



ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КРОВИ ПРИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЗАПОРАХ У ДЕТЕЙ

Хамраева Д.Р.

Бухарский государственный медицинский институт,

✓ *Резюме*

В статье детализируются современные взгляды на проблему функциональных запоров у детей, обсуждаются иммунные факторы, способствующие формированию запоров. Рассмотрены актуальные данные о кишечной микробиоте, играющей главную роль в поддержании иммунного баланса в организме, изложены патогенетические и диагностические принципы функциональных запоров в практике педиатра.

Ключевые слова: дети, функциональные запоры, хронические запоры, желудочно-кишечный тракт, иммунологические параметры.

БОЛАЛАРДА ФУНКЦИОНАЛ ҚАБЗИЯТДАДА ҚОННИНГ ИММУНОЛОГИК ПАРАМЕТРЛАРИ

Хамраева Д.Р.

Бухоро Давлат тиббиёт институти

✓ *Резюме*

Мақолада болалардаги функционал қабзият муаммосининг замонавий қараишлари таҳлил қилинади, ич қотишининг шаклланишига сабаб бўладиган иммун омиллари муҳокама қилинади. Организмда иммун мувозанатни сақлашда катта роль ўйнайдиган ичак микробиота тўғрисидаги ҳозирги маълумотлар кўриб чиқилиб, педиатр амалиётида функционал қабзиятнинг патогенетик ва диагностик принциплари баён этилган.

Калит сўзлар: болалар, функционал қабзият, сурункали ич қотиши, ошқозон-ичак тракти, иммунологик параметрлар.

IMMUNOLOGICAL PARAMETERS OF BLOOD IN FUNCTIONAL CONSTIPATION IN CHILDREN

D.R. Khamraeva

Bukhara State Medical Institute

✓ *Resume*

The review analyzes modern views on the problem of functional constipation in children, discusses immune factors and their relationship with the nervous system that contribute to the formation of constipation. The current data on the intestinal microbiota, which plays a dominant role in maintaining the immune balance of the body, are considered, the pathogenetic and diagnostic principles of functional constipation in pediatric practice are described.

Key words: children, functional constipation, chronic constipation, gastrointestinal tract, immunological parameters.

Актуальность

Запор – это часто встречающаяся проблема во всем мире, которая ухудшает качество жизни, но часто недооценивается.

Дети с запорами часто посещают врачей общей практики или педиатра.

Эти дети также часто госпитализируются в неотложном порядке или проходят лечение в стационаре.

Запор представляет собой значительную экономическую проблему для системы здравоохранения. Исследования показывают, что риск развития ФЗ увеличивается при наличии в анамнезе внутриутробной гипоксии, кесарева сечения, затянувшейся конъюгационной гипербилирубинемии, неврологических нарушений гипоксически ишемического генеза [1]. Изменения в составе микробиоты играют важную роль в патогенезе многих функциональных расстройств ЖКТ, включая запоры. Было замечено, что состав микробиоты ЖКТ у лиц с запорами значительно отличается от таковых без запоров. Функция кишечника поддерживается рядом факторов, которые играют важную роль, включая нервную систему, иммунную систему, метаболизм желчных кислот и микробиоту пищеварительного тракта. Причинно-следственная связь между изменениями микробиоты кишечника и нарушением моторики кишечника остается неясной. Некоторые изменения в составе микробиоты кишечника могут быть вторичными по отношению к замедлению желудочно-кишечного транзита [2]. Как показывает анализ литературы, дополнительным фактором, значительно отягощающим течение заболевания, является развитие иммунодефицитных состояний, которые развиваются на фоне хронической каловой интоксикации, колита и дисбактериоза кишечника. Одновременно они способствуют прогрессированию запоров за счет синергизма в действии ЖКТ и иммунной системы, замыкая «порочный круг» патогенеза. Доказана важнейшая функция ЖКТ – его участие в формировании реакции локального и общего иммунного ответа. Это проявляется тесным взаимодействием иммунокомпетентных образований, ассоциированных с кишечником, с населяющими его бактериями, вирусами и другими микроорганизмами, а также с присутствующими в химусе чужеродными молекулами с антигенными свойствами [3]. Существуют объективные доказательства, что при патологических изменениях в толстой кишке происходит реорганизация регионального лимфоузла с уменьшением площади паракортекса и увеличением лимфоидных узелков с герминативным центром. Первое звено реорганизации свидетельствует об угнетении клеточного звена иммунитета вследствие эндотоксикоза, сопровождающего хронические запоры, второе — о формировании первичного иммунного ответа по гуморальному типу [4]. Иммунные механизмы функциональных запоров запускаются под влиянием антигенемии, вследствие хронической каловой интоксикации, которая угнетает клеточный иммунитет, подавляет пролиферацию микробиоты и способствует развитию дисбактериоза кишечника, тем самым образуя порочный круг. Дискоординация нейроиммунных взаимодействий между кишечной ассоциированной лимфатической тканью, микробиотой и моторикой, обеспечивающей транзит кишечного содержимого являются основополагающими звеньями патогенеза функциональных запоров [5,6].

Цель исследования: Изучение иммунологических параметров крови при функциональных запорах у детей

Материал и методы

Проведен ретроспективный анализ 3745 историй болезни детей, получивших стационарное лечение в отделениях гастроэнтерологии и хирургии БОДММЦ с 2018 по 2020 годы по поводу заболеваний желудочно-кишечного тракта.

В ходе анализа отобрано 295 историй болезни больных детей с хроническими запорами.

Изучены иммунологические параметры крови.

Результат и обсуждения

Госпитализация детей по поводу заболеваний ЖКТ за изученный период составила 3745 (8,7%), в 2018 г – 1021 (27,3%), в 2019 г – 1246 (33,3%) и в 2020 г – 1478 (39,4%), соответственно, что указывает на учащение гастроэнтерологической заболеваемости за изученные 3 года.

Почти во всех исследованиях у детей с запорами наблюдалась более высокая распространенность мальчиков с запорами по сравнению с девочками

Анализ данных по месту жительства позволил выявить частую госпитализацию детей, проживающих в условиях села, что составило 216 (73,2%), а городские составили – 79 (26,8%).

При распределении по происхождению запоров, на долю функциональных запоров пришлось 275 (93,2%), а органических – 20 (6,8%), что соответствует литературным данным

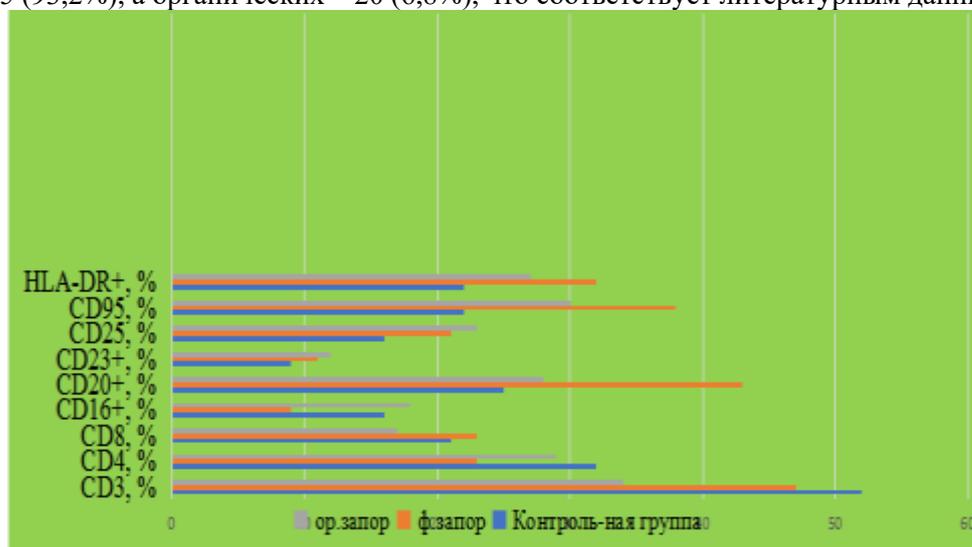


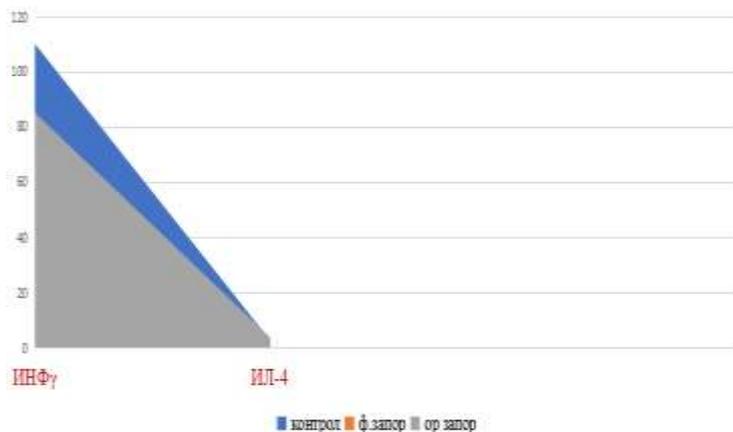
Рис. Иммунограмма крови при запорах у детей

При функциональных запорах на фоне пищевой сенсibilизации наблюдается достоверное повышение концентрации Ig A и E.



2 рис. Показатели гуморального иммунитета и фагоцитоза при запорах

Для органических запорах на фоне микробной и паразитарной сенсibilизации характерно достоверное повышение концентраций иммуноглобулинов класса G ($P < 0,05$), а уровень Ig E-имеет тенденцию к повышению.



3 рис. Цитокин-интерфероновый статус при запорах у детей

Вся патология органического генеза была представлена болезнью Гиршпрунга, среди которых мальчиков - 16 (80%), а девочек - 4 (20%), из них прооперировано 5 (25%), а остальным – 15 (75%) было проведено консервативное лечение в хирургическом отделении.

Клиническое течение хронических запоров было компенсированное – стул 1 раз в 2-3 дня, как правило, самостоятельный, но с чувством неполного опорожнения и метеоризмом – 112 (35,1%), субкомпенсированное – стул 1 раз в 3-5 дней на фоне приема слабительных препаратов и очистительной клизмы – 143 (48,5%), декомпенсированное – самостоятельного стула нет, его задержка может достигать 10 и более суток, сопровождается болями в животе, интоксикацией, опорожнение возможно с использованием сифонных или гипертонических клизм - 40 (13,6%).

Иммунные механизмы функциональных запоров запускаются под влиянием антигенемии, вследствие хронической каловой интоксикации, которая угнетает клеточный иммунитет, подавляет пролиферацию микробиоты и способствует развитию дисбактериоза кишечника, тем самым образуя порочный круг. Дискоординация нейроиммунных взаимодействий между кишечной ассоциированной лимфатической тканью, микробиотой и моторикой, обеспечивающей транзит кишечного содержимого являются основополагающими звеньями патогенеза функциональных запоров.

Заключение

Установлена тенденция к снижению числа CD3+, CD4+ -лимфоцитов, абсолютных значений CD8+-лимфоцитов, фагоцитоза и ИИФγ, на фоне повышения В-лимфоцитов, клеток пролиферации, циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) и ИЛ-4.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Денисов М.Ю., Алехно А.А., Шведкина Е.Ю. Натальные факторы в генезе функциональных заболеваний пищеварительного тракта у младенцев и меры по их профилактике. //Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Биология, клиническая медицина 2012; 10: 4: 102
2. Kwiatkowska M, Krogulska A. The significance of the gut microbiome in children with functional constipation. //Adv Clin Exp Med. 2021 Apr;30(4):471- 480. doi: 10.17219/acem/131215. PMID: 33908196.
3. Акилов Х.А., Саидов Ф.Х., & М. В. Залялиева (2017). Оценка иммунологического статуса детей с различной патологией толстой кишки, протекающей с колостазом. //Вестник экстренной медицины, (3), 66-70.
4. Катковская А.А., Горчаков В.Н., Гаскина Т.К. Лимфотропные технологии коррекции в экспериментальной гастроэнтерологии //Бюллетень Сибирского отделения РАМН, 2009. — № 3. — С. 20-28.
5. Functional constipation in children and its nature immune feature: Special issue on COVID-19: Yesterday/ D.R.Khamraeva/ Today and Tomorrow p, 243-248,0
6. The frequency of the spread of functional constipation in children in the Bukhara region. KD Razzakovna/ ResearchJet Jour al of Analysis and inventions 3 (1), 51-57.2022

Поступила 09.04.2022