



Московский
областной научно-
исследовательский
клинический
институт им.
М.Ф. Владимирского
(МОНИКИ), кафедра
терапии факультета
усовершенствования
врачей (ФУВ)

Функциональные нарушения органов пищеварения у детей дошкольного возраста

Д.м.н., проф. Г.В. РИМАРЧУК, к.м.н. Л.И. ВАСЕЧКИНА,
к.м.н. Т.К. ТЮРИНА

Диагностика и профилактика функциональных нарушений органов пищеварения (ФНОП) у детей – актуальная проблема педиатрии. ФНОП снижают качество жизни ребенка и его родителей, поскольку требуют проведения многочисленных исследований, консультаций и назначения множества препаратов. С течением времени функциональные нарушения вносят значимый клинический вклад в патогенез основных гастроэнтерологических заболеваний у взрослых.

В настоящее время определения и классификации функциональных нарушений постоянно обновляются, однако в решении этой проблемы остается больше вопросов, чем ответов. Если в 2006 г. Международный консенсус по функциональным заболеваниям органов пищеварения определял эти болезни как «разнообразные комбинации гастроинтестинальных симптомов без структурных или биохимических нарушений», то сегодня следует признать более точным определение ФНОП, данное в Рабочем протоколе диагностики и

лечения функциональных нарушений органов пищеварения у детей: «ФНОП – нарушение функции, причины которого лежат вне пораженного органа и связаны с изменением регуляции». В связи с этим необычайно актуальны следующие вопросы. Являются ли ФНОП чисто компенсаторными процессами? Надо ли корректировать ФНОП? Что является основной точкой приложения адекватной терапии – органы пищеварения или регулирующие системы?

Ежегодно в педиатрическом отделении МОНИКИ доля функциональных нарушений органов пищеварения у пациентов с жалобами на боль в животе составляет в среднем 40% у детей до 7 лет и 21% – у больных старше 7 лет. Функциональное нарушение – основной диагноз у детей раннего возраста – с течением времени при отсутствии адекватной коррекции приводит к формированию хронической патологии и, соответственно, новому диагнозу. По нашим данным, при стаже функционального запора длительностью всего в 1,5 года у 41% наблюдаемых был зарегистрирован аллергический синдром с различными проявлениями (атопический дерматит, пищевая

аллергия), в 27,3% случаев была выявлена гипотрофия, почти каждый четвертый ребенок (23%) страдал от частых простудных заболеваний и у всех детей отмечались нарушения микрофлоры кишечника. При синдроме циклической рвоты у трети детей была выявлена хроническая стоматологическая и ЛОР-патология (хронический фарингит, аденоидные вегетации, множественный кариес).

В настоящее время при всех изменениях и уточнениях классификации сохраняется принцип трех уровней – верхнего, среднего и нижнего (рис. 1). При поражении верхнего уровня нарушение регуляции проявляется характерной клинической картиной – синдромом срыгивания и рвоты, при нарушениях в среднем сегменте – абдоминальным синдромом, при поражении нижнего уровня – нарушением ритма дефекации.

По словам ведущего вегетолога А.М. Вейна, в этиологии функциональных расстройств органов пищеварения первое место занимает эмоциональный фактор. В работах его учеников показано, что эмоциональное возбуждение вызывает резкое усиление кровотока в желудке (слизистая оболочка приобретает ярко-красную окраску), активизацию секреции желудочного сока и моторики. Эмоции влияют на деятельность надсегментарных функционально-биологических систем организма: эрготропной и трофотропной, формирующих адекватную реакцию организма на стрессовую ситуацию. Эрготропная система обеспечивает двигательные реакции и катаболические процессы, трофотропная – анаболические процессы, нутритивные функции и эндофилактические



Рис. 1. Уровни регуляции деятельности органов пищеварения

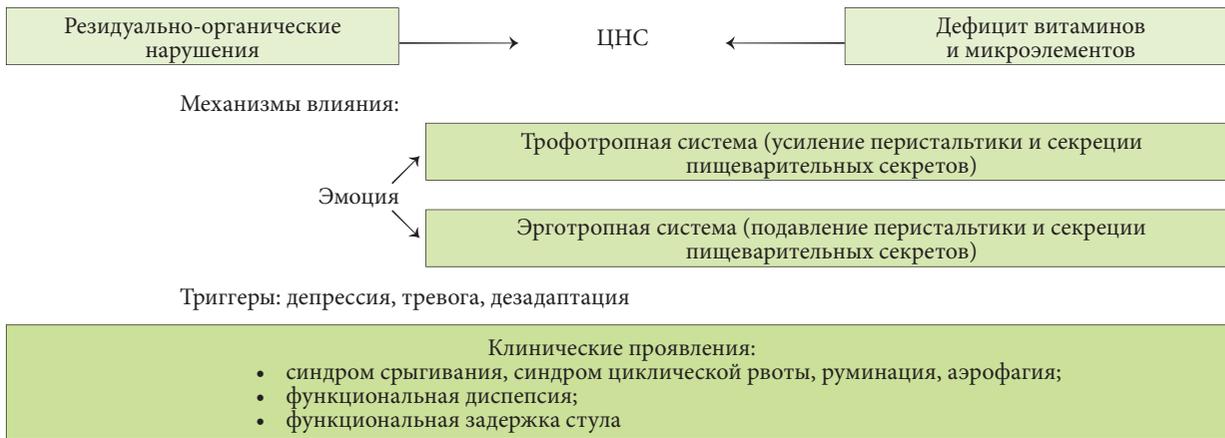


Рис. 2. Схема нарушений центральной регуляции органов пищеварения

реакции. У детей преобладает трофотропная реактивность (рис. 2). В соматической реализации стрессовой реакции у детей большое значение имеет резидуально-органическое поражение ЦНС в результате внутриутробной инфекции и нарушений родовой деятельности. Доказано также влияние дефицита различных микроэлементов (кальций, магний, железо, медь) в поддержании таких состояний, как тревога и депрессия. Современные дети испытывают постоянный стресс. Показатель регистрируемой заболеваемости неврозами в России за последние 5 лет вырос с 26,9 до 74,2 на 100 000 населения. Лавинообразный рост информационной интервенции, ускорение темпов жизни, отсутствие физической нагрузки зачастую сочетаются с психологическими проблемами в семье. Результаты социологического исследования показывают, что психическое состояние матерей нестабильно: 40% из них конфликтуют с мужьями, 35% недовольны своей работой, 30% испытывают страх одиночества.

Все изменения семейных взаимоотношений снижают адаптацию ребенка к эмоциональным стрессам. Многие исследователи указывают на роль сегментарных нарушений иннервации в возникновении функциональных расстройств (рис. 3). Сегментарный уровень обеспечивает сохранение адекватной согласованной деятельности сфинктерного аппарата и тонус гладкой и поперечно-полосатой мускулатуры за счет миофасциально-висцеральных рефлексов, участвующих также в сохранении вертикального положения человека и формировании осанки. Известно, что у 89,8% детей с хронической патологией желудочно-кишечного тракта регистрируются клинические проявления патологии шейного отдела позвоночника (боль в области затылка и шеи, болезненность при пальпации остистых отростков, асимметричное напряжение задних мышц шеи, установочная кривошея). Нестабильность шейного отдела позвоночника регистрируется у 53,1% детей с абдоминальным

синдромом, у 46,9% – с диспепсическими расстройствами, у 46,9% – с тошнотой, у 59% – с отрыжкой, у 32% – с изжогой.

Особое значение приобретает состояние соединительной ткани. Так, диффузная дисплазия соединительной ткани (синдром Эллера – Данло) не только является предпосылкой к развитию нарушений миофасциальных взаимоотношений, но и может провоцировать тяжелую патологию (рис. 4).

Функциональные нарушения органов пищеварения у детей часто поддерживаются нарушениями местной регуляции. В осуществлении местной регуляции деятельности органов пищеварения ведущую роль играет микрофлора кишечника и ее способность потенцировать или подавлять выработку местных пептидов, регулирующих моторику, ферментативную активность и трофику участка кишечника (рис. 5). Немаловажную роль также играет «структурный след» – дефект подслизистой оболочки после перенесенных энтероколитов, паразитар-

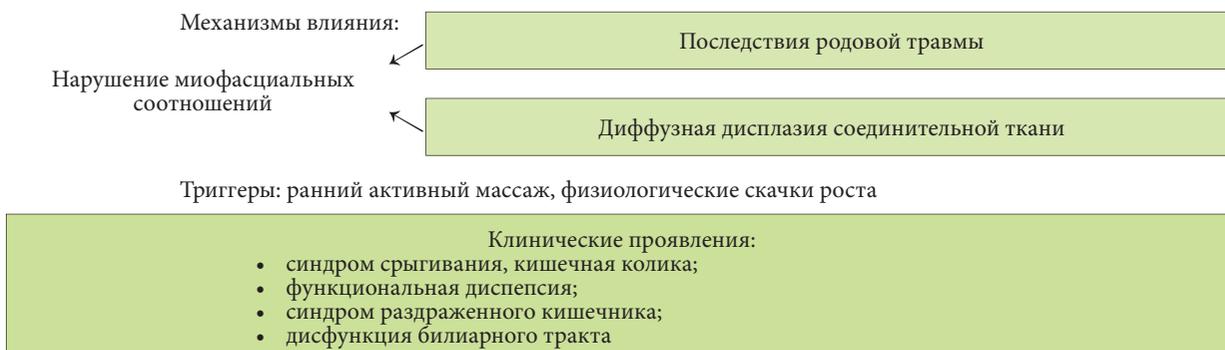


Рис. 3. Схема нарушений сегментарной регуляции органов пищеварения

гастроэнтерология



Рис. 4. Птоз желудка у больной с синдромом Эллера – Данло: рентгенологическое исследование желудка и 12-перстной кишки с бариевым препаратом (желудок увеличен в объеме, натощак содержит большое количество слизи, нижний полюс желудка в малом тазу)

ных инвазий. Интересно, что при эндоскопическом исследовании слизистая оболочка, как правило, выглядит нормально, но гистологическое исследование показывает нарушение функций подслизистого слоя: ферментативной, трофической, иммунологической (рис. 6). Функциональные нарушения органов пищеварения всегда сопровождаются дисбиозом кишечника. Изменение флоры кишечника тесно связано со снижением иммунитета, ведет к частым инфекционным заболеваниям и истощению систем адаптации. Поэтому комплексная

терапия функциональных нарушений обязательно должна включать методы коррекции микробной флоры кишечника.

Формирование неинфекционных заболеваний органов пищеварения происходит в старшем дошкольном возрасте. По данным Н.Г. Зернова, самый высокий уровень показателей заболеваемости органов пищеварения регистрируется у 6-летних детей. По-видимому, это связано с наличием критических периодов развития ребенка, один из которых – с 4 до 6 лет – характеризуется ростовым скачком.

Своевременная диагностика и профилактика функциональных нарушений возможна в детских дошкольных учреждениях, где ребенок проводит большую часть времени и имеются условия для наблюдения и коррекции как неадекватных реакций на стресс, так и возможных нарушений биоценоза кишечника.

В детском дошкольном учреждении № 2 г. Дубна Московской области нами было обследовано 150 детей в возрасте 4–7 лет. На первом этапе проводилось анкетирование родителей с целью уточнения перинатального и раннего анамнеза ребенка, особенностей вскармливания, состояния его здоровья, социального статуса родителей, семейных условий, пищевых традиций. Второй этап включал осмотр детей группой специалистов педиатрического отделения МОНИКИ, УЗИ органов брюшной полости, денситометрию, лабораторный анализ копрограммы. Часть детей были госпитализированы для углубленного обследования в условиях педиатрического отделения МОНИКИ.

Первую группу составили 30 детей в возрасте от 4 до 7 лет (18 девочек и 12 мальчиков) с функциональными нарушениями органов пищеварения (функциональная диспепсия, функциональный запор). Контрольная группа (II группа) схожей возрастной и половой структуры включала случайно отобранных детей этого ДДУ. Обработка данных анамнеза, карт ДДУ, оценка антропометрических показателей, углубленное обследование в условиях стационара позволили исключить наличие органической патологии и хронических

заболеваний органов пищеварения у детей обеих групп. Кратность питания и набор употребляемых продуктов были одинаковыми в обеих группах, возраст и образование родителей достоверно не различались. Анализ структуры физического развития обследованных детей подтвердил особенности, характерные для динамики массо-ростового скачка. В возрасте до 7 лет отмечается уменьшение доли детей с гармоничным физическим развитием: до 5 лет – за счет детей с избыточной массой тела, в возрасте 5–6 лет отмечено максимальное количество детей с дефицитом массы тела. Негармоничное физическое развитие обычно сопряжено с частыми простудными заболеваниями. Эти данные подтверждают тот факт, что в критические периоды развития дети максимально чувствительны к разнообразным эндо- и экзогенным факторам. По результатам обследования было проведено несколько родительских собраний, индивидуальные собеседования с родителями об особенностях возникновения функциональных нарушений органов пищеварения у детей.

Анализ анкетных данных выявил отягощенность перинатального анамнеза в 56,7% в основной группе и в 26,6% – в контрольной. Низкую массу при рождении имели 27% детей основной группы и 3% – контрольной. Раннее искусственное вскармливание отметили родители 53% детей основной группы и 30% – контрольной. Наследственность по гастроэнтерологическим заболеваниям была отягощена у каждого третьего ребенка основной группы и у 10% детей контрольной группы. К часто болеющим отнесены 37% детей основной группы и 10% – контрольной. В основной группе 36,4% семей были неполными (в контрольной – 23%), малообеспеченными себя признали 33% семей в основной группе и 26% – в контрольной. В основной группе при УЗИ органов брюшной полости частота встречаемости функциональных перегибов желчного пузыря и признаков реактивного панкреатита составила 45%, в контрольной группе – 14%. Данные клинического обследования выявили достоверное преоб-

Комплексная терапия включала коррекцию эмоционального фона ребенка с помощью лекарственных препаратов. Учет ведущего звена нарушенной регуляции (центральной, сегментарной либо местной) при функциональных нарушениях органов пищеварения у дошкольников позволил оптимизировать терапию и повысить ее эффективность. Дифференцированный подход к лечению позволил добиться купирования болей в животе, нормализации стула, улучшения состояния детей.

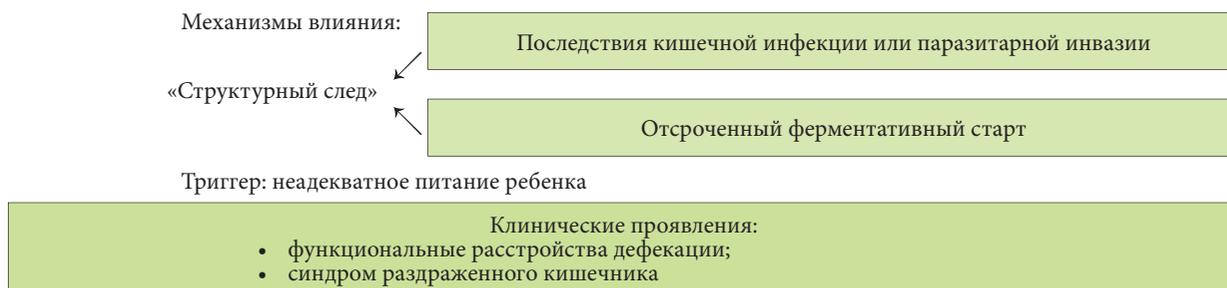


Рис. 5. Схема нарушений местной регуляции органов пищеварения

ладание в основной группе детей со снижением показателей динамометрии (нормальная сила кисти у детей в основной группе зарегистрирована в 23,1%, в контрольной – в 54%); признаки вегетососудистой дистонии в основной и контрольной группах были отмечены в 24% и 17% случаев соответственно.

Лабораторное исследование показало высокую распространенность признаков нарушения моторной и ферментативной функций, сопровождающихся дисбиозом кишечника, у детей обеих групп. При копрологическом исследовании выявлено наличие большого количества нейтрального жира, жирных кислот, крахмала, йодофильной флоры и грибов рода *Candida*. Исследование количественного и качественного содержания короткоцепочечных жирных кислот в кале в 50% случаев показало снижение абсолютного содержания некоторых жирных кислот, а в 45% – повышение их абсолютной концентрации. Это свидетельствовало об измененной моторной активности кишечника и соответствующем изменении активности и численности различных популяций микроорганизмов индигенной толстокишечной флоры.

Дети с нарушениями адаптации получали адаптогены, седативные препараты, поливитамины с микроэлементами. С целью коррекции сегментарных нарушений назначался курс лечебной физкультуры. Группе детей с нарушениями стула был проведен курс монотерапии Дюфалаком для коррекции нарушений моторики и сопутствующего дисбиоза кишечника.

После курса лечения у детей уменьшились проявления полимикронутриентной недостаточности, в половине случаев были купированы боли

в животе, произошла нормализация стула у всех детей с функциональным запором. Копрологическое исследование не выявило наличия в кале нейтрального жира и жирных кислот, в 40% случаев исчезли кристаллы Шарко – Лейдена. После курса лечения в копрограмме отсутствовали слизь, эпителий, лейкоциты, йодофильная флора, дрожжевые грибы. Таким образом, анализ полученных данных показал, что пик формирования устойчивых нарушений регуляции деятельности ЖКТ приходится на возраст 4–6 лет. В этом возрасте ребенок испытывает комплексное влияние нескольких факторов: критический период развития иммунной системы, физического развития и необходимость адаптации в детском дошкольном учреждении. Частота жалоб на боль в животе коррелирует с проявлениями вегетососудистой дистонии, мышечной гипотонии, дисбиозом кишечника. У детей с функциональными нарушениями органов пищеварения достоверно чаще встречаются наследственная отягощенность по заболеваниям органов ЖКТ, неблагоприятный перинатальный анамнез, раннее искусственное вскармливание, частые простудные заболевания. При УЗИ чаще регистрируются функциональные перегибы желчного пузыря, при копрологическом исследовании – признаки ферментопатии и дисбиоза кишечника.

Комплексная терапия включала коррекцию эмоционального фона ребенка с помощью лекарственных препаратов. С родителями регулярно проводились беседы о значении эмоциональных факторов в формировании заболеваний органов пищеварения у детей. Дифференцированный подход к лечению позволил добиться купирования болей в жи-

воте, нормализации стула, улучшения состояния детей.

Направления терапии функциональных нарушений органов пищеварения:

- коррекция эмоционального фона ребенка (адаптогены – настойка элеутерококка, лимонника; седативные средства – Ново-Пассит, Персен; Тенотен детский);
- общеукрепляющая терапия (Элькар, Карнитон, Магне В₆, оротат калия, коэнзим Q10, рибофлавин);
- применение спазмолитиков (никотиновая кислота, Дибазол);
- использование прокинетиков, пребиотиков, ферментных препаратов.

Итак, учет ведущего звена нарушенной регуляции (центральной, сегментарной либо местной) при функциональных нарушениях органов пищеварения у дошкольников позволил оптимизировать терапию и повысить ее эффективность. ☺



Примечание. С момента формирования воспалительного дефекта слизистой оболочки до момента синхронизации временных параметров регенерации двух тканей исчисляется срок биологической «полужизни» эпителиальных гастроуденальных клеток. Необходимо учесть, что эндокриноциты и экзокриноциты имеют более длительный цикл обновления.

Рис. 6. Формирование «структурного следа»: регенерация слизистой оболочки ЖКТ после патологического процесса (Потехин П.П. и соавт., 2006)