

М. О. Букатина, Д. К. Принц

Научный руководитель: старший преподаватель Е. В. Шуляк

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЦЕЛИАКИИ У ДЕТЕЙ

Введение

Целиакия – аутоиммунное заболевание, распространенное повсеместно, развивающееся у лиц с генетической предрасположенностью при употреблении в пищу глютена и проявляющееся энтеропатией и внекишечными признаками или протекающее бессимптомно [1]. По данным зарубежных исследований, целиакия преобладает среди наследственных форм синдрома мальабсорбции. Распространенность в Европе составляет 1:184–250 детей, в России – 1:1000 при соотношении явных и скрытых форм 1:6–7 [3].

Целиакия как одна из хронических инвалидирующих болезней является актуальной проблемой в клинической педиатрии, что обусловлено ростом ее распространенности, сложностью патогенеза, трудностями диагностики, полиморфизмом клинической картины.

Цель

Изучение патофизиологических аспектов целиакии у детей, на основе данных анализа историй болезни пациентов и современной литературы.

Материал и методы исследования

Проанализированы истории болезни 48 пациентов, которые находились на стационарном лечении в гастроэнтерологическом отделении УЗ «3-я городская детская клиническая больница г. Минска» с диагнозом целиакия.

Подробно были изучены симптомы, сопутствующие заболевания, влияние целиакии на физическое развитие и индекс массы тела. Был проведен анализ результатов следующих лабораторных исследований: биохимический анализ крови (железо, ферритин, щелочная фосфатаза, IgA, IgE, IgG), копрограмма (нейтральный жир) и серологический скрининг на целиакию. При исследовании была выведена статистика влияния пола и продолжительности грудного вскармливания на развитие целиакии.

Обработка данных выполнена с помощью программы Microsoft Office Excel. Все исследования выполнены с соблюдением правил биомедицинской этики (сохранение врачебной тайны и конфиденциальность информации).

Результаты исследования и их обсуждение

При оценке анализов необходимо учитывать факт того, что 33 из 48 пациентов (68,8%) соблюдают безглютеновую диету, что положительно сказывается на результатах.

Анализ историй болезни пациентов с целиакией показал, что основными симптомами являются: дефицит массы тела у 24 человек (50%), неустойчивый стул у 16 человек (33,3%) и боли в животе у 16 человек (33,3%).

По данным научной литературы, для пациентов с диагнозом целиакия характерны дисгармоничное физическое развитие и низкий, относительно нормы, индекс массы тела. В ходе исследования данных показателей в случайной выборке пациентов были установлены следующие результаты: дисгармоничное физическое развитие наблюдалось у 25 пациентов (52%), а низкий индекс массы тела у 21 (43,8%). Как указывалось ранее, 68% пациентов соблюдают строгую безглютеновую диету, благодаря чему у большин-

ства из них эти показатели находятся в пределах нормы. Данные проявления заболевания обусловлены взаимодействием генетических и негенетических факторов, которые приводят к гиперрегенераторной атрофии слизистой оболочки тонкого кишечника и, следовательно, синдрому мальабсорбции. В норме пептидазы расщепляют пищевые белки на мелкие пептиды и аминокислоты перед их транспортировкой через эпителий кишечника. В условиях недостаточности необходимых ферментов (глутамин-специфической цистеинэндопротеазы и пролинэндопептидазы), что наблюдается при целиакии, токсичные олигопептиды с глутамином и пролином накапливаются в тонком кишечнике и могут оказывать токсическое действие. Также данные пептиды нарушают плотные межклеточные контакты и вызывают реорганизацию цитоскелета энтероцитов, повышая межклеточную проницаемость слизистой оболочки тонкого кишечника. Уменьшение всасывательной поверхности за счет атрофии ворсинок влияет на возникновение осмотической диареи при целиакии. Потеря плазменных белков, липидных компонентов, аминокислот и электролитов нарушает нутритивный статус, что является причиной нарушений физического развития и снижения индекса массы тела [4].

Статистика по половой принадлежности пациентов с целиакией из случайной выборки выявила преобладание женского пола (26 пациентов, 54%) над мужским (22 пациента, 46%). По литературным данным такой перевес обуславливается более поздней диагностикой болезни у мужчин [1].

По данным научной литературы, длительное грудное вскармливание играет превентивную роль в развитии целиакии. Однако существует мнение о том, что грудное молоко не предотвращает развитие целиакии, а лишь откладывает проявление заболевания на более поздний срок. Результаты анализа данных научной литературы показали отсутствие разницы между детьми, которые находились на длительном грудном вскармливании, и детьми, которых рано перевели на искусственное, что также подтвердило наше исследование. В случайной выборке из 48 пациентов 24 (50%) находились на длительном грудном вскармливании (дольше 6 месяцев), остальные 24 (50%) были переведены на искусственное вскармливание в раннем возрасте (до 6 месяцев).

На основе историй болезни пациентов с целиакией мы определили наиболее часто встречающиеся сопутствующие заболевания при данном основном диагнозе: белково-энергетическая недостаточность встречается в 15 из 48 случаев (31,3%), атопический дерматит в 11 случаях (22,9%), гастрит в 9 случаях (18,8%), *Helicobacter Pylori* негативный – 7 случаев (14,6%).

В работе были проанализированы данные лабораторных исследований. Известно, что при целиакии у пациентов часто наблюдается железодефицитная анемия из-за нарушения всасывания вследствие атрофии ворсинок кишечника. В биохимическом анализе крови пациентов отклонения от нормы выявлялись нечасто: пониженный уровень железа наблюдался у 5 пациентов (10,41%), снижение показателей ферритина у 3 пациентов (6,25%), повышение щелочной фосфатазы у 8 (16,7%). Также наблюдалось снижение уровня IgA (16,7%) и IgG (14,6%), повышение IgE у 4 пациентов (8,3%).

В копрологическом исследовании у 29 пациентов (60,4%) наблюдалось повышение нейтральных жиров. Известно, что нейтральные жиры расщепляются в пищеварительном тракте панкреатическими липазами. Однако при заболеваниях тонкой кишки, которые сопровождаются атрофией ворсинок, снижается синтез слизистой оболочкой секретина, энтерокиназы и панкреозимина. При смещении pH в просвете тонкой кишки в кислую сторону наступает инактивация панкреатических ферментов, что обуславливает нарушение расщепления нейтральных жиров.

С целью подтверждения диагноза проводится биопсия из нисходящей части двенадцатиперстной кишки. Характерные для целиакии изменения: атрофия ворсин, повышенные содержания интраэпителиальных лимфоцитов, гиперплазия крипт. Однако данные изменения могут быть характерны и для других заболеваний. Так как биопсия недостаточно специфична, следует проводить дополнительное исследование серологических маркеров. Анализы на антитела к тканевой трансглутаминазе и на антитела к эндомизию обладают чувствительностью и специфичностью более 90%.

Все диагностические серологические тесты нужно проводить после соблюдения пациентами глютен-содержащей диеты, для получения необходимых результатов. Наше исследование показало, что из 15 пациентов, не соблюдающих безглютеновую диету, данные показатели превышали норму у 12 (80%), в свою очередь, среди 33 пациентов на строгой безглютеновой диете, показатели были повышены у 14 (42%).

Выводы

В ходе исследования были сделаны следующие выводы:

1. Целиакия – аутоиммунное заболевание, которое негативно влияет на слизистую оболочку тонкого кишечника, приводя к атрофии ворсинок и синдрому мальабсорбции.
2. Основными симптомами целиакии являются: дефицит массы тела, неустойчивый стул, боли в животе и отставание в физическом развитии.
3. Часто встречающиеся сопутствующие заболевания при целиакии: белково-энергетическая недостаточность, атопический дерматит, гастрит, *Helicobacter Pylori* негативный.
4. Данное заболевание значительно влияет на состояние организма ребенка, в связи с чем стоит острая необходимость своевременного выявления заболевания и начала лечения.
5. Безглютеновая диета является эффективным лечением целиакии и позволяет минимизировать проявления данного заболевания.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Копишинская, С. В.* Современные представления о целиакии / С. В. Копишинская // Казанский медицинский журнал. – 2016. – Т. 97, № 1. – С. 101–106.
2. *Хусанова, Х. А.* Особенности течения целиакии у детей и подростков и их значение в реабилитации / Х. А. Хусанова // Экономика и социум. – 2020. – № 7(74). – С. 487–491.
3. *Лазарева, Т. С.* Целиакия у детей и подростков / Т. С. Лазарева // Вопросы современной педиатрии. – 2008. – Т. 7, № 4. – С. 80–84.
4. Современные представления о патогенетических механизмах целиакии: определяющая роль в клинических вариантах течения / П. В. Шумилов [и др.] // Педиатрия. – 2016. – Т. 95, № 6. – С. 110–121.

ISSN 2224-6975

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

Сборник научных статей
XVI Республиканской научно-практической конференции
с международным участием студентов и молодых ученых
(г. Гомель, 22–23 мая 2024 года)

В семи томах

Том 4

Гомель
ГомГМУ
2024