



ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД
ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ
МОЗ УКРАЇНИ

СУЧАСНІ

МЕДИЧНІ
ТЕХНОЛОГІЇ

український науково-практичний журнал

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Оцінка якості діяльності сімейних лікарів з надання
паліативної допомоги

Особенности продольной, циркулярной деформации и
скручивания левого желудочка у пациентов с артериальной
гипертензией 1 и 2 стадий заболевания

Ефективність лікування діабетичної артроостеопатії

ОГЛЯДИ

Psychological characteristics of geriatric patients
seeking emergency medical care

ISSN 2072-9367

№ 1 (36), 2018

Modern Medical Technology

Заснований у 2008 році
Регістраційне свідоцтво
КВ №14053-3024Р
від 19.05.2008 р.

Засновник:
ДЗ «Запорізька медична
академія післядипломної освіти
МОЗ України»

Згідно з наказом Міністерства
освіти і науки України
06.03.2015 № 261
журнал включено до Переліку
наукових фахових видань
України, в яких можуть
публікуватися результати
дисертаційних робіт на здобуття
наукових ступенів доктора
і кандидата наук

Рекомендовано
Вченою Радою ДЗ «ЗМАПО
МОЗ України»
Запоріжжя

Протокол № 3 від 14.03.2018 р.

Адреса для листування:
Редакція журналу
«Сучасні медичні технології»
69096 м. Запоріжжя,
бул. Вінтера, 20,
Тел/факс: (061) 289-80-82
E-mail: mmtzmapo@gmail.com

Відповідальність за добір та
викладення фактів у статтях
несуть автори, за зміст рекламних
матеріалів — рекламодавці.
Передрук опублікованих статей
можливий за згодою редакції
та з посиланням на джерело

© «Сучасні медичні технології», 2018
www.mmt.zmapo.edu.ua

СУЧАСНІ МЕДИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ

український науково-практичний журнал

Державний заклад
«Запорізька медична академія післядипломної освіти
Міністерства охорони здоров'я України»

Головний редактор: Никоненко О. С. (Запоріжжя)

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Заступник головного редактора: Шаповал С. Д.

Бараннік Н. Г. (Запоріжжя)	Лашкул З. В. (Запоріжжя)
Березницький Я. С. (Дніпро)	Леонов В. Л. (Томск, Росія)
Бойко В. В. (Харків)	Лоскутов О. Є. (Дніпро)
Бучакчийська Н. М. (Запоріжжя)	Луценко Н. С. (Запоріжжя)
Воронцова Л. Л. (Запоріжжя)	Милиця М. М. (Запоріжжя)
Гриценко С. М. (Запоріжжя)	Мішалов В. Г. (Київ)
Гук І. І. (Відень, Австрія)	Ничитайло М. Ю. (Київ)
Гусаков О. Д. (Запоріжжя)	Овчаренко Л. С. (Запоріжжя)
Запорожан В. М. (Одеса)	Просветов Ю. В. (Запоріжжя)
Калінін Р. Є. (Рязань, Росія)	Решетілов Ю. І. (Запоріжжя)
Лаврик А.С. (Київ)	Русин В. І. (Ужгород)
Коваленко В. М. (Київ)	Усенко О. Ю. (Київ)
Ковальов О. О. (Запоріжжя)	Фомін П. Д. (Київ)
Колесник Ю. М. (Запоріжжя)	Фуркало С. М. (Київ)
Кошля В. І. (Запоріжжя)	Фуштей І. М. (Запоріжжя)
Лазоришинець В. В. (Київ)	Ярешко В. Г. (Запоріжжя)

Секретарі: Дмитрієва С. М., Рязанов Д. Ю.

Відповідальний секретар: Каширін В. О.

Зміст

6 Оригінальні дослідження

- 6 Оптимізація хірургічної тактики при патологічних виділеннях з соска грудної залози
Аксьонов О. А., Білоненко Г. А.
- 14 Досвід лікування телеангієктазій та ретикулярного варикозу методом компресійної флебосклерозуючої терапії
Галига Т. М., Супрун Ю. О., Діброва Ю. А.
- 18 Вакуумна терапія в підготовці ран до автодермопластики у хворих на синдром діабетичної стопи
Герасимчук П. О., Фіра Д. Б., Шідловський О. В., Павлишин А. В.
- 23 Комбіноване місцеве лікування гнійно-некротичних уражень синдрому діабетичної стопи
Кизищенко О. О., Краснов О. Г., Ляховський В. І.
- 29 Оцінка якості діяльності сімейних лікарів з надання паліативної допомоги
Моїсеєнко Р. О., Гойда Н. Г., Царенко А. В.
- 38 Особенности продольной, циркулярной деформации и скручивания левого желудочка у пациентов артериальной гипертензией 1 и 2 стадий заболевания
Молодан А. В., Доценко Н. Я., Боев С. С., Шехунова И. А., Иващук В. А.
- 43 Динамика липидного профиля больных после перенесенного острого инфаркта миокарда
Феди М. М.
- 51 Результати оцінки Запорізької обласної цільової соціальної програми протидії ВІЛ-інфекції/СНІДу
Петровська О. Д., Велигодська О. В., Тарасова Т. О.
- 56 Энтеросорбция и внутритканевой электрофорез антибиотиков при термических ожогах
Петрюк Б. В., Сидорчук Р. И., Хомко О. И., Семенюк И. Е., Петринич В. В., Гребенюк В. И., Макарова О. В., Попович А. И.
- 61 Ефективність лікування діабетичної артроостеопатії
Подпратов С. Є., Подпратов С. С., Зубарев В. Г., Салата В. В., Іваха В. В., Корчак В. П.
- 66 Динаміка змін видового складу провідних збудників та асоціантів біоплівки гнійно-некротичних процесів м'яких тканин
Сидорчук Р. І., Хомко О. Й., Плегуща О. М., Ткачук О. В., Кіфяк П. В., Сидорчук Л. П.
- 70 Діагностика грамположитивного та грамнегативного сепсису у хворих на ускладнений синдром діабетичної стопи
Трибушний О. В.
- 74 Клінічне значення анатомічних особливостей травматичних дефектів м'яких тканин кисті
Фусс Ю. О., Хома Т. В.
- 78 Застосування новітніх технологій в хірургічному лікуванні дивертикулярної хвороби товстої кишки
Шаповалов В. Ю., Масунов К. Л., Артемчук Д. Ю.

Р. І. Сидорчук, О. Й. Хомко, О. М. Плегуца, О. В. Ткачук, П. В. Кіфяк, Л. П. Сидорчук
Вищий державний навчальний заклад України «Буковинський державний медичний університет»
Чернівці, Україна

R. I. Sydorчук, O. Y. Khomko, O. M. Plehutsa, O. V. Tkachuk, P. V. Kifiak, L. P. Sydorчук
Higher State Educational Establishment of Ukraine «Bukovinian State Medical University»
Chernivtsi, Ukraine

ДИНАМІКА ЗМІН ВИДОВОГО СКЛАДУ ПРОВІДНИХ ЗБУДНИКІВ ТА АСОЦІАНТІВ БІОПЛІВКИ ГНІЙНО-НЕКРОТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ М'ЯКИХ ТКАНИН

Dynamics species composition changes of leading pathogens and associates in biofilm of the purulent necrotic processes soft tissues

Резюме

Досліджено динаміку змін видового складу провідних збудників та асоціантів біоплівки гнійно-некротичних процесів м'яких тканин у 52 хворих. Синдром стопи діабетика – у 65,39%, хронічна артеріальна недостатність – у 7,69% та хронічна венозна недостатність – у 26,92%.

Забір матеріалу здійснювали згідно існуючих рекомендацій при госпіталізації хворих, через 7 та на 14–21 добу лікування.

Встановлено, що основні збудники – це грам позитивні аеробні та факультативними анаеробні мікроорганізми (*S. aureus*, *S. epidermidis*, *S. pyogenes*, *S. hemolyticus*, представники *Enterobacteriaceae*, у тому числі *E. coli*). Контамінація біотопу у процесі лікування змінюється протягом 14–21 діб, що необхідно врахувати при лікуванні таких пацієнтів.

Ключові слова: хронічні рани, синдром стопи діабетика, хронічна артеріальна недостатність, хронічна венозна недостатність, біоплівка ран, мікрофлора.

Abstract

The dynamics of changes in the leading pathogens and their associates of soft tissues purulent necrotic processes biofilm in 52 patients were investigated. Diabetic foot syndrome observed in 65,39%, chronic arterial failure – 7,69% and chronic venous insufficiency – 26,92%.

The material was collected in accordance with the existing recommendations in admission, after 7 and 14–21 days of treatment.

It is found that the main pathogens are gram positive aerobic and facultative anaerobic microorganisms (*S. aureus*, *S. epidermidis*, *S. pyogenes*, *S. hemolyticus*, *Enterobacteriaceae*, including *E. coli*). The contamination of the biotope in the process of treatment varies within 14–21 days that must be taken into account in the treatment of such patients.

Keywords: chronic wounds, diabetic foot syndrome, chronic arterial insufficiency, chronic venous insufficiency, wound biofilm, microflora.

ВСТУП

Гнійно-некротичні процеси м'яких тканин (ГНПМТ) є значною проблемою хірургії, як у медичному, так і в соціально-економічному аспектах [1, 2]. У патогенезі ранових інфекцій основне значення мають високо вірулентні мікроорганізми, що викликають додаткове пошкодження тканин і суттєво уповільнюють репарацію ран [3, 4]. Складним питанням є оцінка ролі в патогенезі ранових інфекцій анаеробних мікро-

організмів. При хронічних вторинних ранах в умовах глибокої ішемії тканин можливе виділення різноманітних асоціацій мікроорганізмів і в такому випадку зробити висновок про патогенез складно, якщо взагалі можливо, враховуючи вірогідність синергізму між мікроорганізмами в пошкодженій тканині [4, 5].

Враховуючи неоднорідність даних про збудники ГНПМТ метою дослідження є встановлення динаміки змін видового складу мікробної конта-

мінації біоплівки хронічних ран та визначення найбільш патогенетично значимих збудників патологічного процесу.

МАТЕРІАЛ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Дослідження охоплювало 52 хворих на ГНПМТ, що лікувались за загальноприйнятими методиками згідно стандартів та протоколів ведення хворих з відповідними нозологіями на базі клініки загальної хірургії ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет» (ОКУ «Лікарня швидкої медичної допомоги», Чернівці). При виконанні дослідження керувались загальноприйнятими нормами відповідно до Директиви ЄС № 609 від 24.11.1986, GCP (1996), Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (від 04.04.1997), Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації про етичні принципи проведення наукових медичних досліджень за участю людини (1964–2000), наказу МОЗ України № 281 від 01.11.2000 та наказу МОЗ України № 616 від 03.08.2012.

Серед хворих переважали особи чоловічої статі, вік чоловіків був молодшим ніж у жінок – $59,26 \pm 14,48$ р. проти $65,76 \pm 7,60$ р., однак ця різниця не була статистично значущою ($p = 0,72$). Нозологічна картина представлена цукровим діабетом (65,39%), хронічною артеріальною недостатністю (7,69%) та хронічною венозною недостатністю (26,92%).

Забір матеріалу здійснювали згідно існуючих рекомендацій при госпіталізації хворих, через 7 та на 14–21 добу лікування.

При вивченні видового складу мікрофлори додатково розраховували ряд інтегральних показників: $\Delta n C\%$ – коефіцієнт постійності, P_i – коефіцієнт домінування, C – коефіцієнт

значущості та ККД – коефіцієнт кількісного домінування [6].

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

У біотопах ГНПМТ константними (таблиця 1) є золотисті стафілококи (індекс постійності – 53,85%), додатковим – епідермальний стафілокок. Облігатні анаеробні бактерії (бактеріюди, превотели) і факультативні анаеробні та аеробні бактерії (кишкова паличка, піогенний і гемолітичний стрептококи, ентерококи, псевдомонади та умовно патогенні ентеробактерії) можуть бути віднесені до випадкових.

Результати вивчення видового складу мікрофлори ГНПМТ пацієнтів через 7 днів лікування наведені у таблиці 2. За кількістю виділених штамів, індексом постійності і коефіцієнтом видової полідомінантності константними (домінантними) бактеріями у біотопі ГНПМТ після 7 днів є золотистий стафілокок і кишкова паличка.

Результат вивчення видового складу мікрофлори ГНПМТ пацієнтів через 14–21 добу лікування наведені у таблиці 3.

Видовий склад мікрофлори ГНПМТ пацієнтів включає 56 штамів, що відносяться до 8 різних таксономічних груп, у тому числі два таксони відносяться до облігатних анаеробних мікроорганізмів. Серед всіх таксонів, константними у біотопі гнійно-некротичного процесу м'яких тканин встановлено тільки 2 види: кишкова паличка і золотистий стафілокок, додатковими у даному біотопі в цей період виявляються умовно патогенні ентеробактерії. Інші анаеробні, факультативні анаеробні та аеробні бактерії (бактеріюди, превотели, псевдомонади і стрептококи) складають випадкову мікробіоту ГНПМТ на 14–21 добу лікування.

Таблиця 1

Видовий склад мікрофлори ГНПМТ при поступленні в стаціонар

Мікроорганізми	Кількість тестових зразків (n=52)		
	Кількість штамів	$\Delta n C\%$	P_i
Анаеробні бактерії			
<i>B. fragilis</i>	2	3,85	0,03
<i>P. melaninogenicus</i>	1	1,92	0,01
Факультативні анаеробні та аеробні бактерії			
<i>E. coli</i>	12	23,08	0,16
<i>S. aureus</i>	29	53,85	0,40
<i>S. epidermidis</i>	18	34,62	0,25
<i>Str. pyogenes</i>	3	5,77	0,4
<i>Str. hemolyticum</i>	4	7,69	0,6
<i>Enterobacteriaceae spp.</i>	2	3,85	0,3
<i>P. aeruginosa</i>	1	1,92	0,1
<i>E. faecalis</i>	1	1,92	0,1

Таблиця 2

Видовий склад мікрофлори ГНПМТ через 7 днів лікування

Мікроорганізми	Кількість тестових зразків (n=25)		
	Кількість штамів	Δn С%	Pi
Анаеробні бактерії			
<i>B. fragilis</i>	2	8,0	0,04
<i>P. melaninogenicus</i>	2	8,0	0,04
Факультативні анаеробні та аеробні бактерії			
<i>E. coli</i>	15	60,0	0,28
<i>S. aureus</i>	19	76,0	0,35
<i>S. epidermidis</i>	2	8,0	0,04
<i>Str. pyogenes</i>	2	8,0	0,04
<i>Str. hemolyticum</i>	5	20,0	0,09
Enterobacteriaceae spp.	5	20,0	0,09
<i>P. aeruginosa</i>	3	12,0	0,06

Таблиця 3

Видовий склад мікрофлори ГНПМТ через 14–21 днів лікування

Мікроорганізми	Кількість тестових зразків (n=25)		
	Кількість штамів	Δn С%	Pi
Анаеробні бактерії			
<i>B. fragilis</i>	5	23,81	0,09
<i>P. melaninogenicus</i>	1	4,76	0,02
Факультативні анаеробні та аеробні бактерії			
<i>E. coli</i>	16	76,19	0,29
<i>S. aureus</i>	15	71,43	0,27
<i>Str. pyogenes</i>	5	23,81	0,09
<i>Str. hemolyticum</i>	2	9,52	0,04
Enterobacteriaceae spp.	7	33,33	0,13
<i>P. aeruginosa</i>	5	23,81	0,09

ВИСНОВКИ

1. Основні збудники ГНПМТ у хворих представлені грам позитивними аеробними та факультативними анаеробними мікроорганізмами – стафілококами (*S. aureus*, *S. epidermidis*),

стрептококами (*S. pyogenes*, *S. hemolyticus*), представниками сімейства Enterobacteriaceae, у тому числі *E. coli*.

2. Контамінація біотопу ГНПМТ у процесі лікування пацієнтів змінюється протягом 14–21 доби, що необхідно врахувати при лікуванні таких пацієнтів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Павлович К. В., Сидорчук Р. І. Використання ін'єкційного матеріалу для регенерації шкіри Лацерта® для лікування трофічних виразок у хворих при синдромі діабетичної стопи // Клінічна хірургія. – 2015. – № 7. – С. 44–46.
2. Robson M. C., Barbul A. Guidelines for the best care of chronic wounds // Wound Repair. Regen. – 2006. – Vol. 14. – № 6. – P. 647–648.
3. Loesche M., Gardner S. E., Kalan L. Temporal Stability in Chronic Wound Microbiota is Associated With Poor Healing // J. Invest. Dermatol. – 2017. – Vol. 137. – № 1. – P. 237–244.
4. Sydoruk R., Pavlovych K., Suman S. et al. Microflora of acute festering-necrotic processes of soft tissues under local application of absorbed antibiotics // IJCRIMPH. – 2013. – Vol. 5. – № 4. – P. 233–239.
5. Malone M., Barjnholt T., McBain A. J. et al. The prevalence of biofilms in chronic wounds: A systematic review and meta-analysis of published data // J. Wound Care. – 2017. – Vol. 26. – № 1. – P. 20–25.

6. Польовий В. П., Сидорчук Р. І., Шاپринський В. О. Гнійні процеси м'яких тканин: етіологія, патогенез, лікування / Чернівці, Медуніверситет. – 2013.

REFERENCE

1. Pavlovych K. V., Sydoruk R. I. (2015) Vykorystannia inieksiinoho materialu dlia reheneratsii shkiry Lacerta® dlia likuvannia trofichnykh vyrazok u khvorykh pry syndromi diabetychnoi stopy [The injectable material for skin regeneration of Lacerta® using for the treatment of trophic ulcers in patients with diabetic foot syndrome]. *Klinichna khirurgiia*, no 7, pp. 44–46.
2. Robson M. C., Barbul A. (2006) Guidelines for the best care of chronic wounds. *Wound Repair. Regen.*, vol. 14, no 6, pp. 647–648.
3. Loesche M., Gardner S. E., Kalan L. (2017) Temporal Stability in Chronic Wound Microbiota is Associated With Poor Healing. *J. Invest. Dermatol.*, vol. 137, no 1, pp. 237–244.
4. Sydoruk R., Pavlovych K., Suman S. et al. (2013) Microflora of acute festering-necrotic processes of soft tissues under local application of absorbed antibiotics. *IJCRIMPH*, vol. 5, no 4, pp. 233–239.
5. Malone M., Barjnholt T., McBain A. J. et al. (2017) The prevalence of biofilms in chronic wounds: A systematic review and meta-analysis of published data. *J. Wound Care*, vol. 26, no 1, pp. 20–25.
6. Polovyi V. P., Sydoruk R. I., Shaprynskyi V. O. (2013) Hniini protsesy miakykh tkanyn: etiologia, patohenez, likuvannia [The purulent processes of soft tissues: etiology, pathogenesis, treatment]. Chernivtsi, Meduniversitytet, (in Ukraine).

Стаття надійшла до редакції 26.10.2017

Коментар рецензента

Відсутність ефекту комплексного лікування гнійно-некротичних процесів м'яких тканин найчастіше обумовлено і нераціональною антибактеріальною терапією, коли до уваги не береться динаміка видового складу мікробної контамінації біоплівки хронічних ран та визначення найбільш патогенетично значущих збудників патологічного процесу.

У дослідження були включені 52 хворих на цу-

кровий діабет, хронічну артеріальну недостатність, хронічну венозну недостатність. Забір матеріалу для бактеріологічних досліджень здійснювався при надходженні хворих у стаціонар, а також на 7 та 14–21 добу лікування.

Позитивною характеристикою статті є і той факт, що автори крім вивчення динаміки видового складу мікрофлори розраховували і інтегральні показники, а саме коефіцієнти домінування, постійності, значущості.