

## **ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ ЕЛАСТОГРАФІЇ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ СТАНУ ЩИТОВИДНОЇ ЗАЛОЗИ**

*Восвода О. В., Витвицька Л.А.*

*Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу,  
вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019*

Серед усіх методів медичних досліджень ультразвукове (УЗ) займає особливе місце, будучи абсолютно безпечним для здоров'я людини. Еластографія як новий метод отримання та оцінки ультразвукового зображення, який ґрунтується на оцінці пружності тканин, все ширше входить в повсякденну клінічну практику [1].

Дуже важливою задачею є рання діагностика захворювань щитовидної залози, що дозволяє зробити лікування ефективним. Вузол щитовидної залози - це обмежена зміна ділянки паренхіми залози, яка при ультразвуковому дослідженні відрізняється від навколишньої тканини. Протокол УЗД повинен відповісти на питання, чи є у виявленого вузлового утворення ознаки злоякісності.

На даний момент часу жоден з УЗ-ознак, жоден з методів дослідження, включаючи еластографію, не володіє високою чутливістю і високим позитивним прогностичним значенням відносно діагностики раку щитовидної залози. В різних дослідженнях чутливість, специфічність, негативне і позитивне прогностичне значення різних ознак достатньо варіабельне. Пропонується оцінювати в сукупності кілька ознак злоякісності, значно поліпшуючи при цьому точність діагностики.

При оцінці вузлового утворення щитовидної залози доцільно використовувати режим «сірої шкали» і кольорове доплерівське картування. При цьому визначати послідовно такі його діагностичні ознаки: місце його розташування в щитовидній залозі, склад вузла, луногенність, контур країв, наявність halo, васкуляризація, а також наявність або відсутність великих або дрібних кальцинатів. При цьому ознаками злоякісності вузлового утворення є: гіполуногенність, наявність мікрокальцинатів, нерівні контури вузла, губчаста будова вузла, посилена інтранодулярна васкуляризація, високе співвідношення висоти вузла до ширини: вертикальний розмір вузла більший горизонтального (ширини).

Добре відомо, що на підставі УЗ-ознак, підозрілих на злоякісність, приймається рішення про проведення біопсії вузла, тому поява нових рекомендацій по опису УЗ-протоколу дозволить знизити непорозуміння між лікарями і пацієнтом. За результатами досліджень кілька УЗ-ознак визнані потенційними предикторами злоякісності.

*I. Sarvazyan A. P., Rudenko O. V., Nyborg W. L. Biomedical applications of radiation force of ultrasound: Historical roots and physical basis (Invited Review).// Ultrasound in Medicine and Biology. 2010. V. 36. № 9. P. 1379–1394.*