

УДК 616.34-007.43-031:611.957

О.Є. Халло

ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника”, м. Івано-Франківськ

МОРФО-ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ГЕМОМІКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА ТА ПАРЕНХІМИ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ У ЧОЛОВІКІВ ВІКОМ 22-35 РОКІВ

Резюме. Результати проведених досліджень свідчать про те, що передміхурова залоза чоловіків віком 22-35 років у нормі добре розвинута, з вираженою часточковою будовою, паренхіма представлена альвеолярно-трубчастими залозами, епітелій кінцевих відділів яких призматичний. Часточки розподілені стромою із пухкої сполучної тканини та гладком'язових волокон. Співвідношення паренхіми і строми 2:1. В режимі сірої шкали ехоструктура передміхурової залози, як правило, однорідна.

Ключові слова: передміхурова залоза, кровеносні судини, паренхіма.

Серед захворювань сечостатевого органу патологія передміхурової залози у чоловіків зрілого віку займає важливе місце. Різноманітність її клінічних проявів (гострий та хронічний простатит, аденома простати, її злоякісне переродження), а також часто невдалі результати лікування нерідко є причинами чоловічого безпліддя, що негативно відбивається на сімейних відносинах [1-6]. Більшість із названих вище захворювань розвиваються саме у чоловіків зрілого віку.

Мета дослідження: з'ясувати особливості структурної організації передміхурової залози у чоловіків зрілого віку (22-35 років), застосувавши гістологічний, гістоморфометричний методи, а також ультразвукове сканування передміхурової залози і кольорову ультразвукову трансректальну ангіографію.

Матеріал і методи. Матеріалом для дослідження слугували архівні гістологічні препарати передміхурової залози 20 чоловіків віком 22-35 років, що померли від захворювань, не пов'язаних з патологією даного органу. Шматочки тканин передміхурової залози фіксували в 10% розчині нейтрального формаліну або розчині Буена. Зрізи з парафінових блоків фарбували гематоксином і еозином та вивчали в світловому мікроскопі. Висоту клітин залозистого епітелію кінцевих відділів вимірювали за допомогою гвинтового окуляр-мікрометра АМ-2 (МОВ-1-15х).

У 30 чоловіків зрілого віку за допомогою апарату SIEMENS SONOLINE Y 60 S (“Siemens AY” – Німеччина) з ректальним датчиком 5-10 МГц досліджено передміхурову залозу у 30 чоловіків зрілого віку. У режимі сірої шкали визначали па-

раметри передміхурової залози: ширину, товщину, довжину, об'єм та масу.

За допомогою кольорової ультразвукової трансректальної ангіографії визначали пікову швидкість артеріального кровотоку, діастолічну швидкість кровотоку, об'ємний кровоток.

Результати дослідження та їх обговорення. Результати проведених досліджень свідчать про те, що у чоловіків зрілого віку передміхурова залоза добре розвинута і має виражену часточкову будову. Секреторні відділи часточок передміхурової залози альвеолярно-трубчастої будови, знаходяться на різних фазах секреторного циклу. Епітелій кінцевих відділів залоз призматичний або кубічний. У просвітах окремих секреторних відділів наявний аморфний секрет. Вивідні протоки залоз вкриті призматичним епітелієм, який у дистальних відділах стає кубічним. У стромі передміхурової залози наявна пухка сполучна і гладко-м'язова тканина. Капсула передміхурової залози добре виражена, містить судинний, волокнистий і м'язовий шар.

У цьому віці у частині випадків у просвітах секреторних відділів наявні поодинокі різних розмірів простатичні конкременти [2]. Відносна площа залозистого компонента дорівнює в середньому 69,9%, площа м'язово-еластичної строми – 30,1%. У частині випадків вже у чоловіків зрілого віку кількість кінцевих відділів залоз із звичайною будовою зменшується, секреторний епітелій сплющується, зростає кількість амілоїдних тіл та конкрементів. Розширюється волокнисто-м'язово-еластична строма передміхурової залози.

У чоловіків віком 22-35 років у нормі ехо-

структура передміхурової залози, як правило, однорідна, а її параметри: ширина, довжина, об'єм і маса, що досліджуються при проведенні ультразвукових обстежень передміхурової залози, відповідають прийнятим нормам (табл. 1).

Разом із тим, вже у чоловіків зрілого віку в частині випадків спостерігається неоднорідність тканин передміхурової залози, яка проявляється чер-

гуванням дрібних ділянок підвищеної та пониженої ехогенності як в периуретральній, так і в периферійній ділянці.

У чоловіків зрілого віку в нормі при кольоровому доплерівському картуванні отримано чітке зображення кровеносних судин передміхурової залози (рисунок).

Капсулярні кровеносні судини в попереч-

Таблиця 1

Ехометричні параметри передміхурової залози чоловіків віком 22-35 років у нормі

Норма	Параметри передміхурової залози (M±m; n=9)				
	Ширина(мм)	Товщина(мм)	Довжина(мм)	Об'єм(см ³)	Маса (г)
	37,4±2,0	24,5±1,8	22,8±2,2	21,1±2,0	21,9±1,9

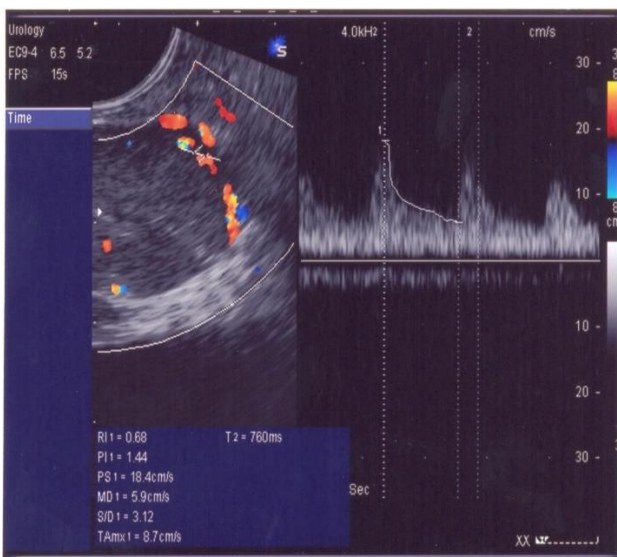


Рисунок. Ультразвукова ангіоехограма передміхурової залози чоловіка віком 28 років у нормі

ному розрізі представлені точковими окремими кольоровими сигналами діаметром (3,0±0,2) мм. Найбільша [4] кількість пенетруючих капсулу судин візуалізується в проекції периферійної ділянки біля верхівки і основи передміхурової залози, найменша – у середній частині. Велика кількість судинних сигналів визначалася також і в проекції передньої м'язово-еластичної строми. Уретральні артерії і периуретральні вени мають прямий напрямок і симетрично розміщуються в периуретральній ділянці. Капсулярні артерії локалізуються в периферійній ділянці і йдуть паралельно до хірургічної капсули залози, яку видно на ехотограмах у β-режимі. Поряд із передміхуровою залозою по передньому і боковому контуру у вигляді трубчастих структур визначаються судинні структури венозних сплетень. Діаметр вен, не перевищує (4,0±0,1) мм. Показники кровотоку в передміхуровій залозі наведені в таблиці 2.

Таблиця 2

Показники кровотоку в передміхуровій залозі у чоловіків віком 22-35 років у нормі (M± m; n=9)

Показники	Центральна зона	Периферична зона
ШП, см/с	19,32±3,28	18,85±3,00
ШД, см/с	5,90±0,28	5,76±0,03
См, см/с	8,90±2,02	8,12±1,03
ПІ, ум.од	1,20±0,05	1,0±0,05
ІР, ум.од	0,69±0,05	0,71±0,02
ДС, см	0,30±0,01	0,30±0,01
ЩСС, судин/см ²	0,78±0,30	0,75±0,20
ОК, л/хв	0,064±0,010	0,060±0,012

Висновки. 1. У чоловіків віком 22-35 років гістологічно передміхурова залоза має виражену часточкову будову, секреторні відділи часточок – альвеолярно-трубчасті, містять аморфний секрет, їх епітелій призматичний, співвідношення між залозистою паренхімою і м'язово-еластичною стромою передміхурової залози становить 69,9% до 30,1%. 2. Ехометричні параметри передміхурової залози дорівнюють: ширина – (37,4±2,0) мм, товщина – (24,5±1,8) мм, довжина – (22,8±2,2) мм, об'єм – (21,1±2,0) см³, маса – (21,9±1,9) г у середньому. Пікова систолічна швидкість кровотоку в передміхуровій залозі становить (18,85±0,30) см/с, максимальна швидкість кровотоку у венах – (5,76±0,03) см/с, об'ємний кровоток – (0,060±0,012) л/хв, індекс резистентності в артеріальних судинах – 0,71±0,02 ум. одиниць.

Перспективи подальших досліджень. Отримані нами показники передміхурової залози та кровотоку в ній у чоловіків зрілого віку в нормі слугуватимуть вихідними даними для дослідження цього органа в умовах її патології.

Список використаної літератури

1. Простатит / [П.А. Щеплев, Л.С. Страчунский, В.В. Рафальский и др.]; под ред. П.А. Щеплева. – М.: ИД Медпрактика, 2005. – 224 с. 2. Пушкарь Д.Ю. Бесплодие у мужчин / Д.Ю. Пушкарь, А.С. Сегал // *Качество жизни, мед.* – 2007. – № 5. – С. 47-51. 3. Пушкарь Д.Ю. Хронический простатит: что нас тревожит? / Д.Ю. Пушкарь, А.С. Сегал // *Андролог. и генитальная хирург.* – 2008. – №1. – С. 43-46. 4. Топка Е.Г. Морфофункціональна характеристика внутрішньоорганного артеріального русла передміхурової залози після її сегментарної резекції / Е.Г. Топка, В.І. Великородний // *Укр. мед. альманах.* – 2008. – Т. 3, №1. – С. 59-60. 5. Грицуляк Б.В. Стан макро- та мікроциркуляторного русла і паренхіми яєчка у чоловіків репродуктивного віку в умовах прямої пахвинної грижі / Б.В. Грицуляк, В.Б. Грицуляк, О.Є. Халло // *Галицький лікар. вісн.* – 2010. – Т. 17, № 1. – С. 26-27. 6. Усович А.К. Особенности сосудистого русла предстательной железы человека / А.К. Усович // *Морфология.* – 2000. – № 3. – С. 123.

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ГЕМОМИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА И ПАРЕНХИМЫ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У МУЖЧИН В ВОЗРАСТЕ 22-35 ЛЕТ

Резюме. Результаты проведенных исследований свидетельствуют о том, что предстательная железа мужчин в возрасте 22-35 лет в норме хорошо развита, с выраженным дольчатым строением, паренхима представлена альвеолярно-трубчатыми железами, эпителий конечных отделов которых призматический. Дольки разделены стромой с рыхлой соединительной тканью и гладкомышечных волокон. Соотношение паренхимы и стромы 2:1. В режиме серой шкалы эхоструктура предстательной железы, как правило, однородная.

Ключевые слова: предстательная железа, кровеносные сосуды, паренхима.

MORPHOFUNCTIONAL STATE OF HEMOMICROCIRCULATORY FLOW AND PARENCHYMA OF THE PROSTATE GLAND IN MEN AGED 22-35

Abstract. The results of these studies are indicative of that the prostate gland of men aged 22-35 in the norm is well developed, with a pronounced lobular structure, parenchyma is presented by alveolar-tubular glands, the epithelium of the end sections is prismatic. The lobules are separated by stroma with loose connective tissue and smooth muscle fibers. The ratio of parenchyma and stroma is 2:1. In the gray scale regime the echostructure of the prostate gland is usually homogeneous.

Key words: prostate gland, blood vessels, parenchyma.

V. Stefanyk Carpathian National University (Ivano-Frankivsk)

Надійшла 07.04.2015 р.

Рецензент – проф. Хмара Т.В. (Чернівці)