

АНТОН РОДИОНОВ
кардиолог, к.м.н.

КАК ЧИТАТЬ АНАЛИЗЫ

- низкий гемоглобин, высокий холестерин •
- гормоны щитовидной железы •
- ревматические заболевания •
- онкомаркеры • ковид •



Клинический анализ

Показатель	Результат	Единицы	Референтные значения
Гемоглобин	41.9	%	35.0 - 45.0
Гематокрит	14.4	литр/литр	11.7 - 15.5
Эритроциты	4.52	тысячек/мм ³	3.80 - 5.10
МСЧ (ср. объем эритроцита)	89.9	фл	81.0 - 101.0
МНС (ср. ширина эритроцита)	15.1	%	11.8 - 14.8
МСН (ср. содержание гемоглобина в эритроците)	29.9	пг	27.0 - 34.0
RDW (ср. разн. шир. эритроцитов)	34.4	литр/литр	32.0 - 36.0
Лейкоциты	248	тысячек/мм ³	150 - 400
Лимфоциты	6.60	тысячек/мм ³	4.50 - 11.00
Нейтрофилы (абс. число), %	85.9	%	48.0 - 76.0
Лимфоциты, %	88.2	%	19.0 - 37.0
Моноциты, %	7.8	%	1.0 - 11.0
Эозинофилы, %	2.3	%	1.0 - 5.0
Варифилы, %	0.3	%	< 1.0
Нейтрофилы, абс.	2.09	тысячек/мм ³	1.51 - 6.13
Лимфоциты, абс.	2.92	тысячек/мм ³	1.18 - 2.74
Моноциты, абс.	0.19	тысячек/мм ³	0.20 - 0.95
Эозинофилы, абс.	0.15	тысячек/мм ³	0.00 - 0.70
Варифилы, абс.	0.02	тысячек/мм ³	0.00 - 0.20
СОЭ	2	мм/ч	< 30

* Результаты, выходящие за пределы референтных значений.
Результаты исследований не являются диагнозом, необходима консультация специалиста.
Результаты исследований не являются диагнозом, необходима консультация специалиста.

ВСЕ
ЛАБОРАТОРНЫЕ
АНАЛИЗЫ
В ОДНОЙ
КНИГЕ

+ ГИД ПО ОСНОВНЫМ ЛЕКАРСТВАМ



МОСКВА

УДК 616-07
ББК 53.4
Р60

В оформлении переплета использована фотография:
New Africa, / Shutterstock.com

Используется по лицензии от Shutterstock.com

Во внутреннем оформлении использованы иллюстрации:
CAPToro, kamomeen / Shutterstock.com

Используется по лицензии от Shutterstock.com

Родионов, Антон Владимирович.

Р60 Как читать анализы. Все лабораторные анализы в одной книге / Антон Родионов. — Москва : Эксмо, 2025. — 320 с. — (Интеллектуальный научпоп. Медицина не для всех).

ISBN 978-5-04-173873-0

Кровь может рассказать о нас очень и очень многое. В этой книге собраны ключевые анализы при разных ситуациях и дано объяснение отклонениям показателей в тех или иных диапазонах.

А также представлены и разобраны наиболее популярные исследования на гормоны щитовидной железы, уровень холестерина, онкомаркеры, печеночные ферменты, ковид и проч. Во втором разделе книги приводятся наименования основных лекарств, назначаемых сегодня врачами, и даются комментарии по обоснованности и необоснованности их приема.

УДК 616-07
ББК 53.4

© Родионов А.В., 2015
© Тихонов М.В., фото, 2014

ISBN 978-5-04-173873-0

© Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2025

Оглавление

ЧИТАЕМ АНАЛИЗЫ	9
Введение	11
Глава 1	
Красная-красная кровь	
<i>Про анемию</i>	16
Глава 2	
Где живет воспаление	
<i>Про лейкоцитоз и повышение СОЭ</i>	35
Глава 3	
Анализ на свертываемость	
<i>Про тромбозы и кровотечения</i>	43
Глава 4	
Кто о чем, а кардиолог о холестерине	
<i>Про липидный спектр</i>	51
Глава 5	
Сахарное мочеизнурение	
<i>Про сахарный диабет</i>	57
Глава 6	
Самый совершенный в мире фильтр	
<i>Про почки</i>	66
Глава 7	
Не пора ли почистить печень	
<i>Про печень</i>	76

Глава 8

Из жизни бабочек

Про щитовидную железу 90

Глава 9

Чем калий отличается от кальция

Про электролиты 101

Глава 10

Анализы на волчанку

Про ревматические заболевания 112

Глава 11

Анализы на рак

Про онкомаркеры 122

Глава 12

**Био-, энерго-, квантово-резонансная
диагностика**

Про мошенников от медицины 126

Глава 13

Сам себе диспансеризация

*Про необходимый и достаточный
минимум исследований* 134

Глава 14.

Диагностика коронавирусной инфекции 139

Заключение 145

Приложения 147

Часто задаваемые вопросы 159

Краткий словарь 163

ПОДБИРАЕМ ЛЕКАРСТВА	167
Предисловие от Антона Родионова	169
Глава 1	
Лечить не симптом, а болезнь.	
Лечить не болезнь, а больного	171
Глава 2	
Про «Мерседес» и «Жигули»	173
Глава 3	
Препарат с «недоказанной эффективностью» — разве это возможно?	176
Глава 4	
Грипп и ОРВИ: не столько медикаментами, сколько честностью и порядком	180
Глава 5	
Если не можешь вылечить, попробуй хотя бы помочь	190
<i>Снижаем температуру</i>	<i>190</i>
<i>Лечим насморк</i>	<i>192</i>
<i>Если болит горло</i>	<i>195</i>
<i>Пропал голос</i>	<i>197</i>
<i>Что-нибудь от кашля</i>	<i>198</i>
Глава 6	
А мне дышать охота	212
<i>Бронхиальная астма</i>	<i>212</i>
<i>Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ)</i>	<i>216</i>

Глава 7

Как не надо лечить сердце	221
<i>Сердце болит, что можно попить?</i>	222
<i>Чем снизить давление?</i>	224
<i>Дайте лекарство от аритмии!</i>	226
<i>«Аспиринчик» для разжижения крови</i>	227
<i>Какие мочегонные вы порекомендуете?</i>	228

Глава 8

Загадки желудочно-кишечного тракта	230
<i>Изжога: убить дракона</i>	230
<i>Язвенная болезнь — инфекционная болезнь</i>	234
<i>Когда болит живот</i>	236
<i>Запор: самая деликатная проблема</i>	239

Глава 9

Против жизни	245
<i>Рожа</i>	247
<i>Инфекции дыхательных путей и ЛОР-органов</i>	248
<i>Пищевая токсикоинфекция</i>	252
<i>Дисбактериоз — выгребная яма российского невежества</i>	255
<i>Заболевания, передающиеся половым путем (ЗППП): как не стать жертвой обмана</i>	257
<i>Еще пару слов о «попутных продажах»</i>	259

Глава 10

Обезболивающие нестероидные противовоспалительные препараты	261
<i>Чем еще снять боль</i>	270
<i>Лекарства от нервов</i>	278

Глава 11

Аптечка в поход, в поездку, на дачу	291
--	-----

Глава 12	
Разговор со строгим критиком	299
Заключение	304
Алфавитный указатель	306

ЧИТ ЕМ Н ЛИЗЫ



Введение

Есть такая знаменитая цитата, которую приписывают и Гиппократу, и М.Я. Мудрову, и С.П. Боткину: «Лечить не болезнь, а больного». Цитируют ее к месту и не к месту. Про нее вспоминают преподаватели курса эндокринологии, когда рассказывают, что при сахарном диабете осложнения могут затрагивать весь организм, от пяточных костей до волос на макушке; ею активно пользуются шарлатаны, рекламируя свои чудо-приборы, которые волшебными лучами быстро и безвредно исцеляют весь организм целиком.

Я тоже начну книгу с этой знаменитой цитаты, чтобы немного оправдаться перед читателями, почему вдруг врач-кардиолог выходит за пределы темы сердечно-сосудистого здоровья и осмеливается замахнуться на Вильяма нашего... на обсуждение тем, казалось бы, довольно далеко отстоящих от сердца и сосудов. Дело в том, что ни один «узкий специалист» не может хорошо работать, не зная, по каким законам развиваются болезни других органов и систем. Иногда для того, чтобы поставить диагноз пациенту, обратившемуся к кардиологу, скажем, с одышкой, приходится побыть и пульмонологом,

и эндокринологом, и гастроэнтерологом. Да и вообще я терапевт по первой специальности.

Эта книга, конечно, не будет в полном смысле справочником по лабораторной диагностике. Суть ее такова: взглянув на результаты анализа, мы будем обсуждать различные клинические проблемы, наиболее часто встречающиеся в нашей жизни.

Прежде чем мы начнем разговор, нам нужно определиться со значением нескольких терминов, которые будут время от времени встречаться в книге.

Норма — значение лабораторного показателя у 95% здоровых людей, взятых из середины большой выборки. В прошлой книге я рассказывал о том, как определяется норма на примере частоты сердечных сокращений, но повторю еще раз на другом примере. Берем анализ крови у 100 тысяч здоровых мужчин и определяем уровень гемоглобина. Получаем показатели в диапазоне от 100 до 180 г/л. Отсекаем по 2,5% с каждой стороны (так принято в биологии) и оставшиеся 95% значений рассматриваем как норму (130–160 г/л).

Надо сказать, что не всегда небольшое отклонение от нормы надо рассматривать как показатель болезни. Для некоторых анализов значимыми отклонениями считаются только 2–3-кратное повышение или снижение показателя (для некоторых гормонов), а есть анализы, в которых результат важен до десятой доли (например, сахар 6,9 ммоль/л — это еще преддиабет, а 7,0 — уже диабет).

В разных лабораториях нормы иногда могут незначительно отличаться. Это, как правило, связано с технологическими особенностями изготовления реактивов.

Наконец надо вспомнить о том, что существуют разные единицы измерения. Прежде чем сравнивать несколько анализов, сделанных в разных лабораториях, посмотрите на величины, в которых выражены результаты. Например, гемоглобин иногда измеряют в г/л, а иногда в г%, при этом 14 г% будет соответствовать 140 г/л. В этой ситуации все просто — надо одно значение просто умножить на 10; но, как правило, переводить одни единицы в другие несколько сложнее. Уровень глюкозы в России традиционно измеряют в ммоль/л, еще недавно многие лаборатории использовали американскую систему измерений в мг/дл. В этом случае коэффициент пересчета будет составлять 0,0555, т. е. 190 мг/дл будет равняться 10,5 ммоль/л. В приложении вы найдете табличку для пересчета лабораторных показателей.

Целевое значение — пограничная величина, ниже или выше которой должно быть значение исследуемого показателя. Не важно, что для холестерина низкой плотности («плохого») в бланке написана норма от 2,5 до 5,0 ммоль/л. В ходе клинических исследований показано, что у больных, перенесших инфаркт миокарда, этот показатель на самом деле должен быть ниже 1,8 ммоль/л. И к этому мы должны всегда стремиться во время лечения.

Чувствительность анализа — вероятность того, что анализ действительно покажет болезнь в случае ее наличия. Мне вспоминается пациентка с феохромоцитомой (это очень редкая опухоль надпочечника, которая «выбрасывает» адреналин), у которой шесть раз брали анализ на адреналин в моче и все 6 раз показатели были в норме. О чем это говорит? Анализ имеет низкую чувствительность. Сейчас для диагностики этой болезни использу-

ют другие показатели (метанефрины), чувствительность которых существенно выше. Если мы говорим о том, что *чувствительность* анализа невелика, значит, мы можем прозевать болезнь тогда, когда она на самом деле есть.

Специфичность анализа — вероятность того, что анализ ошибочно не покажет болезнь там, где ее нет. Именно поэтому не рекомендуется здоровым людям исследовать онкомаркеры. К сожалению, их результаты зачастую малоспецифичны, но об этом в отдельной главе.

Впрочем, вспомню к месту одну давнюю историю.

Консультировал немолодую женщину по поводу сердечно-сосудистого заболевания. Как водится, назначил анализы крови и повторную встречу. Месяца через два (!) звонит сын пациентки (помнится, в воскресенье вечером) со словами: «Вы просили сделать анализы (ну да, еще два месяца назад просил!), так вот мы их сдали и еще на всякий случай сделали ревматоидный фактор (на какой всякий? Зачем?), а он оказался положительный. Что нам теперь делать?»

Вот наглядный пример того, как излишняя самостоятельность в обследовании может оказаться вредной. Ревматоидный фактор — анализ с невысокой специфичностью. У людей старше 70 лет он в 25% дает ложноположительный результат, поэтому просто так, без особых показаний (типичные боли в суставах) его делать не нужно, чтобы потом не мучиться с расшифровкой результатов.

А теперь о главном. Несмотря на то что наша книга призвана, как пишут редакторы в аннотации, «повысить медицинскую грамотность населения», все же главным действующим лицом, направляющим диагностический процесс, должен быть лечащий врач. Правильная после-

довательность действий всегда выглядит так: «первый прием врачом — исследования — повторный прием врачом». Именно тот, кто назначил анализ, тот и отвечает за его интерпретацию. Иначе может получиться так, что пациент, страдающий головной болью, по собственной инициативе делает МРТ, отдавая за исследование большие деньги, а потом ищет, кто сможет его «расшифровать» и объяснить, что делать дальше. В итоге выясняется — деньги потрачены зря.