

Инфекционные диареи у детей: дифференцированный подход к комплексной терапии

Острые кишечные инфекции являются широко распространенными: у детей по частоте случаев они занимают 2-е место среди всех инфекционных заболеваний, уступая лишь острым респираторным инфекциям. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в развивающихся странах острые диарейные заболевания регистрируются у 1 млрд детей в возрасте до 5 лет (в среднем – 3-4 эпизода диареи в год на одного ребенка). И заболеваемость острыми кишечными инфекциями не имеет тенденции к снижению. Кроме того, в настоящее время отмечается появление новых штаммов их возбудителей, вызывающих тяжелое течение болезни. Все большее распространение получают острые кишечные инфекции, которые прежде не диагностировались или редко встречались. О современных методах лечения инфекционной диареи в рамках научно-практической конференции с международным участием «Инфекционные заболевания у детей. Современный взгляд на диагностику, лечение и профилактику», которая состоялась 30 марта 2017 года в г. Киеве, подробно рассказала заведующая кафедрой детских инфекционных болезней Запорожского медицинского университета, доктор медицинских наук, профессор Елена Витальевна Усачева.



Е.В. Усачева

— По данным ВОЗ, острые кишечные инфекции занимают 3-е место в структуре причин смерти детей младше 5 лет в мире после перинатальной патологии и заболеваний респираторного тракта. Диарейные заболевания ежегодно становятся причиной смерти более 3 млн детей (около 80% из них — дети в возрасте до 2 лет). При этом исходы инфекционных заболеваний желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) во многом зависят от своевременности и адекватности проводимой терапии.

Как известно, существуют два основных типа диарей — секреторные и инвазивные. Возбудителями секреторных диарей являются вирусы или бактерии, выделяющие энтеротоксины. Этот тип диарей характеризуется преимущественным поражением тонкого кишечника (энтерит). Для острых кишечных инфекций вирусной этиологии характерна постоянная ноющая боль в животе, обильный жидкий стул с примесью воды и остатками непереваренной пищи. Подобные заболевания могут сопровождаться явлениями сопутствующей инфекции дыхательных путей. Основными этиологическими факторами вирусных диарей являются ротавирусы, калицивирусы, аденовирусы, астровирусы, коронавирусы, торовирусы и др. Секреторные диареи характеризуются гиперсекрецией клеток слизистой оболочки кишечника или уменьшением их способности к абсорбции воды. В основе патогенеза вирусных гастроэнтеритов лежит воспалительный процесс в слизистой оболочке желудка и тонкого кишечника; при этом повреждаются эпителиоциты кишечника, на поверхности которых происходит синтез дисахаридаз (лактазы, мальтазы, сахаразы). Недостаточный синтез этих веществ приводит к накоплению дисахаридов в просвете кишечника, повышению осмотического давления в кишечнике, что отрицательно сказывается на всасывании воды и, по сути, является одной из причин развития диареи.

Инвазивные диареи в большинстве случаев вызывают бактерии. Они характеризуются поражением преимущественно толстого кишечника (колит). При бактериальных острых кишечных инфекциях отмечается схваткообразная боль в животе, жидкий стул зелено-го цвета с примесью крови и слизи. Причиной развития данного типа диарей может быть инвазия шигелл, сальмонелл, энтероинвазивных, энтеропатогенных и энтерогеморрагических эшерихий, кишечной иерсинии, кампилобактера, клостридий, а также амёбы. При ведении пациентов с инвазивной диареей, вызванной энтерогеморрагическими эшерихиями, практикующие врачи должны учитывать то, что назначение антибактериальной терапии в некоторых случаях может привести к развитию почечной недостаточности.

Комплексное лечение острых кишечных инфекций бактериальной этиологии включает 4 основных компонента:

- антибактериальную терапию;
- регидратационную терапию;
- вспомогательную терапию (пробиотики, энтеросорбенты и др.);
- диетотерапию.

Согласно рекомендациям Европейского общества детской гастроэнтерологии, гепатологии и нутрициологии (ESPGHAN, 2014),

большинству детей с острым гастроэнтероколитом не требуется назначения противомикробных препаратов. Показаниями к проведению антибактериальной терапии у детей являются: септицемия, кровавая диарея, возраст ребенка до 6 мес, подтвержденная сальмонеллезная инфекция, холера с тяжелой дегидратацией, наличие сопутствующих внекишечных инфекций, мальнутриции, иммунодефицитных состояний (ВИЧ-инфицированные дети, дети с гемолитической анемией, гемоглобинопатией, асплинией, а также те, которые получают длительное лечение кортикостероидами и другую иммуносупрессивную терапию) и псевдомембранозного колита. При выявлении сальмонеллеза у клинически здоровых детей назначать антибиотики не рекомендуется из-за риска развития бактерионосительства.

Согласно приказу Министерства здравоохранения Украины от 09.07.2004 № 354 «Об утверждении Протоколов диагностики и лечения инфекционных заболеваний у детей» при отсутствии антибактериальных препаратов в назначении врача терапии пробиотиками может использоваться как этиотропное средство. Длительность курса пробиотикотерапии в остром периоде острой кишечной инфекции должна составлять 5-10 дней. Педиатрическим пациентам, перенесшим острые кишечные инфекции, назначение пробиотиков показано в периоде реконвалесценции с целью восстановления микрофлоры кишечника (рекомендуемая продолжительность приема — 3-4 недели).

Таким образом, применение пробиотиков является важным компонентом эффективного комплексного лечения и профилактики инфекционной диареи. На сегодняшний день установлено, что терапия пробиотиками при острых кишечных инфекциях у детей снижает частоту госпитализаций и сокращает продолжительность диареи. В связи с этим значительный интерес представляют пробиотики на основе самоэлиминирующихся антагонистов патогенной микрофлоры — спорообразующих микроорганизмов рода *Bacillus*. Их применение дополнительно к антибактериальной терапии обеспечивает антагонистическое влияние на возбудителей острой кишечной инфекции, а также значительно повышает уровень секреторного иммуноглобулина А и способствует нормализации биоценоза кишечника.

Класс самоэлиминирующихся антагонистов патогенной микрофлоры заслуживает особого

внимания, поскольку данные пробиотики устойчивы к действию желудочного сока, угнетают рост условно-патогенной флоры и создают благоприятные условия для роста собственной нормальной микрофлоры. Представители этого класса подавляют рост болезнетворных микроорганизмов, уменьшают проницаемость слизистой оболочки кишечника, защищают рецепторы клеток кишечника от патогенных бактерий, стимулируют иммунный ответ и синтез иммуноглобулина А. Так, перспективы оптимизации ведения пациентов с острыми кишечными инфекциями открывает применение антагонистических бактерий рода *Bacillus* из семейства *Bacillaceae*, которые широко распространены в природе благодаря своим высоким адаптивным возможностям. Эти микроорганизмы постоянно и в значительных количествах поступают в организм человека и, будучи устойчивыми к литическим и пищеварительным ферментам, сохраняют жизнеспособность на всем протяжении ЖКТ.

Одним из таких микроорганизмов является *Bacillus subtilis* (сенная палочка) — грамположительная спорообразующая аэробная почвенная бактерия, описанная в 1835 г. Эренбергом как *Vibrio Subtilis*, а в 1872 г. переименованная Коном в *B. subtilis*. Она является продуцентом полипептидных антибиотиков, а также ферментов (амилазы, протеазы), которые участвуют в переваривании пищи. Кроме того, *B. subtilis* выделяет в просвет кишечника субтилизин и ферменты, способствующие разрушению и выведению эндотоксинов, вырабатываемых патогенной и условно-патогенной микрофлорой. Этот микроорганизм входит в состав пробиотиков Субалин и Биоспорин. Следует отметить то, что штамм *B. subtilis* УМК В-5020, входящий в состав пробиотика Субалин, обладает уникальной способностью самостоятельно вырабатывать альфа-2-интерферон.

Субалин оказывает тройное действие на организм:

- противовирусное — за счет выработки интерферона;

- иммуномодулирующее: усиливает клеточный и гуморальный иммунитет, повышает устойчивость организма к инфекционным заболеваниям различной этиологии;
- антибактериальное: вырабатывает более 80 антибиотикоподобных веществ, а также ферменты, вызывающие гибель патогенных микроорганизмов, способствует смещению pH среды в кислую сторону, создавая неблагоприятные условия для жизни патогенных микроорганизмов.

На украинском фармацевтическом рынке Субалин представлен в трех формах: флаконах, саше и капсулах. Детям Субалин назначают по 1 флакону/саше 2 р/сут, взрослым — по 1 капсуле 2 р/сут за 30-40 мин до еды, запивая небольшим количеством воды. Субалин может использоваться не только для повышения резистентности организма к инфекциям респираторного и желудочно-кишечного тракта, но также во время приема антибиотиков для профилактики дисбиоза и антибиотик-ассоциированной диареи.

В отличие от Субалина, пробиотик Биоспорин, кроме *B. subtilis*, содержит также грамположительную спорообразующую аэробную бактерию *Bacillus licheniformis*, благодаря чему его преобладающее действие — антибактериальное.

Биоспорин элиминирует патогенные микроорганизмы благодаря выработке значительного количества антибиотикоподобных веществ (полимиксинов, бацитрацина, тиротрицинового комплекса, грамицидина С, субтилина, эднина, микробациллина и др.), которые эффективны по отношению к более чем 90 различным патогенным штаммам, в том числе основным возбудителям острых кишечных инфекций (*Salmonella*, *Shigella*, энтеропатогенных *Escherichia coli*, *Proteus*, *Staphylococcus*, *Candida*) и бактериоцинам; создает условия для восстановления микрофлоры путем выработки дипикотиновой кислоты и изменения pH среды, а также нормализует процесс пищеварения благодаря синтезу ферментов. Также применение Биоспорина позволяет уничтожать несвойственные организму чужеродные белки и токсины (т. е. оказывает дополнительное десенсибилизирующее и дезинтоксикационное действие). Детям Биоспорин назначают по 1 флакону/саше 2 р/сут, а взрослым — по 1 капсуле 2 р/сут за 30-40 мин до еды, запивая небольшим количеством воды.

Таким образом, использование при инфекционных диареях у детей самоэлиминирующихся антагонистов патогенной микрофлоры, таких как Биоспорин, не только позволяет во многих случаях избежать назначения антибактериальных средств (благодаря антагонистическим свойствам спорообразующих бактерий), но и значительно сократить продолжительность заболевания. Данные пробиотики характеризуются высоким профилем безопасности. Учитывая это, современные антагонистические пробиотики Субалин и Биоспорин заслуживают особого внимания практикующих педиатров и могут быть рекомендованы к широкому применению в профилактике и лечении детей с острыми кишечными инфекциями и дисбиотическими нарушениями.

Подготовила Анастасия Лазаренко

