



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **112322** (13) **U**
(51) МПК (2016.01)
G01N 1/00
G01N 33/48 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2016 06494	(72) Винахідник(и): Лазорик Михайло Іванович (UA), Бляшинець Василь Васильович (UA), Будай Дмитро Олександрович (UA), Бойко Сергій-Шандор Сергійович (UA), Вовканець Лариса Непівна (UA), Жупанин Олександр Васильович (UA), Тюх Василь Юрійович (UA), Семедій Андрій Васильович (UA), Кутчак Ернест Іванович (UA), Ликович Георгіна Іванівна (UA), Мушак Станіслав Михайлович (UA), Сідорова Ірина Михайлівна (UA), Цубера Сергій Дмитрович (UA), Черніченко Олег Анатолійович (UA), Яремчук Микола Юрійович (UA)
(22) Дата подання заявки: 13.06.2016	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 12.12.2016	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 12.12.2016, Бюл.№ 23	(73) Власник(и): ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ", вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)

(54) СПОСІБ ДОТИЧНОГО ПОЕТАПНОГО КОМПЛЕКСНОГО ЗАБОРУ І ДОСЛІДЖЕННЯ МАТЕРІАЛУ З КІНЦЕВОГО ВІДДІЛУ УРЕТРИ ТА УРЕТРАЛЬНИХ ЛАКУН ЧОЛОВІКІВ ЗА ЛАЗОРИКОМ

(57) Реферат:

Спосіб дотичного поетапного комплексного забору і дослідження матеріалу з кінцевого відділу уретри та уретральних лакун чоловіків, який на першому етапі включає клінічне обстеження пацієнта, огляд і обстеження статевих органів, головки статевого члена та кінцевого відділу уретри, забір матеріалу дотиком до слизової оболонки розведених губок кінцевого відділу уретри стерильним скельцем та ватним тампоном, проведення зовнішнього механічного масажу статевого члена та уретри до появи виділень з уретри з повторним забором мазків-відбитків і матеріалу для посіву на живильні середовища. Додатково перед забором зовнішні губки уретри не змазують стерильним фізіологічним розчином, їх широко розводять, дотикаються стерильними скельцями до слизової оболонки кінцевого відділу уретри і губок уретри, роблять кілька мазків-відбитків і позначають їх "до" та номерами "1", "2", "3" і вище. Далі дотикаються ватним тампоном до широко розведених губок уретри, забирають матеріал для посіву на живильні середовища і позначають його "до". На третьому етапі проводять зовнішній масаж дистального відділу статевого члена, уретри та головки статевого члена до появи ерекції і виділення секрету. Повторно роблять мазки-відбитки дотиком скельцями до широко розведених губок уретри, позначають їх "після" і номерами "1", "2", "3" і вище. Далі дотикаються до широко розведених губок уретри ватним тампоном і забирають матеріал для посіву на живильні середовища, позначають його "після". На четвертому етапі мазки-відбитки фіксують і фарбують для мікроскопії. Мазки з номерами "1" фарбують за Паленгеймом-Крюковим, який дає можливість більш точно оцінити кількісні і якісні зміни в кінцевому відділі уретри та уретральних лакунах. Мазки з номерами "2" фарбують, наприклад, метиленовим синім. Мазки з номерами "3" фарбують, наприклад, за Грамом. Мазки з номерами "4" і вище іншими

UA 112322 U

необхідними для лікаря способами. На п'ятому етапі взяті ватними тампонами матеріали з позначками "до" та "після" сіють на живильні середовища для визначення наявності бактеріальної флори, ступеня її обсіменіння, диференціації збудників та визначення чутливості бактерій та грибків до антибактеріальних та протигрибкових засобів. На шостому етапі забирають при необхідності кров для визначення антитіл до вірусів і ТОРЧ-інфекції. На сьомому етапі комплексно оцінюють кількісні і якісні морфологічні зміни в мазках, результати мікробіологічних і імунологічних досліджень і виставляють діагноз.

Корисна модель належить до урології, зокрема до обстеження сечостатевої системи і може бути застосована для забору і дослідження матеріалу з уретри та уретральних лакун чоловіків.

Відомі способи забору матеріалу з уретри та парауретральних залоз введенням в уретру різних пристосувань [1] та застосуванням термовібромасажу за Креймером Я.А. та Неплоховим Е.А. [2].

Мікробіологічні та імунологічні дослідження у хворих урологічного профілю при ураженнях уретри проводяться лише при необхідності уточнень окремих деталей підчас діагностики [1, 3].

Термовібромасаж може дати ускладнення, на що вказано нами раніше [4].

Уточнень вимагає забір матеріалу з уретри і уретральних лакун.

За прийнятими рекомендаціями [1] спочатку головку статевого члена та губки уретри обробляють тампоном зі стерильним фізіологічним розчином, далі вводять в уретру інструменти (петлю, щіточки, тампони) і наносять одержаний матеріал на скельця для фарбування і мікроскопічного дослідження і сіють його живильні середовища для проведення мікробіологічних досліджень.

Рекомендований там же легкий масаж статевого члена і уретри при заборі матеріалу не дає можливості одержати вміст із уретральних лакун, на які взагалі мало хто звертає увагу.

На недоліки і ускладнення при введенні в уретру інструментів перший раз та повторно - біль, свербіж, утруднення сечовиділення клінічно та місцеве пошкодженням слизової зі злушенням епітелію, розвитком місцевої гіперемії з виходом лейкоцитів на слизову уретри, що спотворює результати досліджень, вказано нами [4].

Введення в уретру щіточок не дає можливості одержати матеріал з уретральних лакун, оскільки вони при запаленні закупорені детритом [5].

Найближчим до запропонованого способу є забір мазків-відбитків з уретри для фарбування і проведення бактеріологічних досліджень та крові для імунологічних досліджень [4] - прототип.

Практичне використання запропонованого в прототипі способу виявило суттєві деталі, які дають можливість одержати матеріал з кінцевого відділу уретри та уретральних лакун і підвищити точність і достовірність діагностики.

В основу корисної моделі поставлено задачу розробити спосіб дотичного поетапного комплексного забору матеріалу і дослідження матеріалу з кінцевого відділу уретри та уретральних лакун у чоловіків.

Поставлена задача вирішується таким чином, що у способі Лазорика дотичного поетапного комплексного забору і дослідження матеріалу з кінцевого відділу уретри та уретральних лакун чоловіків, який на першому етапі включає клінічне обстеження пацієнта, огляд і обстеження статевих органів, головки статевого члена та кінцевого відділу уретри, забір матеріалу дотиком до слизової оболонки розведених губок кінцевого відділу уретри стерильним скельцем та ватним тампоном, проведення зовнішнього механічного масажу статевого члена та уретри до появи виділень з уретри з повторним забором мазків-відбитків і матеріалу для посіву на живильні середовища, який відрізняється тим, що додатково перед забором зовнішні губки уретри не змазують стерильним фізіологічним розчином, їх широко розводять, дотикаються стерильними скельцями до слизової оболонки кінцевого відділу уретри і губок уретри, роблять кілька мазків-відбитків і позначають їх "до" та номерами "1", "2", "3" і вище, далі дотикаються ватним тампоном до широко розведених губок уретри, забирають матеріал для посіву на живильні середовища і позначають його "до", на третьому етапі проводять зовнішній масаж дистального відділу статевого члена, уретри та головки статевого члена до появи ерекції і виділення секрету, повторно роблять мазки-відбитки дотиком скельцями до широко розведених губок уретри, позначають їх "після" і номерами "1", "2", "3" і вище, далі дотикаються до широко розведених губок уретри ватним тампоном і забирають матеріал для посіву на живильні середовища, позначають його "після", на четвертому етапі мазки-відбитки фіксують і фарбують для мікроскопії, причому мазки з номерами "1" фарбують за Папенгеймом-Крюковим, який дає можливість більш точно оцінити кількісні і якісні зміни в кінцевому відділі уретри та уретральних лакунах, мазки з номерами "2" фарбують, наприклад, метиленовим синім, мазки з номерами "3" фарбують, наприклад, за Грамом, а мазки з номерами "4" і вище іншими необхідними для лікаря способами, на п'ятому етапі взяті ватними тампонами матеріали з позначками "до" та "після" сіють на живильні середовища для визначення наявності бактеріальної флори, ступеня її обсіменіння, диференціації збудників та визначення чутливості бактерій та грибків до антибактеріальних та протигрибкових засобів, на шостому етапі забирають при необхідності кров для визначення антитіл до вірусів і ТОРЧ-інфекції, на сьомому етапі комплексно оцінюють кількісні і якісні морфологічні зміни в мазках, результати мікробіологічних і імунологічних досліджень і виставляють діагноз.

Застосування запропонованого забору матеріалу для досліджень в першу чергу виключить механічну травматизацію слизової уретри введенням петель, йоржиків з різних матеріалів і інших сторонніх предметів в уретру, які викликають у пацієнта болі та дискомфорт.

5 Виключення травматизації уретри з швидким розвитком місцевих реактивних змін не змінить кількісний і якісний склад клітин і не спотворить результати досліджень.

Інтенсивний механічний масаж кінцевого відділу статевого члена і уретри та головки члена дасть можливість видавити з отворів уретральних лакун детрит, який закриває їх при місцевому запаленні.

10 Так як уретральні лакунки відкриваються в основному у човникоподібній ямці, то детрит разом з вмістом уретральних лакун під дією масажу опускається у кінцевий відділ уретри на широко відкриті губки уретри і при дотику скелець та тампону стає доступним для досліджень.

Оскільки мазки-відбитки є більш м'якими подразниками, ніж петлі або йоржики, то кількісні і якісні показники будуть точніше відображати процеси в уретрі та в уретральних лакунах, які при попаданні збудника першими захищають сечостатеву систему чоловіків від поширення інфекції вверх до її інших частин.

Між запропонованим способом забору матеріалу для досліджень з кінцевого відділу уретри та уретральних лакун та будовою і функцією їх при їх ураженні існує чіткий взаємозв'язок.

20 На фіг. 1 зображено уретру, яка починається від сечового міхура 1 внутрішнім отвором уретри 2, далі розміщена простатична частина 3, нижче неї мембранозна частина 4, за нею значно довша кавернозна частина 5, яка закінчується на головці статевого члена 6, прикритого препуціумом 7, зовнішнім отвором уретри 8 з губками 9. Всередині головки знаходиться човникоподібна ямка 10 [7, 8].

Уретра всередині покрита оболонкою, на поверхні якої є багато уретральних залоз Літтре 11, які розміщені в верхній та середній частині сечівника переважно на передній поверхні і відкриваються всередину сечівника.

В нижній частині сечівника розміщені сліпі заглибини - уретральні лакунки Моргани 12.

Уретральних лакун сечівнику значно менше ніж уретральних залоз і всі вони розміщені по середині передньої стінки сечівника в нижній його частині у вигляді заглиблень у стінці. Вони вистелені таким же епітелієм як і сечівник. Глибина їх різна, а величина сягає 1 см [5].

30 Уретральні лакунки непрямі і часто згорнуті у формі півкола. Вони мають здатність випрямлятися і змінювати свою довжину під час припливу крові до статевого члена.

Велика кількість еластичних волокон у слизовій оболонці сечівника разом зі здатністю уретральних лакун збільшувати свою довжину і випрямлятися забезпечують ерекції статевого члена [5, 6, 7, 8].

35 Під час уретроскопії при запаленні отвори залоз та лакун червоні, гіперемовані, набряклі, з них виділяється гнійний вміст, а частина з них закупорена [5].

Дистальний відділ сечівника, зокрема губки 9 та частина уретри на голівці, є доступними для візуального контролю та взяття матеріалу для досліджень.

40 Зовнішній огляд головки статевого члена та кінцевого відділу уретри дає можливість не тільки запідозрити, але і діагностувати запальний процес у статевих органах чоловіків.

При гострому та хронічному запаленні уретри її губки змінюються набухають, змінюють колір, форму і величину.

На фіг. 2 і 3 показано кінцеві відділи уретри та голівку при гострому (13, 14) та хронічному (15, 16) ураженні уретри.

45 При запаленнях уретри велика кількість уретральних залоз і уретральних лакун виділяє і направляє свій вміст в кінцевий відділ уретри, де їх як за прийнятим способом [1] так і за прототипом [4] забирають для досліджень.

Згідно прийнятих рекомендацій [1] для забору матеріалу з уретри в неї вводять різні пристосування, на негативний вплив яких вказано раніше [4].

50 У запропонованому в прототипі способі широко розводять губки уретри 9 (фіг. 1) так, як це показано на фіг. 4, (17) далі дотикаються до них простерилізованими скельцями для отримання мазків-відбитків і тампоном для посіву на живильні середовища [4].

Як при рекомендованому [1] заборі матеріалу для досліджень, так і у прототипі [4] взятий для досліджень матеріал є сумішшю виділень з великої кількості уретральних залоз та невеликої кількості уретральних лакун.

Обидва способи практично не дають можливості диференціювати матеріал з уретральних лакун Моргани від матеріалу з уретральних залоз Літтре.

Запропонований спосіб дає можливість одержати матеріал з уретральних лакун Моргани і виявити або виключити їх ураження у пацієнта.

Уретральні лакуни відіграють важливу роль у захисті вище розміщених відділів сечостатевої системи, зокрема від вірусів. Оскільки вони є довгими, здатні збільшуватися в розмірах під час ерекції, то їх покрита епітелієм велика поверхня є своєрідною "пасткою" для вірусів, які атакують статеві шляхи.

5 Віруси викликають подразнення та розмноження епітеліальних клітин, збільшення їх кількості, розмірів, розміщення клітин пластами, проліферацію та вікулізацію, як наведено на фіг. 5. Найбільш часто під час мікроскопії в мазках виявляють проліферацію епітеліальних клітин [4].

10 У лакунах та залозах уретри після проникнення туди інфекції розвивається місцевий запальний процес. Лейкоцити поглинають бактерії, перетравлюють їх і самі розпадаються. Під дією вірусів епітелій проліферує і утворює велику кількість слизу. За рахунок цих процесів утворюється детрит, яким закупорюються вивідні протоки обох структурних утворень [5].

15 Враховуючи васкуляризацію статевого члена, як за рахунок артерій, так і вен, і розміщення судин поряд з залозами Літтре та уретральними лакунами Моргани, логічним є швидке проникнення вмісту лакун і залоз разом з токсинами у кров і в організм. Це викликає як місцеві, так і клінічні прояви.

Для діагностики уражень кінцевого відділу уретри одним з виходів є дослідження вмісту залоз та лакун після механічного виштовхування з їх отворів детриту в просвіт сечівника.

Одержання виділень для досліджень з уретральних залоз не є проблематичним.

20 Одержання вмісту уретральних лакун має свої особливості, зв'язані з їх локалізацією в уретрі та особливостями будови.

Уретральні лакуни розміщені в основному у нижньому або кінцевому відділі уретри і статевого члена 12 по передній лінії сечівника, а більшість їх відкривається у човникоподібній ямці 10 (фіг. 1).

25 Тому лише зовнішній механічний масаж нижнього кінцевого відділу статевого члена і сечівника та головки статевого члена дає можливість одержати їх вміст для досліджень.

На фіг. 6 показано статевий член, уретру та головку статевого члена в боковій проекції. Він має передню 17 та задню 19 поверхні.

30 Під час зовнішнього масажу стискають пальцями руки передню та задню поверхні нижнього відділу статевого члена та головку в напрямі, зображеному позначками 18 та 20 і вниз.

35 При стискуванні головки статевого члена із отворів уретральних лакун, які відкриваються у човникоподібній ямці 10 головки статевого члена 6, пробки і вміст уретральних лакун виштовхується у просвіт сечівника і попадає до човникоподібної ямки. З неї матеріал попадає прямо на широко розведені губки уретри. Це дає можливість робити мазки-відбитки та брати матеріал для посіву на живильні середовища.

Слід вказати, що при дуже маленьких розмірах зовнішнього отвору сечового каналу або невмінні широко розвести губки уретри можуть бути труднощі при одержанні мазків-відбитків.

40 Тому пацієнта слід навчити правильно проводити зовнішній механічний масаж статевого члена, уретри і головки статевого члена для одержання матеріалу з уретральних лакун і широко розводити губки уретри.

Якщо проводити масаж всього члена, то з великої кількості уретральних залоз, розміщених вище уретральних лакун, виділиться багато матеріалу і вмісту уретральних лакун не буде одержано.

45 Для оцінки стану уретри та уретральних лакун доцільно визначати не лише місцеву бактеріальну флору посівом на живильні середовища, але використовувати також імунологічні дослідження крові для визначення антитіл до вірусів та ТОРЧ-інфекції.

В першу чергу слід детально вивчати морфологічні зміни одержаного матеріалу, його кількісний та якісний склад. Для цього слід брати кілька мазків-відбитків і фарбувати їх кількома способами.

50 Найчастіше використовують фарбування метиленовою синькою. Але відсутність при цьому фіксації мазків не дає можливості зберігати їх і повторно проглядати.

Вважаємо найбільш доцільним фарбувати мазки-відбитки у першу чергу за Папенгеймом-Крюковим, який зразу фіксує і забезпечує чіткість зображення, диференціацію клітин та можливість зберігати і порівнювати динаміку морфологічних змін.

55 Взяті запасні мазки-відбитки дають можливість використовувати їх для фарбування іншими способами, які цікавлять дослідника та практичного лікаря.

Виділення з уретри як до масажу, так і після нього, дають можливість сіяти матеріал посіву їх на живильні середовища.

60 З другого боку масаж уретральних лакун дає змогу "очистити" їх і відновити функцію цих утворів.

Спосіб реалізується поетапно таким чином.

Спочатку збирають скарги пацієнта, анамнез захворювання та життя, перенесені хвороби і їх лікування, статеві контакти. Далі проводять об'єктивне обстеження з акцентом на стан статевих органів. На основі одержаних розробляють план необхідних обстежень.

5 Пацієнту пропонують провести обстеження за запропонованим способом.

При цьому попереджують пацієнта про взяття матеріалу 2 рази і необхідність проведення масажу кінцевого відділу статевого члена і головки до появи ерекції. При необхідності навчають пацієнта проводити зовнішній масаж і широко розводити губки уретри.

Після цього приступають до забору матеріалу.

10 До широко розведених губок уретри дотикаються кількома стерильними скельцями і позначають їх номерами. Перший мазок-відбиток позначають номером "1", другий номером "2", і так далі і наносять позначку "до", що означає про взяття матеріалу до проведення масажу.

15 Дотиком ватним тампоном до широко розведених губок уретри забирають матеріал для посіву на живильні середовища, занурюють тампон у транспортне середовище і наносять на етикетку позначку "до" та прізвище обстежуваного.

Потім проводять зовнішній масаж кінцевого відділу статевого члена і головки статевого члена і після досягнення вираженої ерекції і появи виділень і повторно забирають матеріал для досліджень.

20 Знову дотикаються стерильними скельцями до широко розведених губок уретри і роблять мазки-відбитки, наносять на них номери "1", "2", "3" і так далі, надпис "після". Після цього дотикаються ватним тампоном до широко розведених губок уретри, на етикетку транспортного середовища наносять позначку "після" і прізвище.

Обов'язково на всіх мазках пишуть прізвище пацієнта.

Після забору матеріалу його направляють у сертифіковані лабораторії.

25 В лабораторії мазки-відбитки з номерами "1", фарбують за Папенгеймом-Крюковим, номери "2", наприклад, метиленовим синім, номери "3", наприклад, за Грамом для виключення гонокової інфекції.

В лабораторії проводять посів матеріалу на кров'яний агар, агар Ендо, жовтково-сольовий агар, агар Сабуро для виявлення бактеріальної флори та грибків.

30 При рості бактеріальної флори ідентифікують збудників та визначають їх чутливість до антибактеріальних та протигрибкових препаратів.

Далі проводять мікроскопію мазків з ретельним описом одержаних результатів кількість, характеристику та тип клітин, характеристику збудників, наявність слизу.

Результати оцінюють окремо до та після масажу члена та його головки.

35 Далі оцінюють результати бактеріологічних досліджень, причому вказують чи виділено різні штами до та після масажу або лише один штам в обох забраних взірцях.

40 При відсутності росту бактерій і наявності вираженої клініки та виявлених змін у мазках-відбитках, зокрема при збільшенні кількості епітеліальних клітин, збільшення їх величини, проліферації і їх вакуолізації підозрюють наявність вірусної або ТОРЧ-інфекції. Тоді додатково забирають кров із вени для проведення імунологічних досліджень.

Наявність виділених бактерій і їх чутливості до лікувальних засобів не виключає паралельного ураження вірусами або ТОРЧ-інфекцією, на що нами звернуто увагу раніше [4].

Одержані результати оцінюють комплексно мікроскопію, мікробіологічні результати порівнюють до та після масажу разом імунологічними показниками.

45 Це дає підставу ставити обґрунтовано клінічний та етіологічний діагнози на основі одержаних результатів обстеження.

Можливість здійснення запропонованого способу ілюструється виписками з медичної документації.

Приклад 1

50 Хворий М., 20 років, звернувся зі скаргами на появу білих виділень на статевому члені та препуціумі, які мають різкий запах гнилої риби. Вони появились коло місяця тому через кілька днів після статевого акту.

55 Об'єктивно: Нижній відділ статевого члена та препуціум з внутрішньої сторони покритий білим нальотом 21 (фіг. 7) з запахом гнилої риби. Головка члена червона, має мацерацію слизової 22 (фіг. 7).

Зовнішні статеві органи нормально розвинені. Яєчка не збільшені, при пальпації не болючі. Придатки яєчок при пальпації з чіткими контурами, не болючі. Губки уретри набряклі, гіперемовані. При пальцевому ректальному дослідженні простати вона не збільшена, неболюча, туго-еластичної консистенції, чітко пальпується права та ліва частки та серединна бороздка.

60 Хворий згодився провести обстеження за запропонованим способом.

Взято 3 мазки-відбитки дотиком до широко розведених губок уретри та ватним тампоном для посіву на живильні середовища.

На мазки-відбитки надписали прізвище пацієнта, позначку "до" та номери "1", "2", "3". Прізвище та напис "до" нанесено на етикетку транспортного середовища.

5 Далі хворий провів зовнішній масаж кінцевого відділу статевого члена та головки члена до появи вираженої ерекції і виділень. Зразу дотиком до широко розведених губок стерильних скелець взято три мазки-відбитки та дотиком до губок тампона матеріал для посіву на живильні середовища.

10 На мазках-відбитках написано прізвище, позначки "після", і числа "1", "2", "3". На етикетці транспортного середовища написано прізвище та "після".

Після цього мазки-відбитки з номерами "1", пофарбовані за Папенгеймом-Крюковим, мазки з номерами "2", -- метиленовою синькою, а мазки з номерами "3" - за Грамом.

15 Ватні тампони зі взятим матеріалом поміщені в транспортне середовище з нанесеним на етикетках прізвищем та позначками "до" та "після" і зроблено посів на чашки з кров'яним агаром, агаром Ендо, жовтково-сольовим агаром, агаром Сабуро для виявлення і диференціації бактеріальної флори і грибків, а при їх наявності визначення чутливості до антибактеріальних та протигрибкових засобів.

20 Результати досліджень: при фарбуванні за Папенгеймом-Крюковим одержано чіткі зображення клітин та флори 24 (фіг. 8). Чітко видно ключові клітини 25 з великою кількістю в них бактерій, пофарбованих в синій колір. Ключові клітини є ознакою гарднерельозу.

До масажу: 8-10 лейкоцитів та 20-25 епітеліальних клітин в полі зору, гарднерели +++. Після масажу: лейкоцити 4-6 в полі зору, епітеліальні клітини 10-15 в полі зору, гарднерели +.

Фарбування метиленовою синькою дало менш чіткі зображення клітин 23 (фіг. 8), Мазок нефіксований і тому при повторному перегляді зображення стало гіршим.

25 До масажу: 4-6 лейкоцитів в полі зору, епітеліальні клітини 10-15 в полі зору, гарднерели +++. Після масажу 2-4- лейкоцити в полі зору, епітеліальні клітини 8-10 в полі зору, гарднерели +.

Фарбування за Грамом - гонококів не виявлено.

30 Результати мікробіологічного дослідження: в обох прикладах виділено *Enterococcus*, чутливий до хлорамфеніколу, цефазоліну, тобраміцину, гатіфлоксацину, не чутливий і малочутливий до еритроміцину, лінкоміцину, тетрацикліну, цефатоксину, амікацину, азитроміцину, ципрофлоксацину, амоксицилаву, кларитроміцину, нітроксалину.

35 Інтерпретація результатів дослідження: У пацієнта Я., 20 років, виявлені зовнішні ознаки гарднерельозу - виділення білого кольору з запахом гнилої риба на статевому члені та препуціумі та мацерація і гіперемія слизової головки статевого члена.

При фарбуванні за Папенгеймом-Крюковим та метиленовою синькою до масажу ключові клітини в великій кількості і поодинокі після масажу. Фарбування метиленовим синім виявило наявність малої кількості лейкоцитів до та після масажу уретри, та незначне збільшення епітеліальних клітин до масажу зі зниженням їх після масажу.

40 Фарбування за Папенгеймом-Крюковим виявило значне збільшення епітеліальних клітин до масажу з тенденцією до зниження після масажу. Кількість лейкоцитів в динаміці майже не наростала. Гарднерели до масажу були у великій кількості, а після масажу лише поодинокі (+).

Порівняння чіткості зображень при фарбуванні за Папенгеймом-Крюковим та метиленовою синькою дає підставу надати перевагу фарбуванню за Папенгеймом-Крюковим.

45 Оскільки весь сечівник покритий епітелієм, то наявність епітелію у мазках-відбитках, фарбованих за Папенгеймом-Крюковим та метиленовою синькою при запальному процесі від гарднерел до масажу є зрозумілою. Після масажу кінцевого відділу уретри та головки статевого члена кількість лейкоцитів та епітеліальних клітин зменшилася.

50 Посів на живильні середовища виявив ентерокок, який чутливий до 4 антибактеріальних засобів.

Таким чином у пацієнта має місце ураження уретри гарднерелами, яке практично не вразило уретральні лакуни.

Діагноз: Хронічний гарднеліоз. Гострий уретрит.

Приклад 2

55 Хворий С., 24 роки, звернувся для проведення обстеження у зв'язку з почервонінням губок уретри.

Об'єктивно. Зовнішні статеві органи нормально розвинені. Яєчка не збільшені, при пальпації не болючі. Придатки яєчок при пальпації з чіткими контурами, не болючі. Губки уретри набряклі, гіперемовані. При пальцевому ректальному дослідженні простати вона не збільшена,

неболюча, туго-еластичної консистенції, чітко пальпуються права та ліва частки та серединна бороздка.

Хворий згодився провести обстеження за запропонованим способом.

5 Взято 3 мазки-відбитки дотиком до широко розведених губок уретри та ватним тампоном для посіву на живильні середовища.

Після проведеного масажу кінцевого відділу статевого члена та головки члена після ерекції та виділень знову повторно взято матеріал для дослідження.

Обробка одержаного матеріалу проводилася згідно запропонованого способу.

10 Результати досліджень: при фарбуванні за Папенгеймом-Крюковим одержано чітке зображення клітин та бактеріальної флори. До масажу: 5-7 лейкоцитів 5-7 та 15-20 епітеліальних клітин в полі зору. Після масажу: 12-15 лейкоцитів та 30-35 епітеліальних клітин в полі зору, слиз+, кокова флора в середній кількості.

15 Фарбування метиленовою синьою - менш чіткі зображення. До масажу 8-10 лейкоцитів та 15-20 епітеліальних клітин в полі зору, мікрофлора в малій кількості. Після масажу 15-18 лейкоцитів та 20-25 епітеліальних клітин в полі зору, слиз +, кокова флора в середній кількості.

Фарбування за Грамом - гонококів не виявлено.

Результати мікробіологічного дослідження: в обох взірцях росту бактеріальної флори та грибків не виявлено.

20 Оскільки після масажу є виражене збільшення кількості епітеліальних клітин, особливо при фарбуванні за Папенгеймом-Крюковим, появився слиз, збільшилася кокова флора, можна запідозрити наявність ураження епітелію уретральних лакун, найбільш вірогідно вірусами або ТОРЧ- інфекцією.

25 Було додатково проведено визначення імуноферментним способом у крові антитіл до хламідій, герпесвірусу, токсоплазми і цитомегаловірусу. Результати: цитомегаловірус - 531 % (норма до 100 %) - в 5 раз вище. Інші показники не змінені.

Одержані результати свідчать про ураження уретральних лакун цитомегаловірусом, бо велика кількість епітеліальних клітин поступила у човникоподібну ямку після масажу.

Діагноз: Цитомегаловірусна інфекція уrogenітального тракту. Гострий уретрит з ураженням уретральних лакун.

30 Для перевірки придатності запропонованого способу було обстежено 25 чоловіків з ураженням сечостатевої системи.

В усіх обстежених було виявлена патологія сечостатевої системи.

У 3 обстежених не вдалося одержати вміст з уретральних лакун і чітко відрізнити їх від вмісту уретральних залоз.

35 У інших хворих вдалося виставити клінічний і нозологічний діагнози на основі одержаних результатів обстеження

Запропонований спосіб може бути використаним в амбулаторних та стаціонарних умовах для постановки обґрунтованого клінічного та нозологічного діагнозу при ураженнях нижніх відділів уретри та уретральних лакун.

40 Джерела інформації:

1. Обеспечение качества лабораторных исследований. Преаналитический этап. - М.-Изд."Лабинформ".-1999.-305с.

2. Способ диагностики уретритов и простатитов: пат. 2051711 RU: МПК А61N7/00. /Креймер Я.А., Неплохов Е.А. Заявка № 5040344/14; заявл. 29.01.1992; опубл. 10.01.1996

45 3. Посібник з медичної вірусології /за ред. акад. Гіріна В.М./ - Київ. -"Здоров'я" -1995. -368с.

4. Спосіб диференціації інфекційних уретритів у чоловіків за Лазориком: пат. 95666 С2 UA: МПК А61В5/20 (2006.01), А61В1/307 (2006.01), G01N33/48 (2006.01). /Лазорик М.І., Бойко С.О. та інші. - № а 2009 09243. - заявл. 08.09.2009; опубл. 25.08.2011., Бюл. № 16-прототип.

50 5. Спосіб лікування хронічного уретриту за Андреевим А.О.: пат. 73878 UA: МПК А61М25/01(2006.01) /Андреев О.А. № 2004020993; заяв. 11.02.2004, опубл. 15.09.2005, Бюл. № 9, 2005.

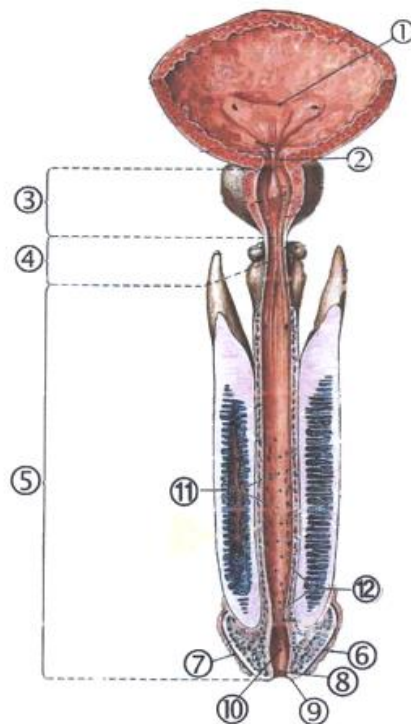
6. Atlas anatomiae corporis humani. F. Kiss, J. Scentagothai. - T.2. - Medicina konyvkiado. - Budapest-1959. - с 128.

55 7. Атлас людини в трьох томах. Т. 2. /під ред... проф... В.Г. Ковешнікова.-Луганськ. -2007. - с 188-189.

8. Коган М.И. Стриктуры уретры у мужчин. Реконструктивно-восстановительная хирургия. - Практическая медицина. - Киев.- 143 с.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб дотичного поетапного комплексного забору і дослідження матеріалу з кінцевого відділу уретри та уретральних лакун чоловіків, який на першому етапі включає клінічне обстеження пацієнта, огляд і обстеження статевих органів, головки статевого члена та кінцевого відділу уретри, забір матеріалу дотиком до слизової оболонки розведених губок кінцевого відділу уретри стерильним скельцем та ватним тампоном, проведення зовнішнього механічного масажу статевого члена та уретри до появи виділень з уретри з повторним забором мазків-відбитків і матеріалу для посіву на живильні середовища, який **відрізняється** тим, що додатково перед забором зовнішні губки уретри не змазують стерильним фізіологічним розчином, їх широко розводять, дотикаються стерильними скельцями до слизової оболонки кінцевого відділу уретри і губок уретри, роблять кілька мазків-відбитків і позначають їх "до" та номерами "1", "2", "3" і вище, далі дотикаються ватним тампоном до широко розведених губок уретри, забирають матеріал для посіву на живильні середовища і позначають його "до", на третьому етапі проводять зовнішній масаж дистального відділу статевого члена, уретри та головки статевого члена до появи ерекції і виділення секрету, повторно роблять мазки-відбитки дотиком скельцями до широко розведених губок уретри, позначають їх "після" і номерами "1", "2", "3" і вище, далі дотикаються до широко розведених губок уретри ватним тампоном і забирають матеріал для посіву на живильні середовища, позначають його "після", на четвертому етапі мазки-відбитки фіксують і фарбують для мікроскопії, причому мазки з номерами "1" фарбують за Папенгеймом-Крюковим, який дає можливість більш точно оцінити кількісні і якісні зміни в кінцевому відділі уретри та уретральних лакунах, мазки з номерами "2" фарбують, наприклад, метиленовим синім, мазки з номерами "3" фарбують, наприклад, за Грамом, а мазки з номерами "4" і вище іншими необхідними для лікаря способами, на п'ятому етапі взяті ватними тампонами матеріали з позначками "до" та "після" сіють на живильні середовища для визначення наявності бактеріальної флори, ступеня її обсіменіння, диференціації збудників та визначення чутливості бактерій та грибків до антибактеріальних та протигрибкових засобів, на шостому етапі забирають при необхідності кров для визначення антитіл до вірусів і ТОРЧ-інфекції, на сьомому етапі комплексно оцінюють кількісні і якісні морфологічні зміни в мазках, результати мікробіологічних і імунологічних досліджень і виставляють діагноз.



Фиг. 1



13



14

Fig. 2

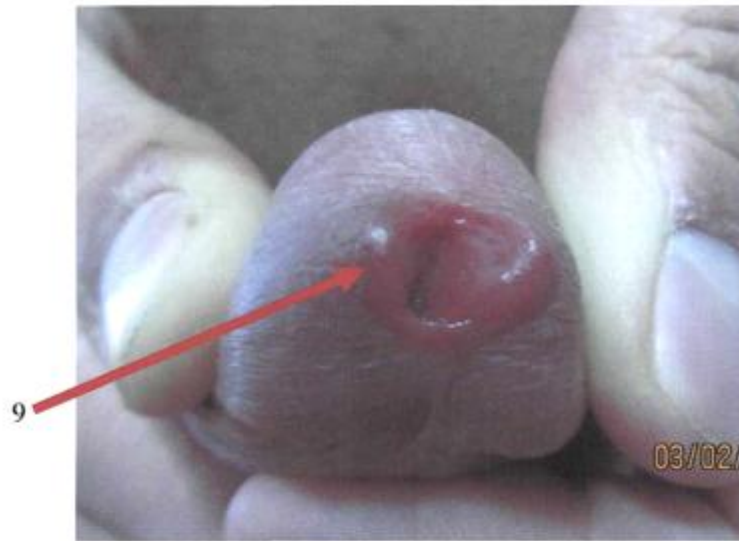


15



16

Fig. 3



17

Fig. 4

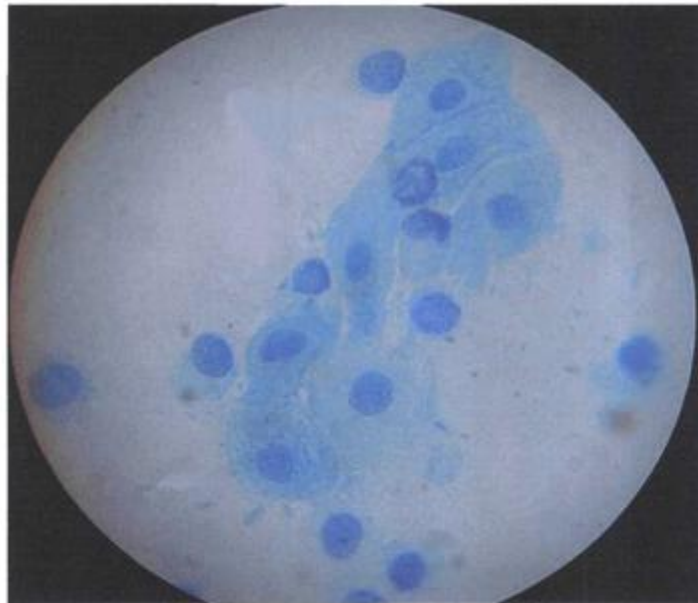


Fig. 5

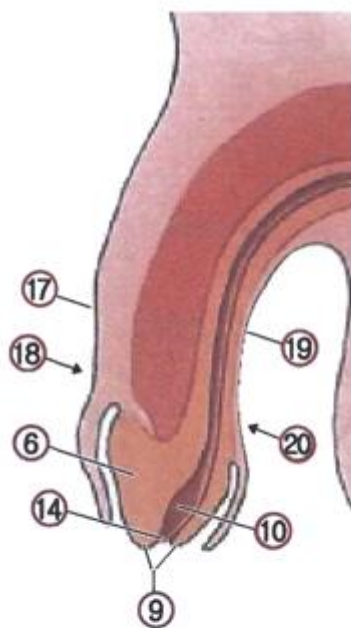


Fig. 6

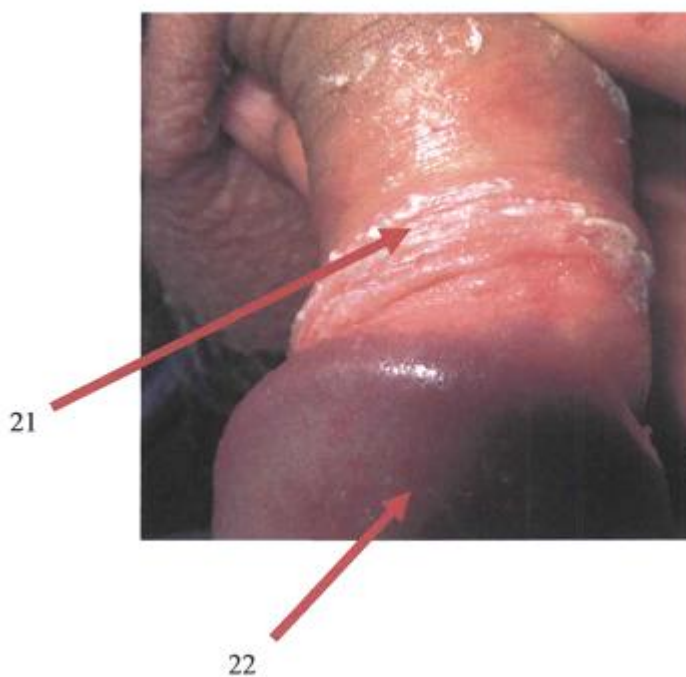


Fig. 7

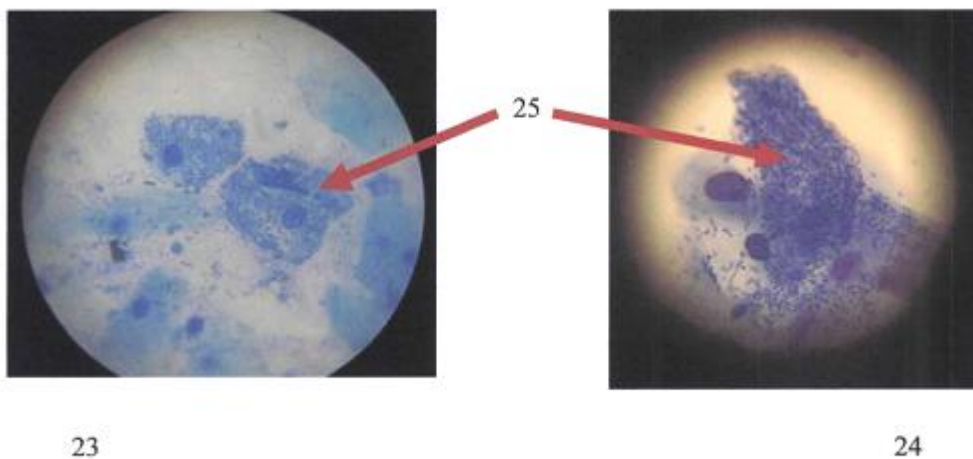


Fig. 8

Комп'ютерна верстка Л. Бурлак

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601