DOI 10.31718/2077-1096.19.2.164
УДК: 618-022.7-032:616.311-008.843.1-078-037-02

Крутікова А.Д.

ХАРАКТЕРИСТИКА АМІНО-ТЕСТУ ЯК ЕКСПРЕС-МЕТОДУ ВИЯВЛЕННЯ ЗБУДНИКІВ БАКТЕРІАЛЬНОГО ВАГІНОЗУ В РОТОВІЙ ПОРОЖНИНІ

Українська медична стоматологічна академія, м. Полтава

Вступ. На сучасному етапі питання перехресного інфікування ротової порожнини та інших відкритих порожнин є недостатньо вивченим та потребує розробки клінічних протоколів діагностики пацієнтів, на які лікар-стоматолог зможе спиратися в своїй практиці. Необхідним вважаємо висвітлити питання перехресного інфікування ротової порожнини та піхви у жінок із бактеріальним вагінозом. Даний гінекологічний діагноз привертає до себе увагу своєю поширеністю, частотою рецидивів та специфічністю мікрофлори, що викликає діну патологію. Метою роботи стала характеристика діагностичної цінності аміно-тесту ротової рідини, в якості експрес-методу виявлення збудників бактеріального вагінозу у ротовій порожнині. Матеріали і методи. Обстежено 106 жінок репродуктивного віку, без виражених супутніх соматичних та ортодонтичних патологій. Пацієнти були поділені на 3 групи в залежності від гінекологічного статусу. І група - 25 жінок з І та ІІ ступенями чистоти піхви. ІІ група - 27 носіїв Gardnerella vaginalis. ІІІ група -54 жінки з верифікованим діагнозом бактеріальний вагіноз, що були поділені на 2 підгрупи, залежно від призначеного лікування. До ІІІ-А п/група - 26 жінок зі стандартною схемою лікування та підтримуючої терапії, ІІІ-Б-28 пацієнток, що використовували схему лікування та профілактики, орієнтовану на знищення нетипової мікрофлори в порожнині рота та запобіганню рецидивів. Обстеження проводилося до початку та через 6 та 12 місяців після лікування. Аміно-тест ротової рідини, запатентований нами, показаний для експрес-діагностики змішаної слини на наявність летючого аміну ізонітрилу, який продукують бактеріально вагіноз асоційовані бактерії Gardnerella vaginalis та Atopobium vaginae. Для об'єктивного підтвердження результів аміно-тесту ротової рідини було проведено ПЛР-діагностику наявності збудників БВ Gardnerella vaginalis та Atopobium vaginae у ротовій порожнині. Результати. У жінок із бактеріальним вагінозом (ІІІ група) діагностували хронічний катаральний гінгівіт у 12,96%, хронічний генералізований пародонтит початкового ступеня тяжкості виявили у 25,93% обстежених, хронічний генералізований пародонтит І ступеня тяжкості - у 61,11 %, клінічно інтактний пародонт не зареєстровано. Порівнюючи результати аміно-тесту ротової рідини на всіх етапах спостереження з результатами ПЛР-діагностики Gardnerella vaginalis та Atopobium vaginae можемо констатувати, що у пацієнток І та ІІ групи отримано 100% спів падіння результатів: відсутність зазначених мікроорганізмів в порожнині рота підтверджено негативним аміно-тестом. У обстежених ІІІ-А групи коливання відсотку реєстрації позитивного аміно-тесту було прямо пропорційним змінам у виявленні Atopobium vaginae у порожнині рота: до початку лікування зазначений мікроорганізм був виявлений у 84,6% аміно-тест на початку обстеження становив 76,9%, на 6 місяці показник ПЛР знизився на 26,9%, а результат аміно-тесту на 34,6%, через рік виявлення Atopobium vaginae піднялося на 42,3% і відсоток позитивного тесту зріс на 34,6%. У осіб ІІІ-Б групи відзначена пряма пропорційність змін результатів ПЛР Gardnerella vaginalis та аміно-тестк ротової рідини. Первинні показники виявлення Gardnerella vaginalis та позитивного аміно-тесту жінок даної групи становили 67,9% та 75% відповідно. На 6й місяць відбулось зниження відсотку виявлення Gardnerella vaginalis на 39,3% та на 53,6% знизився показник позитивного аміно-тесту у ротовій порожнині, через рік Gardnerella vaginalis виявлялась ще на 14,3% рідше у пацієнток ІІІ-Б групи, а реєстрація позитивного аміно-тесту знизився ще на 7,1%. Висновки. Отримані дані дають змогу констатувати факт інформативності аміно-тесту ротової рідини в якості експрес-методу виявлення збудників БВ в порожнині рота, таких як Gardnerella vaginalis та Atopobium vaginae, використовувати зазначений метод в діагностиці супутніх захворювань тканин пародонта та призначати лікування, враховуючи наявність в оральній мікробіоті нетипових представників, що є стійкими до традиційних схем лікування.

Ключові слова: аміно-тест ротової рідини, Gardnerella vaginalis, Atopobium vaginae.

НДР «Механізми впливу хвороботворних факторів на стоматологічний статус осіб із соматичною патологією, шляхи їх корекції та блокування» (№НДР 0115U001138 2016-2019 р.р.).

Вступ

Система єдиних слизових оболонок організму людини є ідеальною умовою для перехресного інфікування відкритих порожнин. Поява нетипових представників мікробіоти у тій чи іншій порожнині призводить до нетипового перебігу захворювання [1, 2], неможливості прогнозованих результатів лікування. На сучасному етапі питання перехресного інфікування ротової порожнини та інших відкритих порожнин є недостатньо вивченим та потребує розробки клінічних протоколів діагностики пацієнтів, на які лікар-стоматолог зможе спиратися в своїй практиці.

Необхідним вважаємо висвітлити питання перехресного інфікування ротової порожнини та піхви у жінок із бактеріальним вагінозом (БВ). Даний гінекологічний діагноз привертає до себе увагу своєю поширеністю, частотою рецидивів та специфічністю мікрофлори, що викликає дану патологію.

Згідно ВООЗ, бактеріальний вагіноз – полімікробне дисбіотичне незапальне захворювання, при якому видовий та кількісний вектор мікрофлори піхви зміщений у бік анаеробних мікроорганізмів [3]. Збудниками БВ є Gardnerella vaginalis та Atopobium vaginae, що схильні до утворення біоплівок та є досить стійкими для багатьох сучасних антибактеріальних препаратів. Серед захворювань сечо-статевої системи жінок репродуктивного віку БВ зустрічається у 67-89% [4].

На сьогоднішній день доведено факт наявності запальних та запально-дистрофічних захворювань тканин пародонта, таких як хронічний катаральний гінгівіт та хронічний генералізований пародонтит, у жінок, що страждають на БВ. Окрім цього доведено наявність збудників БВ у ротовій порожнині та пародонтальних кишенях безпосередньо [5]. Одним з основних етіологічних чинників запально-дистрофічних захворювань тканин пародонта є мікробний фактор, отже при обстеженні та лікуванні пацієнток із БВ необхідно враховувати наявність нетипових представників мікробіоти.

Мета роботи

Характеристика діагностичної цінності аміно-тесту ротової рідини, в якості експрес-методу виявлення збудників бактеріального вагінозу у ротовій порожнині.

Матеріали і методи

Нами було обстежено 106 жінок репродуктивного віку, без виражених супутніх соматичних та ортодонтичних патологій. Пацієнти були поділені на 3 групи в залежності від гінекологічного статусу. До І групи увійшли 25 жінок з І та ІІ ступенями чистоти піхви. ІІ групу склали 27 жінок без БВ, але які були носіями Gardnerella vaginalis. До ІІІ групи включено 54 жінки з верифікованим діагнозом БВ, що були поділені на 2 підгрупи, залежно від призначеного лікування. До ІІІ-А п/групи увійшло 26 жінок зі стандартною схемою лікування та підтримуючою терапією, до ІІІ-Б-28 пацієнток, що використовували схему лікування та профілактики, орієнтовану на знищення БВ-асоційованої мікрофлори в порожнині рота та запобіганню рецидивів [6,7]. Обстеження проводилося до початку та через 6 та 12 місяців після лікування. В гінекологічній практиці виконується аміно-тест піхвової рідини, як один з критеріїв Амселя, для підтвердження діагнозу БВ [8].

Аміно-тест ротової рідини, запропонований і запатентований нами, показаний для експрес-діагностики змішаної слини на наявність летючого аміну ізонітрилу, який продукують бактеріально вагіноз асоційовані бактерії Gardnerella vaginalis та Atopobium vaginae. Алгоритм його виконання наступний: зразок ротової рідини отримують за допомогою піпетки з вестибулярного боку альвеолярного відростку нижньої щелепи, отриманий біоматеріал наноситься на предметне скло, до нього додається крапля гідроокису калію. При позитивному результаті тесту з'являється неприємний запах «тухлої риби». Інтенсивність запаху оцінюється від 1 до 4 в плюсах. При негативному тесті запах відсутній, + - слабкий запах на відстані до 20 см, ++ - запах, що відчувається на відстані до 50 см, +++- виражений запах, що відчахується на відстані до 1м, ++++ - інтенсивний запах, що відчувається на відстані більше 1 м [9].

Для об'єктивного підтвердження результів аміно-тесту ротової рідини було проведено ПЛР-діагностику наявності збудників БВ Gardnerella vaginalis та Atopobium vaginae у ротовій порожнині.

Отримані результати оброблені методами варіаційної статистики з використанням критеріїв Стьюдента [10].

Результати та їх обговорення

Необхідність перевірки наявності в ротовій порожнині нетипової мікрофлори, асоційованої з БВ, обумовлюється наявністю у всіх пацієнток з даним гінекологічним діагнозом запальних та запально-дистрофічних захворювань пародонта (таб.1)

Таблиця 1

Структура та поширеність хвороб пародонта жінок на етапах диспансерного спостереження (%)

Термін обстеження	Стан пародонта	І Група (25)	ІІ Група (27)	ІІІ-А Група (26)	ІІІ-Б Група (28)
Первинне звернення	Клініч.інтактний пародонт	20,0 %	18,52 %	0%	0%
	Хр.генералізований катаральний гінгівіт	56,0 %	55,56 %	11,5%	10,71%
	Хр.генералізований пардонтит почат. ступеня	24,0 %	25,92 %	57,69%	64,29%
	Хр.генералізований пардонтит І ступеня	0	0	30,77%	25%

Примітка: в дужках - кількість обстежених жінок.

У жінок із БВ (ІІІ група) діагностували хронічний катаральний гінгівіт у 12,96%, хронічний генералізований пародонтит початкового ступеня тяжкості виявили у 25,93% обстежених, хронічний генералізований пародонтит І ступеня тяжкості - у 61,11 %, клінічно інтактний пародонт не зареєстровано. При з'ясуванні анамнезу пацієнток ІІІ-ї групи 77,78% (42 жінки) відзначили одночасну появу симптомів загострень захворювань тканин пародонта та БВ.

В якості експрес-методу виявлення нетипових представників оральної мікробіоти, асоційованих із БВ, таких як Gardnerella vaginalis та Atopobium vaginae, проведено аміно-тест ротової рідини до початку лікування, через 6 та 12 місяців (рис.1).

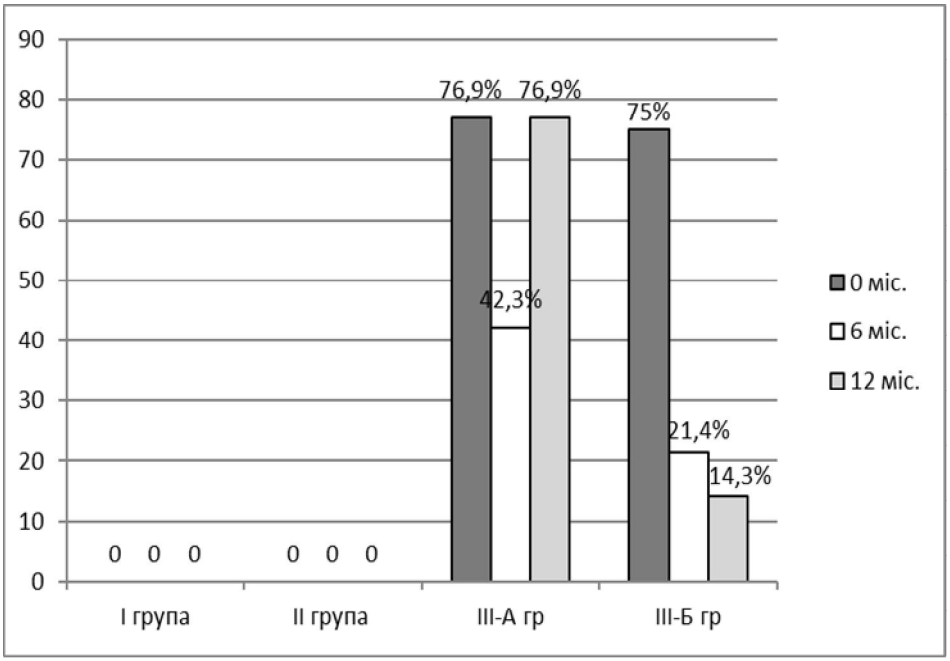

Рис.1 Відсоток позитивного аміно-тесту ротової рідини до та після проведеного лікування 6-й та 12-й місяці серед пацієнток І, ІІ, ІІІ-А та ІІІ-Б груп.

Серед пацієнток з І та ІІ ступенем чистоти піхви та носіїв Gardnerella vaginalis не зареєстровано жодного позитивного аміно-тесту ротової рідини протягом всього обстеження. У пацієнток ІІІ-А та ІІІ-Б груп відсоток позитивного аміно-тесту достовірно не різнився до лікування. На 6 місяць позитивний аміно-тест жінок ІІІ-А групи був вищий за аналогічний показник осіб ІІІ-Б групи на 20,9%, через рік на 62,6% відповідно, що дає нам можливість зробити висновок про більшу ефективність впливу запатентованого лікування перед класичними терапевтичними курсами на збудники БВ.

Оскільки запропонована нами схема лікування призначена для впливу на Gardnerella vaginalis та Atopobium vaginae, що є збудниками БВ, доцільним було визначення наявності даних мікроорганізмів в біотопі ротової порожнини для перевірки ефективності лікування та об'єктивної оцінки діагностичної цінності отриманих попередньо результатів аміно-тесту ротової рідини. Результати представлені в таб.2 та таб.3

Таблиця 2

Результати ПЛР на наявність Gardnerella vaginalis в ротовій порожнині обстежених жінок

Термін обстеження	І Група (25)	ІІ Група (27)	ІІІ-А Група (26)	ІІІ-Б Група (28)
Первинне звернення (%)	0	0 Р І-ІІ >0,05	84,6±0,072*# Р І-ІІІА <0,05 Р ІІ-ІІІА <0,05	67,9±0,09*# Р І-ІІІБ <0,05 Р ІІ-ІІІБ <0,05 Р ША-ІІІБ >0,05
Через 6 місяців (%)	0 Р 1-2>0,05	0 Р 1-2>0,05 Р І-ІІ >0,05	15,4±0,072*# Р 1-2>0,05 Р І-ІІІА <0,05 Р ІІ-ІІІА <0,05	28,6±0,087*# Р 1-2< 0,05 Р І-ІІІБ <0,05 Р ІІ-ІІІБ <0,05 Р ША-ІІІБ >0,05
Через 12 місяців (%)	0 Р 1-3> 0,05 Р 2-3> 0,05	0 Р 1-3> 0,05 Р 2-3> 0,05 Р І-ІІ >0,05	53,8±0,1*# Р 1-3< 0,05 Р 2-3< 0,05 Р І-ІІІА <0,05 Р ІІ-ІІІА<0,05	14,3±0,067*#° Р 1-3< 0,05 Р 2-3< 0,05 Р І-ІІІБ <0,05 Р ІІ-ІІІБ <0,05 Р ША-ІІІБ <0,05

При визначенні наявності Gardnerella vaginalis в ротовій порожнині пацієнток І-ї та ІІ-ї групи (носіїв Gardnerella vaginalis в піхві) на всіх термінах обстеження результат ПЛР був негативний, що говорить про відсутність впливу носійства мікроорганізму на наявність його в ротовій порожнині. Показники обстежених ІІІ-А та ІІІ-Б групи при первинному огляді були високі, але достовірної різниці між собою не мали. Через 6 місяців після початку лікування кількість жінок, що мають Gardnerella vaginalis в ротовій порожнині зменшилась в ІІІ-А та ІІІ-Б групі на 69,2 та 39,6% відповідно, але вже на 12-й місяць показник ІІІ-А групи знову підвищився на 38,4%, а ІІІ-Б – знизився на 14,3%. Дана тенденція свідчить про значно меншу кількість рецидивів порушення мікрофлори ротової порожнини після проведення лікування за корегованою схемою, в порівнянні з загальноприйнятою.

Таблиця 3

Результати ПЛР на наявність Atopobium vaginae в ротовій порожнині обстежених жінок

Термін обстеження	I Група (25)	II Група (27)	III-А Група (26)	III-Б Група (28)
Первинне звернення (%)	0	0 P I-II >0,05	84,6±0,072*# P I-IIIA <0,05 P II-IIIA <0,05	78,6±0,079*# P I-IIIБ <0,05 P II-IIIБ <0,05 P ША-IIIБ <0,05
Через 6 місяців (%)	0 P 1-2> 0,05	0 P 1-2>0,05 P I-II >0,05	57,7±0,099*# P 1-2<0,05 P I-IIIA <0,05 P II-IIIA <0,05	28,6±0,087*#° P 1-2< 0,05 P I-IIIБ <0,05 P II-IIIБ <0,05 P ША-IIIБ <0,05
Через 12 місяців (%)	0 P 1-3> 0,05 P 2-3> 0,05	0 P 1-3> 0,05 P 2-3> 0,05 P I-II >0,05	69,2±0,092*# P 1-3< 0,05 P 2-3< 0,05 P I-IIIA <0,05 P II-IIIA <0,05	28,6±0,087*#° P 1-3< 0,05 P 2-3> 0,05 P I-IIIБ <0,05 P II-IIIБ <0,05 P ША-IIIБ <0,05

Аналогічно з результатами ПЛР на Gardnerella vaginalis, наявність в ротовій порожнині Atopobium vaginae не підтерджена у пацієнток групи контролю та порівняння. Але в III-А та та III-Б групі кількість жінок з Atopobium vaginae в ротовій порожнині склала 84,6 % та 78,6% відповідно. Результати груп достовірно не різнилися. Через 6 місяців після початку лікування показник групи зі стандартною схемою лікування зменшився на 26,9%, а в групі з лікуванням, що впливає на збудники БВ, на 50%. Достовірна різниця між групами склала 29,1%. Через 12 місяців показник III-А групи підвищився на 11,5%, в порівнянні з минулим результатом, в той час як кількість жінок з Atopobium vaginae в III-Б групі лишилась незмінною. Результат III-А групи перевищував результат III-Б групи на 40,6%.

Порівнюючи результати аміно-тесту ротової рідини на всіх етапах спостереження з результатами ПЛР-діагностики Gardnerella vaginalis та Atopobium vaginae можемо констатувати, що у пацієнток I та II групи отримано 100% співпадіння результатів: відсутність зазначених мікроорганізмів в порожнині рота підтверджено негативним аміно-тестом. У обстежених III-А групи коливання відсотку реєстрації позитивного аміно-тесту було прямо пропорційним змінам у виявленні Atopobium vaginae у порожнині рота: до початку лікування зазначений мікроорганізм був виявлений у 84,6% аміно-тест на початку обстеження становив 76,9%, на 6 місяці показник ПЛР знизився на 26,9%, а результат аміно-тесту на 34,6%, через рік виявлення Atopobium vaginae піднялося на 42,3% і відсоток позитивного тесту зріс на 34,6%. У осіб III-Б групи відзначена пряма пропорційність змін результатів ПЛР Gardnerella vaginalis та аміно-тест ротової рідини. Первинні показники виявлення Gardnerella vaginalis та позитивного аміно-тесту жінок даної групи становили 67,9% та 75% відповідно. На 6й місяць відбулось зниження відсотку виявлення Gardnerella vaginalis на 39,3% та на 53,6% знизився показник позитивного аміно-тесту у ротовій порожнині, через рік Gardnerella vaginalis виявлялась ще на 14,3% рідше у пацієнток III-Б групи, а реєстрація позитивного аміно-тесту знизився ще на 7,1%.

Висновки

Отримані дані дають змогу констатувати факт інформативності аміно-тесту ротової рідини в якості експрес-методу виявлення збудників БВ в порожнині рота, таких як Gardnerella vaginalis та Atopobium vaginae, використовувати зазначений метод в діагностиці супутніх захворювань тканин пародонта та призначати лікування, враховуючи наявність в оральній мікробіоті нетипових представників, що є стійкими до традиційних схем лікування.

Література

1. He XS, Shi WY. Oral microbiology: past, present and future Int J Oral Sci. 2009; 1(2):47-58.
2. Polischuk TV. Kompleksne likuvannya ta vtorynna profilaktika hronichnogo generalizovanogo kataral'nogo gingivitu z urahuvannyam stanu mikroflory nadyasenevogo zubnogo nal'out u ditey [Complex treatment and secondary prevention of chronic generalized catarrhal gingivitis, taking into account the state of microflora of extra plaque in children] [dissertation]. Poltava, Ukrainian medical stomatological academy; 2013. 19 p. (Ukrainian).
3. Kira EF, editor. Bakterialnii vaginoz [Bacterial vaginosis]. Moskva: 2012. 472 p. (Russian).
4. Dubchak AE. Protivorecedivnaya terapiya bakterialnogo vaginoza u zenschin [Anti-relapse therapy for bacterial vaginosis in women]. Zdorov'e zenschiny: vseukrainsky nauchno-prakticheskу zurnal. 2013; 7:14-21. (Ukrainian).
5. Shulzhenko AD. Parodontologichna zahvoryuvanist' zhinok iz bakterial'nym vaginozom ta obgruntuvannya ih likuvannya [Periodontological incidence of women with bacterial vaginosis and justification of their treatment]. [dissertation]. Poltava, Ukrainian medical stomatological academy; 2018. 20 p. (Ukrainian).
6. Petrushanko TO, Krutikova EI, Shulzhenko AD, inventors: "Ukrainian medical stomatological academy". assignee. Method for the treatment of periodontitis in women with bacterial vaginosis. Ukraine patent 120483 2017 Nov 10. (Ukrainian).
7. Petrushanko TO, Krutikova EI, Shulzhenko AD, inventors: "Ukrainian medical stomatological academy". assignee. Method for the prevention of periodontitis in women with bacterial vaginosis. Ukraine patent 130479 2018 Dec 10. (Ukrainian).
8. Galich SP. Bakterialnii vaginoz [Bacterial vaginosis]. Zdorov'ya Ukrainy. 2012; 4(8): 40-42. (Ukrainian).
9. Petrushanko TO, Krutikova EI, Shulzhenko AD, inventors: "Ukrainian medical stomatological academy". assignee. Method of rapid diagnosis of oral fluid for the presence of volatile amines in women with bacterial vaginosis Ukraine patent 99694 2015 Jun 25. (Ukrainian).
10. Gerasimov AN. Medicinskaya statistika. Uchebnoe posobie. [Medical statistics. Study guide] Moskva: 2007. 480 p. (Russian).

Реферат

ХАРАКТЕРИСТИКА АМИНО-ТЕСТА КАК ЭКСПРЕСС-МЕТОДА ВЫЯВЛЕНИЯ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ БАКТЕРИАЛЬНОГО ВАГИНОЗА В РОТОВОЙ ПОЛОСТИ

Крутикова А.Д.

Ключевые слова : амино-тест ротовой жидкости, Gardnerella vaginalis, Atopobium vaginae.

Введение. На современном этапе вопросы перекрестного инфицирования ротовой полости и других открытых полостей недостаточно изученным и требует разработки клинических протоколов диагностики пациентов, на которые врач-стоматолог сможет опираться в своей практике. Необходимым считаем осветить вопрос перекрестного инфицирования ротовой полости и влагалища у женщин с бактериальным вагинозом. Данный гинекологический диагноз привлекает к себе внимание своей распространенности, частотой рецидивов и специфичностью микрофлоры, вызывающей дену патологию. Целью работы стала характеристика диагностической ценности амино-теста ротовой жидкости, в качестве экспресс-метода выявления возбудителей бактериального вагиноза в ротовой полости. Материалы и методы. Обследовано 106 женщин репродуктивного возраста, без выраженных соматических и ортодонтических патологий. Пациенты были разделены на 3 группы в зависимости от гинекологического статуса. I группа - 25 женщин с I и II степенями чистоты влагалища. II группа - 27 носителей Gardnerella vaginalis. III группы -54 женщины с верифицированным диагнозом бактериальный вагиноз, которые были разделены на 2 подгруппы, в зависимости от назначенного лечения. В III-А п/группа - 26 женщин со стандартной схемой лечения и поддерживающей терапии, III-Б-28 пациенток, использовавших схему лечения и профилактики, ориентированную на уничтожение нетипичной микрофлоры в полости рта и предотвращению рецидивов. Обследование проводилось до начала и через 6 и 12 месяцев после лечения. Амино-тест ротовой жидкости, запатентованный нами, показан для экспресс-диагностики смешанной слюны на наличие летучего амина изонитрила, который производят бактериальный вагиноз ассоциированные бактерии Gardnerella vaginalis и Atopobium vaginae. Для объективного подтверждения результа амино-теста ротовой жидкости был проведена ПЦР-диагностика наличия возбудителей БВ Gardnerella vaginalis и Atopobium vaginae в ротовой полости. Результаты. У женщин с бактериальным вагинозом (III группа) диагностировали хронический катаральный гингивит в 12,96%, хронический генерализованный пародонтит начальной ступени тяжести обнаружили в 25,93% обследованных, хронический генерализованный пародонтит I степени тяжести - в 61,11%, клинически интактный пародонт не зарегистрировано. Сравнивая результаты амино-теста ротовой жидкости на всех этапах наблюдения результатам ПЦР-диагностики Gardnerella vaginalis и Atopobium vaginae можем констатировать, что у пациенток I и II группы получено 100% совпадение результатов: отсутствие указанных микроорганизмов в полости рта подтверждено негативным амино-тестом. В обследованных III-А группы колебания процента регистрации положительного амино-теста было прямо пропорционально изменениям в выявлении Atopobium Vagina в полости рта до начала лечения указанный микроорганизм был обнаружен в 84,6% амино-тест в начале обследования составлял 76,9%, на 6 месяцев показатель ПЦР снизился на 26,9%, а результат амино-теста на 34,6%, через год обнаружения Atopobium vaginae поднялось на 42,3% и процент положительного теста вырос на 34,6%. У лиц III-Б группы отмечена прямая пропорциональность изменений результатов ПЦР Gardnerella vaginalis и амино-теста ротовой жидкости. Первичные показатели выявления Gardnerella vaginalis и положительного амино-теста женщин данной группы составили 67,9% и 75% соответственно. На 6й месяц произошло снижение процента выявления Gardnerella vaginalis на 39,3% и на 53,6% снизился показатель позитивного амино-теста в ротовой полости, через год Gardnerella vaginalis оказывалась еще на 14,3% реже у пациенток III-Б группы, а регистрация положительного амино-теста снизилась еще на 7,1%. Выводы. Полученные данные позволяют констатировать факт информативности амино-теста ротовой жидкости в качестве экспресс-метода выявления возбудителей БВ в полости рта, таких как Gardnerella vaginalis и Atopobium Vagina, использовать указанный метод в диагностике сопутствующих заболеваний тканей пародонта и назначать лечение, учитывая наличие в оральной микробиоте нетипичных представителей, устойчивы к традиционным схемам лечения.

Summary

CHARACTERISTICS OF THE AMINO TEST AS AN EXPRESS METHOD FOR DETECTING CAUSATIVE AGENTS OF BACTERIAL VAGINOSIS IN ORAL CAVITY

Krutikova A.D.

Key words: amino-test of oral fluid, Gardnerella vaginalis, Atopobium vaginae.

At present, the issue of cross-contamination and cross-infection between the oral cavity and other body sites has not sufficiently studied yet and requires the elaboration of clinical protocols for diagnosis infectious diseases, which the dentists can rely on in their practice. We consider it necessary to highlight the issue of cross-infection between the oral cavity and vagina in women with bacterial vaginosis. This gynaecologic diagnosis draws much attention of healthcare professionals due to its prevalence, the frequency of relapses and the specificity of the microflora causing pathology. The purpose of the work was to characterize the diagnostic value of the amino test of oral fluid as an express method for detecting bacterial vaginosis in the

oral cavity. Materials and methods. 106 women of child-bearing age without marked somatic and orthodontic pathologies were examined. Patients were divided into 3 groups depending on their gynaecological status. I group included 25 women with the 1st and 2nd degree of vaginal purity; II group involved 27 individuals – carriers of Gardnerella vaginalis; the third group included 54 women with a confirmed diagnosis of bacterial vaginosis, who were divided into 2 subgroups depending on the prescribed treatment. 26 women who received standard treatment and supportive therapy made up III-A subgroup; 28 patients who received the treatment and preventive therapy aimed at eliminating atypical microflora in the oral cavity and preventing relapse, constituted III-B subgroup. The examination was carried out before starting therapy and in 6 and 12 months following the therapy. The amino-test of oral fluid that we patented is designed for express diagnosis of mixed saliva for the presence of volatile amine of isonitrile produced by bacteria Gardnerella vaginalis and Atopobium vaginae associated with bacterial vaginosis. To confirm the results of the amino test of the oral fluid, a PCR-diagnosis for the presence of Gardnerella vaginalis and Atopobium vaginae in the oral cavity was performed. Results. In women with bacterial vaginosis (group III), chronic catarrhal gingivitis was diagnosed in 12.96%, chronic generalized periodontitis of initial severity was found in 25.93% of the patients studied, chronic generalized periodontitis I severity degree was diagnosed in 61.11% of the patients; clinically intact periodontitis was not registered. Comparing the results of the amino test of oral fluid at all stages of the observation with the results of PCR-diagnosis of Gardnerella vaginalis and Atopobium vaginae, we have found out that the patients of groups I demonstrated complete conformity to the results obtained in the group II: the absence of these microorganisms in the oral cavity was confirmed by negative results of amino test. In the group III-A examined, the percentage of the positive amine test was directly proportional to the changes in the detection of Atopobium vaginae in the oral cavity: before the treatment, this microorganism was detected in 84.6% of the amino test, at the beginning of the survey it was 76.9%; in 6 months following the therapy, the PCR decreased by 26.9%, while the result of the amino test dropped by 34.6%; in a year the detection of Atopobium vaginae increased by 42.3% and the percentage of positive test increased by 34.6%. In groups III-B, direct correlation of the changes in the results of the Gardnerella vaginalis PCR and the amino-test of oral fluid were noted. The primary findings of Gardnerella vaginalis and the positive amine test of women in this group made up 67.9% and 75% respectively. In 6 months, the percentage of Gardnerella vaginalis detection was reduced by 39.3% and by 53.6%, the positive oral test in the oral cavity decreased; in one year, Gardnerella vaginalis was found to be 14.3% less frequent in the patients of group III-B, and the registration of the positive amino test decreased by 7.1%. The obtained data make it possible to suggest the informativeness of the amino test of oral fluid as an express method for detecting bacterial vaginosis agents in the oral cavity, such as Gardnerella vaginalis and Atopobium vaginae, to use this method in the diagnosis of concomitant diseases of periodontal tissues and to prescribe treatment, taking into account the presence of oral microbes from atypical representatives who are resistant to traditional treatment regimens.