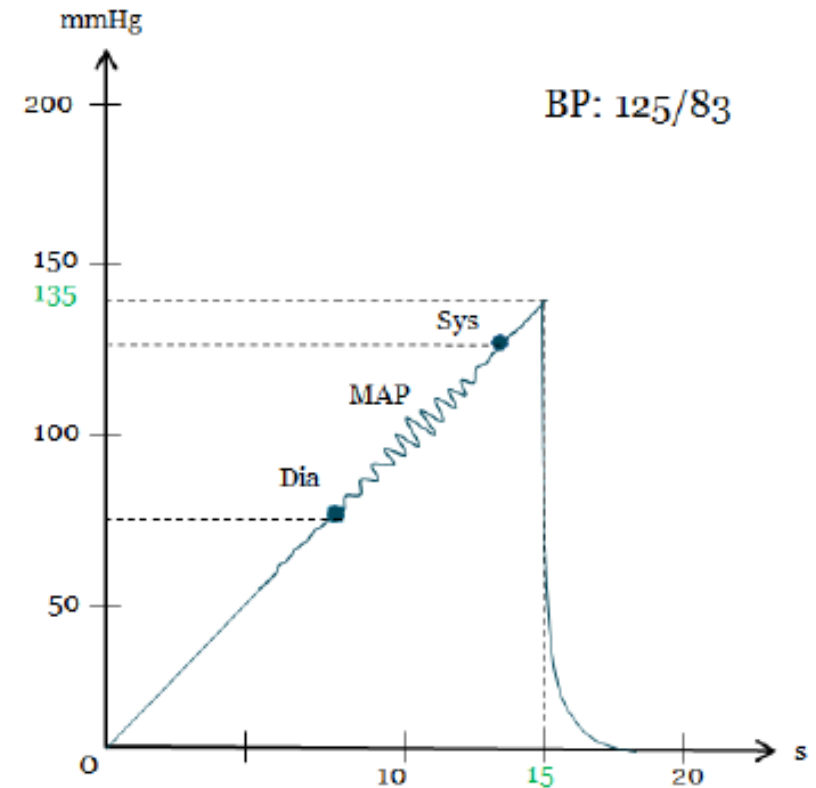


# Автоматический мониторинг АД снижение Vs. подъема

Стандарт – измерение во  
время Снижения



Инновация- измерение во время  
Подъема



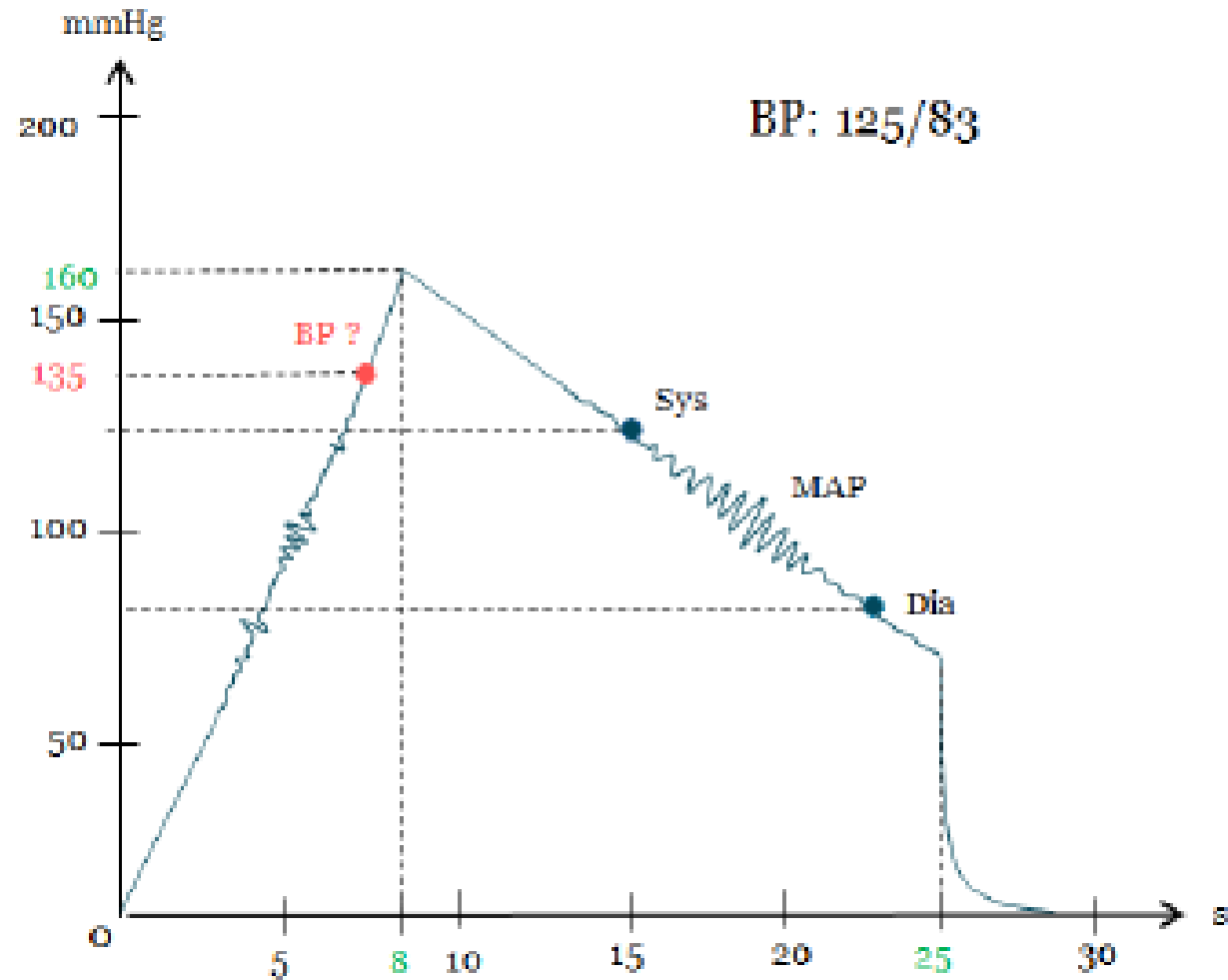
# Автоматический мониторинг АД

## продолжение измерения после неудачной попытки

В случае возникновения таких проблем,

- Движения пациентов
- Необходимость процедур
- Аритмии

Измерение продолжается попыткой измерить АД на **снижении**



# Лечение симптомов

Судороги

Сосудорасширяющие, неврологические средства

Хинин

интрадиализно: физраствор,  
гипертонический раствор,

глюкоза и маннит

Соли для пероральной регидратации

Пищевые добавки:

L-карнитин, калий,  
магний, витамины

E и C, креатинин

Лечение сопутствующих состояний:

Заболевание печени

Неврологические заболевания

Дисфункция щитовидной железы

Поведение:

Физические упражнения

Диализ:

Домашний диализ

Частый гемодиализ

Скорость удаления жидкости

Длительность сеанса

Профилирование UF и Na

Состав диализата

Температура диализата

Другое:

Трансплантация

тонизирующие напитки

Рассол

Куриный бульон

Соленая вода

# Лечение симптомов

## Слабость

Гормон роста человека  
Анаболические стероиды  
анксиолитики  
Антидепрессанты  
Психостимуляторы  
ЭСС, железо

### Пищевые добавки:

L-карнитин, витамины В-12  
и D, незаменимые жирные кислоты

### Лечение сопутствующих состояний:

Депрессия  
Тревожность  
Нарушения сна  
Дисфункция щитовидной железы  
Са-Р-РТН

### Поведение:

Когнитивно–поведенческая терапия  
Управление стрессом  
Энергосбережение

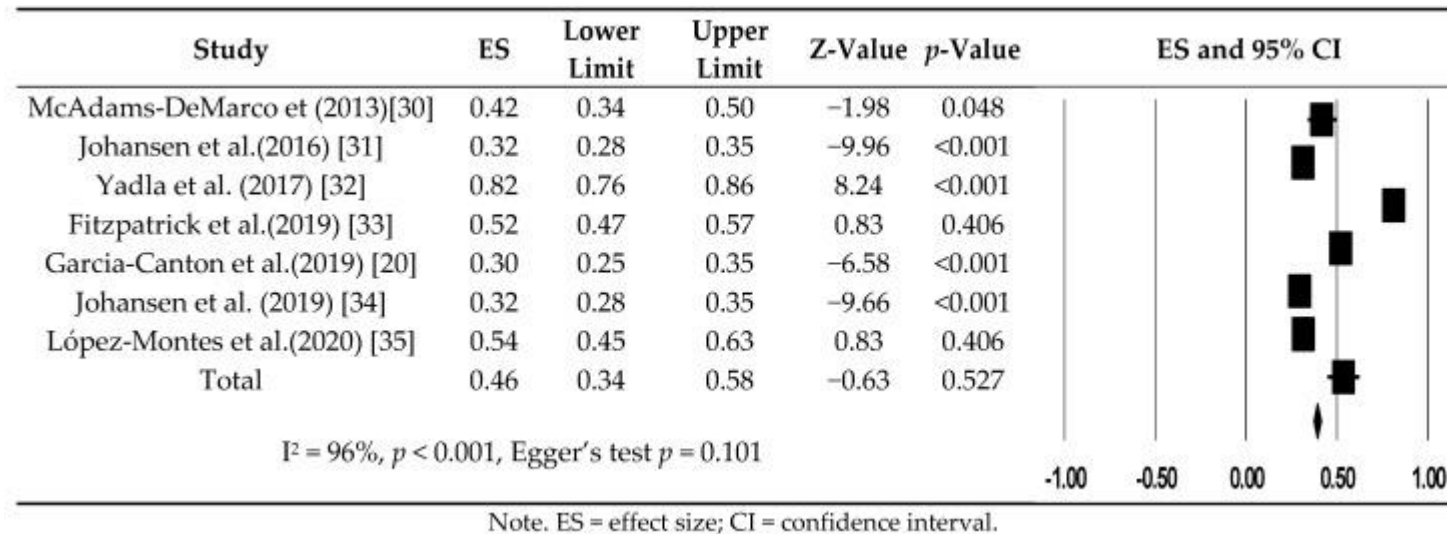
### Диализ:

Домашний диализ  
Частый гемодиализ  
Смена, график  
Скорость удаления жидкости  
Длительность сеанса

### Другое:

Трансплантация  
Точечный массаж  
Гипноз

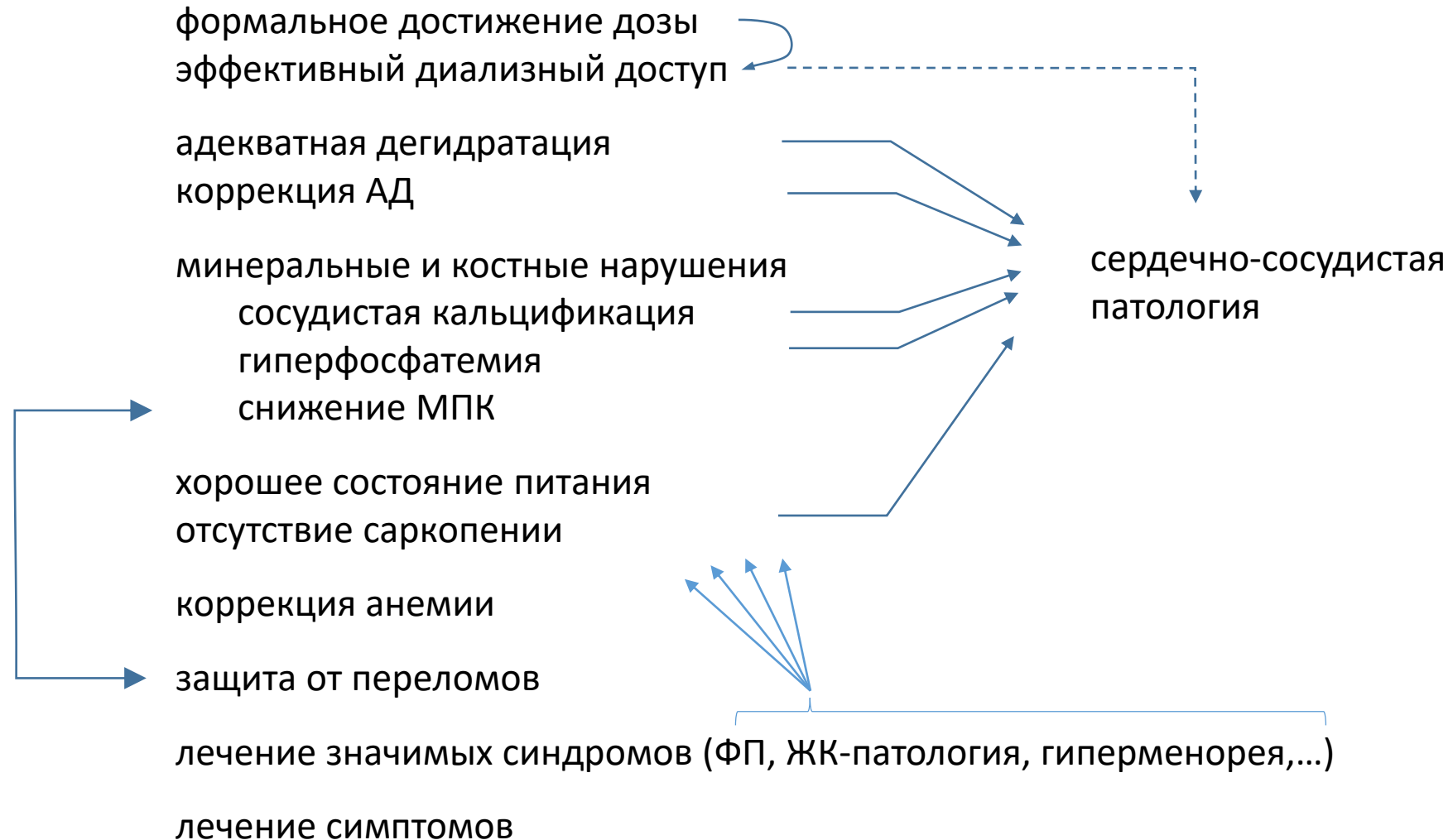
## Распространенность и ассоциированные факторы слабости и смертности у пациентов с тХПН, на ГД: систематический обзор и метаанализ



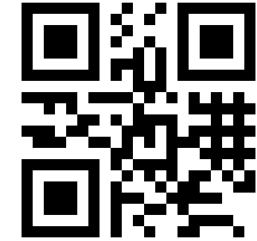
Распространенность слабости варьировала от 29,6% до 81,5% среди всех исследований.

Общая распространенность слабости у пациентов с тХПН, находящихся на гемодиализе, составила 46,0%  
(95% ДИ: 34,2-58,3%)

# Кто хочет лечить синдромы, а не симптомы?



Let's share expertise  
and learn more at



Давайте делиться опытом  
и узнавать больше на ресурсе

[www.bbraun.com](http://www.bbraun.com)

СПАСИБО  
ЗА ВАШЕ ВНИМАНИЕ