

Трансректальна біопсія під ультразвуковим наведенням з використанням еластографії зсувної хвилі у чоловіків з підозрою на рак передміхурової залози

Ф.З. Гайсенюк¹, С.В. Головкин², Б.В. Джуран¹, В.В. Когут¹, А.І. Сагалевич¹, О.Ф. Савицький³, В.М. Кравчук²

¹Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ

²Національний військово-медичний клінічний центр «ГВКГ», м. Київ

³Українська військово-медична академія, м. Київ

У чоловіків рак передміхурової залози (РПЗ) – друга за поширеністю злоякісна пухлина. Саме тому питання своєчасної діагностики даного захворювання є вкрай актуальним. Незважаючи на велику кількість скринінгових обстежень, розроблення нових методів візуалізації і використання інвазивних процедур, таких, як біопсія, РПЗ залишається складним для ранньої діагностики. Основний недолік стандартної мультифокальної біопсії передміхурової залози (ПЗ) зумовлений недостатньою специфічністю ультразвукового обстеження зокрема у 30% випадків вогнищ пухлини, що зумовлено ізоехогенністю.

Мета дослідження: проаналізувати застосування еластографії зсувної хвилі як додаткового методу отримання зображень ПЗ.

Матеріали та методи. У дослідженні взяв участь 31 пацієнт. Усі хворі пройшли дослідження в клініці урології НВМКЦ «ГВКГ» (м. Київ). Хворих розподілили на чотири групи: 1-а група (контрольна) – умовно здорові пацієнти (n=7); 2-а група – пацієнти з підозрою на доброякісну гіперплазію ПЗ (n=8); 3-я група – пацієнти з підозрою на хронічний простатит (n=8); 4-а група – хворі з підозрою на РПЗ (n=8). Усім пацієнтам виконували комплексне трансректальне ультразвукове дослідження (ТРУЗД) ендокавітальним ЕС 6.5 МГц/10R датчиком з використанням еластографії зсувної хвилі. Пацієнтам 2-ї, 3-ї, 4-ї групи проводили трансректальну, мультифокальну біопсію ПЗ. Біопсію виконували за стандартною 12-точковою схемою. Додатково виконували біопсію підозрілих ділянок, виявлених за допомогою еластографії зсувної хвилі.

Результати. У всіх пацієнтів дані патогістологічного дослідження корелюють з даними еластографії зсувної хвилі. **Заключення.** Еластографія зсувної хвилі повинна стати додатковим методом отримання зображень передміхурової залози, що доповнює традиційне трансректальне ультразвукове дослідження і магнітно-резонансну томографію.

Ключові слова: еластографія зсувної хвилі, передміхурова залоза.

В Україні показники захворюваності і смертності від раку передміхурової залози (РПЗ) продовжують зростати. Щорічно відбувається розроблення і освоєння нових методів діагностики. Діагностика РПЗ базується на даних, отриманих під час пальцевого ректального дослідження, визначення рівня простатоспецифічного антигену (ПСА), трансректального ультразвукового дослідження (ТРУЗД), магнітно-резонансної томографії (МРТ), пункційної біопсії передміхурової залози (ПЗ).

Проте існує ймовірність отримання негативних результатів дослідження, що зумовлено ізоехогенністю (у 30% випадків) пухлинного вогнища, а також недостатньою специфічністю УЗД у «В режимі» по відношенню до вогнищевих змін у паренхімі ПЗ

[1]. ПСА не є специфічним для РПЗ, що може бути пов'язане з гіперплазією ПЗ, гострим і хронічним простатитом або травмою ПЗ (викликаною шляхом цистоскопії, резекції та біопсії). Більше того, є клінічно значущі РПЗ з рівнем PSA нижче ніж 4 нг/мл [2]. До недоліків можна також віднести і той факт, що МРТ залишається відносно дорогою методикою, малодоступною в амбулаторних закладах, і результати значною мірою залежать від досвіду і знань того, хто проводить обстеження [3].

Еластографія зсувної хвилі на сьогодні є одним із нових методів, який активно застосовується для діагностики захворювань ПЗ. Дана технологія пройшла еволюцію від компресійної еластографії до еластографії зсувної хвилі. На сьогодні це метод якісної та кількісної оцінки пружності тканин шляхом ультразвукового дослідження. Метод ультразвукової еластографії широко використовується для диференціальної діагностики об'ємних утворів різних органів: щитоподібної залози, грудних залоз, печінки (також метод застосовують для діагностики стеатозу, фіброзу та цирозу), підшлункової залози, нирок. Компресійна еластографія в силу різних аспектів не продемонструвала переконливих результатів у діагностиці патологічних утворень ПЗ [4]. Однак дослідження методу, еластографії зсувної хвилі у діагностиці РПЗ продовжуються і сьогодні.

Мета дослідження: проаналізувати застосування еластографії зсувної хвилі як додаткового методу отримання зображень ПЗ.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

У дослідженні взяв участь 31 пацієнт. Усі хворі пройшли дослідження в клініці урології НВМКЦ «ГВКГ» (м. Київ). Пацієнтів розподілили на чотири групи:

- 1-а (контрольна, n=7) – умовно здорові пацієнти;
- 2-а група (n=8) – пацієнти з доброякісною гіперплазією передміхурової залози (ДГПЗ);
- 3-я група (n=8) – пацієнти з хронічним простатитом;
- 4-а група (n=8) – хворі на РПЗ.

Дослідження проводили на комплексному ультразвуковому діагностичному приладі експертного класу «RADMIR ULTIMA». Усім пацієнтам виконували комплексне трансректальне ультразвукове дослідження (ТРУЗД) ендокавітальним ЕС 6.5 МГц/10R датчиком з використанням еластографії зсувної хвилі.

Метод еластографії базується на якісному та кількісному оцінюванні пружних властивостей тканини. Фізичною основою еластографії є модуль пружності Юнга, що характеризує властивості м'яких тканин чинити опір розтягненню чи стисканню при пружній деформації. Кількісно величина модуля Юнга пропорційна жорсткості тканини: чим більша його величина, тим вища жорсткість тканини. Залежно від способу