

УДК 616-002.31

О.В. Лігоненко, І.І. Дігтяр, М.І. Кравців, А.Б. Зубаха, І.О. Чорна, О.В. Стороженко

ДИНАМІКА МІКРОБІОЦЕНОЗУ ГНІЙНИХ РАН ПРИ ВИКОРИСТАННІ КОМБІНОВАНОЇ МЕТАБОЛІТОТРОПНОЇ ТЕРАПІЇ

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», Полтава

Наведена динаміка мікробіоценозу гнійних ран при використанні в комплексному лікуванні комбінованої метаболітотропної терапії.

Ключові слова: гнійна рана, мікробіоценоз, метаболітотропна терапія.

Останні роки широко досліджуються різні лікарські речовини, які можуть регулювати процеси взаємодії окремих клітинних популяцій, перекисного окислення ліпідів та антиоксидантного захисту, енергетичного потенціалу та метаболізму тканин в ділянці рани [1, 4].

Тому в практичному плані важливо продовження досліджень, направлених на вивчення впливу метаболітотропних препаратів на перебіг ранозагоєння [2, 3, 5].

Мета роботи: вивчити динаміку мікробіоценозу гнійних ран м'яких тканин при використанні в комплексному лікуванні комбінованої метаболітотропної терапії.

Матеріал та методи

Нами було проліковано 117 хворих віком 18-60 років з гострими гнійно-запальними ураженнями м'яких тканин. Хворі були рандомізовані на дві групи: контрольна – 53 хворих (жінок – 29, чоловіків – 24) та основна 64 хворих (жінок – 34, чоловіків – 30). Усі хворі були прооперовані та отримували загальноприйняту терапію з урахуванням фаз ранового процесу. Хворим основної групи до комплексу лікувальних заходів включали комбіновану метаболітотропну терапію (МТ) за розробленою нами методикою, яка захищена патентами України [6, 7]. У першу та другу фази ранового процесу, внутрішньовенно крапельно вводили фосфатиділхолінові ліпосоми – препарат «Ліпін» 500 мг на добу на 50 мл 0,9% розчину натрію хлориду та метаболітотропний препарат – «Мексидол» 250 мг на добу на 200 мл 0,9% розчину натрію хлориду протягом 10 діб. У другу та третю фази ранового процесу

в рану, до її повного заповнення грануляційною тканиною, додатково 1 раз на добу на 5-6 годин вводили серветку змочену у мексидол-ліпосомальну суміш, яку готували безпосередньо перед її використанням: до 50 мл 0,9% розчину натрію хлориду додавали 500 мг ліпіну та 250 мг мексидолу, інтенсивно струшували протягом 3-5 хвилин до утворення однорідної суспензії.

Результати лікування контролювали мікробіологічним дослідженням – на 1, 3, 7 та 10-ту добу перебігу гнійної рани за стандартними методами в централізованій бактеріологічній лабораторії м. Полтави з ідентифікацією виділених культур, підрахунком колонієутворюючих одиниць (10^n куо/мл) та визначенням їх чутливості до антибіотиків. Статистичну обробку отриманих результатів проводили за допомогою програми STATISTICA 7 (StatSoft) із використанням критеріїв Шапіро-Уїлка, Фішера, Манна-Уїтні.

Результати та обговорення

Характер мікробної забрудненості ран був представлений мікробними асоціаціями у вигляді: аеробних та факультативних грампозитивних коків – *staphylococcus aureus* – в 29,3%, *staphylococcus epidermidis* – в 28,4%, *enterococcus faecalis* – в 9,7%, *enterococcus faecium* – в 9,2%, факультативних анаеробних грам негативних паличок – *escherichia coli* – в 14,5%, *klebsiella pneumoniae* – в 3,2%, аеробних неферментуючих грампозитивних паличок – *pseudomonas aeruginosa* – в 3,5% та кокобацил – *acinetobacter* – в 2,2% випадків (див. рис.). Чутливість мікроорганізмів до антибіотиків наведена в таблиці 1.

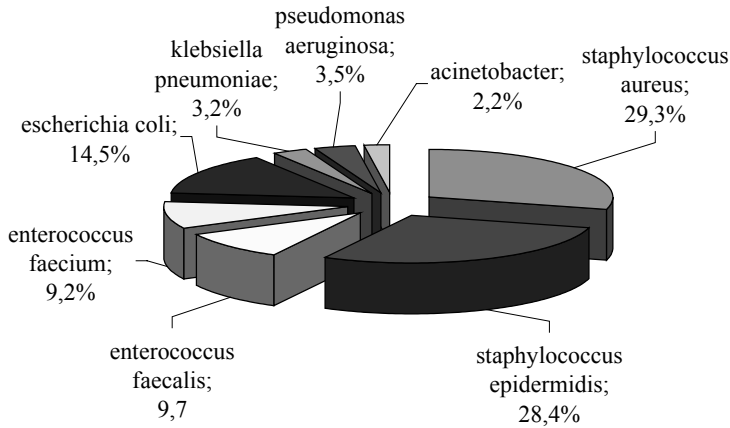


Рис. Спектр мікробної забрудненості ран

На першу добу ранозагоєння у хворих контрольної та основної груп кількість мікроорганізмів в ділянці рани становила $3,2 \times 10^8 \pm 2,2 \times 10^7$ куо/мл та не мала статистично значимої різниці між групами.

В процесі ранозагоєння кількість мікроорганізмів в ділянці рани статистично значимо зменшувалась та становила в контрольній групі на 3, 7 та 10 добу відповідно $2,2 \times 10^8 \pm 2,0 \times 10^7$ куо/мл, $1,2 \times 10^5 \pm 1,6 \times 10^4$ куо/мл та $2,2 \times 10^3 \pm 2,5 \times 10^2$ куо/мл, тоді як в основній групі – $2,1 \times 10^8 \pm 2,1 \times 10^7$ куо/мл ($p=0,098$), $1,4 \times 10^4 \pm 1,5 \times 10^3$ куо/мл ($p<0,001$) та $1,2 \times 10^3 \pm 1,0 \times 10^2$ куо/мл ($p<0,001$) (табл. 2.).

Висновки

Використання комбінованої метаболіто-тропної терапії в комплексному лікуванні гнійно-запальних уражень м'яких тканин призводить до статистично значимого зменшення мікробної забрудненості ран на 7 та 10 добу, що свідчить про опосередкований вплив на процеси мікробної деконтамінації в ділянці рани запропонованого способу лікування.

ДИНАМИКА МИКРОБИОЦЕНОЗА ГНОЙНЫХ РАН ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОМБИНИРОВАННОЙ МЕТАБОЛИТОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ

А.В. Лигоненко, И.И. Дигтярь, М.И. Кравцив, А.Б. Зубаха, И.А. Черная, А.В. Стороженко

Показана динамика микробиоценоза гнойных ран при использовании в комплексном лечении комбинированной метаболитотропной терапии.

Ключевые слова: гнойная рана, микробиоценоз, метаболитотропная терапия.

Чутливість мікроорганізмів ділянки рани до антибіотиків (%)

Таблиця 1.

Антибіотики / Мікроорганізми	Антибіотики									
	Ампіцилін	Левоміцетин	Амікацин	Норфлоксацин	Цефазолін	Ванкоміцин	Цефазидім	Хлорамфенікол	Гатифлоксацин	Цефтриаксон
staphylococcus aureus	62	73	89	89	81	86	89	98	98	89
staphylococcus epidermidis	66	71	85	87	86	91	82	91	95	87
enterococcus faecalis	64	79	92	69	76	84	69	92	88	66
enterococcus faecium	72	87	86	66	67	89	56	94	87	64
escherichia coli	68	88	84	76	72	92	66	91	88	68
klebsiella pneumoniae	66	76	86	72	76	84	76	88	86	66
pseudomonas aeruginosa	68	78	68	76	82	80	82	84	68	86
acinetobacter	76	68	69	79	72	82	86	68	82	82

Таблиця 2.

Динаміка мікробної забрудненості гнійних ран ($n \times 10^n$ куо/мл, $M \pm u$)

Групи хворих	Доба перебігу гнійної рани				p**
	1	3	7	10	
контрольна	$3,2 \times 10^8 \pm 2,2 \times 10^7$	$2,2 \times 10^8 \pm 2,0 \times 10^7$	$1,2 \times 10^5 \pm 1,6 \times 10^4$	$2,2 \times 10^3 \pm 2,5 \times 10^2$	<0,001
основна	$3,1 \times 10^8 \pm 2,1 \times 10^7$	$2,1 \times 10^8 \pm 2,1 \times 10^7$	$1,4 \times 10^4 \pm 1,5 \times 10^3$	$1,2 \times 10^2 \pm 1,0 \times 10^2$	<0,001
p*	0,561	0,098	<0,001	<0,001	–

DYNAMICS OF MICROBIOCENOSIS OF PURULENT WOUNDS AT USE IN THEIR COMPLEX TREATMENT COMBINED METABOLITOTROPNIC THERAPY

A.V. Ligonenko, I.I. Digtyar', M.I. Kravciv, A.B. Zubaha, I.O. Chorna, A.V. Storozhenko

Dynamics of microbiocenosis of purulent wounds is shown at use in their complex treatment combined metabolitotropic therapy

Key words: purulent wound, microbiocenosis, metabolitotropic therapy.

ЛІТЕРАТУРА

1. Воробьева Т.Л. Динамика показателей процессов перекисного окисления липидов у больных с флегмонами челюстно-лицевой области при традиционном лечении и проведении антиоксидантной терапии / Т.Л. Воробьева, Т.В. Гайворонская // Современные технологии в стоматологии: Сб. научных трудов. Москва – Краснодар. – 2006. – С. 24-30.
2. Гайворонская Т.В. Экспериментальное обоснование эффективности применения непрямого электрохимического окисления крови и антиоксидантной терапии при лечении гнойных ран мягких тканей / Т.В. Гайворонская // Стоматология. – 2008. – Т. 87, № 1. – С. 18-21.
3. Дігтяр І.І. Естрогеноліпосомальна терапія в комплексному лікуванні гнійних ран / І.І. Дігтяр // Вісник Української медичної стоматологічної академії. Актуальні проблеми сучасної медицини. – 2008. – Т. 8. – Вип. 4 (24). – Частина 2. – С. 31-34.
4. Иванян А.А. Местное применение иммобилизованного антигипоксического препарата «Мексидол» для лечения гнойных ран / А.А. Иванян, Н.Д. Олтаржевская, Н.Д. Кривихин [и др.] // International Wound Association, The 5th International Congress, Tel-Aviv. – 1998. – С. 20.
5. Лігоненко О.В. Вплив естрогенів та ліпосом на перебіг гнійних ран у осіб похилого та старечого віку / О.В. Лігоненко, І.І. Дігтяр // Клінічна хірургія – 2009. – № 2. – С. 17-21.

Стаття надійшла 09.03.2011