Комиссарова М.Ю., Петровский А.Н.

Морфологические особенности слизистой оболочки желудка у детей при хроническом гастрите и ожирении

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России

ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И.Мечникова»

(Россия, Санкт-Петербург)

doi 10.18411/scc-30-09-2017-20

idsp 000001:scc-30-09-2017-20

Аннотация

Целью исследования явилось изучение морфологической картины слизистой оболочки желудка у детей с хроническим гастритом (ХГ) и экзогенно-конституциональным ожирением. Обследованы биоптаты слизистой оболочки желудка от 20 детей с ХГ и ожирением и 59 пациентов с хроническим гастритом и нормальной массой тела. Показано, что морфологическими особенностями хронического гастрита при сопутствующем ожирении является умеренная степень воспаления, слабая выраженность расстройств микроциркуляции, отсутствие фиброза стромы и атрофии желез слизистой оболочки желудка. Группа сравнения демонстрировала более выраженные воспалительно-дистрофические изменения. При этом частота хеликобактериоза и частота выявления антипариетальных аутоантител в обеих группах была одинакова. Предположено, что ожирение и связанное с ним хроническое воспаление оказывает на слизистую оболочку желудка более существенное влияние, чем хеликобактерная инфекция и аутоантитела к париетальным клеткам.

Ключевые слова. Хронический гастрит, дети, ожирение, антипариетальные аутоантитела, хеликобактериоз

Проблемы ожирения у детей все больше привлекают внимание гастроэнтерологов в связи с широкой распространенностью заболеваний желудочно-кишечного тракта при избыточном весе и ожирении [1-10]. Особое внимание уделяется проблемам желудка, поскольку он не только является органом-мишенью ожирения [11, 12, 13], но и способствует его поддержанию через активность регуляторных пептидов, контролирующих аппетит и моторную функцию [1, 14].

Сведения о гистологической картине слизистой оболочки желудка при ожирении противоречивы: есть сообщения о большей частоте эрозивно-язвенных изменений [15, 16], в других сообщениях, наоборот, демонстрируются умеренные гистологические изменения [17].

Целью исследования явилось изучение морфологических особенностей хронического гастрита у детей с ожирением.

Материалы и методы. Обследованы биоптаты слизистой оболочки тела и антрального отдела желудка, полученные при ФГДС от 79 детей в возрасте от 12 до 17 лет с морфологически верифицированным хроническим гастритом. Первую группу составили биоптаты от 20 детей с ожирением, диагностированным согласно Федеральным клиническим рекомендациям по диагностике и лечению ожирения у детей и подростков РФ [18] при использовании центильных таблиц ИМТ по полу и возрасту [19]. Вторую группу составили биоптаты от 59 детей с хроническим гастритом и нормальным ИМТ. Морфологическая оценка биоптатов из СО тела и антрального отдела желудка проводилась по стандартной визуальной – аналоговой шкале на кафедре пат. анатомии СЗГМУ им.И.И.Мечникова. Идентификация *Helicobacter pylori* проводилась гистологически и с помощью газоанализатора выдыхаемого воздуха «HelicoSense» [20].

Для диагностики аутоиммунного гастрита проводились определение антител к Н+К+АТФазе париетальных клеток в сыворотке крови методом ИФА с помощью стандартных наборов фирмы «ORGENTEC» (Германия) [21]. Статистический анализ результатов проводили с помощью программных средств и пакета Statistica 10.0 for Windows. В исследовании использовались пакеты прикладных программ: пакет статистических программ SAS, MS Office Excel 2013.

Результаты. Этиология хронического гастрита в изучаемых группах была одинакова. Так частота хеликобактериоза составила 70% и 84,7%, $p>0,05$, а частота выявления антипариетальных аутоантител 30% и 28,81%, $p>0,05$. В обеих группах у всех обследований гистологически чаще всего выявлялся гастрит с поражением слизистой оболочки тела и антрального отделов; активный (65% и 50,8%, $p>0,05$) и неактивный (35% и 45,8%, $p>0,05$); только в группе биоптатов от больных с нормальным ИМТ в 3,4% случаев определялся активный антральный гастрит. В то же время выраженность воспалительной инфильтрации в обеих группах существенно различалась. Так, в группе 1 в слизистой оболочке тела желудка чаще отмечалась умеренная лимфоцитарная инфильтрация (70% и 28,8%, $p<0,01$) и реже встречалась выраженная лимфоцитарная (0% и 16,9%, $p<0,01$) и нейтрофильная инфильтрация средней степени (0% и 10,2%, $p<0,05$). В слизистой оболочке антрального отдела в группе 1 реже отмечалась выраженная лимфоцитарная (0% и 22,2%, $p<0,001$) инфильтрация, реже выявлялись плазмócиты (0% и 6,8%, $p<0,05$) и макрофаги (0% и 6,8%, $p<0,05$). Кроме того, в биоптатах из группы 1 реже присутствовали признаки нарушения микроциркуляции: отек средней степени выраженности в слизистой оболочке тела (0% и 16,9%, $p<0,001$) и антрального отдела желудка (0% и 22,2%, $p<0,001$), кровоизлияния в в слизистой оболочке тела (0% и 15,3%, $p<0,01$) и антрального отдела желудка (0% и 13,6%, $p<0,001$).

Структурные перестройки слизистой оболочки также реже отмечались при ожирении: очаговая деструкция (0% и 22,2%, $p<0,001$) и атрофия желез (0% и 20,5%, $p<0,001$) тела желудка. Меньшая выраженность гистологических изменений в слизистой оболочке тела желудка сопровождалась более низким средним уровнем антипариетальных аутоантител ($3,07\pm2,2$ УЕ /мл. и $12,34\pm9,02$ УЕ /мл., $p<0,001$).

Т.о. при ожирении, несмотря на одинаковую с пациентами с нормальным ИМТ этиологию хронического гастрита морфологическая картина слизистой оболочки желудка имеет особенности, соответствующие характеристикам хронического системного воспаления при ожирении [1]. При этом, наличие других этиологических факторов не отягощает морфологическую картину, а предупреждает характерные для хеликобактериоза и аутоиммунного гастрита изменения. Возможно, это связано с различиями в цитокиновом статусе при гастритах разной этиологии и ожирении [22, 23, 24, 25].

Заключение. Морфологическая картина слизистой оболочки желудка при ожирении, несмотря на одинаковую с пациентами с нормальным ИМТ этиологию хронического гастрита, имеет особенности, соответствующие характеристикам хронического системного воспаления умеренной интенсивности. Патогенез этих изменений требует дополнительного изучения.

1. Алешина Е. И., Ахметов И. И., Барышникова Н. В., Белоусова Л. Н., Воронцова Л. В., Гурова М. М., Гусева А. А., Егорова Э. С., Калашникова В. А., Калинина Е. Ю., Комиссарова М. Ю., Кузьмина Д. А., Новикова В. П., Петровский А. Н., Файзуллина Р. А., Фишман М. Б., Шакирова А. Т. Желудочно-кишечный тракт и ожирение у детей / под ред. В. П. Новиковой, М. М. Гуровой. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2016. — 304с.
2. Кузьмина Д.А., Воронцова Л.В. Состояние ротовой полости при ожирении у детей. Вопросы детской диетологии. 2016. Т. 14. № 4. С. 35-41.

3. Новикова В.П., Белоусова Л.Н. Состояние пищевода при ожирении у детей и взрослых. Вопросы детской диетологии. 2015. Т. 13. № 4. С. 29-37.
4. Гусева А. А., Гурова М. М., Зоря И. В. Особенности состояния верхних отделов пищеварительного тракта у детей с избытком массы тела и ожирением // Мед. вестн. Северного Кавказа. — 2010. — № 3. — С. 19—20.
5. Новикова В.П., Алешина Е.И., Комиссарова М.Ю. Состояние толстой кишки при ожирении. Профилактическая и клиническая медицина. 2015. № 4 (57). С. 42-49.
6. Бокова Т. А., Урсова Н. И. Патология гепатобилиарной системы у детей и подростков с ожирением и метаболическим синдромом // Врач. — 2011. — № 1. — С. 56—58.
7. Неалкогольная жировая болезнь печени в детском возрасте Алешина Е.И., Горячева Л.Г., Данилова Л.А., Комиссарова М.Ю., Литвиненко Л.А., Махрова И.А., Мельникова И.Ю., Насыров Р.А., Новикова В.П. Москва, 2016. Сер. Библиотека врача-специалиста. Гастроэнтерология
8. Неалкогольная жировая болезнь печени у детей. Новикова В.П., Алешина Е.И., Насыров Р.А., Гурьева В.А., Махрова И.А., Мельникова И.Ю., Литвиненко Л.А., Данилова Л.А. Учебное пособие для врачей / Санкт-Петербург, 2013.
9. Новикова В.П. Жировой гепатоз в структуре метаболического синдрома у детей. Профилактическая и клиническая медицина. 2010. № 3-4. С. 33-41.
10. Алешина Е.И., Новикова В.П., Гурьева В.А., Бурнышева И.А., Усыченко Е.А. Стеатоз печени и стеатоз поджелудочной железы - две мишени метаболического синдрома у детей. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2014. № 8 (108). С. 16-20.
11. Гурова М.М., Новикова В.П., Романова Т.А. Особенности физического развития и состояние липидного метаболизма у детей с хроническими гастродуоденитами. Практическая медицина. 2015. № 7 (92). С. 63-67.
12. Алешина Е.И., Калинина Е.Ю., Аничков Н.М., Новикова В.П., Комиссарова М.Ю. Факторы раннего анамнеза, атерогенные дислипидемии и морфологические особенности хронического гастродуоденита. Медицинский академический журнал. 2011. Т. 11. № 4. С. 65-70.
13. Новикова В.П., Комиссарова М.Ю., Калинина Е.Ю. Дислипидемии у детей и подростков с хроническим гастродуоденитом. Terra Medica. 2007. № 2. С. 36-39.
14. Новикова В.П., Петровский А.Н. Желудок и ожирение у детей. Вопросы детской диетологии. 2015. Т. 13. № 5. С. 38-44.
15. Yamamoto S., Watabe K., Takehara T. Is obesity a new risk factor for gastritis? // Digestion. — 2012. — V. 85, № 2. — P. 108—10.
16. Yamamoto S., Watabe K., Tsutsui S. [et al.]. Lower serum level of adiponectin is associated with increased risk of endoscopic erosive gastritis // Dig Dis Sci. — 2011. — V. 56, № 8. — P. 2354—60.
17. Алешина Е.И., Комиссарова М.Ю., Новикова В.П., Калинина Е.Ю. Особенности хронического гастродуоденита у детей с сопутствующим ожирением I-II степени. Врач-аспирант. 2012. Т. 51. № 2.2. С. 257-265.
18. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению ожирения у детей и подростков. М. 2013
19. Методы исследования нутритивного статуса у детей и подростков Алешина Е.И., Андриянов А.И., Богданова Н.М., Эдлеева А.Г., Кириченко Н.Н., Комиссарова М.Ю., Леонова И.А., Новикова В.П., Хомич М.М., Юрьев В.В. Санкт-Петербург, 2014. (2-е издание, исправленное и дополненное).
20. Козлов А.В., Евстратова Ю.С., Новикова В.П., Ткаченко Е.И., Хочинская О.Ю. Газоанализатор "Helico Sense" как новое средство для диагностики хеликобактерной инфекции. Медицинская техника. 2006. № 3. С. 44-46.
21. Ткаченко Е.И., Новикова В.П., Антонов П.В., Любимов Ю.А. Антитела к H'/K'-АТФазе париетальных клеток желудка у детей с НР-ассоциированным хроническим гастритом. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2003. № 3. С. 5-6.
22. Lopes A. I., Quiding-Jarbrink M. I., Palha A., Ruivo J., Monteiro L., Oleastro M., Santos A., Fernandes A. Cytokine Expression in Pediatric Helicobacter pylori Infection. Clin Vaccine Immunol August 2005 vol. 12 no. 8 994-1002
23. Сопоставление цитокинового профиля и наличия антител к париетальным клеткам желудка/ А.П. Листопадова, В.П. Новикова, И.Ю. Мельникова, А.Н. Петровский, Т.В. Булгакова, С.В. Лапин. // Врач-аспирант 2014. № 4.1 (65), с 218-223
24. Cytokine Status of Children with obesity. Valeria Novikova Ekaterina Aleshina, Ludmila Chinenova, Natalya Kalinina, Natalya Davydova, Irina Leonova. 3d Global Congress for Consensus in Pediatrics & Child Health, February 13-16, Bangkok, Thailand, 2014.- E-Posters. —P. 50.
25. Клинико-иммунологические и метаболические особенности детей с морбидным ожирением/Новикова В.П., Алешина Е.И., Леонова И.А., Комиссарова М.Ю., Воронцова Л.В., Калашникова В.А., Калинина Н.М. // Вопросы детской диетологии. 2017. Т. 15. № 5. С. 60-61.