

Эффективность применения мази пантодерм в комплексной терапии послеродовых травм промежности

М.А. КУЧЕРЕНКО

Efficiency of using panthoderm ointment in combination therapy for postpartum perineal traumas

M.A. KUCHERENKO

НИИ акушерства и гинекологии им. Д.О. Отта РАМН (дир. — акад. РАМН Э.К. Айламазян)

Ключевые слова: родильницы, нагноение и расхождение швов промежности, мазь пантодерм.

Key words: puerperas, suppuration and dehiscence of perineal sutures, panthoderm ointment.

Травмы промежности являются одним из наиболее частых осложнений родового акта, они встречаются в 40—65% случаев [1, 3]. Инфекционные осложнения развиваются у каждой 4—5-й родильницы, приводят к нагноению и расхождению швов промежности, заживлению ран вторичным натяжением. Помимо септических осложнений, плохое заживление раны промежности в дальнейшем может приводить к диспареунии [5] и вторичным заболеваниям гениталий [4].

Процесс заживления раны разделяется на три основные фазы [2]:

— воспалительную или экссудативную фазу, в ходе которой происходят изменения, обуславливающие весь дальнейший ход заживления раны;

— пролиферативную фазу, являющуюся основной в восстановлении тканей, направленную на развитие грануляционной ткани;

— фазу дифференциации (реорганизации), включающую созревание и образование рубца.

При лечении раны промежности исключительное значение имеет характер ее заживления (Н.А. Волков, 1986). При репарации раны в ней образуется грануляционная ткань на основе пролиферации эндотелия капилляров и фибробластов. Основные функции фибробластов заключаются в синтезе коллагена из аминокислот, поступающих в клетку. Образующиеся микрососуды обеспечивают доставку кислорода к клеткам и представляют собой своеобразную биологическую основу, из которой происходит миграция фибробластов, продуцирующих коллаген. По мере заполнения раневого дефекта грануляционная ткань становится более плотной, уменьшается число микрососудов, часть их запусевает, уменьшается количество клеточных элементов — макрофагов, тучных клеток и фибробластов. Начинается эпителизация раны, скорость которой составляет 1 мм по периметру раны за 7—10 суток. Важнейшим условием благополучного заживления раны является строгая патогенетическая направленность лечения, обуславливающая синхронизацию процессов эпителизации, с одной стороны, и созревание грануляци-

онной ткани с другой (Н.А. Волков, 1986). Традиционно ведущая роль в решении этой задачи принадлежит мазиам. Лечебное действие мази обусловлено входящими в ее состав лекарственными средствами и влияниями, которые оказывают мазевые основы.

Одним из препаратов, оказывающих положительное влияние на процессы заживления, является мазь пантодерм (ОАО «Акрихин»). В состав пантодерма входит декспантенол (провитамин В₅), который образует активный метаболит — пантотеновую кислоту. Пантотеновая кислота является составной частью кофермента А, который участвует в процессах ацетилирования, стимулирует регенерацию и восстановление клеток кожи и слизистых оболочек, увеличивает прочность коллагеновых волокон и обладает слабым противовоспалительным действием.

Цель исследования заключалась в изучении эффективности, безопасности и переносимости применения пантодерма (мазь) у родильниц с расхождением швов промежности во второй и третьей фазах раневого процесса.

Материал и методы

В послеродовом отделении НИИ АГ им. Д.О. Отта РАМН проведено обследование 30 родильниц с нагноением швов промежности.

При лечении гнойных ран промежности нами учитывались фазы раневого процесса. Так, в первую фазу (фаза воспаления) тактика лечения строилась на известных хирургических принципах, требующих разведения краев раны в месте нагноения, дренирования и регулярной обработки гнойных полостей антисептическими растворами. Пациентки получали антибактериальную, дезинтоксикационную терапию, физиопроцедуры и местное лечение ран с помощью различных дренажей и средств, обладающих этими свойствами. После очищения раны и наступления фазы грануляции родильницы были разделены на 2 группы: 20 женщинам (основная группа) в схему лечения добавлен пантодерм (мазь) и 10 пациенткам (группа

сравнения) применяли метилурациловую мазь. После ежедневной стандартной обработки на раневую поверхность 2 раза в день наносили пантодерм или метилурациловую мазь, лечение вели открытым способом.

Эффективность лечения препаратами оценивали по динамическим изменениям и степени активизации репаративных процессов и учитывали:

1) субъективные факторы: жалобы на боль, дискомфорт и чувство жжения в области раны;

2) объективные данные: оценивали состояние раны, а именно характер грануляций, скорость появления эпителизации и сроки заживления раны;

3) лабораторные данные: оценивали показатели клинического анализа крови, исследовали показатель лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ), данные бактериологического исследования отделяемого из раны, проводили гистологическое и иммуногистохимическое исследование ткани промежности.

Результаты и обсуждение

Возраст обследованных составлял от 19 до 37 лет. Из них первородящих было 25 (83,3%) родильниц, повторно-рождающих — 5 (16,7%), число первородящих в возрасте 27 лет и старше — 9 (36%). В анамнезе у всех родильниц отмечались различные экстрагенитальные и гинекологические (в основном воспалительные) заболевания. У 82% женщин в родах проводилось укорочение периода изгнания с помощью перинео- или эпизотомии в связи с угрожающим разрывом промежности, миопией высокой степени, нарушением жизнедеятельности плода, оперативным родоразрешением — наложением вакуум-экстрактора или выходных акушерских щипцов; у 18% родильниц отмечались разрывы промежности I и II степени. В послеродовом периоде среди 30 обследованных родильниц у 19 (63,6%) пациенток диагностировано частичное расхождение швов промежности, у 9 (30,0%) — нагноившийся инфильтрат, у 2 (6,4%) родильниц произошло полное расхождение швов промежности с последующим наложением отсроченных вторичных швов. Осложнения послеродового периода представлены в табл. 1.

Применение пантодерма у родильниц основной группы показало, что мазь обладает выраженными заживляющими свойствами. При осмотре раны у пациенток основной группы отмечалось более быстрое появление здоровых грануляций, которые характеризовались ярко-

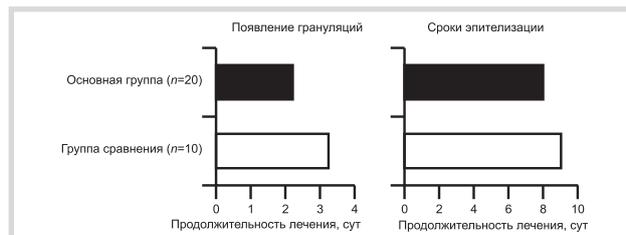


Рис. 1. Сроки появления грануляций и эпителизации у пациенток основной группы и группы сравнения.

розовым или красным цветом, отличались блестящей поверхностью и легкой кровоточивостью, что свидетельствовало о хороших репаративных свойствах пантодерма. На 4—6-й день от начала лечения пантодермом вся рана выполнялась грануляциями, отмечались сокращение площади раны и появление краевой эпителизации. Окончательная эпителизация раны занимала 6—9 дней (в среднем $8 \pm 1,2$ сут). В группе сравнения клиническая картина течения раневого процесса в аналогичные сроки была сопоставима, однако появление грануляций и эпителизация раны происходили на 1—2 дня позже, чем в основной группе (табл. 2, рис. 1).

У родильниц с полным расхождением швов промежности в основной группе отмечалось более «благоприятное» состояние раны, что послужило основанием для раннего (на 9-е сутки послеродового периода) проведения операции наложения вторичных швов на рану промежности, чем у пациентки из контрольной группы (11-е сутки). В обоих случаях имело место гладкое течение послеоперационного периода.

Таким образом, скорость заживления раны во II и III фазах раневого процесса при применении пантодерма была интенсивнее, чем у родильниц группы сравнения.

Показатель лейкоцитарного индекса интоксикации на 2—3-и и 5—8-е сутки после родов у пациенток обследуемых групп превышал таковой при нормальном течении послеродового периода в 1,5—2 раза. На фоне консервативного и хирургического лечения он снизился и соответствовал нормальным величинам. Повышению ЛИИ способствовало не только наличие воспалительного процесса в тканях промежности, но и присоединение эндометрита у 3 обследуемых (10%), субинволюции матки — у 12 пациенток (40%), патологического лактостаза — у 1 родильницы (3,3%).

Таблица 1. Структура послеродовых осложнений

Нозология	Основная группа		Группа сравнения	
	абс.	%	абс.	%
Инфильтрат швов промежности	6	30	3	30
Частичное расхождение швов промежности	13	65	6	60
Полное расхождение швов промежности	1	5	1	10
Всего	20	100	10	100

Таблица 2. Клиническая оценка эффективности мази пантодерм у родильниц при лечении ран промежности

Показатель	Основная группа	Группа сравнения
Появление грануляций, сут	$2,1 \pm 0,7$	$3,2 \pm 1,1$
Сроки эпителизации, сут	$8,0 \pm 1,2$	$9,0 \pm 0,8$
Наложение вторичных швов, сут	9	11

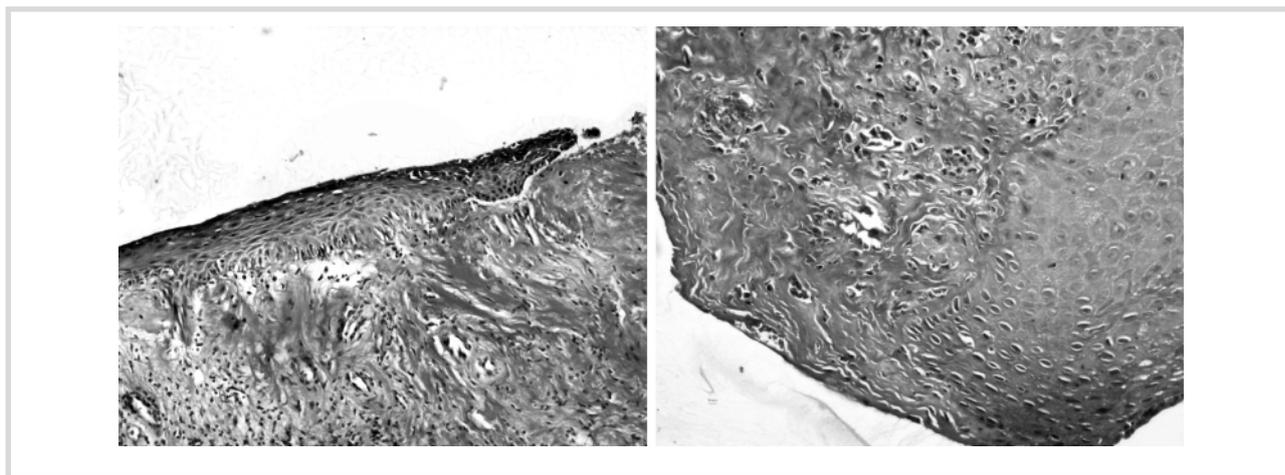


Рис. 2. Выраженные разрастания зрелой фиброзной ткани у рожениц группы сравнения. Окраска пикрофуксином по методу Ван-Гизона. Ув. 100, 200.

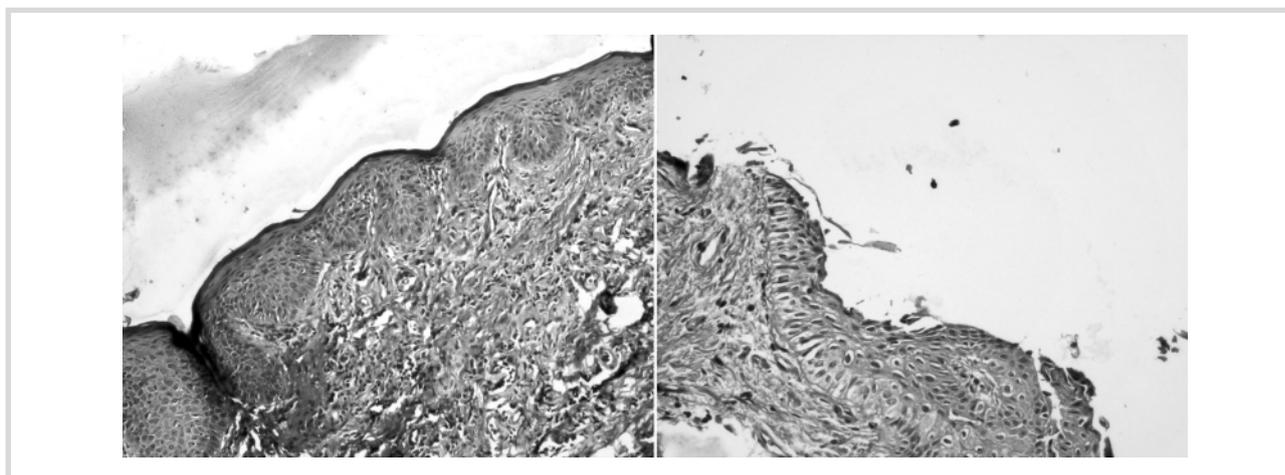


Рис. 3. Слабовыраженный диффузный субэпителиальный фиброз у рожениц основной группы. Окраска пикрофуксином по методу Ван-Гизона. Ув. 100, 200.

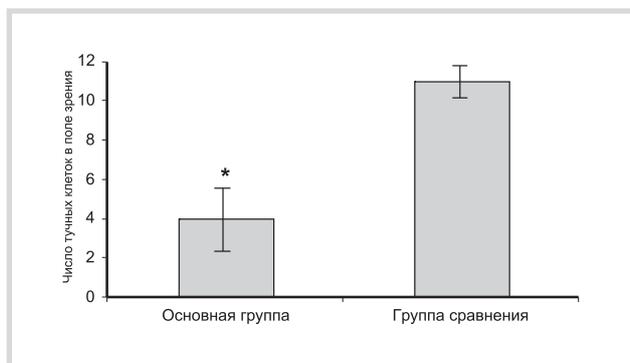


Рис. 4. Количественная оценка тучных клеток в подлежащем стромальном компоненте у рожениц обследованных групп.

Примечание. * — различия между группами достоверны ($p < 0,05$).

При бактериологическом исследовании отделяемого из раны промежности у рожениц обеих групп грамотрицательная микрофлора выделена у 64,5%, *Staphylococcus aureus* — у 23%, анаэробы — у 12,5%. У каждой третьей пациентки отмечалась смешанная аэробно-анаэробная флора.

Лечение пантодермом не сопровождалось побочными явлениями: мазь хорошо переносилась пациентками, ни в одном случае не наблюдалось местно-раздражающего действия или аллергических проявлений, не отмечено образование келоидных рубцов. Формирующийся рубец у пациенток этой группы был более эластичен, чем у рожениц группы сравнения. Этот факт, помимо эстетического вида, характеризует лучшую растяжимость тканей промежности, что свидетельствует о меньшей ее травматизации при последующих родах. В связи с тем, что в состав мази входит ланолин, было отмечено, что под дей-

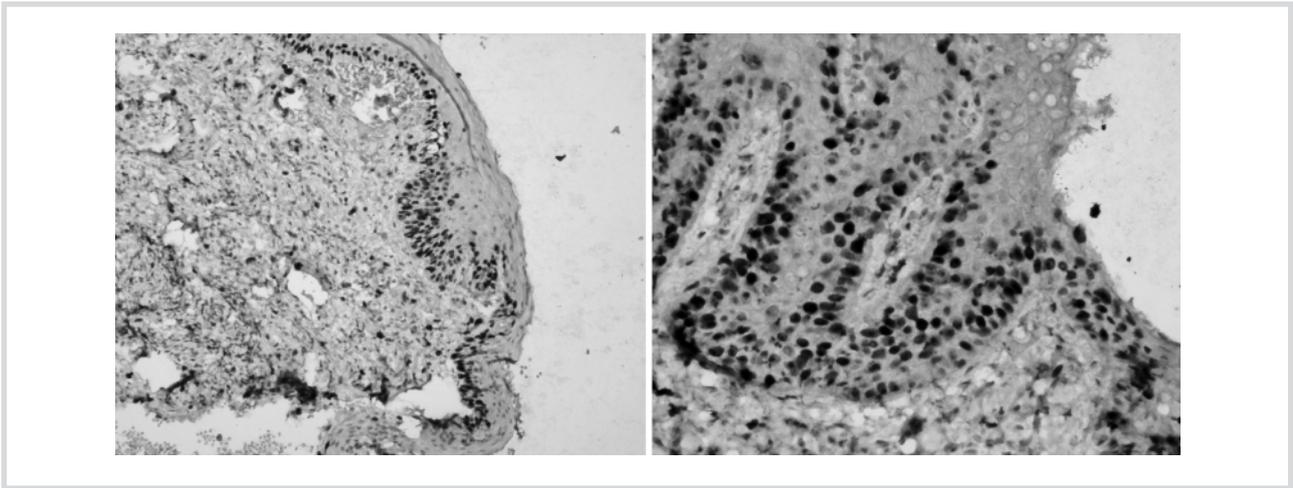


Рис. 5. Экспрессия Ki-67 в пласте многослойного плоского эпителия у родильниц основной группы. Ув. 100, 200.

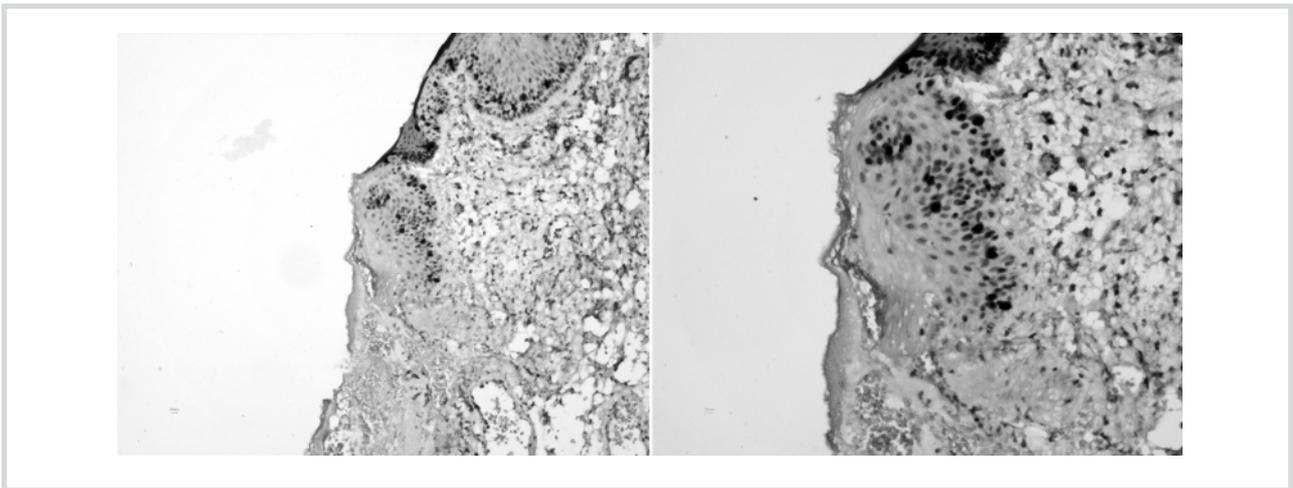


Рис. 6. Экспрессия Ki-67 в пласте многослойного плоского эпителия у родильниц группы сравнения. Ув. 100, 200.

ствием температуры тела ланолин терял свою вязкость и мазь легко заполняла полость раны.

При гистологическом исследовании ткани промежности у женщин группы сравнения (рис. 2) в стромальном компоненте отмечалось более интенсивное формирование зрелой фиброзной ткани, в связи с чем в клинической картине заживления раны промежности у $\frac{1}{3}$ пациенток наблюдалась деформация кожи промежности с участками стяжения (рубцовые изменения). У родильниц основной группы таких изменений не выявлено (рис. 3).

При количественной оценке тучных клеток в подлежащем стромальном компоненте у родильниц основной группы отмечалось их достоверное снижение (рис. 4), что свидетельствовало о более низкой активации реакции гиперчувствительности немедленного типа по сравнению с таковой у пациенток группы сравнения.

Степень пролиферативной активности клеток оценивалась по экспрессии Ki-67 (индекса пролиферативной активности) базального слоя многослойного плоского эпителия. В основной группе (рис. 5) при применении пантодерма отмечалось существенное различие пролиферативной

активности клеток по сравнению с таковой в группе сравнения (рис. 6), что свидетельствовало о более высокой степени эпителизации раны у пациенток основной группы.

Для изучения степени васкуляризации ткани проводилось иммуногистохимическое исследование CD31 с последующей оценкой относительной площади в препаратах. Проведенное иммуногистохимическое исследование дополняло гистологическое исследование ткани промежности и давало основание полагать, что у родильниц основной группы, где применялся пантодерм, степень васкуляризации стромального компонента области рубца была выше, чем у родильниц группы сравнения.

В результате проведенного исследования доказано, что пантодерм (мазь) оказывает выраженное стимулирующее действие на процессы регенерации в ране, способствует росту грануляционной ткани и более быстрому заживлению раны. При ее использовании наблюдается более активная эпителизация раны промежности по сравнению с таковой в группе сравнения (в среднем на 2 дня). Мазь хорошо переносится родильницами, не вызывает побочного действия и аллергических реакций.

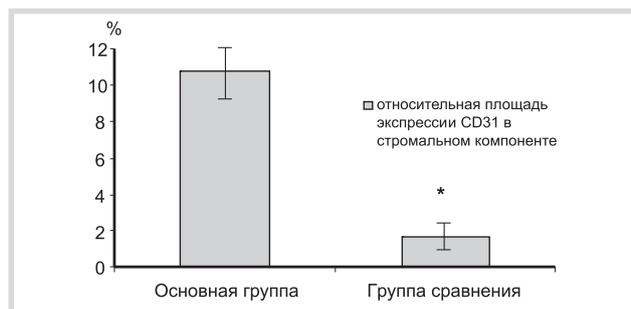


Рис. 7. Экспрессия CD31 в стромальном компоненте у рожениц обследованных групп.

Примечание. * — различия между группами достоверны ($p < 0,05$).

Проведенные гистологические и иммуногистохимические исследования подтверждают эффективность применения пантодерма с целью заживления инфицирован-

ных ран промежности. У обследованных пациенток отмечалось улучшение васкуляризации, что отражалось в усилении метаболической и функциональной активности поврежденной ткани. Это приводило к ослаблению воспалительной клеточной инфильтрации в подлежащей строме, снижению процессов фиброза и уменьшению формирования рубцовых изменений ткани. Отмечалась более высокая митотическая активность базальных слоев многослойного плоского эпителия, характеризующая высокую степень эпителизации ткани.

Выводы

1. Пантодерм (мазь) оказывает выраженное стимулирующее действие на процессы регенерации в ране, способствует более быстрому заживлению раны.

2. При использовании пантодерма наблюдается более активная эпителизация раны промежности, уменьшение формирования рубцовых изменений ткани.

ЛИТЕРАТУРА

1. Айламазян Э.К. Акушерство: руководство для врачей. 6-е изд. СПб: СпецЛит 2007; 528.
2. Кузин М.И., Костюченко Б.М. Раны и раневая инфекция. М: Медицина 1981; 687.
3. Селихова М.Е., Котовская М.В. Ведение послеродового периода у женщин с травмами мягких родовых путей. Акуш и гин 2009; 6: 48—49.
4. Dietz, H.P., Steensa A.B. The role of childbirth in etiology of rectocele. BJOG 2006; 113: 7: 849.
5. Weber A.M., Walters M.D., Piedmonte M.R. Sexual function and vaginal anatomy in women before and after surgery for pelvic organ prolapse and urinary incontinence. Am J Obstet Gynec 2000; 182: 6: 1610—1615.