

Казахстанско-Российский Медицинский Университет  
Кафедра визуальной лучевой диагностики с курсом онкологии

# Лучевая диагностика диффузных поражений печени



Подготовила: Султан А.А  
309Б ОМ

Алматы 2013г

# Содержание



- ? Диффузные поражения печени
- ? Жировая инфильтрация
- ? Гепатиты
- ? Цирроз печени
- ? Портальная гипертензия (ПГ) при ЦП
- ? Гепатоцеребральная дистрофия (болезнь Коновалова-Вильсона)
- ? Список литературы

# Диффузные поражения печени



- ? При диффузных заболеваниях печени лучевые методы диагностики играют вспомогательную роль. Они используются для дифференциального диагноза (исключение опухолевых поражений), оценки размеров и структуры органа, динамического наблюдения.
- ? Острый гепатит
- ? Хронический гепатит
- ? Цирроз
- ? Жировая инфильтрация
- ? Диффузные изменения печени при прочих сопутствующих заболеваниях.

# Жировая инфильтрация

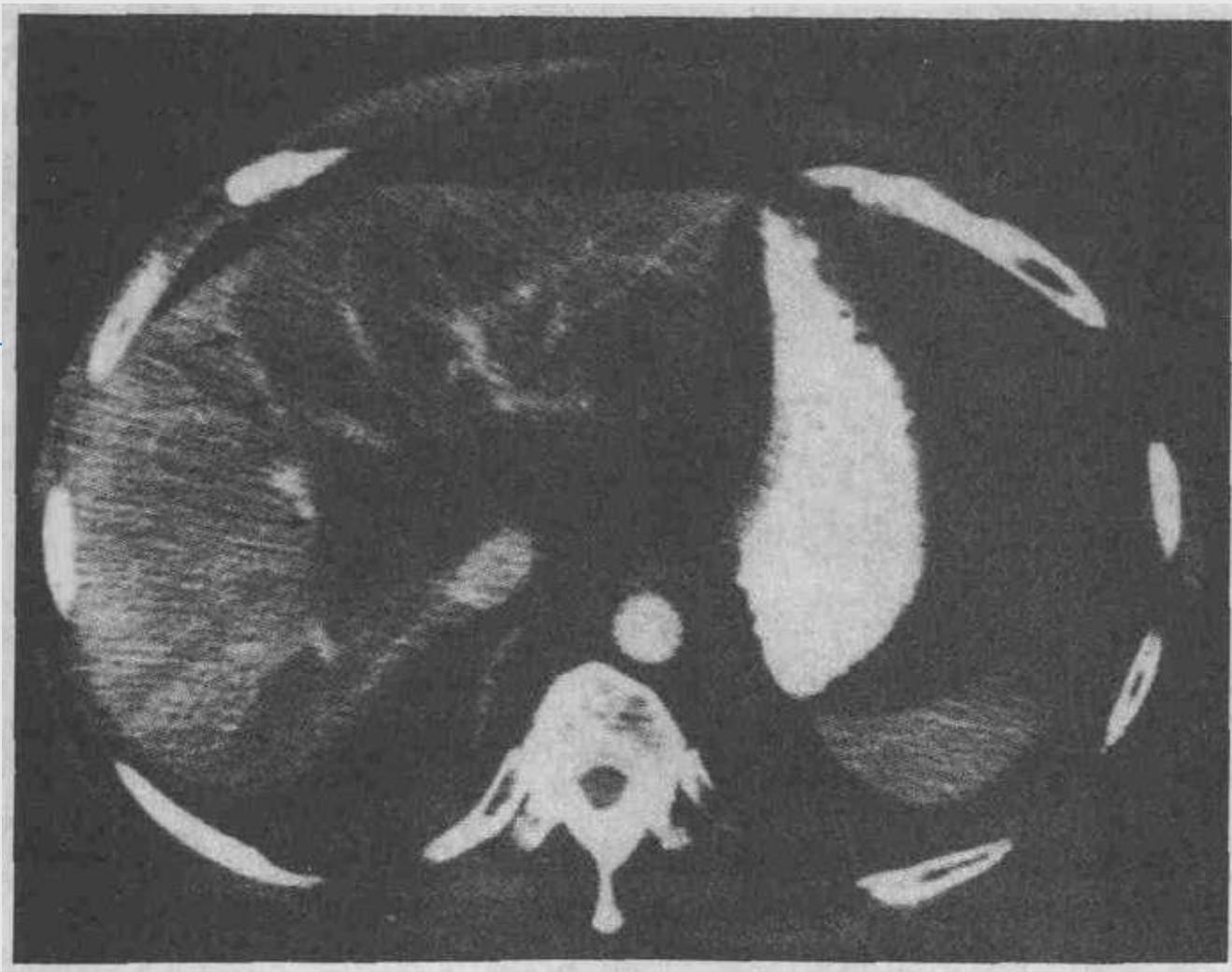


**Рис. 1. Гиперплазия правой доли и диффузное повышение эхогенности печени при жировой дистрофии**

- ? Жировой гепатоз – хроническое заболевание, характеризующееся повышенным накоплением жира в гепатоцитах. На сонограммах обнаруживается некоторое увеличение печени при нормальных размерах селезенки, нижней полой и селезеночной вен. Эхогенность печени равномерно повышена, эхоструктура однородная и состоит из множества мелких одинаковых белых точек, как бы посыпана манной крупой.



- ? При КТ отмечается значительное снижение плотности паренхимы органа (до 20-30 единиц Хаунсфилда). Из-за понижения ее плотности пораженные сегменты становятся отчетливо видимыми на фоне неизмененных участков печеночной ткани и сосудов печени. В норме плотность печени несколько выше, чем плотность селезенки.



- ? Очаговая жировая инфильтрация печени; участки жировой инфильтрации характеризуются более низкой рентгеноплотностью по сравнению с неизменной тканью печени (стрелки)

# Гепатиты



**Рис. 2. Снижение эхогенности печеночной паренхимы при остром гепатите**

? При гепатитах (вирусных, токсических, алкогольных) методы лучевой диагностики неспецифичны. Печень может быть увеличена или уменьшена в размерах, могут встречаться признаки неоднородности структуры печени при УЗИ. Может определяться



**Рис. 3. Диффузная умеренная гиперплазия и повышение эхогенности паренхимы печени при НАСГ. Обеднение сосудистого рисунка печени: а – правая доля печени; б – левая доля печени**

? УЗИ печени широко используется в повседневной практике для диагностики **неалкогольного стеатогепатита (НАСГ)**. При отсутствии у пациента клинической симптоматики с одновременным выявлением отклонений в функциональных печеночных тестах и невозможности осуществления гистологического исследования ультразвукография – единственный способ диагностики стеатоза печени. При исследовании выявляется гиперэхогенность печени вследствие диффузной жировой инфильтрации

# Цирроз печени



**Рис. 4. Гиперплазия каудальной доли печени при циррозе**

- ? **Цирроз печени (ЦП)** – хроническое заболевание, характеризующееся нарастающей печеночной недостаточностью в связи с рубцовым сморщиванием и структурной перестройкой печени. Патологическими признаками ЦП являются разрушение паренхимы с образованием узлов регенерации и фиброз, приводящие к нарушению архитектоники.

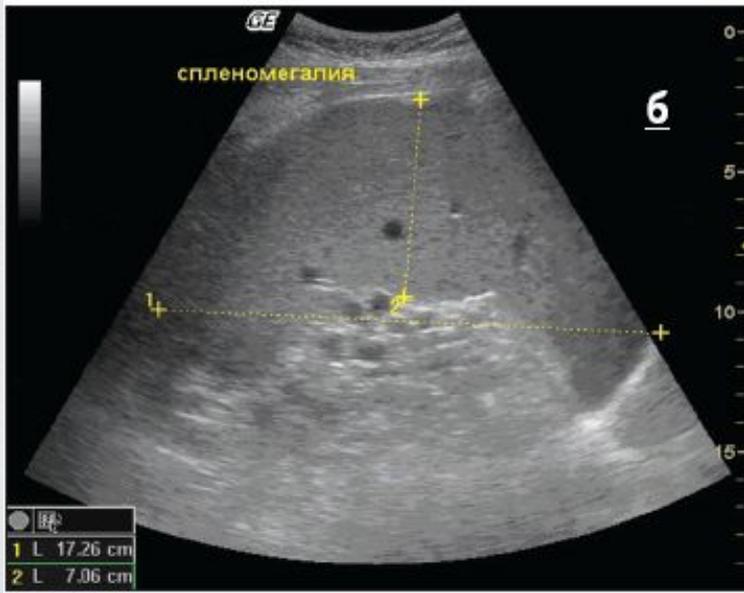
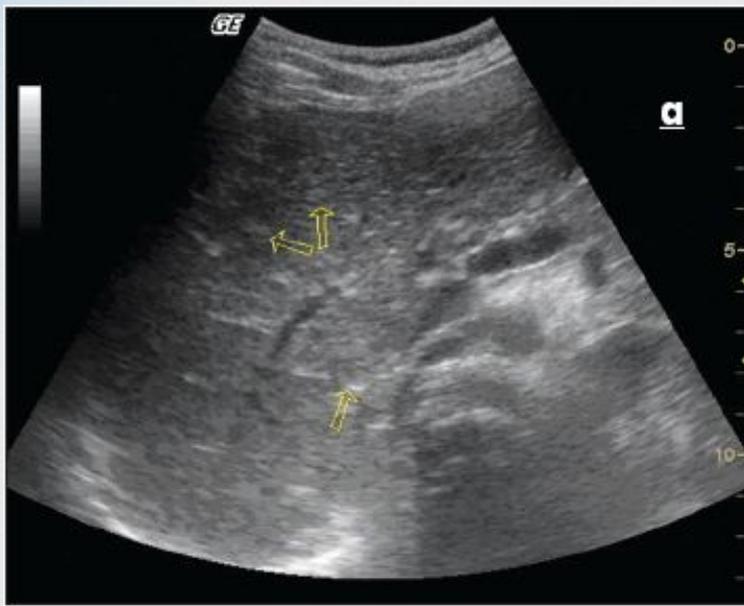
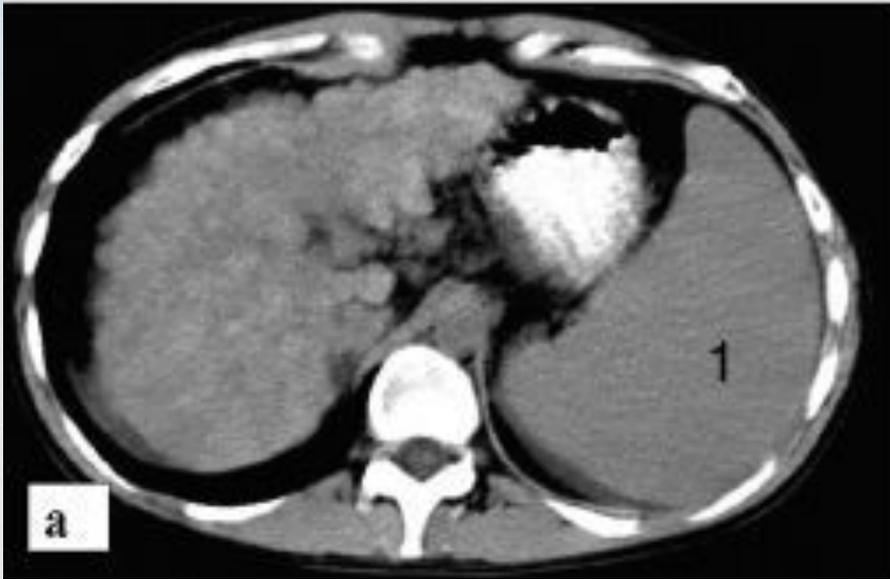


Рис. 5. Цирроз печени: а – неоднородность эхоструктуры печени при циррозе (стрелками обозначены узлы-регенераты); б – спленомегалия

? Характерны закругление углов печени, изменение ее контуров, неровная бугристая поверхность, повышение акустической плотности органа и неоднородная эхоструктура (крупноточечная зернистость), стертость печеночного рисунка, сниженная звукопроводимость, наличие очагов регенерации, узкая зона гипоэхогенности вдоль контура диафрагмы, утолщение капсулы печени, изменение внутрипеченочных сосудов,



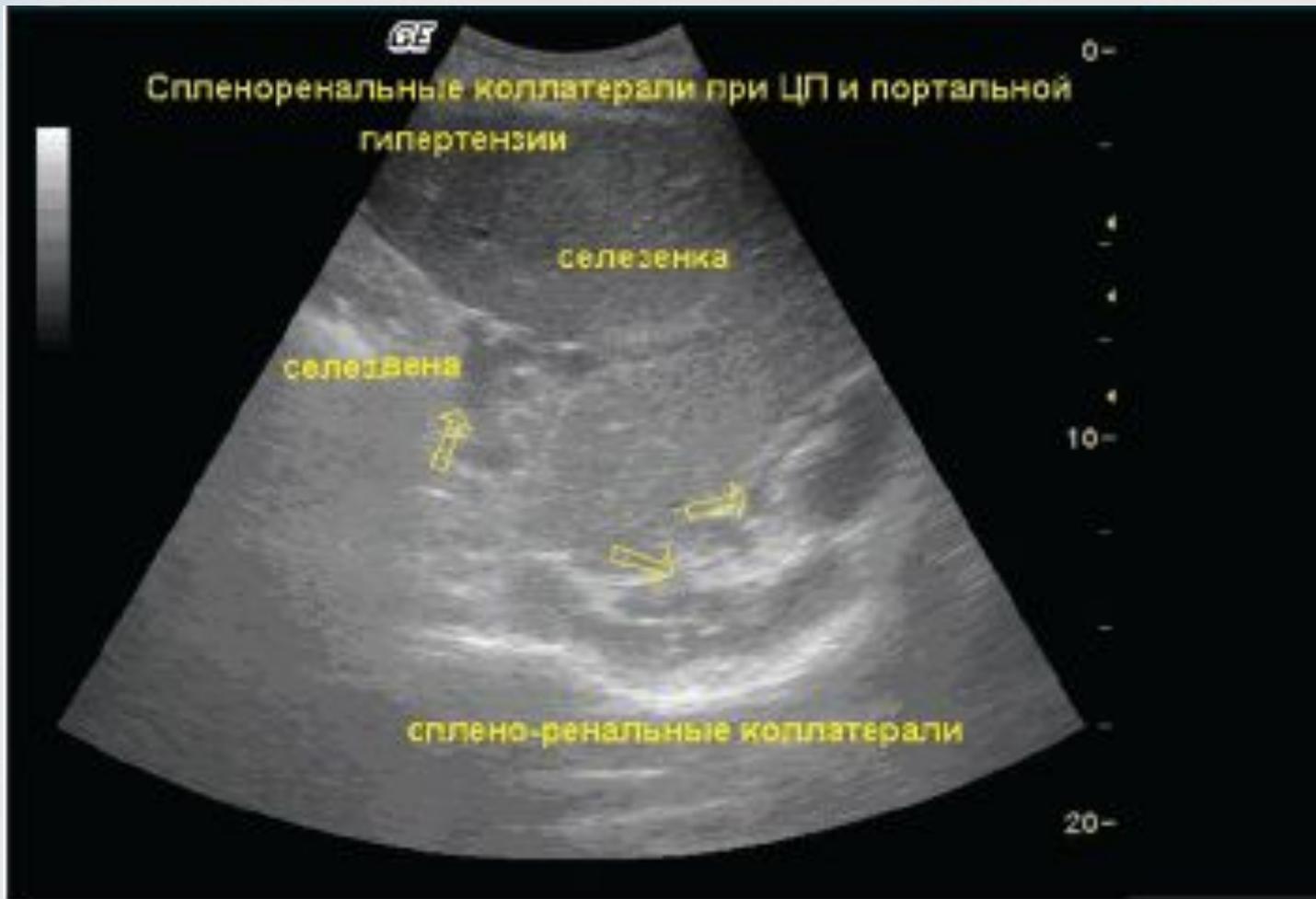
? Цирроз печени. Отмечается увеличение селезенки (1), асцит в брюшной полости (2). В паренхиме печени имеется множество узлов разного диаметра, край ее бугристый (стрелка): а - КТ; б - МРТ, T2-взвешенное изображение

# Портальная гипертензия (ПГ) при ЦП



**Рис. 6. Извитость и дилатация  
внутрипеченочных ветвей воротной вены  
при ЦП**

? Портальная гипертензия (ПГ) при ЦП развивается в случае повышения сопротивления портальной кровотоку и/или при его увеличении. При ультразвукографии можно наблюдать некоторые коллатеральные пути и изменения основных сосудов системы воротной вены. У абсолютного большинства больных ЦП диаметр воротной вены превышает 1,5 см, а селезеночной – 1 см.



**Рис. 7. Спленоренальные коллатерали при ПГ**

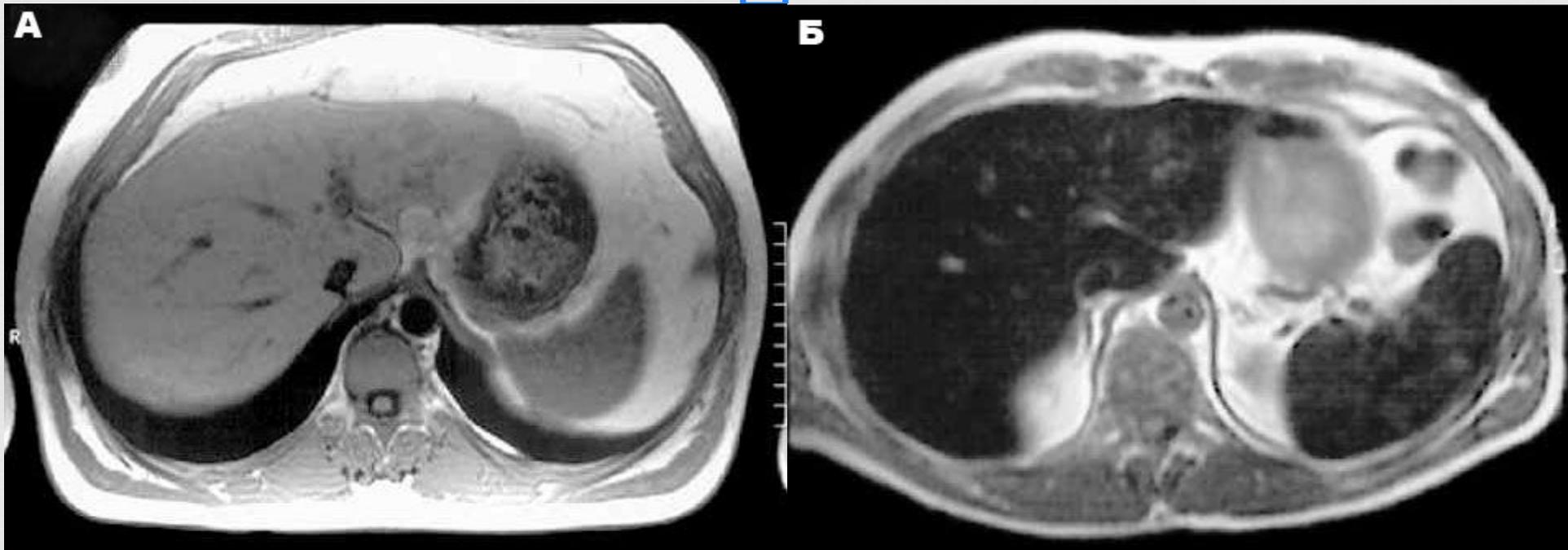
К  
ультразвуковым  
находкам при  
ЦП, связанным с  
его  
осложнениями,  
относят асцит,  
спленомегалию,  
развитие  
венозных  
коллатералей и  
другие  
нарушения в  
системе  
воротной вены.  
У пациентов с  
ПГ обычно  
происходит  
расширение  
коллатеральных  
сосудов,  
связывающих  
систему



**Рис. 8. Конкремент в полости ЖП в сочетании с желчным сладжем**

- ? Важным моментом в обследовании пациентов с диффузными заболеваниями печени является выявление функциональных нарушений (дискинезий) и воспалительных изменений со стороны желчного пузыря (ЖП) и протоковой системы. При хронических диффузных заболеваниях печени можно обнаружить утолщение стенок ЖП, а также феномен желчного сладжа, который развивается в случае изменения соотношения основных компонентов желчи или развития нарушения опорожнения ЖП.

# Гепатоцеребральная дистрофия (болезнь Коновалова-Вильсона)



? Гепатоцеребральная дистрофия (болезнь Коновалова-Вильсона) обусловлена нарушениями обмена меди, которая откладывается в печени, почках, головном мозге. При обследованиях печени обнаруживают явления гепатита или цирроза различной степени выраженности. Однако самым важным является характерное увеличение плотности паренхимы печени при КТ (или повышение интенсивности сигнала при МРТ). Низкая интенсивность сигнала от паренхимы печени как на T1, так и на T2-взвешенных изображениях

# Список литературы



- ? Медицинская газета «Здоровье Украины», номере 6/1 за апрель 2008 года, на стр. 11-12
- ? Армякина О.Л., Байрошевская И.Г., Климова Н.Н. Допплеровская сонография в диагностике хронических гепатитов и циррозов печени. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии.1997. т.7. №5. С.253.
- ? Зубарев А.В. Ультразвуковая диагностика заболеваний печени. 3-й съезд Российской ассоциации специалистов ультразвуковой диагностики в медицине. М.1999. Тезисы докладов. С.91.
- ? <http://www.gepatit-c.ru/exam/uzs.html>
- ? [www.oncology.ru](http://www.oncology.ru)



СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!!