

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ГЕПАТОПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ

Р.Ф. Акберов, И.И. Камалов

*Кафедра лучевой диагностики (зав. — акад. АНТ, проф. М.К. Михайлов)
Казанской государственной медицинской академии последипломного образования,
кафедра рентгенологии (зав. — проф. И.И. Камалов) Казанского государственного
медицинского университета*

Большой выбор современных средств диагностики, различающихся по своей информативности, нередко становится для врача при их интеграции сложной проблемой. Возникает острая необходимость изучения диагностических возможностей рентгено-радионуклидного и современных лучевых методов исследования (УЗИ, РКТ, МРТ) как в отдельности, так и в сочетании при распознавании заболеваний органов гепатопанкреатодуоденальной зоны. Немаловажным при этом является разработка алгоритма лучевой диагностики заболеваний и опухолевых поражений гепатопанкреатобилиарной зоны (ГПДЗ).

Данная работа основана на результатах обследования 397 больных с заболеваниями и опухолевыми поражениями ГПДЗ. У 78 из них был диагностирован стеноз билородуоденальной зоны (язвенная болезнь, опухоль), у 71 — острый и хронический панкреатит, у 37 — хронический холецистит, у 27 — диффузные поражения печени (гепатит, цирроз), у 19 — опухолевые поражения поджелудочной железы, у 6 — единичные и множественные метастазы в печени, у 7 — эхинококк брюшной полости, у 6 — эхинококк печени, у 5 — эхинококк селезенки, у 3 — первичные злокачественные опухоли печени.

Было произведено 1250 различных исследований: клиничко-лабораторные, рентгеноконтрастные, рентгеноэндоскопические, УЗИ, РКТ и МРТ. Это позволило объективно оценить диагностические возможности современных методов в распознавании заболеваний и опухолей ГПДЗ. Результаты исследования были сопоставлены с данными оперативных вмешательств и аутопсии. УЗИ

проводилось всем больным и оценено нами как высокоинформативный метод распознавания очаговых изменений печени (кисты печени и поджелудочной железы, одиночные абсцессы печени и паразитарные, в частности эхинококковые, кисты).

При паразитарных кистах печени (эхинококкозе), селезенки, брюшной полости (18 наблюдений) на обзорной рентгенограмме были выявлены патогномоничный признак и скорлупообразное обызвествление хитиновой оболочки (см. табл.).

Плотность неосложненной кисты печени варьировала при РКТ исследовании в пределах от 2 до 20 ед. (по шкале Haunsfield). Живая эхинококковая киста поглощала рентгеновские лучи в меньшей степени, чем паренхима печени (5—10 ед.Н). В связи с неоднородностью содержимого эхинококка возникали трудности в дифференциальной диагностике паразитарных кист, абсцессов и гематом.

Очаговые поражения печени (32 набл.) визуализировались при РТК как патологические очаги до 3—10 ед.Н, особенно некротизирующиеся очаговые поражения. С целью их дифференциальной диагностики проводили динамическое РКТ обследование с контрастным усилением изображения. Отличительным признаком гемангиом печени являлся своеобразный феномен “ножниц”, когда основная масса контрастного вещества поступала в гемангиому уже через 3 минуты, в тканях же печени его концентрация снижалась, приводя таким образом через 10 минут к более интенсивному изображению опухоли. При первичной злокачественной опухоли

Критерии специфичности, чувствительности и разрешающей способности современных лучевых методов исследования ГПДЗ

Нозологические формы	Критерии	УЗИ, %	РКТ, %	МРТ, %	ЧСПХ, %
Кисты печени	специфичность	86	89	90	
	чувствительность	92	95	97	
	разрешающая способность	95	98	99	
Очаговые изменения печени	специфичность	68	72	84	
	чувствительность	98	98	98,9	
	разрешающая способность	70	96	98	
Механическая желтуха	специфичность	69,7	87		99,8
	чувствительность	82	92		94
	разрешающая способность	71	96		98

печени (3 набл.) и единичном сегментарном метастазе (2 набл.) размером 5 мм возникала необходимость в проведении пункционной биопсии под контролем УЗИ.

Множественные метастазы печени (4 набл.) довольно точно устанавливались как с помощью УЗИ, так и РКТ. Для выявления первоисточника после УЗИ или РКТ проводилось рентгенологическое обследование пищеварительного тракта. Диффузные поражения печени — гепатиты, циррозы (27 набл.) не имели патогномичных признаков при УЗИ и РКТ.

Основными признаками хронического холецистита, по данным УЗИ (37 набл.), являлись утолщение стенки желчного пузыря до 3 мм и более, локальное или диффузное уплотнение стенки желчного пузыря, неомогенность желчного пузыря (диффузная, пристеночная, крупно- или мелкозернистая), инфильтрация желчного пузыря — синдром “нимба”, инфильтрация околопузырной клетчатки, удвоение стенки пузыря, деформация желчного пузыря, обусловленная спайками, определение эхоплотных структур в полости пузыря с наличием или отсутствием акустической дорожки, меняющих или не меняющих свое положение, отсутствие ложа желчного пузыря — синдром “отключенного пузыря” с широкой акустической дорожкой.

Мелкозернистая пристеночная неомогенность была связана с воспалительными изменениями слизистой оболочки, в частности с наложением фибрина, воспалительного детрита, а крупнозер-

нистая — с конкрементами мелкого размера, как правило, холестериновыми на фоне воспалительных изменений.

В дифференциальной диагностике заболеваний поджелудочной железы (71 набл.) решающее значение мы придавали интегральному использованию УЗИ, РКТ с релаксационной дуоденографией, беззондовой релаксационной дуоденографией, фармакоисследовани- ем, полиграфией желудка и эндоскопическим обследованием больного. Правильный дооперационный диагноз был установлен в 98% случаев. При остром панкреатите (21 набл.) на УЗИ выявлялось увеличение размеров головки и всей поджелудочной железы за счет выраженного отека. При этом отмечались подчеркнутость контуров, изменение эхоструктуры, исчезновение границ между селезеночной веной и железой, нередко со скоплением жидкости в брюшной полости. При рентгенологическом исследовании пищеварительного тракта при остром панкреатите обнаруживались функциональные и органические изменения желудка, двенадцатиперстной кишки (симптом Фросберга, многоконтурность медиальной стенки нисходящей части подковы двенадцатиперстной кишки с ее разворачиванием).

Хронический панкреатит (50 набл.) характеризовался увеличением размеров различных отделов железы, неоднородностью структуры, наличием истинных и ложных кист, исчезновением границ между железой и окружающими тканями, дуоденостазом и гастроптозом (рис. 1). Рентгенологические признаки отечно-геморрагической и некротической форм

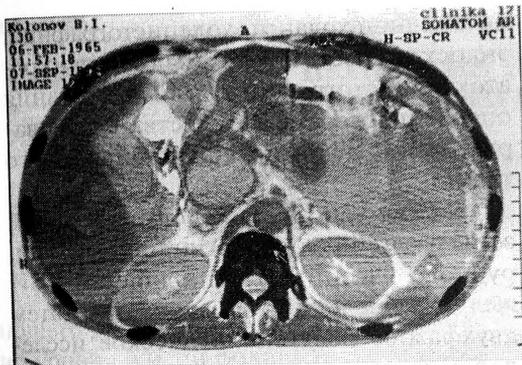


Рис. 1. Киста головки поджелудочной железы, сдавливающая просвет двенадцатиперстной кишки и терминального отдела холедоха у больного С., 37 лет. Кистозный панкреатит, подтвержденный в ходе операции.

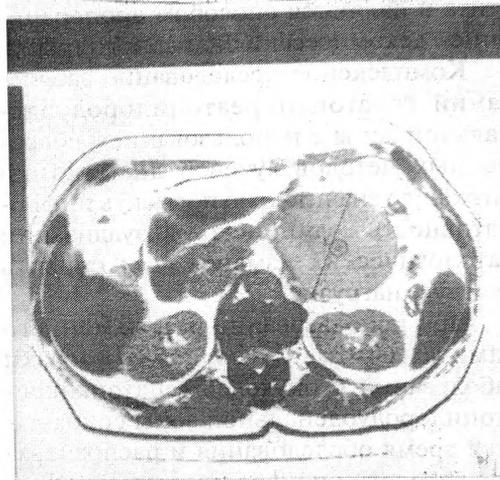
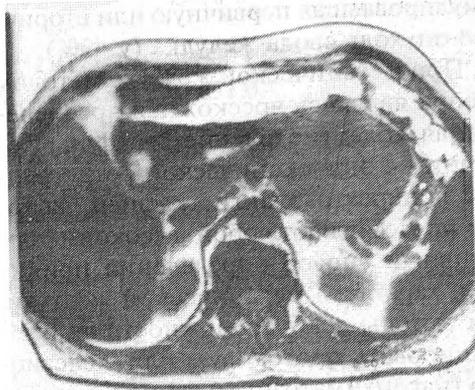


Рис. 3. Опухоль хвоста поджелудочной железы у больного Н., 57 лет.

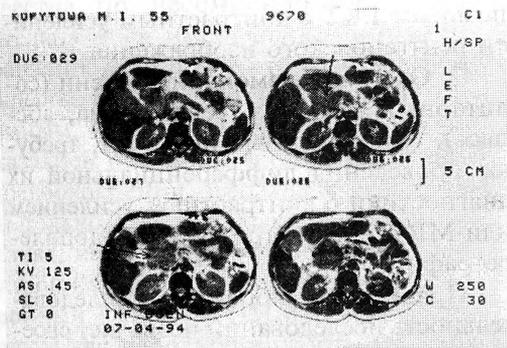


Рис. 2. Опухоль головки поджелудочной железы у больного К., 55 лет.

хронического панкреатита при беззондовой релаксационной дуоденографии были схожи с признаками прорастания выходного отдела желудка, малой и (или) большой его кривизны, которые наблюдались при опухолях головки поджелудочной железы (рис. 2). Таким образом, по нашим данным, специфических РКТ-признаков хронического панкреатита, опухолевых поражений поджелудочной железы не имеется, в связи с этим их дифференциальная диагностика весьма затруднена. В таких случаях хорошим подспорьем является проведение дополнительных исследований, в частности РКТ исследования с контрастным усилением изображения в сочетании с беззондовой релаксационной дуоденографией (рис. 3).

Интегральное использование УЗИ, РКТ в сочетании с рентгенологически-

ми методами исследования позволили установить точный диагноз в 98,3% случаев при заболеваниях и опухолевых поражениях гепатопанкреатопилородуоденальной зоны. Выпот в плевральную полость был обнаружен у 12% больных с хроническим панкреатитом, обызвествление железы — у 3%. Рентгенологические признаки “вырезанной кишки”, “дежурной петли” имели место у 3% больных с некротически-геморрагической формой хронического панкреатита. При беззондовой релаксационной дуоденографии выявлялись разветвление подковы двенадцатиперстной кишки (у 23%), симптом “кулис” (у 13%), Фросберга (у 13%). В зависимости от локализации кист в поджелудочной железе имели место деформация, смещение выходного отдела желудка, вдавление по малой или большой кривизне желудка,

симулировавшая первичную или вторичную опухоль свода желудка (у 43%).

При механической желтухе методом выбора являлась чрескожная чреспеченочная холангиохолецистография в сочетании с эндоскопической ретроградной панкреатохолангиографией, которые представляют собой высокоинформативный способ определения причины и характера механической желтухи. Эти методы дают возможность дифференцировать протоковую или железистую (паренхиматозную) формы панкреатита и являются способом дооперационной декомпрессии билиарного тракта.

Комплексное исследование заболеваний гепатопанкреатопилородуоденальной зоны с использованием современных методов лучевой диагностики позволило значительно повысить информативность медицинской визуализации патологических изменений и снизить лучевую нагрузку.

При использовании разработанного нами алгоритма лучевой диагностики заболеваний и опухолей гепатопанкреатопилородуоденальной зоны сокращается время обследования и распознавание патологии приобретает целенаправленный характер.

1. УЗИ используется как скрининг-метод выявления заболеваний органов брюшной полости.

2. Ультразвуковая эхолокация с учетом клинико-лабораторных данных эффективна при механической желтухе (билиарная гипертензия, увеличение размеров поджелудочной железы, расширение общего желчного протока).

3. При неубедительных данных УЗИ и РКТ, связанных с механической желтухой неясной этиологии, показана чрескожная чреспеченочная холангиохолецистография с зондированием билиарного протока.

4. В редких случаях возникает необходимость в сочетании чрескожной чрес-

печеночной холангиохолецистографии и эндоскопической ретроградной панкреатохолецистографии для планирования оперативного вмешательства с предварительной декомпрессией билиарного тракта.

5. При стенозах пилородуоденальной зоны различной этиологии (опухолевый, рубцово-язвенный) выполняется УЗИ желудка после приема жидкости, затем двухфазное рентгенологическое исследование желудка с предварительным приемом (за 30 минут до исследования) церукала и 3—4 таблеток аэрона с проведением полиграфии желудка и беззондовой релаксационной дуоденографии.

6. При сомнительных данных УЗИ помогает РКТ с контрастным усилением рентгеновского изображения.

7. Очаговые изменения печени (солитарный метастаз, гемангиома, абсцесс), обнаруженные при УЗИ, требуют проведения дифференциальной их диагностики с контрастным усилением или МРТ, или ультразвуковой доплерографии.

Правильно выбранная последовательность исследований позволяет своевременно диагностировать и квалифицированно дифференцировать патологические изменения печени, способствуя выбору адекватного метода лечения.

Поступила 31.10.97.

CURRENT METHODS OF RADIAL DIAGNOSIS OF HEPATOPANCREATODUODENAL ZONE DISEASES

R.F. Akberov, I.I. Kamalov

S u m m a r y

The diagnosis possibilities of roentgenoradiocleid and current radial investigation methods individually and in combination when revealing hepatopancreatoduodenal zone diseases are studied. The radial diagnosis algorithm of the diseases and tumor injuries of the hepatobiliary zone is developed. The examination time is reduced and revealing of the pathology takes a purposeful nature.