



Postępowanie fizjoterapeutyczne w leczeniu blizn

Proceedings physiotherapy for scars



WPROWADZENIE

Blizna jest zmianą skórną powstałą na skutek uszkodzenia skóry właściwej. Pojawia się w następstwie urazów – po oparzeniach, zabiegach chirurgicznych, a także po przebytych chorobach skóry – trądziku, ospie. W miejscu ubytku skóry właściwej tworzy się tkanka łączna włóknista.

RODZAJE BLIZN

Gojenie się rany może odbywać się na dwa sposoby. Jednym z nich jest rychłozrost, spotykany przy opatrzeniu rany przez chirurga. Drugi sposób to ziarninowanie. Rana pozostaje bez interwencji chirurgicznej, goi się samoistnie.

Ze względu na charakter blizn dzielimy je na zanikowe (atroficzne), przerosłe (hipertroficzne) oraz normotroficzne (w poziomie skóry). Blizny zanikowe powstają, kiedy dochodzi do zaburzenia procesu gojenia pod postacią zmniejszonej syntezy tkanki łącznej. Zmiany

przerostowe cechuje zwiększona ilość nowotworzonej tkanki łącznej nad tkanką zniszczoną [1]. Podobne do blizn hipertroficznych są łagodne nowotwory skóry – bliznowce (keloidy). W przeciwieństwie do zmian przerosłych charakteryzują się niekontrolowanym rozrostem poza granice rany. Przyczyny zaburzenia rozkładu i syntezy kolagenu w przypadku bliznowców nie są do końca wyjaśnione. Guzkowate zmiany lub płaskie wypustki, zaczerwienienie, swędzenie, tendencja do powiększania się z upływem czasu to cechy charakteryzujące keloidy. Bliznowce najczęściej powstają w okolicach mostka, ramienia, pleców, żuchwy i płatków usznych [2].

Blizny są powodem kompleksów zarówno u kobiet, jak i u mężczyzn. Mogą być problemem zdrowotnym i estetycznym. Zwłaszcza defekty skóry eksponowanej (twarz, szyja, dekolt, dłonie) są szczególnie uciążliwe [3].

→ 282

STRESZCZENIE

Blizny to problem zdrowotny i estetyczny, który dotyka ludzi w każdym wieku i obojga płci. W zależności od rodzaju blizny stosuje się różne terapie – chirurgiczne lub zachowawcze. Kompleksowe postępowanie zwiększa prawdopodobieństwo skuteczności leczenia.

Słowa kluczowe: blizna, fizjoterapia, dermatologia

ABSTRACT

Scars are health and aesthetic issue that affects people of any age and sex. Depending on type of scar, treatment procedure may be different - surgical or conservative. Complex treatment increases likelihood of therapy effectiveness.

Key words: scar, physiotherapy, dermatology

MALWINA MADEJEWSKA,
PAULINA KORBAN

Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny
im. Piastów Śląskich we Wrocławiu,
Wybrzeże L. Pasteura 1, 50-367 Wrocław,
tel. +48 724 995 735,
e-mail: malwina.madejewska@gmail.com

otrzymano / received:

07.07.2013

poprawiono / corrected:

09.10.2013

zaakceptowano / accepted:

14.10.2013



LECZENIE

Postępowanie w przypadku blizn obejmuje metody chirurgiczne i zachowawcze: farmakoterapię, zabiegi fizykalne, masaż oraz leczenie ruchem. Kompleksowe postępowanie lecznicze zwiększa prawdopodobieństwo skuteczności terapii.

ZABIEGI FIZYKALNE

• Światłolecznictwo

Leczenie za pomocą światła znajduje zastosowanie w wielu schorzeniach. W przypadku blizn stosuje się biostymulację światłem lub ledoterapię – światło generowane przez wysokoenergetyczne diody LED w zakresie światła widzialnego i bliskiej podczerwieni (światło czerwone – R, światło podczerwone – IR, aplikacja pośrednia – RIR). Blizny pojawiające się w następstwie urazów, np. po rozległych i głębokich oparzeniach IIb i III stopnia, wymagają naświetlania techniką bezkontaktową raz dziennie (aplikacja pośrednia RIR). Terapia powinna trwać 4 tygodnie [4].

• Laseroterapia

Biostymulacja laserowa jest wykorzystywana w większości działów medycyny, również w medycynie estetycznej. W wielu badaniach potwierdzono korzystny wpływ promieniowania laserowego na leczenie uszkodzeń i stanów zapalnych tkanek miękkich. Laseroterapia znacznie przyspiesza proces gojenia ran i owrzodzeń. W zależności od stanu skóry stosuje się różne metody aplikacji promieniowania laserowego: kontaktową, bezkontaktową, labilną lub stabilną [5].



Fot.1 Laseroterapia metodą kontaktową z uciskiem

• Elektroterapia

W leczeniu blizn, oparzeń i bliznowców znajduje zastosowanie galwanizacja katodowa. Jest to zabieg wykorzystujący prąd stały, w którym elektroda ujemna jest elektrodą czynną. Katoda ma silny odczyn zasadowy, powoduje przekrwienie i działa zmiękczająco na tkanki [6].

Jonoforeza jest zabiegiem, który polega na wprowadzeniu do tkanek jonów. W zabiegu stosuje się związki chemiczne, które ulegają dysocjacji elektrolitycznej. Leki używane do zmiękczenia blizn, bliznowców i naskórka to jodek potasu (wodny roztwór 1-2%) oraz chlorek sodu (2%). Biegunem wprowadzającym leki jest katoda. Natężenie prądu stosowanego w zabiegu jest uzależnione od rozmiarów elektrody czynnej. Najczęściej stosuje się dawki słabe: od 0,01 do 0,1 mA/cm² elektrody czynnej [5].



Fot. 2 Jonoforeza z zastosowaniem chlorku sodu

• Ultradźwięki

Ultradźwiękami określa się drgania mechaniczne o częstotliwości przekraczającej 20 000 Hz [7]. W fizykoterapii najczęściej stosowana jest częstotliwość od 0,8 do 3 MHz. Na skórę stosuje się częstotliwości z górnej granicy, ponieważ oddziałują bardziej powierzchniowo. Miarą jednostkową mocy ultradźwięków jest W/cm². W przypadku oddziaływania na skórę wykorzystuje się ultradźwięki o natężeniu 0,1-0,2 W/cm², czyli dawki niskie (do 0,5 W/cm²). Łączny czas trwania zabiegu powinien wynosić 5-10 minut. Wykonując zabieg w obrębie blizny, należy ją maksymalnie rozciągnąć [5].



Fot.3 Ultradźwięki

• Magnetoterapia

Magnetoterapia jest zabiegiem fizykalnym polegającym na zastosowaniu wolnozmiennego pola magnetycznego o częstotliwości 0-50 lub 0-60 Hz i indukcji magnetycznej o wartości 0,5-10 mT. W przypadku blizn, dawki stosowane w zabiegu zależą od aktualnego stanu pacjenta – dobierane są indywidualnie (stan ostry, podostry, przewlekły). Magnetoterapia działa regeneracyjnie na tkanki miękkie po przebytych oparzeniach, w przypadku odleżyn czy bliznowców. Stosuje się ją w serii powtarzalnych zabiegów, a pełna kuracja obejmuje kilka lub kilkadziesiąt 10-12-minutowych zabiegów [8].



Fot.4 Magnetoterapia u pacjenta w stanie przewlekłym

• Krioterapia

Krioterapię z użyciem ciekłego azotu stosuje się w leczeniu bliznowców (sesje 10-15-minutowe) i blizn przerozrostowych (sesje 2-4-sekundowe). Niska, nawet do -190°C temperatura zamraża komórki i niszczy naczynia krwionośne, wywołując w nich procesy zakrzepicy. Wywołane w ten sposób zaburzenie przepływu krwi powoduje niedokrwienie i niedotlenienie tkanek bliznowatych. Dla uzyskania lepszych efektów zabieg krioterapii należy powtórzyć po miesiącu, a czasem nawet roku lub dwóch latach. Krioterapia stosowana jest jako monoterapia lub łącznie z wycięciem chirurgicznym bądź sterydami.



Fot.5 Zabieg krioterapii mięśniowej

• Masaż

Masaż w leczeniu blizn można stosować po upływie 4 tygodni od ich powstania. Celem zabiegu jest zmiękczenie i uelastycznienie znamienia. Rozpoczęcie terapii w tym terminie pozwala osiągnąć możliwie najszybsze efekty. Stare blizny znacznie gorzej poddają się formowaniu poprzez masaż i wymagają dłuższego czasu zabiegu. Pierwsza faza masażu (3-4 zabiegi) polega na wykonywaniu jedynie delikatnych chwytów gładzących i rozcierających dośrodkowo w kierunku blizny. Faza druga (masażu zasadniczego) obejmuje obszar tkanki bliznowatej, który po uprzednim głaskaniu rozciera się i ugniata. Po zmiękczeniu blizny następuje faza trzecia, w której wykonuje się chwyt jej przelamywania (ruchy palców w stronę przeciwną), z jednoczesnym odrywaniem jej od podłoża. W ostatniej, czwartej fazie zabiegów wykorzystuje się rolowanie podłużne znamienia, przesuwając jego fałd skórny od jednego do drugiego końca. Czas trwania masażu to około 15 minut. Zabieg powinien być wykonywany 3 razy w tygodniu; cykl terapeutyczny to 10-15 zabiegów, a przerwa pomiędzy cyklami powinna trwać 14 dni [9].



Fot.6 Masaż – faza czwarta, rolowanie podłużne

LECZENIE – ZABIEGI KOSMETYCZNE

Poza zabiegami fizykalnymi wykonywanymi w gabinecie fizjoterapeutycznym wygląd blizny można poprawić, stosując zabiegi kosmetyczne opierające się na złuszczeniu naskórka oraz stymulacji żywych warstw skóry do odnowy. Tęgo rodzaju zabiegi nie wchodzi w skład kompetencji fizjoterapeutów, można je stosować w domu lub skorzystać z usług gabinetów kosmetycznych i medycyny estetycznej [10].

• Mikrodermabrazja

Mikrodermabrazja jest zabiegiem polegającym na mechanicznym, powierzchniowym ścieraniu naskórka bez ingerowania w poziom naczyń krwionośnych. Powierzchnia

poddana zabiegowi goi się szybko. Częstość wykonywania zabiegów zależy od wskazań i oczekiwań pacjenta, płytkie blizny trądzikowe zmniejszają się po 3-4 zabiegach. Po mikrodermabrazji mogą wystąpić mniej lub bardziej nasilone objawy niepożądane, zależnie od reaktywności skóry. Pacjent może odczuwać niewielkie pieczenie, ciepło, może pojawić się zaczerwienienie skóry poddanej zabiegowi. Objawy te nie powinny utrzymywać się dłużej niż jedną dobę [11].

• Dermabrazja klasyczna

Dermabrazja klasyczna jest zabiegiem, który wymaga zastosowania znieczulenia miejscowego lub ogólnego, w zależności od miejsca zabiegu. Podczas zabiegu ścierane są wierzchnie warstwy skóry aż do poziomu naczyń krwionośnych. Po zakończeniu terapii stosuje się opatrunki z tiulem. Skóra poddana zabiegowi goi się w ciągu 7-14 dni. Dermabrazję stosuje się w leczeniu blizn przerostowych, niektórych bliznowców i blizn zanikowych, zwłaszcza o małej średnicy. W dermabrazji laserowej wykorzystuje się wysokoenergetyczny laser CO₂. Zabieg jest bezkruwawy, żywe warstwy komórek pozostają nienaruszone. W przypadku naświetlania światłem laserowym także stosuje się znieczulenie miejscowe lub ogólne, a po zabiegu specjalne opatrunki. Początkowo naskórek jest bardzo delikatny, natomiast w ciągu 1-3 miesięcy osiąga naturalny wygląd. Wiele miesięcy po zabiegu należy unikać promieniowania słonecznego, ponieważ nowa delikatna skóra szczególnie narażona jest na poparzenia oraz będące ich następstwem ciemniejsze, nieestetyczne znamiona. Profilaktycznie należy stosować kremy z wysokimi filtrami [10].

• Peeling chemiczny

Peeling chemiczny, czyli chemabrazja, stanowi jedną ze składowych terapii poprawiającej wygląd blizn. Polega na kontrolowanym złuszczeniu skóry pod wpływem substancji chemicznych i biologicznych. W terapii stosuje się różne związki lub ich mieszanki o właściwościach złuszczących: alfa-hydroksykwas, beta-hydroksykwas, kwas trójchlorooctowy, kwas witaminy A, fenol, rezorcynę czy roztwór Jessnera (mieszanka kwasu salicylowego, mlekowego i rezorcyny). Do najpowszechniej stosowanych kwasów należą kwas glikolowy i pirogronowy. Efekty widoczne są po 4-8 zabiegach wykonywanych co 10-14 dni. Tydzień przed pierwszym zabiegiem oraz w trakcie kuracji należy stosować krem z minimalną zawartością kwasu glikolowego. Pacjenci po zabiegu nie mogą się opalać przez 4 tygodnie; zakazane jest także zdrapywanie i usuwanie złuszczonego naskórka. Zaleca się stosowanie kremów z filtrem oraz intensywne nawilżanie skóry.

Przeprowadzenie terapii skojarzonej mechaniczno-chemicznej, czyli mikrodermabrazji diamentowej i złuszczenia kwasami (alfa-hydroksykwasami i beta-hydroksykwasami), przynosi bardzo dobre rezultaty w zmniejszeniu widoczności blizn [11].

PODSUMOWANIE

Optymalne leczenie blizn hipo- i normotroficznymi obejmując wiele aspektów – odpowiednią pielęgnację rany, metody farmakologiczne, zabiegi fizykalne, masaż i zabiegi kosmetyczne. Metody chirurgiczne, w połączeniu z miejscowym leczeniem farmakologicznym, stosuje się tylko w wybranych przypadkach, co wynika z wysokiego ryzyka nawrotu jeszcze większej blizny przerostowej lub keloidu w miejscu rany pooperacyjnej [12].



Pomimo wielu środków terapeutycznych całkowite usunięcie blizny jest praktycznie niemożliwe. Dostępne metody zastosowane jednocześnie mogą jedynie doprowadzić do jej zmniejszenia, spłaszczenia lub odbarwienia. W przypadku świeżej blizny dobre efekty przynosi zastosowanie preparatów farmakologicznych, które zawierają takie substancje jak wyciąg z cebuli, alatonina czy heparyna, które ograniczają przerastanie blizn. Zastosowanie odpowiednich kremów wpływa na poprawę ukrwienia, nawilżenie tkanki, a także elastyczność blizny. Stosowanie środków z silikonem przyspiesza zanik blizny. Bardzo duży wpływ na skutki leczenia ma także zaangażowanie pacjenta, który powinien systematycznie stosować odpowiednie środki i korzystać z zalecanej terapii. Za całkowite wyleczenie uznaje się trwającą ponad dwa lata zmniejszenie wyniosłości blizny oraz zahamowanie jej rozrostu [2, 13]. **RE**

LITERATURA

1. S. Jabłońska, S. Majewski: *Choroby skóry i choroby przenoszone drogą płciową*, PZWL, Warszawa 2005.
2. A. Błaszczuk-Czyż: *Metody leczenia blizn*, Cabines Polska, 30, 2008.
3. K. Kościński: *Facial attractiveness: General patterns of facial preferences*, Anthropological Review, 70, 2007, 45-79.
4. J. Pasek, A. Sieroń: *Ledoterapia*, Praktyczna fizjoterapia i rehabilitacja, 13, 2011, 52-55.
5. A. Bauer: *Przewodnik metodyczny po wybranych zabiegach fizykalnych*, Wydawnictwo Markmed Rehabilitacja, Ostrowiec Świętokrzyski 2005, 71-74, 221-227, 236-237.
6. R. Glinka, M. Glinka: *Receptura kosmetyczna z elementami kosmologii*. Tom 1, Wydawnictwo Oficyna Wydawnicza MA, Łódź 2008, 271-274.
7. T. Mika: *Fizykoterapia*, PZWL, Warszawa 1996, 338-344.
8. J. Taradaj, A. Sieroń, M. Jarzębski: *Fizykoterapia w praktyce*, Wydawnictwo Flamed, Katowice 2010, 217-222.
9. G. Lewandowski: *Masaż leczniczy*, Annal, Łódź 2005, 217.
10. A. Błaszczuk Czyż: *Nie taka blizna straszna...*, Cabines Polska, 29, 2008.
11. K. Wołosik, M. Knaś, M. Waciewicz, P. Dmuchańska: *Skuteczność terapii skojarzonej w redukcji blizn potrądzikowych - opis przypadku*, Przegląd dermatologiczny, 2, 2013, 102-109.
12. G. Broniarczyk-Dyła, A. Wawrzycka-Kaflik, I. Urysiak: *Keloidy i blizny przerostowe*, Postępy Dermatologii i Alergologii, 5, 2006, 234-238.
13. T. Zieliński, H. Witmanowski, E. Lewandowicz, M. Luczkowska, J. Kruk-Jeromin: *Blizny przerostowe i keloidy. Część II. Zapobieganie i leczenie*, Postępy Dermatologii i Alergologii, 3, 2008, 116-124.



IONTO LIFT RF

ODMŁADZAJĄCE FALE RADIOWE

lifting bez skalpela



- udowodnione działanie anti-aging
- modelowanie i ujędrnienie twarzy
- redukcja podwójnego podbródka
- spektakularne ujędrnienie ciała
- likwidacja zwiotczenia ciała
- likwidacja cellulitu

REVIDERM

skintelligence



SIEDMIOKROTNY
ZDOBYWCA
NAGRODY BEAUTY
AWARD

nowy Skin Peeler - „Mercedes”
wśród urządzeń do mikrodermabrazji

SUKCESY W ZABIEGACH:

- głęboka regeneracja
- komórkowa
- terapie Anti-Aging
- nawilżanie i dotlenianie
- trądzik
- skóra z problemami
- przebarwienia
- blizny, rozstępy, cellulit



KATOWICE, ul. Kormoranów 40
tel. (32) 251 85 54, (32) 609 62 22; fax (32) 205 41 20
WARSZAWA, ul. Łucka 2/4/6 lok. 18
tel. (22) 654 70 15; fax (22) 654 70 13
www.cosmeticsgroup.pl