



И. А. Криворучко,
С. Д. Салогуб,
Н. Н. Тесленко,
В. Ф. Гончарь,
Н. Н. Гончарова,
С. Н. Тесленко,
А. Г. Дроздова,
Т. П. Яворская

*Харьковский национальный
медицинский университет*

*Областная клиническая
больница «Центр экстренной
медицинской помощи
и медицины катастроф»,
г. Харьков*

© Коллектив авторов

РОЛЬ СОНОГРАФИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ХРОНИЧЕСКОГО ПАНКРЕАТИТА И РАКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Резюме. Проанализированы данные результатов хирургического лечения 118 больных, среди которых 51 (43,2 %) больной был с хроническим панкреатитом и 67 (56,8 %) больных с раком поджелудочной железы. В ходе исследования доказано, что чувствительность метода сонографии для рака поджелудочной железы составила 78 %. Наиболее информативным методом оказался при поражении тела поджелудочной железы – 82 %. Менее информативным – в области хвоста – 58 % и тотальном поражении – 50 %. Полипозиционность сонографии, применение специальных приемов позволило высказаться о стадийности онкологического заболевания. Специфичность метода составила – 89 %, общая точность – 84 %. Перспективным направлением для улучшения результатов дифференциальной диагностики рака поджелудочной железы и хронического панкреатита является повышение специфичности и чувствительности при проведении сонографии, которая является наиболее доступным и неинвазивным методом.

Ключевые слова: диагностика, сонография, хронический панкреатит, рак поджелудочной железы.

Введение

Дифференциальная диагностика рака головки поджелудочной железы (ПЖ) и хронического панкреатита (ХП) является одной из самых сложных и важных проблем в хирургии. Опухолевые поражения головки ПЖ составляют 15–25 % от всех доброкачественных и злокачественных образований [4, 5]. Поэтому задачами современной панкреатологии являются поиск различных путей ранней диагностики этих заболеваний, а также дифференциальная диагностика злокачественных и хронических воспалительных изменений ткани ПЖ. Особые затруднения в решении этих задач связаны с тем, что рак ПЖ может определяться у больных ХП, который расценивается, на сегодняшний день, как «предраковое» заболевание [2, 3]. Низкое обнаружение рака ПЖ указывает на неудовлетворительность существующего алгоритма дифференциальной диагностики этой категории больных. Ни один из методов лучевой диагностики не позволяет самостоятельно верифицировать диагноз рака ПЖ или псевдотуморозного ХП. Поэтому в последнее время широко используется сонография в качестве скрининг-метода диагностики [1].

Целью исследования

Изучение роли сонографии в дифференциальной диагностике рака ПЖ и ХП.

Материалы и методы исследований

Проанализированы данные результатов хирургического лечения 118 больных, среди которых 51 (43,2 %) больной был с ХП и 67 (56,8 %) больных с раком ПЖ, которые прошли лечение в КУОЗ «ОКБ – ЦЭМП и МК» в 2010–2014 гг. Мужчин было 92 (78 %), женщин – 26 (22 %) соответственно. Явления механической желтухи, как ведущего клинического симптома, отмечены у 91 (77,1 %) пациента. Из анамнестических данных известно, что 79 пациентов (66,9 %) злоупотребляли алкоголем.

Всем пациентам, кроме сонографии, также производились общеклинические методы исследования крови и мочи, биохимические исследования крови, инструментальные методы: спиральная компьютерная томография (СКТ), фиброгастродуоденоскопия (ФГДС), эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХПГ), магнито-резонансная томография (МРТ), ангиография, морфологические методы исследования (бактериологические, цитологические, гистологические, гистохимические и иммуногистохимические).

Результаты исследований и их обсуждение

При оценке биохимических показателей в исследуемых группах выявлены следующие особенности. В установлении рака ПЖ большую роль играло увеличение щелочной фос-



фатазы, гамма-глутамил-транспептидазы, так как их уровень не зависел от наличия механической желтухи. Общий белок был снижен, уровень амилазы в пределах нормы или незначительно повышен. ХП отмечался достоверными различиями в группах больных с механической желтухой и без нее по следующим показателям: щелочная фосфатаза, лактат-дегидрогеназа, аланинаминотрансфераза (АлАТ), аспаратаминотрансфераза (АсАТ). Отмечалось значительное их увеличение при явлениях холестаза и снижение после его разрешения. Это являлось отличительным признаком ХП от рака ПЖ.

При проведении ультразвукового исследования (УЗИ) ПЖ, как правило, определяется объемное образование в паренхиме железы, или участки измененной ткани которые являются подозрительными на образования в случаях псевдотуморозного ХП. При проведении УЗИ оценивается размер образования, форма, эхогенность, контуры, структура паренхимы, кисты, вирсунголитиаз и кальцификаты в паренхиме, наличие холангио- и панкреатикоэктазии, состояние региональных лимфатических узлов, распространение образования на окружающие органы и ткани.

Существуют непосредственные сонографические признаки рака ПЖ – выявление объемного образования (чаще солидного), имеющего неровные, бугристые контуры, неоднородную структуру и чаще пониженную эхогенность, а также вторичные признаки – деформация железы, изменение структуры и эхогенности, расширение протоков, сдавливание и прорастание окружающих органов, выявление метастазов. Выраженность как непосредственных, так и вторичных признаков, зависит от стадии, размеров и локализации опухоли, а также в большей степени от общей эхографической картины ПЖ и наличия каких-либо ее заболеваний. Так же для дифференциальной диагностики рака ПЖ и псевдотуморозного панкреатита применяется метод цветного доплеровского картирования (ЦДК), который не является высокоспецифичным, однако позволяет в ряде случаев (наличие смешанного или центрального типа кровотока) с высокой степенью вероятности говорить о наличии ракового поражения. К ряду признаков характерных как для рака ПЖ, так и для псевдотуморозного ХП относят увеличение размеров органа, расширение панкреатического протока (за счет сдавливания опухолью или за счет отека паренхимы), параллельно может расширяться общий желчный проток за счет сдавливания извне. В пользу псевдотуморозного ХП часто говорит перенесенный в анамнезе острый панкреатит. При размерах опухоли не

превышающих 1-1,5 см форма железы, как правило, не изменяется. Когда опухоль достигает больших размеров, наступает деформация органа, напрямую связанная с локализацией и распространенностью опухоли. Размеры ПЖ обычно увеличиваются пропорционально размерам опухоли. Непропорциональное увеличение железы относительно размера опухоли может быть связано с наличием реактивного панкреатита вокруг опухоли. Наличие признаков холестаза при раке ПЖ необратимо и не изменяется на фоне проводимого лечения. Взаимоотношение ПЖ с окружающими структурами имеет диагностическую значимость, поскольку часто позволяет дифференцировать тот или иной вариант поражения на основании его общей эхографической картины. Локальное или диффузное увеличение ПЖ так же, как и при псевдотуморозном ХП, может привести к сдавлению окружающих органов и структур. Реакция лимфатической системы эхографически выявляется в виде метастазирования в региональные лимфатические узлы в виде единичных или множественных гипоэхогенных образований в типичных местах – области шейки и головки ПЖ, парааортально и паракавально, вдоль печеночно-двенадцатиперстной связки. Метастатическое поражение печени не имеет каких-либо специфических признаков и не отличается от таковых при наличии первичного очага в ином органе.

Основным критерием рака отмечено сочетание следующих показателей: очаговость образования, пониженная эхогенность, неровность контуров и нечеткость границ, неоднородность структуры, что представлено на рис. 1.

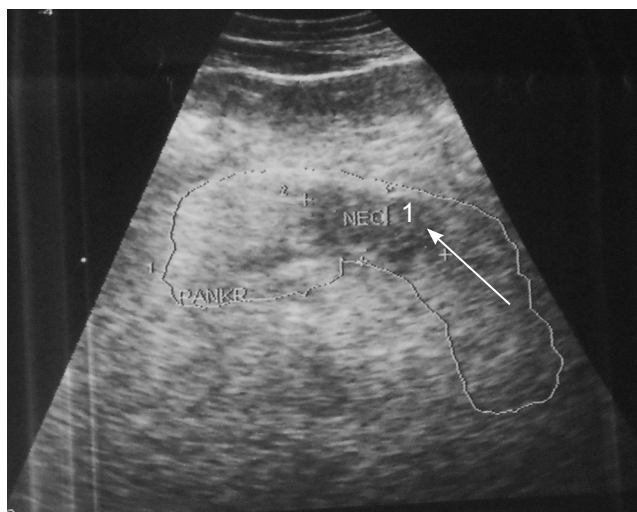


Рис. 1. Рак тела ПЖ (1 — гипоэхогенный участок неправильной формы, размерами 48×25 мм)

Достоверными косвенными признаками рака ПЖ соответствовали: панкреатикоэктазия, наличие увеличенных парааортальных лимфоузлов и в области гепатодуоденальной связ-

ки, метастазы в печени (рис. 2). Наличие холестаза свидетельствовало об увеличении размеров головки ПЖ, но не определяло характер процесса.



Рис. 2. Вторичное поражение печени (1 – множественные очаги пролиферации по всей паренхиме печени, диаметром 40 мм)

Нами проведена сравнительная оценка прямых и косвенных признаков рака ПЖ в группах больных с опухолевым и воспалительным поражением, а также при сочетании их, для проявления характерного дифференциально-диагностического симптомокомплекса указанных заболеваний. Был проведен сравнительный анализ прямых сонографических признаков опухоли в группах больных раком ПЖ и ХП. Полученные результаты представлены в табл. 1.

Чувствительность метода для рака ПЖ составила 78 %. Наиболее информативным методом оказался при поражении тела ПЖ – 82 %. Менее информативным – в области хвоста – 58 % и тотальном поражении – 50 %. Полипозиционность сонографии, применение специ-

альных приемов позволило высказаться о стадийности онкологического заболевания. Чаще всего диагностирован рак больших размеров (2 стадия – 4, 3 – 23, 4 – 30 пациентов). Специфичность метода составила – 89 %, общая точность – 84 %.

Таблица 1

Сравнительная оценка прямых сонографических признаков опухолевого и воспалительного поражения ПЖ

Признаки	Рак ПЖ (n=67)	ХП (n=51)
I тип – повышенная эхогенность	8	18
II тип – пониженная эхогенность	41	10
III тип – смешанная эхогенность	18	23
Эхонегативные включения	2	3
Четкие границы	33	41
Нечеткие границы	34	10
Увеличенные размеры	49	39
Неизмененные размеры	18	22
Ровные контуры	7	19
Неровные контуры	60	32
Очаговые образования	40	10
Однородная структура	9	6
Неоднородная структура	58	45

Косвенные сонографические признаки опухоли ПЖ представлены в табл. 2.

Таблица 2

Признаки	Рак ПЖ (n=67)	ХП (n=51)
Панкреатикозктазия	28	19
Панкреатолитиаз	2	13
Холангиозктазия	51	11
Увеличение желчного пузыря	44	13
Сдавление/прорастание крупных сосудов	9	8
Увеличение парапанкреатических лимфоузлов	4	2
Увеличение л/узлов гепатодуоденальной связки	6	1
Увеличение парааортальных лимфоузлов	5	1
Метастазы в печени	7	—

Выводы

Таким образом, перспективным направлением для улучшения результатов дифференциальной диагностики рака ПЖ и ХП является повышение специфичности и чувствительности при проведении сонографии, которая является наиболее доступным и неинвазивным методом диагностики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Банифатов П. В. Ультразвуковая диагностика хронических панкреатитов / П. В. Банифатов // *Consilium medicum*. – 2002. – Т. 4, № 1. – С. 26–29.
2. Панкреатит. Травмы поджелудочной железы / И. А. Криворучко, В. В. Бойко, Н. И. Березка [и др.]. – Х. : ХАДУ, 2006. – 444 с.
3. Шевчук І. М. Діагностика та лікування ускладнених форм хронічного панкреатиту / І. М. Шевчук, С. А. Кримець // *Клінічна хірургія*. – 2007. – № 2–3. – С. 106–107.
4. The inflammatory pancreatic head mass: significant differences in the anatomic pathology of German and American patients with chronic pancreatitis determine very different surgical strategies / T. Keck, G. Marjanovic, C. Fernandez—del Castillo [et al.] // *Ann.Surg.* – 2009. – Vol. 249. – P. 105 – 110.
5. Tomazic A. Preoperative staging of periampullar cancer with US, CT, EUS and CA 19-9 / A. Tomazic, V. Pegan // *Hepatogastroenterology*. – 2000. – № 47. – P. 1135–1137.



РОЛЬ СОНОГРАФІЇ
ПРИ ПРОВЕДЕННІ
ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ
ДІАГНОСТИКИ
ХРОНІЧНОГО
ПАНКРЕАТИТУ І РАКУ
ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ

*І. А. Криворучко,
С. Д. Салогуб,
М. М. Тесленко,
В. Ф. Гонтар,
Н.М. Гончарова,
С. М. Тесленко,
А. Г. Дроздова,
Т. П. Яворська*

Резюме. Проаналізовані данні результатів хірургічного лікування 118 хворих, серед яких 51 (43,2 %) хворий був з хронічним панкреатитом і 67 (56,8 %) хворих із раком підшлункової залози. У ході дослідження доведено, що чутливість методу сонографії для раку підшлункової залози склала 78 %. Найбільш інформативним метод виявився при ураженні тіла підшлункової залози – 82 %. Менш інформативним – в області хвоста – 58 % і тотальному ураженні – 50 %. Поліпозиційність сонографії, застосування спеціальних прийомів дозволило висловитись про стадійність онкологічного захворювання. Специфічність методу склала – 89 %, загальна точність – 84 %. Перспективним напрямком для покращення результатів диференційної діагностики раку підшлункової залози і хронічного панкреатиту є підвищення специфічності і чутливості при проведенні сонографії, яка є найбільш доступним і неінвазивним методом.

Ключові слова: *діагностика, сонографія, хронічний панкреатит, рак підшлункової залози.*

THE ROLE OF
ULTRASONOGRAPHY
IN DIFFERENTIAL
DIAGNOSIS OF CHRONIC
PANCREATITIS AND
CANCER OF PANCREAS

*І. А. Kryvoruchko,
S. D. Salogub,
N. N. Teslenko,
V. F. Gontar,
N. N. Goncharova,
S. N. Teslenko,
A. G. Drozdova,
T. P. Yavorskaya*

Summary. The results of surgical treatment of 118 patients with chronic pancreatitis – 51 (43,2 %) and cancer of pancreas – 67 (56,8 %) were analyzed. The study proved that sensitivity of ultrasonography in the case of cancer of pancreas is 78 %. This method was the most informative in lesions of the corpus of pancreas – 82 %. Less informative in lesions of the tail of pancreas – 58 % and the total lesion of pancreas – 50 %. Ultrasonography polyposition and using special methods allowed discover about the stages of the cancer disease. The specificity of the method is 89 %, the general accuracy – 84 %. The promising direction to make better results in differential diagnosis of chronic pancreatitis and cancer of pancreas to higher specificity and sensitivity during ultrasonography, what is the most available and noninvasive method.

Key words: *diagnosis, ultrasonography, chronic pancreatitis, cancer of pancreas.*