

ЛЕЧЕНИЕ НА ТРУДНО ЗАРАСТВАЩИ РАНИ

Нашият опит



ИЗГРАЖДАНЕТО И ПРИЛАГАНЕТО НА АЛГОРИТЪМ ЗА ЛЕЧЕНИЕ И ПОВЕДЕНИЕ при трудно зарастващи рани ще намали риска от усложнение на раната и ще допринесе до подобряване на тяхното лечение и профилактика.

Пред алгоритъма за лечение и поведение при трудно зарастващи рани стоят три задачи: да бъде достоверен; да бъде максимално опростен, с цел възможност за всекидневно приложение; да даде насоки в тактиката на лечението заедно с индивидуалния опит на лекаря.



Въведение

**д-р Емил Пешев,
д-р Елена Коцева**

Университетска
Първа МБАЛ "Св.
Йоан Кръстител",
Клиника по ендоскоп-
ска и обща хирургия,
гр. София

Зарастването на раните е актуален клиничен проблем и до днес, затова е от съществено значение да се приложени правилният метод на лечение.

През последните 30 години има значителен напредък в разбирането за заздравяването на раните. Това означава, че вече е възможно да се предвиди вероятната последователност на събитията в лечебната траектория и да се прогнозира приблизително колко време ще отнеме раната да се затвори напълно. Въпреки това и постоянно разработваните се нови лекарствени продукти за третиране върху различни видове рани, хирургите и здравните специалисти продължават да срещат трудности в лечението на трудно зарастващите рани.

Огромното социално и икономическо въздействие на раните в свето-

вен мащаб е следствие от високата им честота на възникване като цяло и нарастващата им честота при застаряващото население.

Разпространението на тези хронични рани нараства с възрастта. Например, изчислено е, че хроничните рани засягат 120 на 100 000 души на възраст между 45 и 65 год. и нараства до 800 на 100 000 души >75 год. Трудно заздравяващи се считат раните, които не са излекувани на 40-50% след четвъртата седмица при прилагането на добър стандарт на лечение. Лечението на хроничните рани създава дългосрочни здравословни, лични и финансови проблеми на пациента.

Въпреки относителното стандартизиране в лечението на трудно зарастващите рани, скоростта на заздравяване варира. Изграждането и прилагането на алгоритъм за лечение и поведение при трудно зарастващи рани ще намали риска от

усложнение на раната и ще допринесе до подобряване на тяхното лечение и профилактика.

Пред алгоритъма за лечение и поведение при трудно зарастващи рани стоят три задачи: да бъде достоверен, да бъде максимално опростен с цел възможност за ежедневно приложение и да даде насоки в тактиката на лечението заедно с индивидуалния опит на лекаря.

Материал и методи

Материал

Нашето проучване протече за период от шест години (от 02.05.2016 г. до 03.05.2020 г.), за което време са преминали 511 пациенти в Клиниката по ендоскопска и обща хирургия на УГПМБАЛ-София ЕАД, от които 250

Ключови думи:

трудно зарастващи рани, декубитус, варикозни язви, диабетни рани, хронични рани

са лекувани по стандартния начин за лечение на трудно зарастващи рани, които за по-кратко ще наречем "контрола", а при 261 е приложена методиката за класифициране и алгоритмизиране в лечението на трудно зарастващите рани. Това е проспективно клинично проучване върху лечението на трудно зарастващи рани.

При всички пациенти се приложи необходимото лечение и грижа за раната спрямо: фактори от страна на пациента; оценка на отстранената (досегашна) превръзка; класифициране на раната; оценка на раната – описание на раната, ръбове и околната тъкан на раната; почистване на раната и дебридмент; болков симптом в областта на раната; документация.

Методи

Клинични методи: анамнеза; обективно изследване на пациента; локален статус; лабораторни методи; микробиологични изследвания; инструментални методи; математически и статистически методи; метод на наблюдението. Прилагахме изчерпателно наблюдение в клиничната група. Целта на нашата клиника е изграждането и прилагането на такъв алгоритъм за лечение на трудно зарастващи рани.

Нашият клиничен опит

При всички пациенти, участващи в проучването, се приложиха стандартното лечение при трудно зарастващи рани – контрола и лечението на трудно зарастващи рани спрямо алгоритъма, който представяме.

При всички пациенти, при които се приложи общо и локално лечение, се включва: антибиотично лечение според резултатите от антибиограма, хирургично лечение и превръзки.

Лечение на трудно зарастващи рани по стандартното лечение на раните – контрола

I. Общо – прилагане на антибиотично лечение според антибиограмата.

II. Локално

- Почистване на раната – отстраняване на девитализираните тъкани до здрава тъкан; елиминирање на фистули и гжобове.
- Стимулиране на гранулациите с антисептични разтвори – прилагане на антисептични разтвори: разтвори на основата на повидон йод; кислородна вода 3%; kalium hypermanganicum.

Лечение на трудно зарастващи рани по алгоритмична система

За определяне на какво лечение ще бъде най-подходящо и правилно, ние ще оценяваме трудно зарастващата рана по определени фактори:

- *Фактори от страна на пациент:* възраст; диагноза (важно е да се знае, тъй като терапията е ориентирана към отстраняване на причината). Причините за рана

та трябва задължително да се изяснят – свързани с венозни/артериални смущения, смесени или други; придружаващи заболявания; общо състояние (напр. наднормено тегло, ВМИ); мобилност; психично състояние; вид и състояние на околната кожа; приемани медикаменти; готовност за сътрудничество;

- *Оценка на отстранената (досегашна) превръзка:* пропускливост/непропускливост; вид (избор) на превръзката; достатъчна абсорбираща способност; мирис на ексудата; цвят и консистенция на ексудата; обща реакция на околната тъкан на раната.
- *Класифициране на раната:* според международната класификация на раната (стадии на трудно зарастващата рана по EPUAP 2014); според степента на ексудация – мокра, влажна, суха; според микробиологичната оценка – контаминирана, колонизирана, критично колонизирана, инфектирана.

Оценката на раната е особено важна, защото от това зависи начинът на почистване, обработката, видът на превръзка и лечението. Степените също се отбелязват в протокола за раната, който се използва в нашия алгоритъм.

Статистически анализ

В проучването са включени към момента 511 случая за периода от 02.05.2016 до 03.05.2020 г.

Резултати

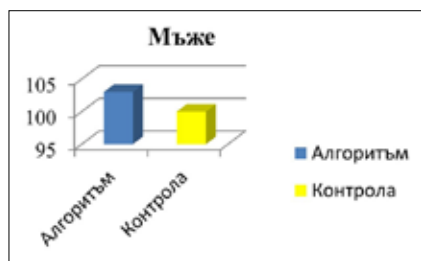
От проведеното клинично проучва-

таблица 1

За период от 02.05.2016 г. до 03.05.2020 г.	Случая (общо)
Лечение по алгоритъм	261
Стандартно лечение (контрола)	250

таблица 2

Разделение по пол	Случая (общо)
Мъже	203
Жени	308



не върху 511 пациенти, като на 261 от тях се приложи алгоритъм за лечение на трудно зарастващи рани, а на другите 250 стандартно лечение, и след анализиране на получените данни, ние считаме, че прилагането на алгоритъма изложен по-горе води до следните резултати и изводи:

- Лечението на трудно зарастващите рани е специфично за всеки един пациент.
- Лечението трябва да включва: овладяване на възпалителния процес, отстраняване на некротичните и девитализирани тъкани, стимулиране и образуването на свежи грануляции, подобряването на епителизацията, редуциране на болковия синдром и ускоряване зарастването на раната.

таблица 3

Разделение по пол	Алгоритъм	Контрола
Жени	165	143

таблица 4

Стагии на трудно зарастващата рана (по EPUAP 2014)	Алгоритъм	Контрола
I	16	12
II	15	13
III	24	20
IV	71	68
Нестадиграц – с неизвестна дълбочина	75	69
Позодрителна – с неизвестна дълбочина	60	68

таблица 5

Разделяне по възрастова категория	Случая (общо)
От 18 г. възраст до 60 г. възраст	229
>60 г. възраст	282

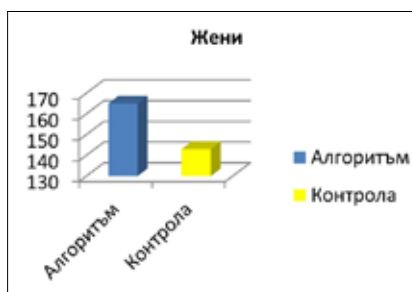


таблица 6

Зарастване на раните в дни средно	Дни
Лечение по алгоритъм	43
Стандартно лечение (контрола)	98

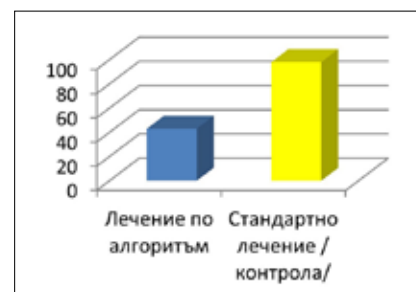


таблица 7

Болков синдром от 0 до 10 точки	Алгоритъм	Контрола
Средно аритметично	4	8-9

- Прогнозирането на следоперативните усложнения на раните е мощно оръжие в ръцете на хирурга, позволяващо ранна профилактика на усложненията и своевременна и

адекватна намеса в заздравителните процеси.

- Изграждането и прилагането на алгоритъм за лечение и поведение при трудно зарастващи рани ще на-

мали риска от усложнение на раната и ще доведе до подобряване на тяхното лечение и профилактика.

- Икономически резерв – чрез прилагането на точния алгоритъм при определените стадии и характер на раната се намаляват разходите в употребата на превързочни консумативи от страна на болницата и намаляване на болничния престой от страна на пациента.

Заклучение

Лечението на трудно зарастващите рани е специфично за всеки един пациент. В зависимост от възрастта на болните, придружаващите заболявания, размера на раната и нейното място, лечението и повзгението на раните трябва да бъде индивидуално за всеки тип рана, но да включва следните стъпки:

- Овладяване на възпалителния процес.
- Отстраняване на некротичните и девитализирани тъкани.
- Стимулиране на образуването на свежи грануляции.
- Подобряване на епителизацията.
- Намаляване на болковия синдром.
- Ускоряване на зарастването на раната – средно 43 дни в групата с алгоритъм спрямо съответно 98 дни в контролната група. ■

книгопис:

1. Guest JF, Fuller GW, Vowden P. Venous leg ulcer management in clinical practice in the UK: costs and outcomes. *Int Wound J* 2018; 15(1):29–37. <https://doi.org/10.1111/iwj.12814>.
2. Guest JF, Fuller GW, Vowden P. Diabetic foot ulcer management in clinical practice in the UK: costs and outcomes. *Int Wound J* 2018; 15(1):43–52. <https://doi.org/10.1111/iwj.12816>.
3. Gottrup F. A specialized wound-healing center concept: importance of a multidisciplinary department structure and surgical treatment facilities in the treatment of chronic wounds. *Am J Surg* 2004; 187(5 5A):S38–S43. [https://doi.org/10.1016/S00029610\(03\)00303-9](https://doi.org/10.1016/S00029610(03)00303-9).
4. Graves N, Henry z. The prevalence and incidence of chronic wounds: a literature review. *Wound Practice & Research: Journal of the Australian Wound Management Association* 2014; 22(1):4–12, 14–19.

6. Phillips TJ, Dover JS. Leg ulcers. *J Am Acad Dermatol* 1991;25(6):965–987. [https://doi.org/10.1016/0190-9622\(91\)70295-D6](https://doi.org/10.1016/0190-9622(91)70295-D6) Piaggese A. Research development in the pathogenesis of neuropathic diabetic foot ulceration. *Curr Diab Rep* 2004;4(6):419–423. <https://doi.org/10.1007/s11892-004-0050-4>.
7. Apollonio A, Antignani PL, Di Salvo M et al. A large Italian observational multicentre study on vascular ulcers of the lower limbs (Studio Ulcere Vascolari). *Int Wound J* 2016; 13(1):27–34. <https://doi.org/10.1111/iwj.12216>.
8. Abbade LP, Lastória S. Venous ulcer: epidemiology, physiopathology, diagnosis and treatment. *Int J Dermatol* 2005;44(6):449–456. <https://doi.org/10.1111/j.1365-4632.2004.02456.x>.
9. Hall J, Buckley HL, Lamb KA et al. Point prevalence of complex wounds in a defined United Kingdom population. *Wound Repair Regen* 2014; 22(6):694–700. <https://doi.org/10.1111/wrr.12230>.
10. Guest JF, Ayoub N, McIlwraith T et al. Health economic burden that wounds impose on the National Health Service in the UK. *BMJ Open* 2015; 5(12):e009283. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-009283>.
11. Marston WA, Crowner J, Kouri A, Kalbaugh CA. Incidence of venous leg ulcer healing and recurrence after treatment with endovenous laser ablation. *J Vasc Surg Venous Lymphat Disord* 2017; 5(4):525–532. <https://doi.org/10.1016/j.jvsv.2017.02.007> Medline
12. Berkowitz F. E. Antibiotic resistance in bacteria. *South. Med. J.*, 1995.
13. Bozorgzadeh A., Pizzi WF, Barie P. S. The duration of antibiotic administration in penetrating abdominal trauma. *Am. J. Surg.*, 1999.
14. Каменова, П., М. Тодорова и др., Вътреболнични инфекции в България през 1999–2000 г.
15. Карачолев, И., Ст. Попова, Профилактика на вътреболничните инфекции, София, НИЗПБ, 1984 г. Карачолев И., З. Златанов, С. Попова, Вътреболнични инфекции в Хирургичните отделения, във "Вътреболнични инфекции", под ред. на П. Антонов Медицина и физкультура, София, 1986.
16. Кожухаров Б., Г. Царянки, Следоперативни усложнения и рискови фактори при сърдечни операции с екстракорпорално кръвообращение, Хирургия, 1995, Костов, Д., Б. Василев, Н. Мънков и др. "Субкутанна екцизия при лечение на хроничния sinus pilonidalis. Възгарска хирургия, т. П, 2002.
17. Carmichael A.G., Ratzan R.M., editors. *Medicine: A Treasury of Art and Literature.* Hugh Lauter Levin; New York, NY: 1991. [Google Scholar]
18. [inGerman] 9RiveraAE, SpencerJM: Clinical aspects of full-thickness wound healing. *Clin Dermatol* 2007.
19. 12 Jespersen J: Pathophysiology and clinical aspects of fibrinolysis and inhibition of coagulation. Experimental and clinical studies with special reference to women on oral contraceptives and selected groups of thrombosis prone patients. *Dan Med Bul* 1988 a.1991.
20. 2 Alonso JE, Lee J, Burgess AR, et al: The management of complex orthopaedic injuries.
21. 2000 4. Виленская, И. Ф., Шепринский и др., Особенности послеоперационных осложнений в хирургическом стационаре, Тез докл. II Росийск. Научно-практ. конф. с междунар. участием, М., 1993.
22. 3 Robson MC, Steed DL, Franz MG: Wound.
23. 7 Robson MC: Wound infection: a failure of wound healing caused by an imbalance of bacteria. *Surg Clin North Am* 1997; 77: 637–650.
24. 8 Labler L, Mica L, Härter L, et al: Influence of V.A.C.–therapy on cytokines and growth factors in traumatic wounds. *Zentralbl Chir* 2006.
25. A Brief History of Wound Healing, Oxford clinical communications. Yardley, PA: OrthoMcNeil Pharmaceuticals and Janssen-Cilag; 1998. [Google Scholar].
26. Ackerknecht E.H. John Hopkins University Press; Baltimore, MD: 1982. A Short History of Medicine. [Google Scholar].
27. Altemeier, M., R. Hummel, Hill E. Changing Patterns in Surgical Infections. *Ann. Surg.*, Oct., 1973.
28. Altemeier, W. A., Culbertson W. R., Hummel R. P., Surgical consideration of endogenous infections – sources, types and methods of control. *Surg. Clin. North Am*, 1968;B 48.
29. Andenaes K. Postoperative bacterial colonisation and its influence on postoperative wound infections in plastic surgery. *J. Hosp. Infect.*, 1996.
30. Anielski, R., Barcynski, M., Postoperative Wound Infections. Risk factors related to Surgery. *Przeegl-Lek.*, 1998.
31. Antibiotic Prophylaxis in Surgery. A National Clinical Guideline, Scottish Intercollegiate Guidelines Network, vol 10 No 3, July 2000.
32. Attinger CE, Janis JE, Steinberg J et al: Clinical approach to wounds: debridement and wound bed preparation including the use of dressings and wound-healing adjuvants. *Plast Reconstr Surg* 2006; 117 (7 suppl) :72 S – 109S. 25 Broughton G 2nd, Janis J E, Attinger CE: Wound healing: an overview. *Plast Reconstr Surg* 2006; 117 (7 suppl) :1e-S – 32 e-S.
33. Augustin HG, Kozian DH, Johnson RC. Differentiation of endothelial cells: analysis of the constitutive and activated endothelial cell phenotypes. *Bioassays* 1994;
34. Baum CL, Arpey CJ. Normal cutaneous wound healing: clinical correlation with cellular and molecular events. *Dermatol Surg* 2005; 31: 674–
35. Betscholtz C., Raines E. W. -PDGF- a key regulator of connective tissue cells in embryogenesis and oathogenesis. *Kidney Int.*, 51: 1361, 1997.
36. Bischoff M, Kinzl L, Schmelz A. The complicated wound. *Unfallchirurg* 1999; 102: 797 – 804 [in German].
37. Bischoff M, Kinzl L, Schmelz A. The complicated wound. *Unfallchirurg* 1999; 102: 797.