

УДК: 616.248-085.234-616.5

Р.С. РЗАЕВ

/Центральная медицинская клиника, Баку, Азербайджан/

Роль трансректального ультразвукового исследования в идентификации хронического простатита

Резюме

Основным методом идентификации хронического простатита является трансректальное ультразвуковое исследование с цветным доплеровским картированием. В настоящее время трансректальное ультразвуковое исследование предстательной железы является основным методом визуализации очагов активного хронического воспаления в предстательной железе и контроля эффективности их дренирования. К эхографическим симптомам, выявляемым при хроническом простатите, наряду со снижением эхогенности железы, наличием гиперэхогенных включений, обусловленных разрастанием грануляционной и рубцовой ткани, наличием кальцинатов, относятся расширенные ацинусы и выводные протоки простаты в виде мелких кистозных полостей. Пациентам с болевым синдромом и дизурическими расстройствами для выявления хронического простатита необходимо выполнять трансректальное ультразвуковое исследование предстательной железы с цветным доплеровским картированием.

Ключевые слова: хронический бактериальный простатит, трансректальное ультразвуковое исследование, эхографические симптомы, эффективность проведенного лечения

Доказано, что в патогенезе хронического простатита (ХП) существенное значение имеют нарушение микроциркуляции в предстательной железе и ухудшение дренирования ее ацинусов [1, 2]. Анализ аспирата, полученного из опорожнившихся ацинусов, свидетельствует о его гноynom характере. Обнаружение в аспирате плотных включений (эпителиальные и гнойные «пробки») указывает на главную причину обструкции выводных протоков долек железы, приводящую к формированию закрытых очагов воспаления [3, 5].

Появление трансректального ультразвукового исследования (ТРУЗИ) значительно облегчило диагностику ХП. В настоящее время трактовка данных ТРУЗИ достаточно разнообразна. Некоторые авторы указывают на такие признаки ХП, как неоднородность структуры, наличие очагов фиброза, камней предстательной железы (ПЖ), а также кист и абсцессов, а другие авторы описывают появление мелкосотового рисунка (кистозных полостей) в железе за счет растянутых ацинусов [4, 6, 7]. Следует отметить, что в связи с отсутствием нормативных данных в настоящее время в литературе состояние кровотока и доплерографическая оценка ХП освещены недостаточно [8, 9].

Таким образом, диагностика хронического простатита имеет некоторые особенности, в связи с чем существует необходимость изучения и уточнения механизмов патогенеза и усовершенствование методов диагностики ХП.

Цель исследования: выявить особенности трансректального ультразвукового исследования в идентификации хронического простатита с целью его диагностики.

Таблица 1. Данные исходного ТРУЗИ у всех больных хроническим обструктивным простатитом (ХОП) (n=150)

Патологическое изменение		Локализация в простате					
		Все отделы	Правая доля	Левая доля	Периуретральный отд.	Паравезикальный отд.	
							% больных
Микрополости	Всех видов	100	94,3	92,1	6,9	4,3	
	Неправильной формы	Единичные	31,5	30,8	28,8	0,5	1
		Множественные	2,2	2,2	1,4	–	–
	Каплевидной формы	Единичные	50	34,7	36,4	3,8	8,3
Множественные		30,4	28,6	24,7	–	0,5	
Гипоэхогенные изменения	Всех видов	89,8	74,9	71,1	49,2	56,2	
	Очаговые	Умеренные	73,4	58,1	55,6	32,3	35,5
		Выраженные	11,2	9,3	8,2	0,9	1
	Диффузные	Умеренные	25,3	5,9	5,2	19,6	11,2
Выраженные		9,6	1,5	1,2	6	4,6	
Гиперэхогенные изменения	Всех видов	100	88,7	91,6	65	1,5	
	Очаговые	Умеренные	74,5	49,1	51	43	1
		Выраженные	24,5	13,9	14,5	11,5	0,2
	Диффузные	Умеренные	37	25,3	25,2	6,9	0,3
Выраженные		8,4	3,2	3,7	3,4	–	
Кальцинаты		6,8	3,4	3,5	2,4	–	

Материалы и методы исследования

Основу настоящего исследования составляют материалы обследования и лечения 150 пациентов с хроническим простатитом в возрасте от 20 до 65 лет (ср. 31,4±1,55). Основную группу составили 105 пациентов, контрольную – 45. Основная группа получала дренирующую терапию в виде микроклизма диметилсульфоксид-ферментной смеси (диметилсульфоксид, химотрипсин, лидаза, гепарин, антимикробный препарат), с последующим вибромассажем желез, а контрольная группа – традиционные методы терапии. Диагноз устанавливали на основании комплексного обследования, включавшего тщательный сбор анамнеза, клинико-биохимическое исследование крови и мочи, микроскопию и бактериологическое исследование секрета предстательной железы (ПЖ), ТРУЗИ с доплерографией ПЖ, урофлуометрию. Статистический анализ данных осуществляли с помощью программы электронных таблиц Microsoft Excel, которые были сформированы в соответствии с запросами проводимого исследования.

Результаты и их обсуждение

Как установлено, длительность заболевания ХП у большинства больных составляла от 2 до 5 лет (61%). Это свидетельствует об определенных трудностях в диагностике, связанных с несовершенством применяемых методов. При сборе анамнеза получены сведения о перенесенном воспалительном заболевании мочеиспускательного канала, выяснено, что 69,9% больных перенесли уретрит различного генеза: гонорея – 30,14%, трихомониаз – 22,6%, урогенитальная инфекция – 17,8%, инфекция неуточненного генеза – 18,5%. Лишь у 30,1% больных перенесенного уретрита в анамнезе не выявлено.

В настоящее время ТРУЗИ ПЖ является основным методом визуализации очагов активного хронического воспаления в железе и контроля эффективности их дренирования. К эхографическим симптомам, выявляемым при ХП, наряду со снижением эхогенности желез, наличием гиперэхогенных включений, обусловленных разрастанием грануляционной и рубцовой ткани, наличием кальцинатов, относятся расширенные ацинусы и выводные протоки простаты в виде мелких кистозных полостей.

Из данных, представленных в таблице 1, видно, что различной величины и формы микрополости наблюдаются у всех пациентов. Чаще всего они локализовались в правой и левой долях желез, значительно реже – периуретрально и еще реже – паравезикально. Наиболее часто микрополости имели каплевидную и щелевидную формы. Любые из указанных видов микрополостей в различных отделах простаты были как единичные, так и множественные.

Патологические изменения ПЖ гиперэхогенного характера обнаружены у 100% больных, они имели в основном очаговый характер. Кальцинаты наблюдались у 34 (26,56%) пациентов. Все эти изменения редко встречались в «чистом» виде. Как правило, у одного и того же больного наблюдали всевозможные комбинации различных видов гипо- и гиперэхогенных изменений, а также микрополостей в разных отделах ПЖ.

По данным доплеровского картирования ПЖ, у всех пациентов выявлено обеднение сосудистого рисунка

и снижение скорости кровотока в артериях и венах ПЖ. Низкая эффективность традиционной терапии при данной патологии свидетельствует об отсутствии единой клинической точки зрения в отношении рабочей классификации простатита, которая позволила бы разработать соответствующие методы и объем лечения. Большим основной и контрольной групп проведен ТРУЗИ-мониторинг ПЖ (табл. 2).

Данные, приведенные в таблице 2, свидетельствуют, что у после проведенного лечения имевшие место микрополости в ПЖ остались только у 9,2%, больных основной группы и у 47,8% больных контрольной группы.

Таблица 2. Оценка эффективности лечения по данным ТРУЗИ (%)

Патологические изменения		Группа больных				
		Основная (n=105)		Контрольная (n=45)		
		До лечения	После лечения	До лечения	После лечения	
		% больных				
Микро-полости	Всех видов	100	9,2	100	47,8	
	Единичные	72,8	7,15	67,5	34,4	
	Множественные	27,3	2,05	33,8	20,7	
Гипоэхогенные изменения	Всех видов	89,8	15,8	88,4	42,8	
	Очаговые	Умеренные	73,4	6,4	71,8	19,6
		Выраженные	11,2	2,8	6,6	4,9
	Диффузные	Умеренные	25,3	5,9	21,6	14,8
		Выраженные	9,6	1,4	5,9	3,9
Гиперэхогенные изменения	Всех видов	100	24,8	100	62,8	
	Очаговые	Умеренные	74,5	18,9	73,8	41,8
		Выраженные	24,5	8,7	25,4	16,8
	Диффузные	Умеренные	37,0	8,9	36,8	14,8
		Выраженные	8,4	2,6	8,2	4,8
Кальцинаты	11,9	7,5	10,7	10,7		

Таблица 3. Показатели кровотока в ПЖ у больных ХП до и после лечения

Показатели	Группа (n)	До лечения в группах основной контроль	После лечения в группах основной контроль	M±m
V _{max} – Пиковая систолическая скорость кровотока (см/с)	Осн. (105)	6,10±0,57	10,34±0,60	p<0,001
	Контр. (45)	5,90±0,52	7,35±0,53	p>0,05
V _{min} – Диастолическая скорость кровотока (см/с)	Осн. (105)	2,14±0,35	3,88±0,37	p<0,01
	Контр. (45)	2,03±0,29	2,99±0,31	p<0,05
V _{mean} – Средняя линейная скорость кровотока (см/с)	Осн. (105)	4,22±0,42	6,85±0,77	p<0,01
	Контр. (45)	4,03±0,38	5,93±0,63	p<0,05
PI – Пульсационный индекс (усл.ед)	Осн. (105)	1,42±0,13	1,33±0,06	p>0,05
	Контр. (45)	1,45±0,09	1,23±0,17	p>0,05
RI – Индекс резистентности (усл.ед)	Осн. (105)	0,64±0,03	0,62±0,02	p>0,05
	Контр. (45)	0,65±0,13	0,59±0,04	p>0,05
V _{max(vein)} – Максимальная скорость кровотока в венах (см/с)	Осн. (105)	2,15±0,24	4,15±0,41	p<0,001
	Контр. (45)	2,07±0,32	3,65±0,21	p<0,001

Изменение кровообращения в ПЖ по данным цветного доплеровского картирования характеризует эффективность проведенного лечения. Как отмечено выше, до лечения у больных было выявлено обеднение сосудистого рисунка и снижение скорости кровотока в артериях и венах ПЖ. После лечения предложенным методом у пациентов основной группы отмечено существенное улучшение показателей гемодинамики (табл. 3).

Как видно из данных таблицы 3, пиковая систолическая скорость кровотока в артериях ПЖ увеличилась на 41% (с $6,10 \pm 0,57$ до $10,34 \pm 0,60$ см/с), диастолическая скорость кровотока в артериях возросла на 45% (с $2,14 \pm 0,35$ до $3,88 \pm 0,37$ см/с), средняя линейная скорость кровотока увеличилась на 38% (с $4,22 \pm 0,42$ до $6,85 \pm 0,77$ см/с), максимальная скорость кровотока в венах ПЖ увеличилась на 48% (с $2,15 \pm 0,24$ до $4,15 \pm 0,41$ см/с), также отмечено повышение индексов периферического сопротивления (PI – пульсационный индекс и RI – индекс резистентности). Улучшение кровоснабжения ПЖ подтверждается повышением скорости кровотока в артериях и венах данного органа. Улучшение микроциркуляции снижает отек ПЖ, уменьшает болевой синдром и выраженность дизурии.

Выводы

Основным методом идентификации хронического простатита является трансректальное ультразвуковое исследование с цветным доплеровским картированием. Пациентам с болевым синдромом и дизурическими расстройствами для выявления хронического простатита необходимо выполнять ТРУЗИ предстательной железы с цветным доплеровским картированием.

Список использованной литературы

1. Вершинин А.Е. Выявление потенциальных возбудителей хронических простатитов / А.Е. Вершинин, В.М. Бондаренко, А.Н. Кузиков // Журн. микробиол. – 2007. – №2. – С. 111–116.
2. Кузнецкий Ю.Я. Пути улучшения дифференциальной диагностики различных форм хронического простатита / Ю.Я. Кузнецкий // Урология. – 2006. – №2. – С. 62–66.
3. Мазо Е.Б. Синдром хронической тазовой боли / Е. Б. Мазо // Consilium medicum. – 2008. – Т. 10, №4. – С. 49–51.
4. Открытое рандомизированное сравнительное исследование эффективности аденоблокатора сетегиса в лечении больных хроническим бактериальным простатитом / М.Ф. Трапезникова, А.П. Морозов, В.В. Дутов [и др.] // Урология. – 2007. – № 2. – С. 33–37.
5. Пушкарь Д.Ю. Патогенетические основы медикаментозной терапии альфа-аденоблокаторами у больных хроническим абактериальным простатитом / Д.Ю. Пушкарь, П.И. Раснер, А.М. Эль-Мазбух // Врачебное сословие. – 2005. – №4. – С. 26–28.
6. Щеплев П.А. Диагностика простатита / П.А. Щеплев. – М.: МЕДпресс-информ, 2007. – С. 136–163.
7. Bezold G. Prevalence of sexually transmissible pathogens in semen from asymptomatic male infertility patients with and without leukocytospermia // Fertil. Steril. – 2007. – Vol. 87. – P. 1087–1097.
8. Dedhia R.C. Impact of phytotherapy on utility scores for 5 benign prostatic hyperplasia/lower urinary tract symptoms health states / R.C. Dedhia // J. Urol. – 2008. – Vol. 179, №1. – P. 220–225.
9. Nickel J.C. Treatment of chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome / J.C. Nickel // Int J. Antimicrob Agents. – 2008. – Vol. 31, Supl. 1. – P. 112–116.

Резюме

Роль трансректального ультразвукового дослідження в ідентифікації хронічного простатиту

Р.С. Рзаев

Одним із основних методів ідентифікації хронічного простатиту є трансректальне ультразвукове дослідження з кольоровим доплерівським картуванням. На теперішній час трансректальне ультразвукове дослідження передміхурової залози є основним методом візуалізації вогнищ активного хронічного запалення у передміхуровій залозі і контролю ефективності їх дренажу. До ехографічних симптомів, які виявляються при хронічному простатиті, поряд зі зниженням ехогенності залози, наявністю гіперехогенних включень, зумовлених розростанням грануляційної і рубцевої тканини, наявністю кальцинатів, належать розширені ацинуси і вивідні протоки передміхурової залози у вигляді дрібних кістозних порожнин. Пацієнтам з болевим синдромом і дизуричними розладами з метою визначення хронічного простатиту необхідно виконувати трансректальне ультразвукове дослідження передміхурової залози з кольоровим доплерівським картуванням.

Ключові слова: хронічний бактеріальний простатит, трансректальне ультразвукове дослідження, ехографічні симптоми, ефективність проведеного лікування

Summary

Role of Transrectal Ultrasonography in the Identification of Chronic Prostatitis

R.S. Rzaev

The main method of identification of chronic prostatitis is a transrectal ultrasound with color Doppler mapping. Currently, transrectal ultrasound of the prostate gland is the primary imaging modality of active foci of chronic inflammation in the prostate gland, and monitor the effectiveness of their drainage. Ultrasonographic symptoms detectable in chronic prostatitis, along with a decrease in echogenicity of the cancer, the presence of hyperechoic inclusions caused by the overgrowth of granulation and scar tissue, the presence of calcifications, are extended acini and ducts of the prostate in the form of small cystic cavities. Patients with pain disorders and dysuria to identify chronic prostatitis should be performed transrectal ultrasound of the prostate with color Doppler.

Key words: chronic bacterial prostatitis, prevalence, medical assessment