

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СИНДРОМА ЭНТЕРОКОЛИТА, ИНДУЦИРОВАННОГО ПИЩЕВЫМИ БЕЛКАМИ, У РЕБЕНКА РАННЕГО ВОЗРАСТА

© Андрей Васильевич Налетов, Дмитрий Иванович Масюта, Наталья Петровна Гуз

Государственная образовательная организация высшего профессионального образования «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького». ДНР, 83003, Донецк, пр. Ильича, 16

Контактная информация: Андрей Васильевич Налетов — заведующий кафедрой педиатрии № 2. д.м.н., доцент.
E-mail: nalyotov-a@mail.ru

Резюме. В статье приведены современные данные о гастроинтестинальных формах пищевой аллергии у детей. Подробно описан синдром энтероколита, индуцированного белками пищи (Food protein-induced enterocolitis syndrome — FPIES). Заболевание остается плохо изученным и трудно диагностируемым. Изложены основные клинические проявления, направления диагностики данной патологии, а также методы ее лечения. Описан клинический случай пациента с синдромом энтероколита, индуцированного белками пищи.

Ключевые слова: пищевая аллергия, энтероколит, индуцированный белками пищи, дети.

CLINICAL CASE OF ENTEROKOLITIS SYNDROME INDUCED BY FOOD PROTEINS IN A CHILD OF EARLY AGE

© Andrey V. Naletov, Dmitry I. Masyuta, Natalia P. Goose

State Educational Institution of Higher Professional Education “M. Gorky Donetsk National Medical University”. DPR, 83003, Donetsk, pr. Ilyich, 16

Contact Information: Andrey V. Naletov — head of the Department of Pediatrics № 2. MD., associate Professor.
E-mail: nalyotov-a@mail.ru

Summary. The article presents current data on gastrointestinal forms of food allergy in children. The food protein-induced enterocolitis syndrome (FPIES) is described in detail. The disease remains poorly understood and difficult to diagnose. The main clinical manifestations, directions of diagnostics of this pathology, and also methods of its treatment are stated. The clinical case of a patient with food protein-induced enterocolitis syndrome is described.

Key words: food allergy, food protein-induced enterocolitis syndrome, children.

Рост распространенности пищевой аллергии, особенно в детском возрасте, делает данную форму патологии все более актуальной проблемой педиатрии. Согласно определению, пищевая аллергия является патологической реакцией на компоненты пищи, в основе которой лежат иммунные механизмы, включая выработку специфических иммуноглобулинов IgE (IgE-опосредованные аллергические реакции), клеточный иммунный ответ (не-IgE-опосредованные аллергические реакции), а также сочетание этих двух механизмов (реакции сме-

шанного типа — IgE-опосредованные и не-IgE-опосредованные). Не-IgE-опосредованные аллергические реакции на пищу, особенно изолированные гастроинтестинальные проявления аллергии при отсутствии кожных высыпаний, вызывают наибольшие трудности в диагностике [1, 2]. Данный тип аллергических реакций характеризуется отсроченным началом и длительно протекающими симптомами, обычно со стороны желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) [2, 3]. Ошибочно данные пациенты достаточно часто первично попадают в инфекционные отде-

ления с подозрением на острую кишечную инфекцию, где им проводятся различные бактериологические диагностические тесты, повторные курсы антибиотикотерапии, что ухудшает состояние пациента, изменяя состав кишечной микробиоты. В связи с этим изучение вопросов диагностики, клинического течения гастроинтестинальных форм пищевой аллергии являются на сегодняшний день актуальным в педиатрии.

Одним из проявлений гастроинтестинальных форм пищевой аллергии является синдром энтероколита, индуцированного пищевыми белками (Food protein-induced enterocolitis syndrome — FPIES) [3, 4]. Данное заболевание относится к неотложным состояниям в педиатрии ввиду возможности развития серьезных осложнений, включая гиповолемический шок и ацидоз, вследствие повторяющейся рвоты и тяжелой диареи. FPIES является не-IgE-опосредованным вариантом пищевой аллергии и наиболее часто дебютирует на первом году жизни. Несмотря на тяжесть клинических проявлений, знания и осторожность врачей к данному состоянию остается достаточно низкими.

Патогенетические механизмы развития FPIES включают активацию антиген-специфических Т-лимфоцитов, образование аутоантител, гиперпродукцию цитокинов, которые приводят к развитию воспалительных изменений в ЖКТ, повышению проницаемости кишечной стенки и поступлению в просвет кишечника повышенного количества жидкости [5, 6]. Наиболее частыми триггерами FPIES являются коровье молоко, соя, глютен-содержащие злаки, рыба, яйца, мясо птиц и ракообразные. Дебют заболевания зависит от времени введения аллергена в рацион питания ребенка. Так, FPIES, индуцированный смесями на основе коровьего молока, обычно манифестирует на первом полугодии жизни, а при вариантах заболевания, провоцируемыми другими продуктами, начало симптомов проявляется к концу первого года жизни. Клиническая картина и тяжесть FPIES зависят от дозы и частоты поступления пищевого аллергена в организм ребенка, а также возраста и индивидуальных особенностей пациента.

При остром течении FPIES главным диагностическим критерием заболевания является неукротимая рвота, возникающей обычно через 1–4 часа после приема определенного продукта при отсутствии классических кожных или респираторных проявлений IgE-опосредованных аллергических реакций. Рвота часто сопровождается выраженной слабостью, бледно-

стью, профузной диареей иногда с примесью слизи и крови. В тяжелых случаях состояние пациентов может осложняться развитием гиповолемического шока, гипотермии, ацидоза и мышечной гипотонии. Симптомы острого течения FPIES обычно разрешаются в течение суток после устранения аллергена из рациона. При этом между эпизодами обострения самочувствие пациентов обычно не страдает, физическое развитие остается в пределах нормы [6, 7].

Хроническое течение FPIES описано преимущественно у детей первых месяцев жизни, находящихся на искусственном вскармливании смесями на основе коровьего молока или сои. Данный вариант заболевания отмечается при регулярном поступлении аллергена в организм ребенка. Клиническая картина характеризуется рецидивирующей рвотой, стойкой водянистой диареей с примесью крови и задержкой физического развития. При элиминации причинного аллергена симптомы заболевания исчезают, однако при повторном попадании в организм аллергена в течение нескольких часов заболевание может манифестировать симптомами острого течения FPIES [7].

Диагностика FPIES основывается на анализе данных анамнеза и клинической симптоматики. Характерным является исчезновение симптомов при удалении причинного аллергена из рациона питания ребенка. В ряде случаев при хроническом течении FPIES для диагностики заболевания возможно использование провокационных тестов с пищевыми аллергенами, которые проводятся под строгим контролем специалистов в условиях медицинских учреждений после рассмотрения потенциальной пользы и потенциальных рисков от их проведения.

На сегодня отсутствуют какие-либо лабораторные маркеры, позволяющие подтвердить диагноз FPIES у ребенка. Комплексное обследование пациента необходимо для исключения патологических состояний, имеющих сходную с FPIES клиническую симптоматику и, прежде всего, инфекционной патологии. При проведении лабораторного обследования у пациентов с хроническим течением FPIES могут быть выявлены дефицитная анемия, лейкоцитоз с нейтрофилезом, эозинофилией, тромбоцитоз, гипопротейнемия, ацидоз. Постановка лабораторных тестов с определением специфических IgE для установления триггерного аллергена не является необходимой, учитывая не-IgE-опосредованный генез данного аллергического заболевания. В копрограмме у пациентов

с FPIES часто выявляют наличие явной или скрытой крови, слизи и лейкоцитов, непереваренных остатков пищи.

Заболевание не имеет и четких диагностических маркеров при выполнении ультразвукового или рентгенологического исследования ЖКТ. При эндоскопическом исследовании верхних отделов пищеварительного тракта у пациентов с FPIES определяют отечность и гиперемии слизистой оболочки желудка, эрозии. У больных, страдающих диареей, при проведении эндоскопического исследования толстой кишки могут отмечаться гиперемия слизистой, спонтанная кровоточивость, эрозии и язвы. При элиминации из рациона причинного аллергена происходит быстрая нормализация клинических симптомов заболевания, эндоскопической и морфологической картины слизистой оболочки ЖКТ.

Острое течение FPIES относится к неотложным состояниям и может осложняться развитием гиповолемического шока, что требует незамедлительного начала терапии. Комплекс лечебных мероприятий включает в себя адекватную регидратацию (оральную или внутривенную инфузию), коррекцию нарушений кислотно-основного состояния, артериальной гипотонии, использование противорвотных препаратов и стероидных гормонов, оксигенотерапию либо перевод ребенка на искусственную вентиляцию легких при необходимости [7].

После стабилизации состояния ребенка в основе лечения FPIES лежит адекватная диетотерапия. Для младенцев, находящихся на грудном вскармливании, рекомендовано продолжение кормления грудным молоком при условии элиминации из рациона матери причинно значимых аллергенов. При искусственном вскармливании ребенку показано назначение смеси на основе глубокого гидролиза белка, а при ее неэффективности возможен перевод на аминокислотную смесь. Использование смесей на основе козьего молока в диетотерапии пациентов с FPIES строго исключается.

При курации пациента с FPIES необходим контроль основных параметров физического развития ребенка, учитывая необходимость использования ограничительных диет в его рационе питания. Основным требованием к составлению рациона питания ребенка с пищевой аллергией является индивидуальный подход. Необходимо избегать излишних ограничений с целью профилактики дефицитных состояний. Введение прикормов у детей группы риска целесообразно начинать с овощей с последую-

щим постепенным введением безглютеновых безмолочных каш, мяса. Каждый новый продукт вводится изолированно от других с интервалом не менее 4–5 дней с целью контроля за возможной реакцией организма ребенка.

Сроки формирования толерантности к аллергену у пациентов с FPIES зависят от характера самого аллергена, а также от индивидуальных особенностей организма ребенка. Для белков коровьего молока срок формирования толерантности может варьировать от 12 месяцев до 2–3 лет. На сегодня не определены оптимальные сроки проведения контрольных провокационных тестов с целью оценки формирования толерантности [8].

В качестве примера приводим данные клинического случая больного с FPIES.

Ребенок К. мужского пола, возрастом 1 года 10 месяцев. Родители впервые обратились в КУ «ГДКБ № 1 г. Донецка» с жалобами на отставание в прибавке масса тела, физическом и психомоторном развитии, рвоту, диареею, снижение аппетита. Ребенок от первой беременности, протекавшей на фоне токсикоза второй половины. Роды срочные, самостоятельные на сроке гестации 38 недель. Масса тела при рождении 3300 г, длина тела 51 см. Оценка по шкале Апгар 8–9 баллов. К груди приложен сразу после рождения. До 4 месяцев находился исключительно на грудном вскармливании. Известно, что мать в период кормления ребенка грудью употребляла в пищу молочные продукты. На этом фоне у ребенка отмечались выраженные кишечные колики, срыгивания практически после каждого кормления, периодически рвота, жидкий стул со слизью и зеленью до 5–6 раз в сутки. С 4 месяцев в связи с гипогалактией у матери ребенок переведен вначале на смешанное, а затем — искусственное вскармливание кисломолочной смесью. Прикорм был введен в 6 месяцев в виде овощного (цветная капуста) пюре, затем (в 7 месяцев) — безглютеновая (гречневая) каша на молоке. На коже ребенка на щеках начали появляться эритематозно-папулезные высыпания, которые мать обрабатывала кремом с дексапантенолом без значительного эффекта. До поступления в клинику ребенок трижды был госпитализирован в инфекционное отделение, где неоднократно проводились бактериологические исследования кала — выявлялась картина разнообразных микробиотических изменений в кишечнике. Получал семидневные курсы нифуроксазида, цефтриаксона, цефепима. Также проводилась терапия различными пробиотиками, ферментными препаратами, которые ребе-

нок получал практически постоянно, энтеросорбентами. На фоне проводимой терапии частота срыгиваний и рвоты оставалась без динамики, частота стула уменьшалась до 2–3 раз в сутки, кал становился кашицеобразным, но сохранялась примесь зелени.

К концу первого года жизни рацион питания ребенка включал рис, гречку, цветную капусту, кабачок, мясо кролика. При этом ребенок продолжал получать кисломолочную смесь утром и перед сном. Иногда мать давала ребенку сухарики. Родители отмечают ухудшение состояния ребенка через 1–2 часа после приема в пищу молока, глютеносодержащих продуктов. Любые попытки расширения рациона приводили к прогрессированию клинической симптоматики.

При поступлении в нашу клинику вес ребенка составлял 8,5 кг, рост 75 см. Состояние ребенка тяжелое. Ребенок вялый. На осмотр реагирует безэмоционально. В психомоторном развитии отстает. Кожные покровы бледные, сухие. На коже щек угасающие элементы эритематозно-папулезной сыпи, шелушение. Тургор тканей и эластичность кожи снижены. Подкожно-жировой слой развит слабо. Видимые слизистые розовые, чистые. Со стороны костной системы — стигмы рахита («олимпийский лоб», «рахитические четки»). Периферические лимфатические узлы не увеличены. Над легкими перкуторно ясный легочной звук, аускультативно — жесткое дыхание, хрипы не выслушиваются. Тоны сердца ритмичные, систолический шум на верхушке сердца. Живот мягкий, вздут, безболезненный. Печень выступает на 2 см ниже края реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Стул 2–3 раза в день жидкий, с примесью зелени с неприятным запахом. Мочеиспускания свободные, безболезненные.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ

В общем анализе крови анемия легкой степени, тромбоцитоз. В общем анализе мочи без патологических изменений. В биохимическом анализе крови гипопроteinемия, гипоальбуминемия, снижение кальция. В анализе кала стеаторея, амилорея, лейкоциты, эритроциты. Яйца глистов не обнаружены. Соскоб на энтеробиоз — отрицательный. Исследование sIgE к альфа-лактоглобулину, альфа-лактальбумину, казеину, глютену — низкий уровень. Уровень IgA и IgG к тканевой трансглутаминазе в пределах нормы. ЭКГ — вертикальное положение электрической оси сердца, неполная блокада

правой ножки пучка Гиса. УЗИ органов брюшной полости — норма. УЗИ почек, надпочечников — норма.

В отделении ребенку была назначена диета с исключением продуктов на основе коровьего молока, глютена. Рекомендовано использование смеси «Нутрилон пепти гастро», овощи (кабачок, цветная капуста, брокколи), мясо кролика, безмолочная гречневая, кукурузная каши. Также был назначен курс пробиотика, включавший *Lactobacillus rhamnosus* GG, водный раствор витамина D1000 МЕ/сутки. За две недели на фоне проводимой в клинике терапии состояние ребенка улучшилось. Рвота и срыгивания регрессировали. Стул стал 1 раз в сутки кашицеобразным, затем полуоформленным желто-коричневого цвета, примесь зелени исчезла. За две недели ребенок прибавил в массе 500 г.

На основании данных анамнеза, объективного обследования, результатов комплексного лабораторно-инструментального методов исследования ребенку выставлен диагноз: энтероколит, индуцированного пищевыми белками. Белково-энергетическая недостаточность средней степени тяжести. Полидефицитная анемия легкой степени. Рахит II, подострое течение, период остаточных явлений.

При катamnестическом исследовании через 6 месяцев при соблюдении ребенком безмолочной и безглютеиновой диеты установлено, что состояние ребенка удовлетворительное, рвота и срыгивания не повторялись, стул ежедневный полуоформленный, без примеси зелени. За полгода ребенок в массе прибавил 2,5 кг.

Таким образом, FPIES остается трудно диагностируемой патологией в педиатрической практике. Диагностика заболевания должна, прежде всего, основываться на тщательном сборе анамнеза и оценке данных объективного обследования. Настороженность практикующих врачей в отношении данной патологии позволит улучшить первичную диагностику FPIES и предотвратить прогрессирование заболевания, избежать необоснованного назначения различных препаратов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Камилова А.Т., Геллер С.И., Д.М. Мирзанмухамедов Д.М. Синдром энтероколита, индуцированный белками пищи у детей раннего возраста: описание 18 случаев. Вопросы детской диетологии. 2015; Т. 13(3): 56–62.
2. Макарова С.Г., Намазова-Баранова Л.С., Вишнева Е.А., Ерешко О.А., Гордеева И.Г. Гастроинтести-

- нальная аллергия. Вопросы современной педиатрии. 2017; Т. 16(3): 202–212.
3. Камилова А.Т., Геллер С.И. Описание клинического случая пациента с синдромом энтероколита, индуцированного белками пищи. Педиатрия и детская хирургия. 2018; № 3(99): 86–90.
 4. Мачарадзе Д.Ш., Славянская Т.Л., Сепиашвили Р.И. Гастроинтестинальная пищевая аллергия. Аллергология и иммунология. 2013; Т. 14(4): 273–280.
 5. Захарова И.Н., Дмитриева Ю.А. Синдром энтероколита, индуцированного пищевыми белками (FPIES): современные принципы диагностики и лечения на основании анализа положений международного консенсуса. Consilium Medicum. Педиатрия. 2018; № 1: 15–22.
 6. Ванденплас И., Захарова И.Н., Дмитриева Ю.А. Комментарии к практическим рекомендациям ESPGHAN по диагностике и лечению аллергии к белкам коровьего молока у детей грудного и раннего возраста. Consilium Medicum. Педиатрия. 2016; № 3: 7–12.
 7. Novak-Wegrzyn A., Chehade M., Groetch M.E., et al. International consensus for the diagnosis and management of food protein-induced enterocolitis syndrome: Executive summary — Workgroup Report of the Adverse Reaction to Foods Committee, American Academy of Allergy, Asthma and Immunology. J. Allergy Clin. Immunol. 2017; 139(4): 1111–1126.
 8. Ntoupoura M., Sotiriadou F., Fotoulaki M. Acute-on-chronic food protein-induced enterocolitis syndrome in an exclusively breast-fed infant. Clin. Case Rep. 2018; 7(1): 71–73.
- нальная аллергия. [Gastrointestinal allergy]. Voprosy sovremennoy pediatrii. 2017; Т. 16(3): 202–212. (in Russian).
3. Kamilova A.T., Geller S.I. Opisaniye klinicheskogo sluchaya patsiyenta s sindromom enterokolita, indutsirovannogo belkami pishchi. [Description of the clinical case of a patient with enterocolitis syndrome induced by food proteins]. Pediatriya i detskaya khirurgiya. 2018; № 3(99): 86–90. (in Russian).
 4. Macharadze D.SH., Slavyanskaya T.L., Sepiashvili R.I. Gastrointestinal'naya pishchevaya allergiya. [Gastrointestinal food allergies]. Allergologiya i immunologiya. 2013; Т. 14(4): 273–280. (in Russian).
 5. Zakharova I.N., Dmitriyeva YU.A. Sindrom enterokolita, indutsirovannogo pishchevymi belkami (FPIES): sovremennyye printsipy diagnostiki i lecheniya na osnovanii analiza polozheniy mezhdunarodnogo konsensusa. [Food-induced Induced Protein Syndrome (FPIES): Modern principles of diagnosis and treatment based on an analysis of the provisions of the international consensus]. Consilium Medicum. Pediatriya. 2018; № 1: 15–22. (in Russian).
 6. Vandenplas I., Zakharova I.N., Dmitriyeva YU.A. Kommentarii k prakticheskim rekomendatsiyam ESPGHAN po diagnostike i lecheniyu allergii k belkam korov'yego moloka u detey grudnogo i rannego vozrasta. [Comments on ESPGHAN practice guidelines for diagnosing and treating cow milk protein allergy allergies in infants and young children]. Consilium Medicum. Pediatriya. 2016; № 3: 7–12. (in Russian).
 7. Novak-Wegrzyn A., Chehade M., Groetch M.E., et al. International consensus for the diagnosis and management of food protein-induced enterocolitis syndrome: Executive summary — Workgroup Report of the Adverse Reaction to Foods Committee, American Academy of Allergy, Asthma and Immunology. J. Allergy Clin. Immunol. 2017; 139(4): 1111–1126.
 8. Ntoupoura M., Sotiriadou F., Fotoulaki M. Acute-on-chronic food protein-induced enterocolitis syndrome in an exclusively breast-fed infant. Clin. Case Rep. 2018; 7(1): 71–73.

REFERENCES

1. Kamilova A.T., Geller S.I., D.M. Mirzanmukhamedov D.M. Sindrom enterokolita, indutsirovanny belkami pishchi u detey rannego vozrasta: opisaniye 18 sluchayev. [Mirzanmuhamedov D.M. Enterocolitis syndrome induced by food proteins in young children: a description of 18 cases]. Voprosy detskoy diyetologii. 2015; Т. 13(3): 56–62. (in Russian).
2. Makarova S.G., Namazova-Baranova L.S., Vishneva Ye.A., Yereshko O.A., Gordeyeva I.G. Gastroin-