# Новые возможности диагностики заболеваний пищевода у больных бронхиальной астмой

*С.Г. Бурков, Е.П. Алексеева, Л.А. Атабекова, Г.Л. Юренев*

**Бронхиальная астма** (БА) – одно из наиболее распространенных заболеваний человечества, ее частота среди взрослого населения достигает 5%, а у детей – до 7–10% [1]. **Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь** (ГЭРБ) мировым сообществом гастроэнтерологов признана болезнью XXI века. Симптомы ГЭРБ при тщательном опросе выявляются почти у 50% пациентов, и более чем у 10% подтверждаются при эндоскопическом обследовании [2]. В условиях ухудшающейся экологической ситуации распространенность этих заболеваний постоянно увеличивается.

Взаимосвязь между бронхоспазмом и **гастроэзофагеальным рефлюксом** (ГЭР) впервые была отмечена в 1892 г. W. Osler, который описал приступ удушья, связанный с аспирацией желудочного содержимого. На сегодняшний день в исследованиях выявляется частое сочетание БА и ГЭРБ, достигающее по разным сведениям от 53 до 87% [3–5]. При сопутствующей ГЭРБ отмечается тенденция к более тяжелому течению БА, а также положительное влияние, оказываемое подавлением желудочной секреции на симптомы и объективные показатели течения БА.

ФГУ "Поликлиника № 3" УД Президента РФ.
**Сергей Геннадьевич Бурков** – докт. мед. наук, зав. отделением гастроэнтерологии, ультразвуковых и эндоскопических исследований.
**Елена Петровна Алексеева** – врач-пульмонолог.
**Любовь Александровна Атабекова** – канд. мед. наук, зав. отделением ультразвуковой диагностики.
**Георгий Леонидович Юренев** – канд. мед. наук, консультант-пульмонолог.

Основным **патогенетическим механизмом** ГЭРБ является активный заброс желудочного содержимого в нижнюю треть пищевода при замедленном клиренсе (очищении) пищевода от рефлюксата. Преходящая релаксация нижнего пищеводного сфинктера служит главным механизмом ГЭР как у здоровых людей, так и у пациентов с рефлюксной болезнью. Одним из факторов, предрасполагающих к возникновению ГЭР, является **грыжа пищеводного отверстия диафрагмы** (ГПОД), которая представляет собой смещение абдоминального отрезка пищевода и кардиальной части желудка через пищеводное отверстие диафрагмы в заднее средостение. ГПОД становится основой анатомической несостоятельности нижнего пищеводного сфинктера.

Не вызывает сомнения необходимость более тщательного обследования желудочно-кишечного тракта у больных БА. Однако использование таких высокоинформативных методик выявления ГЭР, его осложнений и других заболеваний пищевода, как **24-часовая pH-метрия** и **эзофагогастродуоденоскопия** (ЭГДС) у больных БА ограничено из-за их обременительности и плохой переносимости. Нередко это связано с дыхательной недостаточностью или другой патологией респираторного тракта (аллергический и/или полипозный риносинусит), возможными аллергическими реакциями на используемые анестетики. Так, по результатам опроса 153 пациентов, подвергнувшихся pH-метрии, 90% испытывали после исследования дискомфорт в носу и горле, у 60% была ограничена активность, 55% уменьшили потребление пищи [6]. Около 40% опрошенных согласились бы на повторное обследование лишь по настойчивой рекомендации своего лечащего врача, а 5% отказались бы от повторной pH-метрии при любых обстоятельствах.

До недавнего времени не существовало достаточно информативных неинвазивных методов для инструментальной диагностики ГЭР. Несмотря на высокую диагностическую ценность **рентгенологического метода**, он имеет определенные ограничения и на ранних этапах не всегда позволяет диагностировать ГЭР и эзофагит. По данным разных авторов достоверность выявления этих заболеваний составляет от 40 до 83%. Методика компрессии живота с измерением внутреннего диаметра пищевода в области кардии при его контрастировании обладает точностью около 80%. Гастроэзофагеальная **сцинтиграфия** с технецием (гамма-камера измеряет рефлюкс изотопов из желудка в пищевод) обнаруживает ГЭР с чувствительностью выше 90%, но некоторые исследователи выражают сомнение в достоверности и воспроизводимости результатов. Не следует забывать и о лучевой нагрузке, сопряженной с рентгеновским и радиологическим обследованием. Все эти обстоятельства вызвали необходимость поиска альтернативных методов обследования.

Прогресс в лучевой диагностике, широкое внедрение в клиническую практику эхографии, разработка специальных методических приемов сделали возможной **ультразвуковую диагностику** некоторых патологических состояний пищевода. В послед-

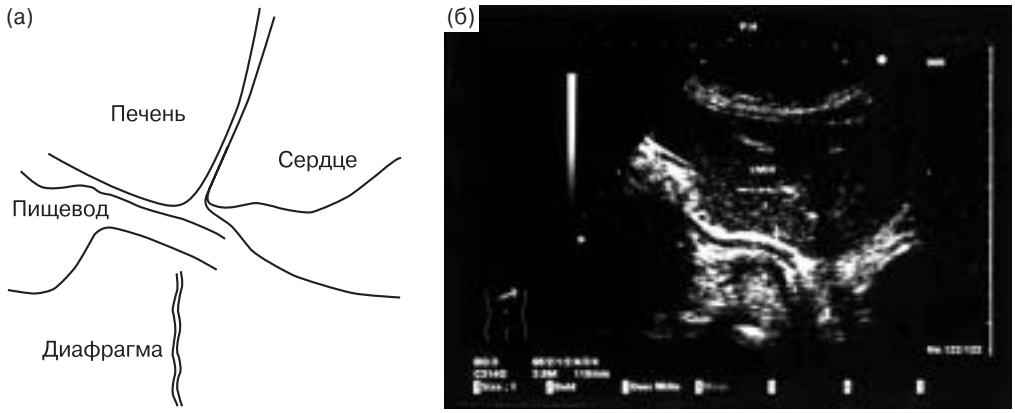


**Рис. 1.** Схема (а) и эхографическая картина (б) брюшного отдела пищевода в норме.

нее десятилетие было доказано, что эхография является неинвазивным и эффективным методом, позволяющим диагностировать ГПОД, ГЭР и даже эзофагит с точностью до 95,5% [7–10].

Для обследования пищевода эхографию выполняют утром натощак, в положении больного лежа на спине. Сканирование осуществляют в поперечной, сагиттальной и косой плоскостях через область, соответствующую проекции пищеводного отверстия диафрагмы. При исследовании можно визуализировать левую долю печени, абдоминальный отдел пищевода, переходящий в желудок, диафрагму, сердце.

**Брюшной отдел пищевода** (рис. 1) определяется как трубчатая структура, образованная двумя гипоэхогенными полосками (передняя и задняя стенки пищевода) и заключенной между ними гиперэхогенной зоной (слизистая оболочка и просвет пищевода). Диаметр пищевода (наружный размер) измеряется от его передней до задней стенки по перпендикулярной оси. Как показали наши исследования [7, 8], длина абдоминального отдела пищевода составляет в среднем 3,0 см (2,77 ± 0,09), диаметр – 1,1 см (1,02 ± 0,07), толщина стенки – 0,3 см (0,25 ± 0,07), диаметр просвета – 0,4 см (0,39 ± 0,07).

У **больных с ГПОД** при эхографии отмечается увеличение диаметра сечения пищеварительного тракта на уровне пищеводного отверстия диафрагмы (рис. 2), имеется четкая дифференциация стенок и просвета, толщина стенок равномерная. Сохраняется подвижность пищевода при выполнении функциональных проб (форсированный вдох и выдох, проба Вальсальвы). Эхографическим критерием ГПОД является увеличение диаметра сечения пищеварительного тракта на уровне пищеводного отверстия диафрагмы >1,42 см. Если этот показатель составляет <1,1 см, можно сделать вывод об отсутствии ГПОД. При промежуточных данных диагноз ГПОД сомнителен.

**Рис. 2.** Эхографическая картина ГПОД (диаметр сечения пищеварительного тракта в области пищеводного отверстия диафрагмы 2,98 см).

Отличительной особенностью эхографии является возможность проведения исследования в реальном масштабе времени, что позволяет оценить функциональное состояние многих внутренних органов, в том числе и пищевода.

**Наличие ГЭР** определяют, прежде всего, по ретроградному току жидкости из желудка. Для этого эхографию выполняют в два этапа. Сначала проводят стандартное ультразвуковое исследование пищевода и желудка натощак. Затем осмотр абдоминального отдела пищевода осуществляют через 1, 3, 5, 10 и 15 мин от момента наполнения желудка водой (больной выпивает медленными глотками 500 мл кипяченой воды комнатной температуры). В процессе исследования выявляются признаки ГЭР: ретроградный ток жидкости из проксимальных отделов желудка в дистальные отделы пищевода (рис. 3), маятникообразное движение жидкости в желудке и пищеводе, расширение абдоминального отдела пищевода. По продолжительности рефлюкса и степени расширения абдоминального отдела пищевода делают заключение о наличии недостаточности кардии, ГЭР и степени его тяжести. В норме расширения абдоминального отдела пищевода при приеме такого количества жидкости не происходит, так как даже при кратковременном забросе содержимого желудка в пищевод в ответ на воздействие рефлюксата возникает вторичная перистальтическая волна, которая приводит к удалению рефлюксата и уменьшению диаметра пищевода. Время угасания рефлюкса (возвращения всех параметров пищевода к исходному уровню) составляет при ГЭРБ более 5 мин.

По нашим данным наиболее четким критерием для диагностики ГЭР служит увеличение диаметра сечения пищевода на 3-й минуте исследования

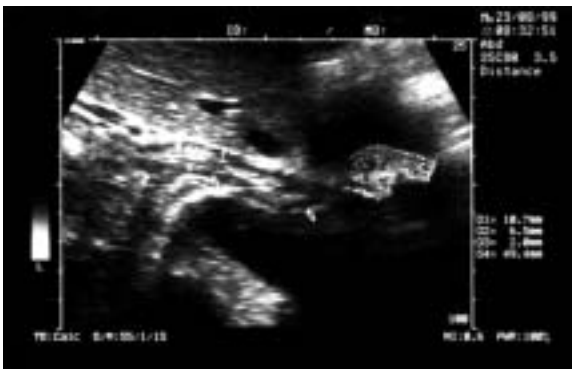

**Рис. 3.** Эхографическая картина пищевода при ГЭРБ (гастроэзофагеальный рефлюкс, утолщение стенки пищевода до 4,3 мм).

на 0,35 см и более (именно на 3-й минуте отмечается максимальное изменение диаметра пищевода по сравнению с началом исследования) [8]. Таким образом, основными эхографическими критериями диагностики ГЭР являются расширение абдоминального отдела пищевода в течение 9,1 ± 3,6 мин от начала исследования и увеличение диаметра пищевода на 3-й минуте на 0,35 см и более.

Наличие у больного ультразвуковых признаков недостаточности нижнего пищеводного сфинктера в сочетании с утолщением стенки пищевода до 4–5 мм (см. рис. 3) свидетельствует о развитии **эзофагита** и подтверждает диагноз ГЭРБ.

Таким образом, на сегодняшний день накоплено большое количество знаний о взаимосвязи между БА и ГЭРБ, высокой распространенности ГЭР среди пациентов, страдающих БА. Это предполагает необходимость проведения более тщательного обследования больных БА, особенно при резистентности к стандартным методам лечения. Именно у данной категории пациентов методом выбора становится ультразвуковое исследование пищевода благодаря своей безвредности, необременительности, высокой информативности, относительной простоте и доступности. При сочетании ультразвуковых признаков ГЭР и утолщения стенки пищевода можно предположить наличие рефлюкс-эзофагита и рекомендовать больному проведение антисекреторной терапии. Кроме того, эхография может использоваться для динамического наблюдения и оценки эффективности проводимой противорефлюксной терапии (метод не связан с лучевой нагрузкой, что допускает его многократное повторение).

## Список литературы


1. Чучалин А.Г. Бронхиальная астма. М. 1997.
2. Ивашкин В.Т., Шептулин А.А. Болезни пищевода и желудка. М. 2002.
3. Арутюнов А.Г. и др. // Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии. 2004. № 2. С. 5.
4. Маев И.В., Трухманов А.С. // Рос. журн. гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2004. № 5. С. 22.
5. Рощина Т.В. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь у больных бронхиальной астмой: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М. 2002.
6. Kammer P., Dahlke J. // Gastroenterol. 2001. V. 120. A. 427.
7. Бурков С.Г. // Ультразвуковая диагностика. 1996. № 4. С. 54.
8. Бурков С.Г. и др. // Кремлевская медицина. 2000. № 1. С. 80.
9. Aliotta A. et al. // J. Ultrasound Med. 1994. V. 13. № 9. P. 665.
10. Shady M. et al. // Eur. Radiology. 1999. V. 9. Suppl. 1. P. 5.

**Продолжается подписка на научно-практический журнал “Атмосфера. Нервные болезни”**

Подписку можно оформить в любом отделении связи России и СНГ. Журнал выходит 4 раза в год. Стоимость подписки на полгода по каталогу агентства “Роспечать” – 60 руб., на один номер – 30 руб.

**Подписной индекс 81610.**

**Продолжается подписка на научно-практический журнал “Атмосфера. Кардиология”**

Подписку можно оформить в любом отделении связи России и СНГ. Журнал выходит 4 раза в год. Стоимость подписки на полгода по каталогу агентства “Роспечать” – 60 руб., на один номер – 30 руб.

**Подписной индекс 81609.**