

В. В. Ганжий, П. Ю. Танцура, І. П. Колеснік,
Ю. О. Тамілін, С. О. Терещенко, О. В. Аносов

ОГЛЯД ОСНОВНИХ І ЗАГАЛЬНИХ ПРИНЦИПІВ НАДАННЯ ДОПОМОГИ ХВОРИМ З ПОЛІТРАВМОЮ

Запорізький державний медичний університет, Запоріжжя, Україна

УДК 616-001-031.14-07-08

В. В. Ганжий, П. Ю. Танцура, И. П. Колесник, Ю. А. Тамилін, С. А. Терещенко, А. В. Аносов
ОБЗОР ОБЩИХ И ОСНОВОПОЛАГАЮЩИХ ПРИНЦИПОВ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ
С ПОЛИТРАВМОЙ

Запорожский государственный медицинский университет, Запорожье, Украина

В статье отражена актуальность проблемы лечения больных с политравмой, проведен литературный обзор основных и общих принципов оказания помощи. Сегодня к качеству оказания помощи при политравме предъявляются высокие кадровые, оперативные и организационные требования. В развитых странах смертность пациентов от политравмы удалось резко снизить благодаря оптимизации спасательных и аварийных служб, созданию специализированных центров политравмы, внедрению специфических алгоритмов и концепций оказания помощи.

Ключевые слова: политравма, повреждение, алгоритм, диагностика, лечение, помощь, концепция.

УДК 616-001-031.14-07-08

V. V. Ganzhy, P. Yu. Tantsura, I. P. Kolesnik, Yu. O. Tamilin, S. O. Tereshchenko, O. V. Anosov
OVERVIEW OF FUNDAMENTAL PRINCIPLES TO ASSIST PATIENTS WITH POLYTRAUMA

Zaporizhzhya State Medical University, Zaporizhzhya, Ukraine

The article reflects the urgency of the problem of treatment of patients with poly trauma, the literary review of the basic, general principles of assistance. Today, the quality of care in polytrauma meet high requirements in personnel, operational and organizational attitude. In developed countries the mortality of patients of poly trauma managed to drastically reduce by optimizing rescue and emergency services, the establishment of specialized poly trauma centers, implementation of specific algorithms and concepts assist.

Conclusion. Rendering help is a very difficult task, but due to improvement of work of emergency services, creation of polytrauma centers, special algorithms and concepts for rendering medical care there is a significant decrease of lethality cases— from 40 to 20 % during the past 20 years.

Key words: polytrauma, injuries, algorithm, diagnostics, treatment, help, conception.

Політравма виникає внаслідок прониклого або закритого впливу на організм, наприклад при ударі, пострілі, вибуху або падінні. Вона визначається як травми кількох ділянок тіла або систем органів, серед яких хоча б одна травма або їх поєднання становить загрозу життю пацієнта. О. Trentz, R. Stocker (1995) описують політравму як одночасну наявність кількох травм, які можуть призвести до зриву гемодинамічних та імунологічних компенсаторних механізмів організму, а отже, є загрозою життю, причому окремі порушення можуть бути тільки хірургічно контрольованими [33].

L. Shweiberer et al. (1987) розуміють під політравмою тяжкі ушкодження мінімум двох із

чотирьох ділянок тіла — голови, грудної клітки, черевної порожнини й опорно-рухового апарату або множинну травму опорно-рухового апарату (хребта, таза, кінцівок), що виникли одночасно та являють загрозу життю постраждалого [17; 20; 27].

Усі визначення акцентують на гострій загрозі життю пацієнта з можливою летальністю внаслідок отриманих травм.

У розвинених країнах смертність пацієнтів від політравми вдалося різко знизити завдяки оптимізації рятувальних і аварійних служб, створенню спеціалізованих центрів політравми, впровадженню специфічних алгоритмів і концепцій з надання допомоги. На позитивні результати лікування

вплинули й розробки в галузі трансфузійної терапії, інтенсивного лікування, а також інновації у лікуванні мозкових травм. Наявні цифри вказують на різке зниження летальності з 40 до 20 % за останні 20 років [3–5; 19; 24; 35].

Сьогодні до якості надання допомоги при політравмі висуваються високі кадрові, оперативні й організаційні вимоги. Поняття алгоритму означає послідовність установлених вказівок до розв'язання комплексної проблеми [9]. Клінічні алгоритми утворюють певні інструкції щодо процесів обробки та прийняття рішень [36]. Процес розв'язання проблемної ситуації здійснюється за допомогою блок-схеми з чітко визначеними «так/ні» критеріями. Клінічний алгоритм при політравмі засновано на науково



визнаних стратегіях, взаємозв'язках і структурованих рішеннях. У принципі, це жорстка концепція, своєрідний вирішальний внесок у забезпечення якості діагностики та лікування [15].

Вдалося довести, що завдяки застосуванню і дотриманню молодими хірургами клінічних алгоритмів у пацієнтів з тяжкою політравмою тривалість періоду стабілізації при шоці може бути скорочена [25]. Алгоритм ніколи не зможе замінити оновлені медичні знання, а також знання з анатомії і патофізіології, до того ж індивідуальні професійні навички і досвід додатково впливають на перебіг хвороби і результат лікування у пацієнтів, проте навіть досвідчений лікар, використовуючи алгоритм, може переконатися або перевірити, чи зроблено повне обстеження [2; 16; 23; 36]. Це особливо важливо в разі рідкісної проблемної ситуації. Відхилення від визнаного алгоритму неминуче веде до підвищення летальності [1; 25]. M. Bishop et al. (1991) дійшли висновку, що у групі з 209 пацієнтів у 40 (19 %) хворих було відхилення від алгоритму [1]. І як результат 20 % випадків — летальні при проникаючих пораненнях. В іншому дослідженні смертність серед 260 пацієнтів збільшилася приблизно на 44–61 % при закритих травмах [12; 36].

У більшості країн Європи під час надання допомоги пацієнтам з політравмою застосовується структурований алгоритм, який послідовно включає такі чотири стадії.

1. *Стадія а (alfa)* визначає екстрені заходи з порятунку життя у першу хвилину. Вона включає визначення і контроль життєво важливих параметрів: визначення стану свідомості за шкалою GCS (glasgow coma scale); забезпечення прохідності дихальних шляхів, за необхідності — проведення екстреної інтубації; визначення пульсу на сонних артеріях. За

відсутності ознак життя починають реанімаційні заходи.

2. *Стадія b (bravo)* триває перші 5 хв і включає термінові, екстрені заходи з діагностики та лікування гострих порушень, що загрожують життю. До них, у першу чергу, належать нестабільність шийного відділу хребта, масивна кровотеча, гіпоксемія, шок тощо.

3. Під час *стадії с (charlie)* проводять термінову діагностику та лікування порушень і розладів, що потенційно загрожують життю пацієнта. Вона триває 30 хв, протягом яких з'ясовується загальна картина порушень; проводиться анагезія та седація, за необхідності — рання інтубація, штучна вентиляція легень з метою досягнення ефективної оксигенації та профілактики аспірації; дренування плевральних порожнин при напруженому пневмотораксі, транспортна іммобілізація, транспортування.

Надання допомоги пацієнтам з політравмою є не простою послідовністю дій. Складність ситуації потребує детального обстеження і вироблення стратегії лікування. Тому стадію charlie поділяють ще на шість окремих, паралельних і рівноцінних етапів:

С 1 — діагностика та лікування порушень дихання;

С 2 — діагностика та лікування порушень системи кровообігу;

С 3 — діагностика і терапія торакальної травми;

С 4 — діагностика та лікування травми живота;

С 5 — діагностика та лікування нейротравми;

С 6 — діагностика та лікування ушкоджень опорно-рухового апарату.

Ці етапи взаємопов'язані один з одним, і при виявленні порушень на одному з них приймається до уваги вся попередня терапія, а вибір рішення впливає на інші компоненти і наступну стадію delta. Ультразвукове дослідження органів черевної порожнини, рентгено-

логічна діагностика черевної порожнини, грудної клітки, черепа та шийного відділу хребта в двох проекціях, КТ-дослідження виконуються на стадії charlie.

4. *Стадія d (delta)* визначає завершення комплексної діагностики перед переведенням до відділення інтенсивної терапії [15; 26; 32].

В англо-американському просторі застосовується концепція advanced trauma live support (atls), що була розроблена американським коледжем хірургів (ACS). Вона стандартизована і визнана в усьому світі [13]. В Європі створені схожі альтернативні програми, наприклад european trauma course [31]. Atls — це ще одна форма алгоритму для пацієнтів з політравмою. Вона включає в себе два етапи стратегії лікування: primary survey — для виявлення і лікування станів, що загрожують життю, і second survey — розширена діагностика після стабілізації серцево-судинної системи.

U. Linsenmeier et al. (2001) виділяють безліч анамнестичних і клінічних критеріїв для виявлення пацієнтів з політравмою та сортування їх у приймальному відділенні [11].

Підозра на наявність політравми зазвичай буває за таких обставин:

— падіння з висоти більше 3 м;

— викидання з транспортного засобу;

— деформація автомобіля при лобовому зіткненні більше 50–75 см;

— смерть одного з пасажирів;

— перекидання автомобіля;

— наїзд на пішохода або велосипедиста;

— мото- або автомобільна аварія на великій швидкості;

— при вибухах.

Ці обставини вказують на можливу тяжку травму і потребують швидкої та об'рунтованої діагностики. До діагностичних заходів у пацієнтів із



політравмою входять: клінічні тести, оцінка зовнішніх ушкоджень; методи візуалізації (УД, рентген, КТ тощо); оперативні втручання (перитонеальний лаваж, лапароскопія, лапаротомія, торакотомія). Клінічне обстеження — невід’ємна частина базової діагностики. Мета її полягає у первісному визначенні всіх небезпечних для життя травм та екстреної допомоги (primary survey) [18; 28].

Нижче подано короткий хід клінічного огляду пацієнта з підозрою на політравму [6; 29].

1. Дослідження голови та шиї:

— виявлення ознак зовнішнього ушкодження, гематом, кровотеч, відкритих травм;

— оцінка стану зіниць (різниця, звуження/розширення, реакція на світло);

— наявність кровотечі з носа, горла або вуха;

— витікання цереброспінальної рідини з носа або вуха;

— виявлення симптомів менингізму;

— виявлення ознак перелому і нестабільності, забиття шийного відділу хребта.

2. Огляд грудної клітки:

— інспекція (рана, підшкірна емфізема, деформації груднини, ключиці, ребер);

— перкусія, аускультация (пневмоторакс, напружений пневмоторакс тощо).

3. Обстеження органів черевної порожнини:

— інспекція (рани);

— аускультация і пальпація при політравмі зазвичай малоінформативні та потребують проведення додаткових досліджень.

4. Обстеження хребта:

— огляд (рани, гематоми);

— деформація, патологічна рухливість;

— локалізація болю;

— неврологічна симптоматика.

5. Обстеження таза і кінцівок:

— інспекція (рани, зміщення, витікання крові з сечовипус-

кального каналу потребує виконання ретроградної уретрографії);

— ректальне і вагінальне пальцеве дослідження є обов’язковими;

— обережна компресія таза в бічному і передньозадньому напрямку.

6. Обстеження кінцівок (кровотеча, гематоми, контроль стабільності, патологічна рухливість, крепітація, деформація — ознаки перелому). Дослідження пульсу на магістральних судинах — для визначення ушкодження судин.

Таке обстеження досвідчений лікар може провести за кілька хвилин і без особливих зусиль отримати загальну інформацію щодо ушкодження. Крім того, можливим є проведення збору даних про супровідні захворювання та стани (наявність кардіостимулятора, цукрового діабету, прийом антикоагулянтів, вагітність тощо).

Паралельно з клінічним обстеженням проводять лабораторне дослідження крові та сечі. Лабораторні показники, такі як загальний аналіз крові та сечі, група крові, коагулограма, електроліти, газів крові потрібно визначати обов’язково.

Після завершення клінічного обстеження проводять інструментальну діагностику. Вона здійснюється при достатній стабільності пацієнта.

Кожні 3 хв перебування пацієнта у шоківому стані летальність збільшується на 1 %. В англійській мові є відповідний вираз “treat first what first kills”. Екстрені заходи з надання допомоги особливо необхідні при виявленні певних ознак, що вказують на загрозу життю постраждалого. До них належать:

— систолічний артеріальний тиск < 90 мм рт. ст.;

— частота дихання < 10 або > 29 дихань за хвилину;

— сатурація < 90 % (< 85 %, після 85 років);

— GCS < 10;

— проникні вогнепальні поранення шиї та тулуба;

— респіраторні розлади, що потребують проведення інтубації;

— переломи як мінімум двох проксимальних трубчастих кісток;

— нестабільність грудної клітки;

— перелом таза;

— проксимальна травматична ампутація верхньої/нижньої кінцівки;

— відкрита черепно-мозкова травма (ЧМТ).

Існують загальні принципи надання допомоги постраждалим на госпітальному етапі, які деякі автори поділяють на такі фази [6]:

1. Гостра реанімаційна фаза (1–3 год) включає:

— невідкладні заходи щодо порятунку життя і виконання екстрених операцій;

— екстрена діагностика;

— невідкладна терапія.

2. Основна фаза (3–72 год, «фаза стабілізації», “day1-surgery”):

— розширена екстрена діагностика;

— невідкладна терапія;

— екстрені операції.

3. Вторинна фаза (3–8-й день, фаза відновлення):

— інтенсивна терапія;

— додаткова діагностика;

— термінові операції.

4. Третинний етап (> 8 днів, реабілітаційний період):

— відстрочені операції;

— реабілітаційні заходи.

Через зростаюче розуміння патофізіологічних процесів при множинних травмах останнім часом розроблена й активно вивчається damage control (dc)-концепція [8]. Вона передбачає ступеневу схему оперативного лікування. Збільшення тривалості первинного оперативного втручання у тяжко поранених пацієнтів посилює смертельну триаду (метаболічний ацидоз, гіпотермія, коагулопатія), викликаючи так званий second hit [10; 21].

Перший етап dc-концепції включає в себе операцію, спря-



мовану на швидке усунення небезпечних для життя кровотеч у порожнини тіла і профілактику інфікування, швидку стабілізацію існуючих переломів за допомогою апаратів зовнішньої фіксації [7; 22; 34].

У багатьох проспективних дослідженнях за рахунок застосування dc-концепції вдалося значно скоротити час операції з меншою крововтратою [30].

У наступну фазу — стабілізації — проводять інтенсивну терапію, що спрямована на компенсацію ацидозу і температури, якісну оксигенацію, нормалізацію системи згортання [22]. Після цього, при достатній стабільності пацієнта, виконують планово повторну операцію.

У різних дослідженнях доведено, що особливо при додатковій ЧМТ або тяжкій торакальній травмі за умови збільшення тривалості первинної операції істотно підвищується ризик ARDS (гострий респіраторний дистрес-синдром) і MOV (поліорганна недостатність) [22].

Так, у розвинених країнах усе більше схиляються на бік етапної концепції [14]. Зокрема, виділяють особливу групу «пограничних пацієнтів» з високим ризиком можливих ускладнень, до яких застосовують поетапний підхід надання допомоги [22].

До так званих пограничних критеріїв належать:

— політравма з ISS > 20 за наявності травми грудної клітки;

— політравма з ушкодженням органів черевної порожнини, травми таза і геморагічно-го шоку (AT < 90 мм рт. ст.);

— ISS > 40 без травми грудної клітки;

— рентгенологічні ознаки двосторонньої контузії легень;

— первинний середній тиск у легеневій артерії < 24 мм рт. ст.

Для успішного застосування dc-концепції важливо вибрати правильний момент для повторної остаточної операції, що викликає багато дискусій. У кількох дослідженнях указу-

ється, що найкращий час для цього між 5-ю та 10-ю добою після травми. На 2–4-й день — остерігаються через гіперзапальну фазу запалення, а період між 2-м та 3-м тижнями супроводжується імуносупресією в організмі [22].

Висновки

Діагностика та лікування політравми — надзвичайно складна задача у зв'язку з різноманітністю ушкоджень, часовими обмеженнями при виявленні та лікуванні станів, що загрожують життю пацієнта, а також складними, патофізіологічними змінами в організмі, що призводять до небезпечних ускладнень, які важко коригувати.

Питання тактики надання допомоги досі залишаються в центрі уваги, але завдяки оптимізації в роботі рятувальних та аварійних служб, створенню спеціалізованих центрів політравми, впровадженню специфічних алгоритмів і концепцій з надання допомоги відзначається значне зниження летальності — з 40 до 20 % за останні 20 років.

ЛІТЕРАТУРА

1. Bishop M., Shoemaker W.C., Avakian S., James E., Jackson G., Williams D., Meade P. Evaluation of a comprehensive algorithm for blunt and penetrating thoracic and abdominal trauma. *Am. Surg.* 1991; 57: 737-746.
2. Bone I.B., Bouillon B., Neugebauer E. Outcome after polytrauma. *Langenbeck's Arch Surg.* 1998; 383: 228-234.
3. Clay M.N., Mullins R.J., Hedges J.R., Rowland D., Arthur M., Zechin A.D. Mortality among seriously injured patients treated in remote rural trauma centers before and after implementation of a statewide trauma system. *Med Care* 2001; 39 (7): 643-653.
4. Cornwell E.E., Chang D.C., Phillips J., Campbell K.A. Enhanced trauma program commitment at a level I trauma center: effect on the process and outcome of care. *Arch Surg* 2003; 138(8): 838-843.
5. Demetriades D., Martin M., Salim A. et al. Relationship between american college of surgeons trauma center designation and mortality in patients with severe trauma (injury severity

score > 15). *J. Am. Coll. Surg* 2006; 202 (2): 212-215.

6. Dresing K. (federführender autor), leitlinien-kommission der dgu: Stürmer K.M., Meenen N.M., Blauth M., Siebert H., Bonnaire F., Suren E.G., Braun W., Wittner B., Dresing K. Dgu leitlinie polytrauma. *Awmf-leitlinienregister nr 012/019: 1-26; dgu berlin* 2007.

7. Giannoudis P.V., Giannoudi M., Stavlas P. Damage control orthopaedics : lesson learned. *Injury* 2009; 40s4: 47-52.

8. Haas N.P., Lindner T., Bail H.J. Neues zum polytrauma-prioritäten in der definitive versorgung. *Chirurg* 2007; 78: 894-901.

9. Kanz K.G., Sturm J.A., Mutschler W. Notfall der dgu: algorithmen für die präklinische versorgung von polytrauma. *Unfallchirurg* 2002; 105: 1007-1014.

10. Keel M., Trentz O. Pathophysiologie of polytrauma. *Rev Injury* 2005; 36: 691-709.

11. Linsenmeier U., Mutschler W. et al. Radiologische diagnostik beim polytrauma: interdisziplinäres management. *Fortschr. Röntgenstr* 2001; 173: 485-493.

12. Liu M., Shoemaker W., Kram H., Harrier H. Design and prospective evaluation of an algorithm for penetrating truncal injuries. *Crit. Care. Med.* 1988 16: 1191-1198.

13. Muenzberg M., Paffrath T., Matthes G. et al. Does atls trauma training fit into western countries: evaluation of the first 8 years of atls in Germany. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery* 2013; 39 (5): 517-522.

14. Nast-Kolb D., Ruchholtz S., Waydhas C. Damage control orthopaedics. *Unfallchirurg* 2005; 108: 804-811.

15. Nehrlich M., Maghsudi Moscow, Polytrauma management — präklinisches handling und schockraumversorgung. *Notfall Rettungsmed* 1997; 10: 45-554.

16. Nerlich M.L. Und Tscherne H. Trauma-algorithmus-entscheidungshilfe bei der erstversorgung schwerverletzter. *Zentralbl. Chir.* 1997; 112: 1465-1472.

17. Nirula R., Brasel K. Do trauma centers improve functional outcomes: a national trauma databank analysis? *J trauma* 2006; 61 (2): 268-271.

18. Nishijima D.K., Simel D.L., Wisner D.H., Holmes J.F. Does this adult patient have a blunt intra-abdominal injury? *Jama* 2012; 307 (14): 1517-1527.

19. Oakley P.A., Mackenzie G., Templeton J., Cook A.L., Kirby R.M. Longitudinal trends in trauma mortality and survival in stoke-on-trent 1992-1998. *Injury* 2004; 35 (4): 379-385.



20. O'Brien P.J. Fracture fixation in patients having multiple injuries. *Can J Surg* 2003; 46: 128.
21. Pape H.C., Stalp M., Dahlweid M., Ag polytrauma der dgu: welche primäre operationsdauer ist hinsichtlich eines "borderline zustandes" polytraumatisierter patienten vertretbar? Eine prospektive evaluation anhand des traumaregisters der dgu. *Unfallchirurg*. 1999; 102: 861-869.
22. Pape H.C., Grotz M., Schwermann T. Entwicklung eines modells zur berechnung der kosten der versorgung schwer verletzter-eine initiative des traumaregisters der dgu. *Unfallchirurg* 2003; 106: 348-357.
23. Parr M.A., Alabdi T. Damage control surgery and intensiv care. *Injury* 2004; 35: 713-722.
24. Ruchholtz S., Lefering R., Nast-Kolb D., Pape H., Bouillon B. Rückgang der traumaletalität. *Dtsch Arztebl* 2008; 105(13): 225-231.
25. Shoemaker W.C., Corley R.D., Liu M., Kram H.B., Harrier H.D., Williams S., Fleming A.W. Development and testing of a decision for blunt trauma. *Crit. Care. Med.* 1998; 16: 1199-1208.
26. Shoemaker W.C., Hopkins J.A. Clinical aspekts of resuscitation with and without an algorithm: relative importance of various decisions. *Crit. Care. Med.* 1983; 11: 630-639.
27. Schweiberer I., Nast-Kolb D., Duswald K.H., Waydhus Ch., Müller K. Das polytrauma-behandlung nach dem diagnostischen und therapeutischen stufenplan. *Unfallchirurg*. 1987; 90: 529-538.
28. Stassen N.A., Lukan J.K., Carrillo E H., Spain D.A., Richardson J.D. Abdominal seat belt marks in the era of focused abdominal sonography for trauma. *Arch surg* 2002; 137(6): 718-722.
29. Stürmer K.M., Dresing K., Blauth M., Bonnaire F., Braun W., Meenen N.M., Siebert H., Suren E.G., Wittner B. Polytrauma-leitlinien für die unfallchirurgische diagnostik und therapie. *Unfallchirurg* 2001; 104: 902-912.
30. Taeger G., Ruchholtz S., Waydhas C. Damage control orthopaedics in patients with multiple injuries is effective, time saving, and safe. *J Trauma* 2005; 59: 409-416.
31. Thies K., Gwinnutt C., Driscoll P. et al. The european trauma course — from concept to course. *Resuscitation* 2007; 74 (1): 135-141.
32. Thies K.C., Deakin C.D., Lott C. et al. The european trauma course — trauma teaching goes european. *Resuscitation* 2014; 85 (1): 19 20.
33. Trentz O., Stocker R. Klinische versorgung des polytraumatisierten, in rüter a. (hrsg). *Unfallchirurgie*, München (U. A.).1995S. 237-243.
34. Tuttle M.S., Smith W.R., Morgan S.J. Safety and efficacy of damage control external fixation versus early definitive stabilization for femoral shaft fractures in the multiple-injured patient. *The Journal of Trauma* 2009; 67: 602-605.
35. Utter G.H., Maier R.V., Rivara F.P., Mock C.N., Jurkovich G.J., Nathens A.B. Inclusive trauma systems: do they improve triage or outcomes of the severely injured? *J trauma* 2006; 60 (3): 529-535.
36. Waydhas C., Kanz K.G., Ruchholtz S., Nast-Kolb D. Algorithms in der polytraumaversorgung. *Der Unfallchirurg* 1997; 100: 913-921.

Надійшла 01.06.2017

УДК 616-001-002.3-056-08

О. В. Лігоненко, І. І. Дігтяр, Д. М. Іващенко, А. Б. Зубаха,
І. О. Чорна, І. А. Шумейко, О. В. Стороженко, Л. І. Горб

БАКТЕРІОФАГОЛІПОСОМАЛЬНА ТЕРАПІЯ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ГНІЙНИХ РАН У ХВОРИХ НА АЛЕРГІЮ ДО АНТИБІОТИКІВ

Українська медична стоматологічна академія, Полтава, Україна

УДК 616-001-002.3-056-08

А. В. Лигоненко, И. И. Дигтярь, Д. Н. Иващенко, А. Б. Зубаха, И. А. Черная, И. А. Шумейко,
А. В. Стороженко, Л. И. Горб

БАКТЕРИОФАГОЛИПОСОМАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНЫХ
РАН У БОЛЬНЫХ С АЛЛЕРГИЕЙ НА АНТИБИОТИКИ

Українська медична стоматологічна академія, Полтава, Україна

В настоящее время возникла проблема альтернативной антибиотикотерапии для пациентов с аллергией на антибиотики. Одним из альтернативных методов лечения гнойной хирургической инфекции у данных пациентов является использование бактериофагов и липосом.

В работе представлены результаты комплексного лечения больных с гнойными ранами мягких тканей и аллергией на антибиотики с использованием бактериофаголипосомальной терапии, которая может быть рекомендована в качестве метода выбора для лечения воспалительных и гнойных поражений мягких тканей у этих пациентов.

Ключевые слова: гнойная рана, аллергия на антибиотики, бактериофаголипосомальная терапия.

© О. В. Лігоненко, І. І. Дігтяр, Д. М. Іващенко та ін., 2017

