

LECZENIE RANY PRZEWLEKŁEJ - OPIS PRZYPADKU PACJENTA LECZONEGO W CENTRUM HIPERBARII TLENOWEJ I LECZENIĄ RAN W BYDGOSZCZY

Ewa Zieliński¹⁾, Kinga Grobelska²⁾, Piotr Dzięgielewski³⁾, Romuald Olszański⁴⁾

¹⁾ Katedra Medycyny Ratunkowej i Katastrof Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń

²⁾ Centrum Hiperbarii Tlenowej i Leczenia Ran w Bydgoszczy (CHTiLR), Bydgoszcz

³⁾ 10 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej, Bydgoszcz

⁴⁾ Zakład Medycyny Morskiej i Hiperbarycznej Wojskowy Instytut Medyczny, Gdynia

STRESZCZENIE

W niniejszym opracowaniu przedstawiono opis przypadku pacjenta z rozpoznaniem powikłaniem rany mostka, leczonego hiperbarycznie, podkreślając trualizm korzyści zespolonej terapii chirurgicznej, antybiotykoterapii i oksybaroterapii.

Słowa kluczowe: oksybaroterapia, trudnogojąca się rana, mostek.

ARTICLE INFO

PolHypRes 2018 Vol. 63 Issue 2 pp. 39 - 44

ISSN: 1734-7009 eISSN: 2084-0535

DOI: 10.2478/phr-2018-0011

Strony: 6, rysunki: 2, tabele: 0

page **www of the periodical:** www.phr.net.pl

Typ artykułu: kazuistyczny (opis przypadku)

Termin nadesłania: 11.02.2018 r.

Termin zatwierdzenia do druku: 23.04.2018 r.

Publisher

Polish Hyperbaric Medicine and Technology Society



WSTĘP

Przyspieszenie gojenia przewlekłych, trudno gojących się ran zmniejsza ryzyko powikłań, zwiększa możliwości stosowania leczenia i rehabilitacji oraz poprawia jakość życia pacjentów. Pomimo wykorzystywania różnych metod terapeutycznych efektywne leczenie ran przewlekłych wciąż stanowi wyzwanie. Jedną z metod terapeutycznych w tym obszarze, wymagającą dalszych badań, jest tlenoterapia hiperbaryczna. Podkreśleniu zasługuje fakt, iż poważny problem kliniczny, jakim jest leczenie ran przewlekłych, stanowi obecnie istotny problem diagnostyczny, naukowy i ekonomiczny [1].

Trualizm korzyści stosowania oksybaroterapii dotyczy zarówno aspektów stricte medycznych, ale także: ekonomicznych i społecznych. Podejmując próbę analizy skuteczności tej metody leczenia należy skupić się także na dodatkowych korzyściach takich jak: obniżenia kosztów społecznych wynikających z inwalidztwa i przede wszystkim, poprawy jakości życia chorego.

Niniejsza praca przedstawia proces terapeutyczny pacjenta z rozpoznaniem powikłaniem rany mostka, leczonego hiperbarycznie. Podkreślono trualizm korzyści zespolonej terapii: chirurgicznej, antybiotykoterapii i oksybaroterapii.

RANA PRZEWLEKŁA

Rany przewlekłe stanowią ważny problem zdrowotny, dotyczący wielu osób na świecie. W krajach rozwijających się występuje u 1-2% populacji [2,7]. Przybliżona liczba chorych w Polsce cierpiących z powodu ran przewlekłych to ok. 500tys. osób [8].

Rany przewlekłe są to rany, które nie podlegają procesowi fizjologicznego leczenia. Pozostają one „uwięzione” w nieskoordynowanej i samopodtrzymującej się fazie zapalenia, która upośledza prawidłowe odnawianie się anatomicznej i funkcjonalnej integralności [2]. Rana przewlekła bywa definiowana także, jako uszkodzenie skóry utrzymujące się dłużej niż 6 tyg. lub uszkodzenie często się odnawiające [3]. Trudno podać uniwersalną jedną definicję rany przewlekłej. W literaturze przedmiotu podawane różne okresy braku procesu gojenia się rany (od 4 tygodni do kilku miesięcy), zazwyczaj wydłużenie okresu gojenia się rany powyżej 6-8 tygodni, uznaje się jako podstawę do rozpoznania rany przewlekłej [4,5].

Jak wynika z analizy piśmiennictwa, problemy kliniczne związane z powikłaniami w postaci rozejścia się mostka po zabiegach kardiochirurgicznych w których wykonywano sternotomie pośrodkową, stanowią od 0,5 do 5 % zabiegów [6].

Poniżej przedstawiono przypadek pacjenta leczonego w Centrum Hiperbarii Tlenowej i Leczenia Ran w Bydgoszczy.

OPIS PRZYPADKU

Pacjent 67 skierowany do Centrum Hiperbarii Tlenowej i Leczenia Ran z powodu trudno gojącej się rany mostka po sternotomii. W wywiadzie: niewydolność serca, napadowe migotanie przedsionków, SM. Dnia 14.12.2015 pacjent poddał się zabiegowi kardiochirurgicznemu. Wykonano: implantację zastawki aortalnej oraz protezy nadwieńcowej.

W trakcie operacji ze względu na obfite krwawienie, podjęto decyzje o odroczeniu zamknięcia klatki piersiowej. W dniu 15.12.2016 po stabilizacji stanu ogólnego pacjenta, podjęto decyzję o zamknięciu klatki piersiowej. Przebieg zabiegu był bez powikłań. W okresie pooperacyjnym, chory był pobudzony psychoruchowo. Doszło do pęknięcia drutów mocujących i niestabilności mostka. Zauważono znaczny wyciek treści surowiczej z rany. Włączono antybiotykoterapię wg posiewu. Ranę otwarto w dolnej części oraz założono opatrunek VAC. Dnia 30.12.2016 ponownie zamknięto ranę klatki piersiowej. Po kilku dniach doszło do niestabilności mostka i jego rozejścia. Ponownie otwarto ranę klatki piersiowej, usunięto odłamy kostne i martwaki. Założono opatrunek VAC oraz włączono antybiotykoterapię.

W wykonanym posiewie z wymazu z rany: *Corynebacterium species*, *Staphylococcus species*, *Staphylococcus epidermidis*. Dnia 07.04.2016r, z powodu trudno gojącej się rany mostka, pacjent został skierowany do Centrum Hiperbarii Tlenowej i Leczenia Ran w Bydgoszczy celem włączenia w proces terapeutyczny tlenoterapii hiperbarycznej. Przy przyjęciu w obrazie stanu miejscowego stwierdzono: rana o wymiarach 22 cm/5cm, głębokość 6 cm. Miejscowo włóknik i ogniska martwicy, stan zapalny. Duża ilość ropnego wysięku z rany. W wywiadzie ponadto nadciśnienie tętnicze. Z powodu silnych dolegliwości bólowych – (NRS 6-8 punktów), pacjent przewlekłe od kilku lat przyjmował leki przeciwbólowy: Tramal, Pyralgina, Paracetamol.



Rys. 1 Obraz stanu miejscowego przy przyjęciu do Centrum Hiperbarii Tlenowej i Leczenia Ran. Źródło: materiały własne.

Pacjent zakwalifikowany został do 30 sesji tlenoterapii hiperbarycznej. Pomiar prężności tlenu w skórze (TcPO₂) w pierwszym tygodniu terapii przed sesją w komorze hiperbarycznej wynosił 28 mmHg, po terapii 52 mm słupa rtęci.

Nie obserwowano wystąpienia jakichkolwiek powikłań tlenoterapii hiperbarycznej. Z powodu znacznej ilości wysięku z okolic rany, włączono ciprofloxacynę a w dalszej kolejności kloksacylinę. Pacjent przez cały okres pobytu pozostawał pod stałą kontrolą lekarza prowadzącego oraz triagującego do leczenia oksybaroterapią.

W trakcie pobytu w Centrum Hiperbarii Tlenowej i Leczenia Ran pacjentowi, oprócz tlenoterapii hiperbarycznej, zaopatrywano ranę z wykorzystaniem wysokospecjalistycznych opatrunków. Po 29 z 30 sesji tlenoterapii hiperbarycznej w dniu 20.05.2016 zakończono oksybaroterapię. Oczywiście pacjent nadal przebywał pod stałą kontrolą lekarza prowadzącego. Uzyskano efekt przeciwbólowy (3 punktów w skali NSR), a także poprawę stanu miejscowego rany przewlekłej. Uzyskano także brak oznak stanu zapalnego.



Fot. 2 Obraz stanu miejscowego po zakończeniu hiperbaroterapii. Źródło: materiały własne.

Ostatecznie uzyskano:

- brak oznak stanu zapalnego skóry,
- wygojenie rany przewlekłej okolicy mostka,
- znaczną poprawę stanu miejscowego bez oznak zakażenia,
- zmniejszenie dolegliwości bólowych (na koniec terapii 3 pkt. w skali NRS).

WNIOSKI

Konkludując należy stwierdzić, że tlenoterapia hiperbaryczna jest efektywna w leczeniu ran przewlekłych w grupie pacjentów dorosłych. Tlenoterapia hiperbaryczna poprzez bezpośrednie hamowanie wzrostu bakterii beztlenowych a także pobudzanie właściwości bakteriobójczych krwinek białych w walce z bakteriami tlenowymi, stanowi ważny element wspomagający w leczeniu zakażenia. Włączenie w proces terapeutyczny tlenoterapii hiperbarycznej, z pewnością skraca czas terapii a w wielu przypadkach pozwala uchronić pacjenta przed powikłaniami w postaci inwalidztwa. Terapia hiperbaryczna jest kosztowna, skraca jednak czas hospitalizacji oraz użycie drogich antybiotyków, co w ostatecznej analizie może okazać się korzystne [9].

Należy podkreślić, że tlenoterapia hiperbaryczna stanowi terapię wspomagającą i nie może stanowić alternatywy dla leczenia chirurgicznego czy antybiotykoterapii. Doświadczenia terapeutyczne autorów pozwalają zwrócić uwagę na korzystne zmiany mierzonych parametrów: maksymalnego nasilenia bólu, maksymalnych rozmiarów rany.

Autorzy podejmują prace nad oceną wpływu leczenia tlenem hiperbarycznym ran przewlekłych dostrzegli jeszcze jeden aspekt. Mianowicie istotną sprawą, jest także poprawa jakości życia pacjentów z ranami przewlekłymi.

BIBLIOGRAFIA

1. Szewczyk M. T., Jawień A. (red.) Leczenie ran przewlekłych. Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 2012.;
2. Menke N., Ward K., Witten T. I wsp.: Impaired wound healing. Clin. Dermatol., 2007, 25, 19-25;
3. Wild T., Rahbarnia A., Kellner M. I wsp.: Basics in nutrition and wound healing. Nutrition, 2010, 26(9), 862-866;
4. Siddiqui A.R., Bernstein J.M.: Chronic wound infection: facts and controversies. Clin. Dermatol., 2010, 28(5), 519-526;
5. Szewczyk M.T., Cwajda J., Cierzniańska K. i wsp.: Wybrane aspekty leczenia ran przewlekłych. Przew. Lek., 2005, 5, 54-60;
6. Listewnik M., Kazimierczak A., Mokrzycki K.: Powikłania w kardiochirurgii: rozejścia mostka po pośrodkowej sternotomii. Analiza wyników 14 171 operacji kardiochirurgicznych wykonanych w latach 1990–2009; Pom J Life Sci 2015, 61, 4, 383–388;
7. 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, 38S-43S;
8. Krasowski G., Kruk M.: Leczenie odleżyn I ran przewlekłych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2008;
9. Bryndza M., Filip G., Bartuś K. i wsp.: Terapia tlenem hiperbarycznym w leczeniu trudno gojącej się rany po operacji kardiochirurgicznej u pacjentki z wrodzonym defektem tkanki łącznej – opis przypadku; Polish Hyperbaric Research, 2017, 4(61), 25-32.

dr Ewa Zieliński

Katedra Medycyny Ratunkowej i Katastrof Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy,
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
ul. M. Curie Skłodowskiej 9, 85-094 Bydgoszcz
ewa.zielinski.bydgoszcz@wp.pl