

М.Е. Маменко, д.м.н., завідувача кафедри педіатрії Луганського державного медичного університету

# Безоболочечные ферментные препараты: точки приложения в педиатрии

Применение ферментных препаратов является одной из наиболее актуальных проблем фармакотерапии не только в детской гастроэнтерологии, но и в педиатрии в целом.

В периоды интенсивного роста и развития организму ребенка требуется адекватное поступление нутриентов. В то же время вследствие незрелости регуляторных и иммунных механизмов, секреторной и моторной функций желудочно-кишечного тракта у детей достаточно часто развиваются нарушения пищеварения. Именно мальдигестия различного генеза является наиболее частой причиной назначения ферментных препаратов в педиатрической практике. Расширение спектра данных медикаментозных средств на фармацевтическом рынке, с одной стороны, увеличивает терапевтические возможности, с другой — усложняет выбор врача в каждом конкретном клиническом случае.

Традиционно предпочтение в педиатрической практике отдается препаратам чистого панкреатина животного происхождения. Особое внимание при этом в последние годы уделяется форме выпуска (микротаблетки, гранулы, микросферы, драже), наличию кислотоустойчивой оболочки и капсулы, а также содержанию в препаратах панкреатина активных компонентов, прежде всего липазы.

Наличие кислотоустойчивой защитной оболочки позволяет сохранить активность ферментов на более высоком уровне и увеличить их концентрацию в кишечнике, а выпуск препарата в виде микросфер, гранул и микротаблеток — обеспечить гомогенное смешивание пищевого комка и фермента. Большинство препаратов в энтеросолюбильной оболочке содержит достаточно высокие дозы активных компонентов (10 000–25 000 ЕД липазы).

Указанные свойства препаратов панкреатина в кислотоустойчивой оболочке чрезвычайно важны для купирования выраженной панкреатической недостаточности у пациентов с хроническим панкреатитом, муковисцидозом, при состоянии после резекции поджелудочной железы, онкологических заболеваниях. Однако в педиатрической практике такие патологические состояния встречаются достаточно редко. Гораздо более распространенной в детском возрасте является относительная панкреатическая недостаточность, которая развивается как вторичное, преимущественно функциональное состояние на фоне заболеваний желудочно-кишечного тракта, инфекций, паразитарных инвазий, после погрешностей в диете (приема жирной, жареной, острой пищи, алкоголя), при синдроме избыточного бактериального роста и др. [1, 2].

В основе клинических проявлений вторичной панкреатической недостаточности лежит низкий уровень активации ферментов в просвете кишечника и/или слишком короткое время их контакта с перевариваемым субстратом, что приводит к нарушению процессов пищеварения и ограничению усвоения пищи. В свою очередь, недостаточное расщепление пищевых ингредиентов при мальдигестии создает благоприятные условия для процессов гниения и брожения в кишечнике. Кроме того, продукты неполного переваривания белков являются активными антигенами, которые, поступая в кровоток, приводят к развитию разнообразных аллергических проявлений, в том числе и на слизистой ЖКТ, замыкая патологический круг. Таким образом, даже при умеренно выраженных проявлениях вторичной

панкреатической недостаточности может быть целесообразным назначение ферментотерапии с целью восстановления нарушенного функционального равновесия в системе пищеварения. Именно относительная (вторичная) панкреатическая недостаточность у детей является точкой приложения безоболочечных ферментных препаратов.

Препараты панкреатина в медицине применяются с начала прошлого века. Так, для купирования стеатореи и нормализации стула больным назначали порошок из высушенного экстракта поджелудочной железы крупного рогатого скота. Еще одним примером «заместительной ферментотерапии» можно считать применение в пищу высушенных «пупков» (слизистой оболочки желудка домашней птицы), которые традиционно использовались при нарушениях стула, особенно у детей раннего возраста. Несмотря на отсутствие защиты от разрушающего действия соляной кислоты, такие народные средства обладали достаточно высокой клинической эффективностью при умеренных нарушениях функции желудочно-кишечного тракта.

Современные безоболочечные ферментные препараты также имеют определенные преимущества. Прежде всего это раннее высвобождение активных компонентов препарата, что обеспечивает его действие уже в проксимальных отделах кишечника. За счет этого достигается максимальное расщепление не только белков, но и холецистокинин-релизинг-пептида, что дает возможность снизить стимулирующее влияние на поджелудочную железу [7].

В Украине безоболочечные ферменты представлены препаратом Мезим форте с относительно невысоким содержанием липазы (3500 ЕД), что дает возможность назначать его детям разного возраста и максимально индивидуализировать дозу и кратность приема с минимальным риском побочных эффектов. Известно, что передозировка протеаз может привести к возникновению стриктур восходящего и илеоцекального отделов толстой кишки и развитию урикозурии [8].

Высокая эффективность Мезима форте подтверждена рядом клинических исследований. Так, продемонстрирован положительный эффект от применения данного препарата при сочетании заболеваний толстого кишечника (неспецифический язвенный колит и синдром раздраженной кишки) с поражениями поджелудочной железы [3]; при терапии аллергических поражений кожи и органов дыхания у детей [5]; при ведении пациентов с хроническими обструктивными заболеваниями легких и дисбиозом кишечника [4]; при купировании диспепсических проявлений, а также при реабилитации детей с ацетонемическим синдромом [6].

Нами на базе пульмонологического отделения Луганской областной детской клинической больницы проведено исследование эффективности включения препаратов панкреатина в комплексную терапию детей с рецидивирующими инфекциями органов дыхания, у которых назначение базисной терапии сопровождалось послаблением стула. Пациенты, неоднократно получавшие курсы антибиотикотерапии, зачастую реагируют диспепсическими проявлениями со стороны

желудочно-кишечного тракта уже с первых суток назначения медикаментозных препаратов различных групп, прежде всего антибиотиков. Зачастую полная отмена препаратов, являющихся каузальным фактором диареи, не представляется возможной. Назначение детям Мезима форте в возрастных дозировках позволяло снизить частоту актов дефекации (86,4% случаев), уменьшить метеоризм (72,2%), уменьшить (43,7%) или полностью купировать (42,4%) абдоминальный болевой синдром. В результате у большинства пациентов удавалось завершить назначенный курс медикаментозной терапии основного заболевания. Эффективность применения ферментных препаратов в данном случае, на наш взгляд, обусловлена восстановлением внутренней среды в просвете кишки за счет улучшения переваривания пищевых субстратов, снижения интенсивности бактериального роста, уменьшения токсического воздействия на эндотелиоциты и, как следствие, нормализации моторики кишечника.

Таким образом, применение безоболочечных ферментных препаратов, в частности Мезима форте, при относительной (вторичной) панкреатической недостаточности не только дает возможность устранить проявления болевого и диспепсического синдрома, нормализовать стул, но



М.Е. Маменко

и способствует повышению эффективности терапии основного заболевания. Сбалансированное содержание панкреатических ферментов позволяет использовать препарат у детей различных возрастных групп с минимальным риском развития побочных эффектов.

## Литература

1. Белоусов Ю.В., Волошина Л.Г., Павленко Н.В. та спів-авт. Захворювання органів травлення у дітей (стандарт-діагностики та лікування). — Харків: ВД «ІНЖЕК». — 2007. — 124 с.
2. Губергриц Н.Б., Христюк Т.Н. Клиническая панкреатология. — Донецк: ООО «Лебедь». — 2000. — 416 с.
3. Денисова М.Ф., Чернега Н.В., Кудрей Ю.В. Панкреатична недостатність і її корекція у дітей із хронічними захворюваннями товстого кишечника // Здоров'я України. — 2009. — № 4. — С. 39.
4. Дорофеев А.Э., Рассохина О.А. Значение короткоцепочечных жирных кислот в патогенезе ХОБЛ и возможные методы коррекции // Здоров'я України. — 2009.
5. Ласица О.И., Ревуцкая А.Е. Мезим форте 3500 в комплексной терапии сочетанных аллергических поражений кожи и органов дыхания у детей // Ліки України. — 2000. — № 5. — С. 43-45.
6. Лебедева Т.Н., Кунцевич Е.И. Целесообразность фармакологической коррекции ферментами метаболических дисфункций при ацетонемических состояниях у детей // Семейная медицина. — 2008. — № 2.
7. Харченко Н.В. К вопросу о терапии синдрома мальдигестии // Новости медицины и фармации. — 2009. — № 16.
8. Brawn A., Hughes I., Tenner S., Banks P.A. Does pancreatic enzyme supplementation reduce pain in patients with chronic pancreatitis: A meta-analysis // Am. J. Gastroenterol. — 1997. — 92(11). — 2032-2035.

## Маєш проблеми з травленням?

### Приймай Мезим!

Мезим® Форте допомагає процесу травлення їжі

Мезим® Форте дозволяє зняти навантаження з підшлункової залози

Мезим® Форте має добре збалансований склад ферментів

Мезим® Форте можна використовувати дітям і дорослим без ризику передозування

Мезим® форте не містить жовчних кислот, тому препарат можна широко застосовувати при розладах травлення у осіб, які страждають жовчнокам'яною хворобою або хронічним гепатитом.



BERLIN-CHEMIE  
MENARINI

Представництво в Україні:  
02098, Київ, вул. Березняківська, 29  
тел.: (044) 494-3388, факс: (044) 494-3389