

**Ситуационные задачи на тему
: «Лучевая диагностика при
заболеваниях печени и
желчного пузыря.**

Задача 1.

Больной А., 49 лет. Доставлен с жалобами на слабость, тошноту, рвоту, отсутствие аппетита, головную боль, сонливость.

Из анамнеза: болен около 6 лет, когда после перенесенного вирусного гепатита сохранялась слабость, тошнота. Диету не соблюдал, злоупотреблял алкоголем. Ухудшение около 1,5 месяцев, когда стал отмечать выраженное похудание, увеличение живота, последнюю неделю беспокоит рвота, понос.

Объективно: состояние тяжелое, кахексия. Кожные покровы бледные, желтушные, малиновый язык. АД 100/60 мм.рт.ст. Живот увеличен в размерах, видны стрии вокруг пупка, расширенные подкожные вены на боковых поверхностях живота. Размеры печени -11 x 10 x 9 см, печень плотная, бугристая.

Общий анализ крови: Эр. - $2,8 \times 10^{12}$ /л, Лейк. - $3,2 \times 10^9$ /л, тромб. – 96×10^6 /л, Нв - 94 г/л, СОЭ - 20 мм/час.

Биохимический анализ крови: билирубин- 80 ммоль/л, непрямой -60 мкмоль/л, прямой -20 мкмоль/л, общий белок - 52 г/л, АСАТ – 0,8 мкмоль/л, АЛАТ – 1,0 мкмоль/л.

Задание.

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Какие методы лучевой диагностики используются в таких случаях?

Решение.

1. Цирроз печени вирусной этиологии, активный, декомпенсированный. Портальная гипертензия III стадии.
2. Сцинтиграфия печени.

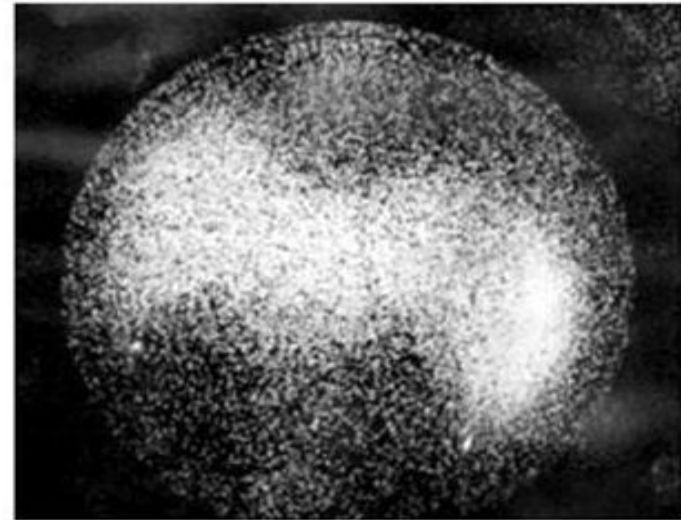


Рис. 1. Сцинтиграмма больного циррозом печени. Отмечается активное включение РФП в селезенку и костный мозг (симптом "парящей птицы").

УЗИ

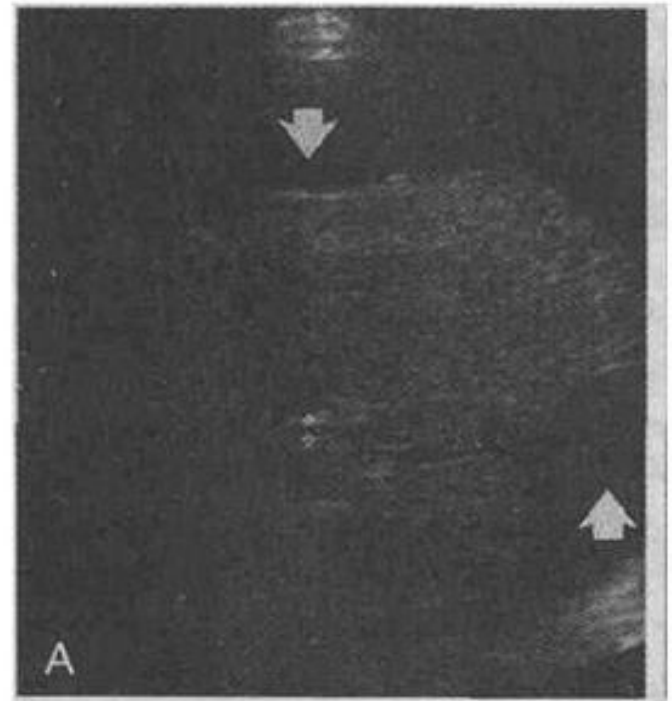
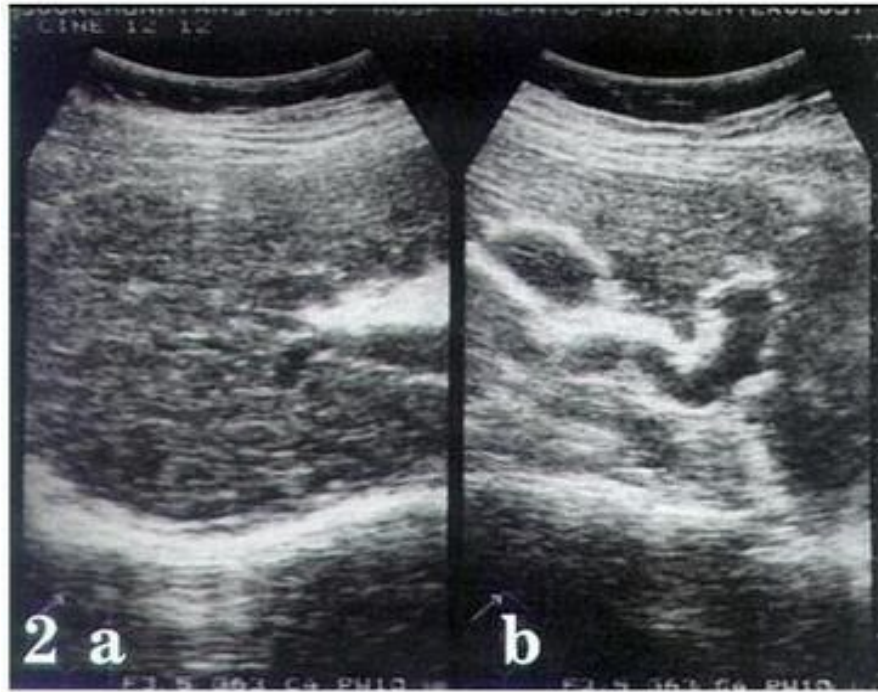


Рис. 2а. На эхограмме больного циррозом печени и портальной гипертензией отмечается повышение эхогенности и неоднородная структура печеночной паренхимы с наличием узлов.
Рис. 2б. Эхограмма больного циррозом печени и портальной гипертензии, видна расширенная пупочная вена.

Компьютерная томография



Задача 2.

Больной К., 45 лет обратился с жалобами на периодическую тошноту, боли в правом подреберье, частые запоры, чувство вздутия живота и ухудшение аппетита.

Из анамнеза: страдает алкоголизмом в течение 3-х лет, сахарный диабет.

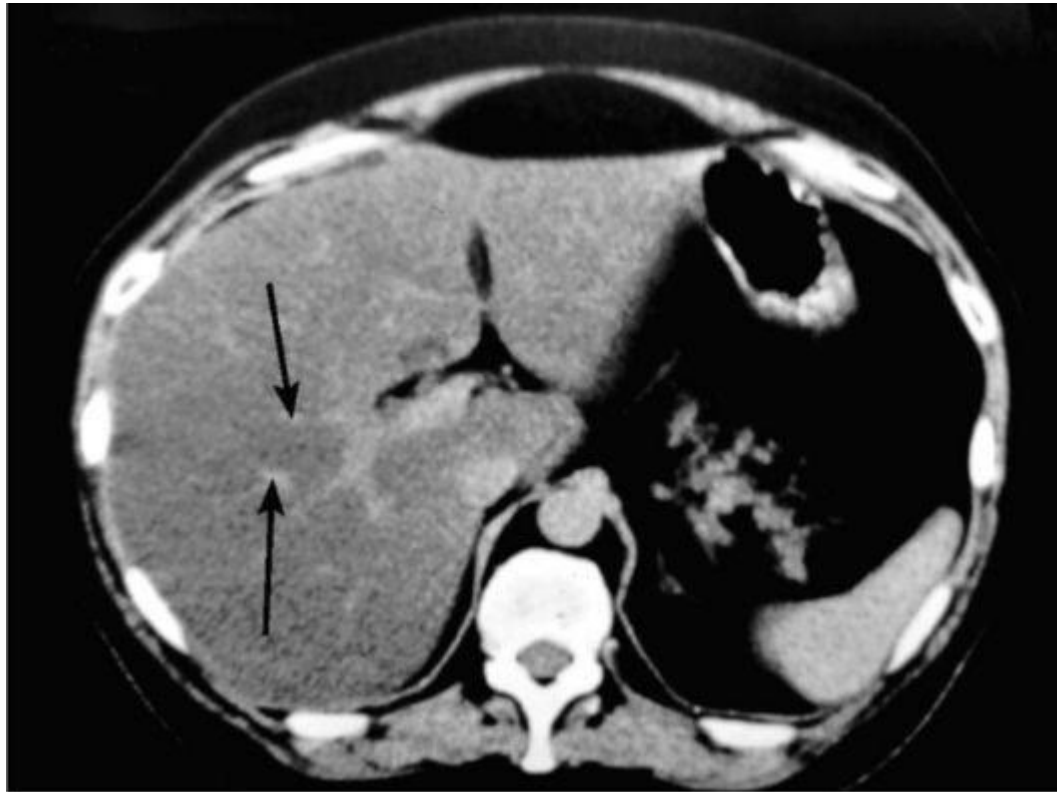
Объективно: состояние средней тяжести, АД – 140/95 мм рт. ст., слабая желтушность склер глаз, незначительное изменение цвета кожных покровов, несильная болезненность в области печени при пальпации.

Общие жалобы: снижение работоспособности, слабость, недомогание, повышенная утомляемость.

- 1.) Выделите основные симптомы, объясните их патогенез.
- 2.) Поставьте предварительный диагноз.
- 3.) Назначьте план лечения.

УЗИ. Печень увеличена, контуры печени четкие, ровные, структура умеренно диффузно неоднородная, сосудистый рисунок обеднен. Заключение: жировой гепатоз.





- Жировой гепатоз печени. Определяется выраженное снижение плотности паренхимы печени. На ее фоне хорошо видны неконтрастированные вены печени (стрелки) - симптом инверсии сосудистого рисунка.

ОТВЕТЫ:

- 1.) Жировой гепатоз печени;
- 2.) Лечение:
 - диета (корректировки питания, понижения уровня триглицерида, холестерина, а также сахара)
 - - исключить прием алкоголя
 - - препараты, повышающие чувствительность к инсулину – троглитазон
 - -препараты, которые снижают уровень содержания жира в крови: к примеру, лопид (гемфиброзил)
 - - придерживаться активного образа жизни
 - - употреблять вареную пищу или на пару ...

Задача 3.

Больная Т., 56 лет, обратилась к врачу с жалобами на боль и тяжесть в правом подреберье, повышение температуры 38,8 С , озноб.

Из анамнеза жизни: с 2012 года желчнокаменная болезнь.

Данные общего осмотра: снижение массы тела, при пальпации болезненность в области печени, при перкуссии гепатомегалия.

Общий анализ крови: снижение уровня гемоглобина и повышение уровня лейкоцитов.

Компьютерная томограмма



Ультразвуковое исследование



Вопросы:

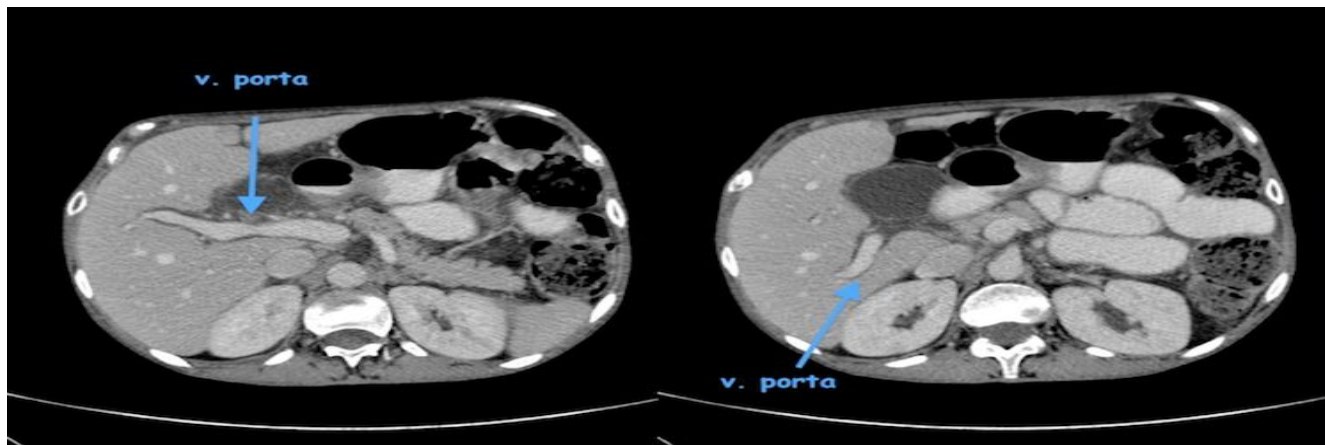
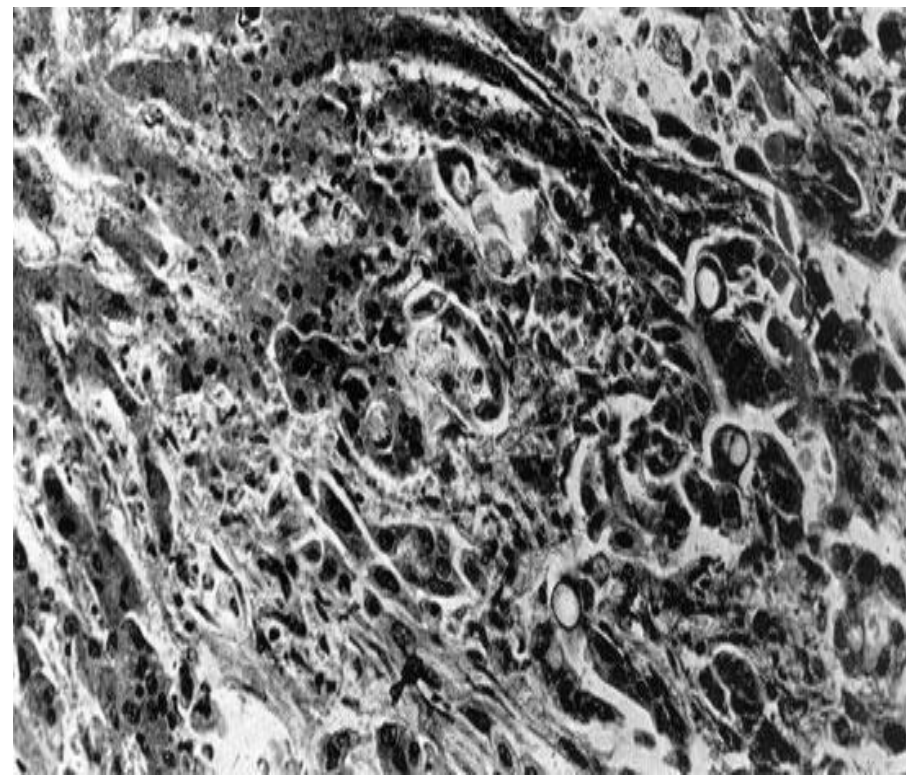
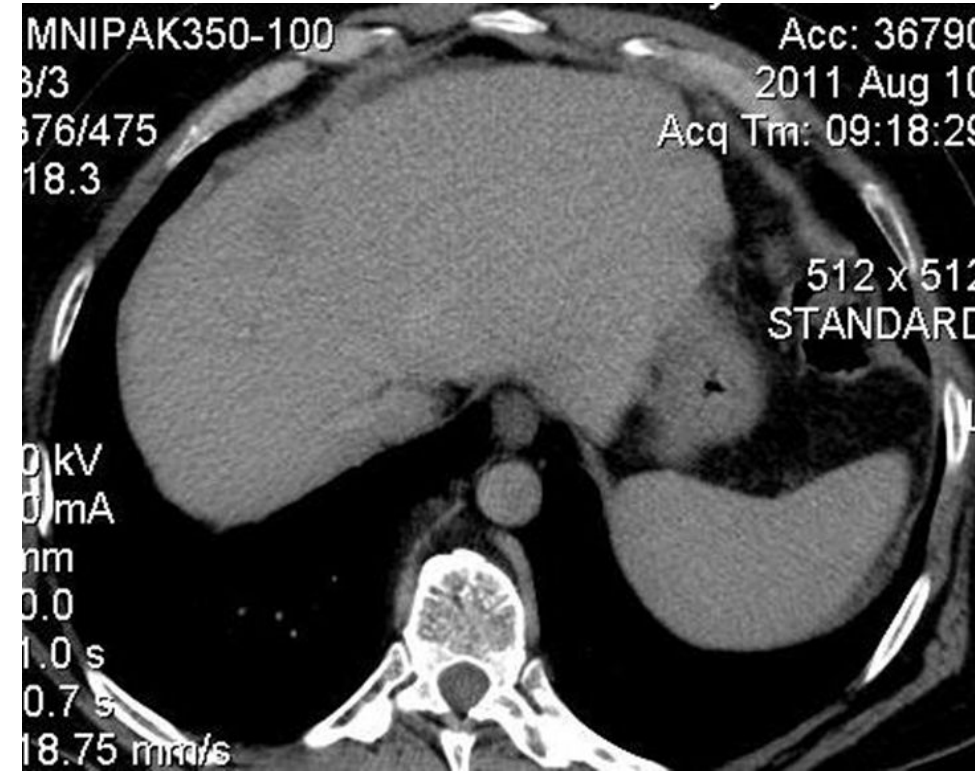
1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Отметьте изменения на кт при данном заболевании.
3. Какие еще инструментальные методы исследования вы можете провести для подтверждения диагноза?

ОТВЕТЫ:

1. Абсцесс печени
2. Ограниченный дефект изображения. Вокруг абсцесса обычно расположена зона измененной ткани. Очертания абсцесса менее ровные, чем кисты, а по денситометрической плотности он превосходит кисту. Мелкие пиогенные абсцессы обычно расположены группами, в них часто видны уплотнения – по краю или в центре полости.
3. Сонограмма, сцинтиграмма, КТ, МРТ.

Задача 4.

Больная М. , 69 лет, поступила в клинику на лечение 17.09.2016 г. с подозрением на диагноз: цирроз печени. Рак печени? Больна около 3-х лет. Жалобы на боли в правом подреберье, слабость, потерю веса до 10 кг. В отделе лучевой диагностики выполнено УЗИ печени, найдено очаговое поражение правой и левой долей печени. Характер процесса не установлен. Было выполнено КТ исследование печени, также подтверждено очаговое поражение печени. Высказано предположение о злокачественном процессе. При исследовании крови имеется анемия, умеренно выраженная, и СОЭ 46 мм/ч. Больной была выполнена **протонная магнитно-резонансная спектроскопия**. На аксиальных, корональных и сагиттальных томограммах печени, взвешенных по T2 и T1, полученных при использовании программы STEAM-20 при параметрах 1500.0/4.8 мс и 3500.0/270 мс, были выявлены различных размеров очаги. Затем выполнена программа протонной магнитно-резонансной спектроскопии (ПМРС) этих очагов и нормальной ткани печени, при которой получено изображение пика липидов в виде шкалы содержания их в печени. **При сравнении отношения содержания липидов в нормальной ткани и в очагах получили снижение их в 3.7-3.9 раза.**



Контраст в портальной вене. Печёночные вены и НПВ (нижняя полая вена) контрастированы.

Задание: Установите по данным проведенных лабораторно-диагностических исследований вид и характер поражения печени. Какая патология может быть установлена в ходе последующего гистологического исследования? Какое неотлагаемое лечение необходимо больной?

Ответ:

Заключение: очаговое поражение злокачественного характера. Больная должна быть прооперирована.

Гистологическое исследование N 651/432 - гепатоцеллюлярный рак печени.

Задача 5.

Больная Б., 79 лет, пенсионер, в неотложном порядке поступила в приемное отделение хирургии.

Жалобы на интенсивные постоянные, боли в правом подреберье и эпигастрии, отдающие под правую лопатку, тошноту, многократную рвоту желудочным содержимым без примеси желчи, потрясающий озноб с t° до 39°C , резкую слабость, появление темной мочи, желтушность кожи и склер, вздутие живота.

Из анамнеза: боли в правом подреберье с иррадиацией под правую лопатку возникли внезапно 5 дней назад после приема жирной пищи. В последние 3 суток присоединились озноб, желтушность кожи и склер, потемнение мочи, осветление кала.

Объективно: Состояние тяжелое. Заторможена. Рост = 170 см. Вес = 65 кг.

Положение вынужденное - лежа на спине. Кожа иктерична. $t = 39,2^{\circ}\text{C}$. В легких: дыхание поверхностное, хрипов нет. ЧД = 30 в 1 мин. Тоны сердца глухие, ритмичные. ЧСС = 132 в 1 мин. АД = 80/40мм рт.ст. Язык сухой, густо обложен серым налетом. Живот не вздут, равномерно участвует в акте дыхания, умеренно болезненный в правом подреберье и эпигастрии, симптомы раздражения брюшины отсутствуют. При перкуссии: печеночная тупость сохранена.

Результаты лабораторно-инструментального обследования:

ОАК: Эр = $3,0 \times 10^{12}/л$, НЬ = 98 г/л, ЦП. = 0,8, лейкоц. = $24,6 \times 10^9/л$: баз. = 0%,

эоз. = 0%, юн. = 8%, п/я = 29%, с/я = 55%, лимф. = 4%, мон. = 4%, СОЭ = 38 мм/час.

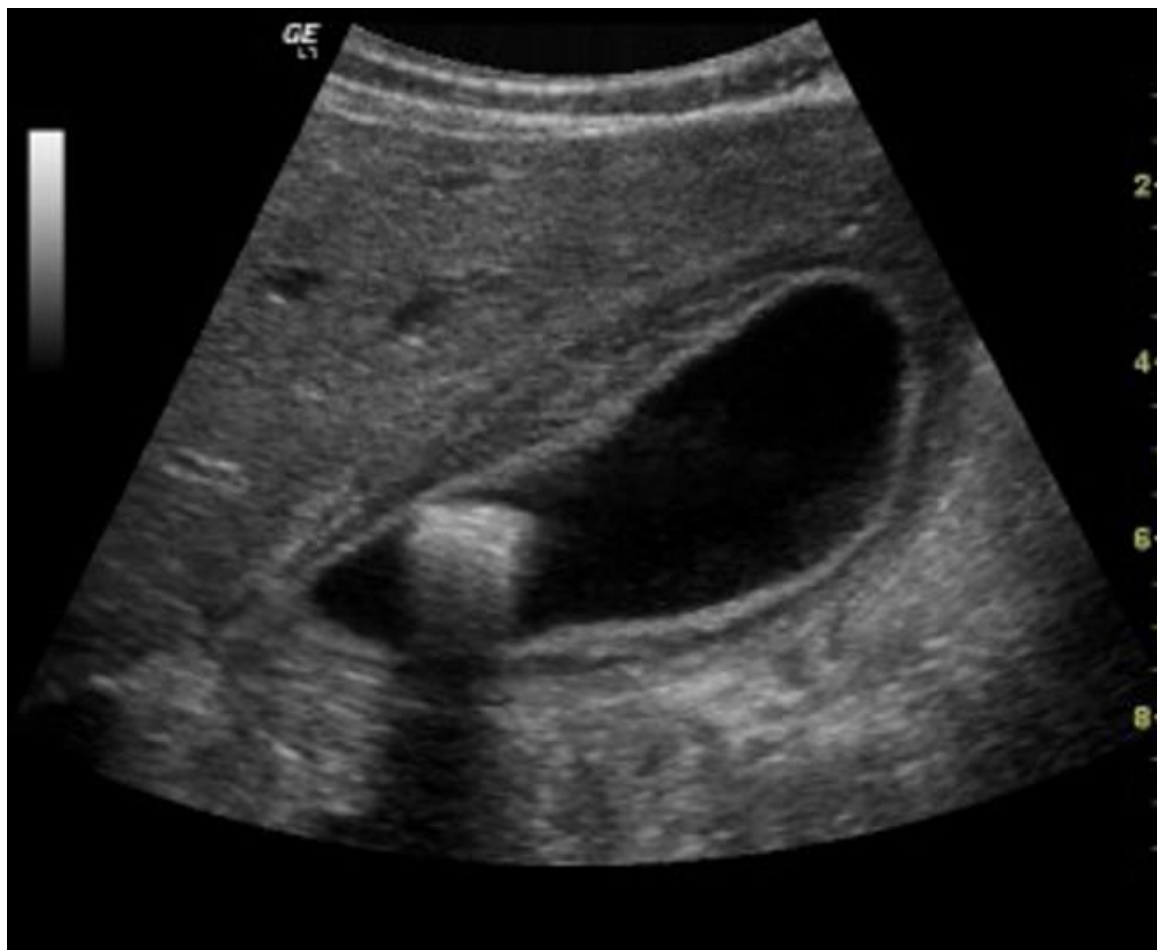
ОАМ: Цвет - темный; уд. пл. = 1010, реакц. - кислая, белок = 0,99 г/л, желч.пигменты ++, сахар - отр., лейкоц. = 5-7 в п/зр., эр. = 1-2 в п/зр.

Биохимический анализ крови: амилаза сыворотки = 20 г/час-л, сахар = 4,5 ммоль/л, билирубин общий = 258,0 мкмоль/л (прямой = 188,0 мкмоль/л), АЛТ = 2,72 ммоль/л-ч, АСТ = 2,12 ммоль/л-ч, креатинин = 86 мкмоль/л.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз основного заболевания.
2. Какие лабораторные и/или инструментальные исследования необходимо провести для верификации диагноза и проведения дифференциальной диагностики?
3. Какие неотложные лечебные мероприятия должны быть проведены, исходя из условия задачи и диагноза?

Диагностика: УЗИ. Диагноз:
Желчнокаменная болезнь.



ОТВЕТЫ:

- 1. Желчнокаменная болезнь
- 2. Лабораторные методы- ОАК, ОАМ, биохимический анализ крови; инструментальные- УЗИ.
- 3. Неотложные лечебные мероприятия: обследование в приёмном покое; консультация терапевта, анестезиолога; проведение интенсивной терапии, мониторинг АД; определение объёма операции в соответствии с рекомендациями смежных специалистов и эффективности предоперационной подготовки. При нормализации АД решение вопроса о выполнении операции полного объёма (холецистэктомия, дренирование холедоха); при высокой степени анестезиологического риска и проведение операции в минимальном объёме (холецистостомия).

Задача 6.

Больной П., 46 лет, обратился с жалобами на схваткообразные, кратковременные боли в правом подреберье, горечь во рту, тошноту, рвоту с примесью желчи, возникающие после погрешностей в диете (употребление жирных, острых, холодных блюд, алкоголя).

Из анамнеза заболевания известно, что в течение последних 3 лет отмечает частые приступы схваткообразных болей в правом подреберье, сопровождающиеся горечью во рту, тошнотой, рвотой с примесью желчи, не приносящей облегчения, иногда запорами и желтухой. Обострения сопровождаются сердцебиениями, повышенной раздражительностью, нарушениями сна, головными болями. Настоящее ухудшение в течение последних 2 дней, когда после приема острой пищи и алкоголя возникли вышеуказанные жалобы.

Вредные привычки: в течение 15 лет 2-3 раза в неделю принимает крепкие спиртные напитки (водку) в количестве 50-100 мл чистого этанола в сутки. Работает водителем.

При осмотре: состояние больного средней тяжести. Рост - 176 см, вес - 77 кг, ИМТ - 24,86 кг/м². Отмечается повышенная раздражительность. Кожные покровы и видимые слизистые оболочки нормальной окраски, повышенной влажности. Температура тела 37,2°С. ЧСС - 102 уд/мин. АД 90/55 мм рт.ст. Язык сухой, обложен белым налетом. Живот мягкий, болезненный в правом подреберье и в точке желчного пузыря. Отмечается болезненность в зоне желчного пузыря при поколачивании по реберной дуге и по правому подреберью справа, болезненность при надавливании на правый диафрагмальный нерв между ножками грудино-ключично-сосцевидной мышцы. Отмечается резкое усиление болезненности при пальпации в области проекции желчного пузыря на вдохе. Размеры печени по Курлову: 10x9x7 см. Размеры селезенки не увеличены. Симптом поколачивания

Лабораторно-инструментальные исследования:

-Клинический анализ крови: гемоглобин - 128г/л, лейкоциты - 10×10^9 /л, палочкоядерные нейтрофилы - 4 %, сегментоядерные нейтрофилы - 68 %, эозинофилы - 0 %, лимфоциты - 18 %, моноциты - 10 %. СОЭ - 18 мм/ч.

-Биохимический анализ крови: общий билирубин - 14 ммоль/л, прямой билирубин - 3 ммоль/л, АСТ - 32 ЕД/л, АЛТ - 28 ЕД/л, холестерин - 4,7 ммоль/л, амилаза - 87 ЕД/л, ЩФ - 56 ЕД/л, глюкоза - 5,1 ммоль/л, СРБ положительный.

-УЗИ печени, желчного пузыря и желчевыводящих путей: размеры печени не увеличены, контуры ровные, паренхима ее имеет однородную малоэхогенную структуру. Общий желчный проток не визуализируется. Желчный пузырь округлой формы, тонус его повышен, размеры несколько увеличены, стенка желчного пузыря утолщена (6 мм), конкрементов нет. Больному был назначен желчегонный завтрак (2 сырых яичных желтка). Опорожнение желчного пузыря в течение 20 мин, объем его сократился более чем на 50 %.

Задание:

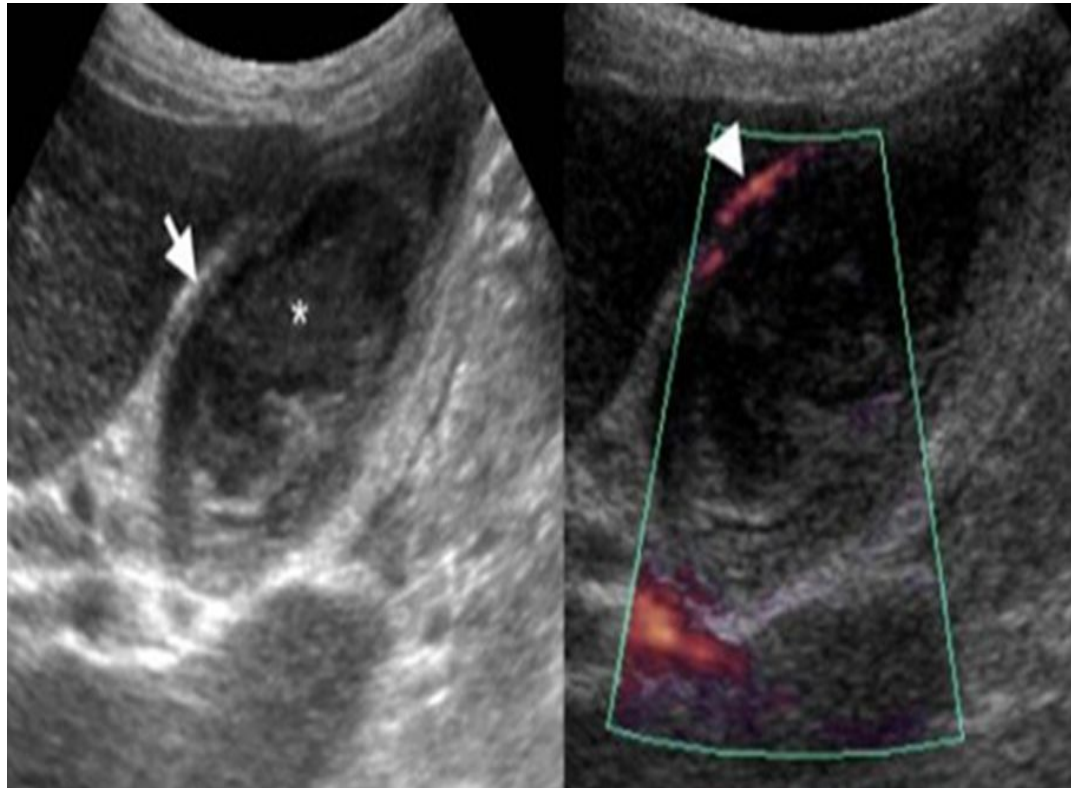
1. Выделите клинические синдромы, имеющиеся у больного.
2. Сформулируйте диагноз.
3. Какие дополнительные лабораторные и инструментальные исследования необходимо выполнить для уточнения диагноза?

Ответы:

1. Синдромы: болевой, диспепсический, воспалительно-интоксикационный, вазомоторный, нейровегетативный.
2. Хронический некалькулезный холецистит, часто рецидивирующего течения, средней степени тяжести, стадия обострения. Дискинезия желчного пузыря и желчных путей по гипертоническому типу.
3. Проведение пероральной холецистографии и/или внутривенной холангиографии для выявления нарушений концентрационной и моторной функции желчного пузыря.

УЗИ желчного пузыря.

Диагноз: острый некалькулезный холецистит.

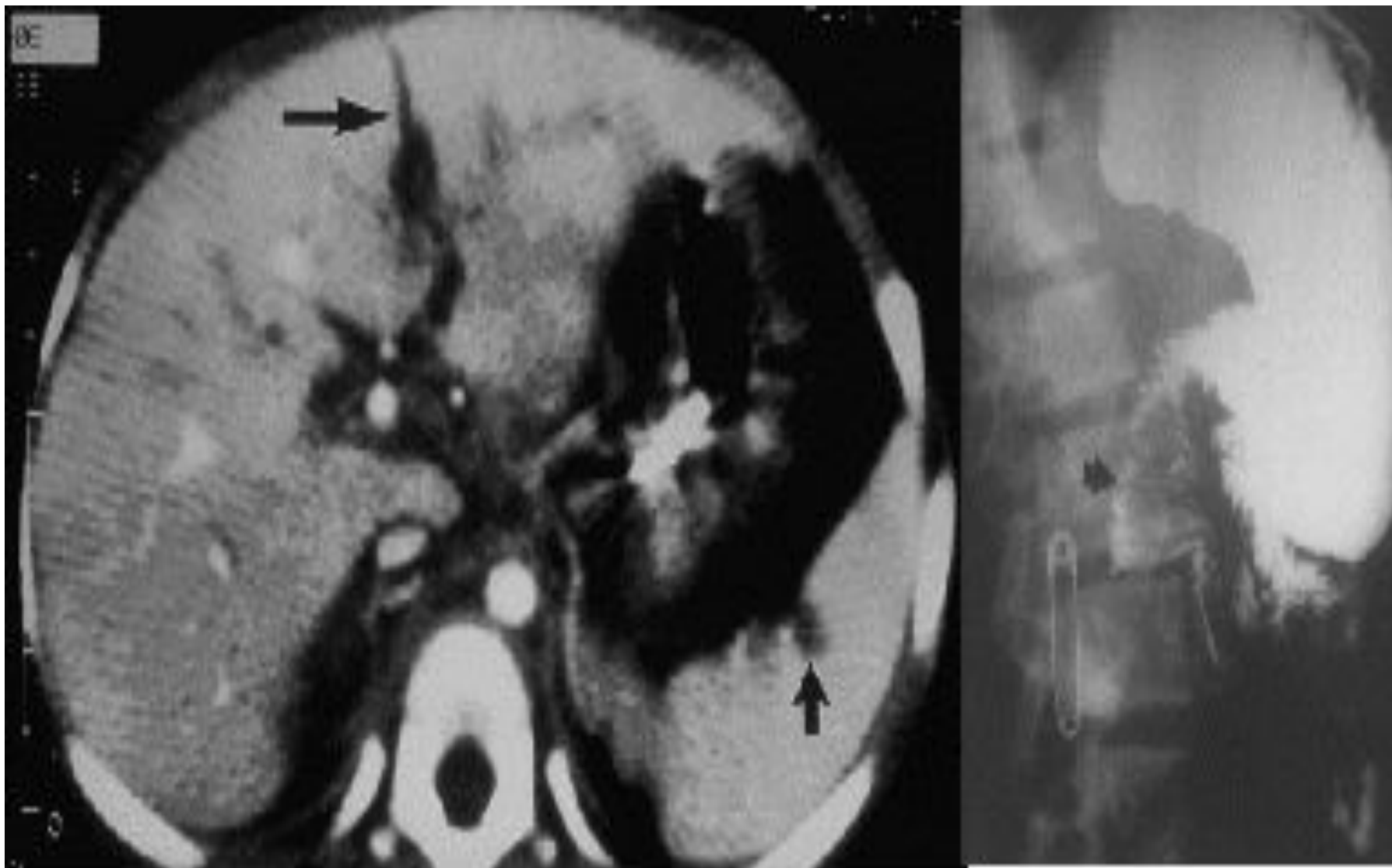


На левой сонограмме стрелкой указано утолщение стенок желчного пузыря. В просвете желчного пузыря взвесь. На правой сонограмме у того же пациента при исследовании в доплеровском режиме выявлен еще один признак воспаления - гиперемия.

Задача 7.

Ребенок 4-х месяцев доставлен родителями в тяжелом состоянии, за 40 минут до поступления упал из коляски на асфальт. Заторможен, позывы на рвоту, температура не повышалась, умеренная тахикардия, пульс нитевидный, гипотония. Живот вздут, мягкий, болезнен в эпигастрии. Определяется притупление в отлогих метях. Мошонка увеличена в объеме, синюшная. Положительный симптом пупка.

Данные КТ (слева) и Rg с бариевой смесью (справа):



Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Тактика врача?

Ответы:

1. Закрытая травма живота: разрыв печени, внутрибрюшное кровотечение.
2. Экстренная лапаротомия.

Задача 8.

В клинику поступил больной 45 лет, с жалобами на тупые, ноющие, постоянные боли в правом подреберье, эпигастральной области. Болен несколько лет.

Из анамнеза жизни: больной работает в сельском хозяйстве.

Объективно: общее состояние удовлетворительное. Кожа и слизистые обычного цвета. Пульс 80 уд/мин, хорошего наполнения и напряжения. Язык влажный, чистый.

При осмотре живота – выбухание передней брюшной стенки в правом подреберье. При пальпации печени определяется округлое, эластической консистенции опухолевидное образование.

1. Ваш предварительный диагноз?

2. Какие инструментальные исследования необходимы для постановки диагноза и ожидаемые результаты?

3. Окончательный диагноз?

АЛГОРИТМ РЕШЕНИЯ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ:

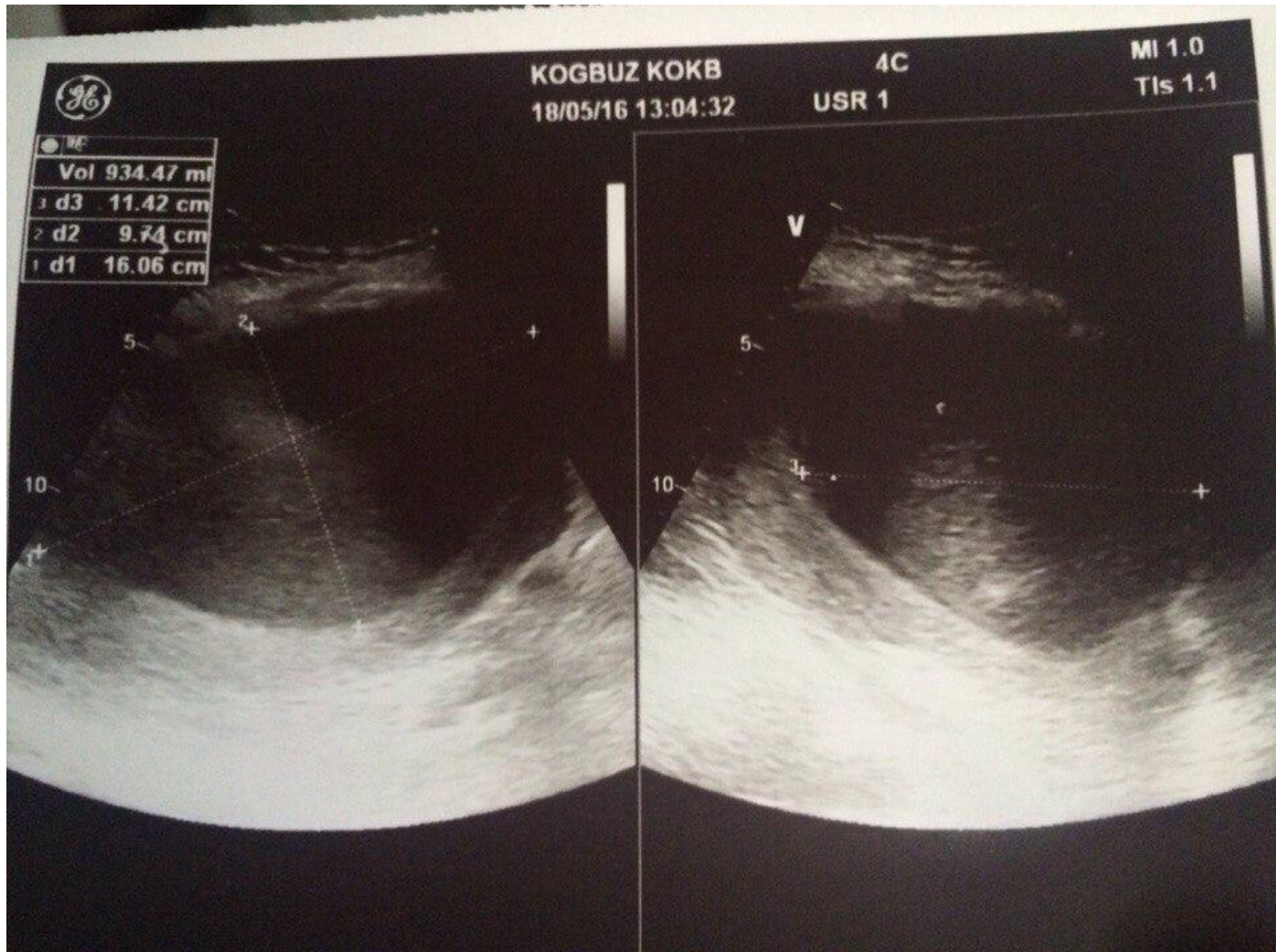
1. Очаговое (объёмное) образование печени.

2. Рентгенография органов грудной клетки и брюшной полости: высокое положение правого купола диафрагмы, увеличение печени.

УЗИ – под правым куполом диафрагмы, кпереди от печени, распространяясь до нижнего края печени, визуализируется жидкостное образование 160/115/100 мм, содержимое образования гипоэхогенное.

3. Поддиафрагмальный абсцесс печени

УЗИ

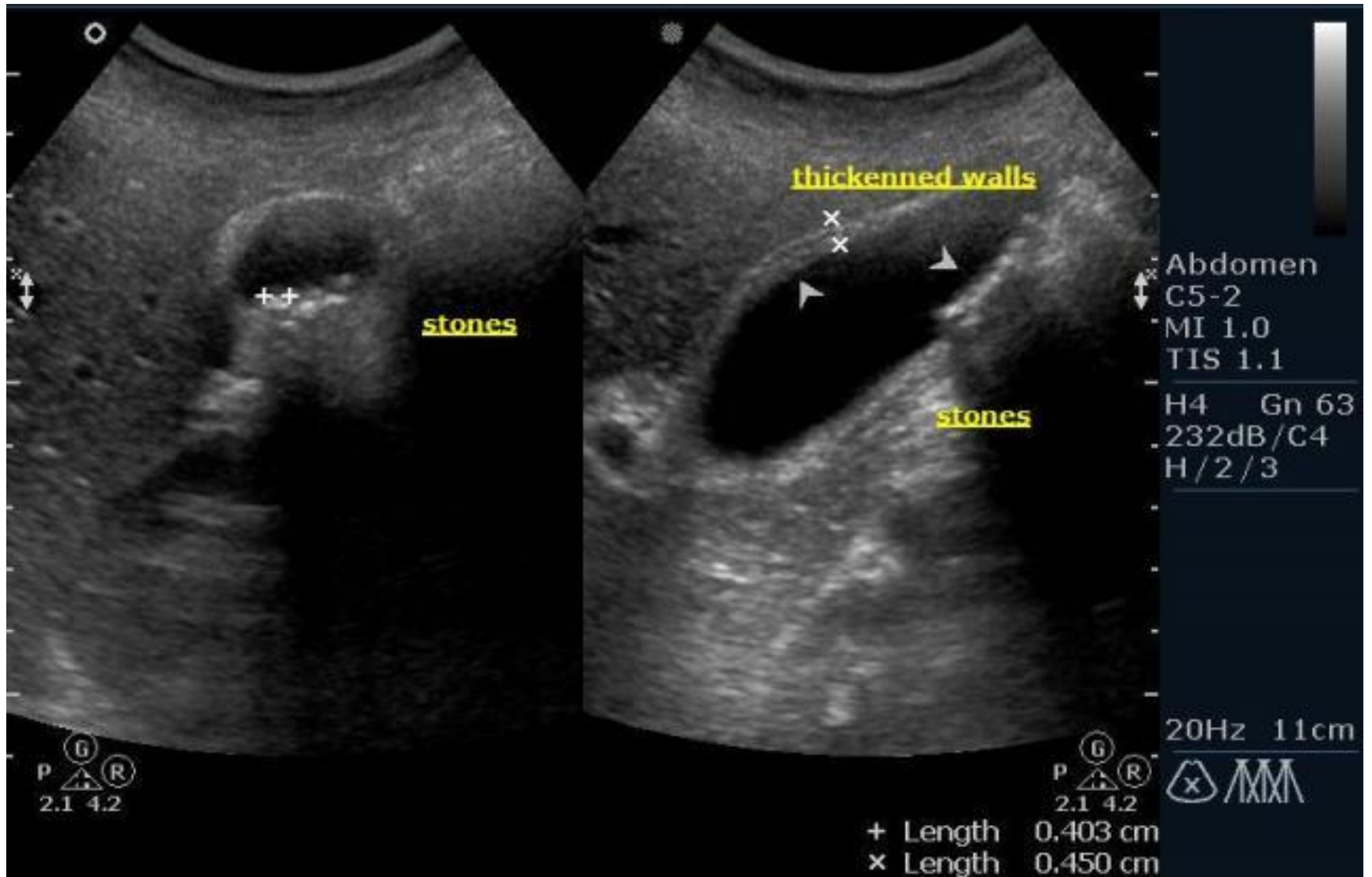


Задача 9.

Больная Б., 45 лет. Она обратилась с жалобами на тошноту, рвоту, боли в правом подреберье, иррадиирующие в область правого надплечья.

Температура тела 37,9° С. Заболела 8 часов назад. При осмотре выявили: живот напряжен в правом подреберье, положительные симптомы Ортнера, Френикус-Гимптом, Боаса, Курвуазье. Симптом Щеткина-Блюмберга отрицательный. УЗИ: печень не увеличена, в просвете желчного пузыря видны множественные мелкие конкременты с дистальной акустической тенью, стенка желчного пузыря утолщена, слоистой структуры.

Ваш предварительный диагноз, ваш план обследования и лечения?



Ответ: Острый калькулезный холецистит, эмпиема желчного пузыря. Больному, после предоперационной подготовки показана холецистэктомия, дренирование брюшной полости.

Задача 10.

Больная 42 л, обратилась к врачу общей практики по поводу простудного заболевания. При пальпации живота было обнаружено увеличение печени больше за счет левой доли, которая мягко-эластичной консистенции, контур не ровный.

Заподозрена гемангиома левой доли печени.

1. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальную диагностику?
2. Какие исследования необходимы для постановки окончательного диагноза?
3. Укажите возможные осложнения.
4. Перечислите методы лечения.

АЛГОРИТМ РЕШЕНИЯ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ.

1. Непаразитарными кистами печени ,эхинококкозом печени, опухолями печени первичными и метастатическими, абсцессами печени, гемангиомами печени.
2. УЗИ, рентгеновская компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, лапароскопия, ангиография.
3. Печеночная недостаточность вследствие замещения печеночной ткани, разрыв с жизненно опасным кровотечением, тромбозе дальнейшим развитием некроза, малигнизация.
4. При небольших гемангиомах (до 5 см) склерозирование под УЗИ контролем, при размерах более 6 см – энуклеация, атипичная резекция печени, если гемангиома занимает долю печени – гемигепатэктомия, эмболизация печеночной артерии.

УЗИ.



Задача 11.

Больная Ч. 31 год, стенографистка. Последние два года жалуется на слабость, утомляемость, снижение аппетита, нарушение менструальной функции, рецидивирующий кожный зуд, тяжесть в правом подреберье, боли в коленных суставах, периодические повышения температуры тела до 38 градусов.

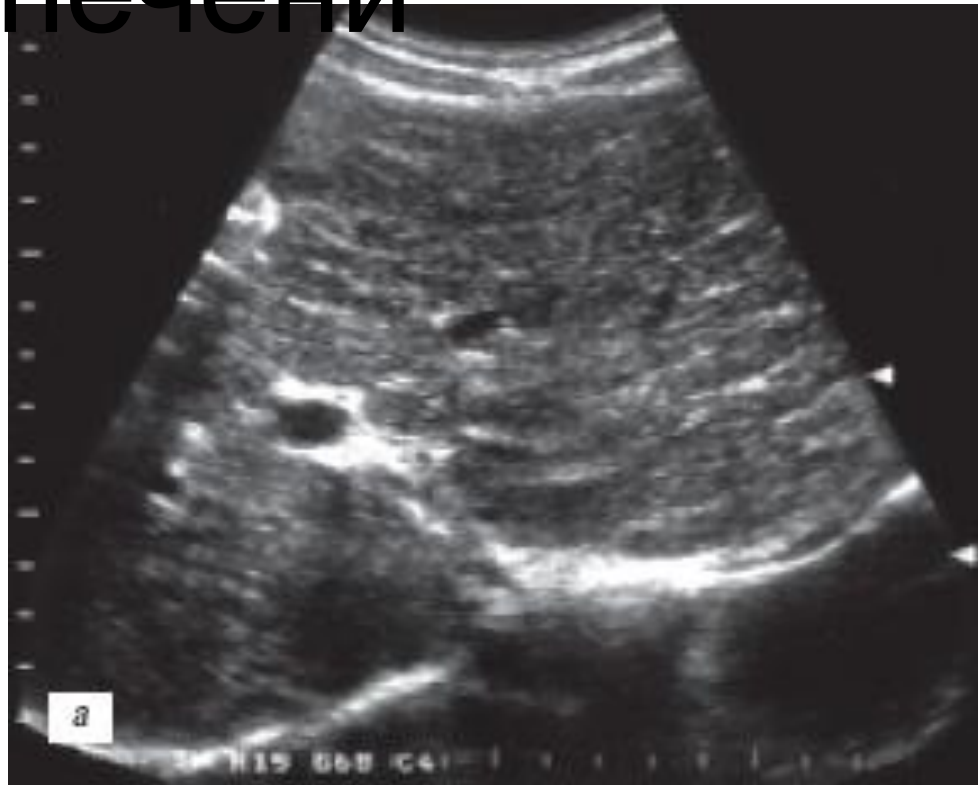
При осмотре: лицо, ладони гиперемированы. Кожные покровы со следами расчесов, склеры иктеричны, на груди, шее — сосудистые звездочки, на голеньях мелкие геморрагические высыпания.

Пульс 88 в минуту, ритмичный А/Д=120/80 мм рт.ст. Тоны ясные. Над всей поверхностью легких дыхание везикулярное. Живот мягкий, умеренно болезненный в правом подреберье. Печень выступает на 5 сантиметров из-под реберной дуги, край болезненный, плотно-эластической консистенции. Селезенка не увеличена.

Задание к ситуационной задаче по терапии

- 1 Установить предварительный диагноз.
- 2 Наметить план дополнительного обследования.
- 3 Провести дифференциальную диагностику.
- 4 Определить тактику лечения.

Эхограмма печени



Ответ к задаче:

1. Диагноз: Хронический аутоиммунный гепатит с умеренной активностью воспалительного процесса. Печеночно-клеточная недостаточность II ст. с нарушением пигментообразующей и липидолитической функции.

2. Обследование:

1) анализ крови общий

2) анализ мочи общий

3) флюорография

4) УЗИ органов брюшной полости

5) сывороточное железо, щелочная фосфатаза, фибриноген, глюкоза

6) маркеры вирусного гепатита HBs, HBe, HBc — антигены, антитела HСУ.

7) биопсия печени

3. Дифференциальная диагностика:

— хронические вирусные гепатиты

— цирроз печени

— гепатозы

— гемолитическая анемия

— системная красная волчанка

4. Лечение:

1) патогенетическая терапия: глюкокортикостероиды (преднизолон 30-40 мг), азатиоприн 25 мг

2) базисные средства: при стихании воспалительного процесса в печени.