

Direct Diagnosis in Radiology

Gastrointestinal Imaging

Hans-Juergen Brambs, MD

Professor of Radiology
Chief of the Department of Diagnostic and Interventional Radiology
University Hospital of Ulm
Ulm, Germany

256 Illustrations

Thieme
Stuttgart • New York

Лучевая диагностика

Желудочно-кишечный тракт

Ханс-Юрген Брамбс

Перевод с английского

*Под общей редакцией
проф. **М.Ю.Валькова***

Третье издание



Москва
«МЕДпресс-информ»
2020

УДК 616-073.75:616.34

ББК 53.6:54.13

Б87

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в любой форме и любыми средствами без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Перевод с английского: М.Ю.Вальков, зав. кафедрой лучевой диагностики Северного ГМУ, г. Архангельск; М.В.Зеленкова, асс. кафедры лучевой диагностики Северного ГМУ, г. Архангельск

Брамбс, Ханс-Юрген.

Б87 Лучевая диагностика. Желудочно-кишечный тракт / Ханс-Юрген Брамбс ; пер. с англ. ; под общ. ред. проф. М.Ю.Валькова. – 3-е изд. – Москва : МЕД-пресс-информ, 2020. – 280 с. : ил.

ISBN 978-5-00030-769-4

Книга входит в серию «Dx-Direct!», посвященную визуализационным методам диагностики различных органов и систем. Все книги серии построены по единой схеме, которая предусматривает обзор важнейших заболеваний и патологических состояний с кратким описанием их этиологии, патогенеза и клинических проявлений, тактики лечения и прогноза. В каждом разделе подробно представлены визуализационные методы инструментальной диагностики (рентгеновское исследование, УЗИ, КТ, МРТ и т.п.), необходимые проекции и режимы для диагностики той или иной патологии, радиологические симптомы, дифференциальная диагностика.

Практическое руководство «Лучевая диагностика. Желудочно-кишечный тракт» будет полезно врачам-рентгенологам, гастроэнтерологам, а также студентам, клиническим ординаторам, аспирантам медицинских вузов и факультетов.

УДК 616-073.75:616.34

ББК 53.6:54.13

ISBN 978-3-13-145101-9

© 2008 of the original English language edition Georg Thieme Verlag KG, Stuttgart, Germany. Original title: «Direct Diagnosis in Radiology: Gastrointestinal Imaging», by H.-J. Brambs

ISBN 978-5-00030-769-4

© Издание на русском языке, перевод на русский язык, оформление, оригинал-макет. Издательство «МЕДпресс-информ», 2010

1 Печень

Цирроз печени	9	Гепатоцеллюлярная карцинома (ГЦК)	43
Кисты печени	13	Фиброламеллярная гепато- целлюлярная карцинома	48
Билиарные гамартомы (комп- лексы фон Мейенбурга)	17	Холангиокарцинома	52
Абсцесс печени	20	Метастазы в печень	55
Эхинококкоз	23	Лимфома печени	59
Альвеолярный эхинококкоз	26	Синдром Бадда–Киари	63
Кавернозная гемангиома	30	Острое печеночное кровотечение	67
Очаговая узловая гиперплазия	34		
Гепатоцеллюлярная аденома	39		

2 Желчный пузырь и желчевыводящие протоки

Добавочный желчный пузырь	70	Острый холецистит	87
Конкременты желчного пузыря	73	Рак желчного пузыря	90
Холестериновые полипы желчного пузыря	78	Киста общего желчного протока	93
Аденома желчного пузыря	81	Первичный склерозирующий холангит	97
Аденомиоматоз желчного пузыря	84	Внепеченочная карцинома желчного протока	101

3 Поджелудочная железа

Разделенная поджелудочная железа	105	Солитарная псевдопапиллярная опухоль	144
Кольцевидная поджелудочная железа	108	Гормонально-активные эндокринные опухоли	148
Кистозный фиброз	112	Нефункциональные эндокринные опухоли	153
Острый панкреатит	116	Ацинарноклеточная опухоль	157
Хронический панкреатит	120	Лимфома поджелудочной железы	161
Аутоиммунный панкреатит	124	Метастатическое поражение поджелудочной железы	165
Протоковая аденокарцинома	128		
Серозная цистаденома	132		
Слизистая цистаденома и цистаденокарцинома	136		
Внутрипротоковая сосочковая слизистая опухоль	140		

4. Общие заболевания ЖКТ

Болезнь Крона	169	Пневматоз кишечника	186
Гастроинтестинальная стромальная опухоль (GIST)	174	Желудочно-кишечное кровотечение	189
Карциноид	178	Аневризмы висцеральных сосудов	193
Острая ишемия брыжейки	183		

5 Пищевод

Дивертикулы пищевода	197	Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы	205
Рак пищевода	201		

6 Желудок и двенадцатиперстная кишка

Рак желудка	209	Дивертикулы двенадцатиперстной кишки	213
-----------------------	-----	--	-----

7 Тонкий кишечник

Дивертикул Меккеля	216	Острая обструкция тонкого кишечника	224
Лимфома тонкого кишечника	220		

8 Ободочная и прямая кишка

Дивертикулит толстого кишечника	227	Рак ободочной кишки	250
Язвенный колит	232	Рак прямой кишки	254
Псевдомембранозный колит	236	Эндометриоз кишечника	259
Аппендицит	241	Перианальные свищи и абсцессы	263
Аденоматозные полипы толстого кишечника	246	Ретроректальная кистозная гамартома	267

9 Брюшная полость

Карциноматоз брюшины	271
--------------------------------	-----

Алфавитный указатель 275

Определение

Хроническое заболевание печени с нарушением архитектуры печеночных долек • Проплиферация соединительной ткани • Узлы регенерации и некроз.

▶ Эпидемиология

Заболеваемость выше у мужчин • Обычно возникает у людей средних лет и у пожилых.

▶ Этиология, патофизиология, патогенез

Наиболее частыми причинами являются хроническое злоупотребление алкоголем и вирусный гепатит • Более редкими причинами являются нарушение венозного кровотока печени (синдром Бадда–Киари) и метаболические расстройства (дефицит альфа-1-антитрипсина, гемохроматоз, болезнь Вильсона, гликогеноз).

Данные методов визуализации

▶ Методы выбора

УЗИ, КТ.

▶ Патогномоничные признаки

Как увеличение, так и уменьшение размеров печени • Гипертрофия хвостатой доли • Неправильный узловый контур • Узловая структура (для алкогольной болезни печени наиболее типична мелкоузловая структура, крупноузловая – для гепатита В) • Компрессия внутрипеченочных вен и притоков воротной вены • Дилатация воротной и селезеночной вен • Спленомегалия • *Осложнения:* портальная гипертензия (варикозное расширение вен органов брюшной полости и пищевода, реканализация пупочной вены) • Асцит • ГЦК.

▶ Данные УЗИ

Первоочередной вид исследования при циррозе; УЗИ в комбинации с определением уровня АФП в сыворотке крови используется для скрининга ГЦК • Неправильный узловый контур • Деформация органа • Смешанная гипо- и гиперэхогенная структура паренхимы • С помощью ультразвуковой цветной доплерографии можно визуализировать усиление кровотока по увеличенной печеночной артерии • Направление кровотока в воротной вене обратное.

▶ Данные КТ

На ранних стадиях данные КТ в 25% случаев без патологии • Неправильный узловый контур • Гетерогенная паренхима с узелками различного размера • Узелки с повышенным содержанием в них железа могут иметь повышенную плотность • Гетерогенное контрастное усиление.

▶ Данные МРТ

T1-взвешенные изображения очень рано отражают гипоинтенсивные фиброзные изменения (расширение перипортальных зон и сетеподобные структуры) • На T2-взвешенных изображениях воспалительные явления в фиброзной ткани обычно проявляются повышением сигнала • Узлы регенерации на T1-взвешенных изображениях варьируют от гипоинтен-

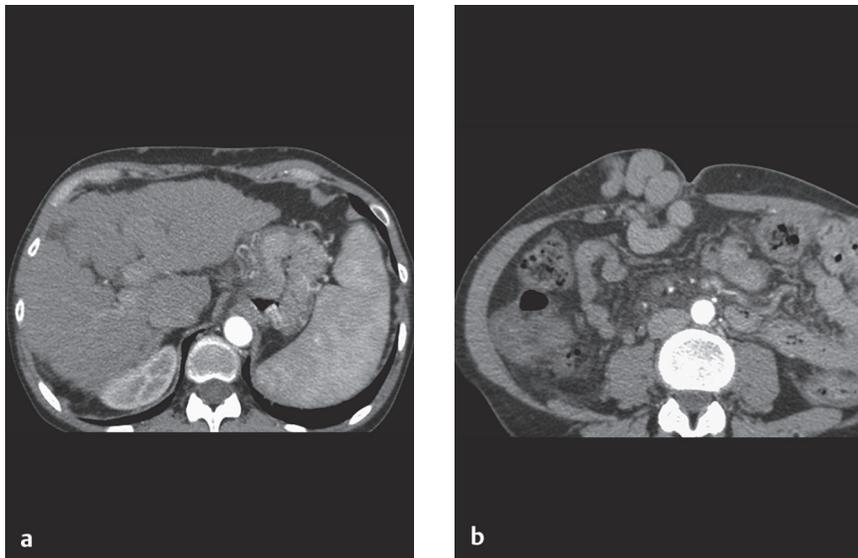


Рис. 1.1 а, б Цирроз печени. КТ, ранняя артериальная фаза.

а Увеличенная печень с неправильным узловым контуром и спленомегалия.

б Массивное варикозное расширение пупочной вены в области передней брюшной стенки.

сивных до гиперинтенсивных, на T2-взвешенных изображениях – изоинтенсивные или гипоинтенсивные • После введения контраста узлы регенерации становятся гипоинтенсивными по отношению к окружающей ткани печени • Диспластические узлы часто гиперинтенсивные на T1-взвешенных изображениях и гипоинтенсивные на T2-взвешенных изображениях • Гетерогенная картина усиления после введения контраста • Малые узлы (<20 мм) визуализируются исключительно в раннюю артериальную фазу (частота – около 30%); они обычно представляют артериопортальные шунты и узлы регенерации (однако менее чем в 10% случаев являются признаком ГЦК) • С помощью СПОЖ легче распознаются фиброзные связки, которые остаются гиперинтенсивными и на T2-взвешенных изображениях • ГЦК лучше всего распознается при двойном контрастировании (гадолиний и СПОЖ) • Показанием для проведения двойного контрастирования является предоперационное исследование перед трансплантацией печени.

Клинические аспекты

► **Типичная картина**

Симптомы неспецифичны • Усталость • Снижение массы тела • Желтуха • Тяжесть в подреберье • Спленомегалия • Телеангиэктазии • Петехиальные кровоизлияния • Гинекомастия • Энцефалопатия.

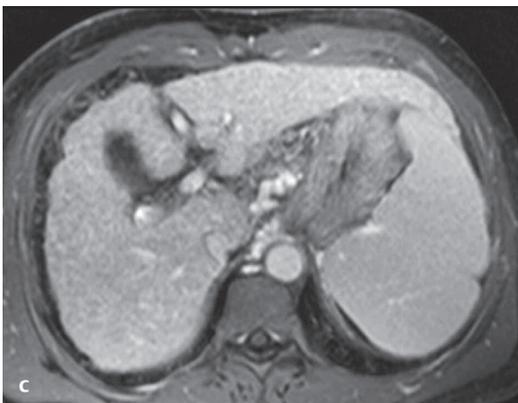
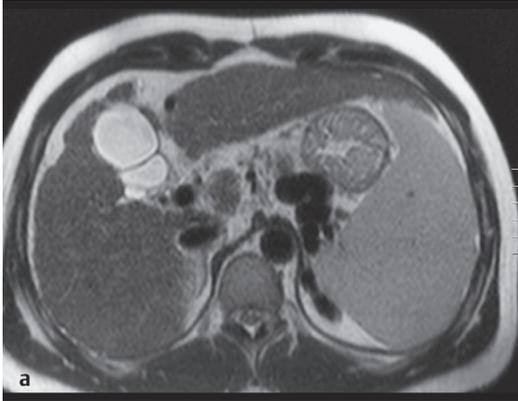


Рис. 1.2 а–с Цирроз печени.
а T2-взвешенное МР-изображение. Несколько неровный узловый контур печени, спленомегалия и варикозное расширение селезеночной вены.

б T1-взвешенное МР-изображение после введения контраста, артериальная фаза. Выраженное варикозное расширение селезеночной вены.

с T1-взвешенное изображение после введения контраста, поздняя портальная венозная фаза. Неровная узловатая поверхность с пестрой паренхимой от узлов регенерации. Варикозное расширение коронарных вен и вен пищевода.

▶ **Принципы лечения**

Лечение первичного заболевания • Устранение вредных факторов • Трансплантация печени.

▶ **Течение и прогноз**

Зависит от патогенеза цирроза, степени тяжести дисфункции печени, и образа жизни пациента (например воздержание от алкоголя) • 1-годичная смертность при циррозе типа А (по классификации Чайлда) минимальная, при типе В составляет 30%, при типе С – 50%.

▶ **Что хотел бы знать клиницист?**

Степень тяжести осложнений (асцит и варикозное расширение вен) • Исключить (или заподозрить) ГЦК.

Дифференциальный диагноз

Синдром Бадда–Киари

- Окклюзия печеночных вен
- Картина узлового усиления после введения контраста

Множественные метастазы

- Хвостатая доля нормальных размеров
- Отсутствие атрофических сегментов
- Отсутствие коллатералей

Советы и ошибки

Узлы регенерации или диспластические узлы могут быть приняты за ГЦК.

Литература

- Danet IM et al. MR imaging of diffuse liver disease. *Radiol Clin North Am* 2003; 41: 67–87
- Dodd GD et al. Spectrum of imaging findings of the liver in end-stage cirrhosis: Part I, gross morphology and diffuse abnormalities. *AJR* 1999; 173: 1031–1036
- Holland AE et al. Importance of small (< 20 mm) enhancing lesions seen only during the hepatic arterial phase at MR imaging of the cirrhotic liver: evaluation and comparison with the whole explanted liver. *Radiology* 2005; 237: 938–944

Определение

Паразитарная инвазия *Echinococcus multilocularis*.

▶ Эпидемиология

Эндемичен для стран центральной Европы (юго-западная Германия, Австрия, Швейцария и северо-восточная Франция), американского Среднего Запада, Аляски, Канады и России • Промежуточными хозяевами являются дикие грызуны.

▶ Этиология, патофизиология, патогенез

Инвазирование лис ленточным червем на личиночной стадии • Заражение путем прямого контакта с окончательным хозяином (обычно лиса, реже кошка или собака) или через зараженную воду или пищу • Личинки мигрируют через слизистую оболочку ЖКТ и достигают печени с током крови по воротной вене или по лимфатическим сосудам, где они объединяются в мелкие цисты, достигающие 3–20 мм • Инфильтративное распространение • Наиболее частые очаги поражения – печень и легкие.

Данные методов визуализации

▶ Методы выбора

УЗИ, КТ.

▶ Патогномоничные признаки

Солидное, инфильтрирующее объемное образование • В половине случаев происходит распространение в пределах ворот печени, дилатация внутрипеченочных желчных протоков и инфильтрация воротной вены (что иногда приводит к снижению перфузии и атрофии печени) • В крупных очагах возможен центральный некроз • Аморфная кальцификация на поздних стадиях заболевания.

▶ Данные УЗИ

Одиночные или множественные трудно определяемые гиперэхогенные очаги (симптом «града») с кальцификацией • Гипоэхогенные зоны в центре крупных очагов (некроз).

▶ Данные КТ

Очаги пониженной плотности, напоминающие опухоль или метастаз • После контрастирования становится немного заметнее • На срезах высокого разрешения возможно выявление мелких кист или кальцификатов по типу «яичной скорлупы» в области перегородок.

▶ Данные МРТ

На T2-взвешенных изображениях выявляются солидные компоненты и мелкие множественные кисты или большие по размеру кисты неправильной формы • Центральная зона некроза в крупных очагах на T2-взвешенных изображениях проявляется гипоинтенсивными областями • Кальцинатам соответствует слабая сигнальная интенсивность • Введение контраста приводит к слабому улучшению изображения • МРХПГ выявляет стеноз центрального желчного протока.

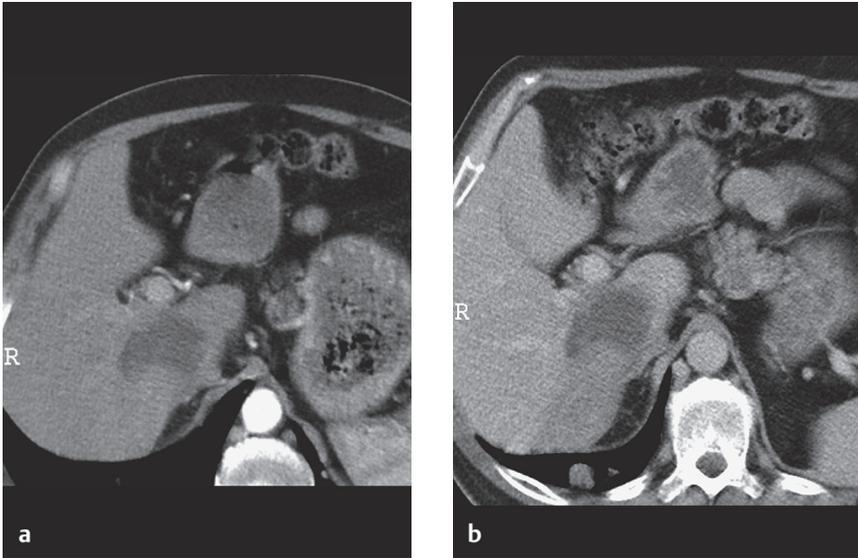


Рис. 1.11 a, b Альвеолярный эхинококкоз. КТ после введения контраста. Альвеолярный эхинококкоз с частично кистозной и частично опухолевидной структурой в раннюю артериальную (a) и венозную фазы (b).

▶ Данные ПЭТ

Единственный метод лучевой диагностики, позволяющий оценить жизнеспособность паразита • Отображает степень ответа на лечение • Подходит для оценки рецидивных очагов и «метастазов».

Клинические аспекты

▶ Типичная картина

Неспецифический болевой синдром в животе • Снижение массы тела • Усталость • Желтуха • Определение титра *Echinococcus* – очень чувствительный метод при вовлечении в процесс печени.

▶ Принципы лечения

Резекция и трансплантация печени • Консервативная терапия мебендазолом.

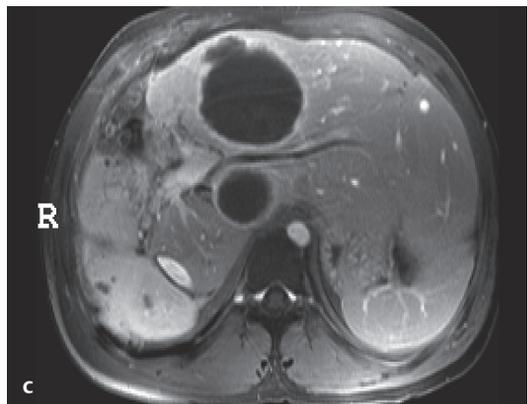
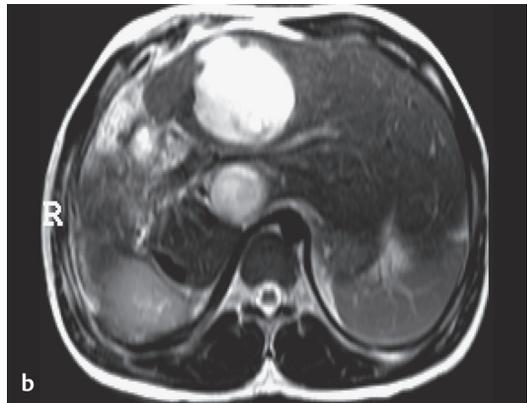
▶ Течение и прогноз

Плохой прогноз • К моменту установления диагноза в большинстве случаев поражения нерезектабельны.

▶ Что хотел бы знать клиницист?

Исключить злокачественную опухоль • Резектабельны ли очаги.

Рис. 1.12 а–с Альвеолярный эхинококкоз после резекции печени. КТ- и МР-изображения. Сплошные и кистозные изменения при альвеолярном эхинококкозе с изолированными кальцификатами, выявляемыми только при КТ.



Дифференциальный диагноз

- Холангиокарцинома* – Довольно типичен отпечаток-выемка в печеночной капсуле
– Обычно позднее усиление контраста (10 мин)
– Кальцификация в 20% случаев
- ГЦК* – Обычно возникает на фоне цирроза печени
– Очаг с усиленным кровоснабжением и быстрым вымыванием контраста
– Повышенный уровень АФП
- Метастазы* – Обычно отсутствует холестаз
– Похожая картина при сливных метастазах колоректального рака

Советы и ошибки

Может быть ошибочно принят за злокачественное новообразование.

Литература

- Bresson-Hadni S et al. A twenty-year history of alveolar echinococcosis: analysis of a series of 117 patients from eastern France. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2000; 12: 327–336
- Kodama Y et al. Alveolar echinococcosis: MR findings in the liver. *Radiology* 2003; 228: 172–174
- Reuter S et al. Structured treatment interruption in patients with alveolar echinococcosis. *Hepatology* 2004; 39: 509–517

Определение

Умеренно злокачественная опухоль поджелудочной железы с солидным и кистозным компонентами.

Синонимы: солидная и кистозная опухоль, папиллярная кистозная опухоль.

▶ Эпидемиология

Составляет менее 1% всех экзокринных опухолей поджелудочной железы • Встречается почти исключительно у молодых женщин (в возрасте около 30 лет).

▶ Этиология, патофизиология, патогенез

Состоит из солидного и кистозного компонентов • Типичны некроз и геморрагии • Может происходить из любого сегмента поджелудочной железы, несколько чаще в области головки • Средний размер 9–12 см.

Данные методов визуализации

▶ Методы выбора

КТ, МРТ.

▶ Патогномоничные признаки

Крупная опухоль с солидным и кистозным компонентами • Может также проявляться исключительно солидной либо кистозной опухолью • Обычно окружена толстостенной капсулой, накапливающей контраст • Кальцификаты встречаются в 30% случаев • Часто присутствуют признаки геморрагий • Не сообщается с протоковой системой поджелудочной железы • Желчный проток и проток поджелудочной железы не расширены, поскольку опухоль имеет мягкую консистенцию

▶ Данные КТ

Солидные компоненты дают легкое контрастное усиление в артериальную фазу • Выраженное контрастное усиление происходит в портальную венозную фазу.

▶ Данные МРТ

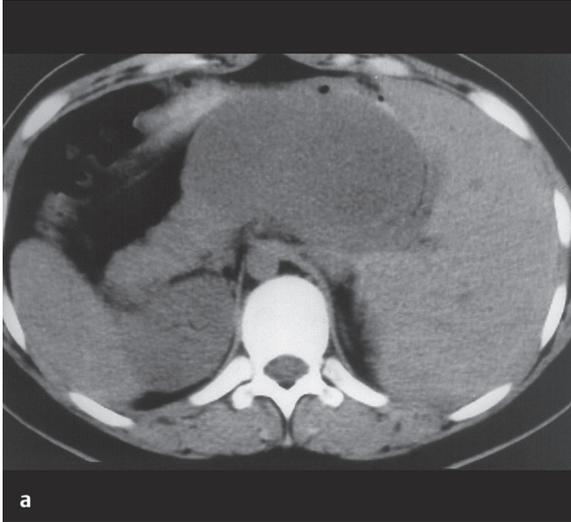
Области геморрагического некроза гиперинтенсивны на T1-взвешенных изображениях и гипоинтенсивны на T2-взвешенных изображениях • Опухоль высоко гетерогенна на T2-взвешенных изображениях • Изредка наблюдается деление на слои • Контрастное усиление начинается рано на периферии опухоли и постепенно прогрессирует по направлению к центру.

▶ Данные УЗИ

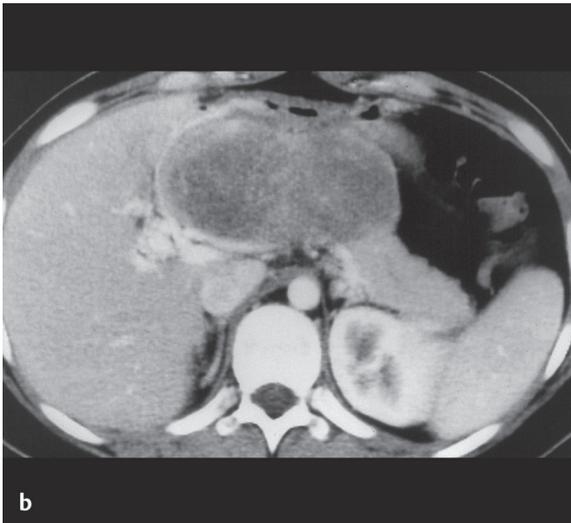
Геморрагии гиперэхогенны.

▶ Данные внутрисосудистого УЗИ

Позволяет провести биопсию и анализ содержимого кисты – слизистой жидкости с некрозом и геморрагиями. Уровень опухолевых маркеров повышен; содержание амилазы остается нормальным.



а



б

Рис. 3.20 а, б Солидная псевдопапиллярная опухоль. КТ.
а Срез без контрастного усиления. Кистозная опухоль гомогенной структуры в головке поджелудочной железы.
б После введения контраста. Только легкое контрастное усиление, в основном ближе к капсуле.

Клинические аспекты

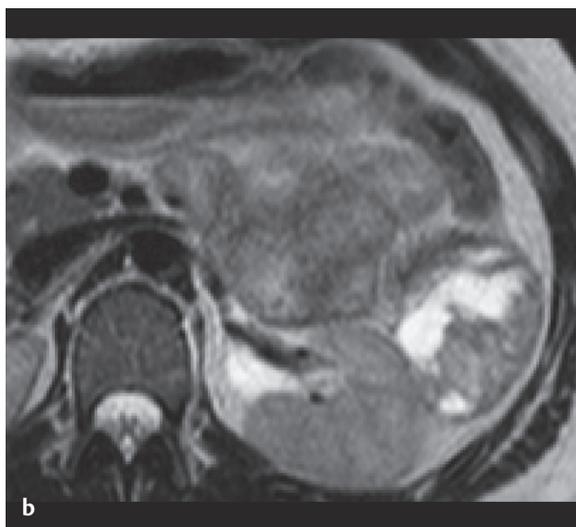
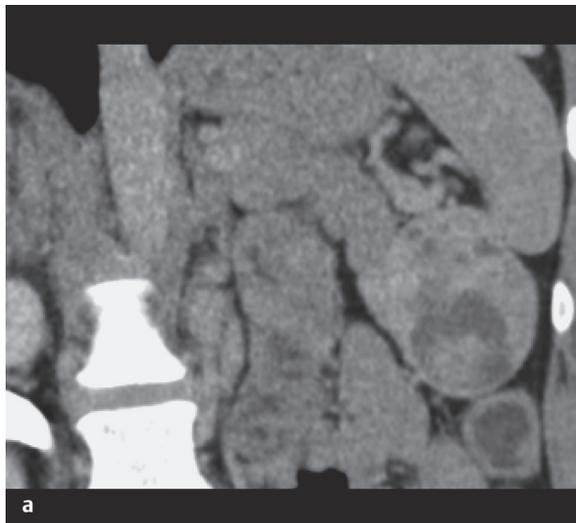
▶ **Типичная картина**

Симптомы возникают только при больших опухолях • Ощущение давления • Боль в животе • Потеря аппетита • Дефицит массы тела.

▶ **Принципы лечения**

Хирургическое удаление.

Рис. 3.21 а, б Частично кистозная, частично солидная опухоль хвоста поджелудочной железы, в которой выявляются кистозные области как на КТ (а), так и на T2-взвешенном МР-изображении (б) (использовано с разрешения проф. Rieber-Brambs, Мюнхен).



▶ **Течение и прогноз**

Прогноз благоприятный в случаях, когда опухоль может быть полностью удалена (частота излечения 95%) • В редких случаях течение неблагоприятное вследствие метастатического поражения печени • Прогноз менее благоприятный у пожилых пациентов.

▶ **Что хотел бы знать клиницист?**

Исключить псевдокисты поджелудочной железы

Дифференциальный диагноз

<i>Псевдокисты</i>	– Последствия острого либо хронического панкреатита (анамнез)
<i>Серозная цистаденома</i>	– Множество мелких кист в виде пчелиных сот – Изредка присутствует центральный звездчатый «рубец» с кальцификатами – Не сообщается с протоковой системой поджелудочной железы
<i>Слизистая цистаденома</i>	– Крупные кисты с перегородками и утолщенными стенками – Стенки кисты изредка содержат кальцификаты – Не сообщается с протоковой системой поджелудочной железы
<i>Кистозные дегенеративные опухоли</i>	– Инфильтративный рост и метастазы
<i>Панкреатобластома</i>	– Встречается почти исключительно у детей

Советы и ошибки

Может быть ошибочно принята за травматическую псевдокисту поджелудочной железы.

Литература

- Buetow PC et al. Solid and papillary epithelial neoplasm of the pancreas: imaging-pathologic correlation in 56 cases. *Radiology* 1996; 199: 707–711
- Cantisani V et al. MR imaging features of solid pseudopapillary tumor of the pancreas in adult and pediatric patients. *AJR* 2003; 181: 395–340
- Merkle EM et al. Papillary cystic and solid tumor of the pancreas. *Z Gastroenterol* 1996; 34: 743–746

Определение

Нейроэндокринные опухоли поджелудочной железы, продуцирующие гормоны, что вызывает специфическую симптоматику.

► Эпидемиология

Редкие опухоли • Наиболее частыми опухолями этого типа являются инсулинома и гастринома, встречающиеся с частотой 0,3–3/1 000 000 • Возрастной пик для инсулиномы приходится на 30–60 лет; женщины болеют несколько чаще • Возрастной пик для гастриномы – 30–50 лет, значительно чаще болеют мужчины.

► Этиология, патофизиология, патогенез

Обычно возникает спорадически • Могут также быть связаны с генетическими синдромами: МЭН-синдромом, синдромом Гиппеля–Линдау, нейрофиброматоз, туберозный склероз • Частота озлокачествления варьирует: инсулинома – 10%, гастринома поджелудочной железы – 70%, гастринома двенадцатиперстной кишки – 40%, ВИПома – 50–75%, глюкагонома – 65–75% • Гистологическая дифференциация между доброкачественными и злокачественными опухолями трудна • *Типичная локализация и размеры:*

- Инсулинома (1–8 см) встречается в поджелудочной железе более чем в 99% случаев.
- Гастринома (1 мм – 18 см) встречается в поджелудочной железе в 70% случаев, а в двенадцатиперстной кишке в 40% случаев.
- ВИПома (6 мм – 20 см) встречается в поджелудочной железе в 80–90% случаев, на прочие локализации приходится 10–20%.
- Глюкагонома (2–40 см) встречается исключительно в поджелудочной железе.

Данные методов визуализации

► Методы выбора

КТ, МРТ.

► Патогномоничные признаки

Часто менее 3 см • Выявлено гиперваскулярные • В опухолях больших размеров возможны кистозные и некротические изменения • Обычно не вызывают обструкции протока поджелудочной железы.

► Данные КТ

Показана мультиспиральная КТ с тонкими срезами, поскольку некоторые опухоли могут быть выявлены только в артериальную фазу, а другие – только в паренхиматозную или портальную венозную фазы • При исследовании выявляется гиперваскулярный узел.

► Данные МРТ

Гипоинтенсивное по отношению к окружающей ткани образование в поджелудочной железе на T1-взвешенных изображениях, на T2-взвешенных изображениях дает гиперинтенсивный сигнал • Небольшие опухоли усиливаются гомогенно либо в виде кольца • Опухоли большего размера на-

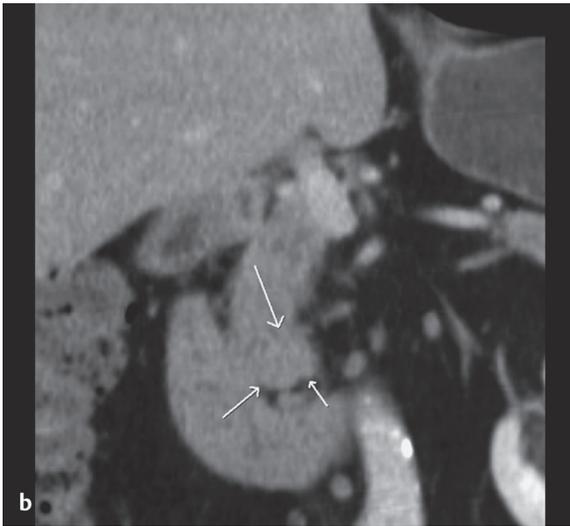
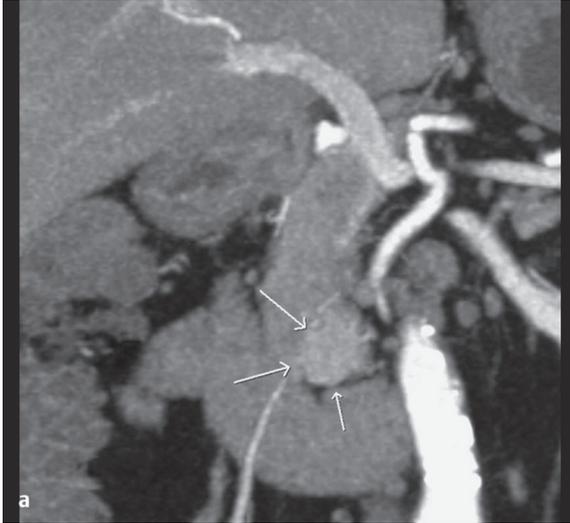


Рис. 3.22 а, б Доброкачественная инсулинома головки поджелудочной железы.

а КТ, артериальная фаза. Гиперваскулярное объемное образование (стрелки).

б КТ, портальная венозная фаза. Опухолевое образование сейчас практически неотличимо от окружающей паренхимы поджелудочной железы (стрелки).

- ▶ **Принципы лечения**
Редко показано хирургическое вмешательство • Интраперитонеальная химиотерапия.
- ▶ **Течение и прогноз**
Прогноз обычно очень неблагоприятный • Большинство больных не переживают 1 мес., 3-месячная выживаемость составляет 25%, 6-месячная – 10% • Исключением является рак яичников, при котором паллиативное хирургическое удаление основной массы опухоли и химиотерапия могут значительно продлить жизнь больной • Рецидивирующая и прогрессирующая кишечная непроходимость.
- ▶ **Что хотел бы знать клиницист?**
Причину асцита • Риск развития кишечной непроходимости.

Дифференциальный диагноз

<i>Перитонит</i>	– Выраженное контрастное усиление брюшины – Петли кишки плавают в асцитической жидкости – Нет опухолевых узлов
<i>Мезотелиома брюшины</i>	– Опухолевый рост на широком участке брюшины – Часто опухоль инфильтрирует наружные слои брюшной стенки – У многих пациентов в анамнезе отмечается многолетний контакт с асбестом
<i>Цирроз печени</i>	– Изменения размера, формы и структуры печени – Признаки портальной гипертензии (варикоз) – Петли кишки плавают на поверхности асцитической жидкости
<i>Абдоминальный липоматоз</i>	– При КТ изоденсивный, а при МРТ изоинтенсивный по отношению к жировой ткани

Советы и ошибки

Может быть расценен как асцит при портальной гипертензии • Могут быть неразличимы мелкие опухолевые узлы.

Литература

Hanbidge AE et al. US of the peritoneum. RadioGraphics 2003; 23: 663–684
Raptopoulos V et al. Peritoneal carcinomatosis. Eur Radiol 2001; 11: 2195–2206
Sulkin TV et al. CT in pseudomyxoma peritonei: a review of 17 cases. Clin Radiol 2002; 57: 608–613

Candida, абсцесс печени, 20
Clostridium difficile, 236
Echinococcus granulosus, паразитарная инфекция, 23
Echinococcus multilocularis, 26

А

Абсцесс(ы)
 аппендицит, 241, 244
 околокишечный, 227, 228
 перианальные, 263–266, 264, 265
 печень, 15, 20–22, 21, 58
 стенки желчного пузыря, 87–88
 Аденокарцинома, см. Железа поджелудочная, аденокарцинома протоковая
 Аденома
 желчного пузыря, 80–83, 82, 83, 92
 печени, гепатоцеллюлярная, 39–42, 40
 диагностика дифференциальная, 31, 37, 46, 51, 60, 68
 кровотечение, 39, 41
 Аденоматоз
 генерализованный, желчный пузырь, 84
 печени, 39
 Аденомиома, желчный пузырь, 84, 85
 Аденомиоматоз, желчный пузырь, 84–86, 85, 92
 Алкоголь, злоупотребление, 9, 116, 120, 201
 Ангиддисплазия, 189, 192
 Аневризма
 артерии печени, 193, 194
 верхней брыжеечной артерии, 195
 висцеральных сосудов, 193–196, 194, 195
 кровотечение, 191
 идиопатическая, 67
 Аппендикс, опухоль, 245
 Аппендицит, 241–245, 242–244
 диагностика дифференциальная, 218, 231, 245
 Артерия
 желточного мешка, 218
 селезенки, аневризма, 193
 Асцит
 карциноматоз брюшины, 271, 272
 синдром Бадда–Киари, 63, 64
 цирроз печени, 9

Б

Болезнь
 Бехчета, 172
 венозная окклюзионная, 63
 Вильсона, 9
 Крона, 169–173, 170, 171
 «бульжная мостовая», 169, 170
 диагностика дифференциальная, 223, 235, 239, 245, 262, 266
 псевдодивертикулы, 219
 свищи перианальные, 263
 холангит склерозирующий первичный, 97
 Менетрие, 212
 Ослера–Вебера–Рандю, 67
 Реклингхаузена, 174
 Ходжкина, печень, 59
 Брыжейка
 ишемия, 187
 обструкция тонкого кишечника, 224, 225
 острая, 183–185, 184, 185

Номера страниц, выделенные курсивом, указывают на рисунки.

см. также Колит ишемический
 лимфаденит, 245
 тромбоз вен, 183

В

Вдавления пилообразные, 259, 261
 Вена(ы)
 варикозное расширение, 9
 пищевода, 189, 192
 селезеночная, 11
 стенка брюшная, 10
 окклюзия, 63
 селезеночная, тромбоз, 125
 ВИПома, 148, 151
 Водянка желчного пузыря, 73
 Выпот плевральный, панкреатит острый, 116

Г

Гало, 20
 Гамартома(ы)
 билиарные, 17–19, 18
 кистозная ретроректальная, 267–270, 268, 269
 Гастронома, 148, 150, 151
 Гастрит, 212
 Гемангиома
 кавернозная, печени, 30–32, 31–33
 гиперплазия узловая, очаговая, 30, 35
 диагностика дифференциальная, 37, 42, 47, 51, 56
 капиллярная, 30
 кишечника, 253, 257, 262
 Геморрой, 189, 266
 Гемохроматоз, 9
 Гепатит вирусный, 9, 43
 Гепатоцеллюлярная карцинома (ГЦК), 43–51, 44, 45
 диагностика дифференциальная, 29, 32, 38, 42, 54, 60, 68
 кровотечение острое, 69
 фиброламеллярная, 48–51, 49, 50
 осложнение цирроза, 9, 12, 43
 Гидраденит, 266
 Гиперплазия узловая, очаговая, 34–38, 35, 36
 гемангиомы, 30, 35
 диагностика дифференциальная, 31, 42, 46, 51, 60
 Гипертензия портальная, 9, 66
 Гликогеноз, 9
 Глюкагонома, 148, 151
 Глюконат кальция, 151
 Грыжа
 Литтре, 216
 пищевого отверстия диафрагмы, 199, 205–208, 206, 207
 аксиальная (скользящая), 205, 208
 параэзофагеальная, 205, 208

Д

Диабет сахарный, 73
 Дивертикул(ы)
 кровотечение, 190, 192
 Меккеля, 192, 216–219, 217, 218
 подвздошной кишки, приобретенный, 218
 толстого кишечника, 227–231, 228, 229
 диагностика дифференциальная, 235, 239, 247, 253, 257
 правосторонний, 89, 218
 Ценкеля, 197, 198, 198
 юкстапиллярные, 213, 214

- Дивертикулит слепокишечный, 245
 Дилатация толстого кишечника, токсическая, 232, 236
- Ж**
- Железа поджелудочная
 аденокарцинома протоковая, 128–131, 129, 130
 диагностика дифференциальная, 152, 156, 160, 163, 168
 ацинарно-клеточная, 157–160, 158, 159
 кисты, 132–143
 диагностика дифференциальная, 94, 215
 кольцевидная, 108–111, 109, 110
 лимфома, 161–163, 162, 163, 164
 диагностика дифференциальная, 119, 168
 липоматоз, 115
 метастазы, 131, 165–168, 166, 167
 новообразование слизистое сосочковое внутри-
 протоковое, 140–143, 141, 142
 диагностика дифференциальная, 115, 122, 134, 139
 опухоль(и)
 кистозные, 132–143
 дегенеративные, 139, 147
 диагностика дифференциальная, 94, 215
 солидная
 папиллярная, 131, 134, 139, 152, 156, 160
 псевдопапиллярная, 144–147, 145, 146
 эндокринные, 131, 148–156
 гормонально-активные, 148–152, 149, 150, 156, 168
 нефункциональные, 151, 153–156, 154, 155, 160
 протоки
 обструкция, 128, 153
 разделенные, 105, 106
 расширение кистозное, 140, 141, 142
 расширенные, 120, 121, 128, 130, 165
 стеноз, 124, 126
 фиброз кистозный, 112, 114
 псевдокисты
 диагностика дифференциальная, 147, 215
 кистоз фиброзный, 112, 114
 панкреатит хронический, 120, 121
 риск кровоизлияния, 121, 19
 разделенная, 105–107, 106
 рак, 104, 107, 122, 127
 «сосисковидная», 124
 фиброз кистозный, 112–115, 113, 114
 цистаденокарцинома слизистая, 136–39
 диагностика дифференциальная, 131, 152, 156, 160
 желудок, 209
 желчные протоки, 101
 пищевод, 201
 пузырь желчный, 80
 цистаденома
 серозная, 132–135, 133, 134
 вариант макрокистозный (олигокистоз-
 ный), 132
 диагностика дифференциальная, 139, 143, 147
 слизистая, 136–139, 137, 138
 диагностика дифференциальная, 134, 143, 147, 160
- Желтуха механическая, 73
 Желудок
 лимфома, 212
 «перевернутый», 205, 207
 рак, 209–212, 210, 211
- Желчный пузырь
 аденокарцинома, 80
 аденома, 80–83, 82, 83, 92
 аденомиоматоз, 84–86, 85, 92
 гетеротопии, 83
 добавочный, 70–72, 71, 96
 карцинома, 86, 90–92, 91, 92
 конкременты, 73–77, 74, 75, 80, 83
 липома, 83
 полипы холестериновые, 78–80, 79, 83, 92
 признак
 «нить жемчуга», 84, 85
 «часовое стекло», 84
 «фарфоровый» пузырь, 90
- З**
- Заболевание кишечника воспалительное, хрони-
 ческое
 диагностика дифференциальная, 185, 231
 рак кишки
 ободочной, 250
 прямой, 254
 холангит склерозирующий первичный, 97
см. также Болезнь Крона; Колит язвенный
- Заболевания поликистозные, печень, 13, 14
- И**
- Илеит рефлюксный, 232
 Илеус желчнокаменный, 87
 Иматиниб (гливек), 174
 Инсулинома, 148, 149, 151, 154
 Инфильтрация печени, жировая, 60
- К**
- Кальцификаты
 карциномы, 178
 карцинома гепатоцеллюлярная фиброламелляр-
 ная, 48, 49
 опухоль
 ацинарно-клеточная, железа поджелудочная, 157
 псевдопапиллярная, солидная, железа подже-
 лудочная, 144
 эндокринная, железа поджелудочная, 153
 панкреатит хронический, 120, 121
 по типу «яичной скорлупы», 26
 холангиокарцинома, 52
 цистаденокарцинома слизистая, железа подже-
 лудочная, 136
 эхинококкоз, 23, 26, 28
- Камни почек, 89
 Карман ротоглоточный, 199
 Карциномы, 177–182, 179, 180
 Карцинома гепатоцеллюлярная фиброламеллярная,
 48–51, 49, 50
 диагностика дифференциальная, 38, 54
см. также Гепатоцеллюлярная карцинома (ГЦК)
- Карциноматоз брюшины, 271–274, 272–273
 Кислота желчная, мальабсорбция, 73
- Киста
 дермоидная, 267
 железы поджелудочной, 132–143
 диагностика дифференциальная, 94, 215
 общего желчного протока, 72, 93–95, 94, 95
 печени, *см.* Печень, кисты
см. также Железа поджелудочная, киста/опухоль
 кистозная