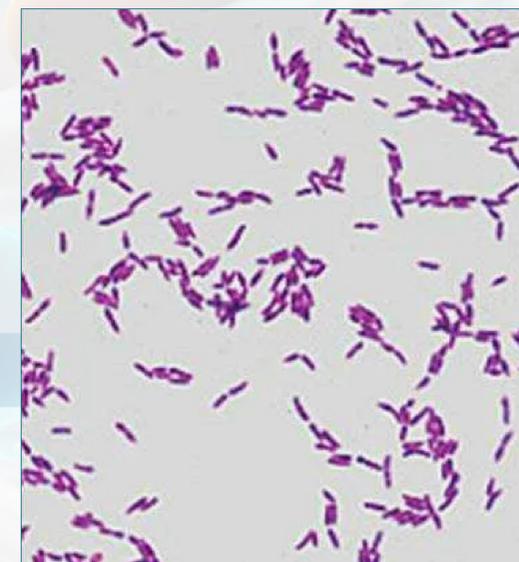


МИКРОБИОЦЕНОЗ ВЛАГАЛИЩА ПРИ ПАТОЛОГИИ ШЕЙКИ МАТКИ

О.П. Логинова



ВВЕДЕНИЕ

Микробиоценозу влагалищного биотопа уделяется большое внимание, т. к. функционирование и слаженное взаимодействие всех звеньев микроэкосистемы обеспечивается деятельностью иммунной, эндокринной систем, отражает их функциональное состояние и зависит от факторов как внутренней, так и внешней среды. Поломка в одном из этих звеньев неизменно вызывает нарушение микроэкологии влагалища, которое в дальнейшем может привести к развитию воспалительных процессов генитального тракта. Дисбиоз влагалища может служить ко-фактором развития цервикальной интраэпителиальной неоплазии вследствие изменения восприимчивости клеток влагалищного эпителия к вирусу папилломы человека.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить состояние микробиоты влагалища у женщин в норме и с дисплазией шейки матки.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Объектом исследования явились 114 женщин репродуктивного возраста (18–44 года). Средний возраст обследованных женщин составил $33,23 \pm 7,3$ года. Первая группа (контрольная) – 48 женщин без патологии шейки матки, вторая группа – 35 женщин с дисплазией шейки матки различной степени, третья группа с воспалительным типом цитологического мазка – 31 женщина. У всех пациенток было получено письменное информированное согласие для участия в исследовании. Материалом для исследования послужили мазки из заднего свода влагалища. Выполняли посев клинических образцов отделяемого влагалища полуколичественным способом на плотные питательные среды (MRS-агар и среду с молоком) для лактобактерий и на дифференциально-диагностические среды (МЖСА, среды Эндо, Сабуро с хлорамфениколом, энтерококк агар) для выделения условно-патогенных микроорганизмов (УПМ). Посевы инкубировали в термостате 37°C в условиях повышенной концентрации CO_2 (6%) для лактобактерий и 48 часов среды для УПМ. По истечении времени выполняли видовую идентификацию выросших микроорганизмов с использованием автоматического микробиологического анализатора Vitek 2 Compact. Проводили оценку количества выросших лактобактерий и выдавали заключение о состоянии влагалищного биотопа. Вариант микробиоценоза, при котором количество лактобактерий было более 10^7 КОЕ/мл, *Candida spp.* менее 10^4 КОЕ/мл, расценивали как абсолютный нормоценоз, а при содержании *Candida spp.* более 10^4 КОЕ/мл, лактобактерий $10^5 - 10^6$ КОЕ/мл расценивали как умеренный дисбиоз, а при снижении содержания лактобактерий менее 10^5 КОЕ/мл или при полном их отсутствии – как выраженный дисбиоз. Также проводили определение pH отделяемого влагалища и оценку антагонистической активности лактобактерий. Все исследования выполнялись в лаборатории клеточных технологий ГУ «РНПЦ РМиЭЧ» в рамках финансируемого проекта БРФФИ «Изучить функциональные особенности резидентной микробиоты влагалища при различной степени тяжести предопухолевых поражений шейки матки у ВПЧ-позитивных женщин репродуктивного возраста Гомельской области» № гос. регистрации: 20221047 от 04.07.2022.

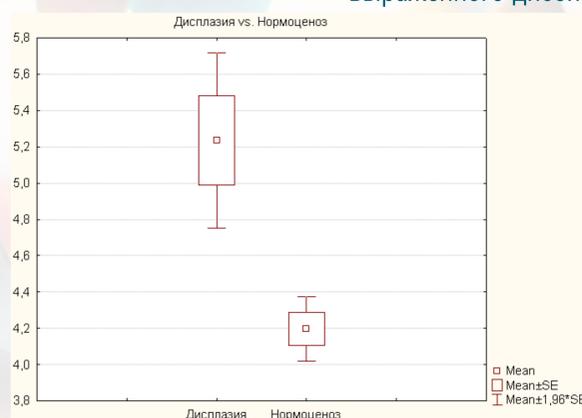
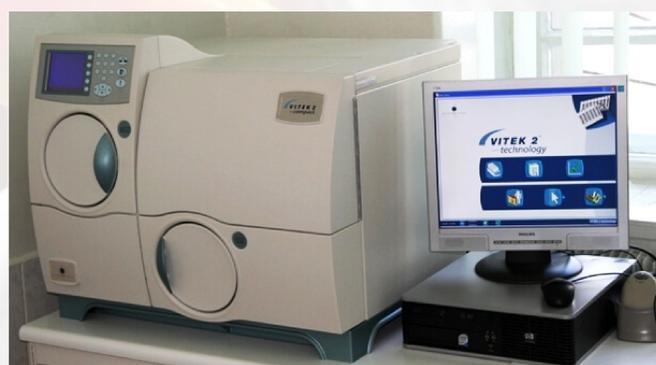
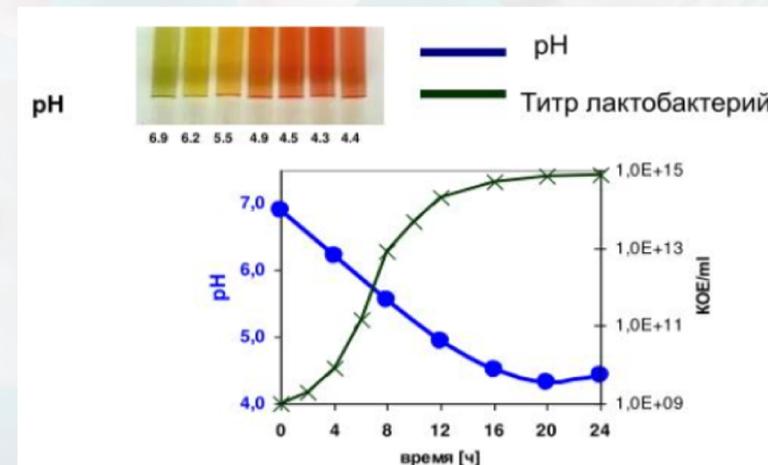


Рисунок 1 - Результаты определения pH в норме и при дисплазии шейки матки

У 77,2% (n=37) женщин в контрольной группе состояние эндогенной вагинальной микробиоты соответствовало критериям абсолютного нормоценоза. По данным микробиологического исследования выраженный дисбиоз был определен у 8 (16,3%), а умеренный дисбиоз у 3 (6,1%) женщин этой группы. У пациенток с дисплазией абсолютный нормоценоз установлен лишь у 11 (31,4%) женщин, в третьей группе выраженный дисбиоз выявлен в 32,3% образцов. Среди пациенток с HSIL нормоценоз не был выявлен ни у одной пациентки. У большинства женщин с HSIL состояние эндогенной вагинальной микробиоты соответствовало критериям выраженного дисбиоза. Таким образом, у женщин с дисплазией шейки матки дисбиотические нарушения встречались чаще, чем в контрольной группе. Уменьшение количества лактобактерий у этих пациенток приводит к снижению формирования колонизационной резистентности, что повышает риск адгезии и проникновения патогенных микроорганизмов и вирусов. Если сравнить контрольную группу и группу женщин с воспалительными изменениями, то установлено, что в 3-й группе, умеренный дисбиоз выявлен в 8 (25,8%) случаях, выраженный дисбиоз – у 13 (41,9%) обследованных, нормоценоз – в 10 (31,4%) случаях. Во 2-й группе у 21 обследованной женщины, помимо снижения количества лактобактерий, выделены различные условно-патогенные микроорганизмы в количестве, превышающем 10^5 КОЕ/мл (*S. agalactiae*, *E. faecalis*, *E. coli*, *S. haemolyticus*, *C. albicans* и другие), которые могут вызывать воспалительные процессы, приводить к хроническому их течению и являться одним из этиологических факторов развития опухолевых и предопухолевых заболеваний шейки матки.

При определении pH вагинального секрета выявлены статистически значимые различия между контрольной группой и группой с дисплазиями шейки матки. Так в контрольной группе величина pH составила $4,19 \pm 0,48$, во второй группе (дисплазия) – $5,23 \pm 1,78$ (рис.1). Среди многочисленных функций, выполняемых индигенной микрофлорой, ведущей признается обеспечение колонизационной резистентности. Это придает индивидуальную и анатомическую стабильность микрофлоре, обеспечивает предотвращение заселения биотопа посторонними микроорганизмами и распространение нормофлоры за пределы их естественного места обитания.



Логинова Ольга Павловна, врач клинической лабораторной диагностики
ГУ «РНПЦ радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Беларусь

ВЫВОДЫ

Таким образом, выявлено что цервикальные неоплазии высокой степени сопровождаются развитием выраженных дисбиотических процессов во влагалище. Показатель pH влагалищного секрета может быть использован как индикатор состояния влагалищного биотопа, он согласуется с количественной оценкой микробиоты влагалища и лактобактерий в ней. Эти моменты нужно учитывать и своевременно проводить коррекцию выявленных нарушений микробиоты влагалища индивидуально у каждой пациентки.

