

Шикур Шабает
Здоровье, почки, диализ, жизнь

Записки пациента. Часть 2



Шикур Шавкетович Шабает
Здоровье, почки,
диализ, жизнь. Часть 2.
Записки пациента

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=33831238

ISBN 9785449089335

Аннотация

Эта небольшая книга – своеобразный дневник пациента, пытающегося после тяжелого заболевания вернуться к нормальной жизни. Она помогла выжить автору. Надеюсь, что мои записки прибавят оптимизма и читателям.

Содержание

Несколько строк об этой книге	5
Отказали почки	8
Во сколько обходятся болезни почек?	14
«Сухой вес» на гемодиализе	20
Как узнать, сколько во мне воды, а сколько – жира?	27
Любовь с первого взгляда —	31
Фистула	34
Конец ознакомительного фрагмента.	36

**Здоровье, почки,
диализ, жизнь. Часть 2
Записки пациента**

**Шикур Шавкетович
Шабаев**

© Шикур Шавкетович Шабаев, 2019

ISBN 978-5-4490-8933-5

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

Несколько строк об этой книге Предисловие автора, который верит, что его печальный опыт поможет другим людям выжить

Эта книга – вторая часть «Записок пациента», автор которых был вынужден полностью изменить жизнь после тяжелейшего заболевания почек. Гемодиализ – так называется долгая, тяжелая, порой весьма болезненная процедура очистки крови от токсинов, благодаря которой, тем не менее, продолжают жить миллионы людей в мире и десятки тысяч в России. Через день по четыре часа – и так до конца жизни...

Неожиданная болезнь поменяла все – весь мой образ жизни, физическую активность, привычки и даже вкусовые пристрастия. Человек на гемодиализе вынужден соблюдать строжайшую диету, нарушение которой иной раз чревато летальным исходом.

А самым тяжелым для меня оказалось то, что рядом не было никого, кто бы мог дать конкретный, профессиональный совет. Нет, «эксперты» были, да только их универсальные «рецепты» (типа «ни в коем случае не ешь фрукты красного цвета, а ешь зеленого») часто смахивали на шарла-

танство...

Тогда-то я и задумал создать сайт для людей, попавших, подобно мне, в сложнейшую ситуацию, резко изменившую жизнь, но не подавившую волю. Мой сайт **shikur.ru** – своеобразный дневник пациента с крупинками опыта выживания. Здесь и советы профессиональных медиков, и собственные наблюдения, и рассказы о перспективных научных разработках.

Некоторые из записок представлены и в этой небольшой книге. Не стоит воспринимать их медицинскими рекомендациями, за которыми убедительно советую обращаться в первую очередь к своему **лечащему врачу**.

Я предлагаю лишь информацию к размышлению. В свое время она помогла мне выжить и надеяться на лучшее. Верю, что книга окажется полезной и читателям.

Шикур Шабеев

ЗАКАЗАТЬ КНИГУ можно:

– в интернет-магазинах,

– на сайте книги :

https://ridero.ru/books/zdorove_pochki_dializ_zhizn_1/.

Здесь же можно бесплатно ознакомиться со значительной частью книги.

– на сайте издательства «Ридеро»:

<https://ridero.ru/books/>, набрав в «поиске» имя автора

или название книги.

Сайт ПЕРВОЙ ЧАСТИ «Записок»:

https://ridero.ru/books/zdorove_pochki_dializ_zhizn/.

СВЯЗАТЬСЯ С АВТОРОМ удобнее по электронной почте (**shikur@moris.ru**) или через сайт **shikur.ru**

Отказали почки Как долго живут люди на гемодиализе?

Человеческая почка, похоже, – пока единственный внутренний орган, функции которого медики научились, хотя бы в какой-то мере, замещать. Процедура гемодиализа – очистки крови от накопившихся в результате жизнедеятельности организма шлаков, позволяет человеку, у которого «отказали» почки, жить – хотя и будучи навсегда «привязанным» к аппарату.

Как долго жить – на этот вопрос современная медицина дала ответ совсем недавно. Впрочем, обо все по порядку. Началом хронического гемодиализа в мире считают 1960 год. Это стало возможным благодаря тому, что американцам Белдингу Скрибнеру и Вейну Квинтону удалось решить проблему долговременного сосудистого доступа. 10 апреля 1960 года на одном из медицинских форумов они впервые сообщили об устройстве, позволившем проводить повторные процедуры гемодиализа больным с хронической почечной недостаточностью. Две канюли из тонкостенных тефлоновых трубок имплантировались в лучевую артерию и подкожную вену в нижней части предплечья. Наружные концы шунта соединялись изогнутой тефлоновой трубкой.

Клайд Шилдс (Clyde Shields), 39-летний машинист, пациент центра острого гемодиализа Вашингтонского Университета (диагноз: прогрессирующая почечная недостаточность) стал первым больным, которого лечили хроническим гемодиализом. 9 марта 1960 года ему был установлен артериовенозный шунт, который буквально спас ему жизнь.

Вторым таким больным был Харви Гентри (Harvey Gentry), 23-летний продавец обуви. Артериовенозный шунт ему имплантировали 23 марта 1960 года. Результаты лечения обоих больных оказались успешными. Они были полностью реабилитированными хроническими диализными больными.

Клайд Шилдс прожил на гемодиализе **более 11 лет (!)** и умер в 1971 году в возрасте 50 лет от инфаркта миокарда. Харви Гентри в 1968 году была произведена пересадка почки от матери и он умер, играя в гольф, от инфаркта миокарда в 1987 году, спустя 27 лет от начала лечения.

Подробнее об этом можно прочитать на сайте «Гемодиализ для специалистов» (см. [Лашутин С. В., «История гемодиализа в мире»](#)).

За прошедшие с тех пор полвека медицина шагнула далеко вперед. Однако понятно, что отдельные удачные эксперименты, порой весьма сложные и дорогостоящие, могут оставаться недоступными для массового здравоохранения.

Гемодиализу в этом отношении «повезло». Оставаясь недешевой процедурой, она стала относительно доступной

и для рядового обывателя. Благодаря ей с каждым годом все больше людей, прежде обреченных на мучительную смерть, обретают надежду на жизнь.

Около семи лет назад, когда автор этих строк попал на гемодиализ, его коллеги по несчастью успокаивали: «Еще немного поживешь...». Средняя продолжительность жизни пациентов в отделении гемодиализа нашей региональной клинической больницы тогда, по наблюдению самих больных, была лет 5—6, не больше. Большинство погибало не из-за почек, нет. Организм, практически лишенный почек, не обладал должным иммунитетом, становился слаб перед натиском даже самых «обычных» болезней и болячек. Любая простуда могла привести, в конечном счете, к летальному исходу. Один из моих соседей по диализному залу умер от последствий воспаления легких. Другого погубили проблемы с кишечником...

Однако спустя почти семь лет я чувствую себя гораздо лучше, чем раньше, в самом начале пути. Новички, приходя в наш «диализный» коллектив, не верят жутким рассказам о том, как проходила прежде процедура гемодиализа. В нашем зале было десять кроватей (это сейчас у нас залы оборудованы специализированными креслами с моторами, позволяющими установить наиболее удобную вам позицию). Так вот, из десяти человек каждый сеанс двум-трем пациентам обязательно становилось плохо: взлетало или, что еще хуже, резко падало артериальное давление, мутнело сознание. Бе-

гали врачи и медсестры, делали уколы, «откачивали» больного.

Сейчас большинство пациентов на диализе просто спят (я прихожу рано, «в первую смену») или, нацепив наушники, смотрят любимые сериалы, уткнувшись в телевизоры, установленные под потолком напротив кресел. Как об этом мы мечтали раньше, пытаясь отвлечься от жутких головных болей разговорами с соседями по несчастью или слушая один-единственный радиоприемник, то и дело приглушаемый по просьбе уставших от многочасовой трансляции новостей медсестер!

Но вы скажете, что диализники умирают и сейчас. Да, случается. Но, вспомню свой горький опыт: если в первый год моего гемодиализа нас покинул буквально каждый третий, то теперь уход каждого становится чрезвычайным событием – трагедией, а не ужасной «каруселью смерти», как это было ранее. В конце концов, гемодиализ – это не визит к стоматологу.

Что же касается общей продолжительности жизни на гемодиализе, то один из лучших специалистов в этой области – заведующий отделением нефрологии для больных, находящихся на гемо- и перитонеальном диализе, ГКБ имени С.П.Боткина, доктор медицинских наук Евгений Шутов в одном из своих интервью рассказал об одной из своих пациенток, которая находится на гемодиализе уже более 30 лет! Она даже занесена в российскую Книгу рекордов

Гиннеса.

А в мире есть больные, которые на гемодиализе находятся **более 40 лет**, отметил профессор. Больных же, которые живут более 20 лет на диализе, в центре много (**подробнее читайте: [«Почки дошли до точки», «Московский комсомолец», №25753 от 23 сентября 2011 г.](#)**).

Точных статистических данных по нашей стране нет – система помощи больным с хронической почечной недостаточностью у нас пока еще только формируется, необходимо время. Приведем данные из американского национального регистра, в США проблема более изучена. Сведения «несвежие» (2004 и 2007 годы), то, что удалось отыскать в недрах интернета. Впрочем, данные о продолжительности жизни с каждым годом только улучшаются – медицина не стоит на месте. Информация на английском языке, но разберется. В первой части возраст пациентов, поступивших на гемодиализ или на трансплантацию почки. Далее – предполагаемая продолжительность жизни. Так, средняя продолжительность жизни после начала диализа в возрасте от 0 до 14 лет составляет около 20 лет, средняя же продолжительность жизни в том случае, если выбирается диализ и трансплантацию, составляет 55 лет.

Для знающих английский язык: www.usrds.org

Специалисты всемирно известной компании «Фрезениус» («Fresenius Medical Care»), занимающейся созданием аппаратов «искусственная почка», считают, что современные

технологии позволяют более не говорить об ограниченности продолжительности жизни пациентов на гемодиализе. Сколько вам предназначено природой – столько и проживете. Точнее, столько и сможете прожить – если будете соблюдать рекомендации врачей и вести «правильный» образ жизни. Ограничений для диалиников гораздо больше, чем у здоровых людей. Для нас все имеет огромное значение: правильное лечение, хорошие аппараты, точно назначенные медикаменты, распорядок дня, диета (о, это не просто обычные рекомендации, это вопрос жизни и смерти!). В общем, ваша жизнь – в ваших руках!

Во сколько обходятся болезни почек?

Несколько советов как их сберечь



Во сколько обходятся болезни почек? Точно подсчитать, конечно, невозможно, приведем лишь одну цифру, позволяющую оценить масштаб проблемы. Только на диализ – жизненно необходимую для больных с терминальной стадией ХБП, хронической болезни почек, процедуру в России тратятся миллиарды рублей в год (для примера: в 2013 году – **24 млрд. рублей**, данные были озвучены весной 2014 года на видеоселекторном совещании по проблемам нефрологии

Совещание проводило Министерство здравоохранения РФ совместно с межрегиональной общественной организа-

цией нефрологических пациентов «НЕФРО-ЛИГА» накануне Всемирного дня борьбы с почечными заболеваниями.

Как рассказал тогда главный внештатный специалист-нефролог Минздрава РФ, доктор медицинских наук, **профессор Евгений Шилов**, диализ – это лишь верхушка айсберга, ведь сегодня **от болезней почек страдают более 15 млн. россиян**. Как ни удивительно, основной источник хронической болезни почек – это не какие-то специфические почечные заболевания, а так называемые популяционные болезни – сахарный диабет, гипертоническая болезнь и другие сердечно-сосудистые заболевания, болезни обмена веществ и ожирение. Чиновники от медицины, оценивая масштабы проблемы, ориентируются на общую статистику смертности, в которой почечные проблемы и хроническая болезнь почек почти не фигурируют. В действительности, заявил профессор, ХБП является независимым фактором развития сердечно-сосудистых патологий, нарушения в работе почек увеличивают риск инфарктов и инсультов в 25—30 раз.

«Масштабы распространения хронической болезни почек сравнимы сегодня с ишемической болезнью сердца – это 10—13% взрослого населения России!, – сказал он. – Хроническая болезнь почек сегодня признана глобальной проблемой во всем мире».

Всемирный день почки (Всемирный день борь-

бы с заболеваниями почек) проводится в каждый второй четверг марта по общей инициативе Всемирного нефрологического общества (International Society of Nephrology) и Международной федерации почечного фонда (International Federation of Kidney Foundation).

Цель этого дня – повышение осведомленности населения о важностях почек, как об органе, который играет ключевую роль в сохранении жизни и здоровья, а также распространение информации о том, что болезни почек встречаются часто, имеют разрушительные последствия, но поддаются лечению при ранней диагностике.

Впервые Всемирный день почки был проведен в 2006 году, тогда на этот призыв откликнулись представители медицинских профессиональных общественных организаций из более чем 45 стран. 11 марта 2010 года Всемирный день почки впервые прошел в России.

В 2014 году Всемирный День почки отмечался в 9 раз; на этот раз он был посвящен вопросам возрастных изменений, профилактике заболеваний почек, их своевременной диагностике и правильному лечению, особенно у пожилых людей.

По данным министерства здравоохранения РФ, сегодня

в нашей стране на заместительной почечной терапии находится 29 000 человек, из них 20% – пациенты после трансплантации почки.

Количество пациентов, нуждающихся в заместительной почечной терапии, в среднем, ежегодно увеличивается на 10%. В трансплантации нуждаются 12,5 тыс. пациентов.

Как прозвучало на совещании, за последние 5 лет темпы роста диализных центров увеличились почти вдвое. Однако до сих пор гемодиализ, по экспертным оценкам, остается в России доступен только 30% нуждающихся в нем пациентов».

В настоящее время средняя обеспеченность методами заместительной почечной терапии (включая гемодиализ, перитонеальный диализ и трансплантацию почки) по России составляет 212 больных на 1 млн населения. Самая высокая обеспеченность – в Санкт-Петербурге и Москве (400 и 356 больных на 1 млн населения соответственно), а самая низкая – в Дальневосточном и Северо-Кавказском федеральных округах, здесь показатели в несколько раз меньше.

Осложняет ситуацию и отсутствие единой методики расчета тарифа на диализ – из-за чего во многих регионах страны сумма затрат на этот метод заместительной почечной терапии может различаться в 2—3 раза, что сказывается на качестве диализной помощи. В некоторых регионах закупаются качественные комплектующие, фильтры, диализаторы;

в других стараются экономить на качестве – и, выходит, в конечном счете, а здоровье и жизнях пациентов.

Болезни почек чреватy самыми опасными последствиями – вплоть до летального исхода, а часто выявляются самым простым анализом мочи. Не запускайте хвори, здоровый образ жизни – лучше любого, «самого хорошего» лекарства!

Несколько советов как сберечь почки:

1. Поменьше сидите, **побольше двигайтесь**. Только физическая нагрузка способна снизить риск болезней не только почек, но и всех органов человека

2. Следите за **уровнем сахара в крови**. Хронические заболевания почек появляются как минимум у половины людей, страдающих сахарным диабетом

3. Боритесь с **артериальным давлением**, которое, как правило, приводит к болезням почек

4. Снижайте **избыточный вес**. Излишняя масса тела становится всеобщим бедствием. Вес – причина многих болезней, в том числе и заболеваний почек

5. **Пейте достаточное количество воды**. Как минимум, надо пить не менее 1,5 л воды в сутки. Причем пейте по возможности воду, а не сладкие напитки. Вода – мощное средство против всех болезней и, в первую очередь, почек

6. **Избавьтесь от вредных привычек**. Алкоголь разрушает не только печень, но и почки, а никотин сужает сосу-

ды и уменьшает кровоток в почках, приводит, в том числе к раку почек

7. Обходитесь по возможности **без лекарственных средств**. Мы уже настолько привыкли есть лекарства пригоршнями при малейшей болезни, что уже не задумываемся, насколько велика их разрушительная сила для почек

8. **Обследуйте почки раз в полгода**. Если у вас повышенное давление, сахарный диабет, лишний вес, наследственная предрасположенность к заболеваниям почек, проходите обследование чаще. Это позволит избежать крупных проблем.

«Сухой вес» на гемодиализе

Определяем сами или автоматически?



Статуэтка известного итальянского скульптора Джузеппе Армани из серии «Beautifully Big» («Прекрасные толстяки»).

– *Что такое «сухой вес»?*

– С этим понятием пациентам, находящимся на гемодиализе, приходится сталкиваться если не ежедневно, то уж через день, в момент очередного подключения к аппарату «искусственной почки», – точно. «Сухой вес» – это, грубо говоря, ваш «идеальный» вес, к которому следует стремиться –

без учета излишней жидкости, скопившейся в организме из-за плохо работающих почек. Если этого веса удастся добиться к окончанию сеанса гемодиализа, то организм будет работать максимально эффективно, не будет «скакать» артериальное давление, а, значит, и сердце не «устанет» раньше предназначенного вам времени.

Ошибки в определении «сухого веса» весьма опасны. Если вы посчитаете его больше реального веса – то вы оставите в себе много излишней жидкости, а это приведет к трудноуправляемому росту артериального давления, повышению нагрузки на сердечнососудистую систему. Это естественно, ведь «лишняя» жидкость будет постоянно циркулировать по сосудам, а сердце, выполняя дополнительную работу, «качать» эту воду.

Не лучше и «пересушивать» организм, определяя «сухой вес» меньше, чем он есть на самом деле. «Дефицит» воды в организме приведет к гипотонии – пониженному артериальному давлению, вплоть до потемнения в глазах и обмороков, и мышечным судорогам. Причины этого также понятны: дефицит жидкости в организме приводит к недостаточному кровоснабжению и, как следствие, кислородному голоданию головного мозга и внутренних органов.

– Как определить «сухой вес»?

– Человек худеет или поправляется не одномоментно,

не в один-два дня – так что в междиализный период вес принято считать постоянным. Взвешиваясь до сеанса гемодиализа и сравнивая показания с данными, полученными после предыдущего сеанса, с «сухим весом», можно определить, сколько жидкости мы набрали в себе за прошедшие день-два. К сожалению, даже относительно точно подсчитать, сколько мы выпили в виде жидкости и компонентов вроде бы «твердой» пищи (до 90 процентов которой составляет вода), невозможно. А еще необходимо учитывать потери жидкости в виде пота и влажного дыхания!

В общем, остается один относительно точный способ – определять «сухой вес» методом проб и ошибок. То есть постепенно, сеанс от сеанса, снижать его – до наступления весьма следующих симптомов: судорог в икроножных мышцах, неприятных ощущений в эпигастрии (животе, области желудка), понижения артериального давления, сухости во рту, осиплости голоса. Этот «порог» – и есть показатель «сухого веса». Прибавьте к нему 500 граммов – и вы получите наиболее оптимальный вес, на который можете ориентироваться в начале сеанса гемодиализа, определяя «лишнюю» жидкость. Такая «прибавка» нужна, чтобы не испытывать на каждом сеансе все вышеперечисленные симптомы.

Определите свой «сухой вес» – и жизнь ваша постепенно нормализуется, диализ пойдет более плодотворно. Постепенно сойдут отеки – как видимые (на ногах, лице, на всем теле), так и внутренние, проявляемые в виде хрипов в лег-

ких, одышке, влажном кашле. Нормализуется артериальное давление.

Правда, достижению «сухого веса» могут помешать анемия и низкий уровень белка – поэтому следует удостовериться, достаточна ли вводимая доза эритропоэтина и железа. Уровень белка достигается, в первую очередь, сбалансированным питанием – к пациентам, находящимся на гемодиализе, здесь требования особые.

– Существуют ли инструментальные методы определения «сухого веса»?

– Увы, эмпирический, экспериментальный подбор пока остается наиболее верным способом определения «сухого веса». Инструментальные способы и лабораторные тесты выявления объема излишней жидкости в организме или мало доступны, или недостаточно точны. Так, часто «сухой вес» высчитывается исходя из диаметра нижней полой вены при ультразвуковом исследовании.

А компания «Фрезениус» (мировой лидер в области организации диализного лечения, разработке и производства специального оборудования для заместительной почечной терапии) проектирует аппараты для гемодиализа, отображающие распределение жидкости по секторам организма на основе биоимпеданса (биосопротивления). Как это, к примеру, делается в диализном центре «Фрезениус» в городе Са-

ранске. Пациент ложится на спину, к его ногам и рукам прикрепляются четыре электрода, через которые пропускается слабый электрический ток (ощущений никаких, проверено на себе!). Чем меньше проходит заряд, тем больше жира в организме – через мышцы, содержащие воду, сигнал проходит быстрее.

Однако трактовке результатов биоимпеданса изначально исходят из возможности поддержания в организме идеального водного баланса – что встречается редко, слишком он зависит от вашего меню, от содержания натрия в пище, и даже от того, летали ли вы накануне на самолете (повышенное давление в салоне лайнера чрезвычайно способствует обезвоживанию).

Так что «ручной» подбор «сухого веса» остается пока наиболее точным.

– «Сухой вес» – понятие непостоянное?

– Да, ничто на свете не постоянно, в том числе и «сухой вес». Мы с вами худеем и поправляемся, нервничаем – это тоже влияет на вес, взрослеем – с возрастом вес так же меняется. Осень и зима неизбежно заставляют нас утолщать внутреннюю жировую прослойку – даже если мы не меняем образ жизни; это наследие прошедших тысячелетий, заставляющих подготавливать организм к суровым переменам погоды.

Если пациент-диализник поправился, а «сухой вес» остался прежним – он почувствует это сразу же на сеансе по судорогам в ногах и падении давления, другим симптомам достижения «сухого веса».

Сложнее, если вы «похудели», то есть потеряли мышечную массу, а количество лишней жидкости в организме увеличилось. Симптомы этого проявляются не так явно. Небольшие отеки, особенно внутренние, почти незаметны. В этом случае рекомендуется время от времени, скажем, раз в несколько месяцев заново определять «сухой вес».

Со временем нахождения на гемодиализа «сухой вес» меняется. Интересно, что он минимален в первые месяц подключения к «аппарату искусственной почки» – хотя именно в это время масса тела наиболее высока, слишком сильны отеки. Случается, когда к моменту стабилизации состояния пациенты теряли по 20—25 кг. Поэтому по мере повышения мышечной массы пациент сначала набирает «сухой вес», а через несколько лет диализной терапии медленно снижает.

Естественно, любое заболевание, сильный эмоциональный стресс или «неправильное» для «диализника» питание ведут к распаду белков в организме и замещению их жидкостью – то есть «сухой вес» снижается.

– Не опасно ли резко менять вес?

– Представьте, что человек, только-только попавший

на гемодиализ и набравший за счет отеков лишние 20 кг, вдруг попытается разом достичь «сухого веса»! Потеря сознания – это малое из того, что с ним может случиться. Поэтому менять «сухой вес» следует поэтапно, постепенно, не спеша. Излишняя жидкость накапливается в разных внутренних органах, в легочной ткани, в околосердечной сумке, в брюшной полости, полостях, связанных с суставами – и «вытягивается» она оттуда медленно, с разной скоростью. Так что специалисты советуют снижать и повышать «сухой вес» с осторожностью, не более чем на 0,5 кг в 1 – 2 недели.

При этом следить за собой и стараться не «набирать» много жидкости, междиализная прибавка не должна составлять более 2,5 – 3% от массы тела (к примеру, при весе в 70 кг это 1,7—2,1 кг). В любом случае, если диализный аппарат забирает более 1 кг в час – ждите неприятностей (непредсказуемые скачки артериального давления, мышечные судороги, а то и обмороки).

Как узнать, сколько во мне воды, а сколько – жира? Определяем «сухой вес»



Существует метод, позволяющий довольно точно определить процент жира в организме. Не субъективный, не по словам вашего приятеля – мол, «немного располнел» или, напротив, «ну и жиртрест!», а вполне научный, определяемый посредством специального оборудования.

Через человеческий организм пропускается слабый ток низкой частоты (практически никаких ощущений, тем более неприятных, проверял на себе), и по сопротивлению, которое сигнал встречает на своем пути, компьютер и определяет

соотношение жира, воды и мышечной массы. Через мышцы, содержащие излишнюю жидкость, сигнал проходит быстрее.

Кроме вполне естественного интереса – разве не любопытно, насколько далеки вы от идеального веса! – этот метод вполне реально может помочь и в конкретных случаях. Например, он поможет объективно оценить эффективность вашей диеты. Спортсменам важно оценить рост мышечной массы. Больным людям – узнать, насколько эффективно лечение при некоторых манипуляциях. Так, при проведении процедуры **гемодиализа** (позволяющей жить людям с поражением почек) определение так называемого «сухого веса» просто-напросто обязательно. Любая ошибка в килограмм-два, а то и несколько сот граммов может привести к неприятным последствиям: резким скачкам артериального давления, судорогам, а то и потере сознания.

Биоимпеданс – сопротивление биологических тканей тела при прохождении электрического тока. Процедура биоимпедансометрии безболезненна, безвредна и занимает совсем немного времени, похоже нахождение ЭКГ. К конечностям пациента присоединяют электроды – и уже через несколько минут компьютер выдаст **результаты**:

– **Содержание воды в организме**, хорошо проводящей электрический ток. Она находится и в связанном состоянии – внутри клеток, и свободном, внеклеточном состоя-

нии – в крови и лимфе. Избыток воды в организме говорит об отеках или других локальных скоплениях жидкости – вроде плеврита, бурсита (воспаления слизистых сумок преимущественно в области суставов) или асцита (скопления свободной жидкости в брюшинной полости. Количество её может достигать 25 литров!).

– **Содержание безжировой ткани и активной клеточной массы**, которая проводит ток хуже – мышц, костей и суставов, нервных клеток. То есть всего того, что человек должен поддерживать в течение всей жизни, чтобы организм нормально работал. Любое резкое изменение этой массы приводит к болезням, иногда тяжелым.

– **Содержание жировой ткани во всем теле**, которая сопротивляется прохождению тока сильнее всего.

Специалисты рекомендуют повторные исследования (при необходимости) проводить не ранее чем через две недели после предыдущего. Перед самим исследованием (за 2—3 часа) следует воздержаться от приема пищи и жидкости.

Исследование не рекомендуют проводить беременным женщинам, а также с лицам с кардиостимулятором, имплантированными электронными устройствами.

Однако надо иметь ввиду, что при трактовке результатов биоимпеданса изначально исходят из возможности поддер-

жания в организме идеального водного баланса – что встречается редко, слишком он зависит от вашего меню, от содержания натрия в пище, и даже от того, летали ли вы накануне на самолете (повышенное давление в салоне лайнера чрезвычайно способствует обезвоживанию).

Так что в любом случае при оценке данных **советуйтесь с лечащим врачом**, который знает особенности вашего организма, знает, как шло ваше лечение.

Любовь с первого взгляда — менее чем за 1 секунду



Возможна ли любовь с первого взгляда и если возможна, то как это быстро – «с первого взгляда»? Такими вопросами озадачились исследователи из Сиракьюзского университета /штат Нью-Йорк, США/. Отчет о целой серии любопытных исследований, проведенных группой ученых во главе с профессором Стефани Ортиг и посвященных этой тонкой сфере интимных отношений между мужчиной и женщиной, был опубликован в одном из номеров медицинского журнала «Джорнэл оф секшюал медсин». Статья называется «Нейровизуализация любви».

Так вот, оказалось, что для возникновения любви с первого взгляда человеку требуется всего одна пятая доля се-

кунды. Раз – и ты готов!

Однако исследователи выяснили, что состояние влюбленности способно вызвать не только «неконтролируемую» эйфорию, но может задействовать интеллектуальные центры головного мозга. Грубо говоря, в состоянии влюбленности мы в состоянии совершать открытия. И даже обычную рутинную работу влюбленные выполняют лучше – так сказать, творчески.

Конечно, поэты и писатели уже давно знали это, описав творческий подъем, который присущ влюбленным людям. Но теперь это нашло научное объяснение.

Как установили ученые, когда человек влюбляется, начинают работать одновременно **12 участков головного мозга**, вырабатывая гормональные вещества, вызывающую эту самую эйфорию. Одновременно оказываются задействованы функции головного мозга, связанные с процессом познания.

По мнению профессора Стефани Ортиг, прежде всего «влюбляется» мозг нежели сердце. «Но и сердце тоже связано с этим, – считает она, – потому что комплексная концепция любви формируется взаимонаправленными процессами – от мозга к сердцу и наоборот». На экспериментах ученые активировали некоторые участки головного мозга – и это вызывало «волнение» в груди».

Как считают ученые, исследование поможет понять причины душевных страданий, вызванные неразделенной любовью.

вью. Они могут стать причиной сильнейших эмоциональных стрессов и даже психологических срывов, глубочайшей депрессии. Определяя участки мозга, активируемые состоянием влюбленности, ученые смогут помочь таким людям.

Фистула

О чем должен знать пациент на гемодиализе?



Если почка – второе сердце человека (так много функций выполняет этот орган), то для пациента на гемодиализе эту роль в какой-то степени выполняет фистула. Незнакомое для большинства людей слово означает «сосудистый доступ» – место, откуда берется значительное количество крови для очистки в аппарате «искусственная почка» и куда оно возвращается уже в очищенном от токсинов виде. Обычно это рука, предплечье, хотя при крайней необходимости могут быть и другие органы человека.

Так вот, нормальная работа организма подразумевает течение кровотока от сердца по артериям в капилляры, затем движение происходит по венам обратно. Артериовенозная фистула представляет собой искусственно созданное соустье артерии и вены, они «сшиваются» – в итоге кровь движется по сообщению между веной и артерией, минуя капиллярную сеть. Естественно, поток крови увеличивается, вена набухает – что дает возможность быстро перекачивать кровь посредством специальных игл.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.