



ЗДОРОВЬЕ РОССИИ. Ведущие врачи о здоровье

АНДРЕЙ ЗВОНКОВ,
врач неотложной помощи, автор бестселлера «Пока едет
скорая. Рассказы, которые могут спасти вашу жизнь»



Анализы

КАК САМОСТОЯТЕЛЬНО ПОНИМАТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ



**МОСКВА
2018**

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	7
Глава 1. КАКОЙ ДОЛЖНА БЫТЬ ДОМАШНЯЯ АПТЕЧКА	12
Глава 2. ДЛЯ ЧЕГО НУЖЕН ТОНОМЕТР	15
Что надо знать об артериальном давлении?	15
Чем регулировать артериальное давление?	21
Факторы, влияющие на артериальное давление	26
Глава 3. КАК ПОНИМАТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗОВ	33
Клинический анализ крови	33
Клинический анализ мочи	38
Анализ мочи по Нечипоренко	46
Проба трех стаканов	48
Анализ мочи по Зимницкому	49
Биохимический анализ крови	51
Анализ на гормоны внутренней секреции	69
Исследование кишечного содержимого	79
Глава 4. НЕМНОГО О ГРУСТНОМ, ИЛИ ЧТО ТАКОЕ ОНКОМАРКЕРЫ	86
Глава 5. КАК ПОНИМАТЬ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММУ ...	92
Тонкости ЭКГ	93
Большое сердце — не метафора, а тревожный знак	105



Глава 6. О МУЖСКОМ ДОСТОИНСТВЕ, ИЛИ КАК ПОНИМАТЬ СПЕРМОГРАММУ	113
Какая сперма считается нормальной	116
Что могут написать в заключении спермограммы?	118
Приведет ли удаление простаты к бесплодию?	120
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	124
ПРИЛОЖЕНИЕ	130
Вопросы, ответы, диагнозы	130
После личных консультаций	164
УКАЗАТЕЛЬ	180

ВВЕДЕНИЕ

...Я бы в медики пошел, пусть меня научат¹.

На протяжении многих лет я отвечаю на различные вопросы о болезнях, здоровье, в том числе об анализах и лечении. Все они касаются различных проблем в организме или тактики медиков². В частности, именно этим я занимаюсь сейчас в журналах «Тайны звезд» и «Вот это жизнь!», до этого несколько лет координировал вопросы посетителей интернет-конференции на сайте одной частной московской клиники³. Надо сказать, что вопросы попадались самые разные. Чтобы на них ответить, перечитывал справочники, копался в Интернете или обращался к друзьям-врачам других специальностей.

Однажды даже пришлось составлять рецепты блюд, когда мне предложили консультировать приложение «Готовим дома» и надо было подобрать диеты для больных⁴ или людей различ-

¹ Вольное переложение строк из стихотворения В. Маяковского «Кем быть?»: «Я б детей лечить пошел, пусть меня научат...»

² Вопрос типа: «Врач мне назначил такое вот лекарство, а это правильно?» — я считаю некорректным, а ответ врача, комментирующего назначения или действия коллеги (если они не аморальны), — неэтичным.

³ www.celt.ru — это было до 2010 года. Сейчас интернет-конференцию ЦЭЛТа курирует другой врач.

⁴ Бытует ошибочное мнение, будто подбор питания — удел врача-диетолога. Узкая специализация — жертва, принесенная врачами обще-



ных профессий. Ничего удивительного здесь нет, ведь многих интересует, как нужно питаться при том или ином заболевании. Но на тему питания мы поговорим отдельно, оставим это для другой книги.

Мне давно хотелось собрать все вопросы-ответы и издать их. Но я понимал, что, вероятнее всего, получится «каша», которая в результате будет непонятна и неинтересна читателю. Да и зачем это делать? Чтобы покрасоваться остроумием, посмеяться над глупыми вопросами? Писать ради этого книгу — дело недостойное культурного, интеллигентного человека (каковым я себя считаю). Публично насмеяться над невежественными вопросами пациентов — все равно что взрослому смеяться над вопросами детей. И если Корней Чуковский в своей, безусловно, интересной и удачной книге «От двух до пяти» смог собрать множество примеров детской психологии и проанализировать их, то у меня вряд ли получилось бы сделать нечто аналогичное. Пусть эта работа останется уделом медицинских психологов. Впрочем, несколько показательных вопросов вместе с ответами на них я включил в Приложение.

И, наверное, книга так и осталась бы лишь на уровне мечты и планов, если бы однажды меня не спросили удивленно: «Так вы есть на самом деле?!» Надо же, меня приняли за выдуманного персонажа — врача, не существующего в природе и за которого пишут журналисты-редакторы глянцевого журналов!

Так вот, я есть. И пишу за себя сам. Ваш покорный слуга: Звонков Андрей Леонидович, в настоящее время — врач отделения неотложной помощи одной из московских поликлиник. (Фотография на обложке — моя.) Работать в медицине я начал в олимпийский 1980 год, а в 1992-м —

ству. Ничего сложного в диетологии для больных по профилю врача нет, а значит, разбираться в лечебном питании обязан каждый врач, особенно врач-терапевт.



получил звание врача. 10 лет я отдал работе на «скорой», трудился и в общей реанимации, и в кардиологии, и в спортивной медицине, 17 лет я заведовал службой переливания крови, параллельно исполняя обязанности врача-координатора интернет-конференции. С 2010 года — член Союза писателей России.

О чем именно я пишу и что мне это дает? Я отвечаю на ваши вопросы. Когда говорю «ваши», то имею в виду и знакомых и незнакомых, которые порой очень странно пытаются что-то узнать, спрашивают, как в старом габровском анекдоте¹. И часто бывают такие курьезы: «Доктор, а скажите, вот моя знакомая говорит, что у нее иногда болит, кажется, вот тут и как-то вот так, а то не болит... Вот что это может быть?» Приходится улыбаться, разводить руками и говорить, что заочно я не консультирую и без осмотра, опроса — ничего толком не скажу. Понять эту страсть — задавать подобные вопросы — я не могу. Остается всякий раз напоминать: хотите полноценную консультацию — не ленитесь записаться на прием и пройти нормальное обследование и осмотр. А если желания разобраться в проблемах со здоровьем хватает только на то, чтобы в дружеской беседе жаловаться друзьям-подругам, что «иногда где-то тут как-то так вот болит», то, значит, или говорить больше не о чем, или все не так уж серьезно. Или же человеку абсолютно наплевать на свое здоровье и продолжительность жизни.

Интернет-конференция, разделы в газетах и журналах позволяют направить русло внимания людей на свое здоровье.

¹ Из книги «Габровские уловки»: пожилой габровец встретил врача и, чтоб не платить за консультацию, спросил мимоходом: «Доктор, вы, когда простудитесь, что делаете?» — «Чихаю!» — ответил врач, он тоже был габровец. (Габрово — город в Болгарии, жители которого славятся скупостью.)

Конечно, это очень слабое влияние, но как говорили древние: «**Gutta cava lapidum!**»¹ Прежде всего, отвечая на чужие вопросы, я многое для себя прояснил. Например, обнаружилось, что вопросы, кажущиеся на первый взгляд глупыми, простыми, на деле оказываются довольно серьезными, а ответы на них — совсем не очевидными.



Кроме того, поиск формулировок, которые были бы понятны людям без медицинского образования, позволил мне глубже проникнуть в детали и тонкости, которые раньше были вне сферы моих профессиональных интересов. Так, очень часто люди просят объяснить те или иные термины, показания анализов или растолковать заключения врачей после исследований. Некоторые определения я привожу в приложениях, а кое-какие особенности медицинской терминологии объясняю в основной части книги. Если же вы захотите получше разобраться в этой теме, то в издательстве «Медпрактика-М» в 2008–2010 гг. вышел «Медицинский толковый словарь» за-

¹ Капля камень точит (лат.).

мечательного врача — профессора В. Л. Ривкина. Рекомендую его приобрести. Однако не забывайте, что он в большей степени ориентирован на медицинских работников, то есть термины там толкуются на «медицинском» языке для понимающих. Я же, подготавливая объяснения человеку, не имеющему медицинского образования и к тому же, вероятно, плохо помнящему школьный курс биологии, был вынужден подбирать максимально доступные аналогии и метафоры. При этом стараюсь избегать распространенных штампов: «моторчик — сердце, печенка — не блюдо на тарелке, а печень, кроха — ребенок, кровоток — это так журналисты называют кровообращение и т.п.».

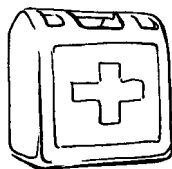
Но все-таки главный источник и вдохновения, и размышлений вы — мои читатели-вопрошатели, которым я искренне признателен. Ведь именно благодаря вам появилась эта книга. Надеюсь, со временем мы вместе соберем больше материала и сделаем ее следующие издания еще более полезными и интересными. Пишите на lsvetin@yandex.ru или на бумаге обычной почтой на адрес издательства.

Глава 1

КАКОЙ ДОЛЖНА БЫТЬ ДОМАШНЯЯ АПТЕЧКА

Аптечка — неперенный атрибут нашего быта. Самая большая и в то же время самая бестолковая аптечка бывает у пенсионеров, страдающих хроническими болезнями. Они нередко хранят лекарства в коробках из-под обуви. Обычно там можно найти различные назначенные и недопитые препараты, а также те, к которым никто даже не прикасался. Но ведь аптечка — это не только коробочки с патентованными средствами (среди которых больше половины изрядно просрочено).

Что же должно быть в домашней аптечке?



Ответ появится сам, если присмотреться к жильцам квартиры. Отмечу, что специальные препараты для хронических больных: сердечников и гипертоников, а также для страдающих гастритом, язвой и прочими внутренними болезнями, — лучше держать отдельно, причем в недосягаемом для детей месте! Это очень важно. Дети, как попугаи и обезьяны, порой пьют таблетки бабушек и дедушек в подражание им. Однако лечебная

доза, в целом безвредная для взрослого, может стать токсичной или смертельной для ребенка.

Основной набор лекарств и средств спасения (особенно в семьях, где есть дети) выглядит так:

- бинты стерильные (5 – 7) — 1–2 шт.;
- пластырь бактерицидный (отечественный или импортный) — 2 упаковки;
- стерильные марлевые салфетки (10 – 10) — 1 упаковка;
- 3%-я перекись водорода, 50 мл — 1 флакон;
- жидкость Новикова (зеленка с клеем БФ-6) — 1 флакон;
- крем «Боро+» («Спасатель», «Траумель») — 1 тюбик;
- мазь линкомициновая — 1 тюбик;
- анальгин или парацетамол — 1 упаковка;
- стрептоцид в порошках по 2 г — 5 пакетиков;
- жгут кровоостанавливающий — 1 шт.;
- эластичный бинт (1,5 м) — 1 шт.;
- охлаждающий компресс — 1 шт.;
- нитроглицерин (в таблетках или жидкий) — 1 упаковка;
- активированный уголь — не менее 1 пачки;
- телефон неотложной помощи (работает при районной поликлинике; «скорую» можно вызвать через 03, но лучше иметь прямой номер, его нужно нанести на коробку жирным маркером).



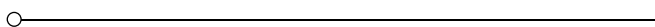
Как вы сами видите, набор очень напоминает автомобильную аптечку. Так и есть. В принципе, вы можете купить и ее (и футляр, и содержимое), а затем лишние средства убрать и добавить нужные.



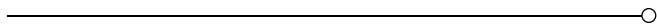
Такая домашняя аптечка ориентирована в основном на оказание первой помощи при травмах: ссадинах, ранах, ушибах. Из средств спасения при сердечном приступе — нитроглицерин под язык, при отравлениях — активированный уголь. Уверю вас, дорогой читатель: до приезда «скорой» и врачебного осмотра больше ничего давать страждущему не нужно! Напомню: ваша задача — не навредить.

Кроме лекарств, в аптечке должны лежать: **тонометр, термометр, фонарь, лупа, пинцет, ножницы**, может быть — **глюкометр** и тест-полоски к нему, а также стерильные скарификаторы (накалыватели, помогающие добыть капельку крови).

Хочу упомянуть один важный предмет, который иногда бывает нужен, но которого никогда нет. Это кровоостанавливающий резиновый жгут. Почему его нет? Загадка. Наверное, жгуты из аптечек похищают инопланетяне. Можно ли обойтись без него? Да, если в пределах досягаемости есть капроновые чулки или колготки. Это отличные заменители жгута.



Кровоостанавливающий жгут нужен только в одном случае: при повреждении артерии и артериальном кровотечении.



При венозном кровотечении жгутом пользоваться не советую. Достаточно поверх поврежденного сосуда наложить давящую повязку с марлевой салфеткой и крепко ее прибинтовать, чтобы пережать вену не ниже раны, а прямо там, где имеется разрыв.

При артериальном кровотечении жгут накладывают на конечность в том месте, где проходит одна кость. Таких мест всего два: плечо и бедро. При этом жгут накладывают на один час, и за это время нужно успеть доставить раненого в больницу.

Глава 2

ДЛЯ ЧЕГО НУЖЕН ТОНОМЕТР

ТонOMETром нужно уметь пользоваться. Вопрос — зачем? Одни видят в нем игрушку: меряют давление каждые 20 минут. Просто так, от скуки. Другие не знают, с какой стороны подойти к прибору. Третьи относятся к тонометру в руках врача как к священному Граалю; они уверены, что, как только давление будет измерено, — придет спасение¹. Само по себе.

Что надо знать об артериальном давлении?

Словосочетание «артериальное давление» у всех на слуху. Все с ним сталкиваются время от времени, а многие сами употребляют, причем чаще говорят просто «давление», или «у меня давление», или «меня мучает давление», или «принимаю ле-

¹ Подобное отношение я встречал и к кардиографу. Человек мечтает о снятии ЭКГ и готов проходить это исследование как можно чаще. И всякий раз спрашивает: «Ну, нет инфаркта?» Смешно, право. Но в каждом человеке в различной степени есть что-то воронье-обезьянье: ему важны мелькающие лампочки, жужжалки, пищалки. Он верит в различную ерунду, которая непременно спасет. Он покупает всякие «медивы», заряженные амулеты или приборчики с лампочками и кнопками, которые якобы обладают фантастической целительной способностью.



карства от давления». Конечно, при этом имеется в виду повышение, подъем артериального давления.

Но даже не все профессиональные медики ясно и точно представляют себе, что же это за «давление» такое и как оно образуется. Почему кровь в артериях давит? Может ли она не давить?

Давайте разберемся. Начнем «от печки», то есть от сердца. Потому что отсюда — от аортального клапана — начинают свой путь артерии. А самый большой сосуд, самая главная артерия — аорта. Она такая важная, что даже имеет собственное имя. Кровь в нее выбрасывается благодаря сокращению левого желудочка. Собственно, сила этого выброса и называется **верхним, или систолическим, давлением**. Другими словами, это давление крови на стенки сосудов (артерий) в момент систолы — сокращения сердца.

Когда сердце расслабляется, наступает диастола, и кровь делает обратный ход, ударяя в закрытые створки аортального клапана. Прямо над ним имеется устье (подобное открытому рту) главной артерии сердца — коронарной артерии. В момент диастолы кровь заходит в сердечные сосуды, и именно в это время сердце снабжается кровью. Очевидно, чем ниже **диастолическое давление**, тем меньше поток, а чем выше, тем больше. Вроде бы все ясно! Да только не совсем. Но давайте ненадолго отложим этот вопрос.

Итак, мы выяснили, что существуют две составляющие артериального давления: систолическая и диастолическая — верх и низ. Промежуток между ними называется пульсовым.

Обратите внимание: при измерении артериального давления с помощью обычного тонометра по методу доктора Короткова мы получаем **три цифры**, а не две.

- Систолическое давление — верхнее, указывающее на эффективность работы сердца, его мощность и силу.



- Диастолическое давление — нижнее, указывающее на... что? Не скажешь же «на слабость сердца или его расслабление». Нет, конечно. Тогда на что указывает диастолическое давление? Это мы разберем в данной главе, но чуть позже.
- Пульсовое давление, или разница между систолическим и диастолическим. Скажем, при показателях тонометра 120/60, или 140/90, или 200/100, или 100/50 пульсовые цифры соответственно будут равняться 60, 50, 100, 50.

В связи с пульсовым давлением сразу возникает множество вопросов. Что лучше — 50 или 60? А 100 — это много? Для начала отвечу кратко: все лучше; 100 — это много. Но пойдем по порядку.

Пульсовое давление — это то, что мы ощущаем, когда щупаем пульс на запястье или на шее. Медики говорят: «напряженный» пульс, или «мягкий», или «ослабленный», или «нижевидный». Эти образные названия прямо связаны с пульсовым давлением. Если оно большое, то пульс будет «твердым», а если маленькое — «мягким». Кстати, и то и другое плохо. Лучше всего, если пульс «ровный», и «нормального наполнения», и «эластичный». То есть ни «твердый», ни «мягкий», а нормальный. Так 50 и 60 — это хорошо? Это прекрасно.

Вообще, нормальные цифры пульсового давления колеблются в довольно узком диапазоне — **от 45 до 75**. Если меньше, то, как мы догадываемся, сердце голодает, если больше — сосуды могут порваться.

Теперь вернемся к диастолическому давлению, или «сердечному», как его частенько называют пожилые люди, далекие от медицины. Чтобы сразу правильно расставить смысловые акценты, скажу: диастолическое давление не имеет



к сердцу отношения. Впрочем, вы это уже поняли. «Сердечным» правильнее было бы называть верхнее, систолическое давление.

Так откуда же берется нижняя граница артериального давления? Чтобы это понять, нужно разобраться в главном: зачем течет кровь? Уже вижу удивленные глаза: «Ну, вы, доктор, и спросили!»

Да вот, спросил. Давайте ответим на этот простой вопрос. Из школьного курса всем известно, что кровь — переносчик... Сейчас все хором скажут: «Кислорода!» И будут правы на 10 %. Потому что она переносит не только кислород. А что еще? Сообразительные быстро догадаются: углекислый газ. Верно! Но это еще 10 %.

А что входит в остальные 80 %? Клетки-лейкоциты и питание: жиры, белки, углеводы, гормоны. При этом кровь в зависимости от сосудов несет в ткани все нужное, а из тканей — все ненужное, отработанное.

Ткани. Слово какое-то мануфактурное! Но что поделывать? Мануфактурное, зато понятно. В тканях имеются клетки. Они хотят дышать, есть и выделяют отходы, которые уносятся с кровью. Какое это имеет отношение к давлению? Позже станет ясно.

Пока же продолжим знакомство с артериями, ведь речь идет об артериальном давлении. Первый сосуд, как мы уже знаем, — аорта. От сердца она выгибается дугой, пускает ветки — сонные и подключичные артерии — и опрокидывается вниз. Искушенный в физике читатель скажет: «И ради того, чтобы поднять кровь на 30 см (в голову), сердце давит до 120 мм ртутного столба, а то и до 140?» Да, именно. Давит. Бьет. Но не только для этого. Аорта спускается вниз — в грудь, живот — и там разделяется на две подвздошные артерии, которые питают органы малого таза и затем уходят в ноги.