

---

© Шапринський В.О., Макаров В.М., Луцкер О.Л., Побірчий М.Р.

УДК: 616.36-002.-3-089

**Шапринський В.О., Макаров В.М., Луцкер О.Л., Побірчий М.Р.**

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, кафедра хірургії №1 (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018), Вінницька обласна клінічна лікарня ім. М. І. Пирогова (вул. Пирогова, 46, м. Вінниця, Україна, 21018)

## **РОЛЬ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ ДІАГНОСТИКИ ТА СПІРАЛЬНОЇ КОМП'ЮТЕРНОЇ ТОМОГРАФІЇ В ДІАГНОСТИЦІ ТА ЛІКУВАННІ АБСЦЕСІВ ПЕЧІНКИ**

---

**Резюме.** У статті наведений досвід лікування 71 хворих з абсцесами печінки (АП). 54 хворих були оперовані відкритим традиційним методом, 11 - шляхом використання мініінвазивних технологій, або дренивання під контролем УЗД, 6 - проліковано консервативно, з яких 1 хворий помер без операції. Переважна більшість АП (90 %) верифікувались даними УЗД, в інших випадках для підтвердження діагнозу використовувалась спіральна комп'ютерна томографія (СКТ). АП локалізувались у правій частці - 7, 8 сегменти, лівій частці - в 3, 4 сегментах. Об'єм рідинних утворень сягав від 1-2 мл до 2 літрів. Застосування УЗД та СКТ є доцільним, необхідним та надійним методом діагностики в лікуванні АП.

**Ключові слова:** абсцес печінки, ультразвукова діагностика, спіральна комп'ютерна томографія.

---

### **Вступ**

За останні десятиріччя суттєво підвищились можливості діагностики АП, у зв'язку з чим частота виявлення їх значно збільшилась. Відсутність типового симптомокомплексу не дозволяє встановити точний доопераційний діагноз без виконання додаткових інструментальних методів обстеження. До застосування сучасних методів діагностики правильний доопераційний діагноз встановлювали лише у 33 % хворих. Все це погіршувало ранню діагностику і результати ліку-

вання таких пацієнтів. Тепер застосовуючи УЗД, КТ в 95 % спостережень можливо поставити точний діагноз.

УЗД має велике значення у виявленні осередкових утворень печінки. У більшості пацієнтів за допомогою УЗД вдається отримати достатню інформацію про локалізацію і розміри гнійного осередку. В теперішній час для дослідження використовуються ультразвукові сканери з мультичастотними конвексними і лінійними

датчиками, які дозволяють візуалізувати анатомічні і патологічні утворення різних розмірів і форм, які розташовані на різній глибині. За допомогою УЗД вдається з великою вірогідністю віддиференціювати АП від нагноєної ехінококової кисти печінки. За даними УЗД ехінококова киста без ознак інфікування характеризується 5 ознаками: гіпоехогенне утворення, гіпоехогенний обідок, дочірні кисти, симптом заднього підсилення, двоконтурність стінки. Діагноз ехінококозу печінки можливо вважати дійсним при наявності 3 ознак [1]. Окрім цього, УЗД є неінвазивний і відносно не дорогий метод дослідження і протипоказів до нього практично не існує. При наявності кисти визначається чіткий, ехоцильний контур. Абсцес має знижену ехогенність і акустичну неоднорідність. Доведено, що акустична структура і розміри гнійних утворень в печінці не залежать від причин і строків їх формування. УЗД є оптимальним методом контролю голки при пункційних методах лікування і біопсії [2]. Діагноз АП підтверджується наявністю гною при пункції, який потрібно оцінити візуально з подальшим, цитологічним і бактеріологічним дослідженням. Тільки в 25-30 % хворих візуалізуються АП з акустично однорідним вмістом [3]. Згідно Ю. А. Пархисенко і співав., точна топічна діагностика АП за допомогою УЗД становить 85-95 % [4].

СКТ займає провідне місце в діагностиці об'ємних утворень печінки, в тому числі і абсцесів печінки. На сьогодні СКТ діагностика є "золотим стандартом" і є найбільш повною при виконанні мультифазового сканування з внутрішньовенним контрастуванням, що дає можливість досягнути чутливості та специфічності діагностики в 95 %. При безконтрастному скануванні: абсцес представлений гіподенсивним утворенням з нечіткими контурами, в частині випадків вдається простежити зниження щільності в центральних відділах за рахунок рідинного компонента. При застосуванні контрастного підсилення: центральна гіподенсивна зона, що представлена рідинним компонентом; включення газу, з рівнем газ - рідина; даний симптом є патогномонічним; кільцеподібне посилення по периферії (посилення піогенної капсули); симптом "мішені" або подвійного кільця - представлений центральною гіподенсивною зоною (рідинний компонент), перифокальним кільцевим посиленням (контрастування піогенної капсули) і зовнішнім перифокальним гіподенсивним кільцем за рахунок набряку; "кластерність" або симптом стільниковості представлений у вигляді агрегації множинних порожнин в єдину на обмеженій ділянці [5, 6].

Завдяки використанню СКТ можливо визначити АП розмірами 0,5 см і візуалізувати інтрапортальні патологічні осередки розмірами 1,5-2,0 см, а також проводити їх диференційну діагностику. При підозрі на наявність паразитарної кисти СКТ обов'язково доповнюють специфічними лабораторними методами дослідження. Для цього використовують імуноферментні

методи діагностики. Такий комплексний метод обстеження дозволяє провести диференційну діагностику ехінококової кисти від хронічного абсцесу печінки в 98,5 % спостережень.

### Матеріали та методи

У клініці хірургії №1 Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова з 2003 по серпень 2017 року нами проаналізовані результати лікування 71 хворого з АП, які знаходились на стаціонарному лікуванні. Вік хворих склав від 18 до 81 року, чоловіків - 40, жінок - 31. Основна інформаційна цінність базувалась на даних ультразвукової діагностики та комп'ютерної томографії, що взаємозалежно доповнювали або рідше суперечили один одному. Поодинокі абсцеси спостерігались у 52 хворих, множинні - у 19. Об'єм рідинних утворень сягав від 1-2 мл до 2000 мл. За нашими даними гнійними накопиченнями частіше вражалась права частка печінки - у 48 пацієнтів, ліва - у 17, обидві частки - у 6. АП вражали всі сегменти, але найчастіше в правій частці це були - 7, 8 і в лівій - 3, 4 сегменти.

### Результати. Обговорення

Найбільш достовірними методами діагностики АП на сьогоднішній день є УЗД (рис. 1) і КТ (рис. 2), які майже у 98 % випадків дають можливість правильно поставити діагноз. За результатами ретроспективного аналізу та на основі даних пролікованих власно хворих спостерігаємо поступове збільшення кількості АП за останні роки, що вірогідніше всього обумовлено точністю виявлення патологічного осередку.

У проаналізованих 71 пацієнтів ультразвукова діагностика проводилась у 68 випадках, спіральна комп'ютерна томографія у 14 та у 8 випадках після УЗД виконувалась СКТ з метою уточнення діагнозу.

Серед хірургічних методів втручання 54 хворих оперовано через лапаротомний доступ. З малоінвазивних операцій у 10 випадках пацієнтам проводили чеп-

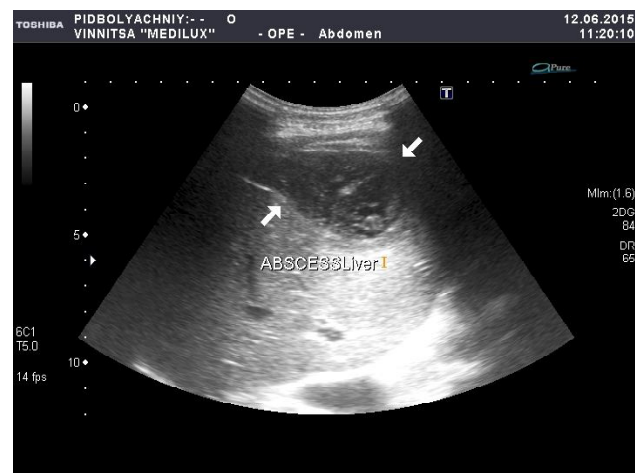


Рис. 1. Ультразвукова діагностика абсцесу печінки.

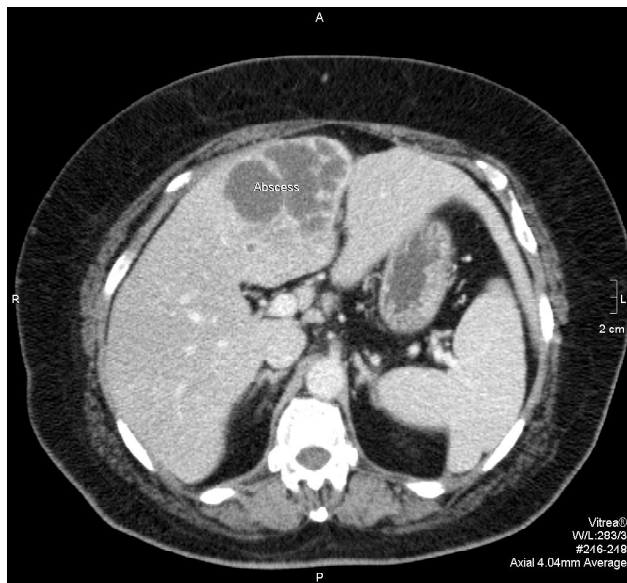


Рис. 2. Абсцес печінки діагностований СКТ.

резшкірне дренивання АП троакарном за допомогою УЗД навігації (у динаміці у двох хворих виконувалось передренивання за аналогічною методикою), одному з хворих черезшкірне дренивання АП виконано під час діагностичної лапароскопії.

У 100 % випадків лікування доповнювалось внутрішньовенним введенням антибактеріальних препаратів. Найчастіше цефалоспорины III-IV покоління, антипротозойні препарати; рідше фторхінолони, аміноглікозиди, карбапенеми. При неефективності даних препаратів антибактеріальна терапія проводилась після

#### Список посилань

- Zenda, T., Kaizaki, C., Sato, H., Miyamoto, S., Okada, T. & Mabuchi H. (2001). Irrigation of liver abscess: proposal of a novel method and possible indications. *Hepatogastroenterology*, 48 (39), 847-850.
- Gerzof, S. G., Johnson, W. C., Robbins, A. H. & Nabseth, D. C. (2005). Intrahepatic pyogenic abscess: treatment by percutaneous drainage. *Am. J. Surg.* 149, 487-494.
- Мошковский, Г. Ю., Ничитайло, М. Е. & Шкарбан, В. П. (2003). Холангиогенный абсцесс печени: этиологические, патогенетические аспекты, особенности эхо-диагностики, место чрескожных вмешательств под контролем ультразвукового исследования в их комплексном лечении. *Клінічна хірургія*, 4-5, 27-28.
- Пархисенко, Ю. А., Глухов, А. А., Новомлинский, В. В. & Мошуров, И. П. (2000). Диагностика и лечение абсцессов печени. *Хирургия*, 8, 35-37.
- Матиас Прокоп, Михаель Галански. (2011). *Спиральная и многослойная компьютерная томография* (Т. 2, с. 251-253); пер. с англ., под ред. А.В. Зубарева, Ш.Ш. Шотемора. М.: МедПресс.
- Mortell, K. J., Segatto, E. & Ros P. R. (2004). The Infected Liver: Radiologic-Pathologic Correlation. *Radio Graphics*, 24 (4), 937-55.

Шапринський В.О., Макаров В.М., Луцкер О.Л., Побирчий М.Р.

#### РОЛЬ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДІАГНОСТИКИ І СПІРАЛЬНОЇ КОМП'ЮТЕРНОЇ ТОМОГРАФІЇ В ЛЕЧЕННІ АБСЦЕСІВ ПЕЧІНИ

**Резюме.** В статті приведено приклад лікування 71 пацієнта з абсцесами печіни (АП). 54 больних були прооперовані відкритим традиційним способом, 11 - методом використання мініінвазивних технологій або дренирування під УЗД контролем, 6 - мали консервативне лікування, 1 із котрих умер без операції. Більшість АП (90 %) ідентифіцировались даними УЗД, в остальных случаях диагноз подтверждался спиральной компьютерной диагностикой (СКТ). АП находились в правой доле - 7, 8 сегментах, левой доле - в 3, 4 сегментах. Вместимость жидкостных образований содержала от 1-2 мл до 2 литров. Использование УЗД и СКТ есть целесообразным, необходимым и надежным методом для диагностики и лечения АП.

**Ключевые слова:** абсцесс печіни, ультразвукова діагностика, спіральна комп'ютерна діагностика.

Shaprinskyj V.O., Makarov V.M., Luzker O.L., Pobirchij M.R.

#### THE ROLE OF ULTRASOUND DIAGNOSTICS AND SPIRAL COMPUTER TOMOGRAPHY IN DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF LIVER ABSCESSES

**Summary.** The article describes the experience of treatment of 71 patients with liver abscess. 54 patients were operated on using

оцінки бактеріального посіву, враховуючи чутливість флори до антибіотиків.

Найпоширенішими ускладненнями після лапаротомних операцій є нагноєння післяопераційної рани. Із суміжних ускладнень виявлено реактивний ексудативний плеврит відповідно до оперованої долі печінки, пневмонія.

Таким чином зрозуміло, що найдоступнішим та інформативним методом діагностики до сьогодні залишається ультразвукова діагностика. Однак, при нечітких або сумнівних даних УЗД на допомогу приходять інноваційні можливості СКТ, що в останні роки завойовує значно більшу популярність для постановки діагнозу.

#### Висновки та перспективи подальших розробок

1. Серед арсеналу сучасних інноваційних методів обстежень абсцесів черевної порожнини, в тому числі і АП, провідне місце займає ультразвукова діагностика та спіральна комп'ютерна томографія.

2. Кожен з цих методів має право на незалежне існування і може бути достатнім для верифікації діагнозу. В інших випадках дані методи обстежень симбіотично доповнюють один одного.

3. В умовах теперішнього економічного становища лікар і пацієнт дотримуються принципу ескалаційно-бюджетного обстеження і, як метод резерву, використовують СКТ, завдяки чому збільшилась кількість виявлення АП.

Перспективним залишається вибір оптимального методу для діагностики та лікування АП.

*a traditional open method, 11 - minimally invasive technologies under control of ultrasonography, 6 - patients had a conservative treatment, one of them died. The majority of liver abscess (90%) diagnosed of ultrasonography, others confirmed spiral computer tomography. The liver abscess of the right share was localized in 7th and 8th segments, the left share - 3d and 4th. The volume of liquid formations ranged from 1-2 ml to 2 l. The use of ultrasound diagnostics and computer tomography is expedient, necessary and reliable method of diagnostics in liver abscess treatment.*

**Key words:** *liver abscess, ultrasound diagnostics, spiral computer tomography.*

**Рецензент - д.мед.н., проф. Хімич С.Д.**

*Стаття надійшла до редакції 16.08.2017 р.*

*Шапринський Володимир Олександрович - д.мед.н., проф., зав. кафедри хірургії №1 Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова; +38(050)4450085*

*Макаров Віктор Михайлович - лікар абдомінальної хірургії ВОКЛ ім. М. І. Пирогова, аспірант кафедри хірургії №1 Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова; +38(097)9426827; makarov\_zdorovia@ukr.net*

*Луцкер Оксана Леонідівна - лікар ультразвукової діагностики ВОКЛ ім. М. І. Пирогова; +38(097)3058088*

*Побірчий Михайло Русланович - лікар рентгенолог ВОКЛ ім. М. І. Пирогова; +38(067)6964309*

---