

**ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ
ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ В АКУШЕРСТВЕ И ГИНЕКОЛОГИИ****С.Б.Кудекенова*, А.А.Мустафина*, Т.А.Алексеева*, Г.Г.Мустафина****PATHOGENETIC SPECIFICS OF PREVENTING PURULENT-SEPTIC COMPLICATIONS
IN OBSTETRICS AND GYNAECOLOGY****S.B.Kudekenova*, A.A.Mustafina*, T.A.Alekseeva*, G.G.Mustafina***Институт медицинского образования НовГУ****Карагандинский государственный медицинский университет, Республика Казахстан*

Совокупность результатов разноплановых исследований материала из половых путей после медицинского аборта и беременности на наличие в них урогенитальной инфекции и кишечной микрофлоры, определение в пункционных биоптатах из паховых лимфатических узлов возбудителей хламидийной и микоплазменной урогенитальной инфекции, результаты исследования динамики бактериального обсеменения кишечной микрофлорой мезентериальных, паравертебральных тазовых лимфатических узлов во время беременности и выделений из половых путей после родов в эксперименте позволили обосновать значимость лимфогенного транспорта депонированной в лимфоузлах микрофлоры в матку после родов и прерывания беременности как патогенетического фактора развития инфекционных осложнений.

Ключевые слова: беременность, медицинский аборт, лимфогенный транспорт, кишечная микрофлора, урогенитальная инфекция, инфекционные осложнения

The set of results of studies of diverse material from the genital tract after medical abortion and pregnancy for the presence of This paper considers lymphatic transport of the microflora deposited in lymph nodes into the uterus after childbirth and abortion as a pathogenetic factor for development of infectious complications. For that purpose, we studied diverse material from the genital tract after therapeutic abortion and pregnancy for the presence of urogenital infections and intestinal microflora, detected urogenital Chlamydia and Mycoplasma infectious agents in biopate from the inguinal lymph nodes, studied the dynamics of bacterial contamination of mesenteric and prevertebral pelvic lymph nodes with intestinal microflora during pregnancy, and studied some discharge from the genital tract after delivery.

Keywords: pregnancy, therapeutic abortion, lymphogenous transport, intestinal microflora, urogenital infection, infectious complications

Новейшие достижения фармакологии, ознаменовавшиеся появлением более эффективных антибиотиков, к сожалению, привели к очередным разочарованиям. Увеличение числа устойчивых к действию антибиотиков штаммов и несоответствие спектра микрофлоры половых путей с ассоциациями микроорганизмов, выделяемых при эндометрите и неспецифических воспалительных заболеваниях придатков матки, исключают восходящее распространение микрофлоры [1,2]. Наличие хронических воспалительных заболеваний придатков матки и органов малого таза увеличивает риск развития гнойно-септических осложнений в послеродовом периоде и после прерывания беременности, что обусловлено активизацией патологического процесса в малом тазу и регионарных лимфатических узлах и снижением резистентности матки и половых путей на фоне родовой и операционной травмы [2]. Обращает внимание то, что на фоне развития гнойно-септических осложнений в материале из очага воспаления, а иногда и в выделениях из половых путей, выявляются возбудители, которые ранее являлись этиологическим фактором воспалительных гинекологических заболеваний (хламидии, микоплазмы, уреоплазмы и др.) и представители кишечной микрофлоры [2].

Появление этих возбудителей в очаге воспаления при эндометрите и хронических воспалитель-

ных процессах в придатках матки существенно изменяют резистентность к антибиотикам всей ассоциации микроорганизмов, что снижает эффективность профилактики и лечения гнойно-септических осложнений после родов, прерывания беременности, гинекологических операций. Иначе говоря, актуальность приобретают не только рациональная антибиотикотерапия, но и патогенетические особенности формирования ассоциации микрофлоры в очаге воспаления, изменение ее количественных и качественных характеристик в процессе развития и нарастания интенсивности гнойно-септических осложнений.

Цель: обосновать патогенетическую целесообразность проведения профилактики и лечения гнойно-септических осложнений в акушерстве и гинекологии с учетом лимфогенного депонирования и транспорта в очаг воспаления возбудителей, ранее перенесенных воспалительных гинекологических заболеваний.

Материалы и методы исследования

В основу данного сообщения положен анализ результатов микробиологического исследования материала из половых путей в динамике, выполненного в клинике и эксперименте в 3 этапа.

I этап — в клинике у 40 родильниц с неосложненным течением беременности в течение 5 суток после родов производили посевы лохий на среды эндо или эндо-визмут, предназначенных для культивирования кишечной микрофлоры.

Параллельно в эксперименте у 10 беспородных собак была изучена бактериальная обсемененность мезентериальных и паравертебральных лимфатических узлов во время беременности и материал из влагалища в раннем послеродовом периоде для выявления вероятности поступления в матку после родов кишечной микрофлоры и особенностей ее транспорта в матку в послеродовом периоде. Все экспериментальные исследования были проведены в соответствии с «Правилами проведения исследований с использованием экспериментальных животных» МЗ РФ.

II этап — в клинике в течение 5 суток у 57 родильниц и у 54 женщин после медицинского аборта, ранее перенесших микоплазменную инфекцию, проводили исследование с помощью полимеразно-цепной реакции материала из половых путей на наличие микоплазменной инфекции.

III этап — в клинике были проведены исследования пункционных биоптатов из лимфатических узлов, взятых у 78 женщин, ранее перенесших микоплазменную инфекцию, у которых периодически, после приема алкоголя, переохлаждения, при обострении хронических воспалительных заболеваний придатков матки при отсутствии микоплазм в материале из половых путей отмечалось появление субдиагностических или низких диагностических титров антител к микоплазмам в сыворотке крови. При исследовании пункционных биоптатов из лимфоузлов применяли полимеразно-цепную реакцию.

Совокупность результатов разноплановых по своей сути исследований, позволило с новых позиций подойти к интерпретации патогенетических особенностей развития гнойно-септических осложнений в акушерстве и гинекологии.

Результаты исследования и их обсуждение

При микробиологическом исследовании лохий в течение первых 3 суток раннего послеродового периода частота выявления кишечной микрофлоры через 1 суток не превышала $15,0 \pm 5,6\%$, через 2 суток она возросла до $35,0 \pm 7,5\%$, а в более поздние сроки $65,0 \pm 7,5\%$. Другими словами, при отсутствии до родов в материале из половых путей кишечной микрофлоры, поступление ее в матку в раннем послеродовом периоде происходило постепенно.

Кроме того, при выявлении некоторых представителей кишечной микрофлоры у 9 ($22,5 \pm 6,5\%$) женщин до родов, в течение первых 3 суток после родов у них добавились и ранее не выявленные представители кишечной микрофлоры.

При экспериментальном исследовании материала из лимфатических узлов во время беременности было установлено, что в конце I триместра беременности кишечная микрофлора в мезентериальных и региональных паравертебральных лимфоузлах не была выявлена.

Было установлено, что в конце I триместра беременности поступления кишечной микрофлоры в регионарные брыжеечные лимфатические узлы не отмечалось.

В отличие от этого, начиная с конца II триместра в биоптатах из регионарных лимфатических узлов брыжейки толстой кишки у всех экспериментальных животных отмечался рост кишечной микрофлоры 10^{1-2} КОМ, а в III триместре он возрос до 10^{3-5} КОМ, что свидетельствовало о ее поступлении и депонировании в регионарных лимфатических коллекторах.

В течение I триместра беременности роста кишечной микрофлоры в паравертебральных лимфатических узлах пояснично-крестцовой области не отмечалось. Во II триместре у 3 из 5 животных в паравертебральных лимфатических узлах пояснично-крестцовой области отмечался рост микрофлоры 10^{1-2} КОМ. В III триместре, перед родами, во всех случаях в биоптатах из лимфатических узлов была выявлена кишечная микрофлора в количестве 10^{1-3} КОМ.

Иными словами, по мере прогрессирования беременности вследствие развивающейся кишечной недостаточности создавались предпосылки для лимфогенного распространения и депонирования кишечной микрофлоры не только в регионарных мезентериальных лимфатических узлах, но и в паравертебральных лимфатических узлах пояснично-крестцовой области.

В течение первых 5 суток после родов кишечная микрофлора в лохиях была выявлена у всех животных в количестве 10^{1-4} КОМ.

При выполнении II этапа исследований в течение 5 суток после родов микоплазмы были выявлены у 27 ($47,4 \pm 6,6\%$) родильниц, а после медицинских абортов — у 28 ($51,9 \pm 6,7\%$) женщин, что предполагает возможность депонирования микоплазм в регионарных лимфатических узлах.

Для подтверждения этой гипотезы при выполнении III этапа исследований у 78 женщин, ранее перенесших микоплазменную урогенитальную инфекцию, с периодически появляющимися субдиагностическими или низкими диагностическими титрами антител к микоплазмам было проведено исследование 167 биоптатов из паховых лимфатических узлов. У всех женщин забор материала для исследования производили с двух сторон. При этом у 11 женщин вследствие выраженной аденопатии забор материала произвели из 3 лимфатических узлов. Информированное согласие женщин на проведение забора материала из лимфатических узлов и его исследования было получено.

В результате исследований микоплазмы были выявлены в 14 ($8,4 \pm 2,1\%$) биоптатах у 8 ($10,3 \pm 1,9\%$) женщин. С одной стороны, низкая выявляемость микоплазм в исследуемом материале свидетельствовала о недостаточной чувствительности метода для его рекомендации к внедрению в клиническую практику, а с другой, само по себе выявление микоплазм свидетельствовало о возможности их депонирования в регионарных лимфатических коллекторах.

Таким образом, результаты разноплановых исследований показали, что на фоне воспалительных гинекологических заболеваний возбудители урогени-

тальной инфекции могут депонироваться в регионарных лимфатических узлах.

Кроме того, во время беременности на фоне угнетения перистальтики кишечника отмечается поступление кишечной микрофлоры в лимфатические узлы таза и ее депонирование в них.

Во время родов, после отделения последа и после прерывания беременности в матке, с одной стороны, имеется раневая поверхность и реактивное воспаление, а с другой, в отличие от крови, лимфоток на фоне воспаления отличается парадоксальностью, и лимфа из регионарных лимфатических узлов начинает поступать в очаг реактивного воспаления.

Вследствие этого создаются предпосылки для поступления микрофлоры, депонированной в лимфатических узлах в матку.

Следует отметить, что при неосложненном течении беременности и раннего послеоперационного периода после медицинского аборта число осложнений достаточно низкое, что обусловлено полноценным ее дренированием. При этом нарушение оттока из матки создает предпосылки для скопления в ней раневого отделяемого, являющегося питательной средой для микрофлоры, что при поступлении микрофлоры, депонированной в лимфоузлах, приводит к развитию гнойно-септических осложнений.

Соответственно, для снижения риска гнойно-септических осложнений после родов и гинекологических операций, помимо рациональной антибиотикотерапии, целесообразно проведение мероприятий, направленных на обеспечение полноценного дрени-

рования матки и санацию регионарных лимфатических коллекторов.

1. Салехов С.А., Павленко Л.А., Головина Ю.В. и др. К вопросу о патогенезе активизации хламидийно-микоплазменной инфекции после выскабливания полости матки // *Мат. науч.-практ. Всерос. конф. «Актуальные проблемы лабораторной и функциональной диагностики в акушерстве, гинекологии и перинатологии»*. Иваново, 2002. С.201-202.
2. Салехов С.А., Павленко Л.А., Головина Ю.В. Анализ информативности различных методов исследования при диагностике урогенитального хламидиоза // *Там же*. С.204-205.

References

1. Salekhov S.A., Pavlenko L.A., Golovina Iu.V. et al. K voprosu o patogenezе aktivizatsii khlamidiino-mikoplazmennoi infektsii posle vyskablivaniia polosti matki [On the pathogenesis of activation of Chlamydia and Mycoplasma infections after curettage of the uterine cavity]. *Materialy nauchno-prakticheskoi Vserossiiskoi konferentsii «Aktual'nye problemy laboratornoi i funktsional'noi diagnostiki v akusherstve, ginekologii i perinatologii»* [Proc. of the All-Russian Scient. and Pract. Conf. "Current problems of laboratory and functional diagnostics in obstetrics, gynecology and perinatology"]. Ivanovo, 2002, pp. 201-202.
2. Salekhov S.A., Pavlenko L.A., Golovina Iu.V. Analiz informativnosti razlichnykh metodov issledovaniia pri diagnostike urogenital'nogo khlamidioza [Analysis of the information content of various methods in the diagnosis of urogenital chlamydia]. *Materialy nauchno-prakticheskoi Vserossiiskoi konferentsii «Aktual'nye problemy laboratornoi i funktsional'noi diagnostiki v akusherstve, ginekologii i perinatologii»* [Proc. of the All-Russian Scient. and Pract. Conf. "Current problems of laboratory and functional diagnostics in obstetrics, gynecology and perinatology"]. Ivanovo, 2002, pp. 204-205.