

Лучевые Методы Исследований В Диагностике Осложнений Эхинококкоза Печени

Маманов Мухаммад Чориевич¹

Аннотация: Все 118 пациентов, страдающих эхинококкозом печени и его осложнениями, прошли комплексную диагностику. В каждом из 118 случаев было подтверждено наличие эхинококкоза печени и его осложнений с помощью комбинированных методов УЗИ и компьютерной томографии (КТ). Алгоритмы диагностики, которые были разработаны, позволяют выбирать различную хирургическую тактику, учитывая локализацию, размеры и связь эхинококковых кист с сосудистыми и секреторными структурами печени, стадию жизненного цикла паразита и тип развившихся осложнений.

Дифференцированная хирургическая тактика в зависимости от тапа эхинококковых кист, их локализации, количества и наличия осложнений позволяет приоритетно использовать малотравматичные способы как окончательный метод лечения или как этап предварительной санации гнойного очага при эндогенной интоксикации вследствие нагноение кист и прорыва в желчные протоки.

Ключевые слова: Эхинококкоз печени, последствия, диагностика, миниинвазивные методы, лучевые методы.

Актуальность. Лучевые методы, такие как ультразвуковое исследование, компьютерная томография (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ), являются основными методами диагностики эхинококкоза печени (ЭП)[4]. Их использование позволяет более точно визуализировать кисту, определить ее взаимодействие с сосудистыми структурами и желчными протоками, а также определить размеры, что помогает выбрать наиболее подходящий доступ для операции[1,3,9]. Эти методы имеют преимущество в том, что они позволяют обнаружить заболевание на ранних стадиях, когда клинические проявления минимальны [2,5], что позволяет проводить операции с меньшим риском для пациента. Некоторые исследователи считают, что интраоперационное ультразвуковое исследование необходимо для выявления скрытых кист и предотвращения развития резидуального эхинококкоза [6,7].

По сравнению с ультразвуковым исследованием (УЗИ), компьютерная томография (КТ) предлагает более чувствительное изображение и панорамное изображение. Благодаря этому методу можно провести детальную дифференциальную и топическую диагностику, определить расположение, объём и количество кисты, а также оценить ее взаимодействие с сосудами и желчными протоками. Благодаря этим данным врач может выбрать наиболее подходящий метод, доступ и объем операции, а также предвидеть возможные риски интраоперационных осложнений.

Исследования магнитно-резонансной томографии (МРТ) при эхинококкозе считаются сравнимыми по своей диагностической эффективности с компьютерной томографией (КТ), при этом МРТ не использует ионизирующее излучение [10]. Лучевые методы диагностики, такие как ультразвуковое исследование, компьютерная томография (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ), позволяют определить местоположение, размер, количество и стадию развития паразита, а также его взаимодействие с окружающими структурами. Это способствует правильному выбору доступа и метода хирургического вмешательства [8].

¹ PhD, ass, Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан



Важно отметить, что помимо диагностики самого эхинококкоза, важно выявление его осложнений, таких как инфицирование и нагноение кисты, ее прорывы, наличие цистобилиарных свищей, а также определение вида и степени поражения печени.

Цель исследования. Современные методы лучевого исследования улучшают диагностику эхинококкоза печени и его осложнений.

Материал и методы. Исследование проведено на факультете хирургических патологий №1 университета Самарканда.

Аналитическая обработка результатов диагностики и хирургического вмешательства была проведена на 118 пациентах с эхинококкозом печени и его осложнениями.

Период исследования охватывает 2018 - 2023 годы.

Всем 118 пациентам, поступившим в стационар, было проведено ультразвуковое исследование (УЗИ), которое было эффективным методом диагностики эхинококкоза печени и его осложнений. Комплексная ультразвуковая диагностика (УЗД) позволила определить размеры, местоположение и характер содержимого кист, толщину стенок кист, структуру печени, эхогенность и их связь с крупными внутрипеченочными сосудами и протоками. Полученные данные помогли принять решение о лучшем доступе и типе операции.

Ультразвуковые признаки эхинококковых кист проявляются в виде округлых образований, содержащих жидкость, с явной отрицательной эхогенностью. Кисты имеют четкие границы, утолщенную стенку, двойной контур и кальциноз фиброзной капсулы. Кроме того, внутри кисты часто обнаруживаются дочерние пузыри; это обычно помогает отличить их от кист другой природы.

У эхинококковой кисты печени есть уплотненная и толстая стенка вокруг ее контура. В результате наличия фиброзной и хитиновой оболочек капсулы обычно наблюдается двухконтурность.

В соответствии с классификацией ВОЗ эхинококковые кисты типа CL отличаются низкой эхогенностью и четким ровным (редко-умеренно неровным) контуром. (рис. 1).

Эхинококковая киста не имеет эхогенной взвеси или других включений, и у нее нет заметного гиперэхогенного контура. Симптом «рыбьей чешуи» был обнаружен в 61% случаев и является одним из характерных признаков ЭП и его осложнений.

Формирование утолщенной фиброзной капсулы и наличие нескольких дочерних кист являются признаками долговременных эхинококковых кист. На УЗИ дочерние кисты проявляются в виде неоднородных округлых включений, тесно соприкасающихся друг с другом, а материнская киста часто имеет разрушенное содержимое. (рис. 2).



Кисты эхинококкоза типа CE3 отличаются наличием нескольких дочерних кист и анэхогенного вещества с отслоившейся внутренней оболочкой.

У больных с эхинококковыми кистами типа CE4 при ультразвуковом исследовании было обнаружено гетерогенное гипоэхогенное содержимое кист, что может указывать на дегенеративные изменения в паразитарном образовании. Не было дочерних кист, что указывает на то, что паразит умер.

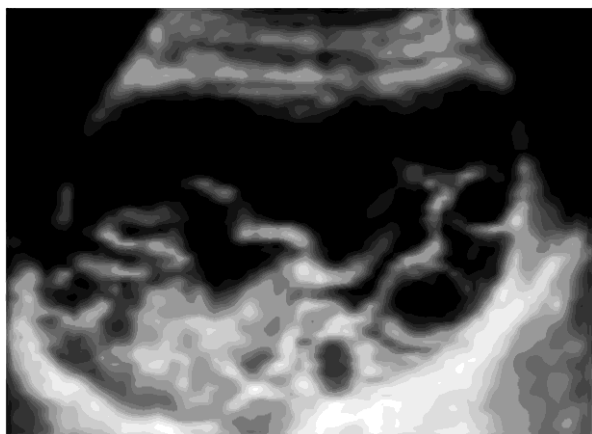


Рис.3.Сонограмма.Эхинококковая киста тип CE3.

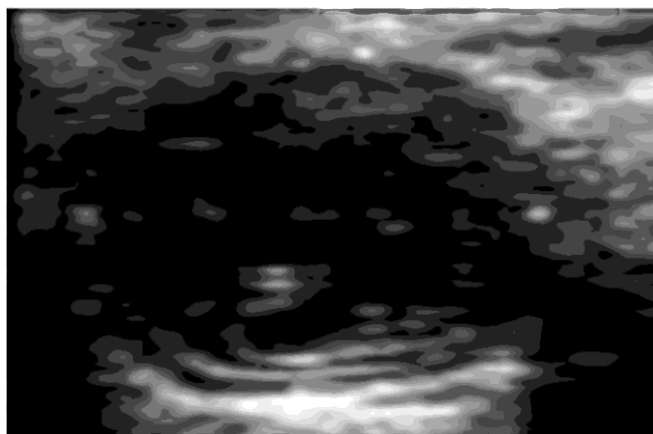


Рис. 4. Сонограмма. Эхинококковая киста тип CE4.

Эхинококковые кисты типа CE5 отличаются толстой кальцинированной капсулой, образующей арку с коническими эхо-тенями.

С помощью комплексного ультразвукового исследования осложнения, связанные с эхинококковыми кистами, были успешно обнаружены. Например, в 97% случаев гнойное поражение эхинококковых кист было обнаружено.

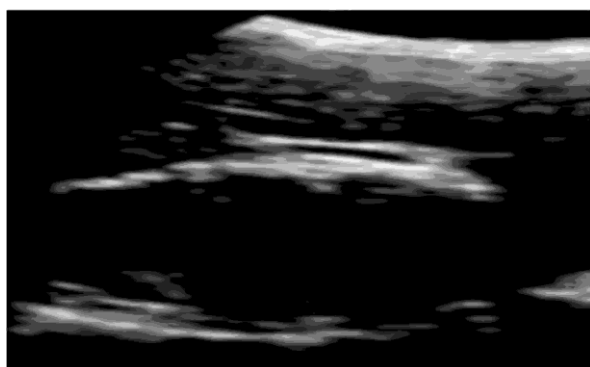


Рис. 5. Сонограмма. Эхонегативные кисты тип CE5



Рис. 6. Сонограмма. Нагноившаяся эхинококковая киста печени с истонченной капсулой и дочерними пузырьками тип CE2.

На ультразвуковых изображениях при прорыве эхинококковых кист в желчных протоках были видны изменения контуров кисты из-за снижения ее напряжения, а также отслойка хитиновой оболочки.

Рецидивы эхинококкового заболевания были успешно обнаружены при ультразвуковом исследовании в 12,3% случаев. Обнаружение двойного контура формирования и визуализация эхогенной мелкодисперсной взвеси, быстро оседавшей, были признаками наличия паразитарной кисты. В 5,2% случаев рецидивной кисты была обнаружена ультразвуковая картина типа CE1.



Рис.7.Сонограмма.Прорыв эхинококковой кисты в желчные протоки.



Рис. 8. Сонограмма. Рецидивная эхинококковая киста тип CE1.

32 пациента (27,1%) были подвергнуты компьютерной томографии (КТ) для комплексной диагностики эхинококкового заболевания печени (ЭП) и его осложнений.

При проведении компьютерной томографии (КТ) были обнаружены различные признаки эхинококкового заболевания печени (ЭП) и осложнений, которые могут возникнуть в результате этого заболевания.

Компьютерная томография выявила многочисленные особенности эхинококковых кист печени (ЭП) и последующих осложнений. Плотность содержимого кисты составляла от 8 до 43 единиц Хаунсфилда и увеличивалась с течением болезни. В большинстве случаев плотность содержимого основной кисты была выше, чем у дочерних кист. Паразитарные кисты у пациентов с ЭП были представлены в виде полостей различных размеров на компьютерной томограмме. Обычно кистозное образование имело округлую или овальную форму с гомогенной структурой и дифференцированные стенки. При наличии множественных эхинококковых кист кутикулярный слой гидатидной кисты был легко обнаружен. (рис. 9).

Компьютерная томография (КТ) позволяет дифференциально диагностировать эхинококковые кисты от образований другой природы и определить специфические изменения, характерные для осложненных форм заболевания. (рис. 10).



Рис. 9. КТ. Эхинококковая киста левой доли печени с картиной её гибели и соответствующими изменениями.



Рис. 10. КТ. Рецидивный эхинококкоз печени. Кальцифицированная фиброзная капсула

Лишь одна ошибка была связана с неправильным определением местоположения эхинококковых кист. У 117 из 118 пациентов (99,1%) был подтвержден диагноз эхинококкоза печени и осложнений.

В каждом из 118 случаев одновременное использование как ультразвукового исследования (УЗИ), так и компьютерной томографии (КТ) подтвердило наличие эхинококкоза печени (ЭП) и его осложнений. Это обеспечило 100% подтверждения диагноза.

Стратегия хирургического лечения была определена на основе результатов инструментальной и лучевой диагностики.

Выводы.

1. Применение комбинированных методов лучевой диагностики, таких как ультразвуковая и компьютерная томография, обеспечивает эффективное выявление эхинококкоза печени и его осложненных форм.
2. Разработанные стратегии диагностики позволяют определить индивидуальную хирургическую тактику, учитывая расположение и размеры эхинококковых кист, их взаимосвязь с сосудистыми и желчными структурами печени, стадию развития паразита и характер возникших осложнений.

Литература.

1. Широков А. В., Зинич А. Г. Миниинвазивные методы лечения больных эхинококкозом печени и их комплексное применение. // Медицинский альманах. – 2018. – № 3 (53). – С. 141-143.
2. Темнов А. А., Панченко Е. Г., Неронова Е. В. и др. Опыт лечения больных эхинококкозом печени. // Медицинский вестник Севера. – 2019. – № 4. – С. 64-67.
3. Гусев С. Г., Гусев А. Г., Шапошникова Е. В. и др. Миниинвазивные методы хирургического лечения эхинококкоза печени. // Проблемы здоровья и экологии. – 2017. – Т. 57. – № 3. – С. 83-86.
4. Шмидт Н. М., Максимов А. Ю., Суров А. В. и др. Миниинвазивные методы хирургического лечения печеночного эхинококкоза. // Вестник хирургии имени И. И. Грекова. – 2020. – Т. 179. – № 1. – С. 92-95.
5. Шевелев А. В., Каприн А. Д., Панченко Е. Г. и др. Результаты хирургического лечения больных с эхинококкозом печени. // Сибирский научный медицинский журнал. – 2018. – Т. 38. – № 3. – С. 98-102.
6. Бурьянов А. С., Христюк В. В., Бурьянов С. А. и др. Миниинвазивные методы лечения печеночного эхинококкоза: преимущества и недостатки. // Медицинский альманах. – 2019. – № 2 (62). – С. 121-124.
7. Горбачев И. Л., Горбачева О. В., Лаптева Т. А. и др. Сравнительная оценка эффективности миниинвазивных методов лечения печеночного эхинококкоза. // Вестник хирургии имени И. И. Грекова. – 2019. – Т. 178. – № 5. – С. 91-95.
8. Зайцев А. А., Лычагин В. А., Сахно Н. В. и др. Миниинвазивные методы лечения больных печеночным эхинококкозом. // Хирургия. – 2017. – № 10. – С. 49-53.
9. Карелина Л. В., Ларионов А. А., Калинина О. Г. и др. Опыт применения миниинвазивных методов хирургического лечения печеночного эхинококкоза. // Медицинский журнал. – 2018. – Т. 23. – № 2. – С. 118-121.
10. Мамыров А. А., Суров А. В., Максимов А. Ю. и др. Эффективность и безопасность миниинвазивных методов хирургического лечения печеночного эхинококкоза. // Российский медицинский журнал. – 2020. – № 2. – С. 68-72.

