

© Одошевська О.М., Трускавецький Б.Л., 2009

УДК 616.36:616-073.753.4

КОМП'ЮТЕРНА ТОМОГРАФІЯ З КОНТРАСТНИМ ПІДСИЛЕННЯМ У ДІАГНОСТИЦІ ОБ'ЄМНИХ УРАЖЕНЬ ПЕЧІНКИ

Одошевська О.М., Трускавецький Б.Л.

Ужгородський національний університет, факультет післядипломної освіти, кафедра променевих методів діагностики, клінічної онкології, анестезіології, інтенсивної терапії та медицини невідкладних станів, м. Ужгород

РЕЗЮМЕ: проаналізовані результати КТ обстежень печінки з контрастним підсиленням 20 пацієнтів. Виявлено 16 випадків метастатичного ураження, 1 непаразитарна кіста, 1 ехінококова кіста, 2 гемангіоми, 1 гепатоцелюлярна карцинома. Вивчені КТ ознаки основних об'ємних уражень печінки (ОУП). Доведена ефективність контрастування в диференційній діагностиці об'ємних уражень печінки.

Ключові слова: об'ємні ураження печінки, комп'ютерна томографія, контрастне підсилення

Вступ. Проблема діагностики та лікування захворювань гепатобіліарної зони залишається вкрай актуальною. Частота помилок при загальноклінічному обстеженні надзвичайно висока і сягає 30% [1], що свідчить про необхідність більш широкого і раннього використання адекватних променевих методів візуалізації. Термін об'ємні ураження печінки охоплює групу захворювань, різноманітних за етіологією, але подібних за клінічною симптоматикою, спільною ознакою яких є часткове заміщення функціональної паренхіми печінки поодинокими або множинними патологічними субстратами [4]. Їх об'єднання ґрунтується на необхідності відпрацювання спільної діагностичної програми, вдосконалення тактики та вибору оптимальних методів їх лікування.

Частота ОУП становить, за даними літератури, близько 1,38- 1,86% [6]. За останні роки частота виявлення ОУП значно збільшилася завдяки широкому застосуванню неінвазивних високоінформативних методів діагностики, зокрема УЗД, КТ, МРТ, ПЕТ.

Серед доброякісних утворень печінки в 30-50% випадків зустрічаються гемангіоми, які серед всіх ОУП посідають друге місце, поступаючись тільки метастатичному раку печінки, що, в свою чергу, виявляється у третини хворих зі злоякісними пухлинами, за секційними даними у 36% пацієнтів) й особливо часто при новоутворах органів шлунково-кишкового тракту [5,3]. Протягом останнього часу спостерігається тенденція до зростання ОУП, особливо кістозного ураження печінки до 5 – 7 % та полікістозного ураження – до 18 – 25 % [2].

Захворюваність на ехінококоз постійно зростає і, за даними ВООЗ (2000 р.), коливається у ендемічних регіонах від 0,8% до 12,3%. Ріст захворюваності пов'язаний з існуванням ендемічних районів, зокрема в Україні – Одеська область [7].

Внутрішньовенне введення контрастних речовин при КТ-дослідженні підвищує діагностичну цінність методу. Крім того, профілі проходження контрасту є особливими для різних патологічних процесів, що є важливою, а в деяких випадках ос-

новною диференційно-діагностичною відзнакою. А низка проблемних питань, таких як скринінг, раннє виявлення пухлин, їх диференційна діагностика, потребують подальшого дослідження та вдосконалення.

Мета дослідження: вивчити можливості КТ у діагностиці ОУП. Обґрунтувати доцільність та інформативність застосування контрастування при КТ дослідженні печінки. Вивчити КТ критерії, характерні для ОУП.

Матеріали та методи. В основу даної роботи покладені результати обстежень 20 пацієнтів з підозрою на ОУП (11 чоловіків та 9 жінок, віком від 33 до 70 років). З них вхідний діагноз пухлинного процесу було встановлено у 11 (55%) хворих – 6 чоловіків, 5 жінок. Обстеження проводилося на базі ЦМКЛ, м.Ужгород, на комп'ютерних томографах General Electric CT Pace Plus та Philips Tomoscan LX, за стандартною методикою. Перед обстеженням всім пацієнтам проводили заповнення шлунка та тонкого кишківника водним розчином 76% тріомбразу (40 мл на 1000 мл води). Нативне сканування доповнювалося струменевим в/в, через v. ulnaris, контрастуванням 50 мл омніпаку з концентрацією йоду 350 мг/мл і наступним скануванням через 25-30 сек. Диференційно-діагностичними критеріями були: локалізація, розміри вогнищ, характеристика контурів, денситометричні показники вмісту патологічних вогнищ, однорідність структури, характер розподілення контрасту.

Результати досліджень та їх обговорення. При безболісному КТ обстеженні у всіх пацієнтів були виявлені ОУП. У 16 (80%) пацієнтів метастатичне ураження печінки, по 1 (5%) з хворих – непаразитарна кіста, ехінококова кіста, гепатома, гемангіома відповідно.

Утвори до 3 см були виявлені у 4 (33,3%) хворих, 3-7 см – у 3 (25%) хворих, більше 7 см – у 5 (41,6%) обстежених. У інших 8 (40%) пацієнтів виявлено множинне ураження печінкової паренхіми з розмірами вогнищ 1,2 – 9,8 см. Після в/в контрастування підсилення печінкової паренхіми від-

бувалася в середньому на 20-30 одиниць Хаунсфілда (од.Н.).

Типовими КТ ознаками непаразитарної кісти виявилися наявність округлих, чітких та рівних контурів, зниженої щільності до +6 – +8 од.Н, після контрастування – до +13 – +16 од.Н. Щільність незміненої печінкової паренхіми навколо кісти до контрастування була +59 од.Н, і +80 од.Н після нього. Контрастування власне кісти не спостерігалося.

Ехінококова кіста візуалізувалася як утворення округлої форми, з рівними контурами, рідинним вмістом щільністю від +8 до +13 од.Н. В стінці виявлялися множинні кальцифікати щільністю до

+236 од.Н. При в/в підсиленні кіста не накопичувала контрастну речовину (рис.1).

Виявлені гемангіоми (6,8 та 5,7 см) мали нерівні бугристі контури, гетерогенну структуру. Денситометричні показники знижені на 20-30 одиниць, середня щільність печінкової паренхіми довкола утворів була +59 – +65 од.Н. Всередині утворів візуалізувалася зона низької щільності до +40 од.Н (рис.2). Контрастування проходило від периферії до центру, з утворенням хвилястої кільцеподібної зони підвищеної щільності до +72 од.Н, без підсилення центрально розміщеної гіалінової щілини з поступовим нівелюванням її щільності до щільності паренхіми печінки (рис.3).

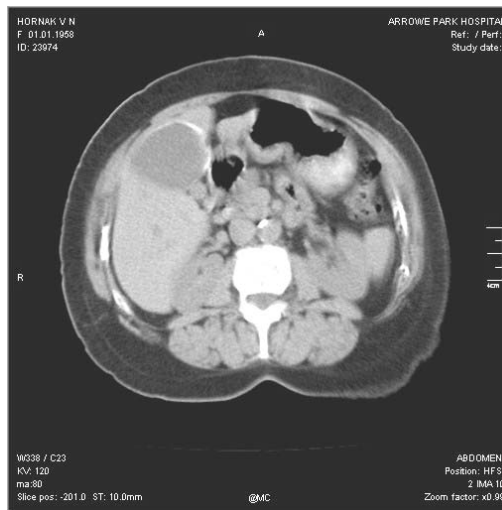


Рис.1. Ехінококова кіста.

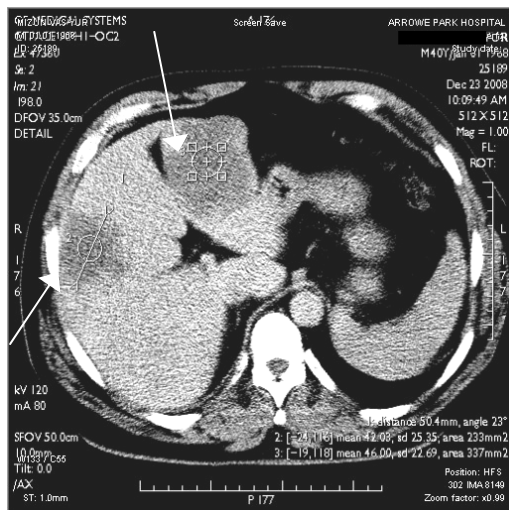


Рис. 2. Гемангіоми печінки.

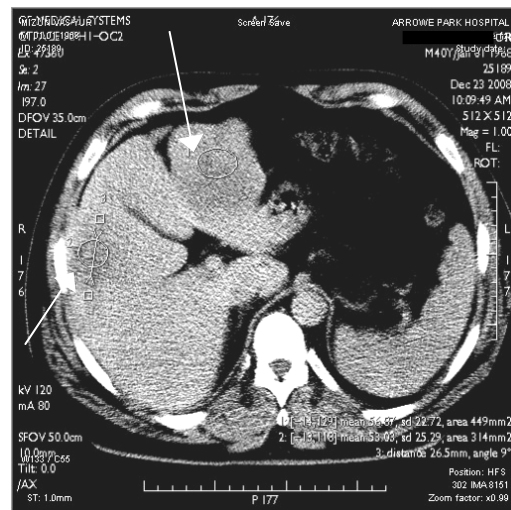


Рис. 3. Гемангіоми після контрастування.

При гепатоцелюлярній карциномі печінки КТ-картина проявлялась денситометричною неоднорідністю утворення з неправильними нечіткими контурами, зонами некрозу, пухлинними тромбами. Контрастування наступало в артеріальну фазу, що допомогло віддиференціювати карциному від гемангіоми. Після введення контрастної речовини візуалізувалися ділянки з низькою щільністю від

+24 до +43 од.Н., що відповідали центральним зонам некрозу та рентгенощільні не некротизовані ділянки пухлини, внутрішньопечінкові відсіви пухлини (рис.4).

Метастази проявлялися одиничними чи множинними утвореннями з чіткими контурами, неоднорідною структурою зниженої щільності. Накопичення контрастної речовини зна-

чно варіювало і залежало від характеру васкуляризації. Після контрастування у 15 (88%) випадках виявлялися множинні нечітко окреслені гіподенсивні округлі вогнища з незначним пе-

риферичним підсиленням (рис. 5). У 2 (12%) випадках утвори були зміненої щільності, негетерогенні, обмежені гіподенсивним обідком, з ділянками кальцинозу.

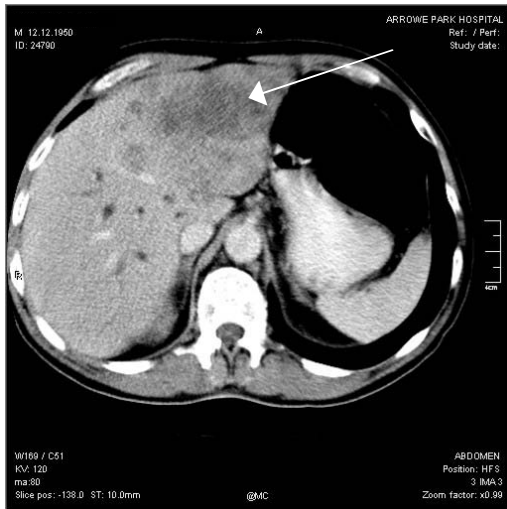


Рис.4. Гепатоцелюлярна карцинома з відсівами

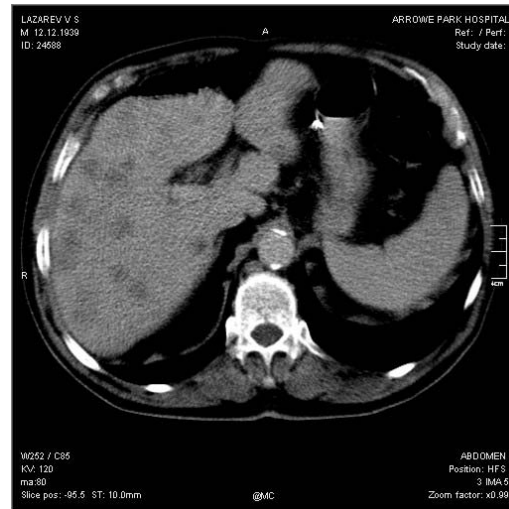


Рис.5. Метастази печінки

Висновки. КТ є методом вибору для діагностики об'ємних уражень печінки. КТ дає можливість отримати точну кількісну інформацію про розміри та щільність окремих органів, тканин і патологічних утворень, що дозволяє робити важ-

ливі висновки відносно характеру ураження. Використання контрастних препаратів у всіх випадках покращило візуалізацію об'ємних утворів печінки, що дозволило нам провести диференційну діагностику об'ємних уражень печінки.

ЛІТЕРАТУРА

1. Лазько В.М. Особливості захворюваності на вогнищеву патологію печінки та принципи сучасної діагностики // Медичний реферативний журнал. Розділ 3. Хірургія. – 1997. – № 1-2. – С.81-82.
2. Машковський Г.Ю. Диференційна діагностика кістозного ураження печінки/ Г.Ю. Машковський, М.Ю. Ничитайло, О.Й. Іжовський // Клінічна хірургія: Наук.-практ. журн. –2008. – №6. – С. 20 – 23.
3. Місце променевої терапії у лікуванні метастатичного ураження печінки/ Ю.В. Думанський, Н.Г. Семікоз, Н.Г. Куква, М.Л. Тараненко // Український радіологічний журнал: Наук.-практ. видання. – 2005. – № 4. – С. 582-585.
4. Пышкин С.А. Редкие объемные поражения печени и симулирующие их образования / С.А. Пышкин, Д.Л. Борисов, А.Н. Горфинкель // Хирургия: Науч.- практ. журн. / МЗ Рос. Федерации, Ассоц. хирургов им. Н.И. Пирогова. – 2004. – №1. – С. 25-29.
5. Резекция печени по поводу её очагового поражения / Саенко В.Ф., Калита Н.Я., Котенко О.Г., Васильев О.В., Белянский Л.С. // Клін. хірургія: Тез. докл. „Нове в хірургії та трансплантології”. – 2002. – № 5-6. – С. 57.
6. Хірургія печінки та жовчовивідних шляхів/ Шалімов О.О., Шалімов С.О., Нечитайло М.Ю., Доманський Б.В. – К.: Здоров'я, 2002. – С.5-9.
7. Четверіков С.Г. Епідеміологія та медико-соціальні аспекти лікування ехінококозу в Одеській області // Матеріали наук.-практ. інтернет-конференції з міжнар. участю “Управління охороною здоров'я”. – Львів, 2003. – С. 59 – 61.

SUMMARY

COMPUTED TOMOGRAPHY WITH CONTRAST ENHANCEMENT IN DIAGNOSTICS OF FOCAL LIVER LESIONS

Odoshevska O.M., Truskavetsky B.L.

The results of contrast enhancement CT of hepatic examination of 21 patients have been analysed. 16 cases of metastatic injuries, 1 cyst, 1 hydatid cyst, 2 hemangiomas, 1 hepatocellular carcinoma have been revealed. CT signs of main focal liver lesions have been studied. Contrast efficiency in differential diagnoses of focal liver lesions have been confirmed.

Key words focal liver lesions, computed tomography, contrast enhancement