

УДК 616 – 073.75:616.329

© А.И. Крадинов, В.А. Черноротов, Е.В. Черноротова, 2012.

## КЛИНИКО-РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ПИЩЕВОДА

**А.И. Крадинов, В.А. Черноротов, Е.В. Черноротова***Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии (зав. кафедрой – проф. А.И. Крадинов), Государственное учреждение «Крымский государственный медицинский университет им. С. И. Георгиевского», г. Симферополь.*

### CLINICAL-RADIODIAGNOSIS DISEASES OF THE ESOPHAGUS

**A.I. Kradinov, V.A. Chernorotov, E.V. Chernorotova**

#### SUMMARY

The diseases of esophagus are varied, determined by wide prevalence, clinical significance, and possible existence of so-called extra-esophageal manifestations. There fore, in all cases careful differential diagnostics is required with consideration for clinical and roentgenologic signs.

### КЛІНІКО-РЕНТГЕНОДІАГНОСТИКА ЗАХВОРЮВАНЬ СТРАВХОДУ

**О.І. Крадінов, В.О. Черноротов, О.В. Черноротова**

#### РЕЗЮМЕ

Захворювання стравоходу різноманітні, визначаються широкою поширеністю, клінічною значущістю і можливістю існування так званих позастравохідних прояв. Тому в усіх випадках потрібна ретельна диференціальна діагностика з урахуванням клінічних і рентгенологічних ознак.

**Ключевые слова:** гастроэзофагальный рефлюкс, диффузные пищеводные спазмы, центероэзофагальные дивертикулы, диафрагмальные грыжи.

Заболевания пищевода многообразны, определяются широкой распространенностью, клинической значимостью и возможностью существования так называемых внепищеводных проявлений. Поэтому во всех случаях требуется тщательная дифференциальная диагностика с учётом клинических и рентгенологических признаков.

#### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Представлены результаты исследования 36 пациентов с грыжами пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД), 4 – с грыжами Ларрея и 5 – с посттравматическими грыжами диафрагмы.

Возраст пациентов составлял 30-90 лет, мужчин – 40%, женщин – 60%.

ГПОД у 8 пациентов – врожденные, у 28 – приобретенные. У 60% пациентов диафрагмальные грыжи сочетались с гастроэзофагеальным рефлюксом.

Методы исследования: клиничко-рентгенологические, эндоскопические, компьютерная томография.

Рентгеноконтрастные исследования пищевода обычно многофазные и включают в себя двойное контрастирование, которое позволяет осматривать слизистую оболочку при «малой» порции. При фазе тугого наполнения наилучшим образом исследуются детали стриктур пищевода, кольцевые сужения, грыжи пищеводного отверстия диафрагмы, гастроэзофагальные рефлюксы. В первой фазе исследуются также рельеф слизистой оболочки на предмет атипичного её состояния, а также выявления язв и эзофагитов.

При тугом наполнении важным является изуче-

ние сократительной способности стенки пищевода. При исследовании желудка и 12-перстной кишки сначала оптимальным является исследование этих органов, а затем рекомендуется вернуться к исследованию пищевода при «тугом» наполнении в горизонтальном положении, так как для этого используется жидкий барий, который может помешать качественно выполнить осмотр пищевода в вертикальном положении, а в дальнейшем детально исследовать рельеф слизистой желудка.

При исследовании пищевода важным является поиск *гастроэзофагального рефлюкса* – комплекса клинических симптомов и морфологических проявлений, которые возникают в результате заброса содержимого желудка в пищевод. Гастроэзофагальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) – термин, которым обозначают все случаи патологического заброса содержимого желудка в пищевод, независимо от того, развиваются при этом воспалительные изменения в слизистой оболочке пищевода или нет. Распространенность ГЭРБ достигает среди взрослого населения по данным ряда авторов 45 – 50%. Европейское сообщество гастроэнтерологов в Бирмингеме в 1997 г. провозгласило лозунг: «XX век – век язвенной болезни, XXI век – век гастроэзофагальной рефлюксной болезни».

Актуальность ГЭРБ определяется не только широкой распространенностью, но и клинической значимостью и возможностью существования внепищеводных проявлений в виде следующих синдромов: - легочный синдром (сухой кашель, одышка, приступы удушья, чаще в положении лежа);

- отоларингологический (средний отит, оталгия, охриплость голоса, першение в горле, тонзиллит, синусит)

- желудочный (белый налет на языке, быстрое насыщение при приеме пищи, вздутие живота, тошнота, может быть рвота)

- синдром наличия болей в грудной клетке, не связанных с заболеванием сердца, требующий адекватной терапии на основе тщательной дифференциальной диагностики с кардиальной болью.

Для выявления гастроэзофагального рефлюкса, если он не наблюдается спонтанно, рекомендуется его провоцировать. Для этого больного, находящегося в горизонтальном положении, при рентгенологическом исследовании с контрастным веществом просят пригнуть голову, затем перевернуться на левый бок, так чтобы барий заполнил дно желудка. После этого больной должен перевернуться на спину, чтобы кардия заполнилась барием. У большинства здоровых людей в таком положении происходит заброс небольшого количества бариевой взвеси в пищевод, но при этом пищевод у них быстро опорожняется после одного-двух сглатываний. У лиц, страдающих рефлюксом, наблюдается менее эффективная перистальтика пищевода и замедленное его освобождение от бариевой взвеси.

**Диафрагмальные грыжи (ДГ)** возникают при патологическом расширении естественных отверстий в местах прохождения через диафрагму пищевода, аорты, нижней полой вены, а также в щелевидных промежутках, между грудиной и реберной частями диафрагмы, свободными от мышц. Наиболее часто грыжи возникают в пищеводном отверстии диафрагмы – на такие грыжи приходится от 50 до 90% грыж (Василенко В.Х., Гребнев А.Л., Каншин Н.Н., Пучков К.В., Strate et al.). Эта патология преимущественно присуща лицам старшего возраста. По литературным и нашим данным, грыжи пищеводного отверстия диафрагмы встречаются в 6-7 раз чаще, чем все другие грыжи диафрагмы вместе взятые.

Среди прочих грыж, наиболее часто грыжи возникают в щелевидных «слабых» местах диафрагмы, свободных от мышц, к которым относится треугольник Ларрея, расположенный справа в грудинно-реберном треугольнике. Слева спереди грыжи практически не наблюдаются в связи с прилеганием сердца к левому грудинно-рёберному треугольнику.

Кроме этого, образованию грыж способствуют имевшие ранее место травматические повреждения или ранения диафрагмы. Все это должно учитываться при рентгенологическом, лапароскопическом и компьютерно-томографическом исследовании.

Рентгенологическое исследование больных с подозрением на ДГ начинается с обзорной рентгеноскопии и рентгенографии, которые позволяют улавливать ряд изменений в кардиодиафрагмальной области:

- это уменьшение размеров газового пузыря желудка;
- изменение его формы;
- газовые пузыри над куполом диафрагмы;
- при контрастировании наличие желудочной складчатости в пищеводном и надпищеводном отверстиях диафрагмы, что является основным симптомом ДГ, расположения части желудка выше диафрагмы.

Рентгенологическое исследование больных с подозрением на ДГ включает в себя:

- изучение соотношения пищевода, кардии и кардиального отдела желудка, которое при различных грыжах было следующим:

I тип – пищевод укорочен (врожденное или вследствие рубцевания хронических эзофагитов):

- пищевод натянут как струна;
- кардия и часть кардиального отдела желудка расположены выше купола диафрагмы (рис. 1а, 1б), горизонтальное исследование больного;
- наличие складок желудка в пищеводном отверстии диафрагмы – основной симптом диафрагмальной грыжи.

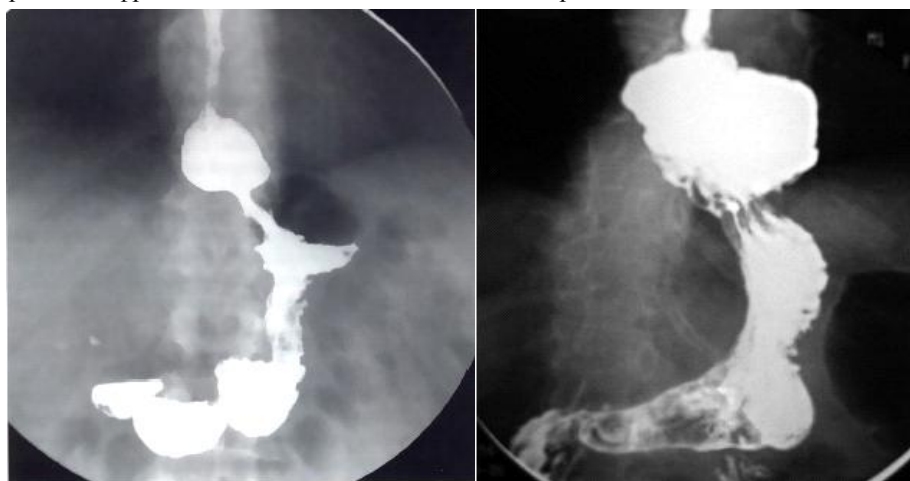


Рис. 1а – пищевод укорочен, кардиальный отдел желудка расположен выше уровня диафрагмы; 1б – наличие складок желудка в ПОД – основной симптом ДГ.

II тип – **параэзофагальная** грыжа. Кардия расположена обычно, длина пищевода нормальная. Часть желудка находится рядом с пищеводом, выше диафрагмы или в диафрагмальном окне. Как правило,

определяется два различных размера газовых пузыря:

- над диафрагмой;
- под диафрагмой (рис. 2а,б)



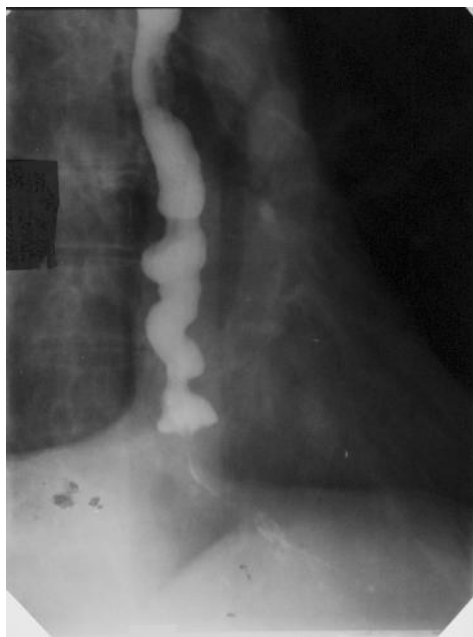
а

б

**Рис. 2. а, б – кардия расположена обычно, длина пищевода не изменена, часть желудка расположена рядом с пищеводом выше уровня диафрагмы, определяется два различных размера газовых пузыря над и под диафрагмой**

III тип – выпадающая в грудную клетку (полость) часть желудка тянет за собой и анатомическую кардию. Пищевод имеет нормальную длину, он извит. Этот тип ДГ встречается наиболее часто. Обзорные снимки грудной клетки: прямая проекция – воспалительные изменения в добавочной плевре; боковая проекция – уровень жидкости с газовым пузырем в средостении.

При исследовании с контрастным веществом – большая часть желудка находится в грудной клетке.



**Рис. 3. «Штопорообразный» пищевод.**

Эти же симптомы определяются и при КТ-исследовании с контрастированием.

Нарушение моторной функции пищевода в виде диффузного пищевоного спазма клинически проявляется интермитирующей дисфагией или болью в грудной клетке. Рентгенологически при тугом наполнении наблюдаются множественные сегментирующие сокращения, перемежающиеся нормальными перистальтическими волнами «штопорообразный» пищевод (рис. 3).

Этот диагноз ставится при обязательном отсутствии гастроэзофагального рефлюкса, так как ГЭР может вызывать сходные сокращения. Сходная картина может наблюдаться у лиц пожилого возраста при отсутствии клинических симптомов (старческий пищевод). «Старческий пищевод» - наиболее естественный для престарелых больных с бессимптомно протекающими нарушениями моторной функции со снижением первичной перистальтики, третичными сокращениями и замедленным прохождением пищевого комка по пищеводу.

Ценкерровский дивертикул или пограничный дивертикул располагается между глоткой и пищеводом, исключительно на задней стенке, чаще слева от срединной линии (рис. 4), средних размеров кармана, достигая размеров куриного яйца. Может быть и меньших размеров.

Это обычно грыжа слизистой оболочки глотки, образующаяся сквозь щели мышечных волокон пищевода или нижнего сжимателя глотки. Следует обратить внимание на богатую клинику, которая проявляется в виде кашля, сухости в горле, отхаркивания

мокроты, тошноты, отрыжки. Может отмечаться затрудненное глотание – постоянное или временное, образующееся как результат механического давления дивертикула на трахею и нервные волокна.

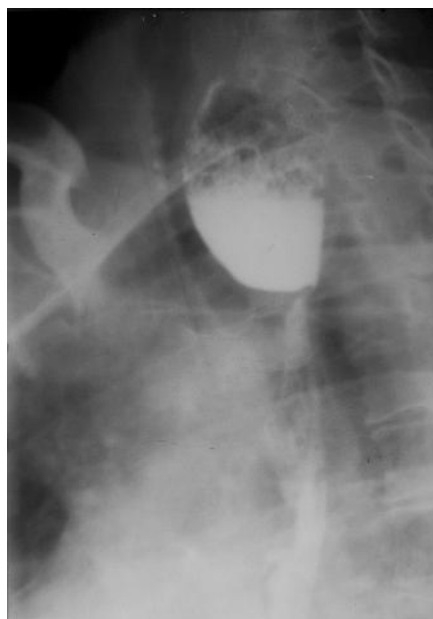


**Рис. 4. Типичное расположение дивертикула Ценкера слева от срединной линии.**

При выраженной дисфагии, когда никакие приемы положения больного её не облегчают, могут возникать рвоты. Сильно растянутые дивертикулы после приема пищи могут имитировать зоб, так как вследствие наполнения дивертикула пищей на передней поверхности шеи образуется опухолевидное выпячивание. Больные в подобных случаях пальцами

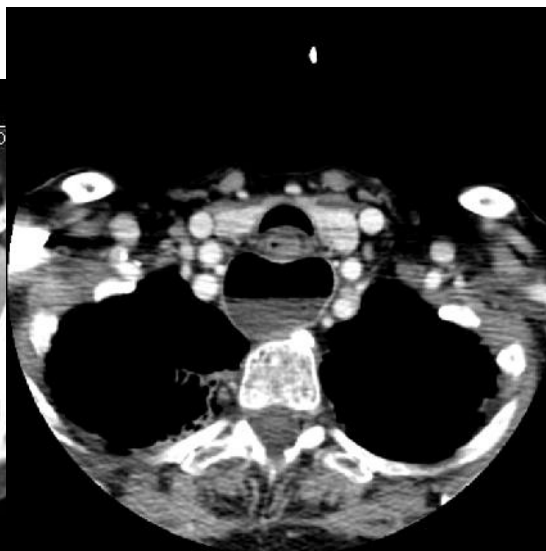
При рентгеноскопии отмечается сначала заполнение контрастным веществом кармана, затем бариевая взвесь начинает поступать, переливаться в пищевод. Иногда содержание дивертикула, как видно на рентге-

нок надавливают на припухлость и тем самым способствуют его опорожнению. Рентгеновское исследование, в том числе и компьютерно-томографическое, является основными в диагностике этих дивертикулов. Рентгенологическая картина характерна и проявляется овальной тенью с нижним полукруглым четким контуром. Если в дивертикуле нет остатков пищи, тень представляется однородной. Трахея сужена, смещена кпереди (рис. 5).



**Рис. 5. Сужение и смещение кпереди трахеи дивертикулом Ценкера.**

нограмме и КТ, двухслойное, может быть трехслойное, то есть содержит барий, жидкость и воздух (рис. 6).



**Рис. 6. Двухслойное содержимое дивертикула Ценкера.**

При КТ-исследовании обязательным является исследование во фронтальной и сагиттальной про-

екциях. Реконструкция КТ-изображения детализирует структуру, а главное определяет расположение

дивертикула и состояние соседних органов (сужение и смещение трахеи кпереди) (рис. 7).



**Рис. 7.** Сагиттальная реконструкция КТ изображения дивертикула Ценкера.

#### ВЫВОДЫ

Комплексное клинико-рентгенологическое исследование, с учётом клинических данных и применения современных компьютерно-томографических и лапароскопических методик, позволяет диагностировать и определять локализацию и характер заболеваний пищевода. У больных с подозрением на ДГ и ГЭРБ первоначально должно быть выполнено рентгенологическое исследование, включающее в себя серию снимков, оценку длины пищевода, его перистальтику, рентгенанатомию гастроэзофагального перехода, наличие или отсутствие рефлюкса, состояние пищеводно-кардиального отдела. Эзофагит – это эндоскопический диагноз.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Крадинов А.И. Рентгendiагностика избранных заболеваний пищевода / А.И. Крадинов. – Радиологический вестник. – Т. 1 (38). – 2011. – С. 36-38.
2. Пэттерсон Н. Общее руководство по радиологии: верхние отделы ЖКТ / Н. Пэттерсон. – Т. 1 – 1995. – С. 891-932
3. Пэттерсон Н. Общее руководство по радиологии: диафрагмальные грыжи, гастроэзофагальный рефлюкс / Н. Пэттерсон. – Т. 2 – 1995. – С. 575-577.