

Взаимодействие лекарств и пищи

Услуга фармацевта

Фармацевт во время оказания консультационных услуг пациенту при отпуске лекарства должен обратить внимание на основные закономерности взаимодействия пищи и лекарственных средств

При консультировании пациентов обратить внимание на:

- особенности фармакокинетики лекарственных препаратов
- особенности лекарственной формы (наличие оболочки на таблетке, капсулированная лекарственная форма, суспензия и прочие)
- количество и состав пищи
- состояние органов пищеварения

Пероральный путь введения лекарственных средств

Самый распространенный путь введения лекарств - пероральный. В связи с этим изучение различных аспектов взаимодействия лекарств и пищи, имеет важное практическое значение для оптимизации фармакотерапии

Проблема взаимодействия лекарств и пищи имеет следующие аспекты:

- влияние компонентов пищи на терапевтическую эффективность лекарств
- влияние компонентов пищи на токсичность лекарств
- влияние лекарственной формы на результат лечения

При консультировании пациентов по рациональному сочетанию лекарств и пищи надо обращать внимание на

- когда принимать лекарство
- вид лекарственной формы
- взаимодействие лекарства и компонентов пищи
- качество и количество жидкости, которой запивают лекарство

Когда принимать лекарственные препараты?

При консультации во время отпуска лекарственных препаратов пациенты часто спрашивают у фармацевта когда принимать лекарственный препарат: до еды, во время еды или после еды

Как и когда принимать лекарственное средство

- при приеме лекарственный препарат внутрь желательно принимать стоя
- если нет особых указаний, лекарственный препарат следует запивать 50-100 мл воды
- при приеме лекарств до еды уменьшается возможность взаимодействия с компонентами пищи, исключается влияние на всасывание лекарств, а воздействие пищеварительных соков на лекарственные вещества ограничивается

Когда принимать лекарственные препараты?

- лекарственные препараты, предназначенные для резорбтивного действия и не обладающие раздражающим действием на желудочно-кишечный тракт, рационально принимать натощак, то есть, за 1-1,5 часа до еды
- для стимуляции процесса пищеварения и с целью заместительной терапии средства для повышения аппетита принимать перед едой

Когда принимать лекарственные препараты?

- желчегонные средства рационально назначать за 15-30 минут до еды с тем расчетом, чтобы они раньше пищи попали в 12-перстную кишку и оказали стимулирующее действие на аппарат желчеотделения к моменту поступления пищи

Когда принимать лекарственные препараты?

- после еды целесообразно принимать жирорастворимые препараты (препараты витаминов А, Д, Е, К, гризеофульвин, пропранолол и др.) Пища замедляет эвакуацию из желудка и лекарственных препаратов, тем самым улучшает распадаемость и растворимость лекарственных препаратов в содержимом желудка. Присутствие в желудке пищи увеличивает кровоснабжение органов желудочно-кишечного тракта и тем самым повышает всасываемость лекарственных препаратов.

Когда принимать лекарственные препараты?

- лекарственные препараты, предназначенные для резорбтивного действия и обладающие раздражающим действием на желудочно-кишечный тракт, следует принимать после еды, если нет других особых указаний, чтобы уменьшить раздражающее влияние лекарственных препаратов, таблетку следует предварительно растворить в $\frac{1}{2}$ стакана воды измельчить и запить указанным количеством молока или крахмальной слизи (кисель).

Рациональный выбор лекарственной формы позволяет:

- максимально использовать лечебное действие препарата
- свести до минимума возможные побочные эффекты
- пролонгировать действие лекарственного вещества
- ускорить или замедлить всасывание действующего ингредиента
- устранить нежелательные действия физико-химических свойств ингредиента на психическую сферу пациента
- повысить комплаентность пациента к лечению

Жидкие лекарственные формы

Менее подвержены физическому влиянию пищи, так как могут относительно свободно перемещаться из желудка в кишечник, минуя пищевой комок

Твердые лекарственные формы

- при совместном приеме с пищей могут длительно задерживаться в желудке, что нарушает всасывание действующих веществ
- особенно чувствительны к приему пищи таблетки с кишечнорастворимым покрытием
- наименее подвержены влиянию пищи препараты, полученные на основе микрогранул и частицы с пленочным покрытием

Основные закономерности взаимодействия пищи и лекарств

- преобладание в рационе растительной пищи, мяса и молока способствует сдвигу рН мочи в щелочную сторону, что ускоряет выведение лекарств с кислотными свойствами (например, барбитуратов)

Капуста, салат, редька с антииреоидными средствами

Каким цветом маркера отмечен
правильный вариант ответа:

- ◆увеличивается скорость и полнота всасывания
- ◆снижается токсичность
- ◆усиливается терапевтический эффект

Почему?

Эти продукты содержат
вещество прогватрин,
оказывающее антитиреоидное
действие

Шпинат, свиная печень, помидоры,
зеленый горошек, капуста существенно
снижают эффект

Каким цветом маркера отмечен
правильный вариант ответа:

- ◆ нестероидных противовоспалительных препаратов
- ◆ гормональных препаратов
- ◆ ферментных препаратов
- ◆ не прямых антикоагулянтов

Почему?

Механизм действия непрямых антикоагулянтов основан на их антагонизме с витамином К, а вышеуказанные продукты питания относятся к пище, богатой витамином К.

Калина, черноплодная рябина, земляника, свекла способствуют

Каким цветом маркера отмечен правильный вариант ответа:

- ◆ повышению артериального давления
- ◆ учащению сердцебиения
- ◆ снижению артериального давления
- ◆ улучшению кровообращения

Почему?

Здесь необходимо обратить внимание пациентов на

- их способность потенцировать гипотензивный эффект различных гипотензивных средств
- возможность резкого снижения артериального давления
- проявление осторожности лицам с пониженным давлением

Говяжья печень, бобы, дрожжи, петрушка с сульфаниламидами

Каким цветом маркера отмечен правильный вариант ответа:

- ◆ снижается эффект
- ◆ усиливается токсичность
- ◆ повышается эффект
- ◆ наблюдается головная боль, тошнота и рвота

Почему?

Механизм действия
сульфаниламидных препаратов
основан на блокаде синтеза фолиевой
кислоты микробными клетками, и
пищевых продуктов, содержащих
фолиевую кислоту в большом
количестве

Основные закономерности взаимодействия пищи и лекарств

Употребление алкоголя или алкоголь содержащих напитков изменяет или извращают фармакологический эффект лекарственного средства, усиливает их токсичность:

- сочетание приема нейролептиков, анальгетиков, противовоспалительных, снотворных, мочегонных средств, антидепрессантов, инсулина, нитроглицерина, антибиотиков и алкоголя сопровождается тяжелыми отравлениями, зачастую со смертельным исходом

Основные закономерности взаимодействия пищи и лекарств

- при совместном приеме алкоголя и таких препаратов как эфедрин, теофедрин, мезатон, вазопрессин и др. средств, повышающих кровяное давление, наступает суммирование эффектов алкоголя и этих препаратов и давление поднимается вплоть до развития гипертонического криза

Основные закономерности взаимодействия пищи и лекарств

- алкоголь усиливает сахароснижающее действие инсулина, вследствие чего может развиваться кома с потерей сознания и судорогами
- употребление спиртных напитков значительно снижает эффективность витаминотерапии

Основные закономерности взаимодействия пищи и лекарств

- алкоголь потенцирует действие антикоагулянтов настолько, что может возникнуть обильное кровотечение и кровоизлияние во внутренние органы, в том числе в мозг, с последующим параличом рук и ног, потерей речи и далее смертью

Лекарства и жидкости

Одним из распространенных вопросов, с которым обращаются пациенты к фармацевту, является вопрос: «Чем запивать лекарство?» Качество и количество жидкости, которым запивается лекарство, очень важно для максимального проявления эффекта лекарственных препаратов.

Биодоступность плохо растворимых лекарств повышается

Каким цветом маркера отмечен правильный вариант ответа:

- ◆ если их запивать большим количеством жидкости
- ◆ если их запивать малым количеством жидкости
- ◆ если их не запивать жидкостью

Почему?

Когда запивают плохо растворимое лекарственное средство большим количеством воды, увеличивается площадь соприкосновения лекарственного вещества с водой и улучшается биодоступность лекарственных веществ.

Всасывание антибиотиков

Каким цветом маркера отмечен правильный вариант ответа:

- ◆увеличивается, если запивать большим количеством жидкости
- ◆количество жидкости не имеет значения
- ◆увеличивается, если запивать малым количеством жидкости

Почему?

Пероральные антибиотики тоже плохо растворимые в воде вещества, поэтому, если запивать большим количеством воды, то увеличивается площадь соприкосновения лекарственного вещества с водой и улучшается биодоступность лекарственных веществ.

Молоко снижает всасывание препаратов

Каким цветом маркера отмечен правильный вариант ответа:

- ◆ гормонов
- ◆ антибиотиков
- ◆ нестероидных противовоспалительных средств

Почему?

Под влиянием желудочного сока казеиноген, содержащийся в молоке, превращается в казеинат кальция, выпадает хлопьями и образует с антибиотиками нерастворимый комплекс.

Целесообразно рекомендовать запивать молоком

Каким цветом маркера отмечен
правильный вариант ответа:

- ◆ препараты железа
- ◆ нестероидные противовоспалительные препараты
- ◆ препараты алкалоидов
- ◆ препараты антикоагулянтов

Почему?

Молоком рекомендуют запивать лекарственные препараты нестероидных противовоспалительных средств для снижения раздражительного эффекта нестероидных веществ.

Щелочными минеральными водами целесообразно запивать

Каким цветом маркера отмечен
правильный вариант ответа:

- ◆ алкалоиды
- ◆ барбитураты
- ◆ салицилаты
- ◆ сульфаниламидные препараты

Почему?

Щелочными минеральными водами целесообразно запивать сульфаниламиды для улучшения растворимости сульфаниламидов в щелочной среде.

Чаем и кофе не рекомендуется запивать

Каким цветом маркера отмечен
правильный вариант ответа:

- ◆ препараты антибиотиков
- ◆ препараты железа
- ◆ препараты алколоидов
- ◆ препараты гормонов

Почему?

Танин, содержащийся в чае и кофе в значительных количествах адсорбирует алколоиды и уменьшает их скорость и степень всасывания.

Если нет других обоснований, то рекомендуется запивать лекарство

Каким цветом маркера отмечен правильный вариант ответа:

- ◆ фруктовым соком
- ◆ минеральной водой
- ◆ кипяченной водой
- ◆ сладкими газированными напитками

Почему?

Просто кипяченая вода является индифферентной жидкостью для всех лекарственных препаратов.

Заключение

Все вышеизложенное убедительно свидетельствует, что рекомендации фармацевта пациентам по рациональному сочетанию лекарств и пищи могут существенно повысить эффективность лекарственной терапии без каких-либо дополнительных затрат

