

10. Подзолкова Н. М., Скворцова М. Ю. Невынашивание беременности: Учеб.-метод. пособие. – М., 2010. – 48 с.
11. Радзинский В. Е., Димитрова В. И., Майскова И. Ю. Неразвивающаяся беременность. – М.: Геотар-Медиа, 2009. – 196 с.
12. Радзинский В. Е., Запертова Е. Ю. Прогнозы лечения невынашивания беременности в I триместре прогестагенами // Гинекология. – 2006. – Т. 8, № 4.
13. Раисова А. Т. Невынашивание беременности у женщин с гиперандрогенией // Акушерство и гинекология. – 1991. – № 6. – С. 28–31.
14. Серова О. Ф. Предгравидарная подготовка женщин с невынашиванием беременности: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2000.
15. Сидельникова В. В. Неполноценная лютеиновая фаза – тактика ведения пациенток с привычной потерей беременности // Гинекология. – 2002. – Т. 4. – № 4.
16. Сидельникова В. М., Сухих Г. Т. Иммунологические аспекты привычного невынашивания беременности // Иммунология и иммунопатология системы мать-плод-новорожденный. – М., 2001. – С. 104.
17. Сидельникова В. М. Привычная потеря беременности. – М.: Триада-Х, 2002. – 304 с.
18. Тетерина Т. П. Глаз и мозг. Основы цветотерапии. Книга II. – Калуга: ГУП «Облиздат», 2001. – 364 с.
19. Тирская Ю. И. Рудакова Е. Б. Синдром потери плода // Лечащий врач. – 2009. – № 1.
20. Цыбульская О. В., Жаркин Н. А., Бурова Н. А. Адаптационный потенциал пациенток с синдромом потери плода // Вестник ВолГМУ. – 2012. – Вып. 1 (41). – С. 81–83.
21. El-Zibdeh M. J. Solvey Farmaceutical Sympoz // Synergy Med. Education. – 2002. – P. 8–10.
22. Oates-Whitehead R. M., et al. Progesterone for preventing miscarriage // The Cochrane Database of Systematic Reviews. – 2007. – Vol. 4.

## **ВЕДЕНИЕ ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА У РОДИЛЬНИЦ С ТРАВМАМИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ РОДОВЫХ ПУТЕЙ**

*М. С. Селихова, Э. Б. Белан, М. В. Котовская, Е. Б. Ефремова*

**Кафедра акушерства и гинекологии ВолГМУ**

Одним из показателей, отражающих качество медицинской помощи в учреждениях родовспоможения, является родовой травматизм. Тяжелые его формы (разрыв матки) если и встречается, то, как правило, это оперированная матка, а вот травмы мягких тканей родового канала, к сожалению, не имеют тенденции к снижению и в среднем в России осложняют каждые пятые роды. Частота разрывов промежности составляет 10–12 %, стенок влагалища 12–15 % в общей популяции родивших [10]. Следует подчеркнуть, что даже незначительные разрывы промежности, изменяя анатомию входа во влагалище, в дальнейшем предрасполагают к нарушению его биоценоза.

Частота встречаемости разрывов шейки матки, по данным разных источников, значительно варьирует. По данным В. Е. Радзинского (2004 г.), они составляют от 3 до 60 % всех родов.

Разрывы мягких тканей родовых путей, как правило, не приводят к летальным исходам, но оказывают крайне негативное влияние на репродуктивное здоровье и качество жизни жен-

щины. При этом у 19,3 % родильниц происходит их инфицирование, что приводит к расхождению швов, нагноению, заживлению вторичным натяжением, а также к формированию функциональной недостаточности мышц тазового дна, к опущению и выпадению тазовых органов [10]. Через 2–3 года после травматичных родов могут развиваться эктропион и лейкоплакия шейки матки, недержание мочи, снижение либидо, диспареуния, аноргазмия.

Вместе с тем ведение родильниц с травмами мягких тканей родовых путей практически не менялось на протяжении многих лет. Традиционно используется марганец, при необходимости перекись водорода. Среди возбудителей инфекционных осложнений в послеродовом периоде преобладают ассоциации микроорганизмов, что диктует необходимость использования средств широкого спектра действия. Кроме того, сложность выбора препарата обусловлена еще тем, что далеко не каждый препарат может быть использован в послеродовом периоде, акушеры могут применять толь-

ко препараты, в аннотации которых есть разрешение к применению во время лактации.

В настоящее время подчеркивается, что наиболее эффективным методом профилактики инфекционных осложнений послеродового периода является ранняя выписка, которая должна осуществляться на 3–5-е сутки после родов. Очевидно, что этот срок недостаточен для заживления травм мягких тканей родового канала. Таким образом, актуален поиск средств обработки швов влагалища/промежности, шейки матки, которые при необходимости могут быть продолжены и в домашних условиях.

Наше внимание привлёк препарат «Депантол», который отвечает этим требованиям, выпускаемый в виде влагалищных свечей. Действующими веществами депантола являются хлоргексидин и декспантенол. Оба вещества нашли широкое применение в мировой медицинской практике: хлоргексидин как антисептический препарат широкого спектра действия, активный в отношении как грамположительных, так и грамотрицательных бактерий, декспантенол, который стимулирует регенерацию слизистых оболочек, нормализует клеточный метаболизм, ускоряет митоз и увеличивает прочность коллагеновых волокон. Такой состав уникален и позволяет избежать принятой ранее тактики назначения регенерирующих мазей после проведенной санации. Препарат нетоксичен, разрешен к применению во время лактации, сохраняет эффективность в присутствии крови.

### **Цель работы**

Усовершенствовать ведение родильниц с травмами мягких тканей родового канала за счет включения в комплекс лечебных мероприятий комбинированного препарата «Депантол».

### **Методика исследования**

Объектом клинического обследования послужили 98 родильниц с травмами мягких тканей родовых путей. Критериями включения были родильницы в возрасте от 18 до 41 года с возникшими в процессе родов травмами мягких родовых путей, которым произведено ушивание разрывов влагалища и/или промежности и/или шейки матки. Кроме того, в группу обследованных были включены пациентки с рассечением промежности, так как ведение родильниц после этой операции принципиально не отличается от матерей с разрывами промежности.

Критерии исключения: больные с сифилисом, гонореей, хламидиозом, трихомониазом, остроконечными кондиломами и генитальным герпесом (с манифестными проявлениями). Методом случайной выборки родильницы были разделены на две группы: 45 родильниц (группа сравнения) получали общепринятую обработку швов (хлоргексидин, раствор калия перманганата), 53 матери, получавшие свечи депантол дважды в день и обработку влагалища раствором гексикона, составили основную группу. По социально-биологическим характеристикам, особенностям течения беременности и родов, тяжести травм мягких тканей родового канала, группы обследованных родильниц были однородны и сопоставимы.

Работа проведена в дизайне рандомизированного контролируемого открытого исследования. Перед началом работы было получено разрешение Регионального Этического комитета.

Оценка эффективности проводилась на основании ежедневного клинического осмотра, общепринятых лабораторных показателей в динамике (количество лейкоцитов, качественный и количественный состав влагалищной микрофлоры при микроскопическом исследовании).

Дополнительно было проведено определение экспрессии TLR-рецепторов в крови и раневом секрете. TLR4 (toll-like 4 receptor) являются фактором врожденного иммунитета и представляют собой мембранассоциированные молекулы ответственные за индукцию внутриклеточного воспалительного каскада. Лигандами для TLR4 являются липополисахаридные комплексы грам-негативных бактерий, в меньшей степени – белки теплового шока, фибриноген, гепарина сульфат, фрагменты гиалуроновой кислоты, никель и некоторые другие агенты. TLR4 представлен на моноцитарно-макрофагальных, дендритных, тучных клетках, кишечинальном эпителии; грам-отрицательная инфекция приводит к быстрому усилению его экспрессии на клеточной поверхности и запуску NF- $\kappa$ B-зависимой продукции воспалительных цитокинов и активацию врожденного иммунитета. Конечной целью воспалительного ответа является удаление повреждающего агента. Недостаточная экспрессия рецептора ассоциируется с хронизацией/затяжным течением инфекции и воспалительного процесса [14]. TLR4 определяли методом двухцветной проточной цитофлу-

орометрии (Beckman Coulter FC 500) с помощью моноклональных антител фирмы Immunotech.

### Результаты исследования и их обсуждение

Большинство обследованных рожениц имели оптимальный возраст для родов (средний возраст  $(26,3 \pm 1,4)$  года в основной и  $(24,8 \pm 1,6)$  лет в группе сравнения). Среди обследованных пациенток обеих групп преобладали первородящие, которые составили 62 % в основной и 67 % в группе сравнения.

Более чем у половины рожениц выявлены в анамнезе экстрагенитальные заболевания (65 % в основной и 71 % в группе сравнения), в структуре их преобладали заболевания почек, сердечно-сосудистой системы, эндокринные и аллергические нарушения. Частота встречаемости заболеваний половой сферы у рожениц основной и группы сравнения составила соответственно 41 % и 47 %, в обеих группах преобладали воспалительные процессы.

У 61 % пациенток основной группы и 63 % группы сравнения выявлены те или иные осложнения в течение беременности. Выявлена высокая частота кольпитов и ОРВИ во время беременности у пациентки обеих групп.

Продолжительность родов у обследованных пациенток разных групп достоверно не отличалась. Несвоевременное излитие околоплодных вод диагностировалось у 68 % матерей в основной группе и в группе сравнения у 55 %. Длительность безводного промежутка в основной группе составила 6 ч 10 мин и в группе сравнения 6 ч 30 мин. Аномалии родовой деятельности осложнили течение родов у каждой третьей обследованной пациентки без достоверных отличий в сравниваемых группах.

В соответствии с критериями отбора все обследованные роженицы имели травмы мягких тканей родового канала по степени тяжести сопоставимые в обеих группах.

Таким образом, по социально-биологическим характеристикам, особенностям течения беременности и родов, тяжести травм мягких тканей родового канала и степени инфекционного риска в послеродовом периоде группы обследованных рожениц однородны и сопоставимы.

Все обследуемые пациентки в соответствии с дизайном исследования получали с первых суток послеродового периода обработку швов в соответствии с рандомизацией.

В течение 1–2 суток после родов жалобы пациенток и данные клинического осмотра у рожениц обеих групп не отличались, характер обработки швов на этот показатель не оказывал достоверного влияния.

У всех рожениц основной группы на протяжении времени пребывания в родильном доме температура тела была нормальной, у 1 роженицы группы сравнения зафиксирован подъем температуры тела до  $37,2$  °C. На 4–5-е сутки послеродового периода оценивался характер заживления швов, при разрывах шейки матки проводился осмотр в зеркалах. У всех рожениц основной группы заживление проходило первичным натяжением без инфекционных осложнений. У 3 матерей группы сравнения диагностированы инфицированные швы (промежности у 1, стенок влагалища у двух пациенток, у одной из них с гипертермией).

Данные специальных методов исследования подтверждают результаты клинических наблюдений (табл.).

Таблица

### Экспрессия TLR4 в крови и раневом секрете у обследованных рожениц сравниваемых групп

Группа обследованных рожениц	Количество лейкоцитов, Кл/мкл	% лейкоцитов, несущих TLR4	% моноцитов, несущих TLR4	% нейтрофилов, несущих TLR4
Сравнения, кровь	$9448 \pm 1314,2$	$37,5 \pm 12,8$	$34,3 \pm 13,34$	$33,3 \pm 13,54$
Основная, кровь	$7170 \pm 2444,2^{**}$	$19,3 \pm 6,40^{**}$	$25,4 \pm 7,83^*$	$26,4 \pm 9,16^*$
Сравнения, раневой секрет	$28787 \pm 20941$	$40,0 \pm 11,9$	$32,3 \pm 11,56$	$64,5 \pm 21,24$
Основная, раневой секрет	$33501 \pm 1328,8^{***}$	$54,4 \pm 16,67^*$	$65,1 \pm 14,23^{***}$	$33,3 \pm 13,54^{**}$

Примечание. По всем позициям, по которым проводилось определение экспрессии TLR4, имели место достоверные различия \* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$ ; \*\*\* $p < 0,001$ .

Локальные различия касались как цитоза раневого отделяемого, так и относительного количества клеток, несущих TLR4. Так, введение препарата «Депантол» в терапевтический комплекс существенно снижало количество лейкоцитов в раневом секрете при сокращении сроков эпителизации раны. Это обусловлено, вероятно, более эффективным антибактериальным действием депантола, что ведет к меньшей потребности в лейкоцитах в очаге для разрешения воспалительного процесса. При этом относительное увеличение количества клеток, несущих TLR4,

отражает, вероятно, меньшее участие клеток, не экспрессирующих данный рецептор. Более благоприятное течение послеоперационного периода было характерно для больных основной группы. Оно сопровождалось менее выраженным послеоперационным лейкоцитозом, а также сокращением и относительного количества TLR4-несущих клеток. Учитывая то, что его экспрессия является относительно кратковременной и требует индукции соответствующими факторами, представленные различия свидетельствуют о меньшей востребованности механизмов, опосредуемых TLR4, вероятно, вследствие более эффективной местной антибактериальной терапии.

### **Заключение**

1. Результаты проведенных исследований свидетельствуют, что включение депантола в комплекс профилактических мероприятий при ведении родильниц с травмами мягких тканей родового канала способствует снижению инфекционных осложнений и обеспечивает более благоприятное течение послеродового периода.

2. Экспрессия TLR4 свидетельствует, что введение препарата депантол в терапевтический комплекс существенно снижало количество лейкоцитов в раневом секрете при сокращении сроков эпителизации раны.

3. Данный метод обработки швов удобен для пациенток и медицинского персонала. Может использоваться пациенткой самостоятельно в домашних условиях.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Абрамченко В. В., Костючек Д. Ф., Хаджаева Э. Д. Гнойно-септическая инфекция в акушерстве и гинекологии. – СПб.: СпецЛит, 2005. – 459 с.
2. Гуртовой Б. Л., Ванько Л. В., Касабулатов Н. М. и др. Клинико-иммунологические особенности родильниц с послеродовым эндометритом // Акушерство и гинекология. – 2006. – № 1. – С. 30–34.
3. Касабулатов Н. М., Гуртовой Б. Л., Ванько Л. Е. и др. Имунные нарушения у родильниц с послеродовым эндометритом // Матер. IV Рос. форума «Мать и дитя». – М., 2002. – С. 312–314.
4. Калинина И. Ю. Лечение послеродовых гнойных ран промежности применением низкоэнергетического лазера: дис. ... канд. мед. наук. – Ростов н/Д, 2003. – 200 с.
5. Капранова Л. В. Оптимизация неспецифической профилактики гнойно-воспалительной инфекции в родильных стационарах: дис. ... канд. мед. наук. – М., 1997. – 170 с.
6. Козаренко Т. О. Современные подходы к эпидемиологическому наблюдению за гнойно-септическими инфекциями у родильниц: дис. ... канд. мед. наук. – СПб., 2003. – 108 с.
7. Кочиева С. К., Чернуха Е. А., Короткова Н. А. и др. Актуальные вопросы послеродового периода // Акушерство и гинекология. – 2002. – № 1. – С. 6–8.
8. Кулиева И. А. Особенности иммунологического статуса родильниц при осложненном течении пуэрперального периода // Матер. IV Рос. науч. форума «Охрана здоровья матери и ребенка». – М., 2002. – С. 211.
9. Мальцева Л. И., Коган Я. Э. Особенности инфицирования в раннем послеродовом периоде у женщин из группы риска по пуэрперальным инфекционным осложнениям // Матер. Всерос. форума «Мать и дитя». – М., 2007. – С. 153.
10. Национальное руководство по акушерству. – 2009.
11. Орджоникидзе Н. Н., Басиладзе Е. Н. Современные направления в диагностике, профилактике и лечении послеродовой инфекции // Ж. Рос. общества акушеров-гинекологов. – 2005. – № 4. – С. 18–22
12. Самчук П. М. Гнойно-воспалительные осложнения в послеродовом периоде (прогнозирование, ранняя диагностика, профилактика, лечение): дис. ... докт. мед. наук. – Иркутск, 2002. – 338 с.
13. Чернуха В. Г. Нормальный и патологический послеродовый период. – М. «ГЭОТАР-МЕДИА», 2006. – 272 с.
14. Shalhoub J., Flack-Hansen N. A., Davies A. H., et al. Innate immunity and monocyte-macrophage activation in atherosclerosis // J Inflammation. – 2011. – Vol. 8. – P. 9–24.