

Илья Квашенов

МЕДИЦИНА

В

ШПАРГАЛКАХ



Москва
Издательство АСТ

УДК 61
ББК 5
К32

Материалы, представленные в этой книге, публикуются исключительно в познавательных и развлекательных целях. Информация, изложенная в книге, не преследует цели оскорбить чувства людей с иной позицией или вероисповеданием. Материалы книги не предназначены для решения личных, медицинских или психологических проблем.

В сложных жизненных ситуациях важно обращаться к квалифицированным специалистам и сохранять критическое мышление.

Квашенов, Илья Александрович.

К32 Медицина в шпаргалках / Илья Квашенов. — Москва : Издательство АСТ, 2026. — 288 с. — (Наука на пальцах)

ISBN 978-5-17-184805-7

Илья Квашенов — терапевт, узист, автор книги «Медицинский ликбез» и создатель популярного ютуб-канала #kvashenov — берет на себя роль вашего личного гида по миру медицины. В этой книге он простым и увлекательным языком объясняет сложные вещи, разрушает опасные мифы и рассказывает о том, как работает наше тело на самом деле.

Внутри вы найдете ответы на десятки вопросов: что будет, если пузырек воздуха из капельницы попадет в вену? Как отличить ложную близорукость от настоящей и почему нельзя сбивать температуру до 38,5? Правда ли, что таблетка-пустышка может навредить? Как лечат язву желудка сейчас и почему раньше для этого требовалась сложная операция?

Это сборник увлекательных фактов, исторических баек (начиная со смерти Джорджа Вашингтона от кровопускания и заканчивая ужасными экспериментами отряда 731), реальных историй из врачебной практики, которые помогут вам лучше понять свое тело и не бояться обращаться за помощью.

**УДК 61
ББК 5**

ISBN 978-5-17-184805-7

© Квашенов И. А., 2026

© ООО «Издательство АСТ», 2026

Предисловие

Терпеть не могу предисловия! Поэтому прошу простить, но несколько слов в начале сказать я все-таки вынужден. Данная книга не является учебным пособием и уж тем более научным руководством. Это сборник медицинских фактов, которым можно развлечь себя. И читать его можно как угодно: по порядку или вразнобой, перед сном или в метро — да хоть в туалете! Главное, чтобы нравилось. Приятного прочтения!

Наше удивительное тело

Человеческое тело формировалось многие миллионы лет в ходе естественной эволюции. За это время мы проделали огромный путь. Яркий пример — наш глаз. Это настолько сложный и хитро работающий орган, что многие просто не верят, что он мог сформироваться самостоятельно эволюционным путем, и всерьез приводят его как аргумент искусственного создания жизни на Земле. При этом у нашего — не побоюсь этого слова! — *великолепного* тела есть некоторые «баги» — невероятно глупые уязвимости, из-за которых мы страдаем и даже можем умереть.

- Почему желудок не переваривает сам себя?
(Хотя на самом деле — переваривает!)

Наш желудок — это настоящий химический реактор, где плещется самая настоящая соляная

кислота и ферменты, способные разлагать мясо. И, разумеется, собственные стенки желудка тоже постоянно подвергаются воздействию такой агрессивной среды, но у них есть специальные факторы защиты.

Во-первых, внутренняя оболочка вырабатывает слизь со специальным составом, включающим бикарбонаты. Благодаря этому соляная кислота нейтрализуется и не оказывает воздействия на слизистую оболочку желудка. Во-вторых, слизистая желудка очень быстро восстанавливается, то есть регенерируется, обновляя клетки за несколько дней. Поэтому, если кислота все-таки повредит ее, ущерб будет незначительным.

Если держится баланс между факторами агрессии в виде соляной кислоты и ферментов и факторами защиты, то человек здоров. Если факторы защиты ослабевают или факторы агрессии усиливаются, то это приводит к болезням.

Например, в желудке человека может поселиться бактерия *Helicobacter pylori*. Ее присутствие запускает так называемый Каскад Соргеа: сначала возникает длительное воспаление, затем на его фоне развивается атрофия слизистой оболочки, при которой может возникнуть кишечная метаплазия. На фоне кишечной метаплазии в редких случаях может развиваться рак желуд-

ка. А ведь начиналось всё с маленькой бактерии, от которой можно легко избавиться, пропив курс лекарств.

Выработке защитной слизи в желудке могут помешать хронический стресс, алкоголь и некоторые обезболивающие препараты, отпускаемые без рецепта. Поэтому даже привычные лекарства следует принимать с осторожностью и заранее обязательно нужно прочитать инструкцию.

- Почему шанс успешной операции при аппендиците равен почти 100%?

В представлении современного человека удаление аппендикса — всего лишь неприятная ситуация. У человека заболел живот, потом ему сделали небольшую операцию, и вот он уже здоров! Пустяки! Но что будет, если рядом не окажется хирурга?

Аппендицит — это воспаление аппендикса, червеобразного отростка слепой кишки. Проявляется он болью в животе, повышением температуры, тошнотой и рвотой. Сначала боль может быть вполне терпимой и блуждающей — то в районе пупка, то во всем животе сразу. Но характерным является появление боли в правом нижнем углу живота — правой подвздошной области. Постепенно симптомы становятся

всё сильнее, и вскоре становится очевидным, что нужно вызывать скорую помощь. Если же пытаться заниматься самолечением и вовремя не удалить воспаленный аппендикс, он может буквально разорваться. И тогда его содержимое — бактерии, гной, частицы непереваренной пищи и фекалии — выльется прямо в брюшную полость.

Последствия при этом катастрофические: развивается воспаление, которое быстро охватывает внутренние органы, — перитонит. Если при обычном аппендиците хирург устранил бы причину недуга с минимальными рисками, сделав небольшой разрез, то при перитоните потребуется серьезная операция. Докторам придется вскрывать брюшную полость, промывать ее от гноя и остатков кала, ставить дренажные трубки и надеяться, что мощные антибиотики справятся с инфекцией. И даже при идеально проведенной операции шансы выжить далеко не стопроцентные — перитонит убивает людей и в наше время.

Поэтому, если у вас возникла непонятная боль в животе, не следует сразу заглушать ее таблетками — анальгетики и спазмолитики могут смазать симптомы, что затруднит диагностику врачу. Лучше немного потерпеть, но избежать лишних рисков. Если боль продолжает нара-

стать — звоните в скорую помощь! Особенно если появилась тошнота, напряжение мышц живота или поднялась температура.

- Как родители чаще всего травмируют своих детей?

«Нянькин локоть», или типичный подвывих головки лучевой кости — именно так называют травму у детей, которую зачастую провоцируют их родители. Обычно она встречается у детей дошкольного возраста. Почему? Потому что это происходит при весьма характерных условиях: взрослый держит ребенка за руку, а малыш оступается или поскользывается. Чтобы уберечь дитя от травмы, взрослый резко дергает его руку вверх и...

Или, например, взрослый человек понимает, что они с ребенком опаздывают, хватает его покрепче за руку и буквально тащит за собой — небольшой вес ребенка позволяет это сделать. В этот момент головка лучевой кости предплечья частично выскользывает из кольцевидной связки, которая у детей еще очень слабая.

У взрослых такая травма происходит при неудачных упражнениях на турнике или при ДТП. У детей же такие травмы происходят куда чаще по нескольким причинам. Во-первых, у де-

тей до пяти лет связки очень эластичные, а головка лучевой кости маленькая, и поэтому может легко «выскочить». Во-вторых, у ребенка такого возраста куда чаще может сложиться подобная провоцирующая ситуация, когда кто-то резким рывком тянет его за руку вверх.

Существует целый список ситуаций, о которых рассказывают в травмпунктах: попытка удержать ребенка от падения, раскручивание за руки, надевание одежды с длинными узкими рукавами и тому подобное.

Заподозрить «нянькин локоть» можно в случае, если ребенок жалуется на боль, держит руку вытянутой вдоль тела, слегка согнутой в локте и из-за боли не может повернуть ладонь вверх. Если вы подозреваете подвывих головки лучевой кости, не пытайтесь ничего вправить самостоятельно! Нужно приложить холод к больной руке и обратиться за помощью к травматологу. Специалист владеет необходимыми навыками, чтобы решить возникшую проблему. Как только подвывих будет устранен, боль утихнет и через несколько минут пройдет окончательно.

Лучше, конечно, не доводить до подобных ситуаций. Для этого избегайте резких рывковых движений и не тяните ребенка за кисть или предплечье. Делать это можно только аккуратно и плавно.

- Почему так важно полностью следовать инструкции к лекарствам?

Нередко пациенты просто забывают вовремя принять таблетку или, почувствовав улучшение самочувствия, резко перестают принимать лекарство.

Обычно такое действие действительно проходит без последствий. Но в некоторых случаях подобная безответственность может привести к опасному состоянию, при котором болезнь возвращается с тройкратной силой, — синдрому отмены.

Во время приема некоторых препаратов биохимические процессы нашего тела адаптируются к определенным веществам. Организм как бы привыкает к помощи извне, поэтому не успевает перестроиться, когда пропадают эти «костыли».

Так, можно привести три самых неприятных примера.

Глюкокортикоиды. Наши надпочечники перестают вырабатывать кортизол, так как вполне хватает того, что поступает вместе с таблетками. При резкой отмене появляются слабость, тошнота, рвота, снижается артериальное давление. В тяжелых случаях может возникнуть смертельно опасный надпочечниковый (аддисонический) криз.

Антидепрессанты из группы селективных ингибиторов обратного захвата серотонина (СИ-ОЗС). Ситуация аналогичная: мозг адаптируется к искусственному серотонину, почти переставая вырабатывать его самостоятельно. Поэтому при резкой отмене этой группы препаратов возникает тревога, начинается бессонница и существует риск возникновения суицидальных мыслей. Эту группу препаратов нужно отменять очень постепенно, уменьшая дозу на четверть каждые две недели.

Препараты для снижения артериального давления из группы бета-блокаторов. Резкое прекращение их приема может привести к гипертоническому кризу, который, в свою очередь, способен привести к инсульту.

Иногда синдром отмены сопровождается компенсаторными механизмами. Например, при приеме обезболивающих может расти чувствительность к боли.

Избежать неприятных последствий при отмене препарата легко: с самого начала нужно внимательно ознакомиться с инструкцией. Если остались вопросы, их всегда можно задать своему лечащему врачу.

- Как, а главное, зачем младенцы меняют форму головы?

Попробуйте слегка сжать свою голову руками. Ничего не происходит, правда? А вот новорожденный ребенок запросто бы смог переконфигурировать свой череп. И это не какой-нибудь бесполезный трюк, а крайне важный для выживания механизм, заложенный самой природой!

У взрослого человека черепные кости плотно срастаются, образуя жесткую «каску». Но у младенцев между ними есть эластичные промежутки — роднички, закрытые плотной мембраной.

Эта особенность обусловлена тем, что при прохождении через родовые пути диаметр головы буквально должен уменьшиться — примерно на 5–10 миллиметров. Если бы не роднички, то роды были бы смертельно опасны и для малыша, и для матери. С ними беременность может продолжаться максимально долго, чтобы ребенок мог как можно дольше развиваться внутри утробы.

К тому же наше главное эволюционное преимущество перед другими животными — головной мозг — за первый год жизни увеличивается примерно на 60%. И наличие родничков позволяет черепу увеличиваться без каких-либо проблем, не оказывая никакого давления на мягкие

ткани. Еще одно преимущество заключается в уменьшении риска травмы в случае падения: роднички в некоторой степени могут погасить удар. Они закрываются только ближе к первому дню рождения.

Роднички есть не только у людей. Они также встречаются, к примеру, у некоторых видов обезьян. И так как головной мозг у них меньшего объема, роднички закрываются уже в первые месяцы.

- Почему кровь красная?

Вы когда-нибудь задумывались, почему наша кровь красная? А что, если бы она была синей, как у осьминогов, или зеленой, как у некоторых ящериц?

Цвет крови зависит от ее химического состава, а если точнее — от пигмента, который переносит кислород. У людей кровь красного цвета, потому что наши эритроциты содержат железо-содержащий гемоглобин. Когда гемоглобин соединяется с кислородом, кровь приобретает ярко-алый цвет, а после отдачи кислорода она становится более темной, бордового оттенка.

У многих моллюсков и ракообразных, например осьминогов и кальмаров, роль переносчика кислорода выполняет гемоцианин. В нем вместо

железа содержится медь, поэтому такая кровь имеет синий оттенок, когда насыщена кислородом, а лишившись его, становится... бесцветной!

Гемоцианин значительно уступает в эффективности гемоглобину и переносит кислорода примерно в пять раз меньше.

У некоторых видов ящериц из Новой Гвинеи кровь зеленого цвета из-за пигмента биливердина. У морских червей кровь фиолетовая благодаря гемэритрину. У некоторых видов рыб, обитающих в водах Южной Америки и Антарктики, кровь прозрачная, потому что у них вообще нет эритроцитов, а кислород растворен прямо в плазме крови.

Такое богатое разнообразие для одной и той же функции объясняется естественным отбором в ходе эволюции. Гемоглобин отлично подходит для активных животных, которым требуется большое количество кислорода. А гемоцианин с медью в составе подходит для морских животных, так как лучше работает при более низких температурах.

- Какой орган в нашем теле самый большой?

Казалось бы, главным кандидатом должен быть головной мозг: он весит около 1,3–1,4 килограмма, управляет всеми процессами в орга-

низме, а некоторые люди, как говорится, даже им пользуются! Но нет! Головной мозг — один из важнейших органов, без которых невозможно жить, но он не самый большой в нашем теле.

Печень — уже серьезнее: ее вес достигает 1,5–1,7 килограмма, и в брюшной полости она занимает довольно много места. Она работает как химическая лаборатория, фильтруя токсины и вырабатывая желчь.

А что насчет тонкого кишечника? Если распрямить его извилистые петли, он вытянется на 6–8 метров!

И всё же самым большим органом в нашем теле является кожа. Ее площадь у взрослого человека в среднем составляет около 1,5–2 квадратных метров, что сравнимо по размерам с простыней для двуспальной кровати, а ее вес может достигать 4 килограммов.

Кожа — крайне важный орган. Она служит броней для нашего организма, защищая внутренности от опасной внешней среды с бактериями, вирусами и грибками. Благодаря меланину она защищает нас от вредного воздействия ультрафиолетовых лучей, а специальный роговой слой дает нам дополнительную защиту.

К тому же кожа участвует в теплообмене. Во время жаркой погоды крошечные сосуды расширяются и начинает выделяться пот, охлаж-