

мерному увеличенню интенсивности экспрессии белка VEGF в стенке сосудов терминальных ворсин и клетках периферического цитотрофо-бласта.

Summary

GENETIC DETERMINATION OF ANGIOGENESIS DURING DECIDUAL TISSUE FORMATION IN PREGNANT WOMEN WITH IRON DEFICIENCY ANEMIA

Zaporozhan V.M., Ancheva I.A., Mykytenko D.O., Yevdokimova V.V.

Key words: iron deficiency anemia, placental dysfunction, angiogenesis.

The aim of this study was to evaluate the expression of the VEGFA gene in placental tissue of women who suffered from iron deficiency anemia during pregnancy. 100 pregnant women passed through the clinical examination were divided into three clinical groups: I group included placentae taken from women with physiological pregnancy and childbirth ($n = 20$); II group included placentae of pregnant women with a history of anemia ($n = 40$); III group included placentae from women with placental dysfunction and a history of anemia ($n = 40$). It has been shown that chronic hypoxia that occurs in iron deficiency, affects the processes of formation of decidual tissue. It has been proved that the expression of the VEGF gene in pregnant women with symptoms of iron deficiency anemia is 5,1-10,8 times higher. These changes lead to an uneven increase in the intensity of VEGF protein expression in the vascular wall cells and terminal villi and cells of peripheral cytotrophoblasts.

УДК 617.55-002.3-08

Кравців М.І., Сейфі Шейх Мохаммад Лу Мехді, Форгані Сейїд Ехсан

МІСЦЕВЕ ЛІКУВАННЯ НАГНОЄННЯ ЛАПАРОТОМНОЇ РАНИ

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

Наведено клінічне вивчення ефективності мазі «Ебермін» для місцевого лікування запально-гнійних ускладнень після лапаротомії. Застосування даного препарату веде до поліпшення характеристик загоєння ран. Відзначається зменшення і зникнення больового синдрому вже на 2-3 добу від початку лікування. Значно раніше спостерігається ерадикація патогенної мікрофлори. В процесі проведення комплексного лікування нагноєнь лапаротомних ран загоєння відбувається в коротший термін.

Ключові слова: лікування, ускладнення, лапаротомія, гнійна рана.

Вступ

Проблема післяопераційних запально-гнійних ускладнень дотепер залишається досить актуальною, особливо в невідкладній абдомінальній хірургії [2]. Найпоширенішим ускладненням раннього післяопераційного періоду є запальні ураження, а саме нагноєння післяопераційних ран, що, за даними різних авторів, спостерігається у 2-30% оперованих хворих. Частота нагноєнь лапаротомної рани досягає максимуму після операцій, що супроводжуються порушенням цілісності порожнистих органів, а також при гнійно-запальних захворюваннях органів черевної порожнини [5,7]. Важливу роль в успішному лікуванні нагноєння лапаротомної рани на всіх стадіях перебігу має місцеве лікування [3,4].

Мета дослідження

Покращити результати лікування нагноєння лапаротомної рани.

Матеріали та методи

Під нашим спостереженням знаходилося 26 хворих віком від 36 до 72 років, які знаходились на лікуванні в хірургічних відділеннях №1 та №2 2-ої міської клінічної лікарні м. Полтави з 2011 по 2014 роки з приводу нагноєння лапаротомної рани в ранньому післяопераційному періоді. Дане ускладнення виникло після невідкладних операцій з приводу: гангренозно-

перфоративного апендициту – у 5 (19,2%), перфоративної виразки шлунку та дванадцятипалої кишки – у 4 (15,4%), кровоточивих виразок шлунку – у 3 (11,5%), гострої кишкової непрохідності – у 7 (26,9%), інфікованого панкреонекрозу – у 3 (11,5%), гострого деструктивного холециститу – у 3 (11,5%) та травм черевної порожнини – у 1 (3,8%) хворого.

Хворі були розподілені на дві групи: контрольну – 12 хворих (жінок – 7, чоловіків – 5) та основну – 14 хворих (жінок – 8, чоловіків – 6). За віковими параметрами, нозологічними формами та важкістю стану хворих статистично значимої відмінності між групами не було.

У комплексі лікування хворим поряд з антибактеріальною, яка призначалася з урахуванням чутливості мікрофлори, протизапальною, інфузійною, симптоматичною та органотропною терапією, проводилося місцеве лікування, суть якого полягала у накладенні медикаментозних пов'язок. Після попередньої хірургічної обробки ран та адекватного розкриття гнійника щодня 1-2 рази на добу після санації поверхні рани накладалися мазеві пов'язки. У 14 пацієнтів основної групи застосовували мазь «Ебермін» на гідрофільній основі, в 100 г якої міститься 1 мг епідермального фактора росту рекомбінантного людського (ЕФРЛ) і 1 г сульфадіазину срібла (СДС), які є активними компонентами препарату. За механізмом дії ЕФРЧ ідентичний ендегенному епідермального фактору росту, що виробляєть-

ся в організмі. СДС володіє широким спектром протимікробної дії: активний щодо грампозитивних і грамнегативних бактерій, грибів роду *Candida* і дерматофітів. Гідрофільна основа мазі видаляє надлишки ексудату, зменшує больові відчуття в місці нанесення, створює і підтримує необхідні концентрації діючих речовин у вогнищі ураження. У 12 хворих контрольної групи використовували мазь, що містить лише СДС в концентрації 2% («Аргосульфан»). Дозу препаратів в обох групах визначали за обширністю ураження. Місцеве лікування продовжувалося до повного загоєння рани вторинним натягом чи до накладання вторинних швів.

Ефективність лікування оцінювалася на підставі суб'єктивних відчуттів пацієнта, об'єктивних досліджень характеру і динаміки показників загоєння ран (наявність виділень, ступінь грануляцій та епітелізації). Швидкість загоєння ран розраховували за формулою: $V = (S1 - S2) / S1 \cdot 100$, де $S1$ – вихідна площа рани, $S2$ – площа рани після лікування [1]. Площу рани визначали за допомогою камери смартфона iPhone 5S та програми MOWA (mobile wound analyzer) для iOS 8. У динаміці стандартними методами досліджували кількісний і якісний склад мікрофлори до початку лікування та на 5 і 10 добу лікування [6].

Статистична обробка одержаних результатів проводилася за допомогою пакетів прикладних програм STATISTICA 7 (StatSoft), SPSS for Windows 16,0 (SPSS inc.) на персональному комп'ютері.

Результати та їх обговорення

Клінічні показники ефективності застосування нашого лікування наведені в **таблиці 1**.

Таблиця 1.
Клінічні показники перебігу ранового процесу в групах, ($M \pm m$)

Групи хворих	Клінічні показники					
	купірування болювого синдрому (діб)	нормалізація температури тіла (діб)	очищення ран (діб)	поява активних грануляцій (діб)	загоєння ран (діб)	Ліжко-день
Основна (n=14)	2,45±0,19	4,15±0,12	5,11±0,27	6,5±0,18	10,6±0,32	13,7±0,62
Контрольна (n=14)	3,92±0,14	7,26±0,32	8,6±0,21	9,8±0,15	16,4±0,63	19,6±0,45
Рівень достовірності (p)	≤0,001	≤0,001	≤0,001	≤0,001	≤0,001	≤0,001

У хворих з нагноєннями післяопераційних ран після проведення комплексного місцевого лікування із застосуванням мазі «Ебермін» поліпшення характеристик загоєння ран відбувалось в такі терміни: до 2-3 доби від початку лікування зменшувався перифокальний набряк, до 6-7 доби істотно поліпшувалася якість грануляцій та ступінь епітелізації ран. Слід зазначити, що всі пацієнти відзначали зменшення і зникнення болювого синдрому вже на 2-3 добу від початку лікування.

Результати мікробіологічного дослідження виділень з рани хворих обох груп, представлені в таблиці 2, свідчать, що ранова інфекція після оперативного лікування на органах черевної порожнини спричинена частіше кишковою паличкою в монокультури – у 38,5 % спостережень та в асоціації із стафілококом і протеєм – у 23,1 %.

Після проведеного лікування на 5 добу від початку лікування у 77% пацієнтів вдалося досягти повної ерадикації мікрофлори, а до 10-ї доби після початку лікування анаеробна мікрофлора з рани не виділялась у жодного пацієнта.

Таблиця 2.
Результати мікробіологічного дослідження

Вид мікроорганізмів	Кількість пацієнтів		
	До лікування	5-а доба	10-а доба
<i>E. coli</i>	10	2	-
<i>St. Aureus</i>	5	2	-
<i>Ps. Aeruginosa</i>	3	1	-
<i>Klebsiella</i>	2	1	-
<i>E. coli</i> + <i>St. Aureus</i>	3	-	-
<i>E. coli</i> + <i>Proteus</i>	3	-	-
Всього:	26	6	-

Динаміка швидкості загоєння ран у хворих основної групи представлена в **таблиці 3**.

Таблиця 3.
Швидкість загоєння ран у хворих (n = 26)

Показники ($M \pm m$)	Тривалість спостереження		
	До лікування	5-а доба	10-а доба
Площа поверхні рани (см ²), основна група	262,3±56,42	164,7±44,21 (p<0,001)	33,95±10,2 (p<0,001)
Швидкість загоєння рани (%), основна група	-	12,03±0,55 (p<0,001)	21,74±2,51 (p<0,001)
Площа поверхні рани (см ²), контрольна група	278,3±64,56	223,1±58,06	62,72±28,7
Швидкість загоєння рани (%), контрольна група	-	6,61±2,19	11,59±2,54

Таким чином дані планіметричного дослідження доводять, що використання мазі «Ебермін» в комплексному лікуванні нагноєння лапаротомної рани призводить до статистично значимого прискорення загоєння ран.

Висновки

В процесі проведення комплексного лікування нагноєнь лапаротомних ран із застосуванням мазі «Ебермін» їх загоєння відбувається в короткий термін. Значно раніше спостерігається ерадикація патогенної мікрофлори.

Література

1. Абаев Ю.К. Справочник хирурга. Раны и раневая инфекция / Абаев Ю.К. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. – 427 с.
2. Радзіховський А.П. Фактори виникнення ранової хірургічної інфекції / А.П. Радзіховський, О.І. Мироненко, Л.О. Сютя, [та ін.] // Клінічна хірургія. – 2007. – № 11-12. – С. 52.
3. Иванова Ю.В. Местное лечение послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений / Ю.В. Иванова, В.К. Логачев // Харківська хірургічна школа. – 2012. – № 3 (54). – С. 92-94.

4. Даченко Б.М. Раневой процесс как фундаментальная проблема современной клинической хирургии / Б.М. Даченко // Вісник Української медичної стоматологічної академії. Актуальні проблеми сучасної медицини. – 2007 – Т. 7, Вип. 1-2 (17-18). – С. 212-214.
5. Жебровский В.В. Ранние и поздние послеоперационные осложнения в хирургии органов брюшной полости / В.В. Жебровский. – К.: Издательский центр КГМУ, 2000. – 687 с.
6. Медицинская микробиология / под. ред. О.К. Поздеева, В.И. Покровского. – М.: ГЭОТАР Медицина, 2001. – 765 с.
7. Милонов О.Б. Послеоперационные осложнения и опасности в абдоминальной хирургии / О.Б. Милонов, К.Д. Тоскин, В.В. Жебровский. – М.: Медицина, 1990. – 559 с.
8. Кравців М.І. Використання комбінованої метаболітотропної терапії в комплексному лікуванні гнійних ран / М.І. Кравців // Вісник Української медичної стоматологічної академії. Актуальні проблеми сучасної медицини. – 2010. – Т. 10, № 2 (30). – С. 50-54.
9. Baker E.A. Acute wounds: an overview of the physiological healing process / E.A. Baker, S. El-Gaddal, L. Williams [et al.] // Nurs Times. – 2004. – V. 27, № 2. – P. 50-53.
10. Hunt T.K. Physiology of wound healing / T.K. Hunt, H. Hopf, Z. Hussain // Adv Skin Wound Care. – 2000. – V. 13, № 2. – P. 6-11.

Реферат

МЕСТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ НАГНОЕНИЯ ЛАПАРОТОМНОЙ РАНЫ

Кравців Н.І., Сейфі Шейх Мохаммад Лу Мехди, Форгани Сейед Ехсан

Ключевые слова: лечение, осложнение, лапаротомия, гнойная рана.

Приведено клиническое изучение эффективности мази «Эбермин» для местного лечения воспалительно-гнойных осложнений после лапаротомии. Применение данного препарата приводит к улучшению характеристик заживления ран. Наблюдалось уменьшение и исчезновение болевого синдрома уже на 2-3 сутки от начала лечения. Значительно раньше определялась эрадикация патогенной микрофлоры. В процессе проведения комплексного лечения нагноений лапаротомных ран заживление происходило в более короткий срок.

Summary

Local treatment of festering laparotomic wounds

Kravtsiv M.I., Seifi Sheikh Mohammad Lou Mehdi, Forghani Seyyed Ehsan

Key words: treatment, complications, laparotomy, purulent wound.

This clinical study was aimed to detect the therapeutic effectiveness of ointment "Ebermin" for topical treatment of inflammatory and suppurative complications after laparotomy. The administration of this medicine leads to improvement of wound healing parameters. A decrease and disappearance of pain is usually observed in 2-3 days since the treatment started. Eradication of pathogenic organisms is observed much earlier. In the process of a comprehensive treatment the healing of festering laparotomic wounds occur in a shorter time.