

## СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ ЭНТЕРОПАТИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19597087>

Ташматова Г.А.<sup>1</sup>, Ermetova Z.T<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ташкентский государственный медицинский университет, г. Ташкент,  
Республика Узбекистан

<sup>2</sup>Ургенчский государственный медицинский институт, об.Хорезм, Республика  
Узбекистан

Email: zermetova58@gmail.com

### Аннотация.

Данная статья посвящена современному взгляду на проблему аллергической энтеропатии у детей раннего возраста как одного из ранних проявлений пищевой аллергии. Рассматриваются современные представления о патогенезе заболевания с акцентом на роль иммунных механизмов, дисбаланс Th1/Th2-ответа и нарушение барьерной функции кишечника. Освещены клинические проявления, включая гастроинтестинальные и внекишечные симптомы, а также особенности клинико-лабораторных и иммунологических показателей, имеющих диагностическое значение.

Особое внимание уделено современным методам диагностики, включая определение общего и специфического IgE, оценку цитокинового профиля и копрологических изменений. Проанализированы подходы к лечению и профилактике аллергической энтеропатии у детей раннего возраста с позиций доказательной медицины. Подчёркнута необходимость комплексного подхода к диагностике и терапии, а также дальнейших исследований для совершенствования клинической практики.

### Ключевые слова

энтеропатия, аллергия, дети, иммунитет, IgE, цитокины, диагностика, лечение, барьер, микробиота.

**Актуальность.** В последние годы отмечается устойчивый рост распространённости аллергических заболеваний у детей, среди которых особое место занимает аллергическая энтеропатия как одно из ранних проявлений пищевой аллергии. Данное состояние формируется преимущественно в раннем возрасте, когда иммунная система и барьерная функция желудочно-кишечного тракта находятся на стадии

функциональной незрелости. Это способствует повышенной проницаемости кишечной стенки, активации иммунных механизмов и развитию патологических реакций на пищевые антигены [2, 5, 9].

Аллергическая энтеропатия характеризуется полиморфизмом клинических проявлений, включая гастроинтестинальные и внекишечные симптомы, что нередко затрудняет своевременную диагностику и приводит к гиподиагностике заболевания. В то же время клинико-лабораторные показатели, такие как эозинофилия, изменения копрограммы, повышение уровня общего и специфического IgE, а также иммунологические сдвиги, отражающие дисбаланс Th1/Th2-иммунного ответа, имеют важное значение для верификации диагноза и оценки тяжести патологического процесса [1, 3].

Несмотря на значительное количество исследований, посвящённых аллергическим заболеваниям у детей, вопросы комплексной оценки клинико-лабораторных и иммунологических показателей при аллергической энтеропатии у детей раннего возраста остаются недостаточно изученными. Отсутствие чётких диагностических критериев и единых подходов к интерпретации лабораторных данных ограничивает возможности раннего выявления заболевания и своевременного проведения патогенетически обоснованной терапии [4, 9].

В связи с этим углублённое изучение особенностей клинико-лабораторных показателей при аллергической энтеропатии у детей раннего возраста является актуальным и имеет важное научно-практическое значение для совершенствования диагностики, прогнозирования течения и оптимизации лечебных мероприятий.

**Цель исследования:** анализ современных данных о клинико-лабораторных и иммунологических особенностях аллергической энтеропатии у детей раннего возраста.

Аллергическая энтеропатия у детей не имеет единой общепринятой классификации, однако в современной научной литературе выделяют несколько подходов к её систематизации. В основе лежит прежде всего иммунологический механизм развития заболевания, в соответствии с которым различают IgE-опосредованные, не-IgE-опосредованные и смешанные формы. IgE-зависимые варианты характеризуются быстрым развитием клинических симптомов и повышением уровня иммуноглобулина E, тогда как не-IgE-опосредованные формы чаще встречаются у детей раннего возраста и протекают с более стёртой и отсроченной симптоматикой [11, 15].

С клинической точки зрения заболевание может иметь острое или хроническое, рецидивирующее течение, при этом степень выраженности

патологического процесса варьирует от лёгких форм до тяжёлых, сопровождающихся синдромом мальабсорбции и нарушением нутритивного статуса ребёнка. В зависимости от преобладающих проявлений выделяют гастроинтестинальные формы, при которых доминируют симптомы поражения желудочно-кишечного тракта, а также смешанные варианты с вовлечением кожных и других системных проявлений аллергии [5, 8].

Диагностика аллергической энтеропатии представляет собой сложную клиническую задачу и основывается на комплексной оценке анамнестических, клинических и лабораторных данных, поскольку специфического диагностического теста не существует. Ключевое значение имеет выявление связи между появлением симптомов и употреблением определённых пищевых продуктов, а также наличие отягощённого аллергологического анамнеза. Клиническая картина включает гастроинтестинальные проявления, такие как диарея, стеаторея, абдоминальный болевой синдром и метеоризм, которые могут сочетаться с внекишечными симптомами, включая кожные проявления [8, 7].

Лабораторная диагностика направлена на выявление признаков аллергического воспаления и включает определение уровня эозинофилов, общего и специфического IgE, а также копрологические изменения, отражающие нарушение процессов пищеварения и всасывания. Важное значение имеют элиминационные диеты с последующей оценкой клинического эффекта, которые рассматриваются как один из ключевых диагностических подходов [2, 4, 14].

В международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) аллергическая энтеропатия не выделена как самостоятельная нозологическая единица. В клинической практике данное состояние кодируется в рамках смежных рубрик, таких как K52.2 - аллергический и алиментарный гастроэнтерит и колит, либо T78.1 - другие проявления патологической реакции на пищу, что отражает отсутствие чёткой нозологической обособленности данного заболевания и подчёркивает необходимость дальнейшего изучения проблемы [1, 13].

**Современные представления о патогенезе аллергической энтеропатии у детей.** Патогенез аллергической энтеропатии у детей раннего возраста рассматривается как сложный многофакторный процесс, в основе которого лежит нарушение иммунной толерантности к пищевым антигенам на фоне функциональной незрелости желудочно-кишечного тракта и иммунной системы [2, 6].

Одним из ключевых механизмов является повышенная проницаемость кишечного барьера, обусловленная незрелостью эпителиальных межклеточных соединений и недостаточной продукцией защитных факторов слизистой оболочки. В норме кишечный барьер обеспечивает селективную проницаемость и предотвращает проникновение макромолекул, включая пищевые аллергены. Однако у детей раннего возраста нарушение барьерной функции приводит к избыточному проникновению антигенов через эпителий и их контакту с иммунокомпетентными клетками слизистой оболочки кишечника [11, 13].

Попадая в подслизистый слой, пищевые антигены захватываются антиген-презентирующими клетками, прежде всего дендритными клетками, которые активируют Т-лимфоциты. При аллергической энтеропатии происходит смещение иммунного ответа в сторону Th2-профиля. Это сопровождается усиленной продукцией цитокинов IL-4, IL-5 и IL-13, которые стимулируют дифференцировку В-лимфоцитов и синтез иммуноглобулина E. IgE фиксируется на поверхности тучных клеток и базофилов, что при повторном контакте с аллергеном приводит к их активации и высвобождению медиаторов воспаления, включая гистамин, лейкотриены и простагландины [3, 4, 8, 15].

Наряду с IgE-опосредованными механизмами значительную роль играют не-IgE-зависимые реакции, особенно у детей раннего возраста. В этих случаях ведущим звеном патогенеза является клеточно-опосредованный иммунный ответ с участием Т-лимфоцитов, макрофагов и эозинофилов. Это приводит к хроническому воспалению слизистой оболочки кишечника, повреждению энтероцитов и нарушению процессов переваривания и всасывания [9, 15].

Важным компонентом патогенеза является дисбаланс регуляторных механизмов иммунной системы. Снижение активности Т-регуляторных клеток (Treg) и недостаточная продукция противовоспалительных цитокинов, таких как IL-10 и TGF- $\beta$ , приводят к утрате иммунной толерантности и поддержанию хронического воспалительного процесса [7, 8, 11, 14].

Существенную роль в развитии аллергической энтеропатии играет кишечная микробиота. Современные исследования показывают, что дисбиоз кишечника, характеризующийся снижением количества бифидо- и лактобактерий и увеличением условно-патогенной флоры, способствует нарушению формирования иммунной толерантности. Микробиота активно участвует в регуляции иммунного ответа, влияя на дифференцировку Т-клеток и продукцию цитокинов [3, 12, 13].

Дополнительное значение имеют генетические и эпигенетические факторы. Наличие наследственной предрасположенности к аллергическим заболеваниям, мутации генов, связанных с барьерной функцией и иммунной регуляцией, а также влияние внешних факторов (тип вскармливания, раннее введение прикорма, инфекции, антибиотикотерапия) могут способствовать развитию заболевания [1].

В результате совокупного воздействия указанных факторов формируется хроническое воспаление слизистой оболочки кишечника, сопровождающееся инфильтрацией эозинофилами, нарушением структуры ворсинок, снижением активности ферментов и развитием синдрома мальабсорбции. Это определяет клинические проявления заболевания и его длительное рецидивирующее течение [5].

Таким образом, патогенез аллергической энтеропатии у детей представляет собой сложное взаимодействие иммунологических, барьерных и микробиологических механизмов, что требует комплексного подхода к диагностике и лечению данного состояния.

**Клинические проявления аллергической энтеропатии у детей.** Клинические проявления аллергической энтеропатии у детей раннего возраста характеризуются значительным полиморфизмом и вариабельностью, что обусловлено как различными иммунопатогенетическими механизмами заболевания, так и функциональной незрелостью желудочно-кишечного тракта. Ведущими являются гастроинтестинальные симптомы, которые нередко сочетаются с внекишечными проявлениями аллергии, отражая системный характер патологического процесса [8].

Согласно данным YvanVandenplas и соавт., у детей раннего возраста с пищевой аллергией наиболее частыми симптомами являются хроническая диарея, рвота, срыгивания, абдоминальный болевой синдром и признаки мальабсорбции. При этом диарея может носить как водянистый, так и кашицеобразный характер, нередко сопровождаясь наличием слизи и жировых включений, что свидетельствует о нарушении переваривания и всасывания [5].

Исследования AnnaNowak-Węgrzyn показывают, что у значительной части детей с не-IgE-опосредованной аллергической энтеропатией клиническая картина развивается постепенно и характеризуется персистирующими гастроинтестинальными симптомами, включая метеоризм, коликообразные боли в животе и нестабильный стул. В ряде

случаев наблюдаются признаки энтеропатии с потерей белка, что проявляется гипопротеинемией и задержкой физического развития [6, 8].

Особое значение имеет сочетание кишечных симптомов с кожными проявлениями. По данным Hugh Sampson, до 40–60% детей с пищевой аллергией имеют атопический дерматит, что подтверждает общность патогенетических механизмов и системный характер аллергического воспаления. Кожные проявления включают сухость кожи, эритему, зуд и экзематозные высыпания [11].

Наряду с этим могут наблюдаться респираторные симптомы, такие как ринит, кашель и эпизоды бронхообструкции, что также отражает вовлечение различных органов-мишеней аллергического процесса. Однако гастроинтестинальные проявления остаются доминирующими при аллергической энтеропатии [9].

Отдельные исследования (Robert Wood и соавт.) подчёркивают, что клинические симптомы могут имитировать другие заболевания желудочно-кишечного тракта, включая инфекционные энтериты, целиакию и лактазную недостаточность, что существенно затрудняет дифференциальную диагностику [15].

Характерной особенностью заболевания является связь клинических проявлений с приёмом определённых пищевых продуктов, чаще всего белков коровьего молока, сои, куриного яйца и злаков. При этом устранение причинно-значимого аллергена из рациона приводит к постепенному регрессу симптомов, что имеет важное диагностическое значение [13].

Кроме того, у части детей отмечаются общие симптомы, включая раздражительность, нарушение сна, снижение аппетита и отставание в физическом развитии. Эти проявления связаны как с хроническим воспалением, так и с нарушением всасывания питательных веществ [11].

Таким образом, клиническая картина аллергической энтеропатии у детей раннего возраста отличается многообразием и неспецифичностью симптомов, сочетанием гастроинтестинальных и внекишечных проявлений, а также тесной связью с воздействием пищевых аллергенов. Современные данные литературы подчёркивают необходимость комплексной оценки клинических признаков для своевременной диагностики и выбора адекватной тактики ведения пациентов.

**Клинико-лабораторные показатели.** Современные исследования подчёркивают важность лабораторных методов в диагностике аллергической энтеропатии. Одним из наиболее характерных признаков является

эозинофилия периферической крови, отражающая аллергическое воспаление.

Повышение уровня общего и специфического IgE рассматривается как маркер IgE-опосредованных реакций, однако, по данным ряда авторов, не-IgE-зависимые формы заболевания также широко распространены, особенно у детей раннего возраста [14].

Копрологические исследования выявляют признаки мальабсорбции, включая стеаторею, амилорею и наличие слизи. По данным современных работ, данные изменения коррелируют с выраженностью воспалительного процесса в слизистой оболочке кишечника.

**Иммунологические особенности.** Иммунологические исследования показывают, что у детей с аллергической энтеропатией наблюдается выраженный дисбаланс иммунной системы. Отмечается снижение активности клеточного иммунитета (CD3+, CD4+) и повышение гуморального звена (CD19+, IgE) [12].

Цитокиновый профиль характеризуется повышением уровней IL-4 и IL-6, что свидетельствует об активации Th2-ответа, и снижением IL-10, играющего ключевую роль в регуляции иммунной толерантности.

Работы Verin и Mayer подчёркивают, что нарушение иммунной регуляции является одним из центральных механизмов хронического воспаления в кишечнике при аллергической энтеропатии [8].

**Современные подходы к диагностике.** Диагностика аллергической энтеропатии основывается на комплексной оценке клинических, лабораторных и иммунологических данных. Важное значение имеет аллергологический анамнез, включая связь симптомов с приёмом определённых пищевых продуктов.

Современные рекомендации (EAACI, ESPGHAN) включают использование элиминационных диет и последующих провокационных проб как «золотого стандарта» диагностики.

Лабораторные методы включают определение специфических IgE, кожные тесты, а также оценку воспалительных маркеров. В последние годы активно изучаются неинвазивные маркеры кишечного воспаления, такие как фекальный кальпротектин.

**Современные подходы к лечению.** Основу лечения составляет исключение причинно-значимого аллергена из рациона. У детей раннего возраста широко применяются гипоаллергенные смеси на основе гидролизованых белков или аминокислот.

По данным международных исследований, важную роль играет восстановление кишечного барьера и микробиоты, в связи с чем активно изучается применение пробиотиков и пребиотиков.

Иммуномодулирующая терапия рассматривается как перспективное направление, однако требует дальнейших исследований.

**Заключение.** Таким образом, аллергическая энтеропатия у детей раннего возраста является сложным мультифакторным заболеванием, в основе которого лежат иммунологические нарушения и дисфункция кишечного барьера. Современные научные данные подчёркивают необходимость комплексного подхода к диагностике и лечению с учётом клинико-лабораторных и иммунологических особенностей. Дальнейшие исследования в данном направлении позволят улучшить раннюю диагностику и повысить эффективность терапии данного заболевания.

### ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Бережанский П. В. Современные энтеросорбенты в педиатрической практике: новые возможности в терапии //РМЖ. Мать и дитя. – 2025. – Т. 8. – №. 1. – С. 74-80.
2. Конобейцев О. Х. Гастроинтестинальная аллергия: алгоритмы для амбулаторного педиатра //Лечащий врач. – 2023. – №. 12. – С. 45-49.
3. Лепешкова Т. С. Патогенез и клинические симптомы острых проявлений пищевой аллергии у детей //Аллергология и иммунология в педиатрии. – 2024. – №. 4 (79). – С. 4-13.
4. Макарова С. Г., Лаврова Т. Е., Новик Г. А. Не-IgE-опосредованная гастроинтестинальная пищевая аллергия у детей. Диагностика, дифференциальная диагностика, тактика диетотерапии //Лечащий врач. – 2023. – №. 6. – С. 20-28.
5. Мозжухина Л. И., Кисельникова О. В., Салова А. Л. Гастроинтестинальные проявления пищевой аллергии у детей раннего возраста: клинические формы, диагностика и прогноз //Пациентоориентированная медицина и фармация. – 2025. – №. 3. – С. 50-54.
6. Ташматова Г. А., Халматова Б. Т. Состояние пищеварительной системы детей, страдающих бронхиальной астмой //Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2020. – №. 1 (173). – С. 84-86.
7. Akhmedova I. M. et al. Assessment of the oral provocative test in the diagnosis of allergic enterocolitis and allergic enteropathy in young children //E-Conference platform. – 2025. – Т. 1. – №. 17-noyabr 2025. – С. 206-207.

8. D'Auria E., Monti G. Non-IgE-mediated gastrointestinal food allergies in children //Textbook of Pediatric Allergy. – Cham : Springer Nature Switzerland, 2025. – C. 209-231.
9. Groetch M., Venter C., Meyer R. Clinical Presentation and Nutrition Management of Non-IgE-Mediated Food Allergy in Children //Clinical & Experimental Allergy. – 2025. – T. 55. – №. 3. – C. 213-225.
10. Meyer R., Cianferoni A., Vazquez-Ortiz M. An update on the diagnosis and management of non-IgE-mediated food allergies in children //Pediatric Allergy and Immunology. – 2025. – T. 36. – №. 3. – C. e70060.
11. Tan T. et al. Validation of the Efficacy of Nutritional Protocols for Suspected Cow's Milk Protein Allergy in IPEX Syndrome Driven by Multimodal Artificial Intelligence //Allergy Medicine. – 2025. – C. 100088.
12. Tashmatova G. A. Influence of coronavirus infection covid-19 on the frequency of exacerbations of bronchial asthma in children //American journal of education and learning. – 2024. – T. 2. – №. 4. – C. 643-649.
13. Thorens-Borgeat M. et al. Cow's milk protein allergy with protein-losing enteropathy under the scope //JPGN reports. – 2025. – T. 6. – №. 4. – C. 342-350.
14. Totapally B. R., Totapally A., Martinez P. A. Thrombocytopenia in Critically Ill Children: A Review for Practicing Clinicians //Children. – 2025. – T. 12. – №. 1. – C. 83.
15. Xinias I. et al. Prevalence Clinical Syndromes and Outcomes of Cow's Milk Allergy in Children: A Four-Year Follow-Up //Nutrients. – 2025. – T. 17. – №. 23. – C. 3646.
16. Бобомуратов, Т. А., & Юсупова, У. У. (2023). Взаимообусловленность Показателей Гемостаза И Тяжести Течения Пневмонии У Детей Из Южной Зоны Приаралья. *Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali*, 2(2), 28-34.
17. Bobomuratov, T. A., & Yusupova, U. U. (2023). Identification of clinical and laboratory changes in acute pneumonia in young children living in an unfavorable ecological environment (in Khorezm region). *Journal of Intellectual Property and Human Rights*, 2(1), 14-20.