

FRI-ONLINE-1-MCDA-17

CONTEMPORARY ASPECTS IN THE APPROACH TO THE TREATMENT OF NON-HEALING WOUNDS¹⁷

Academic teacher Vanya Dacheva

Department Medical and Clinical Diagnostic Activities

Faculty of Public Health and Health Care

University of Ruse "Angel Kanchev"

Phone: +359 889 729 270

E-mail: vdacheva@uni-ruse.bg

Abstract: *In recent years, there is a high frequency in chronic wounds with a tendency for it to increase even further, whilst the challenges for their successful treatment are complex. The most recent causes for them vary from diseases such as diabetes, vascular diseases, tumours of the skin and subcutaneous tissue, posttraumatic complications, radiation, or complications due to bedsores. It is very important that a consensus is reached in relation to the treatment of chronic wounds. It should be based on knowledge and experience, in conjunction with scientific evidence. This could improve the health of a lot of patients, and would create an economic advantage for a lot of hospitals and health care facilities.*

Keywords: *Chronic wounds, Chronic wound healing, Consensus approach, Multimodal treatment, Improvement of current practices*

JEL Codes: *L10, L11*

ВЪВЕДЕНИЕ

В последните години честотата на трудно заздравяващи рани е висока и има тенденции да нараства. Причина за развитие на такива хронични рани са: нарушеното кръвообращение при съдови (венозни и артериални) заболявания, диабет, туморни заболявания на кожата и подкожието, посттравматични усложнения, усложнени рани след радиационно облъчване, рани от продължително залежаване (декубитални рани).

ИЗЛОЖЕНИЕ

Целта на този доклад е:

- да обобщи естеството и степента на проблема с хроничните рани, пред които са изправени здравните системи;
- да акцентира върху съвременния подход при лечение на трудно заздравяващи рани.

Хроничната рана се дефинира като такава, когато всяка една рана, преминаваща през добре организиран, навреме започнал, с правилен терапевтичен подход процес, не се повлиява позитивно в рамките на четири седмици, или това е рана, която в процеса на възстановяване не е постигнала устойчив анатомичен и функционален резултат. Клинично тези рани се извяват с еритем, оток, индурация, локална хипертермия, наличие на гноен ексудат – най-често поради ранева инфекция, дискомфорт и болка. При тях четирите нормални фази на заздравяване на раната (хемостаза, възпаление, пролиферация и ремоделиране) не успяват да следват тази подредена прогресия до пълно покритие, раната спира своето развитие най-често във възпалителната фаза. Консенсусни групи от

¹⁷ Докладът е представен на пленарната сесия на 28 октомври 2022 в секция МКДД с оригинално заглавие на български език: СЪВРЕМЕННИ АСПЕКТИ В ПОДХОДА ЗА ЛЕЧЕНИЕ НА ТРУДНО ЗАРАСТВАЩИ РАНИ

специалисти са на мнение, че при 4-седмично стандартно лечение, ако повърхността на раната се намали с 50%, има вероятност тя да се излекува при същото лечение за 12 седмици. Ако настъпи намаление с по-малко от 50%, вероятността тя да оздравее е минимална – трябва да се обмисли преоценка и промяна на лечението.

В повечето случаи тези рани изискват дълго време специфични хирургични обработки и превръзки, поставяни от квалифициран медицински персонал. Те водят до инвалидизация и имат негативен ефект върху качеството на живот на пациентите, както и голямо икономическо въздействие върху бюджета на здравната система.

Хроничните рани са важни в системата на здравеопазването поради нарастващото им разпространение и високите разходи за лечение. Лечението на тези рани представлява значителна част от бюджетите за здравеопазване в развитите страни. Проучванията показват, че около 50% от пациентите, приети в болници, имат рани, и ок. 1% – 2% от общото население в развития свят страда от хронични рани. (Atkin, L., et al, 2019)

При направен ретроспективен анализ на въздействието, разходите и последиците от политиката за медицинско обслужване на хронични незаздравяващи рани в Съединените щати се заключава, че те засягат около 8,2 милиона бенефициенти, а изразходваните средства от медицинската система са над 25 милиарда щатски долара годишно. Към този момент в статистически аспект за България не по-малко от 100 000 души страдат от този проблем, но няма ясни данни за това, какви ресурси от здравната система са разходвани.

Постигането на консенсус за подхода при лечението на този вид рани е от основно значение. Той трябва да се базира на натрупани знания и опит, подкрепени от научни доказателства. Това би подобрило здравето на такива пациенти и ще даде икономически по-целесъобразни възможности на болниците.

В последно време се наложи твърдението, че грижите и лечението на пациенти с хронични рани изискват мултидисциплинарен подход поради тяхната етиологична сложност, чести рецидиви и висок процент на инвалидизация. Такъв мултидисциплинарен подход се изгражда от междупрофесионални грижи, извършващи се от компетентни професионалисти с различни клинични специалности, най-често обособени в сравнително малки групи. Основната цел при създаване на тези мултидисциплинарни екипи е до голяма степен икономическа - да се отбременят болниците от високи финансови разходи, но се набляга на факта, че пациентите трябва да получат и по-качествено лечение и грижи във времето.

Принципите в подхода за лечение на трудно заздравяващите рани трябва да следват:

- индивидуален поглед при лечение на раната на всеки един пациент;
- наложителна е рутинна и систематична оценка на пациентите – качествен терапевтичен подход към основното заболяване, възраст, стил и начин на живот, хранителен режим, двигателен режим, вредни навици – напр. тютюнопушенето е рисков фактор за хронични диабетни рани поради нарушена инсулинова секреция, а хроничните пушачи на цигари са инсулиново резистентни и хиперинсулинемични (Xia, N., Morteza, A., et al, 2019);
- оценка на раната – къде се намира, колко е голяма, в каква фаза на развитие е раневия процес, какви са ръбовете, има ли чужди тела в раната, дебридман - необходим процес при тези рани, които имат доказателства за клетъчни остатъци и нежизнеспособна тъкан (Percival, SL., & Suleman, L., 2015), секретира ли (количество и вид), микробна оценка на раната, овладяване на болката;
- оценка на основните патологични процеси, които водят до невъзможност за заздравяване на раната;
- диференциран подход на молекулярно и клетъчно ниво, който ще подобри лечението, ще улесни разработването на нови, по-ефективни терапии;

- събиране на достатъчно доказателства за ефикасността на настоящите и бъдещи терапии на хронични рани, за да се усъвършенстват и правилно да се използват;
- разбиране и прогноза за развитието на раната – колко време ще отнеме пълното възстановяване на тъканите; (Atkin, L., et al, 2019)

Процесът на заздравяване на хронични рани и видовете превръзки е показан на фигура 1.



Фиг.1. Процес на заздравяване на хронични рани и видове съвременни превръзки

През последните години се обръща голямо внимание на иновациите в лечението на трудно заздравяващи рани:

- хипербарна оксигенация – лечение, показало добри резултати при пациенти с диабетно ходило; осъществява се в камери със 100% чист кислород под налягане; хипербарната кислородна терапия (НВОТ) служи като „първична“ или „допълнителна“ терапия при широк спектър от патологии. Смята се за основното средство за лечение на потенциално животозастрашаващи състояния като отравяне с въглероден окис, декомпресионно заболяване и газова емболия. (Hajhosseini, B., et al, 2020)
- безклетъчна кожа – донорска кожа с отстранени клетки; микро- и пикселни присадки; използване на 3D печат за предварително производство на васкуляризиран присадки, за да се подпомогне зарастването на рани;
- заместители на кожата за лечение на хронични рани; предлагат се от най-добрите практики, които могат да бъдат част от бъдещи проучвания, оценяващи заместители на кожата (Snyder, D., & Sullivan, N., et al, 2020)
- използването на богата на тромбоцити плазма – концентриран източник на противовъзпалителни протеини, растежни фактори и тромбоцити, които са извлечени от собствената кръв на пациента – тя е в помощ на тъканното възстановяване и ремоделиране;

- терапия чрез стволови клетки – клетки, които се превръщат в или заместват специализирани клетки и участват във възстановяването на тъканите (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov>).

ИЗВОДИ

Трудно заздравяващите рани са сериозен проблем за медицинската практика. В България са малко на брой специализираните звена за съвременно лечение и грижи на болни с хронични рани. В заключение може да се обобщи:

- Независимо от прилагането на съвременни, усъвършенствани във времето лекарствени продукти в лечението на хроничните рани, те остават сериозно предизвикателство пред хирурзите и здравните специалисти като трудно зарастващи рани;
- Основен приоритет остават висококачествените изследвания и резултатите от натрупаните практически знания при лечение на хроничните рани, които знания трябва да се подреждат в алгоритми, лесно достъпни за всички клиницисти, занимаващи се с лечение и грижи на рани;
- Да е икономически осъществим и качествен процесът на лечение на хронични рани;
- Да се приоритизира изграждането на тясно сътрудничество между хирургичните практики, пациента и неговото семейство.
- Голяма е необходимостта от проучвания на резултатите от проведени различни по вид лечения, за да се определят най-ефективни и успешни клинични отговори (<https://onlinelibrary.wiley.com>).

REFERENCES

- Atkin, L., & Bućko, Z., Conde Montero, E. et al. (2019). *Implementing TIMERS: the race against hard-to-heal wounds*. J Wound Care.; 23(Sup3a): S1- S50.
- Falanga, V. (2005). *Wound healing and its impairment in the diabetic foot*. Lancet; 366(9498): 1736- 1743.
- Hajhosseini, B., & Kuehlmann, BA. et al. (2020). *Hyperbaric oxygen therapy: descriptive review of the technology and current application in chronic wounds*. Plast Reconstr SurgeryGlob Open.; 8(9): e3136.
- Percival, SL., & Suleman, L. (2015). *Slough and biofilm: removal of barriers to wound healing by desloughing*. ;24(11):498, 500–503,506–510- 510.
- Rogers, LC., & Armstrong, DG.,. (2020). *Wound center without walls: the new model of providing care during the COVID-19 pandemic*. Wounds a Compend Clin Res Pract.; 32(7): 178-185.
- Sheehan, P., & Jones, P. (2003). *Percent change in wound area of diabetic foot ulcers over a 4-week period is a robust predictor of complete healing in a 12-week prospective trial*. Diabetes Care; 26(6): 1879- 1882.
- Snyder, D., & Sullivan, N., & Margolis, D., et al. (2020). *Skin Substitutes for Treating Chronic Wounds [Internet]*. Agency for Healthcare Research and Quality (US);
- Tapking, C., & Boson, AL., & Rontoyanni, VG., et al. (2020). *A systematic review and meta-analysis of 30-day readmission rates following burns*. Burns; 46(5): 1013- 1020.
- Xia, N.; Morteza, A., & Yang, F., & Cao, H.& Wang, A. (2019). *Review of the role of cigarette smoking in diabetic foot*. J Diabetes Investig, 10(2): 202- 215.
- URL:
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/wrr.12994>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5350204/#CR7>