

УДК 616.36-02-073.43-08:617-089

© Н.В. Поправко, А.К. Влахов, 2012.

АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ БАКТЕРИАЛЬНЫХ АБСЦЕССОВ ПЕЧЕНИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭХОНАВИГАЦИОННЫХ ИНТЕРВЕНЦИЙ

Н.В. Поправко, А.К. Влахов*Кафедра хирургических болезней ФПО (зав. кафедрой – проф. В.Н. Старосек), Государственное учреждение «Крымский государственный медицинский университет им. С. И. Георгиевского», г. Симферополь.*

ALGORITHM OF DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF BACTERIAL ABSCESSSES OF THE LIVER WITH APPLICATION OF ECHONAVIGATION INTERVENTIONS

N. V. Popravko, A.K. Vlahov

SUMMARY

Results of diagnostics and treatment of liver abscesses in 26 patients have been analyzed using transcuteaneous puncture-drainage interventions under ultrasonic control. The diagnosis information capability of ultrasonography at liver abscesses was as follows: sensitivity – 93.3 %; specificity – 84.4 %; accuracy – 90.5 %. High efficiency of echonavigation interventions in treatment of abscesses of a liver is established. The puncture method was used in 20 patients, drainage – at 6. An algorithm of diagnostics and treatment of liver abscesses is proposed.

АЛГОРИТМ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ БАКТЕРІЙНИХ АБСЦЕСІВ ПЕЧІНКИ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ЕХОНАВІГАЦІОННИХ ІНТЕРВЕНЦІЙ

М.В. Поправко, О.К. Влахов

РЕЗЮМЕ

Представлені результати діагностики і лікування абсцесів печінки у 26 хворих, яким виконані черезшкірні пункційно-дренуючі втручання під контролем ультразвукового дослідження (УЗД). Діагностична інформативність УЗД при абсцесах печінки склала: чутливість – 93,3%; специфічність – 84,4%; точність – 90,5%. Встановлена висока ефективність ехонавігаційних інтервенцій в лікуванні абсцесів печінки. Пункційний метод використовували у 20 пацієнтів, дренажний – у 6. Запропонован алгоритм діагностики і лікування абсцесів печінки.

Ключевые слова: абсцесс печени, ультразвуковое исследование, чрескожные пункции, лечебно-диагностическая тактика.

Абсцесс печени (АП), впервые описанный Гиппократом за 400 лет до н.э., остается одной из актуальных проблем абдоминальной хирургии и в наше время [1]. Это обусловлено трудностью диагностики и лечения данной патологии без высокотехнологичного оснащения [4,5]. Актуальность проблемы АП подтверждается достоверным ростом частоты заболевания за последние годы, а также неудовлетворительными результатами хирургического лечения: количество осложнений составляет до 55%, летальность достигает 12-38% – при единичных абсцессах, до 77-90% – при множественных [7,8,9].

С внедрением в клиническую практику современных методов ультразвуковой (УЗ) визуализации и компьютерной томографии (КТ), своевременная диагностика АП значительно упростилась [1,2]. Одним из результатов стремительного развития методик соноскопии стало их применение не только для диагностики очаговой патологии печени (ОПП), но и для визуального контроля за санационно-аспирационными лечебными манипуляциями [6]. Интеграция

современных эхолокационных технологий в хирургию предполагает последовательный перевод неинвазивной УЗ диагностики в миниинвазивное хирургическое вмешательство, выполняемое под контролем сонографии [3,6].

Стремительное развитие технологий визуализации и их интенсивное внедрение в клиническую практику требует систематизации всех этапов диагностики и их перехода в миниинвазивное лечение путем введения определенного алгоритма, направленного на повышение эффективности этих процедур [2,5].

Цель: улучшить результаты лечения больных с АП путём внедрения алгоритма диагностики и лечения данной патологии с применением миниинвазивных оперативных вмешательств под УЗ контролем.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен анализ диагностики и миниинвазивного хирургического лечения 26 больных с АП различной этиологии возрастом от 26 до 77 лет. Средний возраст пациентов составил 47,4 лет, женщин было – 16, мужчин – 9. Сроки госпитализации превышали

одну неделю от начала заболевания в 38%. Всем больным выполняли общеклинические исследования, ультразвуковое исследование (УЗИ) в режиме цветного доплеровского картирования (ЦДК), доплерографию, КТ. Для операций использовали сканеры “HD 11 XE”, “Sonoscape S6” с мультисекторными конвексными датчиками 5-7,5 МГц и пакетом доплеровских режимов. Пункции выполняли двухсосставными иглами 16-19 G под местной анестезией. Чрескожное дренирование проводили двумя способами: одноэтапно – стилет-катетером, минитроакаром; двухмоментно по методике S.I. Seldinger на гибких и жёстких проводниках. Для дренирования применяли одно- и двухпросветные дренажи 6-12 Fr типа “pig tail” с 2-8 боковыми отверстиями на рабочем конце и рентгенконтрастными маркерами. Для доступа выбирали оптимальную траекторию в безопасном акустическом окне в спектральных доплеровских режимах. Аспираты в срочном порядке окрашивали по Грамму, подвергали бактериологическим, биохимическим исследованиям. Для санации полостей применяли антисептики в сочетании с антибиотиками. Всем больным проведена дезинтоксикационная, антибактериальная, гепатопротекторная, посиндромная терапия; ежесуточно – УЗ мониторинг.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При поступлении в стационар всем больным проводилось скрининговое УЗИ, которое было направлено на изучение количества, основных размеров и конфигурации очагов печени, расположение

очагов относительно: ствола воротной вены, ее долевых и сегментарных ветвей; долевых и сегментарных желчевыводящих протоков, гепатикохоледоха, желчного пузыря; собственно печеночной артерии; печеночных вен; проводилась оценка степени васкуляризации очагового образования, наличие или отсутствие капсулы, наличие портальной и билиарной гипертензии, асцита, состояние плевральных синусов. По данным УЗИ признаками абсцессов были: ан- и гипозоногенные образования округлой, овоидной, чаще неправильной формы в паренхиме печени. Эхоструктура абсцессов была чаще неоднородной с мелкодисперсными гиперэхогенными включениями или их конгломератами.

На основании жалоб, анамнеза жизни и заболевания, объективных и лабораторных данных, а так же полученных данных УЗ скрининга и КТ, проводилась дифференциальная диагностика с другой ОПП и формировался предварительный диагноз АП. Диагностическая эффективность УЗИ при этом была высокой и составляла: чувствительность – 93,3%; специфичность – 84,4%; точность – 90,5%.

По данным инструментальных методов диагностики у 15 больных выявлено изолированное поражение правой доли печени (57,8%); у 6 – левой доли (23%); у 5 (19,2%) – обеих долей. По количеству очагов: у 21 (80,7%) больных выявлен одиночный абсцесс, у трёх (11,5%) – 2 абсцесса, у одного – 3 (7,1%), у одной больной выявлено 4 абсцесса (3,8%). Причины образования и частота выявления АП представлены в таблице.

Таблица 1

Этиология и частота выявления абсцессов печени

N	Этиология	Кол-во больных
1	Первичный бактериальный абсцесс	10
2	Холангиогенный абсцесс при раке головки поджелудочной железы	3
3	Абсцесс ложа желчного пузыря после холецистэктомии	3
4	Нагноение посттравматической гематомы	2
5	Ранее перенесенная двусторонняя плевропневмония	2
6	Нагноение кисты печени	1
7	Ранее перенесенный инфекционный энтероколит	1
8	Нагноение послеоперационной биломы	1
9	Абсцесс после ушивания травматического разрыва печени	1
10	Ранее перенесенный сепсис	1
11	Состояние после кесарева сечения	1
ВСЕГО		26

По данным УЗИ эхоструктура содержимого абсцесса зависела от причины и продолжительности болезни. У 13 (50%) больных визуализирована капсула абсцесса толщиной 1-4 мм, что свидетельствовало о длительном его существовании.

Пиогенные очаги имели полиморфную эхографическую картину, характерную для стадий фор-

мированных абсцессов.

Располагавшиеся интрапаренхиматозно визуализировались как гипозоногенные, структурно неоднородные образования неправильной формы с жидкостным компонентом, окружённые инфильтративно изменённой, нередко гипозоногенной паренхимой (рис. 1).

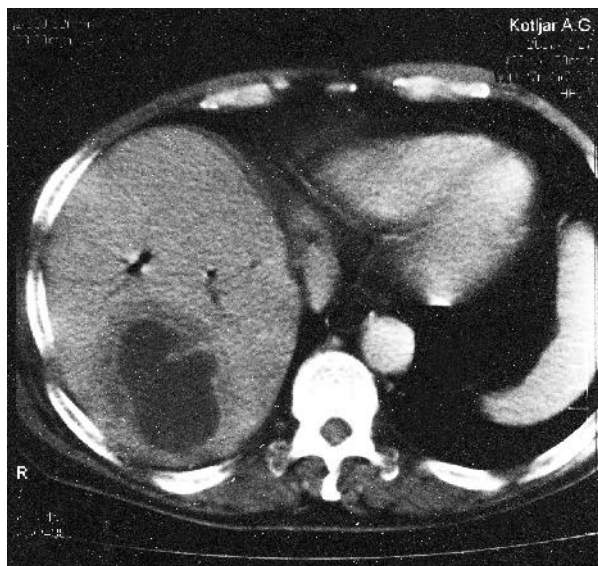


Рис. 1. Томограмма. Больной К., 57 лет. Серийный горизонтальный срез: абсцесс VI-VII сегментов печени со сформированной капсулой и перидулярной инфильтрацией паренхимы.

В зависимости от степени тяжести пациента, локализации очага, наличия сопутствующей патологии и других факторов, проводилась предманипуляционная подготовка. Для постановки окончательного диагноза АП обязательным было проведение чрескожной чреспеченочной эхоконтролируемой пункции очага печени. Последняя проводилась не только для верификации диагноза, но и являлась первым аспирационно-санационным этапом при получении из очага гнойного отделяемого.

Планирование оптимальной пункционной траектории осуществляли после тщательного изучения индивидуального анатомо-топографических особенностей взаимоотношения патологического очага с внутриорганный ангио-, холангиоархитектоникой по данным полипозиционного сонометрического сканирования в режиме ЦДК. Пункцию проводили под местной анестезией. Всем больным под контролем эхонавигации выполняли прицельную пункцию полости абсцесса с последующей максимальной аспирацией содержимого. При получении гнойного отделяемого, диагноз АП был верифицирован. Обращали внимание на консистенцию аспириата. Полученный аспириат помещали в стерильный контейнер, отправляли на бактериологические и цитологические исследования. После этого полость абсцесса промывали антисептическим раствором Декаметоксина 0,02% до получения чистого аспириата. Завершали пункционное вмешательство введением в санированную полость антибактериальных препаратов широкого спектра действия в высокой концентрации.

Сразу после пункции проводили мазок-окраску аспириата по Грамму, дальнейшие бактериологические исследования. У всех больных выявлено преоб-

ладание Грамм-отрицательной микрофлоры. По результатам бактериологических исследований наиболее часто определялись: *Escherichia Coli* – 44,4%, *Klebsiella* – 16,6%, *Enterobacter Aerogenes* – 11,1%, *Enterococcus Faecalis* – 5,5%, *Staphylococcus aureus* – 5,5%, *Staphylococcus sciuri* – 5,5%, *Proteus* – 5,5%, *Pseudomonas Aeruginosa* – 5,5%. В 30,77% наблюдений высевались ассоциации микроорганизмов. При исследовании чувствительности микрофлоры к антибактериальным препаратам наиболее устойчивой оказалась *Escherichia Coli*, чувствительная только к цефалоспорином III и IV поколений и имипенемам. Дальнейшее назначение антибактериальных препаратов проводилось на основании данных о чувствительности и резистентности микрофлоры по результатам антибиотикограмм, что позволило существенно сократить продолжительность антибактериальной терапии.

Наши наблюдения показали, что для достижения полноценного лечебного эффекта и ликвидации остаточной полости АП путем пункционной санации недостаточно однократного вмешательства. Показаниями к пункционному методу считали: 1) невозможность дренирования; 2) объем содержимого менее 50 мл; 3) множественные АП.

Пункционное лечение АП под контролем эхолокации проводили в программном режиме с интервалом 24-48 часов между этапными вмешательствами. восьми больным потребовалось две пункционные санации, семи больным – три вмешательства, четырём – четыре пункции, одной больной выполнено шесть интервенций. Кратность пункций определяли индивидуально на основании динамики трансформации гнойного компонента в серозный, полной ликвидации остаточной полости гнойника. Шести больным выполнили этапное КТ. Критериями эффективности считали полную ликвидацию остаточной полости. Эффективность проводимого мининвазивного хирургического лечения определяли по нормализации температурной и лейкоцитарной реакций, купированием клинической симптоматики.

В лечении шести больных использован дренажный способ. Показаниями к дренированию считали: 1) наличие сформированной капсулы очага с «густым» содержимым более 50 мл; 2) наличие кратчайшей траектории в безопасном акустическом окне; 3) возможность проведения дренажа через слой паренхимы толщиной не менее 10 мм. Пяти пациентам дренаж установлен путем одномоментного вмешательства стилет-катетером «pig tail», одному больному дренирование выполнено двухмоментно по методике Сельдингера. Ежедневно проводили чрездренажные санации раствором антисептиков и антибиотиков под контролем сонографии. Критериями эффективности считали: уменьшение полости абсцесса на 50% и более на 2е – четвертые сутки или полную ликвидацию на пятые – шестые, прекращение

поступления отделяемого на шестые – восьмые сутки; динамическую трансформацию: по характеру аспирата, по типу цитограмм.

На системном уровне: стойкий регресс токсемии, болевого синдрома, воспалительной и темпе-

ратурной реакций. Критерием для извлечения дренажа считали прекращение поступления отделяемого, полная ликвидация патологической полости. Продолжительность дренирования составила 7-12 суток.

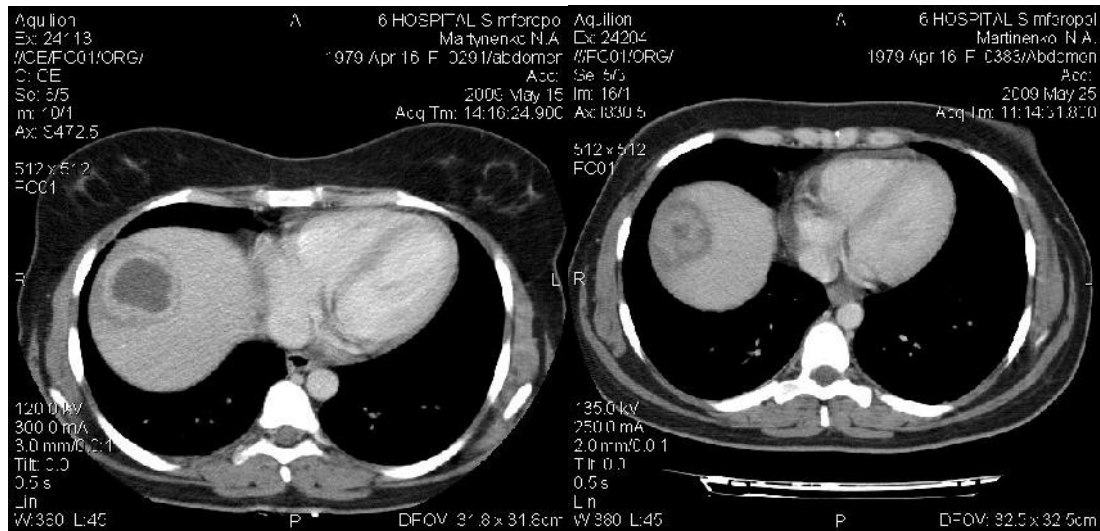


Рис.2. Томограммы больной М., 30 лет. Абсцесс VIII сегмента печени. Слева – до лечения, справа – после пункционной санации под контролем УЗИ (остаточная полость абсцесса).

Комплекс профилактических мероприятий геморрагических осложнений в постманипуляционном периоде включал: постельный режим, локальную гипотермию, коррекцию системной коагулопатии.

Внедрение эхонавигационных интервенций (ЭИ) в лечение больных с АП позволило избежать применения открытых и лапароскопических операций, сформировать алгоритм диагностики и хирургического лечения данной патологии, в котором приори-

тетная роль отведена миниинвазивным вмешательствам, проводимым под УЗ контролем (схема 1). Практическое применение предложенного алгоритма позволило рационально использовать коечный фонд за счет сокращения пребывания больного в стационаре, сохранить привычный уровень качества жизни и сократить сроки реабилитации пациентов, снизить прямые материальные затраты на лечение. Летальных исходов, холе- и гемоперитонеума, гемоторакса, связанных с выполнением ЭИ, не наблюдали.



Схема 1. Лечебно-диагностический алгоритм при абсцессах печени.

Таким образом, ЭИ имеют существенные преимущества перед лапароскопическими и традиционными операциями в лечении АП: 1) проводятся под местной анестезией; 2) значительно менее продолжительны и травматичны в сравнении лапароскопическими и традиционными операциями, не требуют создания пневмоперитонеума; 3) для ЭИ не имеет значения наличие перинодулярного инфильтрата; 4) эхолокация позволяет визуализировать положение пункционно-дренажного инструмента, контролировать пункционный канал, предотвращая контакт с сосудистыми и желчевыводящими структурами печени.

ВЫВОДЫ

1. Диагностическая эффективность УЗИ при абсцессах печени является высокой и составляет: чувствительность – 93,3%; специфичность – 84,4%; точность – 90,5%.

2. Преимуществами эхонавигационных пункционно-дренирующих интервенций в сравнении с открытыми операциями являются: минимальная травматичность, отсутствие в необходимости общей анестезии, экономическая эффективность. Открытые операции следует проводить при условии невозможности выполнения либо неэффективности миниинвазивных ЭИ.

3. При невозможности дренажного метода целесообразно проведение ЭИ в программируемом режиме с интервалом 24 часа.

4. Комплексное лечение АП должно включать рациональную антибиотикотерапию, основанную на данных бактериологических исследований.

5. Предложенный алгоритм диагностики и лечения АП позволяет сократить сроки пребывания больных в стационаре, сохранить привычный уровень качества жизни, снизить прямые материальные затраты на лечение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мошковский Г.Ю. Холангиогенный абсцесс

печени: этиологические, патогенетические аспекты, особенности ЭХО-диагностики, место чрескожных вмешательств под контролем ультразвукового исследования в их комплексном лечении / М.Е. Ничитайло, В.П. Шкарбан // Клінічна хірургія. – 2003. – № 4/5. – С. 27–28.

2. Ничитайло М. Е. Современный диагностический и лечебный алгоритм при абсцессе печени различной этиологии / Мехрабан Джафарлу Фарзоллах // Клінічна хірургія. – 2004. – № 11 – 12. – С. 75–77.

3. Діагностично-лікувальна тактика у хворих на гнійний холангіт та абсцес печінки / М.П. Павловський, Т.І. Шахова, В.І. Коломійцев [та ін.] // Клінічна хірургія. – 2007. – № 11-12. – С.47.

4. Ультразвукова діагностика абсцесу печінки. Можливості і здобутки / М. Ю. Ничитайло, Г.Ю. Мошківський, М.В. Костилев, Е.Ю. Лебедева // Клінічна хірургія. – 2010. – № 10. – С.12–15.

5. Ахаладзе Г.Г. Диагностические ошибки при абсцессах печени / Г.Г. Ахаладзе, И.Ю. Церетели // Анналы хирургической гепатологии. – 2005. – Т.10, № 1. – С.46–52.

6. Шаталов О.Д. Досвід малоінвазивних втручань при лікуванні бактеріальних абсцесів печінки / Хацко В.В., Зубов О.Д. // Буковинський медичний вісник. – 2006. – Т. 10, № 1. – С.158–160.

7. Люлько И.В. Миниинвазивный метод лечения абсцессов печени / И.В. Люлько, С.О. Косильников, С.А. Тарнопольский // Клінічна хірургія. – 2001. – № 4. – С.18–21.

8. Лікування піогенних абсцесів печінки шляхом черезшкірних ехоконтрольованих втручань / М.Ю. Ничитайло, Г.Ю. Мошківський, Р.В. Максимов [и др.] // Львівський медичний часопис. – 2004. – Т. 10, № 2А. – С.63–64.

9. Комплекс не лікування хворих з холангіогенним абсцесом печінки / М.Ю. Ничитайло, А.В. Скумс, Є.Б. Медвецький [та ін.] // Клінічна хірургія. – 2005. – № 7. – С.17–19.