

«~~АДЕКВАТНЫЙ~~ ОПТИМАЛЬНЫЙ ГЕМОДИАЛИЗ, ВНИМАНИЕ НА КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ»



Ижевск 2016

Медицинский директор ООО «Клиника диализа»

Эксперт качества медицинской помощи по профилю «нефрология» ТФОМС РТ

Конюхов Е.А.

Может ли заместительная терапия гемодиализом быть адекватной?

Адекватный – (происходит от лат. *adaequatus*) «уравненный, приравненный»,

Основные функции почек	Замещение функции гемодиализом
Экскреторная	Частичное, селективность определена размерами пор мембраны, градиентом концентрации
в т.ч водовыделительная	Определяется физикой, а не физиологией
Метаболическая	Нет
Инкреторная	Нет
Регуляция АД	Крайне опосредовано
Гомеостатическая	Происходит вне принципа обратной связи

Оптимальный – (происходит от лат. optimus - наилучший) - наилучший, наиболее соответствующий определенным условиям и задачам.

Задачи современной заместительной терапии гемодиализом:

- 1. Безопасность**
- 2. Увеличение продолжительности жизни (в идеале – сравнимой с обычной популяцией)**
- 3. Улучшение качества жизни – физическая и социальная реабилитация**
- 4. Уменьшение количества осложнений связанных непосредственно с методом, предупреждение и коррекция осложнений , связанных с заболеванием.**

«21. Экспертиза качества медицинской помощи проводится путем проверки соответствия предоставленной застрахованному лицу медицинской помощи договору на оказание и оплату медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию, порядкам оказания медицинской помощи и стандартам медицинской помощи, клиническим рекомендациям (протоколам лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, сложившейся клинической практике.»

Приказ ФФОМС от 01.12.2010 N 230 (ред. от 21.07.2015)

"Об утверждении Порядка организации и проведения контроля объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию» (Зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2011 N 19614)

**Современный АИП оснащен всем необходимым.
Должен быть исправен, проходить своевременное техническое обслуживание, включая калибровку по основным параметрам (проводимость, ультрафильтрация, температура).**

**Сроки службы АИП В РФ не определены нормативными документами. Больше имеет значение соотношение «стоимость ремонта\стоимость покупки нового»
Франция – 30000 часов или 7 лет в Центрах гемодиализа, 30000 часов или 10 лет при домашнем использовании.**

**Является ли функция измерения АД в АИП обязательной?
Нет, но регулярное измерение АД пациенту в ходе процедуры -
да**

ВОДА!!!

«5.1. При проведении сеансов лечения должна использоваться вода, по химической и бактериологической чистоте удовлетворяющая требованиям соответствующего стандарта (ГОСТ Р 52556-2006) (1 А).

5.2. Для обеспечения показателей качества воды и диализирующей жидкости в центре диализа должна иметься рабочая программа мониторинга, определяющая спектр и частоту исследований.»

Важные показатели работы водоподготовки,:

Процент отсечки контаминатов

(1- (проводимость пермеата\проводимость фида))x100

пример:

Проводимость фида («Cond. in) = 456

Проводимость пермеата («Cond. out) = 4

Получаем $(1-(4\backslash456))\times100 = (1-0,00877)\times100= 0,991\times100=99,12\%$

Общая Электропроводимость пермеата.

Оснащены все современные водоподготовки. Главное не забывать контролировать эти показатели.

ДИАЛИЗНЫЕ КОНЦЕНТРАТЫ.

В идеале – жидкие заводского изготовления. Дороже, но нет затрат на оборудование, должность техника.

Бикарбонат – любой, но только заводской.

Мешать бикарбонат «лопатой» недопустимо для современного центра гемодиализа.

Дешевле на копейку, опасней на рубль.

«Состав диализирующего р-ра

6.11. Применение диализата с содержанием глюкозы 5,0 – 5,5 ммоль/л для профилактики гипогликемии и повышения гемодинамической стабильности целесообразно у всех больных и обязательно у пациентов с сахарным диабетом, у которых может применяться диализат с содержанием глюкозы до 11 ммоль/л (1 А).»

«Нефрология» Клинические рекомендации. Под редакцией Е.М. Шиловой, А.В. Смирнова, Н.Л. Козловской

«Лечение пациентов с хронической болезнью почек 5 стадии (ХБП 5) методами гемодиализа и гемодиализации»

«6.12. Применение диализата с содержанием Са 1,75 ммоль/л у больных на программном гемодиализе нецелесообразно. Уровень Са 1,5 ммоль/л показан при гиперпаратиреозе, целевых значениях Са и отсутствии признаков сосудистой кальцификации. Уровень Са 1,25 ммоль/л и ниже показан при гипопаратиреозе, гиперкальциемии и сосудистой кальцификации (1 В).»

*«Нефрология» Клинические рекомендации . Под редакцией Е.М. Шилова, А.В. Смирнова, Н.Л. Козловской
«Лечение пациентов с хронической болезнью почек 5 стадии (ХБП 5) методами гемодиализа и гемодиализации»*

ДИАЛИЗНЫЕ КОНЦЕНТРАТЫ.

«6.13. Увеличенное до 3,0 – 3,5 ммоль/л содержание калия в диализате показано пациентам с сахарным диабетом, пациентам, находящимся на лечении расширенной диализной программой, а также склонным к гипокалиемии в связи с особенностями диеты и сопутствующей патологии (1 В).»

*«Нефрология» Клинические рекомендации . Под редакцией Е.М. Шилова, А.В. Смирнова, Н.Л. Козловской
«Лечение пациентов с хронической болезнью почек 5 стадии (ХБП 5) методами гемодиализа и гемodiaфльтрации»*

ДИАЛИЗНЫЕ КОНЦЕНТРАТЫ.

«6.14. Применение ацетата в качестве основного буфера диализирующей жидкости не показано во всех случаях и противопоказано пациентам с сахарным диабетом и патологией печени (1 А).»

*«Нефрология» Клинические рекомендации . Под редакцией Е.М. Шилова, А.В. Смирнова, Н.Л. Козловской
«Лечение пациентов с хронической болезнью почек 5 стадии (ХБП 5) методами гемодиализа и гемодиализации»*

ДИАЛИЗНЫЕ КОНЦЕНТРАТЫ.

Возможности оптимизации

Замещение ацетатного компонента другими кислотами.

Соляная кислота – может усугубить ацидоз

Цитрат – повышается частота интрадиализной гипотонии.

Нашел применение при необходимости безгепаринового диализа.

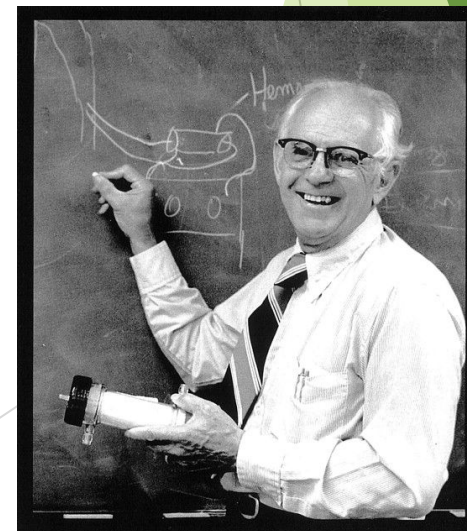
Ацидосукцинат – отечественная разработка. Важный шаг к снижению безопасности процедуры и «метаболическому диализу». Безопасность доказана. Рутинное применение сдерживает относительно высокая стоимость и малое количество клинических исследований.

ВРЕМЯ ЛЕЧИТ?!

«Персонал должен убедить пациентов , что получение максимально возможной диализной дозы имеет жизненное значение для хорошего самочувствия. Врачи показали себя плохими пропагандистами и учителями в этой ключевой проблеме. Пациентов надо привести к осознанию, что большая недельная доза диализа обеспечивает лучшее самочувствие. Тогда пациенты уже решают сами стоит ли провести дополнительное время на диализе в обмен на хорошее самочувствие, без которого реабилитация крайне затруднительна и даже невозможна.»

Belding H. Scribner

Предисловие к «Manual of Clinical Dialysis» 1st ed. 1999г. Suhail Ahmad,



«2. Программа диализного лечения.

2.1. Гемодиализ (гемодиафильтрацию) следует проводить не менее 3 раз в неделю, и общее эффективное диализное время должно быть не менее 720 минут в неделю, за исключением случаев значительной остаточной почечной функции.

Двухразовый в неделю диализ неприемлем (1 А).

2.2. При необходимости, например, при невозможности достичь требуемой эффективности за 4 часа или при выраженной гемодинамической нестабильности в ходе сеанса гемодиализа, при неконтролируемой фосфатемии, выраженном нарушении статуса питания число и/или продолжительность сеансов лечения могут быть увеличены (1 А).»

«Нефрология» Клинические рекомендации . Под редакцией Е.М. Шилова, А.В. Смирнова, Н.Л. Козловской

«Лечение пациентов с хронической болезнью почек 5 стадии (ХБП 5) методами гемодиализа и гемодиафильтрации»

«Следует подчеркнуть различие между понятиями «диализное время» и **«эффективное диализное время»:**

первое фиксирует начало и конец процедуры, второе – период активного лечения, исключая начало и окончание с низким кровотоком, остановки или замедления процедуры, связанные с осложнениями и т.п.

Современная аппаратура позволяет фиксировать эффективное время диализа, в ином случае это должен делать персонал, соответственно добавляя время диализа до предписанного.»

*«Нефрология» Клинические рекомендации . Под редакцией Е.М. Шилова, А.В. Смирнова, Н.Л. Козловской
«Лечение пациентов с хронической болезнью почек 5 стадии (ХБП 5) методами гемодиализа и гемодиафильтрации»*

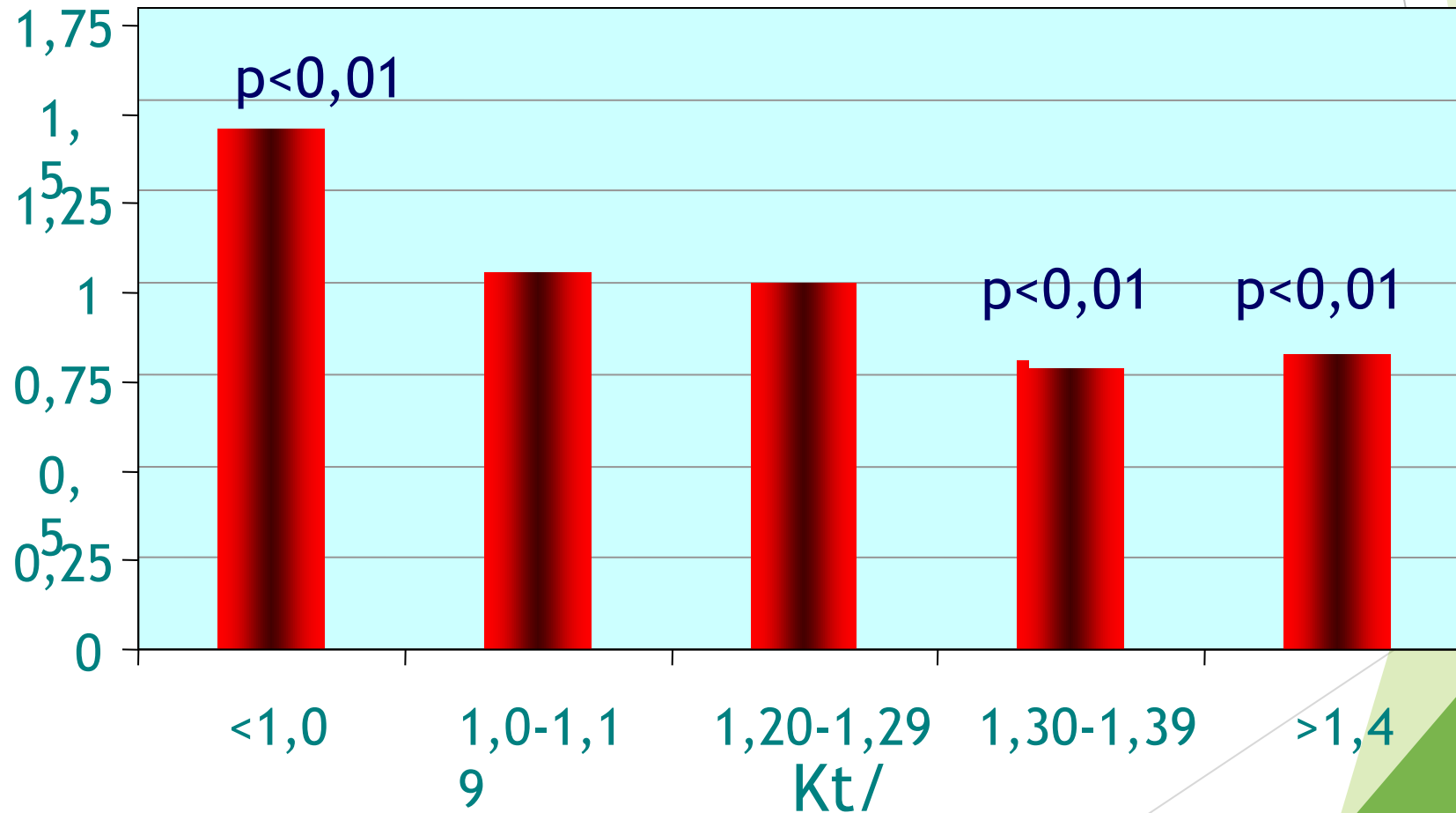
«3.1.9. Продолжительность каждого сеанса при трехразовом в неделю лечении должна быть не менее 4 часов, вне зависимости от формального достижения эффективности процедуры по показателю Kt/V на более ранних ее стадиях (1A).»

«Нефрология» Клинические рекомендации . Под редакцией Е.М. Шилова, А.В. Смирнова, Н.Л. Козловской

«Лечение пациентов с хронической болезнью почек 5 стадии (ХБП 5) методами гемодиализа и гемодиафильтрации»

KTV

Mortality corrected for comorbidities and for dialysis time



«При трехразовом в неделю проведении гемодиализа/ гемодиафильтрации минимальная доза одного сеанса должна составлять по эквилибрированному показателю $eKt/V - 1,2$; что соответствует $spKt/V - 1,4$. Стандартизованный недельный показатель Kt/V (по Gotch) должен быть ≥ 2.2 (1 A).»

«Нефрология» Клинические рекомендации . Под редакцией Е.М. Шилова, А.В. Смирнова, Н.Л. Козловской

«Лечение пациентов с хронической болезнью почек 5 стадии (ХБП 5) методами гемодиализа и гемодиафильтрации»

Как же мы можем повлиять на увеличение Kt/V ?

K – клиренс

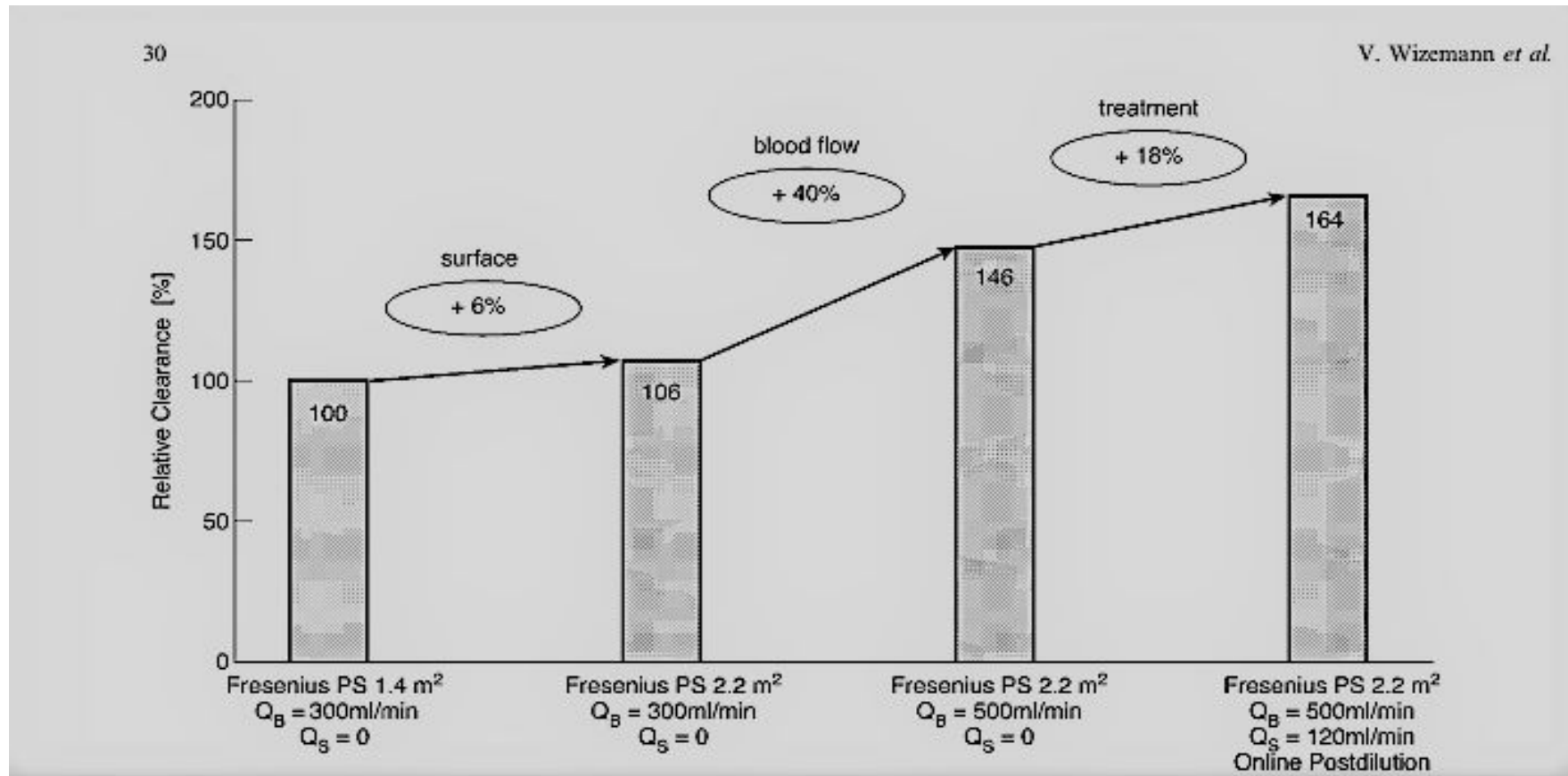
T – время

V – объем распределения мочевины

- 1. T - Самый простой и доступный способ – увеличение времени процедуры!!!**
- 2. V – изменить (уменьшить) не можем**
- 3. K - давайте подумаем...**

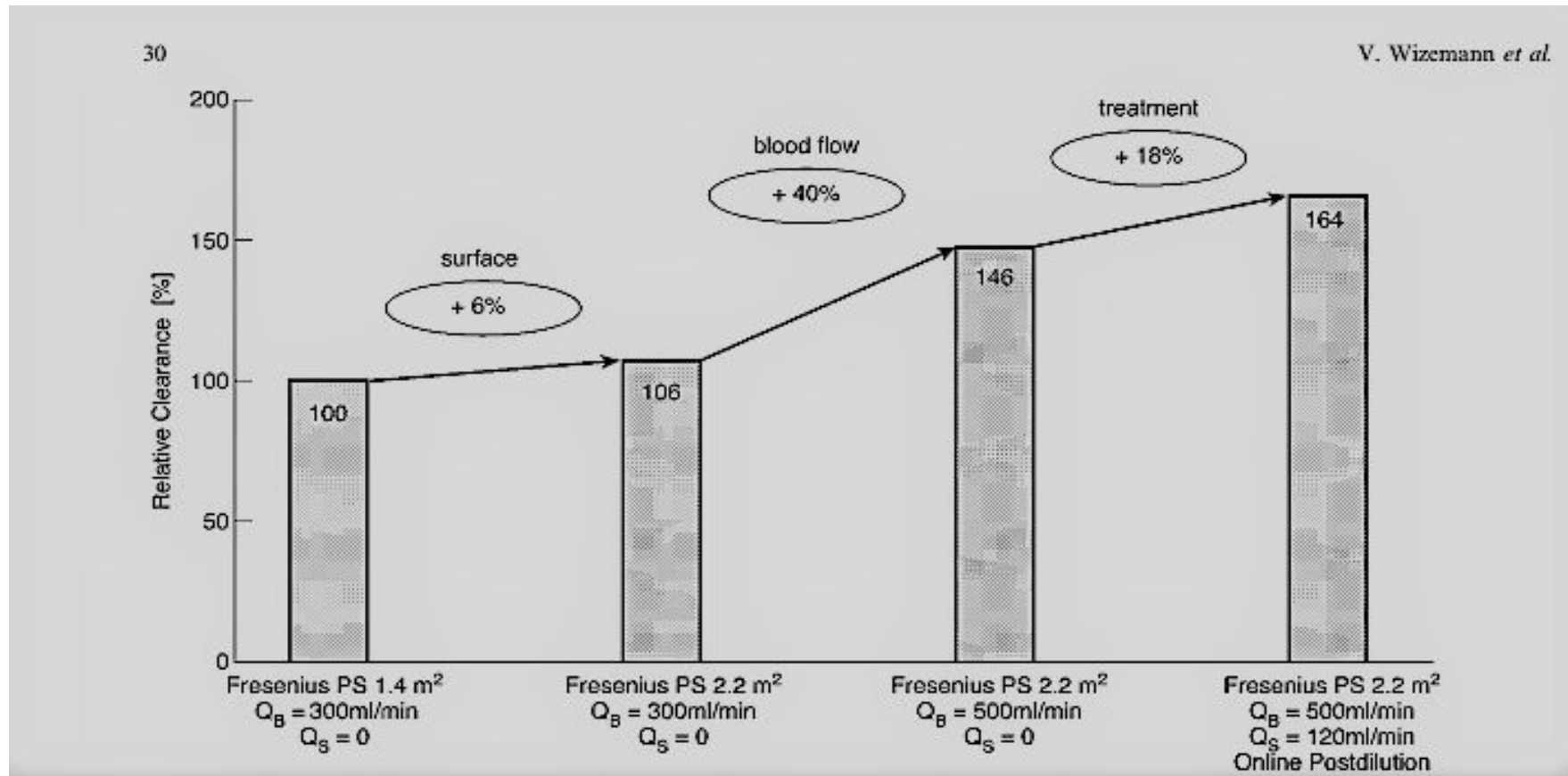
ДИАЛИЗАТОР

влияние основных факторов на клиренс мочевины



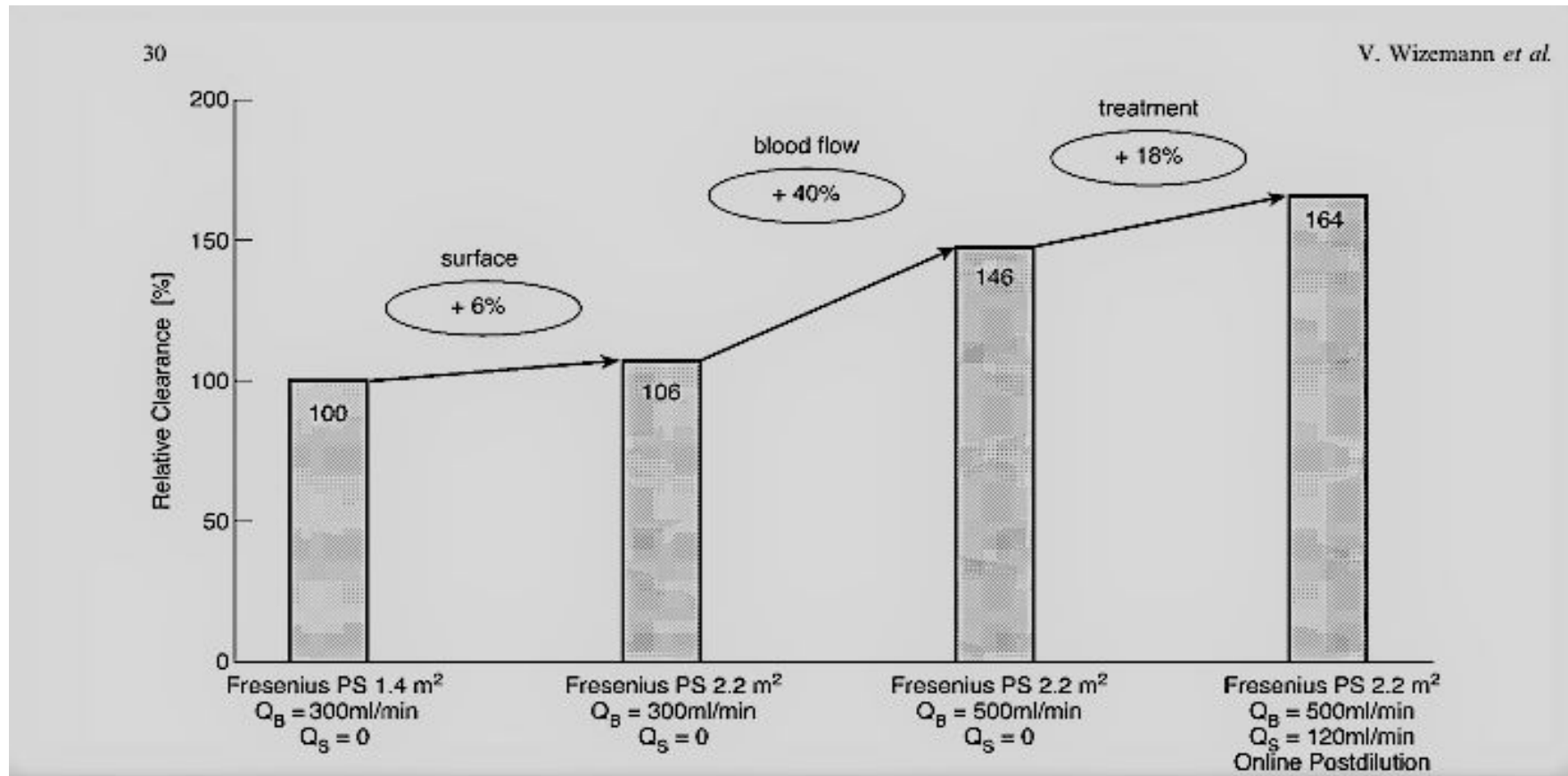
Площадь :

Увеличение площади в 1,6 раз приводит к увеличению клиренса на 6%!



Скорость кровотока

Увеличение скорости до 500 мл\мин даст еще 40% прироста
В 6,5 раз больше чем увеличение площади.



Что влияет на скорость:

Состояние и возможности сосудистого доступа.

Самоконтроль!

Бережное и грамотное отношение персонала.

Регулярный контроль состояния объективными методами (УЗИ с оценкой диаметра анастомоза, состояния сосудистой стенки (аневризмы, псевдоаневризмы, пристеночные тромбы), объемной скорости кровотока (не менее 600 мл\мин), наличия стенозов)

Размер игл.

15-14 G.

Неправильное расположение игл (слишком близкое) может нивелировать скорость кровотока за счет рециркуляции

Внимание на АИП

Давление в артериальном сегменте экстракорпорального контура ниже – 200 мм.рт.ст. приводит к травме эритроцитов – усугубление анемии, гемолиз, гиперкалиемия

Давление в венозном сегменте выше 150 мм.рт.ст. сигнализирует о повышенном сопротивлении – увеличивает вероятность рециркуляции, может быть признаком стеноза.

ПОТОК ДИАЛИЗИРУЮЩЕГО РАСТВОРА к сожалению, теория расходится с практикой.

«Dialysate Flow Rate and Delivered Kt/V urea for Dialyzers with Enhanced Dialysate Flow Distribution
Ward RA et al: al. CJASN, 2011»

Table 2.

Delivered dose of dialysis at dialysate flow rates of 600 ml/min and 800 ml/min

	Dialysate flow rate							
	Center 1		Center 2		Center 3		All Centers	
	600 ml/min	800 ml/min	600 ml/min	800 ml/min	600 ml/min	800 ml/min	600 ml/min	800 ml/min
spKt/V	1.55±0.19	1.57±0.21	1.82±0.23	1.72±0.22	1.62±0.25	1.62±0.21	1.66±0.25	1.63±0.21
eKt/V	1.29±0.16	1.31±0.17	1.52±0.17	1.44±0.17	1.32±0.20	1.32±0.18	1.37±0.20	1.35±0.18

Table 3.

Ionic dialysance and Kt/V_{ID} at dialysate flow rates of 600 and 800 ml/min

	Dialysate flow rate					
	Center 1		Center 2		All Centers	
	600 ml/min	800 ml/min	600 ml/min	800 ml/min	600 ml/min	800 ml/min
Ionic dialysance (ml/min)	256 ± 18	262 ± 19	243 ± 14	251 ± 17	250 ± 17	257 ± 19
Kt/V_{ID}	1.33 ± 0.19	1.32 ± 0.18	1.59 ± 0.22	1.68 ± 0.39	1.46 ± 0.24	1.49 ± 0.35

«Is it useful to increase dialysate flow rate to improve the delivered Kt?»

Marta Albalate, corresponding author Rafael Pérez-García, Patricia de Sequera, Elena Corchete, Roberto Alcazar, Mayra Ortega, and Marta Puerta

BMC Nephrology Published online 2015 Feb 14

«Our principal result is that increasing Qd from 400 to 500, Kt increases by 4% and from 500 to 700 ml/ml the rise is a 3%. These results are statistically significant but its clinical relevance is questionable. Moreover, T of HD session is away from the programmed time of eight minutes. So, an equal increase in Kt can be obtained by increasing dialysis time a few minutes with less consumption of dialysate and the unquestionable benefits that longer times have for the patient.....»

«Is it useful to increase dialysate flow rate to improve the delivered Kt?»

Marta Albalate, corresponding author Rafael Pérez-García, Patricia de Sequera, Elena Corchete, Roberto Alcazar, Mayra Ortega, and Marta Puerta

BMC Nephrology Published online 2015 Feb 14

«On the other hand, we know that longer dialysis treatment time is associated with several benefits like better control of anemia, phosphorus level and blood pressure, lower need for erythropoiesis stimulating agents and better overall survival

.Taking into account the importance of dialysis time, and in view of our results, we want to emphasize that T is actually lower than prescribed and that this wasted time could reach 62.4 hours/year, equivalent to 15 HD sessions. Having in mind that dialysis time is an added value, a minor increase of time can reach a higher Kt with a limited consumption of water and concentrates»

ИЗМЕРЕНИЕ КТ\V «ОН-ЛАЙН»

В 60 % процедур возможно отсутствие достижения целевого уровня КТ\V, при том, что измерение путем определения мочевины до\после происходит 1 раз в месяц. Т.е в 7,6 % от общего количества процедур. А важна каждая!!!

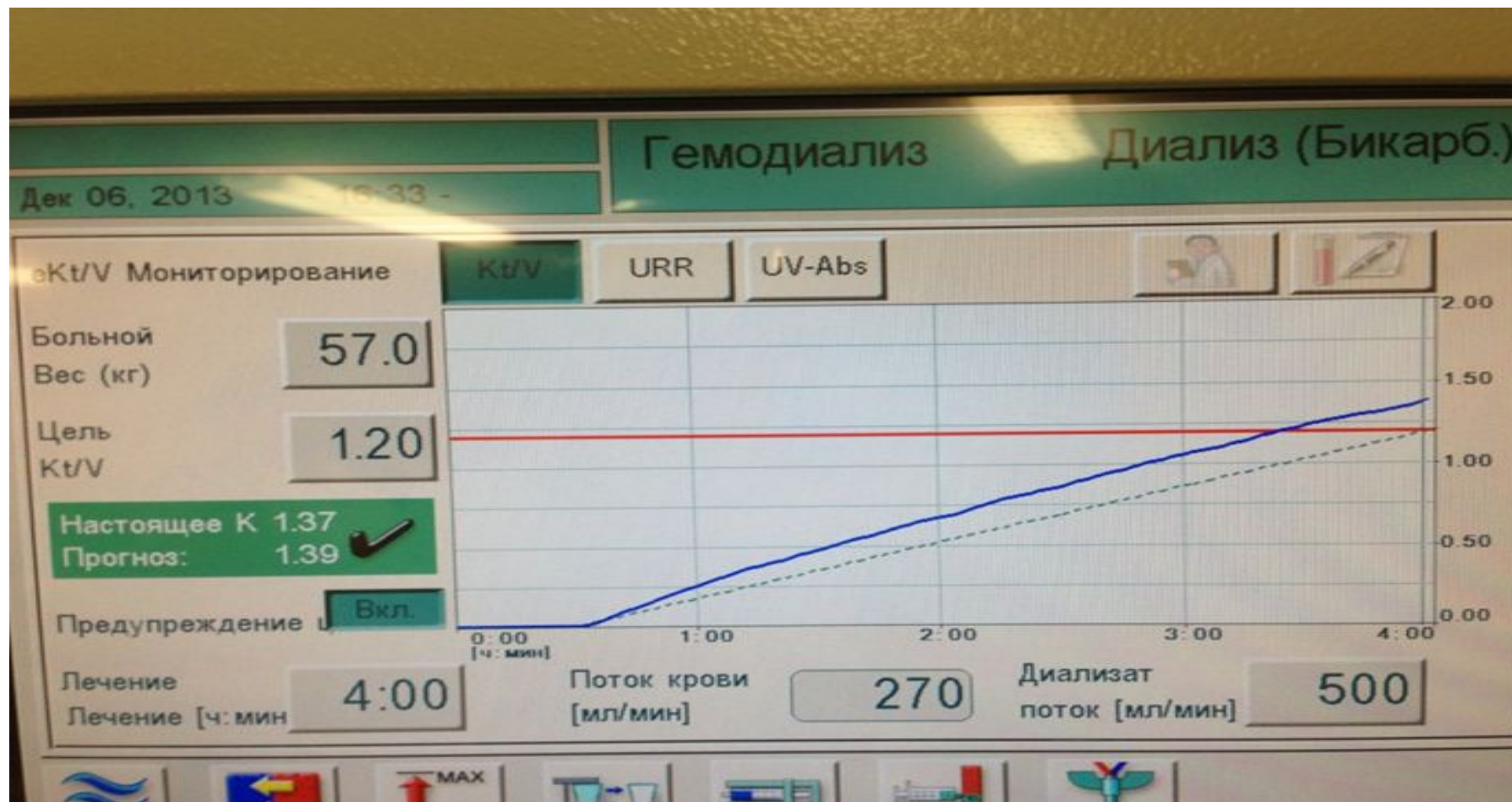
Какой метод измерения «он-лайн» предпочтительней?

Все хороши, но определение КТ\V фотометрическим методом измерения мочевины в диализате («Adimea») предпочтительней, так характеризуется меньшим числом ошибочных измерений.

Оценивается не только изменение концентрации определённых маркеров, но и кривая.

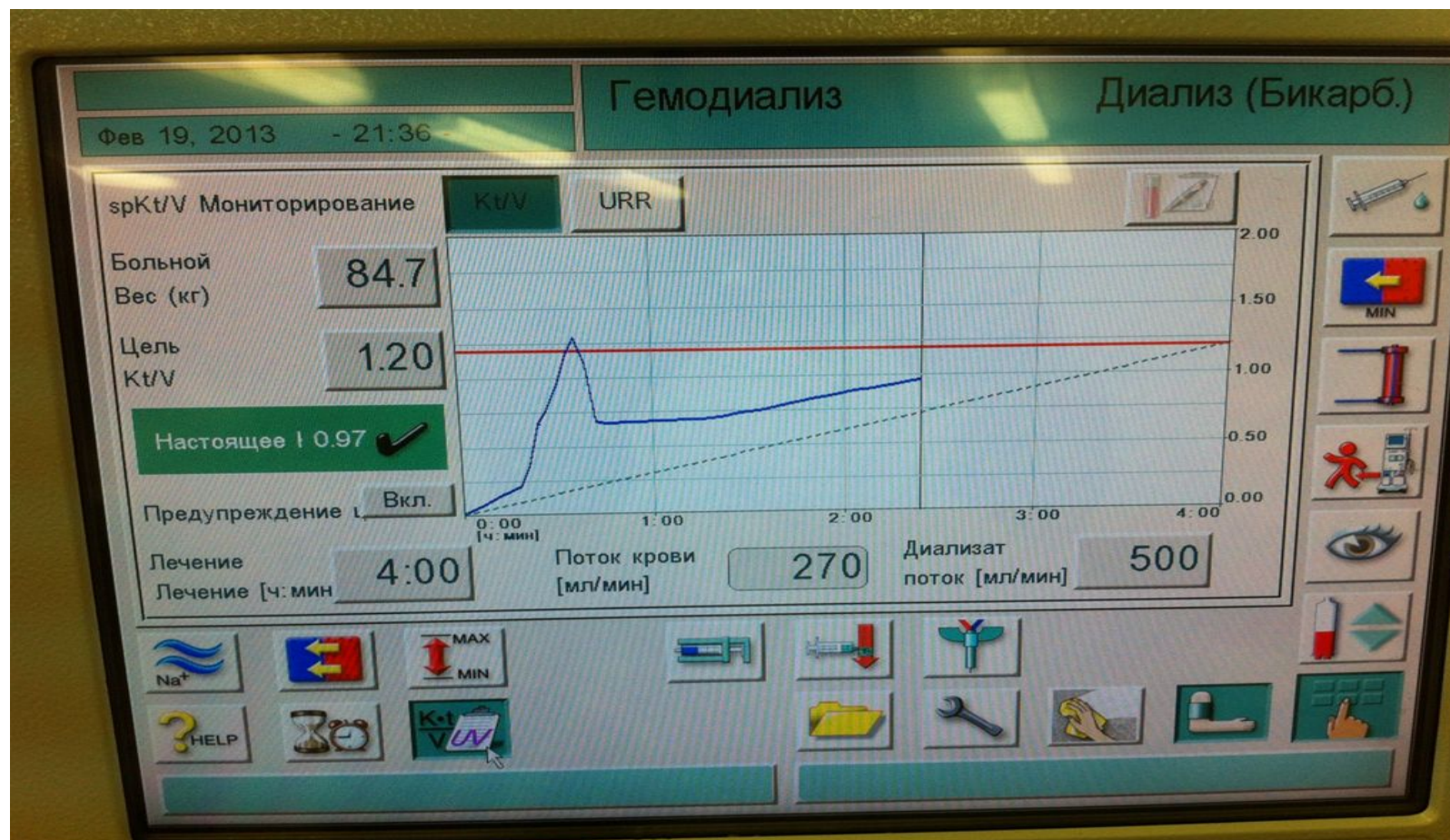
Достоверное Kt/V

*В.Ю Шило «Секреты гемодиализа: Адекватность диализа 2016»
Набережные Челны, 15 марта 2016*



Рециркуляция

В.Ю Шило «Секреты гемодиализа: Адекватность диализа 2016»
Набережные Челны, 15 марта 2016



Преимущества оценки адекватности диализа он-лайн

Нет ошибок во взятии образцов крови после диализа

Ниже вариабельность

Раннее обнаружение рециркуляции доступа

Нет завышения показателей «в день взятия анализов»

Возможность своевременно вносить изменения в диализную программу

«3.1.5. Показатель Kt/V по пробам крови должен определяться ежемесячно (1А), если не производится постоянный мониторинг Kt/V в течение каждого сеанса диализа валидизированными аппаратными методами (ионный диализанс, фотометрическое исследование, уреазный метод и др.) с расчетом средней величины за месяц (1 В).»

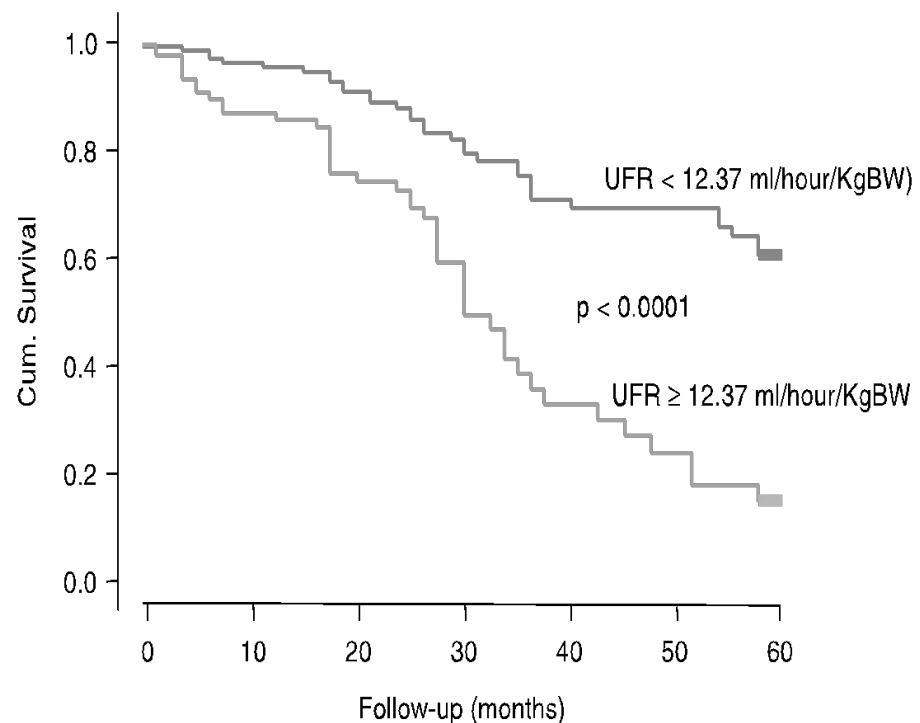
*«Нефрология» Клинические рекомендации . Под редакцией Е.М. Шилова, А.В. Смирнова, Н.Л. Козловской
«Лечение пациентов с хронической болезнью почек 5 стадии (ХБП 5) методами гемодиализа и гемодиафльтрации»*

Не нужно превращать процедуру диализа в водопад!

*В.Ю Шило «Секреты гемодиализа: Адекватность диализа 2016»
Набережные Челны, 15 марта 2016*



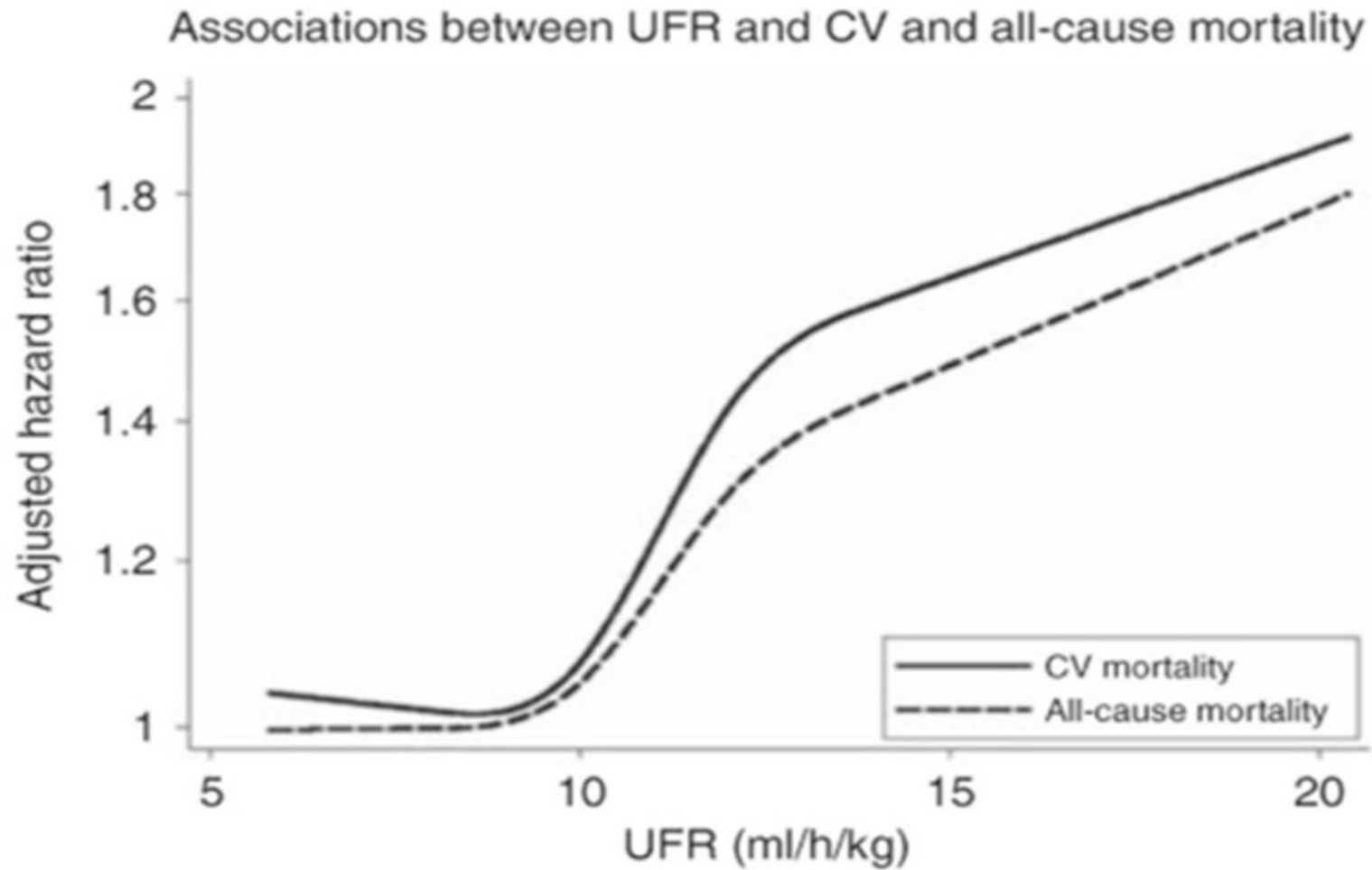
Скорость ультрафильтрации и её влияние на показатель смертности



E.Movilli, P.Gaggia, R.Zubani et al.

Association between high ultrafiltration rates and mortality in uraemic patients on regular haemodialysis.

*A 5-year prospective observational multicentre study
Nephrol Dial Transplant (2007) 22: 3547–3552*



From Flythe et al:

Kidney International (2011) **79**, 250–257; doi:10.1038/ki.2010.383; 6 October 2010

«Снижение величины междиализной гидратации и, соответственно, скорости ультрафильтрации в ходе сеанса лечения является мерой первого порядка для профилактики интрадиализных осложнений (1 А).»

«Нефрология» Клинические рекомендации . Под редакцией Е.М. Шилова, А.В. Смирнова, Н.Л. Козловской

«Лечение пациентов с хронической болезнью почек 5 стадии (ХБП 5) методами гемодиализа и гемодиафильтрации»

6.5. Основным мероприятием, направленным на снижение величины междуализной гидратации, является модификация диеты со строгим ограничением потребления хлорида натрия (1 А).»

*«Нефрология» Клинические рекомендации . Под редакцией Е.М. Шилова, А.В. Смирнова, Н.Л. Козловской
«Лечение пациентов с хронической болезнью почек 5 стадии (ХБП 5) методами гемодиализа и гемодиафильтрации»*

**Рекомендованное потребление соли 5 г в сутки или 85 ммоль натрия, что соответствует 2 г натрия и набору 0,65 л в сутки
Потребление 8 г соли (3г натрия) приведет к набору 139 ммоль натрия и 1 литру жидкости**

«6.6. Величина междиализной гидратации не должна превышать 4,5% сухого веса пациента или 15% внеклеточного объема (1 В).

6.7. Скорость не восполняемой ультрафильтрации в ходе сеанса лечения не должна превышать 12 мл/час на 1 кг массы тела пациента (1 В).»

*«Нефрология» Клинические рекомендации . Под редакцией Е.М. Шилова, А.В. Смирнова, Н.Л. Козловской
«Лечение пациентов с хронической болезнью почек 5 стадии (ХБП 5) методами гемодиализа и гемодиафильтрации»*

Задача:

Вес пациента 67 кг. Время диализа 4 часа.

Безопасный объем УФ?

$$67 \times 12 \times 4 = 3216 \text{ мл} = 3,216 \text{ л.}$$

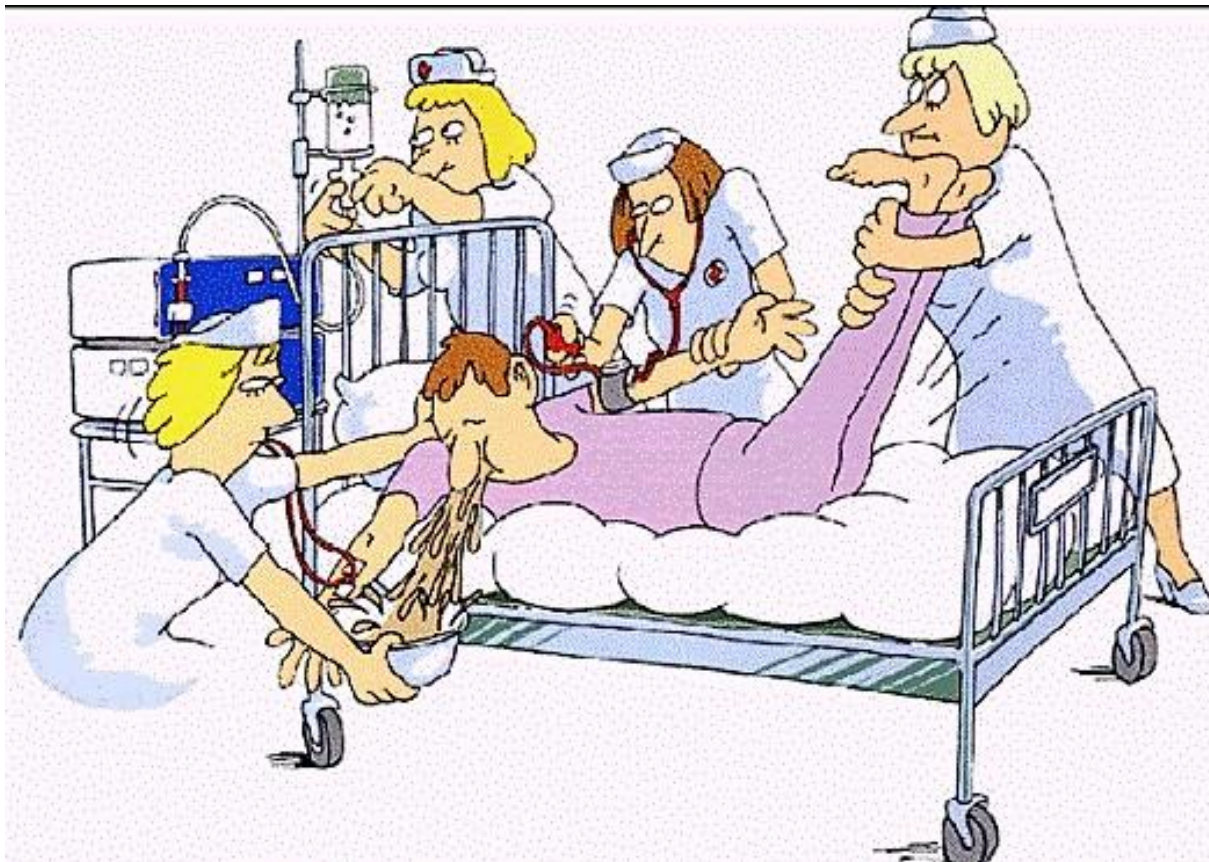
Ок, пациент решил лежать 5 часов, чтобы безопасно удалить:

$$67 \times 12 \times 5 = 4020 \text{ мл.} = 4,020 \text{ л.}$$

А как же допустимая величина гипергидратации?

$$(67 \setminus 100) \times 4,5 = 0,67 \times 4 = 2,68 \text{ л. !}$$

Интрадиализная гипотензия



**Интрадиализная гипотензия
(падение АД) – самое частое
осложнение гемодиализа .
Встречается в 15-40% случаев**

ПРИЧИНЫ (Факторы риска):

Сахарный Диабет

Сердечно-сосудистые заболевания

Белково-энергетическая недостаточность (гипоальбунемия)

Уремическая автономная полинейропатия

Тяжелая анемия

Высокие темпы УФ, большая междиализная прибавка веса

Преддиализная гипотензия (САД < 100 мм рт ст)

Возраст 65 лет и старше

Женский пол

Нераспознанная дегидратация

МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

- 1. Ограничение потребление соли с пищей**
- 2. Переоценка сухого веса**
- 3. Более частый и длительный диализ**
- 4. Избегать приема пищи в ходе диализа**
- 5. Своевременное выявление и адекватное лечение сердечно-сосудистой патологии**
- 6. Коррекция анемии**
- 7. Назначение препаратов (Мидодрин 10 мг за 2 часа перед диализом, сертралин)**
- 8. Избегать гипокалиемии, гипокальциемии,**
- 9. Низкотемпературный диализ**
- 10. При необходимости – коррекция дозы и времени приема гипотензивных препаратов.**
- 11. Профилирование УФ**
- 12. ГДФ**

«6.16. Снижение температуры диализата позволяет уменьшить частоту интрадиализной гипотензии (1 А).»

*«Нефрология» Клинические рекомендации . Под редакцией Е.М. Шилова, А.В. Смирнова, Н.Л. Козловской
«Лечение пациентов с хронической болезнью почек 5 стадии (ХБП 5) методами гемодиализа и гемодиафильтрации»*

«European best practice guidelines on haemodialysis»:

Guideline 3.4.1

Cool dialysate temperature dialysis (35–36°C) or isothermic treatments by blood temperature controlled feedback should be prescribed in patients with frequent episodes of IDH(Evidence level I).

2. Guideline 3.4.2

With cool temperature dialysis, dialysate temperature should be gradually reduced in steps of 0.5°C from 36.5°C until symptoms are controlled (Opinion).

3. Guideline 3.4.3

Dialysate temperatures <35°C should not be used (Opinion).

Действия при развитии синдрома гипотензии:

- 1. Временная остановка УФ**
- 2. Положение Тренделенбурга**
- 3. Возмещение объема плазмы струйным введением Физраствора**
- 4. Ингаляция кислорода (хороша также и для профилактики)**
- 5. Вазопрессоры, только когда все крайне опасно. Не должны быть рутинным способом.**
- 6. Избегать применения гиперосмолярных растворов.**
- 7. Контроль содержания глюкозы крови, ЭКГ, ЧСС.**
- 8. Прекращение диализа (только в тяжелых случаях)**

**ПОСЛЕ ЭПИЗОДА ГИПОТОНИИ НЕ ЗАБЫВАЕМ ПРОВЕРИТЬ РАБОТУ
АРТЕРИОВЕНОЗНОЙ ФИСТУЛЫ!**

И ЕЩЕ РАЗ ПРО ВРЕМЯ.

«На диализе не существует лазеек, коротких тропинок. Симптомы непереносимости диализа ПОЧТИ ВСЕГДА связаны с коротким временем диализа. Основная проблема, угрожающая диализным пациентам – недостаточное время диализа. Чем дольше, чем чаще, чем нежнее, чем деликатнее диализная процедура ... тем лучше вы будете себя чувствовать, тем меньше будет неприятных симптомов непереносимости диализа, тем стабильнее будет Ваше АД, меньше таблеток придется принимать, тем бодрее будете себя ощущать, тем дольше проживете. А чем больше Вы будете следовать требованиям (к сожалению жизненно необходимым) диализного лечения, не стараться идти поперек, тем больше не только проживете, но и будете себя чувствовать счастливым, НАСКОЛЬКО ЭТО ВОЗМОЖНО.»

*В.Ю Шило «Секреты гемодиализа: Адекватность диализа 2016»
Набережные Челны, 15 марта 2016*

**Но что-то может адекватно заместить утраченные
функции почек???**

Конечно!

**Ничто не может заместить утраченную
функцию любого органа так, как
трансплантация!**

Поэтому....

ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ? Я ЗА !

<http://nephroliga.ru/transplantation/>

<http://donor4life.ru/>

Трансплантация? Я - за!
проект о трансплантации и органном донорстве

Главная | Новости | О проекте | Наши истории | Помощь | Контакты

Трансплантация спасает жизни!

В нашей стране в трансплантации органов нуждается тысячи людей, но в год в России проводится не более 3,5 тысяч таких операций.

В трансплантации нуждаются и взрослые и дети, простые обычные люди, которые живут рядом с нами. Многие нашу страну покидают на порогах органов умерают там и не доживают ее.

Сейчас во время такого нехватки количества операций является официальною значимое общество в трансплантации.

Увы, для большинства россиян трансплантация органов ассоциируется не со спасением жизни, а с рассказом о пересадке людей и продаже органов. Только немногие знают, что все это - всего лишь мифы, но всевозможных обидного с реальностью.

Мы сайт готовим рассказывать читателям о важной роли донорства и трансплантации в спасении жизни людей.

Надеемся, прочитав наши материалы, вы убедитесь, что трансплантация органов спасает жизни, а не отнимает ее.

Один донор может спасти семь жизней!

Трансплантация. Ответы на все вопросы.

- Что такое трансплантация?
- Кто нуждается в трансплантации?
- Как много людей нуждается в трансплантации?
- Какие органы можно пересадить?
- Трансплантация опасна?
- Как подобрать донора для трансплантации и донорство?
- Как стать донором органа? Какие обследования нужны донору?
- Почему берутся органы для трансплантации?
- Может ли человек продать орган?
- Как и где купить трансплантацию в других странах?

Мифы о трансплантации

1. У любого человека можно забрать

Известные люди о донорстве и трансплантации

Сидрей Бендеревент Гольд, писатель, соавитель американского Уильяма Руссо

«Иногда состоит в том, что быстрое будет более скучно к состраданию к своим членам. Доживать друзья - это прекрасная составляющая друг к другу. А если в этом - реальною значимую и если бы человек человек в значительности к этому обществу.

Сотрапсны ли вы отдать после смерти свои органы для трансплантации больным людям?

Пара Браунна, актриса, телеведущая, бывшая участница шоу группы BMA (Дж

«Если от этого будет зависеть жизнь человека, я согласна отдать свои органы. Любой человек не должен сомневаться при принятии такого решения - ведь это может спасти чью то жизнь»

ТРАНСПЛАНТАЦИЯ? Я ЗА!

УЗНАТЬ | ПОМОЧЬ | О ПРОЕКТЕ | СВЯЗАТЬСЯ | РАССКАЗАТЬ

ТРАНСПЛАНТАЦИЯ? Я ЗА!

проект о трансплантации и органном донорстве



Что такое трансплантация?

УЗНАТЬ БОЛЬШЕ

- Трансплантация органов позволяет спасти многие жизни.
- При этой операции здоровый орган одного человека (донора) пересаживают другому человеку (реципиенту), у которого этот орган не работает.
- Как правило, донором является умерший человек, у которого установлена смерть мозга, но в некоторых случаях, например, при пересадке почек, донором может быть и живой доброволец. Обычно это один из ближайших родственников реципиента.

За огромный вклад в создание данной презентации хочу особо поблагодарить В.Ю. Шило - Медицинского директора компании B. Braun Avitum Russland и И.А. Матюхина – Исполнительного директора по лечебной работе компании «Нефрологический экспертный совет».

Спасибо за внимание !!!

Конюхов Евгений Александрович

Медицинский директор

ООО «Клиника Диализа »

Телефоны:

+7(843) 5632095

+7917 9350276

+7987 1720367

a.venger@list.ru