

Возрастные аспекты макро- и микроскопических изменений слизистой оболочки желудка у детей и подростков

Белорусский государственный медицинский университет

Проанализированы результаты эндоскопического и морфологического исследований желудка 793 детей и подростков в различные возрастные периоды. Показана высокая частота как эндоскопической гипо-, так и гипердиагностики гастрита, при этом отмечено снижение последней у старших пациентов. Ряд морфологических признаков гастрита (выраженность, инфицирование *Helicobacter pylori* (НР), атрофия, кишечная метаплазия) демонстрировали увеличение с возрастом. Ключевые слова: гастропатия, эндоскопия, гастрит, морфология, дети.

Р аспространенность заболеваний желудочно-кишечного тракта среди детского и подросткового населения Республики Беларусь остается на высоком уровне и в первом десятилетии XXI века. По данным статистических отчетов, заболеваемость хроническим гастритом в г. Минске в 2007 году составила 40,5 случаев на 1000 детского населения и 121,3 случая на 1000 подростков. Для предупреждения осложнений и прогрессирования патологии важна своевременная диагностика изменений слизистой оболочки желудка (СОЖ).

Эндоскопия является основным методом диагностики желудочной патологии [3, 10]. Эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС) предполагает возможность не только регистрации визуальных (макроскопических) признаков воспаления в СОЖ, но и морфологическое (микроскопическое) подтверждение выявленных изменений [1]. Стремление к достижению максимального совпадения эндоскопических и морфологических заключений не утратило своей актуальности на фоне накопленного в течение нескольких десятилетий опыта использования этого метода диагностики в медицинской практике. Учитывая достаточно высокую степень субъективизма при макроскопической оценке состояния СОЖ, Международным согласительным документом рекомендовано пользоваться термином «гастропатия» при трактовке эндоскопически выявленных изменений. Правомерность постановки диагноза хронического гастрита основана на морфологических признаках воспаления в СОЖ, что закрепило за морфологическим методом название «золотого стандарта» в диагностике данного заболевания [1, 8, 10].

В то же время представляется закономерным предположение о том, что качество эндоскопической диагностики (т.е. его соответствие морфологическим данным) связано с характером и степенью тяжести выявляемых изменений, которые, в свою очередь, с различной частотой встречаются в разные возрастные периоды.

Целью настоящего исследования было определение и сравнение различных макро- и микроскопических критериев хронического гастрита у детей и подростков в зависимости от возраста.

Материал и методы

В нашем исследовании проанализированы протоколы эндоскопического исследования, проведенного амбулаторно 793 детям и подросткам в возрасте от 5 до 17 лет (средний возраст – $13,8 \pm 2,3$ лет) на базе 4-й ГДКБ г. Минска в период с сентября 2007 г. по апрель 2008 года. Отбор проводился методом сплошной случайной выборки. Все обследованные пациенты были разделены на три группы: 1-я группа – дети в возрасте до 9 лет ($n=88$, сред. возраст – $7,8 \pm 1,6$ лет); 2-я группа – дети 10-14 лет ($n=287$, сред. возраст – $12,4 \pm 1,4$ лет) и 3-я группа – подростки 15-17 лет ($n=418$, сред. возраст – $16,1 \pm 1,1$ лет).

Критериями исключения из исследования явилось наличие эрозивно-язвенных поражений СОЖ и 12-перстной кишки, а также повторное проведение ЭГДС в течение вышеуказанного периода.

Всем пациентам выполнялась биопсия из слизистой оболочки антрального отдела желудка (по 2 кусочка на расстоянии 2-4 см от пилорического сфинктера). Последующее морфологическое исследование биоптатов проводилось по общепринятой методике в отделении патологии детского возраста городского патологоанатомического бюро.

Для исследования использовались волоконные фиброэндоскопы GIF PQ 20 и XQ10 “Olympus”, а также биопсийные щипцы FB19 и FB21 “Olympus”.

Для составления эндоскопического протокола применяли терминологию согласно принятой Международной номенклатуре OMED [6].

Оценка морфологических изменений (выраженность и активность воспалительного процесса в СОЖ, обсемененность НР, наличие гиперплазии лимфоидных фолликулов, атрофии, кишечной метаплазии) осуществлялась полуколичественным методом в соответствии с Сиднейской классификацией гастрита. Выраженность гастрита определялась степенью лимфоплазмозитарной инфильтрации СОЖ, а активность – степенью нейтрофильной инфильтрации. При этом все уровни выраженности, активности и обсемененности НР оценивались по визуально-аналоговой шкале - от 0 до 3 степени (0 – отсутствие признака, 1 – слабая степень, 2 – умеренная и 3 – тяжелая степень проявления признака) [11].

Статистическая обработка данных проводилась методом вариационной статистики (определение критерия Стьюдента) с расчетом средней арифметической и среднего квадратичного отклонения ($M \pm \sigma$).

Результаты и обсуждение

В 1-й группе количество мальчиков и девочек было равным (по 44), что указывает на отсутствие половых различий в этом возрастном периоде. В то же время во 2-й и 3-й группах преобладали лица женского пола, превышая соответственно в 1,31 и 1,35 количество лиц мужского пола ($P < 0,001$). Такое распределение по полу согласуется с данными, приводимыми в литературе [2, 9].

Эндоскопические изменения СОЖ определялись с различной частотой в различные возрастные периоды (табл. 1).

Таблица 1. Эндоскопические изменения СОЖ у детей и подростков в зависимости от возраста

| Группа | Эндоскопические признаки | | |
|------------|-------------------------------|--------------------|---------------------------------|
| | Норма | Эритема | Гастропатия с гиперплазией |
| 1-я группа | 22 (25,0±4,6%) | 50 (56,8±5,3%) | 16 (18,2±4,1%) |
| 2-я группа | 24 (8,4±1,6%) ¹ | 177 (61,6±2,9%) | 86 (30,0±2,7%) ² |
| 3-я группа | 17 (4,1±1,0%) | 289 (69,1±2,3%) | 112 (26,8±2,2%) ² |

Примечание. 1 - $P < 0,001$ между 1-й и 2-й группами; $P < 0,05$ между 2-й и 3-й группами; 2 - $P < 0,05$ между 1-й и 2-й (3-й) группами

Как видно из таблицы 1, в более старших возрастных группах эндоскопические признаки гастропатии встречаются достоверно чаще, а гиперпластические изменения (нодулярные или зернистые выбухания) отмечались реже только в 1-й группе.

Характеристика морфологических изменений СОЖ, выявленных у обследованных пациентов, представлена в таблице 2.

Таблица 2. Морфологические изменения СОЖ у детей и подростков в зависимости от возраста

| Группа | Морфологические признаки | | | |
|------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| | Нормальное строение СОЖ | Гастрит | Гиперплазия лимфоидных фолликулов | Helicobacter pylori |
| 1-я группа | 38 (43,2±5,3%) | 50 (56,8±5,3%) | 7 (8,0±2,9%) | 17 (19,3±4,2%) |
| 2-я группа | 97 (33,8±2,8%) ¹ | 190 (66,2±2,8%) ¹ | 34 (11,8±2,3%) | 96 (33,4±3,4%) ² |
| 3-я группа | 107 (25,6±2,1%) | 311 (74,4±2,1%) | 54 (12,9±1,9%) | 179 (42,8±2,4%) ³ |

Примечание. 1 - $P > 0,05$ между 1-й и 2-й группами и $P < 0,05$ между 2-й и 3-й группами; 2 - $P < 0,01$ между 1-й и 2-й (3-й) группами; 3 - $P < 0,05$ между 2-й и 3-й группами

Из полученных данных следует, что частота гастрита и инфицирования НР нарастает у детей и подростков с возрастом, а гиперплазия лимфоидных фолликулов не имеет достоверных отличий по частоте в различные возрастные периоды.

По нашим данным, выраженность гастрита имела тенденцию к нарастанию с возрастом, но не достигала достоверных различий (рис. 1).

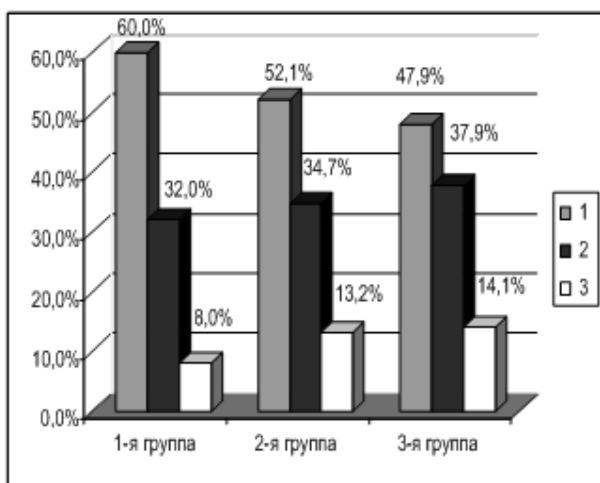


Рисунок 1. Морфологическая выраженность гастрита в различные возрастные периоды

При оценке совпадения эндоскопических и морфологических заключений в различных возрастных группах оказалось, что у подростков частота такого совпадения выше, чем у более младших пациентов (табл. 3). Эти различия обусловлены меньшим количеством ложноположительных заключений в пользу диагноза гастрита в 3-й группе по сравнению с 1-й и 2-й группами, т.е. при эндоскопической картине гастропатии диагноз гастрита чаще подтверждался морфологически. В то же время в нашем исследовании не установлено достоверных различий по гиподиагностике гастрита в различных возрастных группах, хотя у младших детей отмечена тенденция к более низкому количеству ложноот-

рицательных заключений. Вероятно, это связано с меньшей частотой гастрита в этом возрасте [4, 9]. Наличие макроскопических гиперпластических изменений в СОЖ значительно увеличивало точность эндоскопической диагностики во 2-й и 3-й группах. Так, частота совпадения эндоскопических и морфологических заключений при обнаружении гиперпластических элементов в СОЖ достоверно превышала этот показатель при диагностике гастрита в целом ($P < 0,001$). На диагностическую значимость данного эндоскопического признака указывают и результаты других исследований [5, 7].

Таблица 3. Совпадение эндоскопических и морфологических заключений у детей и подростков в различные возрастные периоды

| Группа | Ложно-положительный диагноз гастрита | Ложно-отрицательный диагноз гастрита | Совпадение заключений | Совпадение заключений при гиперплазии СОЖ |
|------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|---|
| 1-я группа | 22 (33,3±5,8%) | 6 (27,3±9,5%) | 60 (68,2±5,0%) | 13 (81,2±9,8%) |
| 2-я группа | 82 (31,2±2,9%) | 9 (37,5±9,9%) | 196 (68,3±2,7%) | 75 (87,2±3,6%) |
| 3-я группа | 96 (23,9±2,1%) ¹ | 6 (35,3±11,6%) | 316 (75,6±2,1%) ¹ | 104 (92,9±2,4%) |

Примечание. 1 - $P < 0,05$ между 2-й и 3-й группами

Инфицирование НР, атрофические изменения и кишечная метаплазия СОЖ определялись только при морфологическом подтверждении гастрита, и их частота увеличивалась с возрастом (табл. 4).

Таблица 4. Инфицирование НР, атрофические изменения и кишечная метаплазия СОЖ у детей и подростков с гастритами в различные возрастные периоды

| Группа | Инфицирование НР | Атрофические изменения | Кишечная метаплазия |
|------------|------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| 1-я группа | 17 (34,0±6,7%) | 0 | 0 |
| 2-я группа | 90 (50,5±3,6%) ¹ | 2 (1,1±0,8%) | 6 (3,2±1,3%) ¹ |
| 3-я группа | 179 (57,6±2,8%) ² | 11 (3,5±1,0%) ² | 9 (2,9±0,9%) ³ |

Примечание. 1 - $P < 0,05$ между 1-й и 2-й группами; 2 - $P < 0,001$ между 1-й и 3-й группами; 3 - $P < 0,01$ между 1-й и 3-й группами

Выявленные морфологические особенности СОЖ в различных возрастных группах подтверждаются и данными других исследователей [4, 5], хотя в литературе приводятся сведения о большей распространенности атрофии и отсутствии ее связи с инфицированием НР в детском возрасте [2]. Высокая частота кишечной метаплазии (по сравнению с атрофией), по-видимому, обусловлена техническими погрешностями при выборе биопсийного материала, когда при эндоскопии биопсия ошибочно производится из проксимальных отделов 12-перстной кишки, а не из желудка.

Выводы

1. Среди детей, направленных для эндоскопического обследования верхних отделов пищеварительного тракта, в старших возрастных группах девочки преобладали над мальчиками.

2. Частота гастрита, диагностируемого как эндоскопически, так и морфологически, увеличивается с возрастом, однако у 1/4-1/3 больных имеет место гипердиагностика, что диктует необходимость отработки четких показаний для проведения такого исследования.

3. Совпадение эндоскопических и морфологических данных в диагностике гастрита у детей и подростков составило 68,2-75,6%; в более старшем возрасте этот показатель повышается за счет снижения гипердиагностики; наличие макроскопических элементов гиперплазии СОЖ. значительно увеличивает достоверность эндоскопической диагностики гастрита.

4. Выраженность воспалительных изменений, частота инфицирования НР, атрофических изменений и кишечной метаплазии СОЖ имеет отчетливую тенденцию к нарастанию с возрастом в различные периоды детства.

Литература

1. Аруин, Л. И. Морфологическая диагностика болезней желудка и кишечника / Л. И. Аруин, Л. Л. Капуллер, В. А. Исаков. М., 1998. 496 с.

2. Волынец, Г. В. Морфологические изменения слизистой оболочки желудка у детей с хроническим гастритом в зависимости от этиологических факторов заболевания / Г. В. Волынец, А. И. Клембовский, А. В. Новикова // Рос. пед. журнал. 2006. № 4. С. 32–44.

3. Заблодский, А. Н. Гастроинтестинальная эндоскопия у детей / А. Н. Заблодский. М.: Медицина, 2002. 288 с.

4. Кильдиярова, Р. Р. Клинико-морфологическое сопоставления хронического гастрита, гастродуоденита и язвенной болезни у детей / Р. Р. Кильдиярова, Е. Л. Баженов // Рос. пед. журнал. 2000. № 2. С. 15–19.

5. Мараховский, К. Ю. Сопряженность изменений слизистой желудка, ассоциированной с *Helicobacter pylori*, у детей и взрослых в урбанизированной популяции / К. Ю. Мараховский // Мед. новости. 2004. № 9. С. 17–23.

6. Маржатка, З. Терминология, определения терминов и диагностические критерии в эндоскопии пищеварительного тракта / З. Маржатка. 3-е изд., перераб. и доп. Эндоскопия пищеварительного тракта: Но-менклатура ОМЕД. Нормед Верлаг, 1996. 141 с.

7. Папко, С. Б. Гипертрофическая гастропатия у подростков / С. Б. Папко, И. В. Сивцов // Здоровоохранение. 2007. № 1. С. 16–19.

8. Печкуров, Д. В. Диагностика хронического гастрита у детей: какой метод ближе к «золотому стандарту» / Д. В. Печкуров [и др.] // Педиатрия. 2004. № 6. С. 4–8.

9. Усвяцова, Г. М. Клинико-морфологическая характеристика хронических гастритов у детей / Г. М. Усвяцова, А. Н. Владимиров, С. П. Бухтаревич // Здоровоохранение. 1998. № 5. С. 9–11.

10. Щербаков, П. Л. Эзофагогастродуоденоскопия и колоноскопия у детей: этапы становления и современные возможности / П. Л. Щербаков, М. М. Лохматов, Н. Г. Уклеина // Леч. врач. 2006. № 9. С. 69–71.

11. Dixon, M.F., Genta, R.M., Yardley, J. Classification and grading of gastritis. The updated Sydney System. International Workshop on the Histopathology of Gastritis, Houston, 1994 // Am. J. Surg. Pathol. 1996. Vol. 20 (10). P. 1161–1181.