

УДК: 617.51/.53-006-073.48

ОСОБЛИВОСТІ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ОБСТЕЖЕННЯ ХВОРИХ З ПУХЛИНАМИ ГОЛОВИ ТА ШИЇ

Галай О.О.

Львівський державний онкологічний регіональний лікувально-діагностичний центр, м. Львів, Україна

Диференційна діагностика різних за своєю природою об'ємних процесів на шиї є непростою клінічною та науковою проблемою. Внаслідок складної анатомічної будови ця зона потребує детального дослідження. Успішне вирішення діагностичних завдань залежить від правильного використання різних методів, серед яких вагоме місце належить ультразвуковому обстеженню (УЗО). Особливе місце цей метод займає при діагностиці метастатичного ураження лімфатичних вузлів у хворих з пухлинами голови та шиї. Основна перевага методу полягає в його доступності та ефективності [1, 2, 4-7]. Загальноновизнаним методом при новоутворах шиї є їх прицільна тонкоголова аспіраційна пункційна біопсія (ТАПБ) або трепанбіопсія під контролем УЗО, що підвищує можливості диференційної діагностики [3, 8].

Мета. Деталізувати причини ультразвукових діагностичних помилок у хворих з пухлинами шиї.

Матеріали та методи. Проаналізовано дані УЗО 123 пацієнтів, що знаходилися на лікуванні у відділенні пухлин голови та шиї Львівського онкоцентру: 39 — з пухлинами слинних залоз, 32 — з кістами шиї, 43 — з метастатичним ураженням лімфатичних вузлів, 9 — з позаорганими новоутворами. Обстеження проводилося на апаратах: EUB-405 фірми "HITACHI" з використанням датчика частотою 7,5 МГц і Sonix MDP з мультисекторним датчиком. Застосовували методики ультразвукового дослідження: стандартний огляд у В-режимі та доплерографію з вивченням якісної характеристики кровоплину. Зона обстеження — від лінії нижньої щелепи, защелепових ямок униз до ключиці, включаючи всі трикутники шиї з основними групами лімфатичних вузлів. В усіх хворих проведено ТАПБ утворів (n=106) або трепанбіопсію за допомогою пристрою Bard-Magnum (n=17).

Результати та їх обговорення. На етапах проведення дослідження виділено наступні фактори, які впливають на якість зображення та ідентифікацію патологічного процесу: 1) нерівна поверхня досліджуваної ділянки, що погіршує контакт датчика з шкірою й утруднює зміну його положення в різних площинах (ретромандибулярна і ретроаурикулярна ділянка) (n=23); 2) зміна ехоструктури органів і тканин унаслідок розвитку в них рубцево-атрофічних процесів після хірургічного та променевого лікування (n=21); 3) ізоехогенність утворів у тканині слинної залози (n=5); 4) великі розміри пухлин та їх

розташування в "глибоких" відділах шиї: парафарингеально (n=13) або ближче до основи черепа (n=3); 5) погане зображення при вираженій підшкірно-жировій клітковині, що значно ускладнює диференціацію візуалізованих структур (n=4); 6) поєднання неопластичного і запального компонентів (n=8); 7) подібність ехоструктури метастатично уражених лімфатичних вузлів і кіст (n=3). Для отримання інформативного зображення застосовували відповідні методичні прийоми дослідження: 1) обстеження хворого в різних положеннях (сидячи, з поворотом голови в різні сторони); 2) бімануальне дослідження з введенням пальця вільної руки в ротову порожнину; 3) зміна положення язика, ковтання, надування щік, напруження жувальних м'язів і м'язів шиї; 4) доплерографію для визначення особливостей кровоплину в новоутворах. Не вдалося виявити чітких ехографічних патогномонічних ознак для доброякісних і злоякісних утворів слинних залоз і позаорганих пухлин шиї. Винятком можна вважати метастатичне ураження лімфатичних вузлів шиї, яке характеризується відповідним симптомокомплексом (табл.1).

Без сумніву, що така ехографічна характеристика лімфовузлів відносна і неоднозначна, особливо після проведення опромінення і хірургічного втручання. Розподіл хворих за локалізацією і поширеністю процесу згідно з міжнародною класифікацією TNM представлений у табл. 2.

Уражені лімфатичні вузли мали основні ехографічно-діагностичні прикмети метастазів: збільшення розміру й об'єму; округлу форму, нечіткий і нерівний контур; негомогенність ехоструктури з наявністю як гіпо-, так і гіперехогенних ділянок. При порівняльному аналізі отриманих даних було констатовано, що для незмінених лімфовузлів характерна подовгувата форма з дещо потовщеним рівним контуром і гомогенною структурою, тоді як за наявності метастазів у лімфовузлі < 2 см була притаманна округла форма, як правило, без потовщення контуру з гетерогенною структурою. Однорідність структури також характерна і для метастазів менше одного сантиметра, але вже з підвищеною ехогенністю. Метастази більше ніж 20 мм і конгломерати лімфатичних вузлів візуалізувались у вигляді пухлин неправильної форми з нечіткими контурами, з негомогенною структурою та компресією судин шиї і прилягаючих тканин. Деформація магістральних судин шиї (сонних арте-

Таблиця 1

Диференційна ультразвукова діагностика лімфаденопатій

Характеристика лімфовузлів	КРИТЕРІЇ	
	Доброякісності	Злоякісності
Мінімальний розмір	до 8 мм	більше ніж 8 мм
Об'єм	до 500 мм ³	більше ніж 500 мм ³
Співвідношення поздовжнього і поперечного розмірів	більше ніж 1,7	менше ніж 1,7
Форма	подовжена, овоїдна	округла, неправильна
Контури	чіткі, рівні	нечіткі
Структура	гомогенна	гетерогенна
Ехогенність	гіперехогенність	гіпоехогенність
Судини	інтактні	компресія, деформація, проростання
Стан паренхіми	рівномірне ущільнення	вогнищеві ущільнення

Таблиця 2

Локалізація і поширеність процесу

Локалізація	Поширеність процесу					
	T2		T3		T4	
	N1	N2	N1	N2	N1	N2
Слизова порожнини рота	2	—	2	2	7	1
Глотка	5	1	9	1	4	—
Гортань	2	1	3	—	2	1
Всього	9	2	14	3	13	2

рій, внутрішньої яремної вени) у вигляді розширення або звуження їх просвіту на 2-3 мм вказувало на інвазію метастатичного лімфовузла в її стінку.

Застосування доплерівських методик надавало додаткову інформацію про стан лімфатичних вузлів. Метастази раку характеризувалися дифузним розподілом кровоплину з наявністю або відсутністю периферичних судин. Для незмінених лімфатичних вузлів характерною була візуалізація в структурі поодиноких судин, а при виявленні кількох судин їх розподіл, як правило, був рівномірним від воріт до периферії, тоді як метастатичне ураження вузлів характеризувалося хвилеподібним і хаотичним розташуванням судин.

Необхідно зазначити, що розглянуті вище ехографічні особливості структури і кровоплину в лімфовузлах можуть бути спровоковані анатомічними змінами після оперативного втручання і попередньо проведеним курсом променевої терапії. Лімфаденопатію може також імітувати асиметрія великих слинних залоз, щитоподібної залози; поперечні паростки шийних хребців; зміни тону м'язів шиї; деформація м'яких тканин після комбінованого лікування.

Уникненню помилок та диференційній діагностиці доброякісних і злоякісних пухлин шиї сприяло проведення ТАПБ або трепанбіопсії.

За наявності кількох лімфатичних вузлів проводилася пункція двох з них із найбільш вираженими сонографічними ознаками патологічних змін. При пункції кістозного утвору досліджували спочатку периферичну зону, не попадаючи в порожнину, а потім повторно пунктували центральну зону з наступною аспірацією рідинного вмісту й обов'язковим цитологічним дослідженням. При неефективності первинної пункції проводилися повторні. Точність методу склала 83% (n=88).

Трепанбіопсія проведена у 17 випадках. Показаннями для її проведення була неінформативність ТАПБ, а також наявність пухлин понад 2 см з переважанням у структурі тканинного, а не рідинного субстрату. Точність методу склала 94% (n=16).

Таким чином, слід зазначити, що ультразвукове дослідження шиї має вагомe значення для диференціації тканинних структур у хворих на рак ротової порожнини, глотки і гортані, особливо на фоні індураційних змін, які значно посилюються після променевої терапії. У таких випадках пальпаторно

дуже складно розрізнити характер патологічних змін, а тим більше провести прицільну біопсію підозрілого субстрату з метою його верифікації.

Висновки. Відповідні методичні прийоми УЗО дозволяють покращити якість зображення і знизити кількість діагностичних помилок у хворих з пухлинами голови та шиї. Для більшої достовірності диференційної діагностики доброякісних і злоякісних утворів шиї доцільна ТАПБ або трепанбіопсія під ультразвуковим контролем.

ЛІТЕРАТУРА

1. Евчев В.П., Пухлик С.М., Пеньковский Г.М. Ультразвуковое исследование в комплексной диагностике лимфаденопатий у больных с рецидивом рака гортани // *Онкология.* – 2007. – Т.9, № 1. – С. 47-49.
2. Плужников М.С., Петров Н.Л. Роль эхографии в диагностике заболеваний лимфатических узлов шеи // *Вестник оториноларингологии.* – 2006. – № 2. – С. 28-30.
3. Bartels S., Talbot J.M., DiTomasso J. et al. The relative value of the fine-needle aspiration and imaging in the preoperative evaluation of parotid masses // *Head and Neck.* – 2000. – V. 22. – P.781-786.
4. Bilaek E.J., Jakubowski W., Zajkowski P. et al. US of the major salivary glands: anatomy and spatial relationships, pathologic conditions and pitfalls // *Radiographics.* – 2006. – V.26. – P.745-763.
5. Chan J.M., Shin L.K., Jeffrey R.B. Ultrasonography of abnormal neck lymph nodes // *Ultrasound.* – 2007. – V. 23. – P.47-54.
8. Koishwitz D., Gritzman N. *Ultrasound of the neck* // (Review) *Radiol. Clin. North Amer.* – 2000. – V.38. – P.1029-1045.
6. Dumitriu D., Dudea S.M., Botor-Jid C., Baciut G. Ultra-sonographic and sonoelastographic features of pleomorphic adenomas of the salivary glands // *Med Ultrason.* – 2010. – V. 12. – P.175-183.
7. Furakawa M.K., Furakawa M. Diagnosis of lymph node metastases of head and neck cancer and evaluation of effects of chemoradiotherapy using ultrasonography // *Int J Clin Oncol.* – 2010. – V. 15. – P.23-32.

РЕЗЮМЕ. Проаналізовано дані ультразвукового обстеження 123 пацієнтів, що знаходилися на лікуванні у відділенні пухлин голови та шиї Львівського онкоцентру: 39 — пухлини слинних залоз, 32 — кісти шиї, 43 — метастатичного ураження лімфатичних вузлів, 9 — позаорганні новоутвори. На етапах проведення дослідження виділено фактори та відповідні методичні прийоми, що впливають на якість зображення та ідентифікацію патологічного процесу. Не

вдалося виявити чітких ехографічних патогномічних ознак для доброякісних і злоякісних утворів слинних залоз і позаорганних пухлин шиї. Винятком можна вважати метастатичне ураження лімфатичних вузлів шиї. Для більшої достовірності диференційної діагностики доброякісних і злоякісних утворів шиї доцільна тонкоіголова аспіраційна пункційна біопсія або трепанбіопсія під ультразвуковим контролем.

Ключові слова: пухлини голови та шиї, ультразвукове обстеження.

РЕЗЮМЕ. Проанализированы результаты ультразвукового исследования 123 больных, находившихся на лечении в отделении опухолей головы и шеи Львовского онкоцентра: 39 – опухоли слюнных желез, 32 – кисты шеи, 43 – метастатическое поражение лимфатических узлов шеи, 9 – внеорганные опухоли. На этапах проведения исследования выделены методические приемы, которые влияют на качество изображения и идентификацию патологического процесса. Не удалось выявить четких эхографических патогномических признаков для доброкачественных и злокачественных образований слюнных желез и внеорганных опухолей шеи. Исключением можно считать метастатическое поражение лимфатических узлов шеи. Для дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных образований шеи целесообразна тонкоигольная аспирационная пункционная биопсия или трепанбиопсия под ультразвуковым контролем.

Ключевые слова: опухоли головы и шеи, ультразвуковая диагностика.

SUMMARY. It was analyzed the results of ultrasound examination of neck of 123 patients who were treated in the Department of head and neck tumors of Lviv State Oncologic Center: 39 – with tumors of the salivary glands, 32 – with cysts of neck, 43 – with the metastatic lymph nodes, 9 – with primary malignant tumors. At the stages of investigation was selected special features and appropriate methodological techniques that affect on the image quality and identification of the pathological process. There were no clear pathognomonic echography signs for benign and malignant tumors of the salivary glands and primary tumors of the neck. Exception from this was metastatic lesions of neck lymph nodes. For greater reliability of differential diagnostics of benign and malignant tumors of the neck appropriate fine-needle aspiration needle biopsy or trepan-biopsy under ultrasound control should be performed.

Key words: tumors of the head and neck, ultrasound examination.