

УДК 618.15-07:618.2/3

**Л.Є. Туманова, О.В. Коломієць, О.В. Мілєвський****Сучасна діагностика захворювань піхви у вагітних**

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України», м. Київ

PERINATOLOGIYA I PEDIATRIYA. 2016.3(67):38-42; doi 10.15574/PP.2016.67.38

У статті викладено основні патологічні стани піхви, які зустрічаються у вагітних. Наведено розроблені в ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України» алгоритм обстеження, нову клінічну класифікацію захворювань піхви та протокол вагіноскопії.

**Ключові слова:** вагітність, захворювання піхви, вагіноскопія.

**Актуальність** вивчення патології піхви у вагітних обумовлена не тільки високою частотою, розвитком її в жінок соціально активного віку та можливістю акушерських і перинатальних ускладнень, але й недостатньою ефективністю існуючих методів діагностики та лікування.

**Анатомічні особливості піхви при вагітності**

Піхва — це еластично-м'язове трубчасте утворення, що відноситься до внутрішніх статевих жіночих органів. Товщина її стінок становить від 3 до 4 мм, а довжина — від 7 до 12 см. Виділяють передню, задню і дві бічні стінки піхви. Вони складаються з декількох шарів: внутрішній шар представлений слизовою оболонкою, що утворює численні складки, середній шар утворений гладкими м'язами. Більшість м'язових пучків орієнтована подовжньо, але є і пучки з циркулярним розташуванням. У нижньому відділі піхви м'язові пучки щільно переплітаються з м'язами промежини, а згори переходят безпосередньо в маткову мускулатуру. Зовнішній (адвентиційний) шар складається з волокон сполучної тканини [1].

При вагітності в організмі жінки відбувається гормональна перебудова, що приводить до змін із боку сполучної та м'язової тканини піхви. Кровопостачання стінок піхви збільшується, унаслідок чого вони набувають синюватого (цианотичного) відтінку. Епітелій піхви при вагітності товщає, а також посилюються процеси його злущування. Це сприяє збільшенню кількості виділень із піхви. Зміни в піхві при вагітності призводять до змін її мікробної флори [3].

**Клінічна картина основних захворювань піхви у вагітних**

Серед гінекологічної патології у вагітних перше місце за частотою посідають запальні захворювання піхви (колоцити) і шийки матки [2].

Збудниками колоциту (вагініту) можуть бути бактеріальна (неспецифічна) флора (стафілокок, стрепто-кок, вульгарний протей, синьогнійна паличка та ін.), трихомонади, гриби роду кандида, хламідії, коринебактерії, гемофільна вагінальна паличка (гарднерела), гонокок, вірус папіломи людини, вірус простого герпесу 2-го типу та ін. [4].

Збудники запальних захворювань проникають в організм зі шкірних покривів промежини, зовнішніх статевих органів, анальної області (при порушеннях правил гігієни), а також заносяться статевим шляхом. Розвитку колоциту сприяють ендокринні порушення, ожиріння, захворювання внутрішніх органів, опущення стінок піхви [9].

Слизова оболонка піхви вагітних недостатньо стійка до інфекції у зв'язку з її гіперемією, розріхленням, зниженням процесу ороговіння поверхневих клітин та іншими змінами, властивими вагітності. Тому обсіменення патогенною мікрофлорою призводить до розвитку колоциту і цервіциту у вагітних частіше, ніж у невагітних. Зокрема, у вагітних може виникнути колоцит гонорейної і хламідійної етіології, що зазвичай не спостерігається у невагіт-

них у зв'язку з резистентністю зроговілого плоского багатощарового епітелію піхви до вказаних збудників [8].

Розрізняють *гострий, хронічний і латентний колоцити*. Гостра стадія характеризується ознаками, загальними для колоцитів, викликаними різними збудниками. Вони добре відомі лікарям жіночих консультацій: скарги на біль, печію в області піхви і зовнішніх статевих органах, сильні виділення водянистої або гнійного характеру. Об'єктивно виявляються: гіперемія та набряклість слизової оболонки, її кровоточивість при подразненні, серозні або гнійні виділення; на слизовій оболонці можлива десквамація покривного епітелію в області припіднятих ділянок сосочкового шару та ін. У хронічній стадії ці ознаки виражені менше, гіперемія і набряклість можуть бути відсутніми. Патологічні виділення тривають; нерідко вони є основною скаргою вагітних [7].

Про латентну форму говорять у тому випадку, якщо за наявності збудника і об'єктивних ознак запальної реакції у вагітності жінки відсутні скарги.

У вагітних зустрічаються також *фонові і передракові захворювання піхви*, що супроводжуються зміною структури епітелію. До них належать: лейкоплакія і еритроплакія піхви, в основі яких лежить зроговіння вагінального епітелію та стонування його поверхневих шарів. Єдиним проявом цих станів може слугувати свербіж (при цьому виключається його запальна етіологія). Подібні хвороби піхви найчастіше виявляються при гінекологічному огляді, оскільки уражені ділянки добре візуалізуються. Морфологічно ці стани описують, як дисплазії піхви різного ступеня тяжкості [5].

Патогномонічної макроскопічної картини дисплазії не існує: вона може розвиватися як у ділянках еритроплакії, лейкоплакії, так і на фоні візуально незміненої слизової оболонки піхви. Дисплазії можуть діагностуватися в епітелії, що покриває кондиломи піхви, а також у невидимих неозброєним оком плоских папіломах, які виявляються при вагіноскопії. Характерне багатофокусне ураження переважно верхніх відділів піхви [6].

До захворювань, асоційованих вірусом папіломи людини (ВПЛ), належать папіломовірусна інфекція (гострокінцеві кондиломи, папіломи), а також вищезгадані дисплазії, які залежно від вираженості патологічних змін у багатощаровому епітелію поділяються на легку, помірну і тяжку форму (І, II і III ступені). У літературі фігурує термін VaIN 1, 2 і 3 — вагінальна інтраепітеліальна неоплазія. VaIN 3 об'єднує тяжку дисплазію і внутрішньоепітеліальний рак піхви [2].

Діагностика дисплазії піхви складна, якщо немає клінічних проявів папіломовірусної інфекції. Цитологічний метод діагностики дисплазії піхви менш інформативний порівняно з вагіноскопією, оскільки дисплазія розвивається в більш зрілому багатощаровому плоскому епітелії піхви. За даними Jha (2002), ефективність вагіноскопічного дослідження вища, ніж цитологічного, у 2 рази для діагностики дисплазії піхви [3].

Heilman (2004) вважає, що основною причиною розвитку первинного раку піхви у жінок молодого віку можуть бути папіломовірсна і герпесвіруска інфекція, що викликає багатофокусне ураження слизової верхніх відділів піхви і шийки матки. За даними Koyamatsu (2003), у хворих на рак піхви визначаються як віруси папіломи людини високого онкогенного ризику, більш характерні для раку шийки матки, так і мутації гена p53, які частіше діагностуються при рапі вульви. Найбільшу інформативну цінність має вагіноскопія і морфологічне дослідження прицільної біопсії піхви [4].

З добрякісних пухлин піхви переважно зустрічаються *фіброми і кісти*.

Основними симптомами фібром є тягнучі болі в області промежини і у піхві. Біль може посилюватися при статевому контакті або при гінекологічному огляді.

Кіста піхви розглядається як варіант ретенційного пухлиноподібного утворення піхвової стінки, нездатного до проліферативного росту. Розміри кісти становлять від 1 до 10 см. Кіста піхви збільшується в розмірах, за рахунок накопичення рідини. У 99% випадків кісти бувають врождженими. Кісти мають: то круглу, то овідну форму, м'якотугоеластичну консистенцію. Вмістом кісти є прозорий серозний або слизовий секрет. При запаленні колір змінюється на жовтий або темно-коричневий [9].

Найчастіше жінка може відчувати неприємні відчуття, болючість при статевому акті, наявність стороннього тіла в області промежини при ходьбі, порушення сечовипускання, що може вказувати на збільшення розміру кісти. Підвищення температури, гнійні виділення, різке погіршення самопочуття – ознаки запального процесу кісти.

Кісти піхви бувають: вродженими, набутими (травматичними), імплантаційними, ретенційними [8].

Кіста бартолінової залози виникає через закупорку або стено звівідного протока залози, унаслідок чого порушується відтік секрету. Кіста виникає у результаті хронічного запального процесу залози, зокрема її протоків, що спостерігається при інфекціях статевих шляхів або недотриманні гігієни.

Досить часто при вагітності зустрічається *варикозне розширення вен піхви*, що з'являється внаслідок несприятливих факторів, які впливають на венозний кровотік в органах малого тазу. До останніх належать: умови праці вагітної (тяжка фізична праця, що супроводжується три-валим стоянням або сидінням); вік майбутньої мами; кількість попередніх пологів і вагітностей.

Також слід згадати про *вроджені аномалії розвитку піхви* – подвоєння, повну і неповну перетинки, які іноді представляють серйозну перешкоду для пологів.

Дуже рідко, але зустрічається *ендометріоз піхви*. Під час вагітності це захворювання перебуває у фазі ремісії [3].

Для детального огляду піхви ми у своїй практиці використовуємо *вагіноскопію*. У дитячій гінекології – це метод обстеження спеціальним оглядовим інструментом з метою діагностики анатомічних аномалій та ушкоджень стінок піхви. У дорослих жінок вагіноскопію проводять за допомогою кольпоскопу. Врешті-решт терміни «кольпоскопія» (від грецького *kolpos* – піхва, *skopeo* – спостерігати, досліджувати) та «вагіноскопія» – синоніми. Але термін «кольпоскопія» частіше застосовують щодо шийки матки, а «вагіноскопія» – для піхви.

Основні ураження піхви візуалізуються також на шийці матки, однак у будові піхви є ряд особливостей, які потрібно знати і враховувати при вагіноскопії. Сполучна тканина піхви більш рихла і вискуляризована порівняно з шийкою матки; тут відсутня зона трансфор-

мації на епітелії. Через характер сполучної тканини ураження інколи здаються серйозніші, ніж потім виявляється при гістологічному дослідженні. Найчастіше спостерігаються: екзофітні ураження, викликані ВПЛ; кісти, кератоз.

Важливо знати, що більшість випадків VaIN виявляють у верхній третині піхви, при цьому на середню і нижню частини приходиться тільки 10% уражень.

У нашому інституті ми дотримуємося *кліничної класифікації захворювань піхви*:

I. Запальні захворювання піхви (бактеріальний, грибкової, вірусної (крім ВПЛ) етології:

1) Вагініт (кольпіт): гострий, хронічний, латентний.

2) Вульвовагініт.

3) Вагіноз.

II. ВПЛ-асоційовані захворювання піхви:

1) Гострокінцеві кондиломи.

2) Вагінальна інтраепітеліальна неоплазія: I, II, III ступенів тяжкості (до III ступеня входить і внутрішньоепітеліальний рак піхви).

3) Рак піхви.

III. Добрякісні новоутворення піхви:

1) Кісти піхви (вроджені, набуті, імплантаційні, ретенційні).

2) Фіброми.

3) Поліп (у тому числі грануляційний в області кукси піхви після екстирпациї матки).

IV. Ендометріоз піхви.

V. Аномалії розвитку піхви (перегородка, подвоєння тощо)

VI. Травми піхви: ерозія, розрив; посттравматичний стеноз, рубцева деформація.

VII. Ятрогенні фістули: міхурово-вагінальні, кишково-вагінальні.

VIII. Варикозне розширення вен піхви.

IX. Пролапс передньої, задньої стінки піхви.

До комплексу діагностичних заходів при виявленні патології піхви у вагітних ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України» (ДУ «ІПАГ НАМН України») входять:

- збір скарг, анамнезу; огляд у дзеркалах;
- бактеріоскопічне дослідження мазків із піхви для виявлення специфічної і неспецифічної інфекції;
- бактеріологічне дослідження мазків із піхви з визначенням чутливості до антибіотиків;
- цитологічне дослідження мазків (на склі і рідинне);
- кольпоцитологічне дослідження;
- розширення вагіноскопія;
- морфологічне дослідження біопсії піхви (тільки при підозрі на рак у вагітних);
- дослідження зіскрібка піхви методом полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР) для генотипування ДНК ВПЛ високого і низького канцерогенних ризиків;
- дослідження зіскрібка піхви методом ПЛР на хламідіозі;
- бактеріальний посів виділень із піхви на *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma spp.* з антибіотикограмою (IST);
- ультразвукове дослідження органів малого тазу (важливо при диференціальній діагностиці кіст і фібром піхви).

На основі двох класифікацій: Міжнародної класифікації кольпоскопічних термінів стосовно піхви (Rio-де-Жанейро, 2011) та кліничної класифікації, якою користуємося в ДУ «ІПАГ НАМН України» ми розробили дуже зручний бланк вагіноскопії, що після заповнення вклеюється в амбулаторну чи стаціонарну карту. Наводимо бланк даного протоколу та зразок його заповнення.

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології НАН України»

Відділення «Профілактики та лікування гнійно-запальних захворювань в акушерстві»

## ПРОТОКОЛ ВАГІНОСКОПІЇ

Дата прийому 30.08.16 Ост.менстр. 24+15П.І.Б. пацієнти Костенко Аліна ОлегівнаВік 24П.І.Б. лікаря Іванова Ольга ІванівнаВагітності 7 Пологи - Анамнез патології піхви -

Метод попереднього лікування -

Результати попереднього обстеження:

 ПЛСН  ПЛР ВПЛ ВКР  ПЛР ВПЛ НКР  носій Бим. ВДН ПАП-тест( рідин, на склі) -  ПГД біопсії -

Покази для дослідження:

- цитологічні зміни
- раніше виявлені вагіноскопічні зміни
- візуальні зміни
- ПВЛ носій
- контроль ефективності лікування
- скринінг

Загальна оцінка:

 Адекватна вагіноскопія  Пролапс: передньої, задньої стінки піхви Недекватна вагіноскопія  Бродженні аномалії(перетинка, подвоеціння)

Причина затрудненого огляду:

 запалення  кровотеча  стеноз, рубцева деформація

Нормальний(доброкісний)вагіноскопічні зміни:

Оригінальний сквамозний спітелій:

 з зрілій  атрофічний

Аномальний(передракові) вагіноскопічні зміни						
	Верхня 1/3 піхви			Нижні 2/3 піхви		
	Передня стінка	Задня стінка	Латеральна (права/ліва)	Передня стінка	Задня стінка	Латеральна (права/ліва)
<b>Ступінь 1</b>						
Тонкий апетобільний епітелій	<input checked="" type="checkbox"/>					
Ніжна мозайка						
Ніжна пунктація						
<b>Ступінь 2</b>						
Щільний апетобільний епітелій						
Груба мозайка						
Груба пунктація						
<b>Підохра на інвазію:</b>						
<input type="checkbox"/> Атипові судини						
Додаткові ознаки:						
<input type="checkbox"/> крихкі судини						
<input type="checkbox"/> нерівна поверхня						
<input type="checkbox"/> ексофітне розростання						
<input type="checkbox"/> некроз						
<input type="checkbox"/> виразка (некротична)						
<input type="checkbox"/> пухлини/макроскопічне новоутворення						
<b>Неспецифічні зміни:</b>						
Циліндричний епітелій(аденоз)						
Лейкоплакія						
<b>Тест Шиллера:</b>						
<input type="checkbox"/> забарвляється/Люголем						
<input checked="" type="checkbox"/> не забарвлюється	<input checked="" type="checkbox"/>					
<b>Різні результати:</b>						
<input type="checkbox"/> Ерозія(постіравматична)						
<input type="checkbox"/> Ендометріоз	<input checked="" type="checkbox"/>					
<input checked="" type="checkbox"/> Конділоми	<input checked="" type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/> Кіста						
<input type="checkbox"/> Фіброма						
<input type="checkbox"/> Поліп						
<input type="checkbox"/> Вагініт						
<input type="checkbox"/> Броджена зона трансформації						
<input type="checkbox"/> Варикознерозширення вен піхви						
<b>Вагіноскопічний висновок:</b>						
1. Нормальна вагіноскопія						
2. Різні результати						
3. Аномальна вагіноскопія: 1 ступ.						
4. Аномальна вагіноскопія: 2 ступ.						
5. Аномальна вагіноскопія: неспецифічна						
6. Аномальна вагіноскопія: подозр на інвазію						
<b>Проведено взяття матеріалу для дослідження:</b>						
<input type="checkbox"/> Бактеріоскоп <input checked="" type="checkbox"/> Оптоцитолог(ПАП-тест) <input type="checkbox"/> ПЛР ВПЛ ВКР <input type="checkbox"/> ПЛР ВПЛ НКР <input type="checkbox"/> Бактеріолог.						
<input type="checkbox"/> Біопсія піхви						



Диагноз клінічний: Гостротривалі конділоми піхви, від піхви до задньої стінки. Тонкий чисто-білий епітелій від мозайки до мозажного чубу.

Вагітність 7, збагаченів.

Рекомендовано:

1) Конділома кольо -  
вагіноскопічні

ніжні пологів.

Лікар Іванова О.І.

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України»  
Відділення «Профілактики та лікування гнійно-запальних захворювань в акушерстві»  
**ПРОТОКОЛ ВАГІНОСКОПІЇ**

Дата прийому \_\_\_\_\_ Ост. менстр. \_\_\_\_\_

**П.І.п.Б. пацієнтки** \_\_\_\_\_

Вік \_\_\_\_\_

**П.І.п.Б. лікаря** \_\_\_\_\_

Вагітності \_\_\_\_\_ Пологи \_\_\_\_\_ Анамнез патології піхви \_\_\_\_\_

Метод попереднього лікування \_\_\_\_\_

**Результати попереднього обстеження:** ІПСШ \_\_\_\_\_  ПЛР ВПЛ ВКР \_\_\_\_\_ ПЛР ВПЛ НКР \_\_\_\_\_ ПАП-тест (рідин., на склі) \_\_\_\_\_ ПГД біопсії \_\_\_\_\_**Показання для дослідження:** цитологічні зміни \_\_\_\_\_ раніше виявлені вагіноскопічні зміни \_\_\_\_\_ візуальні зміни \_\_\_\_\_ ПВЛ носій \_\_\_\_\_ контроль ефективності лікування \_\_\_\_\_ скринінг \_\_\_\_\_**Загальна оцінка:** Адекватна вагіноскопія  Пролапс: передньої, задньої стінки піхви Неадекватна вагіноскопія  Вродженні аномалії(перетинка, подвоєння)

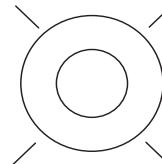
Причина затрудненого огляду:

 запалення  кровотеча  стеноз, рубцева деформація**Нормальні (доброкісні) вагіноскопічні зміни:**

Оригінальний сквамозний епітелій:

 зрілий  атрофічний

<b>Аномальні (передракові) вагіноскопічні зміни</b>					
	Верхня 1/3 піхви			Нижні 2/3 піхви	
	передня стінка	задня стінка	латеральна (права/ліва)	передня стінка	задня стінка
<b>Ступінь 1</b>					
Тонкий ацетобілій епітелій					
Ніжна мозаїка					
Ніжна пунктуація					
<b>Ступінь 2</b>					
Щільний ацетобілій епітелій					
Груба мозаїка					
Груба пунктуація					
<b>Підоцра на інвазію:</b>					
<input type="checkbox"/> Атипіві судини					
Додаткові ознаки:					
<input type="checkbox"/> крихкі судини					
<input type="checkbox"/> нерівна поверхня					
<input type="checkbox"/> екзофітне розростання					
<input type="checkbox"/> некроз					
<input type="checkbox"/> виразка (некротична)					
<input type="checkbox"/> пухлина/макроскопічне новоутворення					
<b>Неспецифічні зміни:</b>					
Цилиндричний епітелій (аденоз)					
Лейкоплакія					
<i>Test Шиллера:</i>					
<input type="checkbox"/> забарвлюється Люголем					
<input type="checkbox"/> не забарвлюється					
<b>Різні результати:</b>					
<input type="checkbox"/> Ерозія (посттравматична)					
<input type="checkbox"/> Ендометріоз					
<input type="checkbox"/> Кондиломи					
<input type="checkbox"/> Кіста					
<input type="checkbox"/> Фіброма					
<input type="checkbox"/> Плоніп					
<input type="checkbox"/> Вагініт					
<input type="checkbox"/> Вроджена зона трансформації					
<input type="checkbox"/> Варикозне розширення вен піхви					
<b>Вагіноскопічний висновок:</b>					
1. Нормальна вагіноскопія.					
2. Різні результати.					
3. Аномальна вагіноскопія: 1-й ступ.					
4. Аномальна вагіноскопія: 2-й ступ.					
5. Аномальна вагіноскопія: неспецифічна.					
6. Аномальна вагіноскопія: підоцра на інвазію					

**Проведено взяття матеріалу для дослідження:**

Бактеріоскоп.  Онкоцитолог. (ПАП-тест)  ПЛР ВПЛ ВКР  ПЛР ВПЛ НКР  Бактеріолог.  
 Біопсія піхви

Діагноз клінічний:

Рекомендовано:

Лікар \_\_\_\_\_

Сподіваємось, що рекомендовані нашим інститутом класифікація, алгоритм обстеження та протокол вагіноскопії допоможуть практичним лікарям проводити діаг-

ностику захворювань піхви у вагітних на більш сучасному рівні, уніфікувати свої медичні висновки, попередити можливі акушерські ускладнення.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Баггіш М. Кольпоскопія: атлас-довідник / Майкл Баггіш. — Москва: Практика, 2008. — С. 117—170.
2. Краснопольский В.И. Патология шейки матки и влагалища / В.И. Краснопольский. — Москва, 1997.
3. Основы кольпоскопической диагностики: учебное пособие / С.И. Роговская, Т.Ф. Татарчук, Н.М. Подзолкова [и др.]. — Москва: Киев, 2012. — 64 с.
4. Подзолкова Н.М. Кольпоскопия при беременности: учебное пособие / Н.М. Подзолкова, Т.И. Никитина, М.М. Дамиров. — Москва, 2010.
5. Access mode: <http://womanadvice.ru/bolezni-vlagalishcha#ixzz4HVz3bv1s>.
6. Access mode: <http://www.neboleem.net/vlagalishhe.php>.
7. Access mode: <http://ymadam.net/deti/beremennost/vlagalishche-primeremennosti-izmeneniya-zabolevaniya.php>.
8. Ferris D.G. Colposcopy quality control by remote review of digitized colposcopic images / Daron G. Ferris, Mark S. Litaker // Am. J. of Obstet. and Gynec. — 2004. — Vol. 191, № 6. — P. 1934—1941.
9. Landers D.V. Predictive value of the clinical diagnosis of lower genital tractin faction in women / Danial V. Landers, Harold C. Wiesenfeld, R. PhillipHeine // Am. J. of Obstet. and Gynec. — 2004. — Vol. 190, № 4. — P. 1004—1010.

### Современная диагностика заболеваний влагалища у беременных

**Л.Е. Туманова, Е.В. Коломиец, А.В. Милевский**

ГУ «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии НАМН Украины», г. Киев

В статье изложены основные патологические состояния влагалища, которые встречаются у беременных. Представлены разработанные в ГУ «Институт педиатрии, акушерства и гинекологии НАМН Украины» алгоритм обследования, новая клиническая классификация заболеваний влагалища и протокол вагиноскопии.

**Ключевые слова:** беременность, заболевания влагалища, вагиноскопия.

### Current diagnosis of vaginal diseases in pregnant women

**L.E. Tumanova, E.V. Kolomiets, A.V. Milievskyi**

SI «Institute of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology of NAMS of Ukraine», Kyiv

The article outlines the basic pathological condition of the vagina, which are found in pregnant women. Presented developed in SI «Institute of pediatrics, obstetrics and gynecology NAMS of Ukraine»: survey algorithm, a new clinical classification of vaginal diseases and vaginoscopy protocol.

**Key words:** pregnancy, vaginal diseases, vaginoscopy.

### Сведения об авторах:

**Туманова Лариса Евгеньевна** — д.мед.н., проф., зав. отделением профилактики и лечения гнойно-воспалительных заболеваний в акушерстве ГУ «ИПАГ НАМН Украины». Адрес: г. Киев, ул. П. Майбороды, 8.

**Коломиец Елена Владимировна** — к.мед.н., ст.н.с. отделения профилактики и лечения гнойно-воспалительных заболеваний в акушерстве ГУ «ИПАГ НАМН Украины». Адрес: г. Киев, ул. П. Майбороды, 8.

**Милевский Александр Валериевич** — к.мед.н., ст.н.с. отделения профилактики и лечения гнойно-воспалительных заболеваний в акушерстве ГУ «ИПАГ НАМН Украины». Адрес: г. Киев, ул. П. Майбороды, 8.

Статья поступила в редакцию 30.08.2016 г.