

© Абу Селех А.

УДК 616.65-0022:616.64-07

## **АНАТОМІЧНІ ЗМІНИ ТА КОЛОНІЗАЦІЯ СЕЧОСТАТЕВИХ ОРГАНІВ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ПРОСТАТИТІ**

**A.Abu Selex**

*Кафедра анестезіології, реаніматології та урології (зав. – проф. В.М.Коновчук) Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці*

---

**Резюме.** Обстежено 326 чоловіків, у яких діагностовані запальні процеси статевої системи мікробної етіології за допомогою мікроскопії препаратів, імунофлуоресценції, засівання на середовища, виявлення антитіл імуноферментним аналізом. Чутливість аналізу мазка з уретри значно поступається чутливості аналізу соку простати, особливо для виявлення трихомонад, присутність яких у 80,8 % випадків супроводжується одночасним виявленням хламідій та молікутів. Моноінфекція статевих органів діагностується тільки у 7,6-13,7 % випадків і найбільш характерна для хламідій. При ультразвуковому дослідження частіше діагностуються анатомічні зміни простати (85,1 %), рідше – зміни придатків яєчок (56,3 %) та порушення їх структури (11,5 %). Отримані дані свідчать про необхідність дослідження органів мошонки у таких пацієнтів.

**Ключові слова:** простатит, хламідії, трихомонади, молікути, ультразвукова діагностика.

---

Зміни мікробного пейзажу при інфекційному ураженні статевої системи стосуються виду інфекційних агентів, їх розповсюдження та частоти полімікробних асоціацій [1-2]. Незважаючи на впровадження високоспецифічних методів виявлення збудників запального процесу, якість як етіологічного, так і топічного діагнозу далека від оптимальної. Запальні захворювання статевої системи (ЗЗСС) викликають глибокі порушення репродуктивної системи. У літературі існують різні погляди на особливості колонізації сечових шляхів і статевих органів різними мікроорганізмами та на чутливість різних методів діагностики запального процесу [3-5]. Бракує даних про особливості полімікробних асоціацій та співвідношення частоти їх одночасного виявлення в уретрі (Ур) та простаті (Пр). Серед методів топічної діагностики важливе місце належить ультразвуковому дослідженню (УЗД) [6-7]. Проте чіткі ультразвукові особливості хронічних ЗЗСС відсутні. Немає також даних про частоту та особливості змін органів мошонки при ЗЗСС.

**Мета дослідження.** Визначити мікробний спектр Ур і Пр та анатомічні зміни органів статевої системи у хворих на ЗЗСС.

**Матеріал і методи.** У 326 пацієнтів із ЗЗСС віком від 19 до 66 років запальний процес локалізував-

ся в Ур, Пр та придатках яєчок. Усім пацієнтам проводили загальноклінічне та урологічне обстеження, трансабдомінальне і трансректальне УЗД Пр, сім'яних міхурців та УЗД органів мошонки. Збудників виявляли методами мікроскопії препаратів, імунофлуоресценції, засівання на середовища, виявлення антитіл за допомогою імуноферментного аналізу. Пацієнти поділені на такі групи: з хламідійною інфекцією, з трихомонадною інфекцією, з наявністю молікутів, з умовно-патогенною флорою (коково-бациллярна флора – КБФ та гарднерели).

**Результати дослідження та їх обговорення.** У хворих майже з однаковою частотою виявлялися хламідії (53,7 %), молікути (52,1 %) та КБФ (52,5 %), рідше – трихомонади (38,3 %). При мікробіологічному обстеженні Ур (278 пацієнтів) та Пр (315 пацієнтів) частіше траплялися хламідії (34,8 % – в Ур, 51,8 % – у Пр), КБФ (17,9 % та 47,3 % відповідно), трихомонади (3,2 % та 37,0 % відповідно). Поширеність збудників у Пр в декілька разів перевищувала їх поширення в Ур: мінімальні відмінності спостерігали стосовно хламідій та гарднерел (в 1,5 раза), максимальні – стосовно трихомонад (в 11,5 раза). Можна припустити, що нерівномірний розподіл збудника зумовлений саме особливостями тропності трихомонад до епітелію простатичних проток. Це можна пояснити й

тим, що трихомонади обсіменяють здебільшого проксимальні відділи Ур, внаслідок чого аналіз із дистального відділу часто-густо не виявляє збудника. Отже, можна дійти висновку про значне зменшення чутливості аналізу мазка з Ур (навіть сучасними методами) для виявлення хронічної інфекції статевих шляхів.

Подальший аналіз показав певні особливості перебігу інфекційного процесу при різних інфекційних агентах. У групі пацієнтів із хламідійним процесом хламідія виявлена в мазках з Ур у 61,8 % випадків, в аналізі соку простати – 94,2 %. Частота виявлення основного збудника в Ур була вірогідно найбільшою, що свідчить про часту хламідійну інвазію Ур. У Пр поєднання хламідії з уреаплазмою було вірогідно рідшим, ніж поєднання уреаплазми з КБФ у відповідній групі.

Частіше виявлене поєднання хламідій з КБФ (57,7 %), молікутами (46,3 %) та трихомонадою (36,0 %). Приблизно у 2/3 пацієнтів діагностовано одночасну асоціацію з молікутами та трихомонадами. При порівнянні з іншими групами при хламідійному ураженні найменша частота поєднання з молікутами, хоча при статистичному аналізі виявлено вірогідну відмінність тільки при порівнянні з групою з КБФ. Крім того, у цій групі діагностовано найменший відсоток одночасного поєднання з трихомонадами та молікутами, який вірогідно відрізнявся від групи з трихомонадним ураженням. Хламідія як моноінфекція діагностована тільки у 13,7 % пацієнтів, що приблизно дорівнювало аналогічному показнику у групі з молікутами і вірогідно було частішим, ніж у групі з КБФ. У той же час, приблизно у половини хворих виявлено три і більше збудників запального процесу, що відносно менше, ніж в інших групах, але без статистично вірогідної відмінності.

Серед пацієнтів з трихомонадним ураженням виявлення трихомонади в Ур було найнижчим – 8,4 % пацієнтів, що вірогідно нижче, ніж діагностування основного збудника в Ур в усіх інших групах; у Пр – на рівні інших груп (94,4 %). У цій групі також вірогідно нижче (у порівнянні з групою з КБФ) діагностовані хламідії як в Ур, так і в Пр, а також уреаплазма в Пр. Поєднання з молікутами, хламідіями та КБФ спостерігалося практично однаково часто – 50-52 %. У той же час, комбінація трихомона-

ди з молікутами та хламідіями діагностована вірогідно частіше, ніж ця ж комбінація в групі з хламідіями та в групі з молікутами. У більшої частини пацієнтів (54,2 %) цієї групи спостерігалося одночасно три і більше збудників запального процесу, що відповідало рівню інших груп.

У групі пацієнтів з молікутами у статевих шляхах частіше виявлялася уреаплазма у порівнянні з мікоплазмою (в мазках з Ур відповідно у 26,8 % та 14,8 % пацієнтів, в аналізі соку Пр – у 61,9 % та 39,3 % пацієнтів відповідно). Звертає на себе увагу, що в Ур частота виявлення основних збудників вірогідно нижча, ніж у групі з хламідіями. У Пр порівняно з трихомонадною групою вірогідно рідше діагностувалися хламідії.

Частіше виявлено поєднання молікутів з КБФ (56,5 %), хламідією (47,6 %) та трихомонадою (37,6 %). При цьому частота асоціацій з хламідією (47,6 %) вірогідно нижча, ніж у групі з КБФ. У 69,4 % пацієнтів діагностовано одночасну асоціацію з молікутами та трихомонадами. При порівнянні з групою з трихомонадним ураженням спостерігалася вірогідно менша частота одночасного поєднання з молікутами та хламідією. Молікути як моноінфекція діагностована у 13,5 % пацієнтів, що приблизно дорівнювало аналогічному показнику у групі з хламідією і вірогідно частіше, ніж у групі з КБФ. Приблизно у половини хворих наявна присутність трьох і більше збудників запального процесу, що відповідало цьому показнику в інших групах.

При УЗД частіше діагностували зміни Пр (85,1 %), рідше – зміни придатків яєчок (56,3 %), ще рідше – порушення структури яєчок (11,5 %). Середній об'єм Пр становив  $14,5 \pm 3,9 \text{ см}^3$ . Типовими змінами при УЗД були порушення гомогенності паренхіми в декількох варіантах (табл. 1). Частіше спостерігалося нерівномірне збільшення ехогенності у переходній зоні Пр (85,1 %). Часто при цьому спостерігалися ділянки підвищеної щільності ("гіперехогенні структури") розмірами від 1 до 4-5 мм, що можна пов'язати з формуванням сполучної тканини як кінцевого етапу хронічного запального процесу. Рідше (21,2 %) виявлялися гіперехогенні ділянки у Пр високої ("кам'янистої") щільності, що вказувало на незворотні зміни її паренхіми. Іншими типовими змінами були порушення фор-

**Таблиця 1**

**Типові ехозміни простати обстежених пацієнтів**

	Негомогенність паренхіми	Гіперехогенні структури	"Кальцинати"	Порушення форми та контурів
К-ть пацієнтів	177	64	44	84
%	85,1	30,8	21,2	40,4

**Таблиця 2**

**Типові ехозміни органів мошонки в обстежених пацієнтів**

	Негомогенність паренхіми яєчка	Негомогенність тканини придатка		Кістозні утворення придатка		Вільна рідина між оболонками яєчка	Варико-цеle
		однобічна	двобічна	однобічні	двобічні		
К-ть пацієнтів	24	65	52	35	7	42	19
%	11,5	31,2	25	16,8	3,4	20,5	9,1

ми та контурів Пр (40,4 %). Частіше спостерігалася неправильна форма органа за рахунок переважної локалізації патологічного процесу в одній із часток та нечіткої візуалізації капсули Пр. Ці зміни часто поєднувалися з гіпоехогенністю периферичних зон простатичної паренхіми.

При УЗД тканин яєчка (табл. 2) типовими були зміни щільноті паренхіми – її негомогенність виявлена у 11,5 % пацієнтів. Зміни придатків яєчок спостерігалися частіше. У 56,3 % випадків структура придатка неоднорідна, з нерівномірним підвищеннем його ехогенності. У 20,2 % пацієнтів спостерігалися кістозні утворення різних розмірів – від 2 до 7-8 мм. Як правило, це характерно для пацієнтів з тривалим запальним процесом. Часто в запальний процес

втягаються оболонки яєчка, що призводить до їх потовщення та появи вільної рідини.

**Висновки.** 1. Чутливість аналізу мазка з уретри значно поступається чутливості аналізу соку простати (особливо трихомонад). 2. Моно-інфекція чоловічих статевих органів діагностується тільки у 7,6-13,7 % випадків, що найбільш характерно для хламідій і менше для коково-бацилярної флори. 3. У 56 % пацієнтів із запальним захворюванням статевої системи спостерігається ураження органів мошонки.

**Перспективи подальших досліджень.** Заважаючи на значну розповсюдженість інфекційного ураження статевої системи чоловіків, доцільно розробити вікові алгоритми його діагностики та лікування.

**Література**

1. Бойко Н.И., Добровольская Л.И. Мужское бесплодие при хламидией генитальной инфекции // Здоровье мужчины. – 2003. – № 5. – С. 100-104.
2. Горпинченко И.И., Бойко Н.И. Осложненный урогенитальный хламидиоз // Здоровье мужчины. – 2002. – № 2. – С. 79-82.
3. Петров С.Б., Лоран О.Б., Велиев Е.И. Современные аспекты лечения эректильной дисфункции // Здоровье мужчины. – 2003. – № 2. – С. 23-26.
4. Уолш П., Вортингтон Дж.Ф. Простата: Пер. с англ. – М.: КРОН-ПРЕСС, 1998. – 320 с.
5. Ухаль М.И. Сучасний стан та проблеми розвитку андрології як медичної дисципліни // Урологія. – 2000. – № 3. – С. 74-75.
6. Лопаткин Н.А. Заболевания предстательной железы // Междунар. мед. ж. – 1998. – № 1. – С. 96-101.
7. Bushman W. Etiology of prostatitis. Prostatic Diseases / Ed. H.Lepor. – Philadelphia, London, Toronto, Sydney: W.B.Sunders Company, 2000. – Р. 550-557.

**АНАТОМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ И КОЛОНИЗАЦИЯ МОЧЕПОЛОВЫХ ОРГАНОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПРОСТАТИТЕ**

*A.Abu Sel'a*

**Резюме.** Обследовано 326 мужчин, у которых диагностированы воспалительные процессы половой системы микробной этиологии с помощью микроскопии препаратов, иммунофлюоресценции, посевов на среды, выявления антител имуноферментным анализом. Чувствительность анализа мазка из уретры значительно уступает чувствительности анализа сока простаты, особенно для выявления трихомонад, при отсутствие которых в 80,8 % случаев сопровождается одновременным выявлением хламидий и моликутов.Monoинфекция половых органов диагностируется только в 7,6-13,7 % случаев и наиболее характерна для хламидий. При ультразвуковом исследовании чаще диагностируются анатомические изменения простаты (85,1 %), реже – изменения придатков яичек (56,3 %) и нарушения их структуры (11,5 %). Полученные данные свидетельствуют о необходимости исследования мошонки у таких пациентов.

**Ключевые слова:** простатит, хламидии, трихомонады, моликуты, ультразвуковая диагностика.

**ANATOMICAL CHANGES AND COLONIZATION OF THE UROGENITAL ORGANS IN CHRONIC PROSTATITIS**

*A.Abu Sel'a*

**Abstract.** The author has examined 326 persons who were diagnosed as having inflammatory processes of the genital system of microbial ethiology by means of specimen microscopy, immunofluorescence, medium inoculation, antibody detection, immune-enzyme analysis. The sensitivity of the urethral smear analysis is considerably inferior to the sensitivity of a prostatic fluid analysis, in particular, when detecting Trichomonas whose presence is accompanied with a simultaneous detection of Mollicutes and Chlamydiae in 20,8 % of the cases. Monoinfection of the genital organs is diagnosed only in 7,6-13,7 % of the cases and is most characteristic of chlamydiae. Anatomical changes of the prostate (85,1 %), less seldom those of the epididymis (56,3 %) and its impaired structure (11,5 %) are more often diagnosed with ultrasonography. The obtained findings are indicative of a necessity of investigating the scrotal organs in such patients.

**Key words:** prostatitis, chlamydiae, trichomonades, mollicutes, ultrasonography.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Надійшла 27.12.2006 р.  
Рецензент – проф. О.С.Федорук (Чернівці)