

Опыт использования эндоскопической сонографии в амбулаторной практике при различных подслизистых образованиях верхнего отдела желудочно-кишечного тракта

А.И. Данько

ФГУ "Поликлиника №1" УД Президента РФ

В работе представлен первый опыт исследователя по применению эндоскопической сонографии у 21 больного для дифференциальной диагностики подслизистых образований верхнего отдела желудочно-кишечного тракта и экстраорганной компрессии.

Ключевые слова: эндоскопическая сонография, подслизистые опухоли желудка, экстраорганная компрессия желудка.

The article presents the first experience of the researcher in application of endoscopic sonography in 21 patients for differential diagnostics of submucous neoplasms in the upper part of gastro-intestinal tract and extraorganic compression.

Key words: endoscopic sonography, submucous gastric tumours, extraorganic stomach compression.

Эндоскопическая сонография (ЭС) представляет собой исследование стенки пищеварительного тракта, окружающих его органов и тканей, включая желчевыводящие пути и поджелудочную железу, посредством ультразвука высокой частоты при помощи видео-гастроскопа, на конце которого расположен ультразвуковой датчик. ЭС обладает высоким (от 85 до 98%) уровнем точности [1, 2, 13, 14, 15], однако не является методом универсальной скрининг-диагностики заболеваний пищеварительной системы [10]. Вместе с тем, современные традиционные методы (рентген, трансабдоминальное ультразвуковое исследование, эндоскопия) имеют свой потолок разрешающих возможностей [11].

Во время проведения диагностической эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС) в поликлинических условиях часто обнаруживаются различные образования и выбухания стенки органа верхнего отдела желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Так эпителиальные доброкачественные образования (полипы, гиперплазии) и неэпителиальные (липомы, лейомиомы и др.) составляют 22–27% всех образований верхнего отдела ЖКТ [13, 14]. У пациентов с этими заболеваниями, как правило, отсутствуют какие-либо клинические проявления [1, 3, 7, 12, 15, 18]. Новообразования выявляются случайно при плановом эндоскопическом исследовании [9]. Уточнение диагноза возможно только после морфологического исследования биоптатов данных образований. Но, иногда, при подслизистых образованиях, выбуханиях стенок за счет давления со стороны окружающих органов или при ранних стадиях рака желудка по данным биопсии выявляются только поверхностные неспецифические изменения [1, 4, 13, 16, 17]. В ряде случаев, не удается выполнить биопсию, т.к. образования бывают очень плотными с неизменной слизистой и при взятии биопсии щипцы соскальзывают. Нередко при подслизистых новообразованиях морфологическое исследование малоинформативно [5, 14].

Желудок является полым органом, содержащим газовый пузырь, что традиционно ограничивает его трансабдоминальное (через переднюю брюшную стенку) ультразвуковое исследование [1, 2, 10]. Рентгенологическое же исследование в подобных случаях, выявляющее

утолщенные складки слизистой, полиповидные образования и др. малоинформативно и неспецифично. Компьютерная томография используется при установленном диагнозе для оценки прогрессирования заболевания и эффективности проводимого лечения. Так как частота ложноотрицательных результатов морфологического исследования биоптатов достигает 30% из-за подслизистого расположения опухоли, предпочтение отдается эндоскопической диагностике, во время проведения которой выполняется резекция участка измененной слизистой оболочки органа ЖКТ с последующей гистологической оценкой [16, 17]. Но эта методика применима только в условиях стационара.

В амбулаторной практике, когда возникают трудности в диагностике подслизистых образований верхнего отдела желудочно-кишечного тракта, с целью оптимизации диагностики можно использовать метод ЭС, который объединяет эндоскопию и эхографию, что позволяет провести исследование внутри организма исходя из принципа «инвазия без повреждения» [1, 2, 16, 18].

Цель работы обобщить первый собственный опыт использования ЭС в амбулаторной практике для дифференциальной диагностики различных подслизистых образований и экстраорганной компрессии стенки верхнего отдела желудочно-кишечного тракта.

Материал и методы исследования

Обследован 21 пациент с подозрением на подслизистые образования верхнего отдела желудочно-кишечного тракта. 57% составили мужчины и 43% женщины. Всего проведено 21 эндоскопическое ультразвуковое исследование. В работе использовался эндоскопический ультразвуковой центр EU-M60 фирмы OLYMPUS OPTICAL S O., LTD. (Япония) (рис. 1). На экране монитора во время ЭС возможна одновременная регистрация видеоэндоскопического и ультразвукового изображения, что позволяет четко выделить изучаемый участок (рис. 2). Запись всего эхографического исследования осуществлялась на персональный компьютер для последующего более детального анализа выявленных изменений с целью исключения неточностей в диагностике.



Рис. 1. Кабинет для проведения эндоскопических сонографических исследований.

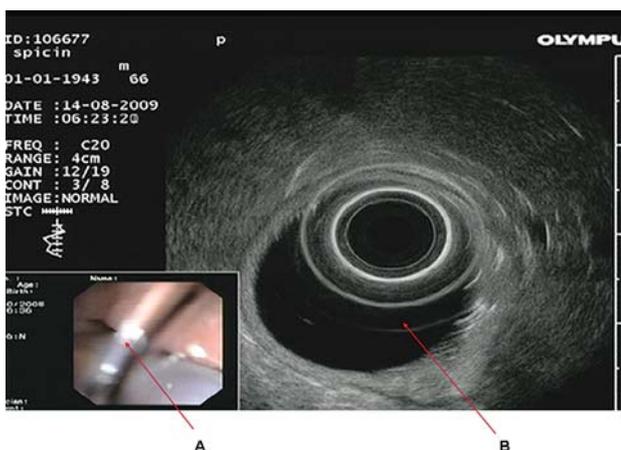


Рис. 2. Эндоскопическое (А) и эндосонографическое (В) изображение по типу “картинка в картинке”.

Все обследуемые пациенты с подозрением на подслизистые образования и выбухания стенки неясной этиологии верхнего отдела желудочно-кишечного тракта много лет наблюдались в поликлинике. Им регулярно проводилось повторное эндоскопическое и морфологическое исследование. Биопсию из измененных участков проводили методом тонкоигльной аспирации, позволяющей получить группы клеток (и иногда небольшие фрагменты тканей) для цитоморфологического исследования.

В случае 100% неинформативного или отрицательного морфологического результата рекомендовалась ЭС. Таким образом, проведению ЭС всегда предшествовала обычная эзофагогастродуоденоскопия при 100%

отрицательном результате морфологического исследования биоптатов.

ЭС выполняли утром натощак, после ночного голодания. Премедикация за 30 мин до исследования включала внутримышечное введение трамала 2,0 и реланиума 2,0, подкожное введение 0,1%-ного раствора атропина и последующую анестезию глотки 10% -ным раствором лидокаина – спрей. Само исследование проводили в положении на левом боку. При исследовании пищевода для улучшения проведения УЗ-сигнала наполняли резиновый баллончик, расположенный на конце эндоскопа, дегазированной водой, а при исследовании желудка дополнительно в его просвет вводилась дегазированная вода в объеме 200–600мл. Длительность обследования составляла 20–60мин. Сканирование проводилось с частотой 20 и 12 МГц.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты исследования представлены в табл. 1. Из 21 случая с подозрением на подслизистое образование стенки верхнего отдела желудочно-кишечного тракта, только у 62% выявлены доброкачественные подслизистые опухоли. Размер образований составил от 1,0 до 4,0 см. У 38% обследуемых выявлены изменения, несвойственные подслизистым образованиям пищеварительной системы.

В процессе сонографических исследований чаще всего диагностированы лейомиомы пищевода и желудка (43%). Из них: в 44% случаев лейомиомы располагались в пищеводе, в 34% в верхнем отделе желудка и в 22% в антральном отделе желудка.

Относительно часто (14%) из всех доброкачественных подслизистых образований выявлялись липомы пищевода, у 14% – полиповидные гиперплазии желудка.

В 5% случаев давление на стенку пищевода объяснялось прилегающей рядом к пищеводу аортой. В 1 случае локальное выбухание стенки желудка было обусловлено давлением на нее увеличенным лимфоузлом. У одного пациента выявлена киста правой доли печени и не

Таблица 1

Результаты эндоскопической сонографии при обследовании больных с подозрением на подслизистые образования желудка

Диагнозы	Число больных													
	45–50 лет		51–55 лет		56–60 лет		61–65 лет		66 – 70		70 лет и старше		Всего	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Липома пищевода									1	5	2	10	3	14
Лейомиома пищевода			1	5			2	10			1	5	4	19
Лейомиома желудка	1	5			2	10					2	10	5	24
Полиповидная гиперплазия желудка					1	5	1	5			1	5	3	14
Полип желудка											2	10	2	10
Киста правой доли печени													1	5
Давление на стенку пищевода (аорта)							1	5					1	5
Давление на стенку желудка (лимфоузел)	1	5											1	5
Фиброма											1		1	5
Всего...	1	5	1	5	3	14	4	19	1	5	9	43	21	100

Таблица 2

Ультразвуковые характеристики слоев стенки желудка

Слой стенки желудка	Данные ультразвукового сканирования	Данные гистологического исследования
1-й	Гиперэхогенный	Поверхностные слои слизистой оболочки
2-й	Гипоэхогенный	Глубокие слои слизистой оболочки, включая ее мышечный слой
3-й	Гиперэхогенный	Подслизистый слой
4-й	Гипоэхогенный	Мышечная оболочка
5-й	Гиперэхогенный	Серозная оболочка

подтверждены изменения в виде вздутий по данным стандартной гастроскопии. Это, вероятно, связано с тем, что во время проведения ЭС в полость желудка вводилось 400–600 мл дегазированной воды, которая способствовала выравниванию стенок желудка.

ЭС позволяла получить послойное изображение стенки пищевода и желудка. Строение стенки желудка (в соответствии с данными ультразвукового сканирования и гистологического исследования) представлено в таб. 2.

При эндосонографии пищевода и желудка лейомиомы выглядели как анэхогенные (гипоэхогенные) образования, исходящие из четвертого гипоэхогенного (*muscularis propria*), иногда из второго (анэхогенного) слоя *muscularis mucosae* стенки желудка [1, 7, 14].

На рис. 3 представлено эндоскопическое изображение полиповидного вздутия стенки желудка (лейомиома). Эндоскопическая картина изображения не позволяла точно дифференцировать подслизистое это образование или экстраорганный компрессия.

На рис. 4 представлена эхограмма того же пациента. Она имеет вид овального образования с четкими конту-



Рис. 3. Эндоскопическое изображение лейомиомы желудка у пациента Н.



Рис. 4. Эндосонографическое изображение лейомиомы желудка у пациента Н. Диффузные гипоэхогенные структуры в 4-ом (гипоэхогенном) слое *muscularis propria* желудка. Частота сканирования 20 МГц.

этом провести разграничение диагноза по данным рентгенологического и эндоскопического исследований часто бывает достаточно сложно. Признаки, выявленные у пациентов при ЭС, вероятнее всего соответствовали таковым при лейомиоме. Такой же вид на эндоскопических ультрасонограммах имеют и лейомиосаркомы, хотя встречается они значительно реже. Важное отличие лейомиом от лейомиосарком состоит в том, что последние могут распространяться на прилегающие слои кишечной стенки.

У 14% обследуемых выявлены липомы. Они также представляют подслизистые образования. Эндоскопически заподозрить липому не всегда возможно. Часто, "классически", липомы выглядят, как четкие округлые образования на широком основании с бледно-желтой поверхностью. ЭС проводили только тем пациентам, у которых липомы не были заподозрены во время проведения ЭГДС, т.к. слизистая над ними была обычного бледно-розового цвета и ничем не отличалась от окружающей слизистой оболочки. На рис.5 показано эндоскопическое изображение липомы пищевода. По данным ЭС липомы представляли собой округлые образования с четкими контурами и гиперэхогенной структурой и располагались в 3-ем подслизистом слое (рис. 6).

У 10% выявлена экстраорганный компрессия. На эхограммах четко определялись все неизменные слои стенки желудка и при этом отмечалось вдавление в просвет за счет аорты или лимфатического узла.

Что касается полипов и полиповидных гиперплазий (рис.7) желудка (24%), то на сонограммах они располагались в поверхностном эпителиальном слое стенки желудка (рис. 8).

ЭС ни в коем случае не заменяла гистологическую верификацию опухоли. На основании локализации и размеров новообразования, обнаруженного во время ЭС в подслизистом слое стенки желудка, врач опреде-



Рис. 5. Эндоскопическое изображение липомы пищевода у пациента К.

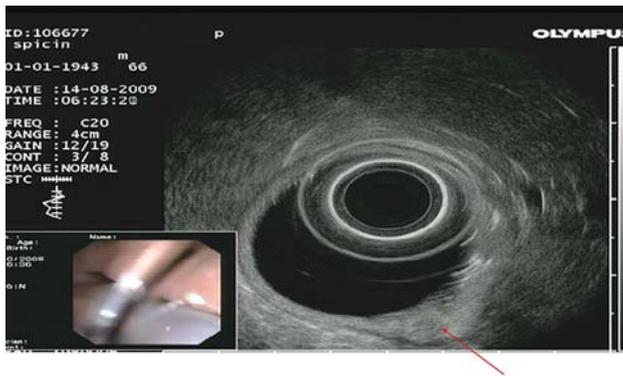


Рис. 6. Эндосонографическое изображение липомы желудка у пациента К. Гиперэхогенные массы в подслизистом (3-ем) слое стенки желудка. Частота сканирования 20 МГц.

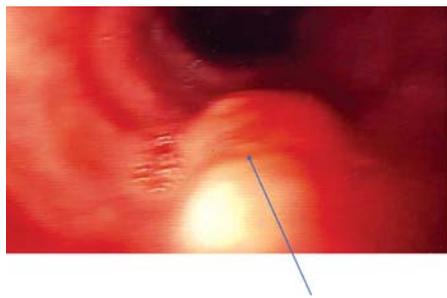


Рис. 7. Эндоскопическое изображение полиповидной гиперплазии у пациента М.

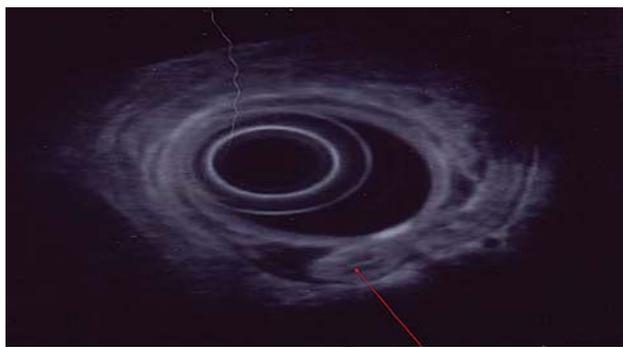


Рис. 8. Эндосонографическое изображение полиповидных гиперплазий желудка у пациента М.

лял тактику ведения пациентов. Четкие границы, небольшие размеры (менее 3–4 см), отсутствие признаков поражения окружающих тканей или регионарных лимфатических узлов, а также сохранение неизменных размеров опухоли при периодических контрольных исследованиях свидетельствовало в пользу доброкачественной природы заболеваний. Подобную характеристику имели 62% образований. Данной группе пациентов в дальнейшем проводилось регулярное эндоскопическое, а при необходимости морфологическое и ультразвуковое исследование.

Итак, представленный опыт свидетельствует о диагностической значимости данных ЭС в выявлении подслизистых образований ЖКТ. Метод позволяет уточнить их локализацию и размер и дифференцировать истинные подслизистые образования от экстраорганных компрессии, а также предположить их гистологическую структуру.

Литература

1. Под редакцией В.В.Митькова. *Практическое руководство по ультразвуковой диагностике*. Москва. – 2006. – С. 251–263.
2. Бурков С.Г., Разливахин Ю.А., заводнов В.Я. *Применение эндоскопической эхографии при заболеваниях верхних отделов пищеварительного тракта* // *Клиническая медицина*. – 1988. – № 6. – С. 70–72.
3. Дуболазова Ю.В., Ивашкин В.Т., Напалкова Н.Н., Лапина Т.Л., Шулейкина И.М., Кашеваров С.Б., Шептулин А.А., Лемешко З.А., Коньков М.Ю., Соколова И.А., Склянская О.А. *Современные подходы к диагностике и лечению лейомиом желудка: данные литературы и описание собственного наблюдения*. РЖГК. № 6 – 2008. – Т. 18. – № 6. – С. 81–87.
4. Аруин Л.И., Капуллер Л.Л., Исаков В.А., \\Морфологическая диагностика болезней желудка и кишечника. – М.: Трида-да-Х. – 1998. – С. 306–307, 496.
5. Василенко В.Х., Рапопорт С.И., Сальман М.М. и др. *Опухоли желудка*. – М.: Медицина, 1989. – 288 с.
6. Будзинский А.А., Кучин Г.А., Страхова Т.Н., Иванцова М.А., \\Материалы Российского симпозиума внутрисветной эндоскопической хирургии. – Москва. – 1998. – С. 30–31.
7. Золотаревский В.Б., Берестова А.В. *Патологическая анатомия доброкачественных опухолей желудка: Руководство по гастроэнтерологии / Под ред. Ф.И. Комарова, А.Л. Гребенева*. – Т. 1. – М.: Медицина, 1995. – С. 560–562.
4. Коваленко Т.В., Будзинский А.А. \\Альманах эндоскопии. – М., 2002. – № 1. – С. 48–55.
5. Кузин Н.М. *Доброкачественные опухоли желудка: Руководство по гастроэнтерологии / Под ред. Ф.И. Комарова, А.Л. Гребенева*. – Т. 1. – М.: Медицина. – 1995. – С. 562–570.
6. Ревакин В.И., Прокушев И.Э., Попова И.Э. \\Эндоскопическая хирургия. – 2004. – № 6. – С. 32–38.
8. Лемешко З.А., Расулов М.И., Османова З.М. *Трансабдоминальное УЗИ в диагностике лейомиом желудка* // *Клин. мед.* – 2006. – № 12. – С. 57–59.
9. *Доброкачественные опухоли желудка*. <http://www.oncopedia.ru>
10. *Возможности эндоскопической ультрасонографии при заболеваниях верхних отделов пищеварительного тракта и панкреатобилиарной зоны*. Орлов Е.Ю., Федоров Е.Д., Душкина В.А. (*Клиника госпитальной хирургии N 2 РГМУ, ПНИЛ хирургической гастроэнтерологии ГКБ N 31*). <http://www.asvomed.ru>
11. *Ультразвуковая эндоскопия в гастроэнтерологии – два исследования в одном*. Дорошко М. В. 10-я ГКБ, г. Минск. <http://www.nld.by>
12. Abraham S.C., Krasinskas A.M., Hofstetter W.L. et al. «Seedling» mesenchymal tumors (gastrointestinal stromal tumors and leiomyomas) are common incidental tumors of the esophagogastric junction // *Am. J. Surg. Pathol.* – 2007. – Vol. 31. – P. 1629–1635.
13. Agaimy A., Wbnsch P.H. True smooth muscle neoplasms of the gastrointestinal tract: morphological spectrum and classification in a series of 75 cases from a single institute // *Langenbecks Arch. Surg.* – 2007. – Vol. 392. – P. 75–81.
14. Chang F.Y., Shih C.Y., Lee S.D., Tsay S.H. The incidentally found leiomyoma that was in a resected stomach and its follow-up // *Hepatogastroenterology*. – 1998. – Vol. 45. – P. 563–566.
15. Yasuda K. *Submucosal tumors of the upper gastrointestinal tract: Evaluation by endoscopic ultrasonography*. In: Morton A., editor. *Neoplasms of the Digestive Tract: Imagins, Stagins and Management*. Lippincott, Raven. – 1998. – P. 85–92.

16. Yasuda K. *Education and training in endoscopic ultrasound in Japan. Endoscopy.* — 1998. — № 30. — С. 163–165.

17. Lee M.J., Lim J.S., Kwon J.E. et al. *Gastric true leiomyoma: computed tomographic findings and pathological correlation // J. Comput. Assist. Tomogr.* — 2007. — Vol. 31. — P. 204–208.

18. Montgomery E., Fisher C. *Gastrointestinal mesenchymal tumors // Gastrointestinal and liver pathology / Eds. Ch.A. Iacobuzio-Donahue, E.A. Montgomery.* — Philadelphia: Churchill Livingstone Elsevier. — 2005. — P. 204–234.

Возможности компьютерной томографии высокого разрешения в дифференциальной диагностике доброкачественных и злокачественных поражений на фоне диффузных интерстициальных заболеваний легких

Т.В. Стеблецова

ФГУ «Поликлиника №1» УД Президента РФ

Статья представляет данные оригинального исследования возможностей компьютерной томографии высокого разрешения в дифференциальной диагностике организующей пневмонии и злокачественных образований легких на фоне диффузных интерстициальных заболеваний. Обсуждены возможности компьютерной томографии высокого разрешения, семиотика доброкачественных и злокачественных поражений на фоне диффузных интерстициальных заболеваний легких, роль вспомогательных методик в дифференциации природы изменений. По результатам анализа компьютерных томограмм высокого разрешения определены диагностически значимые сочетания симптомов для дифференциальной диагностики организующей пневмонии и образований на фоне диффузных интерстициальных заболеваний легких, позволяющие с высокой долей вероятности дифференцировать их без применения инвазивных методик.

Ключевые слова: компьютерная томография высокого разрешения (КТВР), диффузные интерстициальные заболевания легких (ДИЗЛ), организующая пневмония.

The article presents results of original research on possibilities of computerized tomography of high resolution for differential diagnostics of organizing pneumonias and malignant neoplasms in lungs of patients having diffuse interstitial diseases. It also discusses a role of additional techniques in differentiation of the nature of changed lesions. While analyzing findings of computer tomogrammes of high resolution, diagnostically important combinations of symptoms for differential diagnostics of organizing pneumonias and neoplasms with accompanying diffuse interstitial lung diseases have been defined. These combinations allow to have differentiation of the above mentioned diseases with high probability without any invasive methods.

Key words: computerized tomography of high resolution, diffuse interstitial lung diseases, organizing pneumonia.

Диффузные интерстициальные заболевания легких (ДИЗЛ) представляют одну из сложнейших проблем клинической медицины с точки зрения диагностики. Широкое применение антибиотиков и других лекарственных средств, различных химических агентов в промышленном производстве и повседневной жизни, биостимуляторов, гербицидов и пестицидов существенно повлияло на иммунологический статус популяции. Все это изменило структуру легочной патологии, в которой произошел заметный сдвиг в сторону заболеваний диффузного интерстициального характера неизвестного генеза. По мнению отдельных авторов интерстициальные пневмопатии составляют до 20% всех болезней легких. Основную часть интерстициальных заболеваний легких составляют хронические воспалительные процессы неинфекционной или неизвестной природы, основным морфологическим проявлением которых является повреждение легочного интерстиция. Общим для всех ДИЗЛ является начало развития патологического процесса в интерстициальной ткани легкого с продуктивного альвеолита, с постепенным переходом на дыхательные пути, альвеолы, и дальнейшим развитием интерстициального, перибронхиального фиброза, образованием кист из разрушенных альвеол, тракционных бронхоэктазов и фор-

мированием «сотового легкого» [1]. Разными авторами предложены несколько классификаций ДИЗЛ в зависимости от преобладающих в легочной ткани изменений и отражающих разносторонние аспекты данной проблемы, поскольку и при других многочисленных состояниях, не относящихся к группе ДИЗЛ, наблюдается сходная клинико-рентгенологическая картина (таких заболеваний как туберкулез, гистоплазмоз, лимфогенный карциноматоз, бронхиоло-альвеолярный рак). Особое внимание, уделяемое проблеме ДИЗЛ в последнее время, обусловлено, прежде всего, увеличением численности таких больных, трудностями своевременной диагностики и расширением диагностических возможностей в связи с внедрением в клиническую практику компьютерной томографии высокого разрешения (КТВР) [1].

На фоне ДИЗЛ достаточно часто выявляются консолидации легочной ткани различного характера, формы и структуры [4, 11, 12]. Отдельные консолидации могут быть доброкачественными по своей природе, другие — злокачественными. Дифференциальная диагностика таких изменений необходима и важна, поскольку влияет на план лечения. Среди доброкачественных консолидаций, развивающихся на фоне ДИЗЛ, можно выделить организирующую пневмонию и фиброз. К злокачествен-