

Нові можливості в діагностиці та терапії хворих із синдромом незапального хронічного тазового болю (категорія ІІІБ)

Є.А. Литвинець, О.П. Сандурський, В.І. Трищ
Івано-Франківський національний медичний університет

За допомогою кольорової ультразвукової ангиографії проведено оцінювання кровопостачання передміхурової залози у 60 хворих із синдромом незапального хронічного тазового болю (категорія ІІІБ) до і після лікування. Проведене дослідження дозволило виявити у пацієнтів до лікування виражені порушення кровопостачання передміхурової залози. Включення в комплекс лікування пацієнтів ІІ групи препарату Тівортін (L-аргінін) за запропонованою нами схемою привело до стимуляції функціонуючих артеріоло-венозних шунтів, що сприяло ліквідації запального процесу в передміхуровій залозі.

Ключові слова: ультразвукова ангиографія, синдром хронічного тазового болю, Тівортін.

Згідно з даними більшості урологів, на хронічний простатит страждають 30–45% чоловіків [1, 3–6, 9]. На даний час вважають, що лише 5–10% випадків хронічного простатиту мають бактеріальну природу, приблизно 60–65% – це небактеріальні простатити і 30–35% – простатодинія [2, 9, 10].

Лікування хворих при хронічному простатиті залежить від ступеня вираженості захворювання, його тривалості, приєднання порушень статевих функцій. Проте, ефективність лікування низька. Відновити функцію передміхурової залози (ПЗ) дуже важко. У пацієнтів молодого віку може розвинути еректильна дисфункція, порушується репродуктивна функція [3, 6]. Усе це виправдовує пошук нових методів лікування даного захворювання. Згідно з даними літератури, розвитку хронічного простатиту обов'язково передує порушення гемодинаміки. У ПЗ виникає повнокрів'я, стаз, що сприяє розвитку запалення і є причиною загострення хронічного простатиту [4, 9]. Оцінювання кровотоку в ПЗ довгий час здійснювалося за допомогою реографії.

Останнім часом для оцінювання змін в ПЗ стали широко використовувати ультразвукові дослідження (УЗД), а для оцінювання її гемодинаміки – кольорову ультразвукову ангиографію.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

На лікуванні та під спостереженням знаходились 60 хворих із синдромом незапального хронічного тазового болю. Середній вік пацієнтів склав $27,3 \pm 3,5$ року (від 19 до 43 років), тривалість захворювання від 8 міс до 5 років (в середньому $3,8 \pm 1,2$ року). Діагноз верифікували на основі пальцевого дослідження ПЗ, простатиту в анамнезі, лабораторних досліджень: а) аналіз секрету ПЗ; б) дослідження виділень із сечівника на специфічну та неспецифічну флору; в) мікробіологічне дослідження секрету ПЗ та ультрасонографії ПЗ. УЗД хворим проводили на ультразвуковому приладі SIEMENS SONOLINE G 60 S з ректальним датчиком 5–10 Мгц. Оцінювали стан паренхіми ПЗ, дослідження в режимі сірої шкали: розміри і об'єм залози, контури і симетричність часток залози, стан капсули, сім'яних міхурців, на-

явність додаткових структур у паренхімі. У режимі кольорового доплерівського картування, а також в імпульсно-хвильовому режимі оцінювали характер судинного малюнка (хід судин, їхній діаметр, кількість судин в симетричних ділянках залози) з наступним графічним зображенням спектра доплерівського зсуву частот у вибраній судині. Кількісне оцінювання проводили за щільності судинного сплетення (ЩСС) (судин/см²) і діаметра судин (ДС). Якісним показником геодинаміки в ПЗ були: 1) пікова швидкість кровотоку Шп (см/с), 2) діастолічна швидкість кровотоку Шд (см/с), 3) середня лінійна швидкість кровотоку См (см/с), 4) пульсаційний індекс ПІ (ум. од.), 5) індекс резистентності ІР (ум. од.), 6) об'ємний кровотік ОК (л/хв). Слід зазначити, що зображення і візуалізація судин ПЗ значно покращується при використанні методики енергетичного доплера, яка дає більш багату і насичену судинами картину тканини ПЗ в усіх її відділах.

Також проводили анкетування при зверненні та в процесі лікування за модифікованою міжнародною системою оцінювання симптомів при захворюваннях ПЗ.

Хворі були поділені на дві групи: першу групу склали 30 пацієнтів, які лікувались за загальноприйнятими схемами, друга група (30 пацієнтів) одержувала комплексне лікування + препарат Тівортін за запропонованою нами схемою. Дозою, що рекомендується для Тівортину 4,2% розчин по 100 мл внутрішньовенно 1 раз на добу, протягом 10 днів, потім Тівортину аспарат per os по 15 мл 2 рази на добу ще 20 днів.

L-аргінін (α-аміно-d-гуанідиновалеріанова кислота) – амінокислота, яка відноситься до класу умовно незамінних амінокислот і є активним і різностороннім клітинним регулятором багаточисельних життєво важливих функцій організму, виявляє важливі в критичному стані організму протекторні ефекти.

Тівортін® чинить антигіпоксичну, мембраностабілізуювальну, цитопротекторну, антиоксидантну, антирадикальну, дезінтоксикаційну активність, проявляє себе як активний регулятор проміжного обміну і процесів енергозабезпечення, відіграє певну роль у підтриманні гормонального балансу в організмі. Відомо, що L-аргінін збільшує вміст у крові інсуліну, глюкагону, соматотропного гормону і пролактину, бере участь у синтезі проліну, поліаміну, агматину, включається в процеси фібринолізу, сперматогенезу, чинить мембранополіаризувальну дію.

Тівортін® є субстратом для NO-синтази – ферменту, що каталізує синтез оксиду азоту в ендотеліоцитах. Препарат активує гуанілатциклазу і підвищує рівень циклічного гуанідинмонофосфату (цГМФ) в ендотелії судин, зменшує активність її адгезію лейкоцитів і тромбоцитів до ендотелію судин, пригнічує синтез протеїнів адгезії VCAM-1 і MCP-1, запобігаючи, таким чином, утворенню і розвитку атеросклеротичних бляшок, пригнічує синтез ендотеліну-1, який є потужним вазоконстриктором і стимулятором проліферації й

Результати оцінювання симптомів у процесі лікування

Група, показник	До початку лікування	Через 15 днів лікування	Через 30 днів лікування
<i>I група</i>			
IPSS	26,4±0,31	18,2±0,18	9,6±0,05
L	4,2±0,05	3,8±0,05	2,2±0,05
S+L	30,6±0,3	22,0±0,2	11,8±0,1
<i>II група</i>			
IPSS	26,8±0,3	11,6±0,1	2,1±0,05
L	4,2±0,05	2,4±0,05	1,4±0,05
S+L	31,0±0,28	14,0±0,23	3,5±0,05

Таблиця 2

Показники кровотоку в ПЗ у хворих I групи до і після лікування (M±m)

Показники	Центральна зона		Периферійна зона	
	До лікування	Після лікування	До лікування	Після лікування
ШП, см/с	9,14±0,48	10,42±0,52	9,18±0,42	12,8±0,72
ШД, см/с	2,48±0,29	2,92±0,26	2,71±0,28	3,18±0,28
См, см/с	6,08±0,34	6,86±0,32	5,6±0,28	7,28±0,32
ПІ, ум. од.	1,23±0,05	1,24±0,04	1,22±0,05	1,22±0,04
ІР, ум. од.	0,74±0,02	0,74±0,02	0,71±0,02	0,72±0,02
ДС, см	0,04±0,001	0,05±0,002	0,04±0,001	0,05±0,002
ЩСС, судин/ см ²	0,78±0,32	0,89±0,28	0,62±0,28	0,78±0,34
ОК, л/хв	0,01±0,001	0,08±0,001	0,01±0,002	0,02±0,01

Таблиця 3

Показники кровотоку в ПЗ у хворих II групи до і після лікування (M±m)

Показники	Центральна зона		Периферійна зона	
	До лікування	Після лікування	До лікування	Після лікування
ШП, см/с	9,15±0,48	13,8±0,72	9,18±0,45	15,6±0,78
ШД, см/с	2,52±0,28	3,8±0,32	2,72±0,26	4,2±0,34
См, см/с	5,86±0,32	7,68±0,34	5,82±0,28	8,94±0,42
ПІ, ум. од.	1,18±0,05	1,28±0,06	1,24±0,06	1,26±0,05
ІР, ум. од.	0,68±0,02	0,76±0,02	0,74±0,02	0,75±0,02
ДС, см	0,05±0,004	0,06±0,004	0,04±0,002	0,06±0,002
ЩСС, судин/ см ²	0,79±0,34	1,38±0,28	0,66±0,34	0,98±0,4
ОК, л/хв.	0,01±0,01	0,24±0,01	0,01±0,002	0,06±0,01

міграції гладких м'язів судинної стінки. Тівортін® пригнічує також синтез асиметричного диметиларгініну – потужного ендogenous стимулятора оксидативного стресу. Препарат стимулює діяльність загруднинної залози, що продукує Т-клітини, регулює вміст глюкози в крові під час фізичного навантаження. Чинить кислототвірну дію і сприяє корекції кислотно-основного стану. Групи були співставні за діагнозом та віком.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Так, при анкетуванні у пацієнтів I групи сумарний бал за IPSS до лікування становив 26,4±0,31; індекс оцінки якості життя L=4,2±0,05; оцінка загального стану за сумою балів (S+L)=30,6±0,3 (табл. 1). Після 15 днів лікування: IPSS=18,2±0,18; L=3,8±0,054 і (S+L)=22,0±0,2. Через 30 днів після лікування: IPSS=9,6±0,05; L=2,2±0,005 і (S+L)=11,8±0,1.

У пацієнтів II групи, які разом з комплексною терапією одержували препарат Тівортін за запропонованою нами схемою, сумарний бал за IPSS до лікування = 26,8±0,3; індекс

оцінки якості життя L=4,2±0,05 і оцінка загального стану за сумою балів (S+L)=31,0±0,28. Після 15 днів лікування: IPSS=11,6±0,1; L=2,4±0,05 і (S+L)=14,0±0,23. Через 30 днів лікування: IPSS=2,1±0,05; L=1,4±0,05 і (S+L)=3,5±0,05 (див. табл. 1).

При УЗД хворих як I, так і II групи, в режимі сірої шкали у 82,6% реєстрували в паренхімі залози ділянки фіброзу, переважно периферійно та центральних зонах. Досить часто спостерігається неоднорідність залози у вигляді чергувань дрібних зон підвищеної ехогенності (ділянки склерозу, кальцинації, клітинної інфільтрації), пониженої ехогенності (зона запального набряку і інфільтрації, гнійного розплавлення тканин). Контур залози в більшості випадків був рівний, іноді зазубреним із-за наявності фіброзних спайок, які утворилися при переході запалення на парапростатичну клітковину. При кольоровій ангіографії у цих хворих спостерігалося збіднення судинного малюнка, його дезорганізація, значне зниження пікових лінійних швидкостей, щільності судинного сплетіння, діаметра судин, об'ємного кровотоку в зв'язку з впливом на судини запального інфільтрату або ділянок

застою (табл. 2). При цьому в центральній зоні ПЗ щільність судинного сплетіння і середній діаметр судин був більший, ніж в периферійній зоні. Це свідчить про неоднорідне зниження щільності судинного сплетіння. Переважно в периферійній зоні і в гіпоехогенних ділянках (ділянки фіброзу). Периферійна зона залози у хворих із синдромом незапального хронічного тазового болю характеризується більш низькою васкуляризацією, ніж центральна зона.

Після проведеного лікування спостерігається помірне збільшення пікових лінійних швидкостей в судинах центральної зони, збільшення діаметра судин і щільності судинного сплетіння, особливо у пацієнтів II групи. Об'ємний кровотік і щільність судинного сплетіння у цій групі збільшились майже вдвічі (табл. 3). У периферійних зонах ПЗ на фоні лікування також відзначається збільшення лінійних і середніх швидкостей, помірне збільшення діаметра судин, щільності судинного сплетіння і значне збільшення об'ємного кровотоку і знову це більшою мірою виражено у пацієнтів II групи (див. табл. 3). Це свідчить про включення в комплекс лікування хворих на синдром незапального хронічного

го тазового болю (категорія ІІВ) препарату Тівортін за запропонованою нами схемою, покращує кровопостачання ПЗ та мікроциркуляцію в самій залозі.

Побічної дії при застосуванні Тівортину нами не виявлено.

ВИСНОВКИ

1. Проведене дослідження дозволило виявити у хворих із синдромом незапального хронічного тазового болю виражені порушення кровопостачання в ПЗ. Дані порушення спричинили артеріоспазм магістральних судин та ішемізацію паренхіми на фоні її запалення.

2. Включення в комплекс лікування препарату Тівортін за запропонованою нами схемою призвело до стимуляції магістральних артеріол, включенню в роботу артеріоловенозних шунтів, що і сприяло ліквідації запального процесу у ПЗ та дозволяє досягти позитивних результатів терапії і стійкого клінічного ефекту.

3. За запропонованою нами схемою в комплексну терапію хворих із синдромом незапального хронічного тазового болю.

Новые возможности в диагностике и терапии больных с синдромом невоспалительной хронической тазовой боли (категория IIIA)

Е.А. Литвинец, О.П. Сандурский, В.И. Трищ

При помощи цветной ультразвуковой ангиографии проведена оценка кровоснабжения предстательной железы у 60 больных с синдромом невоспалительной хронической тазовой боли (категория ІІВ) до и после лечения. Проводимые исследования позволили выявить у пациентов выраженные нарушения кровоснабжения предстательной железы. Включение в комплекс лечения пациентов II группы препарата Тивортин (L-аргинин) по предложенной нами схеме привело к стимуляции функционирующих магистральных артериол, включению в работу артериоловенозных шунтов, что способствовало ликвидации воспалительного процесса в предстательной железе.
Ключевые слова: ультразвуковая ангиография, синдром хронической тазовой боли, Тивортин.

The new possibility in the diagnostic and treatment of the patients with the syndrome of non-inflammation pelvise pain (Category III B)

Ye.A. Lytvynets, O.P. Sandursky, V.I. Trishc

The clinical examinations of the bloodflow of prostate with color Doppler in 60 patients with the syndrome of non-inflammation pelvise pain (Category III B) before and after the treatment carried out. These results was discovered suppressed the bloodflow in the central and peripheral zones of the prostate in all patients before treatment. The complex treatment which include the medicine Tivortin (L-arginin) agree to ours scheme in patients of the second grope stimulated function of the main arterioles, arteriovenous shunts. These treatment eliminated the inflammatory process in the prostate.

Key words: the Color Ultrasonic Angiography, the syndrome of non-inflammation pelvise pain, Tivortin.

Сведения об авторах

Литвинец Евгений Антонович – Ивано-Франковский национальный медицинский университет, 76018, г. Ивано-Франковск, ул. Галицкая, 2; тел.: (0342) 52-59-80

Сандурский Олег Петрович – Ивано-Франковский национальный медицинский университет, 76018, г. Ивано-Франковск, ул. Галицкая, 2; тел.: (0342) 52-59-80

Трищ Владимир Иванович – Ивано-Франковский национальный медицинский университет, 76018, г. Ивано-Франковск, ул. Галицкая, 2; тел.: (0342) 52-59-80

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Арнольди Э.К. Хронический простатит. – Ростов-на-Дону: Феникс, 1999. – 320 с.
2. Горпинченко І.І., Литвинец Є.А. Сучасні підходи та шляхи оптимізації лікування хворих на хронічний простатит //Здоровье мужчины. – 2007. – № 3. – С. 48–56.
3. Горпинченко І.І., Клименко П.М., Павловський Ю.Э. Гемодинамическая классификация простатитов //Здоровье мужчины. – 2004. – № 1. – С. 44–48.
4. Литвинец Є.А. Ехінація: фармакологічні та лікувальні властивості // Галицький лікарський вісник. – 2000. – № 4. – С. 150–151.
5. Литвинец Є.А., Костенко Л.В. Кольорова ультразвукова ангіографія у діагностиці хронічного простатиту //Галицький лікарський вісник. – 2006. – № 1. – С. 40–42.
6. Молочков В.А., Ильин И.И. Хронический уретрогенный простатит. – М.: Медицина, 1998. – 303 с.
7. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике / Под ред. Митькова В.В. – М.: Издательский дом Видар-М, 2003. – 720 с.
8. Ткачук В.Н., Горбачев А.Г., Агулянський Л.И. Хронический простатит. – Л.: Медицина, 1989. – 208 с.
9. Hong S.J. and ol. Transrectal color Doppler imaging is effective for the posttreatment monitoring of prostatic inflammation // J. Urol. – 1996. – V. 155. – P. 480–488.
10. Veneziano S., Pavlica P., Mannini D. Color Doppler ultrasonographic scanning in prostatitis: clinical correlation // Eur. Urol. – 1995. – V. 28, № 1. – P. 6–9.
11. Neikel I.C., Downey L, Dark I., Ceri H., Olson M. Antibiotic pharmacokinetics in the inflamed prostate // Journal of Urology. – 1995. – V. 153, N 2. – P. 527–529.
12. Ghobich A. Voiding dysfunction associated with chronic bacterial prostatitis. Eur. Urol. 2002; 42: 159–162.

Статья поступила в редакцию 17.03.2015