

АНДРЕ ЖИОРДАН
врач, ученый-исследователь

ПОЧКИ

КАК У ВАС ДЕЛА?

Внутри тела
без скальпеля
и рентгена



Москва 2019

УДК 616.6
ББК 56.9
Ж72

André Giordan
LE REIN A BON DOS
© 2017 by Editions JC Lattès
Перевод с французского языка

Жиордан, Андре.

Ж72 Почки. Как у вас дела? / Андре Жиордан ; [пер. с фр. Т. Л. Черноситовой]. — Москва : Эксмо, 2019. — 224 с. : ил. — (ТелОвидение. Внутрь тела без скальпеля).

ISBN 978-5-04-095765-1

Вы знали, что почки располагаются в верхней части живота? Что одна в норме выше другой? Предполагали, что они очищают кровь от токсинов? А еще они производят гормон, поддерживающий наше артериальное давление. И содержат 25 000 капилляров. И миллион фильтрующих элементов. Удивлены? Хотите знать больше об этих неприметных фасалинах, очищающих наш организм? Тогда вы взяли в руки нужную книгу. Вы научитесь определять наличие патологий в организме, внимательно изучив продукты своей жизнедеятельности; перестанете наконец стыдиться разговоров о половых органах и поймете, как тесно они связаны с работой почек.

УДК 616.6
ББК 56.9

ISBN 978-5-04-095765-1

© Черноситова Т.Л., перевод на русский язык, 2018
© Киселева Е.Д., иллюстрации, 2019
© Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2019

Оглавление

| | |
|--|----|
| Введение. Почему так важно заботиться о почках? | 6 |
| Первое, что необходимо знать. | 8 |
| Теперь о моче | 10 |
| Необходимые аксессуары. | 16 |
| Ответ на возможный вопрос. | 18 |
| | |
| Глава 1. Все, что ваша моча может сообщить о здоровье, и не только. | 20 |
| Плоды долгой истории | 23 |
| Уроки из истории анализов | 28 |
| Что может рассказать моча о вашей жизни | 32 |
| Моча и жульничество | 37 |
| Моча и успехи современного здравоохранения. | 43 |
| | |
| Глава 2. Делайте инвестиции в мочу! | 50 |
| Налог на мочу. | 50 |
| Невероятные свойства мочи | 51 |
| О чем говорит справление малой нужды в постель? | 55 |

| | |
|---|------------|
| Моча как бесплатное комплексное удобрение . . . | 59 |
| Моча — источник чистой энергии | 63 |
| Перезагрузка принципа работы туалетов | 68 |
| Глава 3. Почечная битва | 70 |
| Почки нужны, чтобы производить сперму? | 70 |
| Почки стали популярными | 71 |
| Распутать клубок из канальцев и трубочек | 78 |
| Откуда появился нефрон | 82 |
| Глава 4. Структура почек: от отсутствия данных до высоких технологий | 83 |
| Почка крупным планом | 88 |
| Выводы о том, что такое почка | 97 |
| Принцип почки | 101 |
| Да здравствуют высокие технологии! | 103 |
| Глава 5. Почка как символ регуляции | 107 |
| Почка как суперрегулятор | 113 |
| Таинственное послание | 119 |
| Почка как модель нашего сложного общества . . | 127 |
| Глава 6. Непременные аксессуары: пенис, простата, вульва и компания | 135 |
| Мочевой пузырь | 136 |
| Пенис, или 200 граммов высоких технологий . . | 140 |
| Эрекция и эякуляция | 148 |
| Вульва, женский половой орган | 156 |
| Мастурбация | 169 |

| | |
|---|------------|
| Глава 7. Заболевания почек и всего, что с ними связано | 174 |
| Камни в почках | 175 |
| Почечная недостаточность | 180 |
| Донорские органы | 185 |
| Недержание мочи и другие заболевания мочевого пузыря | 188 |
| Увеличение простаты | 193 |
| Заболевания полового члена | 201 |
| Заболевания наружных женских половых органов | 204 |
| Заключение | 208 |
| «Производительная мощность» мочи | 212 |
| Вместе с мочой мы теряем часть себя | 214 |
| Алфавитный указатель | 217 |

Введение

ПОЧЕМУ ТАК ВАЖНО ЗАБОТИТЬСЯ О ПОЧКАХ?

Почки настолько активно участвуют в нашей повседневной жизни, что это нашло отражение в многочисленных французских фразеологизмах, где слово, обозначающее этот орган (*rein* — почка), практически никак не выявляет своего основного значения, но при этом представляет разнообразные характеристики человека. Так, например, *avoir les reins solides* (дословно «иметь крепкие почки») свидетельствует об умении противостоять трудностям, о моральной и физической стойкости; *avoir les reins souples* (дословно «иметь гибкие почки») имеет два значения: быть ловчилой, пройдохой, пронырой и уметь гнуть спину, низкопоклонничать. Выражение *tour de reins* обозначает «прострел, люмбаго», а также «надрыв в результате чрезмерного усилия». Фразеологизм *mettre à quelq'un l'épée dans les reins* (дословно «приставить нож к почкам») аналогичен русскому выражению «приставить нож к горлу». Так или иначе, но включение этого органа во французские фразеологические обороты свидетельствует о его жизненно важном значении.

Уже в древнегреческой мифологии можно найти ссылки на почки, где они традиционно представлялись как квинтэссенция человеческой силы. И если на понимание того, чем являются для человека почки и как они функционируют, понадобились столетия, то важность этого органа в работе нашего организма и поддержании здоровья человечество понимало всегда.

Во французских фразеологизмах слово «почки» используется для обозначения непосильного труда, а также стойкости перед лицом испытаний; в зависимости от контекста это могут быть умственные, моральные или физические ресурсы. С течением времени французские фразеологизмы со словом «почки» приобрели более гламурный вид. Так, например, выражение *avoir un bon coup de reins* (дословно «иметь хорошие почки») свидетельствует о том, что мужчина обладает всеми признаками настоящего мачо, а фразеологизм *jolie chute de reins* отражает наличие у женщины красивых ягодиц.

В действительности же все эти выражения основаны на ошибочном представлении о локализации почки: в народной культуре словом «почки»

ОБЫЧНО ПРАВАЯ ПОЧКА
НАХОДИТСЯ НЕМНОГО
НИЖЕ ЛЕВОЙ ПОЧКИ.

обозначалась область в нижней части спины, крестца или крупа (у животных), верхней части ягодицы. Даже сегодня далеко не все способны указать их точное месторасположение. По данным опроса более 500 человек, только 8% правильно ответили на вопрос, где расположены почки. При этом 36% указывали на область кишечника, 52% были уверены, что почки находятся в нижней части спины, а 2% указывали на область мочевого пузыря.

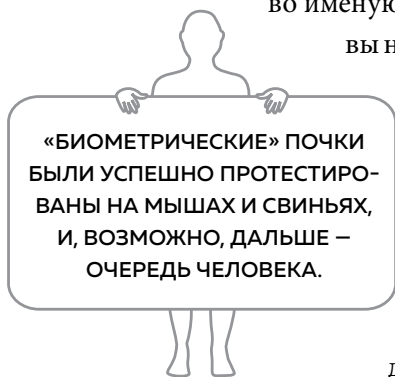
Вот сколько неправильных ответов может вызвать простой вопрос о почках! На них возлагают вину за боли в пояснице и спине, причем даже ревматического происхождения, в то время как они расположены в верхней части живота на высоте последних двух грудных позвонков и первых двух поясничных, по обе стороны позвоночника.

ПЕРВОЕ, ЧТО НЕОБХОДИМО ЗНАТЬ

Боюсь, вы крайне мало знаете об этом органе. Впрочем, о нем и в самом деле мало что известно. Он не столь престижен, как мозг; ему уделяется несравненно меньше внимания, чем сердцу или печени. Мы приписываем почкам несуществующие способности и даже не представляем, где они находятся. Мы понятия не имеем, как существует и работает этот персонаж, в чем заключаются его необычайные функции и насколько он важен для жизни.

Большую часть времени почки делают свое дело тихо и незаметно. Вы, вероятно, никогда не обращали на них внимания и не заботились об их судьбе, разве что в тех случаях, когда испытывали ужасные боли, которые ласково именуется почечной коликой. Однако

вы наверняка знаете, что некоторые люди вынуждены несколько раз в неделю подключаться к искусственной почке, а другим, чтобы выжить, необходимо прибегнуть к помощи трансплантата. Тема донорства почки нередко обсуждается в средствах массовой



информации, где эта процедура описывается как душераздирающая история двух друзей или членов семьи, которая не может оставить равнодушным, тем более ситуация с наличием трансплантатов становится все хуже и хуже: на конец 2016 года более 10 000 французов жили в ожидании совместимого органа, который позволил бы компенсировать имеющуюся у них почечную недостаточность.

Во всем мире тратятся миллиарды долларов, чтобы лабораторным путем создать «биометрические» почки, идентичные натуральным. Для этого используются стволовые клетки — особый тип клеток, способных генерировать любую ткань или орган.

Подобный интерес со стороны ученых наверняка заставит вас задуматься. Получается, что этот скромный и незаметный, почти секретный орган играет незаменимую роль в жизнедеятельности нашего организма. Это значит, что у нас есть множество причин изучить его подробно.

Почки представляют собой парный орган. Каждая почка имеет форму фасолины размером примерно 12 на 6 сантиметров (как небольшой стаканчик для пива) и толщину 3 сантиметра¹.

Если никаких проблем нет, то деятельность почек совершенно незаметна. Возможно, именно их скромность в поведении заставила нас потратить столько времени, чтобы понять их структуру и роль! Ведь эта сага о почках растянулась почти на 25 веков.

На самом деле почки — очень хрупкий орган, который требует внимания и заботы. Не стоит думать, что заболевания почек приходят исключительно с возрастом. Что-

¹ Хроническая почечная недостаточность приводит к уменьшению размеров почек.

бы сохранить их в отличной форме, следует как можно раньше выработать у себя некоторые привычки, которые должны стать рефлексом. К сожалению, привычка к «хорошей жизни» не идет на пользу почкам¹, и нужно соблюдать особую бдительность по отношению к веществам, потенциально токсичным для этого органа, одним из которых, например, стал широко разрекламированный и бесконтрольно принимаемый парацетамол. Если эти маленькие таблетки, которые принимаются при малейшем недомогании, использовать длительно и в больших дозах, они могут нанести большой вред почкам. То же самое относится к антибиотикам или йодсодержащим контрастным веществам, которые вводятся при некоторых радиологических исследованиях. Они могут повредить почки, и нужно говорить об этом с врачом. Помимо различных диет с повышенным содержанием протеинов, негативное воздействие на почки оказывает злоупотребление слабительными или мочегонными, а также некоторые пищевые добавки сомнительного происхождения. Все это мы рассмотрим в данной книге.

ТЕПЕРЬ О МОЧЕ

Чтобы понять, как функционируют почки, необходимо вспомнить о моче. Если сегодня у нас нет никаких сомнений в ее происхождении, то только потому, что наука столкнулась с множеством проблем для раскрытия ее тайн.

Во всем весьма неоднородном комплексе органов брюшной полости связь между почками и мочой не была

¹ См. André Giordan, 30 ans sans médicaments, Lattès, 2015.

очевидной. Первые ученые вообще думали, что существует две мочи. Не потому ли во французском языке «моча» часто употребляется во множественном числе?

Что касается презрительного к ней отношения, да, действительно, запахи, оставленные подвыпившими гуляками вдоль канала Сен-Мартен, свидетельствуют не в ее пользу. Тем не менее мы увидим, что моча имеет высокие шансы стать нефтью XXI века!

ПЕРВЫЕ ДЕВЯТЬ
МЕСЯЦЕВ НАШЕЙ ЖИЗНИ
МЫ ПРОВОДИМ
В СОБСТВЕННОЙ МОЧЕ.

Поскольку на первый взгляд эта жидкость желтоватого цвета не представляет большого интереса, зачем посвящать ей целые страницы? Но не стоит забывать, что моча — наша первая окружающая среда.

Каждый день плод выделяет около двух стаканов мочи, она постепенно накапливается в амниотическом мешке, в ней он с удовольствием купается в течение всего периода внутриутробного развития.

БЕЗВРЕДНАЯ ВЫРАБОТКА МОЧИ

Исходя из того что наш организм вырабатывает полтора литра мочи в сутки, нетрудно подсчитать, что в течение жизни человеческий организм производит около 38 000 литров мочи, то есть 38 тонн. Это сопоставимо с тем, как если бы в конце своей жизни мы тащили за собой эквивалент большого грузовика-цистерны. Производительность впечатляет не меньше, чем степень загрязнения.

Только жители Франции ежедневно вырабатывают сотни миллионов литров мочи. Таким количеством можно каждый день заполнять все олимпийские бассейны страны. А если считать мочу животных, то речь пойдет уже о нескольких миллиардах литров!

И давайте не будем воспринимать слово «ссака» и его производные как ругательство или оскорбление. Помимо медицинской терминологии, понятие и слово «моча» давно вошли в современный литературный язык, который, к сожалению, наполнился лексикой криминального и полукриминального мира.

В доказательство приведем цитату из произведения Милана Кундеры: «Убирайся прочь, старая шлюха, ночная бабочка, огородное пугало, ночной кошмар, напоминание о моей глупости, памятник моей дури, отбросы моих воспоминаний, зловонные ссаки моей юности».

Стоит отметить, что медицинский термин «урина» имеет самое что ни на есть благородное происхождение. Он происходит от латинского слова *urina* (моча), которое, в свою очередь, произошло от греческого *ουρον* и, таким образом, стало прямым наследником древнего индоевропейского корня *ur*, обозначающего нечто, связанное с водой.

Латинский глагол *urinare* означает «погружать в воду». Вот почему словом «урна», помимо прочего, называется сосуд с ручкой, предназначенный для вычерпывания воды. Как видите, все легко объяснимо. Обязательно ли это знать? Разумеется, нет.

МОЧА КАК ВЕЧНЫЙ СИМВОЛ

Образ мочи широко распространен в нашей культуре и литературе. Для Венеры и Купидона струя мочи – символ плодородия. Эрос (он же Купидон), древнеримский эквивалент греческого бога любви Амура, озорной ребенок с грозными стрелами, продолжает быть одним из главных символов Дня святого Валентина в народных картинках.

Знаменитый «Писающий мальчик» (Manneken-Pis), один из главных символов Брюсселя, — наглядное восхваление акта мочеиспускания.

А Марсель Дюшан, отец современного искусства? Какой объект лег в основу его инсталляции, коренным образом изменившей представление о современном искусстве XX века? Писсуар! Его знаменитый ready-made «Фонтан» представляет собой не что иное, как купленный в Нью-Йорке красивый стандартный писсуар из белого фаянса, покрытого керамической глазурью. Дюшан перевернул писсуар и написал на нем черной краской R. MUTT.

А теперь взгляните на свою мочу: это не «отходы производства», а зеркало нашего бытия, как на протяжении веков заявляют врачи. Сделанный ими анализ позволяет получить информацию о состоянии

вашего здоровья. За неимением других средств вплоть до XX века врачи тщательно разглядывали мочу и даже пробовали ее на вкус, чтобы установить диагноз. Существует прямая связь между содержанием нашей крови и нашей мочи — биохимический анализ мочи позволяет определить

кислотность, уровень сахара, артериальное давление и т. д. Вот почему так важен анализ мочи: он может рассказать о нашем теле много интересного.

Тем не менее в повседневной жизни мы спокойно позволяем ей вытекать из нашего тела, не уделяя этому большого внимания. Единственная озабоченность, которая имеет отношение к мочеиспусканию, связана



с поисками туалета. Разумеется, если вы не являетесь сторонником аюрведического метода лечения, который называется амароли, проще говоря, уринотерапии. Вы не знаете, что это? С удовольствием расскажу вам, хотя лично я всегда относился к этому методу с некоторой настороженностью.

Моча имеет много достоинств, но, к сожалению, они малоизвестны. Благодаря отсутствию в ней бактерий она была одним из первых дезинфицирующих средств, и эта особенность мочи сослужила человечеству хорошую службу в кризисных ситуациях. С давних пор садоводы и огородники называют мочу жидким золотом. Она позволяет одновременно перерабатывать и производить: использование мочи в садах позволяет избежать дорогостоящего орошения водой и воспользоваться бесплатным ресурсом, богатым минеральными солями, что способствует выращиванию растений и созданию биоразнообразия, если не использовать ее напрямую.

Мочой планируют даже заменить нефть: ее хотят использовать для производства энергии! Конечно, энергетическая ценность мочи гораздо ниже, но она вырабатывается в колоссальном количестве. На всей планете человеком ежедневно вырабатывается 10 млрд литров мочи, а если к этому количеству добавить мочу домашних животных, то получится более 30 млрд, что составляет 198 млн баррелей: цифра, в два раза превышающая мировой объем добычи нефти.

При этом не стоит забывать, что для организации добычи мочи не нужно строить буровые вышки в море. Достаточно просто пересмотреть принцип работы наших туалетов!

Хотите стать новым Веспасианом¹ и разбогатеть на отходах жизнедеятельности? Тогда прекратите неуважительно относиться к моче и презрительно именовать ее ссакой. То, о чем я расскажу, — это новый Эльдorado! У нас есть золото, а мы этого не знаем. Подумайте, какой капитал можно инвестировать в эту жидкость.

ПОСМОТРИТЕ НА СЕБЯ ВО ВРЕМЯ МОЧЕИСПУСКАНИЯ

Каждый раз, когда вы идете в туалет, вы теряете частичку себя! Эта органическая жидкость желтоватого цвета и своеобразного запаха, меняющегося в зависимости от того, что вы ели (поешьте спаржу — и вы увидите), выделяемая почками и хранящаяся в мочевом пузыре от одного мочеиспускания до другого, не является нейтральной.

При каждом мочевыделении вы безвозвратно теряете частицу того, что произвели сами. Она бьет из вас ключом, и ее не удержать. Вы думаете, что из вас выходят просто остатки продуктов обмена веществ, но нет. Это вещество, которое позволяло вам жить!

¹ Чтобы встать на этот путь, задумайтесь, откуда взялись знаменитые парижские веспасьенны! (Первые французские общественные туалеты для мужчин были названы в честь знаменитого императора Веспасиана. Имя собственное (Vespasien) превратилось в имя нарицательное женского рода (поскольку во французском языке существительное «туалет» женского рода) и стало обозначать совершенно конкретный предмет. Так получилось слово *la vespasienne* — веспасьенна. В 1930-х годах в Париже насчитывалось 1230 веспасьеннов, но к 1966-му их осталось 329. К 2006-му на бульваре Араго устоял один. Устаревшие веспасьенны-писсуары планомерно заменяли на более многофункциональные туалеты системы Sanisette. — *Прим. пер.*)