УДК 618.1

ГРАФІЧНА ІНФОРМАЦІЙНА ПАНЕЛЬ ЧУТЛИВОСТІ КЛІНІЧНО НАЙБІЛЬШ ЗНАЧИМИХ СКЛАДОВИХ БАКТЕРІАЛЬНОГО ВАГІНОЗУ ДО АНТИБАКТЕРІАЛЬНИХ ПРЕПАРАТІВ

П.В. Федорич, кандидат медичних наук, доцент, професор кафедри військової загальної практики – сімейної медицини Української військово-медичної академії

Резюме. *Отримані нами дані відносно чутливості клінічно найбільш значимих складових бактеріального вагінозу до окремих антибактеріальних препаратів, що оформлені у вигляді графічної інформаційної панелі, дозволять практичним лікарям в короткий термін визначатися із засобами загальної індивідуалізованої специфічної терапії цього захворювання в кожному окремому клінічному випадку. Це, у свою чергу, сприятиме збільшенню ефективності етіологічного лікування відповідного захворювання.*

Ключові слова: *бактеріальний вагіноз, лікування, графічна інформаційна панель.*

Вступ. Захворювання сечостатевих органів, що обумовлені патогенними та умовно-патогенними мікроорганізмами, які призводять до дисбіозу сечостатевих органів, продовжують залишатися нагальною проблемою сучасних дерматовенерології, гінекології та урології. Значною мірою це пов'язано з певними труднощами діагностики дисбіозів сечостатевих органів, їх резистентністю до лікування, що проводиться, надзвичайно високою поширеністю та можливим розвитком важких ускладнень, особливо тих, що впливають на репродуктивну функцію людини [1].

Серед інфекційних захворювань сечостатевої системи в жінок, зумовлених дисбіозом сечостатевої системи, найбільш поширеним в наш час є бактеріальний вагіноз (БВ) [7]. БВ – інфекційний незапальний синдром, що пов'язаний з дисбіозом біотопа піхви, для якого притаманними є підвищення концентрації анаеробних (облігатних та факультативних) мікроорганізмів та значне зниження (відсутність) молочнокислих бактерій. Серед мікробних агентів, які відіграють роль у розвитку даної патології виділяють: Gardnerella vaginalis, Mycoplasma hominis, Mycoplasma genitalium, Ureaplasma urealiticum, Ureaplasma parvum, Atopobium vaginae, Bacteroides, Prevotella, Porphyromonas, Peptostreptococcus, Fusobacterium nuclearum, Enterococcus, Eubacterium, Clostridium, Dialister, Lachnobacterium, Listeria monocytogenes, Megasphera, Mobiluncus, Leptotrichia, Sneathia, Veillonella, Candida spp, Streptococcus spp, Staphylococcus spp. та інш. [8,12,15,16.17,18].

Сьогодні БВ – найбільш поширена патологія сечостатевої системи жінок репродуктивного віку. За даними літератури в Україні на БВ хворіє від 21 до 33% жінок [4]. Приблизно в 5% випадків захворювання може перебігати абсолютно безсимптомно [3]. На сучасному етапі не доведено передачу БВ статевим шляхом, а частота виявлення цього синдрому залежить насамперед від соціальної приналежності та країни проживання групи обстежуваних жінок [1]. Не встановлено також ступеня впливу виявленого у жінки БВ на стан здоров'я її статевого партнера – чоловіка, а ефективне лікування БВ часто залишається для лікаря terra inkognita [11].

Як відомо з літературних джерел, на розвиток та перебіг БВ можуть впливати такі чинники як: вживання антибіотиків, тривале використання внутриматкових контрацептивів, перенесені раніше або супутні запальні захворювання сечостатевих органів, зміни гормонального статусу, що супроводжуються порушеннями менструального циклу (переважно за типом олігоменореї або аменореї), зміна стану загального або місцевого імунітету, вплив малих доз іонізуючого опромінення, тютюнопаління,

стресові впливи, часті спринцювання піхви, використання статевих іграшок, певні особливості статевої поведінки і багато інших екзогенних та ендогенних чинників [5,14,16].

Проблема БВ пов'язана не тільки з істотним поширенням даної патології, а і з високою частотою виникнення її ускладнень [5]. Зниження колонізаційної резистентності мікрофлори піхви створює умови для висхідного інфікування слизової оболонки матки та маткових труб і сприяє розвитку запальних захворювань органів малого тазу. Ускладнення, що пов'язані з БВ, включають насамперед хронічні запальні процеси внутрішніх статевих органів, розвиток спайкових процесів в малому тазі, безпліддя, самовільне переривання вагітності на різних її термінах. Встановлено також зв'язок БВ з неопластичними процесами шийки матки [8].

Класичними методами лабораторного обстеження при постановці діагнозу БВ є культуральне дослідження матеріалу, узятого з задньобокового склепіння піхви, і мікроскопічне дослідження відповідних мазків [9]. Однак, при дослідженні за допомогою оптичної мікроскопії дуже складно провести видову ідентифікацію мікроорганізмів. А при культуральному дослідженні можна виділити не більш 15% мікроорганізмів із числа тих, що дійсно присутній у піхві при наявності виділень, оскільки анаеробна та мікроаерофільна мікрофлора не може розвинутись в аеробних умовах, яких дотримуються при виконанні бактеріальних засівів в рутинній практиці [1].

Для успішного лікування БВ доцільно робити індивідуальну етіологічну діагностику складових цього захворювання з метою виявлення саме тих його чинників, які мають підлягати медикаментозній корекції. Причому, важливо, щоб відповідна діагностика була не тільки якісною, але і кількісною, оскільки визначити які саме складові цієї поліетіологічної патології є збудниками захворювання і підлягають корекції, можна лише за їх співвідношенням до показника загальної бактеріальної маси у зразку, що досліджується [10]. Методика генодіагностики, а саме полімеразна ланцюгова реакція (ПЛР) у режимі реального часу за допомогою діагностикуму Фемофлор-16, дозволє розв'язати проблему, швидкого і якісного виявлення найбільш клінічно значимих представників як аеробної, так і анаеробної мікрофлори, асоційованої з БВ [13]. Таким чином, точна якісна і кількісна детекція складових анаеробного та мікроаерофільного дисбіоза сечостатевої системи дозволить у кожному окремому випадку призначати адекватне індивідуалізоване етіотропне лікування хворим на БВ жінкам.

Оскільки БВ є поліетіологічним захворюванням, специфічну його терапію доцільно проводити раціонально, тобто намагатись досягти найбільшого результату при використанні якнайменшої кількості найменувань антибактеріальних препаратів (АБП). Зазвичай для визначення чутливості мікрофлори до АБП в лабораторних умовах використовують результати її контакту з дисками, що просякнуті антибіотиками при бактеріальних засівах. При роботі з анаеробною та мікроаерофільною мікрофлорою отримати подібні дані складно, оскільки для цього виду лабораторного дослідження потрібні анаеробні умови, створення яких потребує значних додаткових затрат на спеціальне обладнання. Тому при виборі АБП для лікування БВ, що асоційований з анаеробною та мікроаерофільною мікрофлорою часто використовують емпіричні дані щодо чутливості того чи іншого мікроорганізму, що отримані з фармакологічних довідників та іншої спеціальної літератури. Досить часто підбір відповідних АБП додатково ускладнюється множинністю одночасно виявлених збудників, які потребують медикаментозної корекції.

Виходячи з вищесказаного, метою роботи було емпіричне визначення чутливість клінічно найбільш значимих складових бактеріального вагінозу до антибактеріальних препаратів та розміщення отриманих даних у вигляді графічної інформаційної панелі.

Матеріали і методи дослідження. Робота виконувалася шляхом обробки даних відносно чутливості клінічно найбільш значимих складових БВ до найбільш часто вживаних при цій патології АБП.

Використовувався структурно-логічний аналіз даних спеціальних літературних джерел.

Основні джерела інформації: Компендіум – лікарські препарати; довідник лікарських засобів МЗ України; довідник лікарських засобів під редакцією Відаля; статті наукових медичних періодичних видань; наукові монографії відповідної спрямованості; інструкції по використанню лікарських препаратів, дані системи Internet; [2,3,6,8,16,18]. Отримані емпіричні дані були оформлені у вигляді графічної інформаційної панелі.

Результати дослідження і їх обговорення. Відповідно до мети роботи, було створено зручну у використанні графічну інформаційну панель сучасних даних відносно чутливості клінічно найбільш значимих складових БВ до окремих антибактеріальних препаратів (табл. 1).

Таблиця 1

Графічна інформаційна панель щодо чутливість клінічно найбільш значимих складових бактеріального вагінозу до антибактеріальних препаратів

Назва антибактеріального препарату / Мікроорганізм	Mycoplasma hominis	Mycoplasma genitalium	Ureaplasma urealiticum	Gardnerella vaginalis	Atopobium vaginae	Bacteroides	Pervotella	Porphyromonas	Peptostreptococcus	Fusobacterium nuclearum	Enterococcus	Eubacterium	Clostridium	Dialister	Mobiluncus	Veillonella	Streptococcus spp.	Staphylococcus spp.
Цефтриаксон	–	–	–	–	–	+	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	+	+
цефпіром	–	–	–	–	–	+	–	–	±	±	–	–	+	–	–	–	±	+
цефоперазон	–	–	–	–	–	+	+	–	+	–	+	–	+	–	–	+	+	+
цефотаксим, сульбактам	–	–	–	–	–	+	+	–	–	+	+	+	+	–	–	+	+	+
цефепім	–	–	–	+	±	±	±	±	+	+	+	±	±	±	+	±	+	+
азитроміцин	–	–	+	+	–	+	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	+	+
кларитроміцин	–	–	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	+	+
спіраміцин	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	+	–	–	–	+	±
джозаміцин	+	+	+	–	–	+	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	+	+
доксициклін	+	+	+	+	–	+	+	–	±	–	±	–	+	–	–	–	+	+
ципрофлоксацин	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	+	–	±	–	–	–	+	+
моксіфлоксацин	+	+	–	–	–	+	+	+	+	+	–	–	+	–	–	–	+	+
гатіфлоксацин	+	–	+	–	–	±	–	±	–	±	–	–	±	–	–	–	±	±
спарфлоксацин	+		+							±	+							
кліндаміцин	–	–	–	+	–	+	–	–	+	+	+	+	+	–	+	–	+	+
амоксициллін, к-та клавулонова	–	–	–	+	–	+	–	–	–	+	–	–	+	–	–	–	+	+
метранідазол	–	–	–	+	–	+	+	–	+	+	–	+	+	–	–	+	–	–
орнідазол	–	–	–	+	–	+	+	–	+	+	–	+	+	–	–	+	–	–
ніфуротель	±	–	±	+	+	–	–	–	–	–	–	+	+	–	–	–	±	+
меропенем	–	–	–	+	–	–	+	+	+	+	+	+	+	+	+	–	+	+

Примітки:
+ збудник чутливий до препарату;
± збудник малочутливий до препарату;
– збудник не чутливий до препарату.

Спираючись на графічну інформаційну панель, можна зробити припущення, що антибактеріальних препаратів, які б могли впливати на всі вказані мікроорганізми немає. Найбільше значення для лікування БВ в сучасних умовах мають такі антибактеріальні препарати як метранідазол, меропенем, цефепім і кліндаміцин.

Отримані нами дані відносно чутливості клінічно найбільш значимих складових бактеріального вагінозу до окремих антибактеріальних препаратів, що оформлені у вигляді графічної інформаційної панелі, дозволять практичним лікарям в короткий термін визначатися із засобами загальної індивідуалізованої специфічної терапії цього захворювання в кожному окремому клінічному випадку. Це, у свою чергу, сприятиме збільшенню ефективності етіологічного лікування відповідного захворювання.

Висновки

1. Бактеріальний вагіноз є в наш час найбільш поширеним інфекційним захворюванням сечостатевої системи жінок. Підбір антибактериальних препаратів для лікування цієї патології ускладнений її поліетіологічністю та приналежністю більшості збудників до анаеробної та мікроаерофільної мікрофлори, що робить методику надто затратною.

2. За даними літературних джерел з'ясовано чутливість клінічно найбільш значимих складових бактеріального вагінозу до окремих антибактеріальних препаратів та створено зручну у використанні графічну інформаційну панель відповідних даних.

Література

1. Дмитриев Г.А. Бактериальный вагиноз / Г.А. Дмитриев, И.И. Глазко // М.: Издательство БИНОМ. – 2008. – 192.

2. Довідник лікарських засобів / За ред.. В.Т. Чумака. – К.: МОРІОН, 2007. – 1216 с.

3. Дюдюн А.Д. Особенности клинического течения, диагностики и лечения у женщин инфекций, передаваемых половым путем./ А.Д. Дюдюн, Н.Н. Полион, А.Т. Казачинская, Ж.А. Антипова, Е.А. Почка. – Український журнал дерматології, венерології, косметології №4 (15). – 2004. – С. 76 – 80.

4. Каминский В.В. Современные подходы к терапии бактериальных вагинозов / Каминский В.В., Суханова А.А., Зеленская М.В. // К., 2007. – 30с.

5. Кира Е.Ф. Бактериальный вагиноз. / Е.Ф. Кира // СПб. – 2001. – 40с.

6. Коваленко В.М., Компендіум 2010-Лікарські препарати. / В.М. Коваленко, О.П. Вікторов // Видавництво «Моріон».- Київ 2010-С.-с-198,л-1623, л-1402, л-1830.

7. Кудрявцева Л.В. Бактериальный вагиноз. Пособие для врачей / Л.В.

Кудрявцева, Е.Н. Ильина, В.М. Говорун и др. – М., 2001. – 56с.

8. Назарова Е.К. Микробиоценоз влагалища и его нарушения / Е.К. Назарова, Е.И. Гиммельфарб, Л.Г. Созаева // М. – Клиническая лабораторная диагностика. – №2. – 2003. – С. 25 – 32.

9. Мавров І.І. Уніфікація лабораторних методів дослідження в діагностиці захворювань, що передаються статевим шляхом. / І.І. Мавров, О.П. Бєлозоров, Л.С. Тацька. – Х.:Факт. – 2000. – 120 с.

10. Плахова К.И. Идентификация микробного состава выделений из влагалища методами генодиагностики / К.И. Плахова, М.А. Гомберг, М.Е.Атрошкина, Е.Н. Ильина, В.М. – Говорун Вестник дерматологии и венерологии,№6. – 2007. – С.25 – 27.

11. Связь Mycoplasma hominis, Ureaplasma urealyticum и Mycoplasma genitalium с бактериальным вагинозом: исследования с участием гетеросексуальных женщин и их половых партнеров / Ф. Е. А. Кин, Б. Дж. Томас, К. Б. Гилрой и др. // Инфекции, передаваемые половым путем: Издание Ассоциации по борьбе с заболеваниями, передаваемыми половым путем, САНАМ. - 2001. - N 2 . - С. 4-8.

12. Федорич П.В. Бактеріальний вагіноз. Огляд літературних джерел. / П.В. Федорич, А.О. Корнієнко, Л.Я. Федорич // Український журнал дерматології, венерології, косметології. - 2008. -№ 3(30). - С. 102 - 105.

13. Федорич П.В. Усовершенствование этиологической диагностики бактериального

вагиноза / Федорич П.В. – Медична газета Здоров'я України. – №1(254). – 2011. – С. 8 – 10.

14. Федорич П.В. Бактеріальний вагіноз: сучасний погляд на проблему. Раціональна терапія та реабілітаційні заходи щодо способу життя пацієнток / П.В. Федорич, А.В. Примак, Т.С. Коновалова – Український журнал дерматології, венерології, косметології. – 2013. – № 3(50). – С. 86 – 94.

15. De Backer E, Verhelst R, Verstraelen H, Claeys G, Verschraegen G, Temmerman M, Vaneechoutte M. // Atopobium vaginae. BMC Infect Dis. 2006 Mar 16;6:51.

16. Hillier S.L.. The complexity of microbial diversity in bacterial vaginosis. N Engl J Med. – 2005. – Vol. 353. – P. 1886 – 1887.

17. Hrisi Bahar, Muzeyyen Torun, Fahri O, Bekir Kocazeybek, Mobiluncus species in gynaecological and obstetric infections:antimicrobial resistance and prevalence in a Turkish population, International Journal of Antimicrobial Agents 25 (2005) 268 – 271.

18. Plakhova K.I. Microchip technology in detection of vaginal flora in women with vaginal discharge / Plakhova K.I., Gomberg M.A., Ilina E.N., Atroshkina M.E., Govorun V.M. // 17- th USTI World Congress, Book of abstracts. – Seattle. – 2007. – p – 647.

Науковий рецензент кандидат медичних наук, доцент Воронко А.А.