

ОСОБЕННОСТИ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ПРИ ПРИЕМЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ВНУТРЬ

И.В.Василевский

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

(Опубликовано: Материалы 27 Конгресса детских гастроэнтерологов России и стран СНГ «Актуальные проблемы абдоминальной патологии у детей». Москва, 17-19 марта 2020г. М.: ИД «МЕДПРАКТИКА-М», 2020. – С. 19-21.)

Лекарственная терапия является важнейшей составной частью лечебно-профилактического процесса, оказывающая на организм как местное, так и общее действие. Лекарственные средства (ЛС) вводят в организм человека различными путями. Существующие способы введения лекарственных веществ подразделяют на энтеральные (через пищеварительный тракт) и парентеральные (минуя пищеварительный тракт). К энтеральным способам относится введение ЛС через рот (перорально), под язык (сублингвально), за щеку (буккально), в прямую кишку (ректально) и некоторые другие. Преимущества энтерального способа введения - его удобство (не требуется помощь медицинского персонала), а также сравнительная безопасность и отсутствие осложнений, характерных для парентерального применения. Эффективность лекарств зависит от множества факторов. Чрезвычайно важной является информация об основных факторах, влияющих на всасывание ЛС в желудочно-кишечном тракте. Какими же сведениями должен обладать педиатр по данному вопросу?

1. Важна форма и характеристика ЛС (время расщепления таблетки/капсулы; время растворения; присутствие эксципиентов (высушивающих веществ) в таблетке или капсуле; стабильность в ЖКТ; физико-химические свойства ЛС (жирорастворимость, гидрофильность, рКа).
2. Характеристика пациента и особенности патологии у него (рН просвета ЖКТ; скорость опорожнения желудка; время прохождения содержимого по тонкой кишке; площадь абсорбирующей поверхности ЖКТ; наличие сопутствующих заболеваний ЖКТ; кровоток в брыжеечных сосудах; активность пищеварительных ферментов).
3. Присутствие в желудочно-кишечном тракте других веществ (взаимодействие с другими ЛС, ионами; взаимодействие с пищей).
4. Фармакокинетические характеристики ЛС (метаболизм в стенке кишки; метаболизм под действием кишечной микрофлоры).

Принимая внутрь различные ЛС следует помнить, что многие из них могут обладать органотоксичностью. Так, гепатотоксичностью обладают – Этанол, Гризеофульвин, Диклофенак натрия, Фенитоин, Изониазид, Ингибиторы МАО, Итраконазол, Метотрексат, Меркаптопурин, Оксациллин, Парацетамол, Фенотиазины, Рифампицин, Тетрациклины, Флуконазол, Хлорамфеникол. Нефротоксические свойства имеют – Аминогликозиды, Фенилбутазон, Сульфаниламиды, Фуросемид, Цефалоспорины (особенно 1-го поколения), Циклоспорин. Ототоксичным нежелательным действием характеризуются – Аминогликозиды, Фуросемид, Этакриновая кислота. Миелотоксическими свойствами обладают - Метамизол натрия, Тиамазол, Тиклопидин, Фенотиазины, Цитостатики, Хлорамфеникол.

Чрезвычайно важным с практических позиций является вопрос о выборе жидкостей, которыми пациенты запивают лекарства. В связи с этим следует напомнить, что на фармакодинамику и токсичность препарата влияют и качественный, и количественный состав используемой жидкости. Наиболее рационально с этой целью использовать воду. В реальной жизни нередко лекарства запивают чаем, кофе, минеральными водами, газированными напитками, соками. В определенных случаях можно использовать молоко, которое за счет липидов образует на слизистой оболочке желудка защитную пленку и уменьшает агрессивное влияние нестероидных противовоспалительных ЛС (НПВС), глюкокортикостероидов. Установлено, что молоко увеличивает скорость всасывания липофильных лекарств, причем скорость всасывания зависит от жирности молока, и замедляет всасывание гидрофильных препаратов. Молоко повышает скорость всасывания НПВС, глюкокортикостероидов, уменьшает и замедляет всасывание теofilлина, пенициллинов и цефалоспоринов, но не влияет на всасывание макролидов. Рационально также запивать молоком папаверин, дипиридамола, чтобы уменьшить их раздражающее действие на слизистую оболочку желудка. Запивать тетрациклины молоком противопоказано, т.к. казеиноген, содержащийся в молоке, под действием желудочного сока преобразуется в казеинат кальция, который способен образовывать труднорастворимые хелатные комплексы с некоторыми лекарствами, например, с антибиотиками группы тетрациклинов, в результате чего всасывание и, соответственно, фармакологический эффект тетрациклинов резко снижается. Не следует запивать молоком лекарственные формы с кишечнорастворимой оболочкой (энзимные препараты, бисакодил, соли калия и др.), так как молоко преждевременно растворяет защитную оболочку и лекарство разрушается, не достигнув кишечника. Запивать лекарства минеральными водами рекомендуется только в единичных случаях.

Следует еще раз указать на ряд важных принципов при применении лекарственных средств внутрь. Суммировать их согласно рекомендациям специалистов можно следующим образом. Нельзя совмещать:

- антибиотики тетрациклиновой группы, линкомицин, препараты, содержащие кофеин (аскофен, цитрамон) – с молоком, кефиром, творогом;
- препараты железа – с чаем, кофе, молоком, орехами, зерновыми продуктами;
- препараты кальция – с газированными прохладительными напитками и соками, содержащими лимонную кислоту;
- эритромицин, амоксициллин – с фруктовыми и овощными соками;
- сульфадиметоксин, бисептол, теофиллин – с мясом, рыбой, сыром, бобовыми, содержащими много белка;
- аспирин и лекарства, содержащие ацетилсалициловую кислоту, фурагин – с маслом, сметаной, жирными продуктами;
- парацетамол, сульфадиметоксин, бисептол, фуросемид – с черносливом, свеклой, сладкими и мучными блюдами;
- сульфаниламиды: бисептол, этазол – с зеленью, шпинатом, молоком, печенью, зерновыми продуктами;
- метамизол натрия (анальгин), парацетамол – с копчеными колбасами.