

где в течение недели проводилось интенсивное лечение (инфузии ХАЭС 1000 мл/сут, энтеральное питание — нутризон 1000 мл, хлористый калий 4% 100 мл, преднизолон 90 мг — 3 раза в/в, фраксипарин 0,4 мл 2 р/сут, увлажнённый кислород через маску 3 л/мин, лазикс 12 мг/сут и др.), но состояние женщины неуклонно ухудшалось. Предъявляла жалобы на прогрессирующую слабость, жажду, одышку, усиливающуюся при минимальной физической нагрузке, влажный кашель, боли в животе во время кашля, дискомфорт в правом подреберье. Нарастали явления асцита, в анализах отмечали гипокалиемию, гипонатриемию, гиперлейкоцитоз со сдвигом влево (палочко-ядерных лейкоцитов 18%), гипопроотеинемию, гиперферментемию, повышение показателя лейкоцитарного индекса интоксикации, в моче — кетоновые тела. После консилиума был проведён плазмообмен (ПО) на донорскую свежезамороженную плазму, дренировали брюшную полость с эвакуацией её содержимого. На фоне проводимой терапии состояние больной значительно улучшилось, была переведена в общую палату, где было продолжено лечение по сохранению беременности. Выписана домой в удовлетворительном состоянии с прогрессирующей 8-недельной беременностью двойней. Далее наблюдалась врачами ПЦ амбулаторно и в 38 нед была родоразрешена оперативным путём с рождением двух здоровых доношенных детей. Послеродовой, послеоперационный и неонатальный периоды у женщины и детей протекали без осложнений. До года жизни дети наблюдались у неонатолога ПЦ, в настоящее время наблюдаются у педиатра по месту жительства, растут и развиваются согласно возрасту.

Заключение. Подключение к традиционному лечению тяжёлого СГЯ методов эфферентной терапии (плазмообмена) позволило пролонгировать беременность и получить в результате двух здоровых доношенных детей.

Литература

1. Ветров В.В., Иванов Д.О. Плод как пациент трансфузиолога. — СПб., 2016. — 112 с.
2. Ветров В.В., Иванов Д.О., Резник В.А. и др. Эфферентная терапия как мера реабилитации у беременной после перенесённых полиорганной недостаточности, сепсиса, развившихся в результате тяжёлой тропической малярии: Клиническое наблюдение // *Материалы Международного медицинского форума Донбасса «Наука побеждает болезнь»* (11–12 ноября 2021 г.). — Донецк, 2021. — 83 с.
3. Light R.W. The undiagnosed pleural effusion // *Clin. Chest Med.* — 2006. — Vol. 27. — P. 309–319. [PMID: 16716820]

Влияние влагалищной и кишечной микробиоты на развитие инфицированного выкидыша

Винникова С.В., аспирант кафедры акушерства и гинекологии;
Цечоева Л.Ш., канд. мед. наук, ассистент кафедры акушерства и гинекологии;

Доронин С.А., коммерческий директор лаборатории Explana.

Руководители: проф. Рухдыда Н.Н., проф. Луфт В.М.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет.

E-mail: simona.vinnikova@yandex.ru;

моб. тел.: +7 (921) 571 1180.

Ретроспективный анализ состояния влагалищной и кишечной микробиоты у 50 женщин с инфицированным выкидышем выявил у 72% дисбиоз влагалища и у 52% дисбиоз кишечника. Сочетание дисбиозов наблюдается у 44%. Полученные результаты наглядно демонстрируют необходимость внедрения в современную клиническую практику высокотехнологических методов исследования, что позволит в дальнейшем начать своевременную терапию.

Ключевые слова: дисбиоз, микробиота, инфицированный выкидыш.

A retrospective analysis of the state of the vaginal and intestinal microbiota in 50 women with an infected miscarriage revealed vaginal dysbiosis in 72% and intestinal dysbiosis in 52%. A combination of dysbiosis is observed in 44%. The obtained results clearly demonstrate the need to introduce high-tech research methods into modern clinical practice, which will allow starting timely therapy in the future.

Keywords: dysbiosis, microbiota, infected miscarriage.

Актуальность. Основными причинами возникновения инфицированного выкидыша являются урогенитальные инфекционные заболевания, их выявляют у 55,5% женщин. Бактериальные инфекции при этом обнаруживали у 67,5%, в 20% случаев это условно-патогенные микроорганизмы [1, 3, 4, 7–10]. Сочетания нарушения микробиоты кишечника и влагалища наблюдаются у 60,7% женщин с данной патологией. Дисбиоз кишечника I степени диагностируют у 23,5–29% пациенток, в то время как II степени — у 52,6–60,8% и III степени — у 15,7–18,4% [2, 5, 6].

Цель исследования — выявить особенности состава влагалищной и кишечной микробиоты при инфицированном выкидыше с помощью высокоинформативных молекулярно-генетических методов.

Материалы и методы. Проводилось ретроспективное исследование состава влагалищной и кишечной микробиоты у женщин (n=90) репродуктивного возраста (средний возраст 32,1±6,4 года) на базе гинекологического отделения №1 в НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе. Влагалищную микробиоту определяли с помощью ПЦР-РВ «Фемофлор-16», кишечную — «Колонофлор-16» в лаборатории Explana. Все пациентки были разделены на две группы: исследовательскую и контрольную. В исследовательскую группу вошли женщины (n=50) (средний возраст 32,5±6,2 года) с подтверждённым диагнозом «инфицированный выкидыш», в группу контроля вошли 40 женщин с прогрессирующей беременностью (средний возраст 31,6±6,8 года).

Результаты. В результате обследования влагалищного содержимого выявлено, что в исследовательской группе нормо-

ценоз встречается у 28%, а дисбиоз — у 72%. В то время в контрольной группе диагностируют 47 и 53% соответственно.

При молекулярно-биологическом исследовании содержимого толстого отдела кишечника дисбиозы кишечника — у 52% пациенток исследовательской группы (дисбиоз I — 18%, II — 18%, III — 16%), в контрольной группе — 42,5% (дисбиоз II — 20%, I — 12,5%, III — 10%). Сочетание дисбиозов влагалища и кишечника выявляют у 44% женщин с инфицированным выкидышем, у 32,5% — с прогрессирующей беременностью.

Во влагалищной микробиоте у женщин с инфицированным выкидышем чаще выявляют факультативные (*Streptococcus spp.* у 26 женщин в среднем значении $4,83 \pm 0,25$ [Lg10 в ГЭ/мл], *Staphylococcus spp.* — у 39 [3,98±0,18], в отличие от контрольной группы — у 10 [5,38±0,58] и 28 [4,13±0,23] соответственно) и облигатные (*G. vaginalis* + *P. bivia* + *Porphyromonas spp.* — у 48 [5,3±0,22], *Eubacterium spp.* — у 42 [5,31±0,22], *Sneathia spp.* + *Leptotrichia spp.* + *Fusobacterium spp.* — у семи [5,17±1,65], *Megasphaera spp.* + *Veillonella spp.* + *Dialister spp.* — у 26 [4,79±1,46], *Mobiluncus spp.* + *Corynebacterium spp.* — у 42 [4,06±0,94], *Peptostreptococcus spp.* — у 23 [4,31±1,12], в контрольной группе выявляют у 39 [4,6±0,23], 35 [4,73±0,23], одной [5,6], 20 [4,1±0,91], 38 [4,06±0,87], 15 [3,79±0,77] соответственно) анаэробные микроорганизмы.

В толстом отделе кишечника наблюдается рост факультативных анаэробов (*Faecalibacterium prausnitzii* — 50 [9,32±1,6], *Citrobacter spp.* / *Enterobacter spp.* — у 36 [4,69±1,53], *Clostridium difficile* — у 16 [5,1±2,14], *Clostridium perfringens* — у 22 [3,95±1,53], *Staphylococcus aureus* — у 13 [5,23±1,69], в контрольной группе — у 39 [9,33±1,54], 23 [5,17±1,61], 10 [5,7±1,57], 10 [4,4±1,17], шести [4,83±0,99] соответственно) и снижение числа *Bacteroides thetaiotaomicron* у 25 (9±1,15), с прогрессирующей беременностью — у 39 (8,9±0,79).

Заключение. В большинстве случаев толстый отдел кишечника выступает в качестве резервуара для факультативных анаэробов. Для более точной диагностики данных микроорганизмов в высокой концентрации необходимо внедрение в современную клиническую практику высокотехнологических методов исследования, что позволит в дальнейшем начать своевременную терапию, которая предотвратит развитие инфицированного выкидыша.

Литература

1. Абжалилова А.Р. Анализ причин неразвивающейся беременности // Новые задачи современной медицины. — Пермь: Меркурий, 2012. — С. 52–57.
2. Безменко А.А., Садовая Н.Д. Состояние микробиоценозов влагалища и кишечника у беременных // Журнал акушерства и женских болезней. — 2019. — Т. 68. — №6. — С. 29–36.
3. Журавлёва В.И., Галаутдинова Д.И. Неразвивающаяся беременность: вопросы этиологии и патогенеза // Два сердца как одно. (Пермь, 26 ноября 2015 г.). Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е.А. Вагнера. — Пермь: Книжный формат, 2015. — С. 34–39.
4. Меньшенина Т.А., Зильбер М.Ю. Течение беременности у женщин, перенёвших неразвивающуюся беременность // Уральский медицинский журнал. — 2012. — №6 (98). — С. 82–87.
5. Сейтханова Б.Т., Шапмбаев Н.З., Олжаева Р.Р., Калменова П.Е. Микробиоценоз влагалища и кишечника беременных женщин // Наука и здравоохранение. — 2014. — №1. — С. 70–71.
6. Эсаулова Т.А., Кочина И.И., Базаева О.В. и др. Признаки эндогенной интоксикации у пациентов с дисбиозом толстого кишечника // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. — 2020. — №6. — С. 236–239. (Естественные и технические науки).

7. Eschenbach D.A. Treating spontaneous and induced septic abortions // Obstet. Gynecol. — 2015. — Vol. 125. — №35. — P. 1042–1048. [PMID: 25932831]
8. Giakoumelou S., Wheelhouse N., Cuschieri K. et al. The role of infection in miscarriage // Hum. Reprod. Update. — 2016. — Vol. 22. — №1. — P. 116–133. [PMID: 26386469]
9. Ivanova S. et al. Infectious agents and miscarriage in Bulgaria // American scientific research journal for engineering, technology, and sciences. — 2016. — Vol. 25. — P. 1–10.
10. Lagier J.C., Diagne N., Fenollar F. et al. Vaginal self-sampling as a diagnosis tool in low-income countries and potential applications for exploring the infectious causes of miscarriage // Future Microbiol. — 2017. — Vol. 12. — P. 609–620. [PMID: 28604063]

Влагалищная и кишечная микробиота женщин с неразвивающейся беременностью до и после проведённой коррекции

Винникова С.В., аспирант кафедры акушерства и гинекологии;
Цецоева Л.Ш., канд. мед. наук, ассистент кафедры акушерства и гинекологии;

Доронин С.А., коммерческий директор лаборатории Explana.
Руководители: проф. Рухдьяда Н.Н., проф. Луфт В.М.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет.

E-mail: simona.vinnikova@yandex.ru;

моб. тел.: +7 (921) 571 1180.

Анализ состояния влагалищной и кишечной микробиоты у 50 женщин с неразвивающейся беременностью выявил у 66% дисбиоз влагалища и у 42% дисбиоз кишечника. После проведённой коррекции стандартной терапии у 72% женщин наблюдается нормоценоз во влагалище и у 88% нормоценоз в кишечнике.

Ключевые слова: дисбиоз, неразвивающаяся беременность.

When analyzing the state of the vaginal and intestinal microbiota in 50 women with an undeveloped pregnancy, 66% revealed vaginal dysbiosis and 42% intestinal dysbiosis. After the correction of standard therapy, 72% of women have normocoinosis in the vagina and 88% have normocoinosis in the intestine.

Keywords: dysbiosis, non-developing pregnancy.

Актуальность. Неразвивающаяся беременность выступает главной причиной репродуктивных потерь, и её удельный вес составляет 10–20% [1]. В структуре выкидышей первого триместра составляет 45–88,6% [3]. Основными причинами развития НБ являются хромосомные aberrации (аномальный кариотип в 60–75% случаев), гормональные нарушения (30%) и воздействие инфекционных агентов (вирусно-бактериальная флора у 52,5% и моноинфекция у 20%) [2, 4, 5].

Цель исследования — проанализировать состояние влагалищной и кишечной микробиоты у женщин с неразвивающейся беременностью до и после проведённой коррекции с помощью высокоинформативных молекулярно-генетических методов.

Материалы и методы. На базе гинекологического отделения №1 в НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе выполнялся ретроспективный анализ влагалищной и кишечной микробиоты у женщин (n=90) репродуктивного возраста (средний