

ЄВРОПЕЙСЬКЕ КЕРІВНИЦТВО ЩОДО ВЕДЕННЯ ПАЦІЄНТОК З ВАГІНАЛЬНИМИ ВИДІЛЕННЯМИ МІЖНАРОДНОГО СОЮЗУ ПРОТИ ІНФЕКЦІЙ, ЯКІ ПЕРЕДАЮТЬСЯ СТАТЕВИМ ШЛЯХОМ/ВООЗ (2018)*

JACKIE SHERRARD

кафедра сечостатевої медицини, відділ сексуального здоров'я, Букінгемширський медичний центр Національної служби охорони здоров'я, Амершем, Великобританія
ORCID: 0000-0002-1310-0372

JANET WILSON

кафедра сечостатевої медицини, навчальні лікарні університету Лідса Національної служби охорони здоров'я, Лідс, Великобританія

GILBERT DONDRS

відділення акушерства та гінекології, регіональна лікарня Heilig Hart Tienen, університетська лікарня Антверпена, клінічне дослідження жінок Femiscare, Тінен, Бельгія

WERNER MENDLING

німецький центр інфекцій у гінекології та акушерстві, Вупперталь, Німеччина

JØRGEN SKOV JENSEN

науково-дослідний відділ репродуктивної мікробіології, Державний інститут сироваток, Копенгаген, Данія
ORCID: 0000-0002-7464-7435

Контакти:

Jackie Sherrard
Department of Genitourinary Medicine, Sexual Health Department, Buckinghamshire Healthcare NHS Trust, Amersham, UK
email: jackiesherrard@doctors.org.uk

Даний документ є оновленим Європейським керівництвом Міжнародного союзу проти інфекцій, що передаються статевим шляхом (International Union against sexually transmitted infections, IUSTI) та ВООЗ щодо ведення пацієнток з вагінальними виділеннями від 2011 року. Передбачувана дата перегляду – 2023 рік.

ВСТУП

Найчастіше виділення з піхви обумовлені наступними патологічними станами: бактеріальний вагіноз (БВ), аеробний вагініт (АВ), кандидоз і трихомоніаз (інфекція, що передається статевим шляхом, ІПСШ). Крім того, до виділень із піхви може призвести хламідійна або гонококова інфекція шийки матки, а також низка інших фізіологічних та патологічних станів, включаючи атрофічний вагініт, десквамативний запальний вагініт, цервіцит і ектопію слизової. Рецидивуючі вагінальні виділення і печіння вульви можуть виникати на фоні психосексуальних проблем. Це необхідно враховувати, якщо результати досліджень на конкретні інфекції є негативними. Багато симптомів та ознак є неспецифічними, і в деяких жінок можуть проявлятися інші стани, такі як вагінальні дерматози або алергічні реакції.

ЕТИОЛОГІЯ ТА ПЕРЕДАЧА

Бактеріальний вагіноз

БВ є найчастішою причиною виділень з піхви у жінок дітородного віку, але він може зустрічатися і в жінок у перименопаузі [1, 2]. Серед білошкірих жінок поширеність БВ складає 5–15%, серед темношкірих вона вища на 45–55%. У жінок, які мають статеві контакти з жінками, лактобацилярні типи подібні, склад вагінальної мікробіоти частіше схожий, і такі жінки схильні до підвищеного ризику розвитку БВ [3]. БВ – це дисбактеріоз вагінальної мікробіоти. Він характеризується надмірним зростанням переважно анаеробних організмів піхви (наприклад, *Gardnerella vaginalis*, *Prevotella spp.*, *Atopobium vaginae*, *Mycoplasma hominis*, *Mobiluncus spp.*), що призводить до витіснення лактобацил і збільшення рН піхви. Виявлення бактерій за допомогою полімераз-

ної ланцюгової реакції свідчить, що в жінок із БВ існують раніше не культивовані бактерії, включаючи бактерії, асоційовані з БВ (БАБВ) 1-го, 2-го і 3-го і виду *Sneathia* [4]. Оскільки ці бактерії складно культивувати, їхня взаємодія з антибіотиками невідома. БВ може виникати і передаватися спонтанно, і хоча це захворювання не вважається ІПСШ, воно пов'язане із сексуальною активністю. Точна етіологія БВ досі невідома, але сучасні дані свідчать про те, що формування біоплівки з *Gardnerella vaginalis* важливе для переходу від нормальної мікрофлори піхви до БВ [5, 6].

Аеробний вагініт/десквамативний запальний вагініт

АВ супроводжується гнійними виділеннями, деяким ступенем атрофії і запального процесу. При цьому захворюванні зменшується кількість лактобацил, підвищується рН піхви, де переважають аеробні мікроорганізми, такі як *Escherichia coli*, стрептококи групи В і золотистий стафілокок [7]. Часто зустрічаються змішані інфекції. Невідомо, чи має АВ інфекційне походження, чи це запальний процес з подальшим дисбактеріозом. Він може викликати довготривалі симптоми з періодичними загостреннями і частими рецидивами після лікування [8]. Атрофічний вагініт у жінок, що годують, ймовірно, є варіантом АВ. Важчі форми АВ і десквамативний запальний вагініт, ймовірно, є одним і тим самим станом.

Кандидоз

Понад 60% здорових жінок в перименопаузі колонізовані грибами роду *Candida* з вищими показниками під час вагітності та нижчими – в дітей і жінок у постменопаузі, які не отримують замісну гормональну терапію [9, 10]. За оцінками фахівців, 75% жінок будуть мати принаймні один епізод вульвовагінального кандидозу (ВБК) протягом свого життя, а від 6 до 9% – хронічний рецидивний ВБК (не менше 4 епізодів на рік). ВБК є результатом надмірного росту *Candida albicans* у 90% жінок (в інших визнаються інші види, наприклад, *C. glabrata*) [11, 12]. Провокуючими факторами є антибіотикотерапія, вагітність, ендогенна або екзогенна імуносупресія (включаючи цукровий діабет та

*Скорочений переклад документа, опублікованого в International Journal of STD & AIDS 29.13 (2018): 1258-1272, DOI: 10.1177/0956462418785451

імунодепресанти). В деяких жінок симптоми можуть виникати при низькій концентрації *Candida*, і вважається, що це може бути пов'язано з алергічною або запальною реакцією на дріжджі.

Трихомоніаз

Trichomonas vaginalis – це джугутиковий найпростіший, що є паразитом статевих шляхів. У дорослих він майже виключно передається статевим шляхом. У жінок інфекція уретри присутня в 90% випадків, хоча сечовий тракт є єдиним місцем інфекції менше ніж у 5% випадків. Найочевиднішою відповіддю макроорганізму на інфекцію є локальне збільшення кількості поліморфноядерних лейкоцитів.

КЛІНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Найчастіші симптоми і ознаки вагінальних виділень перераховані в таблиці 1. Діагноз БВ і кандидозу є синдромним, тобто базованим на клінічних симптомах й ознаках, підтверджених результатами лабораторних досліджень, які самі по собі відрізняються за специфічністю і чутливістю. Класичні особливості *T. vaginalis* часто відсутні або неспецифічні [13, 14].

УСКЛАДНЕННЯ

Жінки з БВ мають підвищений ризик зараження ІПСШ. В них у 2 рази підвищений ризик зараження ВІЛ [15], в 1,5–2 рази вище ризик хламідійної інфекції [16] і гонореї [16], в 9 разів вищий ризик трихомоніазу [17] і в 2 рази вищий ризик інфікування вірусом папіломи людини 2-го типу [18] в порівнянні з жінками без БВ. ВІЛ-позитивні жінки з БВ мають втричі вищий ризик передачі цього вірусу [19]. Щомісячна профілактика метронідазолом знижує захворюваність ІПСШ майже на 50% [20]. БАБВ, ймовірно, також залучені до етіології запальних захворювань органів малого таза (ЗЗОМТ). Проспективне дослідження жінок із клінічним діагнозом ЗЗОМТ показало значну кореляцію між присутністю БАБВ і наявністю ендометриту та рецидивуючих ЗЗОМТ [21].

Існує зв'язок між БВ та інфекцією кукси піхви після гістеректомії [22, 23], ендометритом після абортів [24, 25] і підвищеним ризиком самовільного викидня й передчасних пологів [26, 27]. Вагітних жінок із симптомами БВ слід лікувати звичайними препаратами, але в останньому Кокранівському огляді зроблено висновок про відсутність достатніх

даних для того, щоб рекомендувати рутинний скринінг і лікування всіх вагітних жінок із безсимптомним БВ для запобігання передчасним пологам [28].

Численні повідомлення підтверджують епідеміологічний зв'язок між ВІЛ і трихомоніазом. З'являється все більше доказів того, що трихомонадна інфекція посилює передачу ВІЛ [29–32], і навпаки, наявність ВІЛ підвищує ризик трихомонадної інфекції [33]. Трихомоніаз пов'язаний із несприятливими наслідками вагітності [34, 35].

Літературні дані щодо лікування метронідазолом під час вагітності і передчасних пологів дещо суперечливі. Свіжий Кокранівський огляд показав, що метронідазол ефективний проти трихомоніазу, коли його використовують жінки та їхні партнери під час вагітності, але він може завдати шкоди дитині при ранньому народженні [36]. Тому скринінг безсимптомних осіб на наявність трихомонадної інфекції в даний час не рекомендується.

Нещодавно описано, що АВ помірного або важкого перебігу пов'язаний зі збільшенням числа коінфекцій та ускладнень [37]. Відзначено підвищений ризик передчасних пологів і хоріоамніоніту в жінок із АВ у першому триместрі [38].

Кілька досліджень, проведених в останнє десятиліття, показали зменшення частоти передчасних пологів, якщо при кандидозній колонізації чи інфекції був використаний клотримазол [39].

У дослідженні Holzer et al. в жінок, колонізованих *Candida spp.* у другому триместрі вагітності, частота передчасних пологів і народження дітей із низькою вагою була вищою, ніж у колонізованих в першому триместрі вагітності [40]. Відповідно до давніших досліджень, вагінальне лікування безсимптомної колонізації *Candida* протягом останніх 6 тижнів вагітності зменшує грибову колонізацію новонародженого під час вагінального розродження і таким чином знижує частоту оральної інфекції, пелюшкового дерматиту в дитини протягом перших 4 тижнів життя [41]. Але необхідні нові дослідження, щоб підтвердити ці висновки.

ДІАГНОЗ

Жінкам із патологічними вагінальними симптомами для призначення відповідного лікування необхідно пройти лабораторне дослідження [40, 42–44]. Якщо це неможливо, то обстеження й аналізи обов'язково повинні проводитися в наступних ситуаціях:

Таблиця 1. Симптоми і ознаки вагінальних виділень

БВ	АВ	Кандидоз	Трихомоніаз
Близько 50% пацієнток не мають симптомів	10–20% пацієнток не мають симптомів	Близько 60% жінок колонізовані. Симптоми відзначаються у небагатьох із них	10–50% жінок асимптомні, 5–15% не мають патологічних ознак
Виділення у вигляді тонкого білого нальоту на стінках піхви і передодня	Гнійні виділення	Виділення, можуть бути неряжними та без запаху	Виділення з неприємним запахом у 70%, пінисті виділення жовтого кольору в 10–30%
Неприємний рибний запах	Печіння і поколювання	Біль/свербіж у піхві й еритема	Свербіж/подроздрення в піхві й еритема
Вагініт відсутній	Легка диспареунія	Тріщини на слизовій піхви	Дизурія
	Еритема і набряк слизової піхви	Легка диспареунія	Зрідка дискомфорт унизу живота
	Вагінальні виразки	Зараження шкіри пахової області	Вагініт
		Набряк слизової піхви	У 2% випадків – «полунична шийка матки», видима неозброєним оком

ЗАПАЛЬНІ ЗАХВОРЮВАННЯ

- важкі або рецидивуючі симптоми;
- виділення з піхви, що не реагують на емпіричне лікування;
- наявність симптомів при вагітності;
- виявлення трихомонад під час цитологічного дослідження матеріалу з шийки матки;
- виявлення трихомонад у сексуального партнера.

Безсимптомні жінки не вимагають лабораторного дослідження на БВ, АВ або гриби роду *Candida*. Лабораторне дослідження безсимптомних жінок на трихомонади має ґрунтуватися на даних про їх регіональну поширеність. Остаточний діагноз ґрунтується на клінічних симптомах, огляді, рівні рН і мікроскопічних даних вагінального виділення, а в разі трихомонадної інфекції можуть бути використані додаткові лабораторні тести. Піхову пробу відбирає лікар або сама пацієнтка за допомогою спеціального тампона [45]. Тип тампона неважливий. Підвищений рівень рН (> 4,5) свідчить про БВ або трихомоніаз, а нормальний – про кандидозну інфекцію. За можливості необхідно негайно провести мікроскопію нативного препарату.

Бактеріальний вагіноз

Мікроскопія пофарбованого за Грамом препарату є етальонним методом діагностики БВ.

А. Оцінка за шкалою Ньюджента [46]. Вона використовується як золотий стандарт для досліджень і заснована на оцінці вмісту бактеріальних морфотипів у пофарбованому за Грамом піховому мазку. Оцінка варіює від 0 до 10: показник < 4 є нормальним, 4–6 – проміжним, > 6 свідчить про БВ. Беруть до уваги бактеріальні морфотипи, які пов'язані з БВ. Клінічне значення «проміжних типів флори» не цілком ясне, але є дані, що вони пов'язані з ускладненнями [47].

В. Критерії Хей-Айсон [48]. Вони також засновані на результатах мазка, пофарбованого за Грамом, їх легше і швидше використовувати в клінічній практиці, і вони включають бактерії, не пов'язані з БВ.

Ступінь 0: не належить до БВ, при мікроскопії виявляють одні лише епітеліальні клітини, без лактобацил, що вказує на недавню антибіотикотерапію.

Ступінь 1 (нормальний): переважають морфотипи *Lactobacillus*.

Ступінь 2 (проміжний): змішана флора з деякою кількістю лактобацил, але також наявні морфотипи *Gardnerella* або *Mobiluncus*.

Ступінь 3 (БВ): переважно морфотипи *Gardnerella* та/або *Mobiluncus*, ключові клітини. Лактобацил мало або вони відсутні.

Ступінь 4: не відноситься до БВ, виявляють тільки грам-позитивні коки, без лактобацил (флора відповідає АВ).

Клінічні критерії Amsel для діагностики БВ [49]

Наявність трьох із чотирьох критеріїв обов'язкова; оскільки три критерії є клінічними, можливо діагностувати БВ без мікроскопії або використання мікробіологічного дослідження. У порівнянні з пофарбованим за Грамом мазком наявність трьох з чотирьох клінічних критеріїв має чутливість 60–72% у діагностиці БВ [50, 51].

Клінічні критерії:

- Гомогенні сіро-білі виділення.
- рН вагінальної рідини > 4,5 (виміряно за допомогою рН-паперової смужки).
- Рибний запах (якщо не визначається, потрібно додати кілька крапель 10% КОН до вагінальної проби).
- При нативній мікроскопії наявні ключові клітини (> 20% всіх епітеліальних клітин).

Інші методи діагностики БВ

Існують комерційні тести для визначення БВ: зокрема, OSOM BV Blue (Sekisui Diagnostics, Framingham, MA, США) – тест на рівень сіалідази, має чутливість 91,7% порівняно з мікроскопією [52]; вагінальна панель BD MAXTM (Becton, Dickinson and Company, Franklin Lakes, штат Нью-Джерсі, США) – аналіз на ампліфікацію нуклеїнових кислот на основі мікробіомів, який виявляє БВ, трихомонади та декілька видів кандид. Виробник зазначає чутливість 90,7% для діагностики БВ [53].

Експертна рада керівництва рекомендує мікроскопію з використанням критеріїв Хей-Айсон як найкращий сучасний тест для діагностики БВ.

Сила рекомендації – клас 1, якість доказів – клас А.

АЕРОБНИЙ ВАГІНІТ

Мікроскопія

Мікроскопія нативного вагінального виділення – золотий стандарт діагностики АВ [54]. Оцінка АВ враховує інформацію про бактеріальну флору, порушення епітелію і вміст лейкоцитів, варіюючи від 0 до 10 балів: 0–2 – АВ відсутній, 3–4 – легкий АВ, 5–6 – помірний АВ, 7–10 – важкий АВ. Загальний бал вираховується, виходячи із суми балів за п'ятьма показниками (табл. 2).

Таблиця 2. Шкала оцінки АВ

Фонові бактеріальна флора	Незначна	0
	Невелика кількість коліформних бактерій	1
	Коки та ланцюги коків	2
Лактобацили	Переважають	0
	Зниження вмісту	1
	Відсутні	2
Всі лейкоцити	< 10 видимі	0
	≤ 10 на епітеліальну клітину	1
	> 10 на епітеліальну клітину	2
Токсичні лейкоцити	Відсутні або рідкісні	0
	≤ 50% від усіх лейкоцитів	1
	> 50% від усіх лейкоцитів	2
Парабазальні клітини	Відсутні	0
	≤ 10% всіх епітеліальних клітин	1
	> 10% всіх епітеліальних клітин	2
Сума балів		

Бактеріологічне дослідження

Незважаючи на те, що в більшості жінок із АВ виділяються аеробні бактерії, такі як *S. agalactiae*, *S. aureus*, *E. coli*, позитивна вагінальна культура не вказує на наявність у жінки

цього захворювання, тому як діагностичний показник не рекомендується. Проте бактеріологічне дослідження з визначенням чутливості до антимікробних препаратів може допомогти в лікуванні.

Молекулярна діагностика

Розробляються тести, засновані на методах молекулярної біології, результати яких добре корелюють з помірним і важким АВ у порівнянні з мікроскопією, але потребують підтвердження з допомогою інших досліджень, які оцінюють чутливість і специфічність [55].

Експертна рада керівництва рекомендує мікроскопію як найкращий сучасний тест для діагностики АВ у жінок. Сила рекомендації – клас 2, якість доказів – клас В.

КАНДИДОЗ

Мікроскопія

Клітини, що брунькуються (і позитивна культура на *Candida*), можуть існувати як у безсимптомних, колонізованих грибами жінок, так і при кандидозі. Діагноз повинен ґрунтуватися на поєднанні клінічних ознак і результатів мікроскопічних досліджень. Псевдогіфи/міцелій є свідченням наявності кандидозу [55–58].

Дріжджі або псевдогіфи в нативному препараті з фізіологічним розчином або 10–20% розчином КОН (чутливість 40–60%).

Дріжджі або псевдогіфи при фарбуванні за Грамом мазка вагінальних виділень (чутливість до 65%).

Бактеріологічне дослідження

Культуральне дослідження вагінального вмісту виявляє гриби роду *Candida*. Якщо можливо, слід провести типування на *C. albicans* або *non-albicans*. При прямій інокуляції в середовище Сабуро результати повинні бути описані як мізерний, помірний або рясний ріст, оскільки це корелює зі специфічністю.

Оскільки велика кількість жінок є безсимптомними носіями кандид, результати «мізерний» і «помірний» ріст слід інтерпретувати з обережністю.

Повторне виділення одного й того самого виду *Candida non-albicans* (зазвичай *C. glabrata*) свідчить про зниження протигрибкової чутливості до азолів.

Експертна рада керівництва рекомендує використання мікроскопії як найкращий сучасний тест для виявлення *Candida* в жінок.

Сила рекомендації – 1 клас, якість доказів – клас В.

ТРИХОМОНІАЗ

Мікроскопія

Пряме виявлення мікроорганізмів у нативному (з додаванням фізіологічного розчину) або пофарбованому акридином помаранчевим вагінальному мазку із заднього склепіння піхви. Нативний препарат потрібно досліджувати протягом 10 хв після збору, оскільки трихомонади швидко втрачають рухливість, і їх буде важче ідентифікувати [59]. Чутливість мікроскопії нативного матеріалу найвища в жінок із виділеннями з піхви. Однак відомо, що чутливість становить усього 45–60% [60–62], тому негативний результат

слід інтерпретувати з обережністю. Специфічність дослідження висока за умови наявності навченого персоналу.

Швидкі діагностичні тести

Існує низка швидких діагностичних тестів, які мають переваги перед мікроскопією. OSOM Trichomonas Rapid Test (Genzyme Diagnostics, США) продемонстрував чутливість 80–94% і специфічність більше 95% [63, 64]. Цей тест не вимагає лабораторного обладнання, дає результат протягом 30 хв і є прийнятною альтернативою культуральному або молекулярному дослідженню. Хоча ці тести чутливіші за мікроскопію нативного вагінального матеріалу, можливі хибнопозитивні результати, особливо в популяціях з низькою поширеністю трихомоніаза. Тому в цій ситуації слід розглянути можливість підтвердження позитивних результатів.

Культуральне дослідження

Має вищу чутливість у порівнянні з мікроскопією, але обмежену доступність. Найпоширенішою є культуральна система (InPouch Trichomonas vaginalis; BioMed Diagnostics, США), яка має багато переваг у порівнянні з класичними культуральними середовищами, такими як Diamond [65–67]. Після інокуляції ємність можна перенести в лабораторію для інкубації, а потім щодня протягом п'яти днів проводити мікроскопію. Виключається необхідність щодня готувати нативні препарати, які відбирають тільки з частини культурального середовища.

Молекулярна діагностика

Методи ампліфікації нуклеїнових кислот (МАНК) забезпечують найвищу чутливість при виявленні *T. vaginalis* у порівнянні з мікроскопією і культурою [68, 69]. Якщо дозволяють ресурси, цим методом слід віддати перевагу. МАНК можуть виявляти *T. vaginalis* у вагінальних або ендоцервікальних мазках і в зразках сечі жінок із чутливістю 88–97% та специфічністю 98–99%, в залежності від зразка і еталонного стандарту [70–73].

Експертна рада керівництва рекомендує використовувати МАНК як найкращий сучасний тест для виявлення *T. vaginalis* у жінок.

Сила рекомендації – 1 клас, якість доказів – клас А.

ЛІКУВАННЯ

Бактеріальний вагіноз

Слід пояснити пацієнткам, що причина захворювання невідома. І хоча з'являється все більше доказів залежності його розвитку від сексуальної активності, але ще не доведено, що БВ належить до ІПСШ.

Показання до лікування БВ:

- наявність симптомів;
- позитивна пряма мікроскопія з симптомами або без них у деяких вагітних (в яких в анамнезі були ідіопатичні передчасні пологи або викидень у другому триместрі вагітності);
- БВ у жінок, в яких заплановані гінекологічні хірургічні або інвазивні діагностичні процедури;
- факультативно (не обов'язково): позитивна пряма мікроскопія в жінок без симптомів; такі жінки можуть повідомити про припинення виділень після лікування.

ЗАПАЛЬНІ ЗАХВОРЮВАННЯ

Рекомендовані схеми лікування БВ

- Метронідазол 400–500 мг перорально двічі на добу протягом 5–7 днів;
або
- метронідазол гель (0,75%) інтравагінально один раз на добу впродовж 5 днів;
або
- кліндаміцин крем (2%) інтравагінально один раз на добу протягом 7 днів.

Альтернативні схеми лікування БВ

- Метронідазол 2 г перорально в одноразовій дозі;
або
- тинідазол 2 г перорально в одноразовій дозі;
або
- тинідазол 1 г перорально один раз на добу протягом 5 днів;
або
- кліндаміцин 300 мг перорально двічі на добу протягом 7 днів;
або
- деквалінію хлорид 10 мг вагінальна таблетка один раз на добу впродовж 6 днів.

Ефективність терапії при одноразовому прийомі нижча, ніж за тривалого лікування. Пероральний прийом метронідазолу протягом 7 днів має значно вищу ефективність, ніж одноразовий прийом (88 проти 54% [74] і 82 проти 62% [75] через 3–4 тижні після завершення терапії). Чотирнадцять днів перорального прийому метронідазолу в порівнянні з 7 днями показали поліпшення спочатку, проте відмінностей у показниках ефективності лікування через 21 день після завершення терапії не було [76]. Систематичний огляд досліджень, які порівнюють кліндаміцин і метронідазол, показав, що і пероральні, і вагінальні препарати мають однаково ефективність як через тиждень (відношення шансів (ВШ) 1,01, 95% довірчий інтервал (ДІ) 0,69–1,46), так і через місяць після завершення лікування (ВШ 0,91, 95% ДІ 0,70–1,18). Приблизно від 58 до 88% пацієнток будуть вилікувані через 5 днів терапії метронідазолом або кліндаміцином. Проте з погляду безпеки в більшості досліджень кліндаміцин мав менш виражені побічні ефекти, ніж метронідазол (відносний ризик (ВР) 0,75, 95% ДІ 0,56–1,02). Комбінація 7-денного перорального метронідазолу з вагінальним кліндаміцином не покращує частоту лікування в порівнянні з 7-денним пероральним метронідазолом та плацебо [77]. Ефективність лікування вагінальним деквалінієм порівнянна з вагінальним кліндаміцином [78]. Ефективність метронідазолу і кліндаміцину однакова, але вартість перорального метронідазолу значно нижча, ніж вагінального, який в свою чергу дешевше за вагінальний кліндаміцин, а найдорожчим є декваліній. Пероральний метронідазол має більше побічних ефектів, ніж інші види лікування, а симптоматичний кандидоз частіше зустрічається після інтравагінальної терапії.

Крем кліндаміцину, а також гель метронідазолу містять мінеральні масла, що, як відомо, зменшують міцність презервативів. Тому використання бар'єрної контрацепції не є безпечним під час інтравагінального лікування будь-яким із цих препаратів.

Експертна рада керівництва рекомендує 5–7-денний курс місцевого або перорального метронідазолу або 7-денний курс інтравагінального кліндаміцину як першу лінію терапії неускладненого БВ у жінок в залежності від особистого вибору і обставин. Адаптуючи настанови до застосування, необхідно враховувати економічну ефективність рекомендованих схем лікування.

Сила рекомендації – клас 1, якість доказів – клас А.

Рецидивуючий БВ

Тривале спостереження жінок після 7-денного лікування БВ пероральним метронідазолом показало, що частота рецидивів становить 23% через 1 місяць, 43% через 3 місяці і 58% через 12 місяців [79]. БВ пов'язаний із курінням та вагінальним спринцюванням [81], але немає ніяких доказів того, що їх припинення знижує частоту рецидивів. Постійне використання презервативів знижує захворюваність БВ на 50%, комбіновані протизаплідні таблетки – на 16%, а ін'єкції/імпланти депо гестагенів – на 19% [81]. У невеликих дослідженнях повідомлялося про підвищення частоти БВ при використанні внутрішньоматкового контрацептиву з міддю. Рецидив БВ пов'язаний із новим або декількома партнерами-чоловіками та наявністю партнера-жінки.

Інтравагінальна і пероральна терапія для зниження рецидивів БВ оцінювалася в низці досліджень.

Інтравагінальний метронідазол

У плацебо-контрольованому дослідженні з використанням метронідазолу в формі вагінального гелю двічі на тиждень або плацебо протягом 16 тижнів виявлено достовірне зниження рецидивів БВ. ВР через 16 і 28 тижнів склав 0,43 (95% ДІ 0,25–0,73) і 0,68 (95% ДІ 0,49–0,93) відповідно. При цьому 70 і 39% жінок у 16 тижнів і 34 і 18% у 28 тижнів відповідно не мали БВ. Епізоди кандидозу частіше зустрічалися після застосування метронідазолу у формі гелю [82]. В іншому плацебо-контрольованому дослідженні оцінювали вагінальні пеларії, що містять 750 мг метронідазолу плюс 200 мг міконазолу в порівнянні з відповідним плацебо протягом 5 ночей на місяць упродовж 12 місяців. Жінок обстежували кожні два місяці, і частота відвідувань лікарів пацієнтками із БВ у порівнянні з плацебо становила 21,2 і 32,5% відповідно (ВШ 0,65, 95% ДІ 0,48–0,87). Збільшення частоти кандидозу при цьому не спостерігали [83].

Пероральний метронідазол

У плацебо-контрольованому дослідженні оцінювали ефект перорального прийому 2 г метронідазолу плюс 150 мг флуконазолу один раз на місяць в порівнянні з плацебо протягом 12 місяців. Дана терапія знизила частоту рецидивів БВ (ВШ 0,55, 95% ДІ 0,49–0,63) [84].

Вагінальний лактат гель

У невеликому плацебо-контрольованому дослідженні жінки використовували вагінально лактат гель протягом 3 днів після менструації упродовж 6 місяців. В результаті 88% жінок, які використовували лактат гель, не хворіли на БВ в порівнянні з 10%, які приймали плацебо [86].

Пробіотики

Автори систематичного огляду з використання пробіотиків для лікування БВ дійшли висновку про відсутність достатніх доказів як на користь, так і проти такої терапії [86]. Відповідний мета-аналіз показав, що пробіотики були ефективні для лікування і профілактики БВ, але якість досліджень відрізнялася [87]. Для надання рекомендацій з цього питання необхідні якісніші дослідження.

Експертна рада керівництва рекомендує використання інтравагінального метронідазолу як найкращого сучасного методу лікування персистоючого і рецидивного БВ у жінок. Сила рекомендації – клас 2, якість доказів – клас В.

Вагінальний кандидоз

Показання до лікування кандидозу

Жінки із симптомами кандидозу, в яких виявлені кандиди при мікроскопії або посіві.

Безсимптомні жінки і чоловіки-партнери не потребують лікування.

Рекомендовані схеми лікування вагінального кандидозу [9, 89, 90]

Пероральні препарати включають:

- флуконазол 150 мг у вигляді разової дози;
- ітраконазол 200 мг двічі протягом однієї доби.

Інтравагінальні препарати включають:

- клотримазол вагінальні таблетки 500 мг у вигляді разової дози або 200 мг раз на добу протягом 3 днів;
- міконазол вагінальні овулі 1200 мг у вигляді разової дози або 400 мг раз на добу протягом 3 днів;
- еконазол вагінальний песарій 150 мг одноразово.

Терапія пероральними або інтравагінальними азолами приводить до зникнення симптомів і негативних результатів культуральних досліджень у 80–90% пацієнок після завершення лікування. У вагітних слід використовувати тільки місцеві препарати. Загалом стандартні одноразові дози так само ефективні, як і тривалі курси. Доведено, що при вираженому кандидозі результати лікування поліпшуються, якщо повторити прийом флуконазолу 150 мг через 3 дні [91]. Однак ця схема не знижує частоти рецидивів. Існує низка інших інтравагінальних препаратів з обмеженою доступністю, наприклад, ністатин. Є обмежені дані, які дозволяють припустити, що місцеве лікування вульви як доповнення до інтравагінальної терапії може мати додаткову користь [92]. Якщо свербіж є значним, препарат, що містить гідрокортизон, може забезпечити швидше поліпшення. Емоменти також чинять позитивний ефект. При призначенні пероральних протигрибкових препаратів доцільно застосовувати зволожуючий крем, що сприяє меншій ймовірності виникнення подразнень.

Експертна рада керівництва рекомендує застосовувати одноразову дозу азолів (пероральних або вагінальних) як найкращий сучасний метод лікування неускладненого кандидозу в жінок.

Сила рекомендації – клас 1, якість доказів – клас А.

Рецидивуючий кандидоз

Визначається як чотири або більше симптоматичні епізоди на рік [93, 94].

Слід документувати частоту рецидивів, встановити діагноз і підтвердити його культуральним дослідженням; у всіх таких жінок необхідно провести хоча б одне культуральне дослідження на кандидоз.

Виключити фактори ризику (наприклад, діабет, імунодефіцит, застосування кортикостероїдів, часте використання антибіотиків).

З метою диференціального діагнозу слід розглянути інші захворювання, що часто зустрічаються, – дерматит вульви/екзема/вестибулодинія.

Підтримуючу терапію слід проводити досить часто, щоб запобігти новим рецидивам, при цьому оптимальний інтервал дозування неясний. Існують різні думки про те, наскільки агресивною повинна бути підтримуюча терапія – щотижневою або щомісячною [93, 95], проте порівняльні дослідження з цього питання не проводилися. Довгострокова протигрибкова схема лікування спрямована на запобігання розвитку двох істотних патогенетичних механізмів: підвищеного ризику реколонізації грибами роду *Candida* і підвищеного ризику трансформації в симптоматичний стан, перш за все, через непереносимість організмом кандид [96].

Поточні рекомендації полягають у первинному щоденному прийомі флуконазолу в дозі 150–200 мг протягом 3 днів для досягнення мікологічної ремісії до початку підтримуючої терапії. Схеми підтримуючої терапії включають пероральний прийом флуконазолу (дози 100, 150 або 200 мг) щотижня впродовж 6 місяців [93] або 200 мг флуконазолу щотижня протягом 2 місяців, потім 200 мг раз на два тижні упродовж 4 місяців і 200 мг щомісяця протягом 6 місяців, відповідно до індивідуальної реакції на терапію [95]. Якщо ці схеми неможливі, можна розглянути місцеве лікування, яке застосовувати періодично.

Лікування персистоючої дріжджової вагінальної інфекції, викликані видами, відмінними від *Candida albicans*, є особливо складним завданням [97]. Загальні рекомендації включають використання зволожуючого вагінального засобу замість мила. Препарати прогестерону, що пригнічують овуляцію, наприклад, медроксипрогестерону ацетат (депо-провера), номегестрол або дезогестрол можуть мати додатковий позитивний ефект у деяких жінок, але докази цього незначні [98].

Експертна рада керівництва рекомендує триденний початковий курс лікування азолами з наступною тривалою супресивною терапією впродовж не менше 6 місяців як найкращий сучасний метод лікування персистоючого і рецидивуючого кандидозу в жінок.

Сила рекомендації – клас 2, якість доказів – клас С.

Трихомоніаз

Оскільки *T. vaginalis* належить до ІПСШ, необхідно провести скринінг на наявність супутніх інфекцій. До завершення лікування всіх статевих партнерів слід рекомендувати утримання від статевих контактів.

Показання до терапії трихомоніазу

- Позитивний тест на *T. vaginalis* незалежно від наявності симптомів.
- Епідеміологічне лікування статевих партнерів.

ЗАПАЛЬНІ ЗАХВОРЮВАННЯ

Рекомендовані схеми лікування [99–101]

Перша лінія:

- ☞ метронідазол 400–500 мг перорально двічі на день протягом 5–7 днів;
або
- ☞ метронідазол 2 г перорально одноразово;
або
- ☞ тинідазол 2 г перорально одноразово.

Нітроїмідазоли є єдиним класом ліків, які використовуються для пероральної або парентеральної терапії трихомоніази, і більшість штамів до них високочутливі. У жінок висока частота інфікування сечовивпускального каналу і парауретральних залоз, у зв'язку з чим для лікування слід застосовувати системну терапію. Використання метронідазолу у формі гелю не рекомендується. Пероральне одноразове лікування пов'язане з частішими побічними ефектами, ніж триваліше лікування, і нещодавній мета-аналіз [99] показав вищу невдачу лікування одноразовою дозою в порівнянні з курсом лікування тривалістю 5–7 днів. У пацієток із істинною алергією на метронідазол застосовується десенсибілізація [102, 103].

Жінкам слід рекомендувати не вживати алкоголь під час лікування та після закінчення прийому препарату через можливу дисульфірамоподібну реакцію.

Експертна рада керівництва рекомендує нітроїмідазоли (метронідазол або тинідазол) як найкращі сучасні препарати для лікування неускладненого трихомоніази в жінок. Сила рекомендації – клас 1, якість доказів – клас А.

Персистуюча інфекція *T. vaginalis*

Персистуюча або рецидивуюча трихомонадна інфекція обумовлена неадекватною терапією [104], повторним зараженням або резистентністю *T. vaginalis*. Необхідно виключити порушення режиму прийому препарату, блювоту, можливість повторного зараження в нових або нелікованих партнерів.

Протокол лікування при неефективності стандартної терапії *T. vaginalis* (за винятком повторної інфекції і недотримання режиму прийому препарату)

1. Повторний 7-денний курс стандартними дозами:

- ☞ метронідазол 400–500 мг двічі на добу протягом 7 днів. Серед тих, хто не відповів на перший курс лікування, 40% пацієток відповідають на повторний курс стандартного лікування [104].
- 2. Курс лікування високими дозами нітроїмідазолів:
 - ☞ метронідазол або тинідазол по 2 г щодня протягом 5–7 днів [105];
 - ☞ метронідазол 800 мг тричі на добу протягом 7 днів. Серед тих, хто не відповів на другий курс лікування, 70% вилікувалися вищими дозами метронідазолу [104].

Жінкам, які не вилікувалися за допомогою схеми з високою дозою метронідазолу, необхідно за можливості проводити визначення чутливості, оскільки на протоколи лікування з визначенням чутливості засновані кращі результати [104]. Якщо визначення чутливості до препаратів недоступне, рекомендуються схеми з високою дозою тинідазолу, оскільки у вищенаведеному дослідженні 65% жінок,

які пройшли лікування, не мали стійких до цього препарату ізолятів. До того ж, із жінок, яких лікували високими дозами, було вилікувано 83% у порівнянні з 57% жінок, яких лікували стандартними дозами [105]. Тинідазол має довший період напіввиведення з крові, хороше проникнення у тканини, кращий профіль побічних ефектів і нижчі рівні резистентності, ніж метронідазол, тому його слід використовувати у випадку, коли інфекція не реагує на метронідазол.

3. Курс лікування дуже високими дозами тинідазолу:

☞ тинідазол 1 г два або три рази на добу або 2 г двічі на добу протягом 14 днів +/- інтравагінально тинідазол 500 мг двічі на добу впродовж 14 днів [105–107]. Пацієтки, які не проходили інші курси лікування, в 92 і 90% випадків відповіли на дуже високу дозу тинідазолу.

Якщо такий курс лікування виявився безуспішним, подальші рекомендації дати важко. Є окремі повідомлення про успішне лікування іншими курсами, базовані на успіху в однієї або двох жінок, які отримали широкий спектр попереднього лікування. Крім того, на кожен успішний випадок припадає низка повідомлень про невдале лікування.

Експертна рада керівництва рекомендує повторний курс нітроїмідазолів вищими дозами як найкраще лікування для жінок із персистуючим або рецидивуючим трихомоніазом.

Сила рекомендації – клас В, якість доказів – клас В.

ЛІКУВАННЯ ВАГІТНИХ ТА ГОДУЮЧИХ ГРУДЮ

Нове ретроспективне дослідження типу випадок-контроль виявило зв'язок між використанням низки антибіотиків, призначених в першому триместрі вагітності, і мимовільним абортom. Статистично значуща асоціація була виявлена з метронідазолом. Кліндаміцин у цьому дослідженні не перевіряли. ІПСШ самі по собі можуть призвести до патології вагітності, тому неефективне лікування може також закінчитися мимовільним абортom. Виявлені асоціації можуть бути наслідком впливу інфекцій, а не антибіотиків [108].

Мета-аналізи свідчать про відсутність доказів тератогенності від застосування метронідазолу в жінок у першому триместрі вагітності [109–112]. Метронідазол можна застосовувати на всіх етапах вагітності і під час годування груддю. Симптоматичних жінок із трихомонадною інфекцією і БВ слід лікувати відразу ж після верифікації діагнозу, хоча деякі клініцисти вважають за краще відкласти лікування до другого триместру. Британський національний формуляр виступає проти схем із високими дозами препарату під час вагітності. Метронідазол потрапляє в грудне молоко і може впливати на його смак. Виробники рекомендують уникати високих доз метронідазолу під час грудного вигодовування або припинити вигодовування на 12–24 години при одноразовій дозі метронідазолу, щоб зменшити його вплив на дитину.

Тинідазол належить до категорії вагітності С (дослідження на тваринах показали несприятливі явища, дослідження у вагітних жінок не проводилося). Виробник заявляє, що застосування тинідазолу в першому триместрі протипоказано.

Топічні азоли можуть бути використані на будь-якому терміні вагітності для лікування симптоматичного кандидозу. Пероральний флуконазол асоціюється з ранніми

абортами і тетрадою Фалло, якщо його використовувати в перші тижні вагітності [113, 114]. Ймовірно, що після першого триместру ризик від прийому пероральних препаратів менший.

Експертна рада керівництва рекомендує метронідазол як найкращий препарат для лікування трихомоніазу у вагітних (сила рекомендації – клас 1, якість доказів – клас А); кліндаміцин як найкращий препарат для лікування БВ у вагітних (сила рекомендації – клас 2, якість доказів – клас С); топічні азоли як найкращі препарати для лікування кандидозу у вагітних (сила рекомендації – клас 1, якість доказів – клас В).

ПОДАЛЬШЕ СПОСТЕРЕЖЕННЯ

Бактеріальний вагіноз

Спостереженню підлягають тільки жінки з персистуючими симптомами. Якщо лікування призначається під час вагітності для зниження ризику передчасних пологів, повторну діагностику необхідно провести через один місяць і запропонувати подальше лікування при рецидиві БВ.

Аеробний вагініт

Спостереженню підлягають жінки з персистуючими або рецидивуючими симптомами.

Кандидоз

Спостереженню підлягають тільки жінки з персистуючими або рецидивуючими симптомами. Необхідно виключити інші діагнози, наприклад, дерматит вульви.

Трихомоніаз

Спостереження не потрібне для жінок і чоловіків, у яких в результаті лікування зникають симптоми інфекції або якщо вони були асимптомними з самого початку. Контрольні дослідження рекомендуються тільки в тих випадках, якщо в пацієнта залишаються або рецидивують симптоми після лікування.

КОНФЛІКТ ІНТЕРЕСІВ

Автори заявили про відсутність потенційного конфлікту інтересів щодо дослідження, авторства та публікації цієї статті.

Список літератури можна знайти в оригінальній версії документа за адресою: <https://www.iusti.org/regions/europe/pdf/2019/Vagdx2018.pdf>

ЄВРОПЕЙСЬКЕ КЕРІВНИЦТВО ЩОДО ВЕДЕННЯ ПАЦІЄНТОК З ВАГІНАЛЬНИМИ ВИДІЛЕННЯМИ МІЖНАРОДНОГО СОЮЗУ ПРОТИ ІНФЕКЦІЙ, ЯКІ ПЕРЕДАЮТЬСЯ СТАТЕВИМ ШЛЯХОМ/ВООЗ (2018)

Jackie Sherrard, кафедра сечостатевої медицини, відділ сексуального здоров'я, Букінгемширський медичний центр Національної служби охорони здоров'я, Амершем, Великобританія

Janet Wilson, кафедра сечостатевої медицини, навчальні лікарні університету Лідса Національної служби охорони здоров'я, Лідс, Великобританія

Gilbert Donders, відділення акушерства та гінекології, регіональна лікарня Heilig Hart Tienen, університетська лікарня Антверпена, клінічне дослідження жінок Femicare, Тінен, Бельгія

Werner Mendling, німецький центр інфекцій в гінекології та акушерстві, Вупперталь, Німеччина

Jørgen Skov Jensen, науково-дослідний відділ репродуктивної мікробіології, Державний інститут сироваток, Копенгаген, Данія

З вагінальними виділеннями пов'язані чотири поширені патологічні стани: бактеріальний вагіноз, аеробний вагініт, кандидоз та трихомоніаз – інфекція, що передається статевим шляхом. Крім того, до виділень з піхви може призвести хламідійна або гонококова цервікальна інфекція, а також низка інших фізіологічних та патологічних станів, включаючи атрофічний вагініт, десквамативний запальний вагініт, цервіцит та ектопію слизової. Періодичні епізоди вагінальних виділень і печіння вульви можуть виникати на фоні психосексуальних проблем. Це слід враховувати, якщо результати досліджень на конкретні інфекції є негативними. Багато симптомів і ознак неспецифічні, і в багатьох жінок можуть розвиватися інші стани, такі як дерматоз вульви або алергічні реакції.

Експертна рада керівництва рекомендує мікроскопію з використанням критеріїв Хей-Айсон як найкращий тест для діагностики бактеріального вагінозу, мікроскопію як найкращий тест для діагностики аеробного вагініту та *Candida*, методи ампліфікації нуклеїнових кислот для виявлення *T. vaginalis* у жінок.

Експертна рада керівництва також рекомендує 5–7-денний курс місцевого або перорального метронідазолу або 7-денний курс інтравагінального кліндаміцину як першу лінію терапії неускладненого бактеріального вагінозу; інтравагінальний метронідазол як найкращий метод лікування персистуючого і рецидивного бактеріального вагінозу; одноразову дозу азолів (пероральних або вагінальних) як найкращий метод лікування неускладненого кандидозу; триденний початковий курс лікування азолами з наступною тривалою супресивною терапією впродовж не менше 6 місяців як найкращий метод лікування персистуючого і рецидивного кандидозу; нітроїмідазоли (метронідазол або тинідазол) як найкращі препарати для лікування неускладненого трихомоніазу; повторний курс нітроїмідазолів більш високими дозами як найкраще лікування для жінок із персистуючим або рецидивуючим трихомоніазом.

Для вагітних рекомендується застосовувати метронідазол як найкращий препарат для лікування трихомоніазу; кліндаміцин як найкращий препарат для лікування бактеріального вагінозу; топічні азоли як найкращі препарати для лікування кандидозу.

Ключові слова: трихомоніаз (*Trichomonas vaginalis*), аеробний вагініт, бактеріальний вагіноз, кандидоз, діагностика, виділення з піхви, жінки.

ЄВРОПЕЙСЬКЕ РУКОВОДСТВО ПО ВЕДЕННЮ ПАЦІЄНТОК С ВАГІНАЛЬНИМИ ВИДІЛЕННЯМИ МІЖНАРОДНОГО СОЮЗУ ПРОТИВ ІНФЕКЦІЙ, ПЕРЕДАЮЩИХСЯ ПОЛОВИМ ШЛЯХОМ/ВОЗ (2018)

Jackie Sherrard, кафедра мочеполової медицини, відділ сексуального здоров'я, Букінгемширський медичний центр Національної служби охорони здоров'я, Амершем, Великобританія

Janet Wilson, кафедра мочеполової медицини, університетські лікарні університета Лідса Національної служби охорони здоров'я, Лідс, Великобританія

Gilbert Donders, відділення акушерства та гінекології, регіональна лікарня Heilig Hart Tienen, університетська лікарня Антверпена, клінічне дослідження жінок Femicare, Тінен, Бельгія

Werner Mendling, німецький центр інфекцій в гінекології та акушерстві, Вупперталь, Німеччина

Jørgen Skov Jensen, науково-дослідний відділ репродуктивної мікробіології, Державний інститут сироваток, Копенгаген, Данія

С вагінальними виділеннями пов'язані чотири поширені патологічні стани: бактеріальний вагіноз, аеробний вагініт, кандидоз та трихомоніаз – інфекція, передаючися половим шляхом. Крім того, до виділень з піхви може призвести хламідійна або гонококова цервікальна інфекція, а також ряд інших фізіологічних та патологічних станів, включаючи атрофічний вагініт, десквамативний запальний вагініт, цервіцит та ектопію слизової. Періодичні епізоди вагінальних виділень і печіння вульви можуть виникати на фоні психосексуальних проблем. Це слід враховувати, якщо результати досліджень на конкретні інфекції виявляються отрицательними. Багато симптомів і ознак неспецифічні, і в багатьох жінок можуть розвиватися інші стани, такі як дерматоз вульви або алергічні реакції.

Експертний совет руководства рекомендует микроскопию с использованием критериев Хэй-Айсон в качестве наилучшего теста для диагностики бактериального вагиноза, микроскопию в качестве наилучшего теста для диагностики аэробного вагинита и *Candida*, методы амплификации нуклеиновых кислот для выявления *T. vaginalis* у женщин.

Експертний совет руководства рекомендует 5–7-дневный курс местного или перорального метронидазола или 7-дневный курс интравагинального клиндамицина в качестве первой линии неосложненного бактериального вагиноза; интравагинальный метронидазол в качестве наилучшего метода лечения персистирующего и рецидивирующего бактериального вагиноза; разовую дозу азолов (пероральных или вагинальных) как наилучший метод лечения неосложненного кандидоза; трехдневный начальный курс лечения азолами с последующей длительной супрессивной терапией в течение не менее 6 месяцев в качестве наилучшего метода лечения персистирующего и рецидивирующего кандидоза; нитроимидазолы (метронидазол или тинидазол) в качестве наилучших препаратов для лечения неосложненного трихомониаза; повторный курс нитроимидазолов более высокими дозами в качестве наилучшего лечения женщин с персистирующим или рецидивирующим трихомониазом.

У беременных рекомендуется применять метронидазол в качестве наилучшего препарата для лечения трихомониаза; клиндамицин в качестве наилучшего препарата для лечения бактериального вагиноза; топические азоли в качестве наилучших препаратов для лечения кандидоза.

Ключевые слова: трихомониаз (*Trichomonas vaginalis*), аэробный вагинит, бактериальный вагиноз, кандидоз, диагностика, выделения из влагалища, женщины.

2018 EUROPEAN IUSTI/WHO GUIDELINE ON THE MANAGEMENT OF VAGINAL DISCHARGE

Jackie Sherrard, Department of Genitourinary Medicine, Sexual Health Dept, Buckinghamshire Healthcare NHS Trust, Amersham, UK

Janet Wilson, Department of Genitourinary Medicine, Leeds Teaching Hospitals NHS Trust, Leeds, UK

Gilbert Donders, Department of Obstetrics and Gynecology, Regional Hospital H Hart Tienen, University Hospital Antwerp, and Femicare Clinical Research for Women, Tienen, Belgium

Werner Mendling, Deutsches Zentrum für Infektionen in Gynäkologie und Geburtshilfe, Wuppertal, Germany

Jørgen Skov Jensen, Research Unit for Reproductive Microbiology, Statens Serum Institut, Copenhagen, Denmark

Four common pathological conditions are associated with vaginal discharge: bacterial vaginosis, aerobic vaginitis, candidosis, and the sexually transmitted infection, trichomoniasis. Chlamydial or gonococcal cervical infection may result in vaginal discharge. Vaginal discharge may be caused by a range of other physiological and pathological conditions including atrophic vaginitis, desquamative inflammatory vaginitis, cervicitis, and mucoid ectopy. Psychosocial problems may present with recurrent episodes of vaginal discharge and vulval burning. These need to be considered if tests for specific infections are negative. Many of the symptoms and signs are non-specific and a number of women may have other conditions such as vulval dermatoses or allergic and irritant reactions.

The Guidelines Group recommends that the current best test to diagnose bacterial vaginosis in women is microscopy using the Hay-Ison criteria, best test to diagnose aerobic vaginitis and *Candida* is microscopy, best tests to diagnose trichomoniasis are nucleic acid amplification tests.

The Guidelines Group recommends that 5–7 days of topical or oral metronidazole or 7 days of intravaginal clindamycin can be considered first line for uncomplicated bacterial vaginosis; best treatment for persistent and recurrent bacterial vaginosis is intravaginal metronidazole; best treatment for uncomplicated aerobic vaginitis is clindamycin cream; best treatment for uncomplicated *Candida* is a single-dose azole (oral or vaginal); best treatment for persistent and recurrent *Candida* is a three-day induction course of an azole followed by long-term maintenance suppressive regimen for at least 6 months; best treatment for uncomplicated trichomoniasis are nitroimidazoles (metronidazole or tinidazole); best treatment for persistent and recurrent trichomoniasis is repeated course of nitroimidazole at a higher dose.

Best treatment in pregnant women for trichomoniasis is metronidazole; for bacterial vaginosis is clindamycin; for *Candida* are topical azole preparations.

Keywords: trichomoniasis (*Trichomonas vaginalis*), aerobic vaginitis, bacterial vaginosis, *Candida*, diagnosis, vaginal discharge, women.