

ДИНАМИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА СОСТОЯНИЕМ ВЛАГАЛИЩНОГО И КИШЕЧНОГО МИКРОБИОМА У ЖЕНЩИН С НЕРАЗВИВАЮЩЕЙСЯ БЕРЕМЕННОСТЬЮ В АНАМНЕЗЕ

DYNAMIC MONITORING OF THE STATE OF THE VAGINAL AND INTESTINAL MICROBIOME IN WOMEN WITH A HISTORY OF UNDEVELOPED PREGNANCY

**N. Ruhlyada
S. Vinnikova**

Summary. Undeveloped pregnancy occurs in 10.0–20.0 %, and in 55.6 % of pregnancies later, the cause is urogenital infectious diseases. The aim of our study was to evaluate the recurrence rate of vaginal and colon dysbiosis in women with a history of undeveloped pregnancy after the use of pro-, meta-, and probiotic drugs. For 12 months, the state of the vaginal and intestinal microbiome was monitored in women with a history of undeveloped pregnancy after therapy. Combination therapy (combined antimicrobial drug + combined biotic drugs) contributes to the complete elimination of dysbiosis in the studied environments. Repeated cases of dysbiotic disorders of the vaginal and intestinal microbiome were detected in 12.0 % of patients with combined use of antibacterial and biotic drugs. At the same time, no recurrence of dysbiotic disorders in the studied media was detected in 68.0 %.

Keywords: undeveloped pregnancy, microbiome, vagina, colon, dysbiosis.

Рухляда Николай Николаевич

Доктор медицинских наук, профессор, заведующий
кафедры, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский
государственный педиатрический медицинский
университет» Минздрава России
nickolasr@mail.ru

Винникова Симона Викторовна

научный сотрудник, ГБУ «Санкт-Петербургский
научно-исследовательский институт» скорой помощи
им. И.И. Джанелидзе
simona.vinnikova@yandex.ru

Аннотация. Неразвивающаяся беременность встречается в 10,0–20,0 %, и в 55,6 % беременностей на более поздних сроках причиной является урогенитальные инфекционные заболевания. Целью исследования нашей работы было оценить частоту рецидивов дисбиозов влагалища и толстой кишки у женщин с неразвивающейся беременностью в анамнезе после применения про-, мета— и пребиотических препаратов. В течение 12 месяцев проводилось наблюдение за состоянием влагалищного и кишечного микробиома у женщин с неразвивающейся беременностью в анамнезе после проведенной терапии. Комбинированная терапия (комбинированный антимикробный препарат + комбинированные биотические препараты) способствует к полной ликвидации дисбиозов в исследуемых средах. Повторные случаи дисбиотических нарушений вагинального и кишечного микробиома выявляли у 12,0 % пациенток с комбинированным применением антибактериальных и биотических препаратов. При этом рецидивов дисбиотических нарушений в исследуемых средах не было выявлено у 68,0 %.

Ключевые слова: неразвивающаяся беременность, микробиом, влагалище, толстая кишка, дисбиоз.

Введение

Неразвивающаяся беременность (НБ) является главной причиной репродуктивных потерь и ее удельный вес составляет 10–20 % [1]. Дисбиотические нарушения со стороны влагалища у женщин с неразвивающейся беременностью выявлено в 63,3–75,0 % случаев [4], а в 50,0–71,0 % диагностируют и дисбактериоз кишечника [2,3]. Эффективность лечения подобных нарушений в значительной мере зависит не только от устранения нарушений микробиологического статуса со стороны влагалища, но и от его коррекции со стороны кишечника.

Цель исследования — оценить частоту рецидивов дисбиозов влагалища и толстой кишки у женщин с неразвивающейся беременностью в анамнезе после применения про-, мета— и пребиотических препаратов.

Материалы и методы

Выполнялось динамическое наблюдение в течение 12 месяцев за состоянием влагалищного и кишечного микробиома у женщин ($n = 100$) с неразвивающейся беременностью в анамнезе после проведенной терапии про-, мета— и пребиотическими препаратами (средний возраст $32,6 \pm 6,1$ лет). Исследование проводилось на базе ГБУ СПб НИИ СП им. И. И. Джанелидзе.

Микробиом влагалища оценивали с помощью ПЦР — РВ «Фемофлор-16», кишечника «Колонофлор-16» в лаборатории «Explan».

Группа исследования была разделена на две группы: в первой группе состояли 50 женщин, которые использовали в качестве терапии только комбинированный антимикробный препарат (КАП), а во вторую группу вошли 50 женщин, которые применяли биотические препараты и КАП.

Вторая группа была дополнительно подразделена на две подгруппы: подгруппа IIa (n=25) использовала КАП и комбинированные биотические препараты (КБП) с учетом состояния микробиома влагалища и толстой кишки, в подгруппе IIb (n=25) только монобиотический препарат (МБП) и КАП.

Результаты

До начала терапии дисбиозы влагалища были выявлены в первой группе у 74,0 %, а во второй — 76,0 %. Дисбактериозы толстой кишки обнаружены 52,0 % и 54,0 %, соответственно.

После проведенной терапии в группе, где применяли только КАП дисбиозы влагалища сохранялись у 66,0 % в отличие от подгрупп с дополнительным назначением биотических препаратов, где у женщин с комбинированным применением КАП+КБП дисбиотические нарушения со стороны влагалища не обнаружены, а у подгруппы с КАП+МБП выявлены у 20,0 % (p < 0,05).

Дисбиотические нарушения со стороны толстой кишки сохранялись в группе КАП у 54,0 % и МБП у 52,0 %, когда в подгруппе КАП + КБП отсутствовали вовсе (p < 0,05), что более наглядно представлено в рисунке 1.

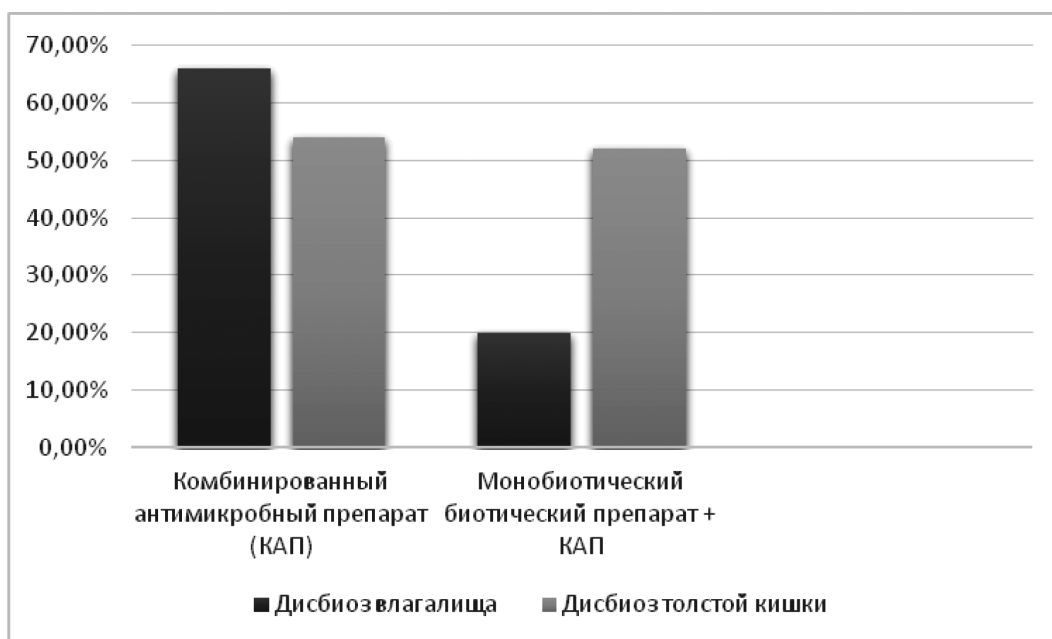


Рис. 1. Результаты проведенного лечения у женщин с неразвивающейся беременностью

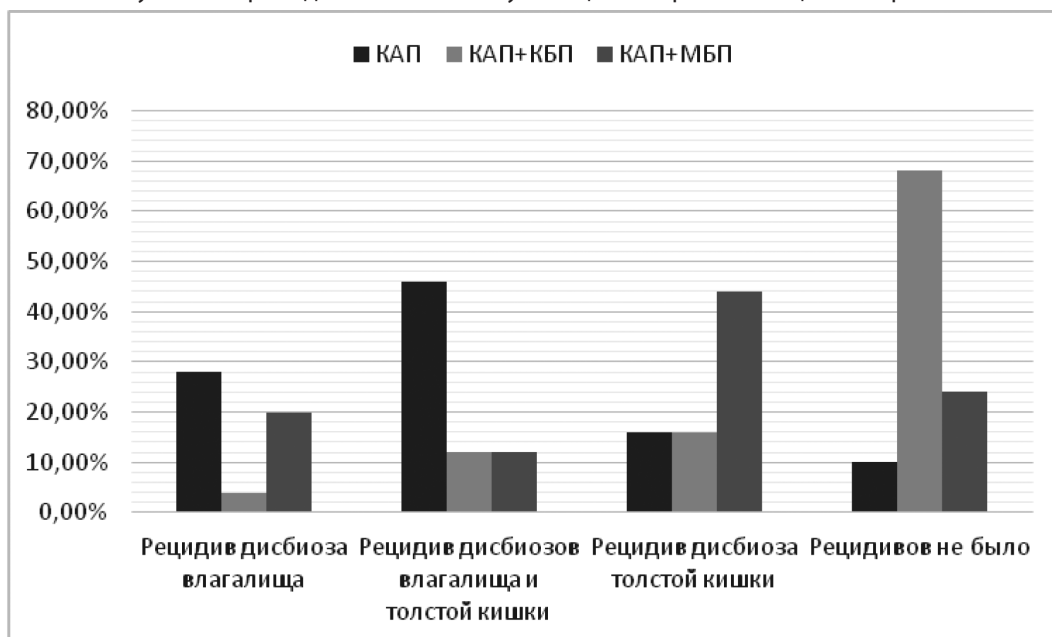


Рис. 2. Динамическое наблюдение за состоянием микробиома влагалища и толстой кишки в течение 12 месяцев после проведенной терапии у женщин с неразвивающейся беременностью в анамнезе

В дальнейшем проводилось динамическое наблюдение в течение 12 месяцев за состоянием влагалищного и кишечного микробиома у женщин с неразвивающейся беременностью в анамнезе после терапии.

Повторные случаи дисбиотических нарушений вагинального и кишечного микробиома статистически чаще наблюдались в группе КАП у 46,0 %, в сравнении с группой комбинированного применения КАП + КБП (12,0 %), но дисбактериоз только влагалища обнаружен у 28,0 % и 4,0 %. В группе комбинированной терапии (КАП+КБП)

в течение 12 месяцев рецидивов дисбиозов не выявлены у 68,0 % ($p < 0,05$), что можно наблюдать на рисунке 2.

Достоверных отличий в возникновении рецидивов дисбактериоза влагалища в исследуемых группах нет, что проиллюстрировано в рисунке 3.

В группе, где применяли комбинированные препараты (КАП + КБП), рецидив дисбиотических нарушений со стороны влагалища диагностировался у 4,0 % только через 9 месяцев. При этом в группе КАП+МБП повторные

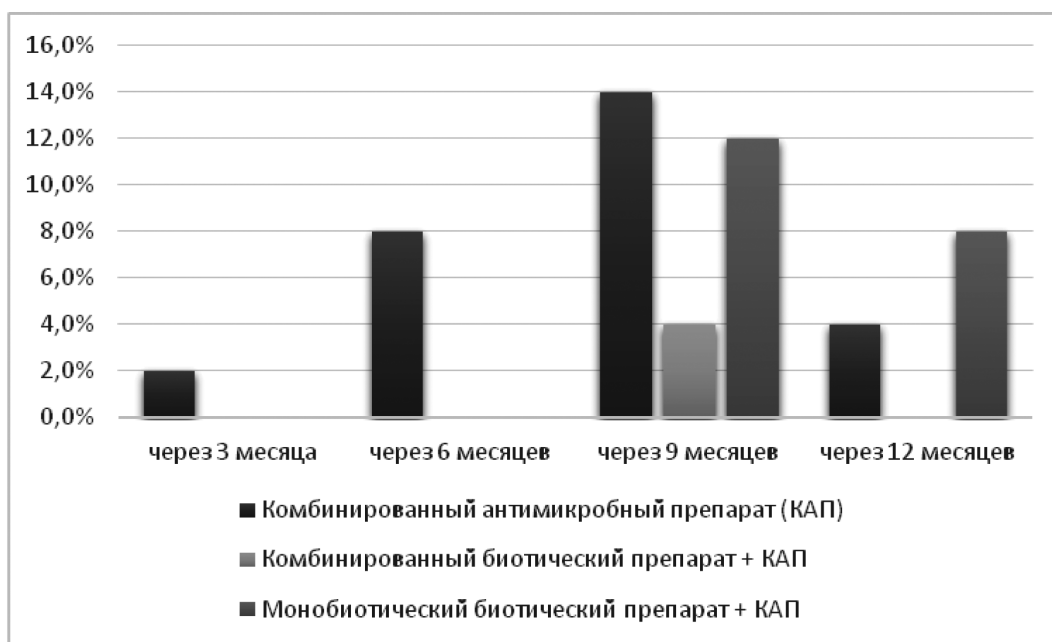


Рис. 3. Рецидивы дисбиоза влагалища после проведенной терапии у женщин с неразвивающейся беременностью в анамнезе

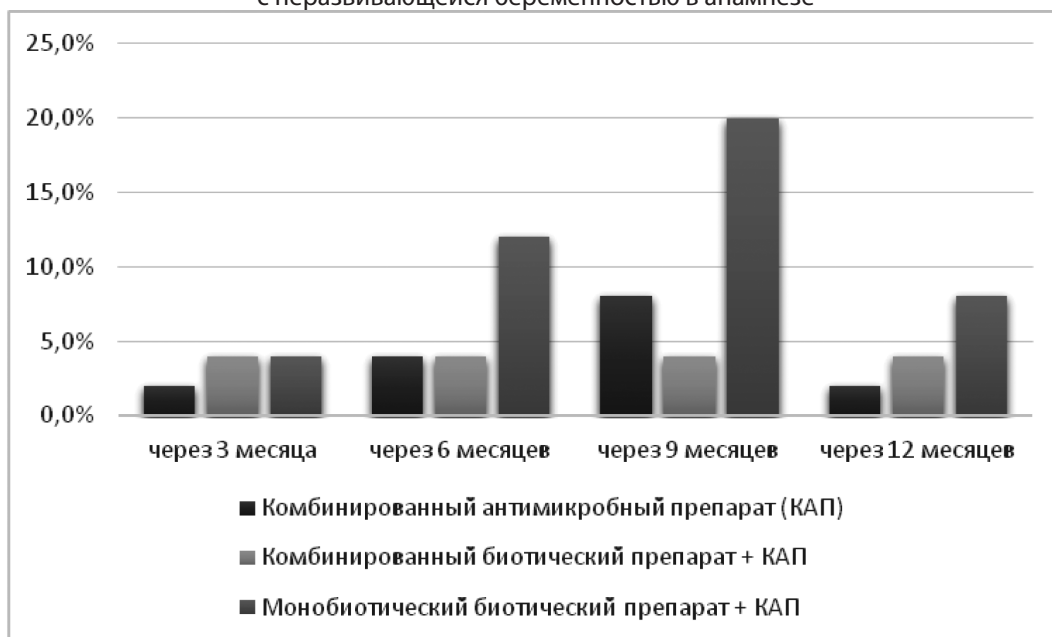


Рис. 4. Рецидивы дисбиоза толстой кишки после проведенной терапии у женщин с неразвивающейся беременностью в анамнезе

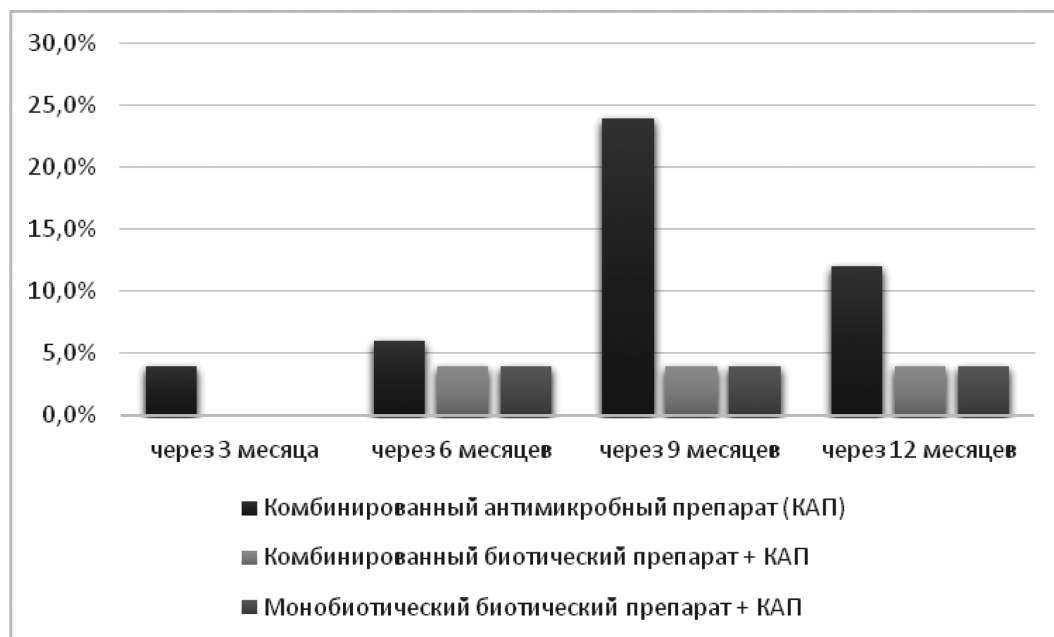


Рис. 5. Рецидивы дисбиозов влагалища и толстой кишки после проведенной терапии у женщин с неразвивающейся беременностью в анамнезе

случаи выявляли через 9 месяцев — 12,0 % и 12 месяцев — 8,0 %.

В большинстве случаев часто обнаруживались рецидивы дисбактериоза кишечника в группе, где применяли комбинированные антимикробные и монобиотические препараты без учета микробиома толстой кишки, через 3 месяца диагностировали у 4,0 %, 6 месяцев — 12,0 %, 9 месяцев — 20,0 % и 12 месяцев — 8,0 %.

При комбинированном назначении (КАП+КБП) повторные случаи дисбактериозов толстой кишки выявлялись одинаково часто через 3,6,9 и 12 месяцев у 4,0 % (рисунок 4).

Повторные дисбактериозы толстой кишки и влагалища статистически чаще диагностировались в группе без коррекции микробиома данных сред через 9 месяцев

у 24,0 % пациенток, в отличие от группы, где применяли КАП + КБП (4,0%) $p < 0,05$ (рисунок 5).

Выводы

После применения комбинированной терапии, а именно комбинированного антимикробного препарата, про-, мета— и пребиотиков у женщин с неразвивающейся беременностью в анамнезе способствовало полному устранению дисбиотических нарушений влагалища и толстой кишки и выраженному снижению частоты рецидивов дисбиотических нарушений влагалища и толстой кишки с 90,0 % до 32,0 % ($p < 0,05$), в сравнении с изолированной антибактериальной терапией. В течение 9 месяцев после проведенного лечения рецидивы нарушения вагинального и кишечного микробиома диагностировались у 4,0 % и 24,0 % ($p < 0,05$), соответственно.

ЛИТЕРАТУРА

- Агаркова И.А., Неразвивающаяся беременность: оценка факторов риска и прогнозирование/ Агаркова И.А.—Медицинский альманах № 4 (13) ноябрь 2010— с. 82–88.
- Жук С.И. Пероральные пробиотики — залог успешной беременности / С.И. Жук, И.В. Ус, А.А. Шляхтина // Здоровье женщины. — 2016. — № 10(116). — С. 56. — EDN XUVMQR.
- Рухляда Н.Н., Винникова С.В., Цечоева Л.Ш. Некоторые этико-медицинские аспекты предотвращения повторной гибели плодного яйца у женщин репродуктивного возраста. Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки, 2020, №11, С.188–194
- Zhang F. Alteration of vaginal microbiota in patients with unexplained recurrent miscarriage / F. Zhang, T. Zhang, Y. Ma, Z. Huang [et al.] // Experimental and therapeutic medicine. — 2019. — Vol. 17. — №. 5. — P. 3307–3316.

© Рухляда Николай Николаевич (nickolasr@mail.ru); Винникова Симона Викторовна (simona.vinnikova@yandex.ru)
Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»