ПОНЯТНО О ЗДОРОВЬЕ

МЕДИЦИНА БЕЗ МИФОВ И ЛИШНЕЙ ТРЕВОГИ

КНИГА 12

ТАБЛЕТКИ БЕЗ ОШИБОК

Как понимать назначения, совместимость и риски лекарств

АЛЕКСЕЙ ШОКУН

ПРИКЛАДНАЯ МЕДИЦИНА ДЛЯ ПАЦИЕНТА

Шокун Алексей

Таблетки без ошибок. Как понимать назначения, совместимость и риски лекарств

«Автор»
2026

Алексей Ш.

Таблетки без ошибок. Как понимать назначения, совместимость и риски лекарств / Ш. Алексей — «Автор», 2026

Врач назначил новое лекарство, а инструкция занимает несколько страниц. Список побочных эффектов пугает, сочетание с привычными таблетками вызывает сомнения, а советы знакомых только усиливают путаницу.Как понять, что происходит с лекарством в организме? Почему одинаковая доза может по-разному действовать на разных людей? И какие вопросы стоит задать врачу прежде, чем начинать лечение?Эта книга объясняет принципы действия лекарств, их всасывание, выведение, совместимость и взаимодействия. Отдельно рассматриваются антибиотики, обезболивающие, побочные эффекты и особенности применения препаратов в разных жизненных ситуациях.Для систематизации сложного фармакологического материала при редакционной подготовке использовались технологии искусственного интеллекта.Администрация сайта Литрес не несет ответственности за представленную информацию. Могут иметься медицинские противопоказания, необходима консультация специалиста.

© Алексей Ш., 2026
© Автор, 2026

Содержание

Прежде чем вы начнёте 5
Часть I 6
Глава 2. Инструкция, которую никто не читает 13
Конец ознакомительного фрагмента. 14

Таблетки без ошибок. Как понимать назначения, совместимость и риски лекарств

Серия «Понятно о Здоровье»

Алексей Шокун

Прежде чем вы начнёте

ВАЖНО!!!

Эта книга не назначает лечение. Она объясняет, как устроены лекарства, что означает текст инструкции, какие сочетания опасны и где проходит граница между разумной самопомощью и самодеятельностью. Все числа в книге — справочные: они взяты из инструкций и клинических рекомендаций и приведены для того, чтобы вы понимали логику, а не для того, чтобы вы по ним лечились.

Любое решение о препарате, дозе и длительности принимает врач, который знает ваши болезни, анализы и остальные лекарства. Если у вас есть острое состояние — затруднение дыхания, отёк лица или горла, потеря сознания, боль в груди, сильное кровотечение, — не читайте книги. Звоните в скорую.

КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ КНИГОЙ

Если вам только что назначили препарат и вы хотите понять, что это такое, — начните с глав 1–3, затем прочитайте главу про вашу группу: антибиотики (11–13), обезболивающие (14–16). Если вы принимаете несколько препаратов и боитесь, что они несовместимы, — главы 8–10. Если вы ухаживаете за пожилым родственником или беременны, — главы 17–19. Если нужен короткий практический итог, — глава 20.

ЧЕГО В ЭТОЙ КНИГЕ НЕТ

Здесь нет схем лечения, дозировок «для себя» и советов заменить назначение врача. Нет разговоров про «химию», «зашлакованность» и «природные аналоги». Нет обещания, что после прочтения вы сможете обходиться без врача. Есть другое: понимание того, что происходит с таблеткой в организме, и умение задать правильный вопрос в аптеке и в кабинете.

Часть I
Глава 1. Почему одна и та же таблетка действует по-разному

Два человека принимают один и тот же препарат в одной и той же дозе. У одного через час проходит боль, у другого не меняется ничего, а к вечеру болит живот. Причина не в силе воли и не в «индивидуальной переносимости» в бытовом смысле. Действует не таблетка, а концентрация вещества в крови — и она у этих двух людей разная.

Две таблетки, два разных человека

Марина, сорок два года, вес шестьдесят два килограмма, работает в школе. Ангина, температура под тридцать девять, гнойные пробки. Врач назначает антибиотик, обычная доза, три раза в день, семь дней. Марина начинает пить в тот же вечер и к третьему дню чувствует себя почти здоровой: температура спала, горло болит меньше, аппетит вернулся.

Её отец, семьдесят один год, вес восемьдесят четыре килограмма, живёт с ней в одной квартире и заболевает через два дня тем же самым. Тот же врач, тот же препарат, та же доза. К третьему дню у отца не улучшение, а ухудшение: появилась слабость, спутанность, жидкий стул, во рту сухость. Врач смотрит анализы, которые сдавались полгода назад, и меняет дозу — в два раза меньше.

Марина в этот момент делает вывод, который делают почти все: «отцу не подошёл антибиотик». Формально это верно, но объяснение неверное. Препарат подошёл. Не подошла доза — потому что у семидесятиоднолетнего человека с расчётной скоростью клубочковой фильтрации тридцать восемь миллилитров в минуту тот же самый миллиграмм выводится из организма иначе, чем у сорокадвухлетней женщины с нормальными почками.

Это и есть главная мысль всей книги, и лучше сформулировать её сразу. Таблетка — не команда, а количество вещества. Команду выполняет концентрация этого вещества в крови в конкретный момент времени. И концентрация зависит не только от того, сколько миллиграммов написано на упаковке, но и от того, как быстро вещество всосалось, сколько его разрушила печень, в каком объёме тканей оно распределилось и как быстро почки его вывели.

Пока эта мысль не усвоена, любая инструкция читается как набор формальностей, а любое отклонение от ожидаемого эффекта воспринимается как загадка. После того как она усвоена, становится понятно, почему врач спрашивает про вес, возраст, почки и другие лекарства, и почему «мне это не помогло» — не аргумент ни за, ни против препарата.

Что происходит после глотка

Любая таблетка — это контейнер. Внутри действующее вещество, вокруг — вспомогательные компоненты: наполнитель, связующее, разрыхлитель, смазка, оболочка, краситель. Ни один из них не обязан быть инертным на сто процентов, но их задача скромнее: обеспечить, чтобы вещество попало в нужное место с нужной скоростью и не рассыпалось в руке.

Дальше начинается путь, который в учебниках называют аббревиатурой из четырёх латинских букв, а по-русски описывают четырьмя словами: всасывание, распределение, метаболизм, выведение. Каждый этап может стать узким местом, и у каждого есть свои причины работать хуже, чем в среднем.

Сначала таблетка проходит пищевод — примерно за десять секунд, если запить достаточным количеством воды и не лежать после приёма. В пищеводе почти ничего не всасывается, и это важно: таблетка, застрявшая в пищеводе, не только не работает, но и может вызвать раздражение или ожог слизистой. Именно поэтому некоторые препараты требуют запивать полным стаканом воды и оставаться в вертикальном положении хотя бы полчаса.

Потом желудок. Кислая среда, механическое перемешивание, ферменты. Здесь всасываются немногие вещества — в основном слабокислые, которые в кислоте не заряжены и потому легче проходят через мембраны. Большая часть препаратов в желудке только растворяется или разрушается, и от того, насколько быстро это произошло, зависит, как скоро начнётся действие.

Основное всасывание происходит в тонкой кишке. Её поверхность с учётом ворсинок и микроворсинок измеряется десятками квадратных метров — площадь, сравнимая с небольшим спортзалом, упакованным в живот. Такая геометрия нужна для питания, но пользуется ею и фармакология: именно здесь в кровь попадает большинство лекарств.

Дальше кровь из кишечника идёт не в общий кровоток, а в воротную вену — то есть сначала в печень. Это принципиальный момент, который объясняет половину различий между препаратами и половину взаимодействий с едой. Печень — не просто фильтр, а химический цех, который умеет разбирать чужеродные молекулы на части, и часть дозы разбирается ещё до того, как вещество добралось до места действия.

Только после печени вещество попадает в системный кровоток и разносится по органам. Там оно распределяется между плазмой, межклеточной жидкостью, жиром, мышцами и органами-мишенями. Жирорастворимые препараты накапливаются в жировой ткани и действуют дольше, водорастворимые быстрее покидают организм через почки, а некоторые связываются с белками плазмы так прочно, что фактически циркулируют в виде резервуара, постепенно отдавая активную фракцию.

Четыре этапа, которые решают всё

Всасывание. Отвечает на вопрос, сколько вещества и как быстро попало в кровь. Зависит от растворимости, формы выпуска, состояния желудка и кишечника, еды, моторики, кислотности, сопутствующих препаратов и даже от того, запили вы таблетку водой или проглотили насухо. Плохое всасывание — самая частая причина «препарат не работает».

Распределение. Отвечает на вопрос, где вещество оказалось и в какой концентрации. Зависит от кровотока в органе, проницаемости барьеров, растворимости в жире, степени связывания с белками. Именно на этом этапе возникает разница между «действует в крови» и «действует в ткани»: концентрация в плазме может быть высокой, а в мозге или в жировой ткани — совсем другой.

Метаболизм. Отвечает на вопрос, что организм сделал с веществом. Большая часть превращений происходит в печени, в два этапа: сначала молекулу «подготавливают» — добавляют химически активную группу, потом присоединяют что-то растворимое, чтобы было проще вывести. Первый этап выполняют ферменты семейства цитохромов, и именно с ними связано большинство лекарственных взаимодействий.

Выведение. Отвечает на вопрос, как быстро организм избавился от вещества и его продуктов распада. Основной путь — почки, через фильтрацию и активную секрецию. Есть и другие: желчь, кишечник, лёгкие, пот, слюна, грудное молоко. Если почки работают хуже, выведение замедляется, концентрация растёт, и та же доза начинает вести себя как повышенная.

Практический смысл этой схемы прост: когда препарат «не работает» или «слишком сильно работает», причина почти всегда находится на одном из четырёх этапов. Не всосалось, не туда распределилось, слишком быстро разрушилось или слишком медленно вывелось. Врач, который меняет дозу, чаще всего думает именно об этих четырёх словах, даже если не произносит их вслух.

Биодоступность: сколько дошло

Биодоступность — это доля принятой дозы, которая дошла до системного кровотока в неизменном виде. Измеряется в процентах. Если препарат ввели внутривенно, биодоступность принимают за сто процентов по определению: вещество сразу оказалось в крови, минуя кишечник и печень.

У парацетамола биодоступность около восьмидесяти-девяноста процентов: таблетка почти полностью доходит до цели. У алендроната, препарата для лечения остеопороза, — менее одного процента. Это не ошибка производства и не дефект препарата: молекула просто очень плохо проходит через стенку кишечника, и поэтому её приходится принимать особым образом — натощак, стоя, запивая полным стаканом воды, и не ложиться после этого тридцать минут.

Разница между девяноста процентами и одним процентом объясняет, почему бессмысленно переносить правила приёма с одного препарата на другой. «Пить натощак» для алендроната — критическое условие, без которого лекарство не работает. «Пить натощак» для парацетамола — вопрос скорости наступления эффекта, а не его наличия.

Биодоступность зависит от многих вещей: от того, насколько вещество растворимо в воде и жире, от размера частиц, от оболочки, от кислотности желудка, от скорости опорожнения желудка, от состояния кишечной стенки и от того, не связывают ли вещество другие компоненты пищи. Именно поэтому один и тот же препарат в форме таблетки, капсулы, раствора и суппозитория может давать разный эффект при одинаковой дозе.

Отдельно стоит запомнить: биодоступность — это не «качество препарата». Это характеристика пути. Два препарата с разной биодоступностью могут быть одинаково хороши, если доза подобрана под их путь. Проблема возникает тогда, когда путь меняется, а доза остаётся прежней.

Первый проход через печень

Всё, что всосалось в кишечнике, попадает в воротную вену и проходит через печень прежде, чем достигнет остального организма. Это называется пресистемным метаболизмом, или эффектом первого прохода. Часть вещества разрушается ещё до того, как оно начнёт работать, и чем активнее печёночные ферменты, тем большая часть дозы теряется впустую.

Именно поэтому доза таблетки часто выше дозы инъекции. Внутривенное введение обходит и кишечник, и печень первого прохода: вещество сразу оказывается в системном кровотоке. Таблетку приходится давать с запасом, чтобы после потерь в кишечнике и печени в крови осталось достаточно.

У этого же механизма есть обратная сторона, о которой почти никто не думает. Если печень повреждена или ферменты работают медленно, первый проход становится слабее, и та же доза даёт более высокую концентрацию, чем ожидалось. Человек с циррозом может получить эффект, рассчитанный на двойную дозу, приняв обычную.

И ещё один практический вывод, который пригодится в главе про грейпфрут: ферменты, работающие в стенке кишечника, действуют на препарат до того, как он попал в печень. Их можно «выключить» соком, и тогда в кровь попадёт больше вещества, чем предполагала инструкция. Печень при этом останется полностью рабочей — просто её доля работы уменьшится.

Период полувыведения: почему «три раза в день» — не универсально

Период полувыведения — это время, за которое концентрация препарата в крови снижается вдвое. Величина не бытовая и не интуитивная: у разных препаратов она отличается в сотни раз, и именно от неё зависит, как часто таблетку нужно принимать.

У парацетамола период полувыведения два-три часа. Поэтому его принимают каждые четыре-шесть часов, а не два раза в сутки: к утру от вечерней дозы не остаётся ничего. У ибупрофена около двух часов, и это же объясняет, почему обезболивающее «перестаёт работать» через несколько часов — оно не перестало, оно вывелось.

У амоксициллина период полувыведения полтора часа, поэтому обычная кратность — два-три раза в сутки в зависимости от формы и дозы. У азитромицина — около шестидесяти восьми часов, поэтому его принимают один раз в сутки и коротким курсом: препарат сам остаётся в тканях достаточно долго. У амлодипина — тридцать-пятьдесят часов, отсюда

один приём в сутки. У дигоксина — тридцать шесть-сорок восемь часов, и это одна из причин, почему его так легко передозировать.

Из периода полувыведения следует важное правило, которое в инструкциях почти не проговаривают: стабильная концентрация достигается примерно за четыре-пять периодов полувыведения. Для амлодипина это неделя с лишним, для парацетамола — несколько часов, для левотироксина — около месяца. Поэтому оценивать эффект препарата раньше этого срока бессмысленно: концентрация ещё не вышла на плато.

И ещё одно следствие, которое экономит много нервов. «Три раза в день» в реальной жизни часто означает «завтрак, обед, ужин», то есть интервалы в четыре-пять часов днём и двенадцать-четырнадцать ночью. Для препаратов с коротким периодом полувыведения это означает провал концентрации ночью. Если инструкция говорит «каждые восемь часов», она имеет в виду именно восемь часов, а не три приёма в течение дня.

Терапевтическое окно

У любого препарата есть диапазон концентраций, в котором он работает: ниже — нет эффекта, выше — начинается токсичность. Этот диапазон называют терапевтическим окном, и его ширина у разных лекарств очень разная.

У парацетамола окно широкое: разница между эффективной и опасной дозой измеряется несколькими кратностями, поэтому в быту он относительно безопасен — до тех пор, пока человек не начинает превышать суточный максимум или сочетать его с алкоголем. У дигоксина окно узкое: концентрация, которая лечит сердечную недостаточность, и концентрация, которая вызывает аритмию, отличаются в два-три раза.

Узкое окно — это всегда особый режим. Варфарин, литий, фенитоин, дигоксин, некоторые противоэпилептические препараты требуют лабораторного контроля: измеряют не «эффект на глаз», а концентрацию или соответствующий показатель. Именно для этих препаратов пропуск дозы, удвоение дозы и замена производителя могут иметь последствия, которых не будет у парацетамола.

Из этой логики узкого окна следует практическое правило, которое стоит запомнить: чем серьезнее препарат, тем меньше в его приёме допустимо импровизации. И наоборот: если вы забыли таблетку витамина D, мир не рухнет; если вы забыли варфарин, это повод не «догнать», а позвонить врачу.

Почему у двух людей по-разному

Вернёмся к Марине и её отцу. Одинаковый препарат, одинаковая доза, разные результаты. Причин, которые могли сработать, несколько, и почти все они укладываются в короткий список.

Вес и состав тела. Доза, рассчитанная на среднего человека, для человека весом пятьдесят килограммов может оказаться высокой, а для человека весом сто двадцать — низкой. Жировая ткань работает как депо для жирорастворимых препаратов: они задерживаются в ней дольше и действуют дольше.

Возраст. С возрастом снижается скорость клубочковой фильтрации, уменьшается масса печени, падает активность некоторых ферментов, меняется соотношение воды и жира в организме. Всё это вместе означает, что одна и та же доза у пожилого человека чаще даёт более высокую концентрацию и больше побочных эффектов.

Почки и печень. Это два главных органа выведения и переработки. Если почечная фильтрация снижена, водорастворимые препараты накапливаются. Если печень повреждена, страдает метаболизм. Именно поэтому в инструкциях есть разделы «нарушение функции почек» и «нарушение функции печени» — и именно поэтому их стоит читать, если вам больше шестидесяти или у вас есть соответствующий диагноз.

Другие лекарства. Каждый дополнительный препарат — это дополнительный шанс повлиять на ферменты, на всасывание или на выведение. Человек, принимающий пять пре-

паратов, находится в другой фармакологической ситуации, чем человек, принимающий один, даже если «его» препарат не менялся годами.

Генетика. Активность ферментов метаболизма у разных людей отличается в разы, и это записано в генах. Об этом ниже — потому что это самая недооценённая причина «странных» реакций на лекарства.

Состояние организма в моменте. Температура, воспаление, обезвоживание, голодание, стресс, физическая нагрузка — всё это меняет кровоток, моторику кишечника и работу ферментов. Препарат, который работал вчера, может вести себя иначе на фоне болезни или после бессонной ночи.

Генетика метаболизма

Ферменты, которые разбирают лекарства, закодированы в генах, а гены бывают разными вариантами. Из-за этого люди делятся на медленных, промежуточных, нормальных и быстрых метаболизаторов — не по всем препаратам сразу, а по конкретному ферменту.

Самый известный пример — кодеин. Он сам по себе почти не обезболивает: чтобы подействовать, он должен превратиться в морфин под действием фермента CYP2D6. У людей с «быстрым» вариантом этого фермента превращение идёт слишком активно, и обычная доза даёт неожиданно высокую концентрацию морфина. Именно из-за этого регуляторы ограничили применение кодеина у детей, а у взрослых рекомендуют осторожность.

Второй пример — клопидогрел, препарат, который предотвращает тромбозы после стентов. Он тоже является пролекарством: чтобы работать, он должен активироваться через CYP2C19. У людей с медленным вариантом фермента активация идёт хуже, и эффективность препарата падает. Это одна из причин, по которым в некоторых странах генотипирование перед назначением стало рутиной.

Третий пример — изониазид, препарат от туберкулёза, который метаболизируется с разной скоростью у разных людей; отсюда различия в переносимости. Четвёртый — некоторые антидепрессанты и антипсихотики, где разница в концентрации у разных людей при одной дозе может быть кратной.

Генотипирование пока не стало бытовой процедурой, и эта книга не призывает его делать. Но знать о существовании такой причины полезно: если у человека необычная реакция на стандартную дозу — от полного отсутствия эффекта до выраженных побочных явлений, — это не обязательно ошибка врача и не обязательно совпадение. Иногда это просто другой вариант фермента.

Форма выпуска — часть механизма

Одна и та же молекула в разных формах ведёт себя по-разному, и это не маркетинг, а инженерия. Форма выпуска определяет, где и как быстро начнётся действие, сколько оно продлится и какие органы пострадают в первую очередь.

Обычная таблетка растворяется в желудке и всасывается в тонкой кишке. Действие начинается через двадцать-сорок минут, длится несколько часов. Её можно делить, если есть риска, и если оболочка не защищает содержимое.

Таблетка в оболочке защищает либо препарат от кислоты, либо желудок от препарата. Если такую таблетку разломать, защита исчезает: препарат разрушится в желудке или начнёт раздражать слизистую. Поэтому оболочечные формы делить нельзя, даже если очень хочется уменьшить дозу.

Ретардная форма — таблетка или капсула с медленным высвобождением. Её задача — растянуть действие на двенадцать-двадцать четыре часа вместо нескольких часов. Если разжевать или разломать такую таблетку, вся доза выйдет сразу: вместо плавного эффекта получится удар, иногда опасный.

Капсула обычно защищает содержимое от желудочного сока или доставляет его в нужный отдел кишечника. Раскрывать капсулу можно только в том случае, если в инструкции прямо разрешено высыпать содержимое. В остальных случаях — нельзя.

Сублингвальные и защёчные формы всасываются через слизистую рта и попадают в кровь, минуя печень первого прохода. Поэтому доза у них ниже, а действие начинается быстрее. Проглотить такую таблетку — значит потерять часть эффекта.

Пластырь, суппозиторий, ингаляция, инъекция — это тоже лекарственные формы, и у каждой свой путь. Пластырь даёт ровную концентрацию сутками, суппозиторий обходит верхние отделы пищеварительного тракта, ингаляция работает местно в бронхах с минимумом системных эффектов, инъекция обходит всасывание полностью.

Дженерики и оригиналы

Дженерик — это препарат с тем же действующим веществом, что и оригинал, выпущенный после истечения патентной защиты. Он должен доказать биоэквивалентность: при одинаковой дозе концентрация в крови не должна отличаться от оригинала больше чем на допустимый интервал — обычно от восьмидесяти до ста двадцати пяти процентов по площади под кривой и по максимальной концентрации.

Этот интервал звучит широко, и он действительно широк. Но важно понимать, что он применяется к средним значениям в исследовании на здоровых добровольцах, а не к отдельному человеку. Для большинства препаратов такая точность не имеет клинического значения: разница в двадцать процентов не меняет эффект парацетамола или амоксициллина.

Проблема начинается там, где окно узкое. Для противоэпилептических препаратов, иммунодепрессантов, препаратов с узким терапевтическим индексом замена производителя иногда сопровождается изменением концентрации, которое имеет значение. Именно поэтому в таких случаях врачи не рекомендуют менять препарат без необходимости, а некоторые страны требуют подтверждения эффективности при переходе.

Практический вывод скромнее, чем принято думать. Дженерик — не «подделка» и не «пустышка»; он проходит регистрацию и проверку. Но если вы принимаете препарат с узким окном и вам меняют производителя, об этом стоит сказать врачу. И если после замены препарата состояние изменилось, это не обязательно совпадение.

Что это значит на практике

Первое. Доза в миллиграммах — это не «сила». Это количество вещества, которое ещё должно всосаться, дойти, распределиться и не вывестись слишком быстро. Поэтому вопрос «а можно мне побольше» почти всегда требует не ответа, а расчёта.

Второе. Кратность приёма — не бюрократия. Она вытекает из периода полувыведения. Если инструкция говорит «два раза в сутки», значит, кто-то посчитал, что одного раза не хватит, а трёх — многовато.

Третье. Форма выпуска — часть препарата. Нельзя делить ретард, нельзя раскрывать капсулу без разрешения, нельзя жевать оболочечную таблетку. Это не про удобство, это про безопасность.

Четвёртое. Возраст, вес, почки и печень меняют дозу. Если вам шестьдесят пять и больше, если у вас есть диагноз почек или печени, если вы принимаете пять препаратов — вы не «средний пациент», и доза для среднего пациента может быть для вас неправильной.

Пятое. Эффект нужно оценивать в правильное время. Не через час после первой таблетки, если речь о препарате, который выходит на плато за неделю. И не через неделю, если речь об обезболивающем, которое действует четыре часа.

Шестое. Любая неожиданная реакция — повод не менять дозу самостоятельно, а описать её врачу. «Мне стало плохо» — это информация. «Я решил уменьшить» — это уже вмешательство в схему, которое может испортить и диагностику, и лечение.

Пять вопросов о любом препарате

Есть пять вопросов, которые стоит задать о любом новом назначении — врачу, провизору или самому себе, если вы читаете инструкцию. Они не заменяют консультацию, но они делают её содержательной.

Что это за вещество и зачем оно мне? Не «от давления», а какое именно действие ожидается. Ответ помогает потом отличить эффект от побочного действия.

Какая доза, как часто и как долго? Три числа, которые нужно записать, а не запомнить. Особенно длительность: большинство ошибок связано не с дозой, а с тем, что курс бросили или, наоборот, продлили.

С чем это нельзя сочетать? Еда, напитки, другие препараты, алкоголь. Если ответ «ни с чем», это повод уточнить, потому что так почти не бывает.

Чего ожидать и когда оценивать результат? Через сколько наступит эффект, сколько ждать до вывода об эффективности, какие побочные явления вероятны в первые дни.

Что делать, если я пропустил дозу? Ответ зависит от препарата, и универсального правила не существует. Об этом — отдельная глава.

Вопрос — Зачем он нужен

Что это за вещество — Позволяет найти инструкцию и понять механизм

Доза, кратность, длительность — Три параметра, которые чаще всего нарушают

С чем не сочетать — Профилактика взаимодействий

Когда оценивать эффект — Защита от преждевременной отмены

Что делать при пропуске — Защита от двойной дозы

Типичные ошибки понимания

«Доза в таблетке равна силе действия». Нет. Действует концентрация, а она зависит от всасывания, распределения, метаболизма и выведения. Две таблетки по пятьсот миллиграммов у разных людей — это две разные концентрации.

«Чем больше, тем быстрее». Иногда быстрее, но не линейно и не без цены. Выше доза — выше вероятность побочных эффектов, и у препаратов с узким окном разница между лечебной и токсической дозой мала.

«Если не помогло, надо удвоить». Самая опасная бытовая логика, особенно с парацетамолом и комбинированными средствами от простуды. Если не помогло — значит, нужно понять, почему: не то вещество, не та доза, не то время, не та причина боли.

«Дженерик хуже оригинала». Обычно нет. Но у препаратов с узким окном замена производителя — повод для внимания, а не для паники.

«Натощак — это когда я вспомнил». Нет. «Натощак» — это за определённое время до еды, и для некоторых препаратов это условие критично.

Коротко

Действует не таблетка, а концентрация вещества в крови. Концентрация зависит от четырёх этапов: всасывания, распределения, метаболизма и выведения. Каждый этап может работать иначе из-за веса, возраста, почек, печени, других лекарств, еды и генетики.

Биодоступность показывает, сколько дозы дошло до крови. Первый проход через печень объясняет, почему доза таблетки выше дозы инъекции и почему грейпфрут может изменить эффект. Период полувыведения объясняет кратность приёма и время до стабильной концентрации.

Терапевтическое окно объясняет, почему одни препараты требуют лабораторного контроля, а другие прощают неточности. Форма выпуска — часть механизма, а не упаковка. Дженерики обычно эквивалентны, но у препаратов с узким окном замена производителя имеет значение.

Следующая глава — про документ, в котором всё это описано: инструкцию. Мы разберём её разделы, научимся отличать юридическую страховку от клинически важной информации и поймём, почему «редко» в списке побочных эффектов не означает «со мной не случится».

Глава 2. Инструкция, которую никто не читает

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.