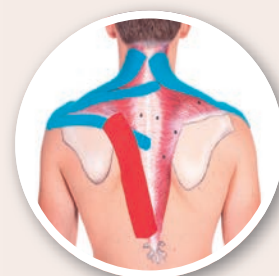


TAPING

TECHNIKI – DZIAŁANIE – ZASTOSOWANIE KLINICZNE



Ramin Ilbeygui

Taping

Techniki – działanie – zastosowanie kliniczne

Wydanie 2

Redakcja wydania polskiego EDWARD SAULICZ

Tytuł oryginału: **Taping. Techniken – Wirkungen – Klinische Anwendung**
Autor: **Ramin Ilbeygui**

ELSEVIER
Hackerbrücke 6, 80335 München, Deutschland
E-mail: physiotherapie@elsevier.de

Alle Rechte vorbehalten

2. Auflage 2017
Copyright © Elsevier GmbH, München

ISBN Print 978-3-437-45233-8
ISBN e-Book 978-3-437-17275-5

This 2nd edition of *Taping. Techniken – Wirkungen – Klinische Anwendung* by *Ramin Ilbeygui* is published by arrangement with Elsevier GmbH, Urban & Fischer Munich.

Książka *Taping. Techniken – Wirkungen – Klinische Anwendung*, wyd. 2, autor *Ramin Ilbeygui* została opublikowana zgodnie z umową z Elsevier GmbH, Urban & Fischer Munich.

Tłumaczenie niniejszej publikacji zostało podjęte przez wydawnictwo **EDRA URBAN & PARTNER** na jego własną odpowiedzialność. Lekarze kliniczni oraz prowadzący badania naukowe, oceniając oraz wykorzystując jakiegokolwiek opisane tu informacje, metody, związki chemiczne czy eksperymenty, muszą zawsze opierać się na swoim osobistym doświadczeniu i wiedzy. Ze względu na szybko dokonujący się postęp w dziedzinie nauk medycznych należy głównie zwrócić uwagę na niezależną weryfikację rozpoznania oraz dawkowania leków. W najpełniejszym zakresie dozwolonym przepisami prawa Elsevier, autorzy, redaktorzy ani inne osoby, które przyczyniły się do powstania niniejszej publikacji, nie ponoszą żadnej odpowiedzialności w odniesieniu do jej tłumaczenia ani za jakiegokolwiek obrażenia czy zniszczenia dotyczące osób czy mienia związane z wykorzystaniem produktów, zaniedbaniem lub innym niedopatrzeniem ani też wynikające z zastosowania lub działania jakichkolwiek metod, produktów, instrukcji czy koncepcji zawartych w przedstawionym tu materiale.

Wszelkie prawa zastrzeżone, szczególnie prawo do przedruku i tłumaczenia na inne języki. Żadna z części tej książki nie może być reprodukowana lub przenoszona w jakiegokolwiek formie na wszelkie nośniki elektroniczne, mechaniczne lub inne, włączając kserokopiowanie, nagrywanie lub inne systemy składowania i odzyskiwania informacji bez uprzedniej pisemnej zgody Wydawnictwa.

© Copyright for the Polish edition by Edra Urban & Partner, Wrocław 2018

Redakcja naukowa wydania polskiego: prof. dr hab. n. med. Edward Saulicz
Tłumaczenie z języka niemieckiego: dr Mariola Saulicz

Prezes Zarządu: Giorgio Albonetti
Redaktor naczelny: lek. med. Edyta Błażejewska
Redaktor tekstu: Emilia Szajerka
Redaktor prowadzący: Irena Zaucha-Nowotarska
Opracowanie skorowidza: Dominika Macuta

ISBN 978-83-65625-61-8

Edra Urban & Partner
ul. Kościuszki 29, 50-011 Wrocław
tel.: + 48 71 726 38 35
biuro@edraurban.pl
www.edraurban.pl

Łamanie i przygotowanie do druku: Paweł Kazimierczyk
Druk: Drukarnia Read Me, Łódź

Przedmowa

W założeniu książka ta stanowi przegląd teorii i praktyki związanych z tapingiem. By móc wykonywać oklejanie taśmami, niezbędne jest posiadanie określonej wiedzy dotyczącej anatomii narządu ruchu i układu naczyń limfatycznych, czynności mięśni i sposobów ich testowania. W niniejszej książce w sposób uporządkowany przedstawiona jest niezbędna wiedza z zakresu anatomii oraz informacje dotyczące różnych objawów chorobowych i stosowanych środków terapeutycznych.

Powstanie tej książki związane jest z marzeniem oraz ideą. Owa idea narastała, znajdowała sojuszników i pomocników, wzbudzała zainteresowanie, rozwijając się i kształtując. Wielu towarzyszyło mi w drodze urzeczywistniania tej idei, przyczyniając się do nadania jej ostatecznego kształtu.

Szczególne podziękowania należą się określonemu przeze mnie tym mianem „zespółowi tapingowemu”, który wniósł dwa niezbędne moim zdaniem elementy urzeczywistniające ten projekt: profesjonalność i humor.

Za genialne rysunki medyczne składam podziękowania byłej mistrzyni świata w Bodypainting, Pani Birgit Linke, która ambitnie i precyzyjnie wywiązała się z zadania perfekcyjnego przedstawienia struktur anatomicznych.

Ponadto dziękuję Olivii Lefford, Serefowi Ūnalowi i Tinowi Böhme za ich cierpliwość. Pomimo wielogodzinnego trwania w jednej pozycji jako modele ciągle chętnie przystawali na dalsze przebywanie w niej, kiedy my nie byliśmy zadowoleni z wyników naszych działań zmierzających do przejrzystego przedstawienia wnętrza ciała ludzkiego.

Cudowne i precyzyjne zdjęcia są dziełem Pani Michaeli Mejty i jej asystentki, Nadii Ritter. Przeprowadziły one nas przez świat tworzenia zdjęć i uczyniły wszystko, żeby pozycje i ustawienia precyzyjnie przedstawiały z bliska techniki plastrowania.

Moje podziękowania kieruję też do Pana Geralda Stiegnera, który nie tylko jako przyjaciel i nauczyciel plastrowania ciągle był otwarty na innowacyjne pomysły i techniki, ale również zaproponował wiele pomysłów związanych z przedstawieniem plastrowania limfatycznego i prezentacją testów mięśniowych.

Pani Nicole Kohn-Lang dziękuję za jej profesjonalną pracę związaną z zadziwiającym powiązaniem plastrowania z technikami shiatsu. Jej praca stała się dla mnie pierwszym impulsem, dzięki któremu zrozumiałem i z czasem zacząłem stosować tzw. plastrowanie energetyczne.

Panu Karlowi Scherzowi dziękuję szczególnie za to, że połączył terapię segmentalną z technikami plastrowania, dzięki czemu zwiększyła się możliwość oddziaływania na narządy wewnętrzne.

Szczególne podziękowania należą się Mariowi Ertlowi, który nie tylko jako mój pierwszy nauczyciel, ale również jako przyjaciel każdą minutę poświęcał na walkę na

pierwszej linii frontu związaną z dalszym rozwojem plastrowania w sporcie.

Bardzo serdecznie dziękuję za wspaniałą współpracę oraz wsparcie pani Heldze Vizvary, Annie Marii Müllner, Birgit Lang, Ildiko Fleischhacker i panu Adamowi Szalmie.

Żeby z manuskryptu i licznych ilustracji mogła powstać ta leżąca przed Państwem książka, niezbędne było zaangażowanie lektorów wydawnictwa Elsevier. Pozytywnym i precyzyjnym wskazówkom pani Ines Mergenhagen, pani Christel Hämmerle i pana Rainera Simadera zawdzięczamy to, że manuskrypt wypiękniał i w efekcie przyjął postać taką, jaką teraz prezentuje. W tym miejscu wszystkim składam podziękowania za wysiłek i cierpliwość w kształtowaniu tej książki i jej korekcie.

Na koniec chciałbym w szczególny sposób podziękować wszystkim uczestnikom kursu oraz pacjentom, którzy brali udział w realizacji tego projektu. Bez nich cały ten trud byłby pozbawiony sensu i bezwartościowy.

Kończąc, przytoczę maksymę naszego zespołu: pacjent jest i pozostanie centralnym punktem działań terapeutycznych, a nasze zadanie polega na wykorzystywaniu w nich naszych zdolności, nie zapominając przy tym o sztuce wsłuchiwania się i obserwowania. Jest to bowiem źródło wszystkich informacji potrzebnych do leczenia i odzyskania zdrowia pacjentów.

W tym duchu życzę Państwu czerpania wiele radości z wykorzystywania tapingu, a także wielu zadowolonych i szczęśliwych pacjentów oraz terapeutów.

Frauenkirchen, lato 2016 r.
Dr Ramin Ilbeygui i zespół



Przedmowa do wydania polskiego

Plastrowanie elastyczne jest stosunkowo nowym sposobem terapii. Metodę tę opracował w latach osiemdziesiątych ubiegłego wieku japoński lekarz Kenso Kaze. W Japonii ten sposób terapeutycznego wykorzystania elastycznego plastra zarejestrowany został pod nazwą Kinesio-Taping® i pod taką nazwą trafił do naszego kraju na początku XXI wieku. W ciągu kilkunastu lat Kinesio-Taping® stał się dość popularnym wśród fizjoterapeutów sposobem terapii. Na licznych kursach setki polskich fizjoterapeutów przescholiło się w technice plastrowania plasterem elastycznym i z entuzjazmem rozpoczęło stosowanie metody kinezjotapingu w praktyce. Powszechność zastosowania tej metody widoczna jest zwłaszcza w fizjoterapii sportowej. Dzisiaj trudno znaleźć transmisję z zawodów sportowych, na których nie byłoby widocznych plastrów ponaklejanych na ciało kogoś z biorących udział w zawodach sportowca. W środowisku czynnych zawodowo w Polsce fizjoterapeutów ta nowa metoda ma zarówno gorących zwolenników podejmujących próby jej zastosowania w niemal wszystkich poddawanych terapii przypadkach klinicznych, jak i spore jest również grono doświadczonych terapeutów podchodzących do niej z dystansem i powątpiewających w tak rozległe efekty terapeutyczne kinezjotapingu. Nic w tym dziwnego, zawsze bowiem tak było, że nowatorskie sposoby terapii w jednych budzą entuzjazm, a w innych wywołują wątpliwości. Faktem jednak jest, że pomimo kilkunastoletniej już historii praktycznego zastosowania metody Kinesio-Taping® w Polsce, brak jest poprawnych metodologicznie badań naukowych pozytywnie bądź negatywnie weryfikujących kliniczną przydatność plastrowania elastycznego. Ciągłe nie wiadomo, jak duży jest efekt placebo związany z noszeniem elastycznego plastra. Brakuje też badań na materiale klinicznym efektów odległych stosowania kinezjotapingu. Większość do tej pory przeprowadzonych badań wskazuje, że Kinesio-Taping® jest dobrym sposobem terapii uzupełniającej, co zresztą wpisuje się w aktualną wiedzę nad skutecznością zastosowania fizjoterapii w ogóle. Najskuteczniejsza okazuje się bowiem indywidualnie dobrana terapia skojarzona, w której to techniki plastrowania elastycznego stanowią jeden z wielu środków oddziaływania. Mijamy zatem nadzieję, że to rozległe opracowanie poświęcone plastrowaniu stanie się inspiracją dla dociekań naukowych z jednej strony weryfikujących zaproponowane techniki i zakres klinicznego ich zastosowania, a z drugiej otwierających nowe perspektywy praktycznego wykorzystania tego prostego, taniego, a zarazem bardzo bezpiecznego sposobu terapii.

Napisana przez pracującego w Austrii lekarza Ramina Ilbeygui książka nieprzypadkowo nosi nazwę *Taping*. Stanowi ona bowiem swego rodzaju kompilację aktualnej wiedzy na temat różnych sposobów plastrowania, z istot-

nym oczywiście udziałem metody Kinesio-Tapingu®, uzupełnionym jednak o plastrowanie siatkowe opracowane nieco później przez japońskiego osteopatę i specjalistę tradycyjnej medycyny chińskiej Tanakę Nobutakę oraz koreańską pediatrę Aeo Kang. Zastosowany przez nich nieelastyczny plaster siatkowy pozwala poprzez pobudzanie powięzi i zmianę napięcia na powierzchni ciała oddziaływać pozytywnie na punkty akupunkturalne względnie na punkty spustowe. Oryginalnym rozszerzeniem zastosowania plastrowania w praktyce jest jego uwzględnienie w tzw. terapii energetycznej opartej na tradycyjnej medycynie chińskiej. Elastyczny plaster ma tutaj pobudzać punkty akupunkturalne i stymulować przepływ energii życiowej przez meridiany. Z tradycyjnej medycyny chińskiej autor książki czerpie inspiracje, stosując tzw. techniki powięziowe plastrowania. Ciekawą jego obserwacją jest pokrywanie się w znacznym stopniu przebiegu taśm mięśniowo-powięziowych z przebiegiem meridian. W tych sytuacjach proponuje łączenie technik powięziowych plastrowania z technikami energetycznymi. W dobie tak dużego zainteresowania terapią tkanki łącznej, a zwłaszcza technikami powięziowymi, za niezwykle cenne należy uznać uwzględnienie segmentalnych technik plastrowania. Terapia odruchowa stref Heada, stref MacKenziego oraz stref łącznotkankowych jest starym i wypróbowanym sposobem terapii. Wykonywanie jej za pomocą plastrów elastycznych oraz plastrów siatkowych należy uznać za ciekawe rozwiązanie, które pozwala na aplikację takiego sposobu terapii bez udziału terapeuty, również w warunkach domowych, a co najistotniejsze w trakcie wykonywania normalnych codziennych czynności, a zatem wtedy, kiedy pacjentowi doskwierają jego dolegliwości. W tym ujęciu plastrowanie plasterem elastycznym i plasterem siatkowym odpowiada idei tzw. terapii *in context*, czyli kontynuowania czynności terapeutycznych w trakcie wykonywania bolesnych lub sprawiających problemy zdrowotne ruchów oraz przyjmowania i utrzymywania tkliwych postaw i pozycji ciała.

Książka niniejsza w swoim zamysle stanowi praktyczny poradnik plastrowania. Część teoretyczna poświęcona jest zarówno samemu plastrowaniu, tzn. rodzajom plastrów, ich budowie, właściwościom oraz samym technikom nakładania plastrów na poszczególne tkanki i części ciała, jak i modelom wyjaśniającym mechanizm działania plastrów. Efekt działania plastrowania obecnie tłumaczy się za pomocą czterech modeli: neurovegetatywnego, fizykalnego, wielopoziomowego oraz energetycznego. Owe sensownie przedstawione modele na dzień dzisiejszy stanowią czysto teoretyczne rozważania, które ciągle czekają na weryfikację naukową. Mijamy nadzieję, że książka ta stanie się inspiracją dla prób naukowej weryfikacji owych modeli również dla polskich fizjoterapeutów. Część praktyczna


książki poświęcona technikom umieszczania plastrów i ich klinicznemu zastosowaniu napisana została z dużym rozmysłem. Została bardzo dobrze przygotowana od strony dydaktycznej. To bardzo czytelny podręcznik plastrów, bogato ilustrowany, w którym krok po kroku opisano i przedstawiono kolejne etapy nakładania plastra na poszczególne tkanki oraz praktycznego jego wykorzystania w konkretnych jednostkach klinicznych.

Szeroki zakres poruszanej problematyki klinicznej od dysfunkcji narządu ruchu po różne schorzenia narządów wewnętrznych i to w odniesieniu zarówno do dzieci, młodzieży, jak i osób dorosłych, powoduje, że książka ta powinna znaleźć się na półce każdego czynnego zawodowo fizjoterapeuty. Bardzo dokładny opis czynności związanych z techniką nakładania plastrów oraz ich praktycznego zastosowania w konkretnych schorzeniach i dysfunkcjach sprawia, że opracowanie to doskonale nadaje się do wykorzystania w trakcie różnych szkoleń i to nie tylko poświęconych samemu plastrowaniu, ale również i różnym modelom postępowania terapeutycznego. Sięgnąć po nią powinni również studenci fizjoterapii, bowiem zawarte w niej informacje mogą oni z powodzeniem wykorzystać w studiowaniu takich przedmiotów, jak fizjoterapia w dysfunkcjach narządu ruchu, fizjoterapia w schorzeniach na-

rzędów wewnętrznych, fizjoterapia sportowa czy metody specjalne fizjoterapii. Ponieważ w książce zamieszczono również propozycje wykorzystania plastrów elastycznego w korekcji wad postawy, można ją zalecić jako literaturę uzupełniającą dla studentów wychowania fizycznego chcących specjalizować się w korekcji wad postawy. Zakres praktycznych propozycji nakierowanych na rozwiązywanie różnych problemów zdrowotnych pacjentów powoduje, że po książkę tę mogą sięgnąć również lekarze tych wszystkich specjalności, do których po pomoc zgłaszają się osoby z różnymi zespołami bólowymi, kontuzjami sportowymi i stanami pourazowymi czy też zmagające się ze skutkami przebytych zabiegów operacyjnych w postaci blizn i obrzęków. Ponieważ część praktyczna książki ma postać poradnika, powinni z niej korzystać również i pacjenci, którzy po odpowiednim instruktażu mogą w warunkach domowych kontynuować najlepszy dla siebie sposób terapii. Miejmy nadzieję, że to monograficzne opracowanie poświęcone plastrowaniu jeszcze bardziej spopularyzuje ten prosty, tani i bezpieczny sposób terapii, a zarazem usystematyzuje wiedzę w tym zakresie.


prof. dr hab. Edward Saulicz
Wojkowice, luty 2018

Wskazówki dla użytkownika

Książka ta jest bogato ilustrowana i zawiera wiele zdjęć w celu wyraźnego wykazania różnych strategii elastycznego plastrowania. Dodatkowo nagranych zostało 9 sekwencji wideo, by przybliżyć w praktyce jeszcze bardziej sposób wykonania plastrowania oraz postępowanie związane z wyborem miejsca aplikacji plastrów. Na filmach pokazano zakładanie plastrów „na żywo” – użytkownik przygląda się działaniom terapeuty i w ten sposób uzyskuje wskazówki oraz obserwuje „sztuczki”, podłoże i sposób działania założonego plastra. W książce symbolem kamery  każdorazowo zaznaczono tę jej część, która dostępna jest na filmie wideo.

Dostęp do filmu wideo możliwy jest poprzez:

- Kod QR, zamieszczony na stronie XIV książki, który można zeskanować mobilnym urządzeniem (iPhone'em, smartfonem itp.) i w ten sposób bezpośrednio odtworzyć film wideo.
- Adres internetowy, umieszczony bezpośrednio pod kodem QR (s. XIV) – wpisanie tego kodu w przeglądarkę internetową pozwala na odtworzenie filmu wideo.

 Pierwsze nagranie zawiera tzw. *making-of*, czyli fazy powstawania filmu i inne materiały bonusowe, m.in. wywiady z autorem i lektorami.

Spis treści

A	Podstawy	1	2.3.4	Patogeneza punktów Ashi i punktów spustowych	42
1	Podstawy elastycznego plastrowania ..	3	2.3.5	Terapia	42
1.1	Geneza	3	2.4	Kolory i ich działanie	43
1.2	Rodzaje plastrów i ich zastosowanie	3	2.4.1	Koncepcje terapii światłem i kolorami	43
1.2.1	Plaster klasyczny	3	2.4.2	Zarys emocjonalnego działania podstawowych kolorów	44
1.2.2	Plaster elastyczny	3			
1.2.3	Plastry siatkowe	4	B	Techniki umieszczania plastrów	45
1.3	Podstawy elastycznego plastrowania	5	3	Techniki mięśniowe w obrębie kończyny górnej	46
1.3.1	Plastrowanie jest łatwe	5	3.1	Mięsień naramienny	46
1.3.2	Przygotowanie skóry	6	3.2	Mięsień nadgrzebieniowy	49
1.3.3	Reakcja na bodźce termiczne i fizykalne	6	3.3	Mięsień podgrzebieniowy	52
1.3.4	Usunięcie plastra	7	3.4	Mięsień obły mniejszy	54
1.4	Wskazania, przeciwwskazania i powikłania związane z elastycznym plastrowaniem ..	7	3.5	Mięsień dwugłowy ramienia	56
1.4.1	Wskazania i przeciwwskazania	7	3.6	Mięsień trójgłowy ramienia	59
1.4.2	Powikłania	8	3.7	Mięsień nawrotny obły	62
1.5	Specjalne techniki nakładania elastycznych plastrów	9	3.8	Mięsień odwracacz	64
1.5.1	Nakładanie plastrów na mięśnie	10	3.9	Mięśnie prostowniki promieniowe nadgarstka długi i krótki	66
1.5.2	Nakładanie plastrów na więzadła	15	3.10	Mięsień zginacz nadgarstka łokciowy	68
1.5.3	Nakładanie plastrów na powięzi	19	4	Techniki mięśniowe w obrębie kończyny dolnej	70
1.5.4	Nakładanie korekcyjne plastrów	20	4.1	Mięsień napinający powięź szeroką	70
1.5.5	Nakładanie plastrów na nerwy	21	4.2	Mięsień pośladkowy wielki	72
1.5.6	Nakładanie plastrów w celu drenażu limfatycznego	23	4.3	Mięsień pośladkowy średni	74
1.6	Niezbędne badania przed wykonaniem plastrowania	24	4.4	Mięsień gruszkowaty	76
1.6.1	Badanie ortopedyczne	24	4.5	Mięsień smukły	78
1.6.2	Badanie neurologiczne	33	4.6	Mięśnie przywodziciele wielki i długi	80
2	Model wyjaśniający działanie i skuteczność	37	4.7	Mięsień czworogłowy uda	82
2.1	Plastrowanie klasyczne	37	4.8	Mięsień krawiecki	84
2.2	Plastrowanie elastyczne	37	4.9	Mięsień dwugłowy uda	86
2.2.1	Model neurovegetatywny	37	4.10	Mięsień półścięgnisty i mięsień półbłoniasty	88
2.2.2	Model fizykalny	38	4.11	Mięsień piszczelowy przedni	90
2.2.3	Model wielopoziomowy	39	4.12	Mięsień prostownik długi palców i mięsień prostownik długi palucha	92
2.2.4	Model łańcuchów mięśniowo-powięziowych (model energetyczny)	39	4.13	Mięśnie strzałkowe długi i krótki	95
2.3	Plastry siatkowe	40	4.14	Mięsień trójgłowy łydki	98
2.3.1	Lokalizacja meridian i punktów akupunkturowych	40	4.15	Mięsień piszczelowy tylny	100
2.3.2	Lokalizacja punktów spustowych	41	4.16	Mięsień zginacz długi palców i mięsień zginacz długi palucha	102
2.3.3	Właściwości punktów	41	4.17	Mięsień czworoboczny podeszwy	106

5	Techniki mięśniowe w obrębie tułowia	108	8	Techniki stosowane na tkankę nerwową	169
5.1	Mięśnie pochyłe	108	8.1	Zasady plastrowania nerwów	169
5.2	Mięsień czworoboczny	110	8.2	Plastrowanie nerwów na wybranych przykładach	169
5.3	Mięsień mostkowo-obojętkowo-sutkowy	114	8.2.1	Uszkodzenia nerwu pośrodkowego	169
5.4	Mięsień piersiowy większy	116	8.2.2	Uszkodzenia nerwu łokciowego	172
5.5	Mięsień piersiowy mniejszy	120	8.2.3	Uszkodzenia nerwu promieniowego	174
5.6	Mięsień podobojczykowy	122	8.2.4	Uszkodzenia nerwu kulszowego	177
5.7	Mięśnie równoległoboczne	124	9	Techniki segmentalne	181
5.8	Mięsień płatowaty szyi	126	9.1	Segment rozumiany jako strefa przeczulicy bólowej	181
5.9	Mięsień dźwignacz łopatki	128	9.1.1	Strefy Heada	181
5.10	Mięsień skośny zewnętrzny brzucha i mięsień skośny wewnętrzny brzucha	130	9.1.2	Strefy MacKenziego	182
5.10.1	Mięsień skośny zewnętrzny brzucha	130	9.1.3	Strefy łącznotkankowe	182
5.10.2	Mięsień skośny wewnętrzny brzucha	132	9.2	Plastrowanie segmentu	182
5.11	Mięsień poprzeczny brzucha	134	9.2.1	Zastosowanie plastrów siatkowych	182
5.12	Mięsień prosty brzucha	136	9.2.2	Plastrowanie elastyczne	184
5.13	Mięsień czworoboczny lędźwi	138	10	Techniki powięziowe	187
5.14	Mięsień biodrowo-lędźwiowy	140	10.1	Układ powięziowy: podstawy anatomiczne	187
5.15	Mięsień prostownik grzbietu	142	10.1.1	Funkcje układu powięziowego	187
5.15.1	Mięsień biodrowo-żebrowy, mięsień najdłuższy (przebiegający powierzchownie, bocznie i podłużnie)	142	10.1.2	Rodzaje powięzi	187
5.15.2	Mięśnie skręcające, mięśnie wielodzielne (głębokie, krótkie i przebiegające przyśrodkowo po przekątnej)	146	10.1.3	Dynamika powięziowa	187
6	Techniki limfatyczne	148	10.2	Zasady stosowania technik powięziowych	188
6.1	Limfa i układ limfatyczny: podstawy	148	10.3	Techniki powięziowe na wybranych przykładach	188
6.1.1	Układ naczyń limfatycznych	149	10.3.1	Ściągisto-mięśniowe meridiany pęcherza moczowego	189
6.1.2	Schorzenia naczyń limfatycznych: obrzęk limfatyczny	152	10.3.2	Ściągisto-mięśniowe meridiany jelita cienkiego	189
6.2	Zasady plastrowania limfatycznego	153	10.4	Ćwiczenia dla powięzi z założonymi plastrami („pięciu Tybetańczyków”, zmodyfikowane)	190
6.2.1	Techniki limfatyczne stosowane w obrębie kończyny górnej	154	10.4.1	„Bączek”	190
6.2.2	Techniki limfatyczne stosowane w obrębie kończyny dolnej	159	10.4.2	„Świeca”	191
6.2.3	Techniki limfatyczne stosowane w obrębie tułowia	160	10.4.3	„Półksiężyc”	192
7	Techniki stosowane na blizny	165	10.4.4	„Mostek”	193
7.1	Tworzenie się blizn i terapia blizn	165	10.4.5	„Góra”	194
7.1.1	Gojenie się ran i tworzenie tkanki bliznowatej	165	11	Techniki energetyczne	195
7.1.2	Dwie zasady terapii blizn	165	11.1	Podstawy medycyny energetycznej	195
7.2	Elastyczne plastrowanie różnych blizn	165	11.2	Zasady stosowania technik energetycznych	195
7.2.1	Powierzchnowe blizny ściągające	165			
7.2.2	Powierzchnowe płaskie blizny	168			

C	Zastosowanie kliniczne	199	13.3	Krwiak	251
12	Schorzenia ortopedyczne	201	13.4	Obrzęk po totalnej endoprotezoplastyce stawu biodrowego – plastrowanie limfatyczne	255
12.1	Paluch koślawy	201	13.5	Obrzęk po totalnej endoprotezoplastyce stawu kolanowego – plastrowanie limfatyczne	256
12.2	Ból ścięgna Achillesa	203	13.6	Obrzęk po amputacji podudzia – plastrowanie limfatyczne	258
12.3	Ostroga piętowa (zapalenie rozciągnięta podszwowego; podszwowa ostroga piętowa, pięta Haglunda, grzbietowa ostroga piętowa)	206	13.7	Obrzęk po operacyjnym leczeniu skręcenia górnego stawu skokowego – plastrowanie limfatyczne	260
12.4	Stopa płaska	208	13.8	Obrzęk po totalnej endoprotezoplastyce stawu barkowego – plastrowanie limfatyczne	261
12.5	Stopa koślawą	210	14	Schorzenia ginekologiczne	263
12.6	Skręcenie i zerwanie więzadeł górnego stawu skokowego	210	14.1	Połogowe zapalenie sutka	263
12.7	Choroba Sindinga-Larsena-Johanssona (zespół górnej krawędzi rzepki, kolano „skoczka”)	212	14.2	Bolesna miesiączka	264
12.8	Choroba Osgooda-Schlattera (kolano „rugby”)	214	14.3	Zaburzenia postawy oraz przed- i poporodowe dolegliwości kręgosłupa ..	266
12.9	Zespół boczno nadmiernego ucisku wg Ficata („boczność” rzepki)	215	14.4	Rak sutka	269
12.10	Zespół „gęziej stópki”	216	15	Schorzenia pediatryczne	271
12.11	Kolano „biegacza” lub zespół pasma biodrowo-piszczelowego	218	15.1	Wady postawy	271
12.12	Zapalenie kaletki maziowej krętarzowej ..	219	15.2	Chód ze stopami zwróconymi do środka (zespół nadmiernego przodoskręcenia szyjki kości udowej)	272
12.13	Zespół mięśnia gruszkowatego	221	16	Schorzenia neurologiczne i internistyczne	275
12.14	Zespół ciasnoty stawu biodrowego	222	16.1	Zespół górnego otworu klatki piersiowej ..	275
12.15	Schorzenia stawu krzyżowo-biodrowego ..	224	16.2	Zatwardzenie	277
12.16	Bóle pleców i bóle krzyża	225	D	Aneks	279
12.17	Skolioza	228	Aneks	281	
12.18	Złamania żeber, stłuczenia żeber	230	Lokalizacja meridian i punktów akupunkturowych	281	
12.19	Zespół ciasnoty (zespół ciasnoty przestrzeni podbarkowej, zespół ścięgna mięśnia nadgrzebieniowego)	231	Łacińskie i polskie nazwy struktur anatomicznych	289	
12.20	Bark zamrożony („sztywny” bark, zrostowe zapalenie torebki stawowej)	235	Literatura	291	
12.21	Zapalenie nadkłykcia (łokiec tenisisty, łokiec golfisty)	237	Skorowidz	293	
12.22	Zwyrodnienie kłębu kciuka	238			
12.23	Schorzenia stawów skroniowo-żuchwowych/dysfunkcje skroniowo-żuchwowe	240			
13	Chirurgiczne zespoły chorobowe	245			
13.1	Rozerwanie łąkotki	245			
13.2	Zerwanie więzadeł krzyżowych	246			

3

Techniki mięśniowe w obrębie kończyny górnej

3.1 Mięsień naramienny

Anatomia

Unerwienie Nerw pachowy, C5-C6.

Przyczep początkowy (➤ ryc. 3.1-1)

- Część obojczykowa (część przednia): boczna jedna trzecia część obojczyka.
- Część barkowa (część środkowa): boczna krawędź i górna powierzchnia wyrostka barkowego.
- Część grzebieniowa (część tylna): dolny brzeg grzebienia łopatki.

Przyczep końcowy Guzowatość naramienna kości ramiennej.

Czynność i dysfunkcja

Główne czynności (➤ od ryc. 3.1-2 do 3.1-4)

- Część przednia: protrakcja i rotacja wewnętrzna.
- Część środkowa: odwiedzenie.
- Część tylna: retrakcja i rotacja zewnętrzna.
- Ruchy wahadłowe ramieniem.

Objawy Ból podczas ruchów barkiem, wyraźne ograniczenie ruchomości (przede wszystkim w kierunku odwiedzenia).

Punkty spustowe i punkty akupunkturkowe

Lokalizacja punktów spustowych W mięśniu tym jest wiele lokalizacji takich punktów, np. w pobliżu żyły odromieniowej (pomiędzy mięśniem naramiennym a mięśniem piersiowym większym), na tylnej krawędzi mięśnia.

Odpowiednik punktu spustowego (punkty akupunkturkowe) Jelito grube 14 i 15, SJ 14, Jelito cienkie 10.

Uaktywnienie punktu spustowego

- **Ostre i przewlekłe przeciążenie i podrażnienie mięśnia:** uraz związany ze zderzeniem (upadek, uderzenie piłką tenisową, strzelectwo), długie utrzymywanie ramienia w odwiedzeniu (powtarzane czynności zawodowe związane z utrzymywaniem ramion ponad głową, używanie ciężkich wiertarek lub sortowanie przesyłek pocztowych na wysokości barków), iniekcje domięśniowe, gwałtowny ruch ramieniem w kierunku odwiedzenia (trzymanie na smyczy bardzo żywotnego psa, przytrzymywanie się poręczy podczas upadku na schodach).
- **Samopomoc i profilaktyka:** poprzez indywidualnie dobrany zakres rotacji ramienia zaangażowany w podniesienie jakiegoś przedmiotu mięsień ulega odciążeniu.

Podczas wchodzenia na schody powinno się przytrzymać poręcz. Tył kolby karabinu (podczas strzelania) należy wyściełać podkładką w celu wytłumienia siły odrzutu. Powtarzane rozciągnięcia mięśnia rozluźniają go i równoważą napięcie mięśniowe.

Etapy plastrowania

Ułożenie pacjenta Wyprostowana i rozluźniona pozycja siedząca bez unoszenia barków.

Oznaczenie przyczepu początkowego i przyczepu końcowego

- Zewnętrzna jedna trzecia część zarówno obojczyka, jak i grzebienia łopatki.
- Guzowatość naramienna kości ramiennej (w okolicy środka zewnętrznej strony kości ramiennej).

Pozycja wstępnego rozciągnięcia mięśnia

- Część przednia: retrakcja i rotacja zewnętrzna ramienia.
- Część tylna: protrakcja i rotacja wewnętrzna ramienia.

Pomiar długości odcinka plastra Odmierza się odległość od guzowatości naramiennej kości ramiennej do bocznej końcówki obojczyka.

Plastrowanie w pojedynczych krokach

- Przebieg plastrowania mający na celu **zmniejszenie napięcia**:
 - Podstawę plastra nakleja się poniżej guzowatości naramiennej kości ramiennej (➤ ryc. 3.1-5) w taki sposób, że guzowatość znajduje się na wysokości rozwidlenia plastra Y-kształtnego.
 - Wykonuje się wstępne rozciągnięcie przedniej części mięśnia naramiennego (retrakcja barku i rotacja zewnętrzna ramienia [➤ ryc. 3.1-6]) i nakleja plaster wzdłuż brzegu mięśnia. Plaster kończy się na bocznym końcu obojczyka.
 - Następnie ustawia się we wstępnym rozciągnięciu tylną część mięśnia naramiennego (protrakcja barku i rotacja wewnętrzna ramienia [➤ ryc. 3.1-7]); w tym celu rękę pacjenta kładzie się na przeciwległym jego barku. Plaster nakleja się wzdłuż brzegu mięśnia aż do bocznej końcówki grzebienia łopatki (➤ ryc. 3.1-8).
- Przebieg plastrowania mający na celu **zwiększenie napięcia**: nakleja się plaster od przyczepu początkowego do przyczepu końcowego w pozycji wstępnego rozciągnięcia mięśnia (podstawa plastra naklejana jest na wysokości wyrostka barkowego [➤ ryc. 3.1-9]).



Ryc. 3.1-1 Mięsień naramienny: anatomia i lokalizacja punktów spustowych.



Ryc. 3.1-2 Test mięśniowy dla części obojczykowej mięśnia naramiennego: pacjent znajduje się w pozycji leżenia tyłem, kończyna górna jest odwiedzona do kąta 90° w stawie ramiennym i zgięta w stawie łokciowym. Pacjent unosi w górę ramię przeciw oporowi stawianemu przez rękę terapeuty, przyciąga je w kierunku przeciwnego stawu ramiennego i przytrzymuje w tej pozycji.



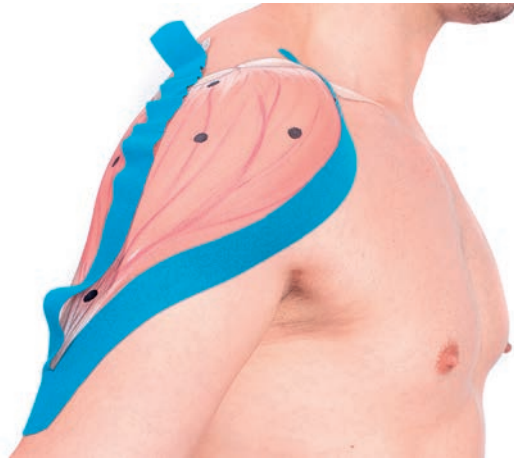
Ryc. 3.1-3 Test mięśniowy dla części grzebieniowej mięśnia naramiennego: pacjent znajduje się w pozycji leżenia przodem, kończyna górna jest odwiedzona do kąta 90° w stawie ramiennym, ramię spoczywa na podłożu, a przedramię luźno zwisa w dół. Pacjent odrywa od podłoża i unosi w górę ramię przeciw oporowi stawianemu przez rękę terapeuty i przytrzymuje kończynę górną w tej pozycji.



Ryc. 3.1-4 Test mięśniowy dla części barkowej mięśnia naramiennego: pacjent swobodnie siedzi. Testowana kończyna górna jest odwiedzona w stawie ramiennym i zgięta w stawie łokciowym pod kątem 90° . Pacjent dalej odwodzi ramię przeciw oporowi stawianemu przez rękę terapeuty i przytrzymuje je w tej pozycji.



Ryc. 3.1-5 Naklejanie podstawy plastra.



Ryc. 3.1-6 Plaster naklejony wzdłuż brzusznej krawędzi mięśnia w pozycji wstępnego jego rozciągnięcia.



Ryc. 3.1-7 Plaster naklejony wzdłuż grzbietowej krawędzi mięśnia w pozycji wstępnego jego rozciągnięcia.



Ryc. 3.1-8 Kompletnie wykonane plastrowanie mięśnia naramiennego (technika zmniejszająca napięcie).



Ryc. 3.1-9 Kompletnie wykonane plastrowanie mięśnia naramiennego (technika zwiększająca napięcie).

3.2 Mięsień nadgrzebieniowy

Anatomia

Unerwienie Nerw nadłopatkowy, C4-C6.

Przyczep początkowy (➤ ryc. 3.2-1, 3.2-2) Powięź i dół nadgrzebieniowy łopatki.

Przyczep końcowy Górny brzeg guzka większego kości ramiennej oraz torebka stawowa stawu ramiennego.

Czynność i dysfunkcja

Główne czynności (➤ ryc. 3.2-3)

- Odwiedzenie stawu ramiennego (początek ruchu).
- Stabilizacja głowy kości ramiennej w panewce stawu („napinacz” torebki stawowej).

Objawy Ból podczas odwodzenia w okolicy barku, ból promieniujący aż do nadkłykcia bocznego kości ramiennej (rzekomy łokieć tenisisty), ból w spoczynku oraz zaburzenia snu spowodowane bólem, duża wrażliwość przyczepu końcowego na kości ramiennej, ból podczas mycia zębów, golenia się i czesania włosów.

Punkty spustowe i punkty akupunkturowe

Lokalizacja punktów spustowych

- W środku dołu nadgrzebieniowego.
- Na wewnętrznym i zewnętrznym końcu dołu nadgrzebieniowego.
- Pod wyrostkiem barkowym.
- W miejscu przejścia brzośca mięśniowego w ścięgno.

Odpowiednik punktu spustowego (punkty akupunkturowe) Jelito cienkie 12-13, Potrójny ogrzewacz 14-15, Jelito grube 15.

Uaktywnienie punktu spustowego

- **Ostre i przewlekłe przeciążenie i podrażnienie mięśnia:** długie utrzymywanie ramienia w odwiedzeniu (powtarzane czynności zawodowe związane z używaniem ciężkich wiertarek lub sortowanie przesyłek pocztowych na wysokości barków), długie niesienie ciężkich przedmiotów (walizki, aktówki), gwałtowny ruch ramienia w kierunku odwiedzenia (pociągnięcie za smycz przez bardzo żywotnego psa) lub uraz (zwichnięcie barku).

- **Samopomoc i profilaktyka:** poprzez indywidualnie dobrany zakres rotacji ramienia zaangażowany w podnośzenie jakiegoś przedmiotu mięsień ulega odciążeniu. Podczas wchodzenia na schody powinno się przytrzymywać poręczy. Tył kolby karabinu (podczas strzelania) należy wyściełać podkładką w celu wytłumienia siły odrzutu. Powtarzane rozciągnięcia mięśnia rozluźniają go i równoważą napięcie mięśniowe.

Etapy plastrowania

Ułożenie pacjenta Wyprostowana i rozluźniona pozycja siedząca bez unoszenia barków.

Oznaczanie przyczepu początkowego i przyczepu końcowego

- Przyśrodkowy koniec dołu nadgrzebieniowego łopatki.
- Górna krawędź guzka większego kości ramiennej.

Pozycja wstępnego rozciągnięcia mięśnia (➤ ryc. 3.2-2)

- Obniżenie łopatki wstępnie rozciąga mięśnie pierścienia rotatorów.
- Protrakcja barku, rotacja wewnętrzna i przywiedzenie ramienia zwiększają wstępne rozciągnięcie mięśnia.
- Przyciągnięcie łokcia do wyrostka mieczykowatego potęguje stopień wstępnego rozciągnięcia mięśnia.

Pomiar długości odcinka plastra

Odmierza się odległość od przyczepu początkowego do przyczepu końcowego w pozycji wstępnego rozciągnięcia mięśnia (➤ ryc. 3.2-4).

Plastrowanie w pojedynczych krokach

- Przebieg plastrowania mający na celu **zmniejszenie napięcia** (➤ ryc. 3.2-7): podstawę plastra nakleja się nad guzkiem większym kości ramiennej (➤ ryc. 3.2-5). Następnie, nie rozciągając plastra, nakleja się go wzdłuż przebiegu mięśnia w jego pozycji wstępnego rozciągnięcia (koniec plastra na wysokości dołu nadgrzebieniowego) (➤ ryc. 3.2-6).
- Przebieg plastrowania mający na celu **zwiększenie napięcia:** nakleja się plaster od przyczepu początkowego do przyczepu końcowego – podstawa plastra umieszczana jest na wysokości przyśrodkowej części dołu nadgrzebieniowego.

7

Techniki stosowane na blizny

7.1 Tworzenie się blizn i terapia blizn

Mianem blizny określa się zaburzenie w obrębie kolagenowej sieci tworzącej skórę polegające na uformowaniu się gorszej jakościowo, bogatowłóknikowej tkanki zastępczej (zwłóknienia). Blizna stanowi stadium końcowe procesu gojenia się rany.

7.1.1 Gojenie się ran i tworzenie tkanki bliznowatej

Podczas traumatycznego lub innego rodzaju uszkodzenia ciała z przecięciem lub ubytkiem tkanki najpierw **rana** zamknięta jest przez skrzeplinę. Tworząca się tkanka ziarninowa zastępowana jest przez bogatowłóknistą tkankę łączną, która w dalszym procesie gojenia się rany ulega naprężeniu. Obok niej dochodzi do ponownego pokrycia nabłonkiem powierzchni skóry.

Po uszkodzeniach skóry **blizna** tworzy się tylko wtedy, kiedy uszkodzeniu ulega skóra właściwa. Ponieważ na początku tkanka bliznowata jest bogato unaczyniona, toteż charakteryzuje ją czerwona barwa. W trakcie dalszej jej przebudowy naczynia te zanikają i zwiększa się ilość włókien kolagenowych. Dzięki temu z jednej strony zwiększa się wytrzymałość blizny na rozrywanie, z drugiej strony staje się ona jaśniejsza od otaczającej tkanki, bowiem nie występują w tkance bliznowatej melanocyty.

UWAGA

Pomimo występowania w tkance bliznowatej licznych włókien kolagenowych jest ona tkanką gorszą jakościowo. Podczas silnych obciążeń może dochodzić do jej pęknięć oraz zrostów z głębiej położonymi strukturami, które skutkują dolegliwościami bólowymi oraz ograniczeniami ruchomości wymagającymi terapii.

7.1.2 Dwie zasady terapii blizn

Postępowanie inwazyjne Postępowanie dotyczące masywnych blizn obejmuje obecnie mobilizację tkanki bliznowatej lub też inwazyjną terapię (laseroterapię, operacje, zamrożenia schłodzonym azotem lub abrazję skóry). Z zabiegami operacyjnymi związane jest jednak niebezpieczeństwo tworzenia się nowych blizn.

Postępowanie miejscowe Blizny można również poddawać trwającej wiele miesięcy terapii polegającej na

wielokrotnym w ciągu dnia wcieraniu specjalnych maści (zawierających heparynę, allantoinę i wyciąg z cebuli lub żeli z silikonu). Wspomagająco stosuje się ultradźwięki działające rozpułchniająco na tkankę.

Plastrowanie Elastyczny plaster wskutek zdolności materiału, z jakiego jest zbudowany, do podłużnego wydłużania się i generowania tym samym podłużnych sił rozciągających jest w stanie w wielu kierunkach pociągać powierzchnie tkankę i dzięki temu wywierać wpływ na skórę właściwą oraz powięzi. W trakcie 5-dniowego noszenia plastra wyzwalane w ten sposób siły ścinające są w stanie intensywnie uruchamiać tkankę.

Po kilkutygodniowym cyklu terapii – z reguły trwającym 4 tygodnie, zależnie od wielkości blizny – tkanka jest miękka, a głębokie zrosty zostają uwolnione. Ponieważ leżące pod blizną łańcuchy mięśniowe posiadają większą swobodę ruchów, dochodzi do zredukowania objawów bólowych.

UWAGA

Po wieloletniej obserwacji efektów terapeutycznych ustalono, że dodatkowe zaaplikowanie bezpośrednio na bliznę plastrów siatkowych pozytywnie wpływa na uśmierzanie bólu oraz usuwanie skutków blizny.

7.2 Elastyczne plastrowanie różnych blizn 

7.2.1 Powierzchnowe blizny ściągające

Powierzchnowe, ściągające blizny, które przykładowo pojawiają się po urazowym przecięciu lub po zabiegach endoprotezoplastyki kolana i biodra, w zależności od stanu blizny poddaje się terapii techniką Z, techniką schodkową lub izolowaną techniką powięziową (➤ ryc. 7.2-1).

Technika Z

Wskazania Zastosowanie tej techniki wskazane jest w przypadku terapii starszych blizn (mających ok. 3 miesiące) i blizn pooperacyjnych, np. po wykonanym zabiegu endoprotezoplastyki biodra, oraz kiedy w przypadku w pełni zagojonych ran występują ciągnące bóle i problemy estetyczne.

Etapy plastrowania

- W zależności od długości i szerokości przygotowuje się kilka pasków plastra o szerokości 1–2,5 cm i długości 2 cm.



Ryc. 7.2-1 Blizna po operacji endoprotezoplastyki stawu biodrowego.



Ryc. 7.2-3 Drugi pasek plastra układa się na końcu pierwszego i również z jego naciąganiem nakleja się go po przeciwnej stronie blizny w bliższym miejscu od początku pierwszego paska, a następnie uaktywnia.



Ryc. 7.2-5 Kompletne wykonanie plastrowania (techniką Z) z wyraźnie widoczną fałdą zaciągnięcia skóry.

- Paski, jednostronnie wykorzystując technikę więzadłową, umieszcza się na skórze pacjenta pod kątem 45° w stosunku do blizny. W ten sposób wytwarza się pociąganie w kierunku podstawy – poddawana terapii tkanka dzięki sile klejącej przeciągana jest w stronę podstawy plastra (➤ ryc. 7.2-2, 7.2-3).
- Na końcu pasków plastra ponownie pod kątem 45° przykleja się zachodząco na nie podstawy kolejnych pasków i z maksymalnym naciąganiem ponad blizną przykleja się je po przeciwnej stronie blizny. Należy uważać na to, żeby również w tej technice końcówki



Ryc. 7.2-2 Pierwszy pasek plastra umieszcza się w dalszym końcu blizny i z naciąganiem nakleja się go skośnie w kierunku bliższym po przeciwnej stronie blizny. Następnie uaktywnia się go.



Ryc. 7.2-4 Trzeci i czwarty pasek są naklejane w ten sam sposób.

plastra umieszczać na skórze bez ich napinania (➤ ryc. 7.2-4, 7.2-5).

Technika schodkowa

Wskazania Zastosowanie tej techniki wskazane jest u pacjentów, u których występują bolesne blizny i którzy nie tolerują intensywnego ich rozciągania. Stosuje się ją również w przypadku blizn, które powierzchownie są już zagojone, ale są bolesne w trakcie ich uruchamiania.

Etapy plastrowania

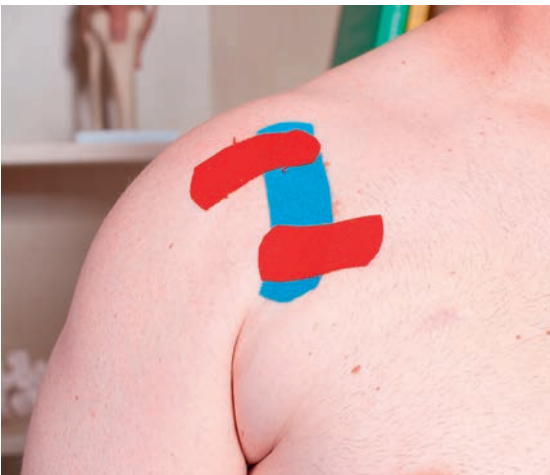
- Blizny takie poddaje się terapii za pomocą plastra siatkowego aplikowanego bez napinania go (➤ ryc. 7.2-6). Następnie bliznę taką nakrywa się paskiem plastra o długości 2,5 cm (➤ ryc. 7.2-7).
- Przygotowuje się 2 paski o długości 2,5 cm.
- Układa się je jeden po drugim techniką więzadłową:
 - Podstawę pierwszego paska plastra układa się poza obszarem występowania blizny w dalszym lub bliższym jej końcu (➤ ryc. 7.2-8), paski plastrów układane są pod kątem 90° w stosunku do głównego paska pokrywającego bliznę.
 - Końcówki obu pasków nakleja się, rozciągając je (➤ ryc. 7.2-9). W ten sposób pojawia się kontrolowane pociąganie tkanki w kierunku podstawy, co umożliwia oszczędzające oddzielanie zrostów (➤ ryc. 7.2-10).



Ryc. 7.2-6 Blizna po przedniej stronie stawu ramiennego: naderwanie torebki stawowej wskutek niestabilności barku, pierwszy zabieg za pomocą plastra siatkowego.



Ryc. 7.2-8 Wywieranie pociągania końcówek blizny przez zastosowanie techniki więzadłowej (nakładanie plastra na bliższy koniec blizny).



Ryc. 7.2-10 Kompletnie wykonane plastrowanie blizny (technika schodkowa).



Ryc. 7.2-11 Długa blizna znajdująca się ponad pasmem biodrowo-piszczelowym.



Ryc. 7.2-7 Pasek plastra nałożony na główną bliznę.



Ryc. 7.2-9 Wywieranie pociągania końcówek blizny przez zastosowanie techniki więzadłowej (nakładanie plastra na dalszy koniec blizny).

Technika powięziowa

Wskazania W bardzo długich, dobrze już wygojonych bliznach (ponad 6 miesięcy) można zastosować izolowaną technikę powięziową. Preferuje się ją w terapii blizn będących następstwem urazów kończyn oraz skutkiem zabiegów operacyjnych, np. totalnej endoprotezoplastyki biodra, kolana, barku.

Etapy plastrowania Ryciny przedstawiające plastrowanie blizny zlokalizowanej na udzie powstałej po ponownym wszczepieniu endoprotezy stawu biodrowego (➤ ryc. 7.2-11, 7.2-12) pokazują zastosowanie plastra Y-kształtne- go, którego podstawa naklejona jest poza obszarem lokalizacji blizny. Ramiona plastra pod naciąganiem na ukos przekraczają bliznę, a ich końcówki beznapięciowo naklejone zostają po przeciwnej stronie blizny. W przypadku długich blizn ważne jest, aby plastrowaniem objąć również wolne od blizny tkanki znajdujące się na jej przedłużeniu, co pozwala na uwalnianie od zrostów całego obszaru ciała, w którym znajduje się taka blizna.



Ryc. 7.2-12 Wykorzystanie techniki powięziowej w plastrowaniu blizn.

12

Schorzenia ortopedyczne

12.1 Paluch koślawy

W paluchu koślawym, najczęstszej deformacji stóp, występuje boczne odchylenie palucha (jego podwichnięcie) w stawie śródstopno-paliczkowym wraz ze szpotawym ustawieniem I kości śródstopia (przykurcz odwiedzeniowy). Paluch koślawy stanowi najczęstszą współtowarzyszącą deformację w stopie płaskiej (> 12.4).

Etiologia i patogeneza

- **Predyspozycja rodzinna.**
- **Deformacje stóp:**
 - Stopa płaska: wskutek obniżenia wysklepienia poprzecznego stopy dochodzi do poszerzenia przodostopia i skośnego ustawienia pierwszego palca. Do skośnego ustawienia palucha dochodzi wskutek nadmiernego napięcia prostownika i zginacza palucha długiego oraz odwodziela palucha długiego przy jednoczesnej redukcji czynności jego przywodziela.
 - Stopa koślawą i ustawienie w rotacji wewnętrznej stawu biodrowego: przez pochylenie stopy w kierunku przyśrodkowym i ufixowanie palucha na podłożu wraz z jednoczesną rotacją wewnętrzną stawu biodrowego dochodzi do dekompensacji ustawienia palucha.
- **Wadliwe obuwie:** noszenie zbyt wąskich i zbyt krótkich butów.

Objawy

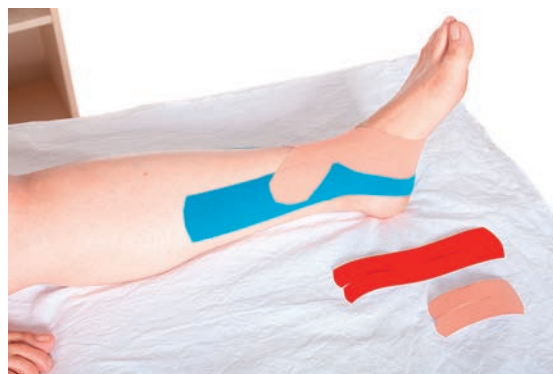
- Poszerzenie przodostopia wraz z obniżeniem wysklepienia poprzecznego stopy.
- Ograniczenie ruchomości i bolesność palucha w trakcie jego obciążenia (na wewnętrznej stronie stopy).
- Zapalenie kaletki maziowej na przyśrodkowej krawędzi palucha.
- Młoteczkowate lub szponiaste deformacje palców sąsiednich wskutek skrócenia palucha.

Diagnostyka

- Badanie radiologiczne (zdjęcie RTG przodostopia w pozycji stojącej).
- Rezonans magnetyczny jako poszerzony środek diagnostyczny.

Terapia

- *Środki o działaniu ogólnym:* unikanie noszenia zbyt ciężkiego obuwia.
- **Plastrowanie elastyczne:** (> ryc. od 12.1-1 do 12.1-8):
 - Plaster korygujący ustawienie stawu śródstopno-paliczkowego palucha noszony w ciągu dnia: plaster działający odwiedzeniowo i korygujący ustawienie stawu śródstopno-paliczkowego palucha w kierunku jego ustawienia pronacyjnego.
 - Plaster rotujący kończynę dolną: w przypadku zwiększonej rotacji wewnętrznej biodra powiązanej z koślawością stopy i koślawością palucha aplikuje się plaster przebiegający spiralnie wzdłuż uda i pod-



Ryc. 12.1-1 Korekcyjne plastrowanie palucha koślawego. Przygotowuje się dwa Y-kształtne plastry (długość 1. plastra: od przyśrodkowej strony paliczka dystalnego palucha do kostki przyśrodkowej; długość 2. plastra: 1/3 długości pierwszego plastra). Wykonane plastrowanie mające na celu ustabilizowanie stawu skokowego.



Ryc. 12.1-2 Podstawę plastra nakłada się na paluch i uaktywnia go, ramię plastra „parkuje się” na przyśrodkowej stronie pięty.



Ryc. 12.1-3 Zwiększanie odwiedzenia palucha przez umiejscowienie kciuka terapeuty pomiędzy paluchem a palcem II.



Ryc. 12.1-4 Ramię plastra w maksymalnym jego naciągu przykleja się do przyśrodkowej powierzchni kości piętowej i jego nienapięty koniec uaktywnia.



Ryc. 12.1-5 Oba ramiona plastra znajdują się na brzegu przyśrodkowym stopy uaktywnia się, by zwiększyć ich osiowe pociąganie i stopień korekcji.



Ryc. 12.1-6 Plastrowanie rotacyjne stawu śródstopno-paliczkowego palucha (w kierunku pronacji). Dochodzi tutaj do pociągania guzowatości w kierunku V kości śródstopia.



Ryc. 12.1-7 Kompletnie wykonanie plastrowania palucha koślawego (widok od strony przednio-przyśrodkowej).



Ryc. 12.1-8 Kompletnie wykonanie plastrowania palucha koślawego (widok od strony podeszwej).

udzia, który prowokuje ustawienie biodra w rotacji zewnętrznej, co biernie przeciwdziała koślawieniu palucha. Równocześnie z taką aplikacją plastra należy wykonywać ćwiczenia z zakresu tzw. dynamiki spiralnej.

- *Ortezy*: szyna korygująca koślawość palucha zakładana na noc jako środek przeciwdziałający progresji wady lub wspomagająca efekty pooperacyjnej korekcji wady (terapia redresyjna), względnie stosowana jako terapia przeciwbólowa redukująca kompresję stawu po jednej jego stronie.
- *Leczenie operacyjne* (najczęstsze stosowane metody operacyjne):
 - U młodszych pacjentów, u których nie występują jeszcze zmiany zwyrodnieniowe: korekcja tkanek miękkich (sposób McBride'a), korekcyjna osteotomia znosząca ustawienie koślawe (technika wg Chevron, technika wg Meyer-Scarf).
 - U starszych pacjentów, u których występują zeszywniające zmiany zwyrodnieniowe: usunięcie uszkodzonej części stawu po stronie paliczka podstawnego palucha (technika wg Keller-Brandes), usztywnienie (artrodeza) stawu, endoprotezoplastyka stawu.

UWAŻA

W terapii stopy płaskiej wskazane jest stosowanie następujących środków:

- Plastrowanie elastyczne: zwiększanie napięcia mięśnia piszczelowego przedniego i mięśnia strzałkowego długiego w celu wzmocnienia wysklepienia poprzecznego stopy.
- Gimnastyka stopy zgodnie z zasadami spiralnej dynamiki.
- Chodzenie boso po różnym podłożu (dywan, łąka, wspinanie się).

12.2 Ból ścięgna Achillesa

Achillodynia oznacza zespół bólowy ścięgna Achillesa i przyczepu mięśni łydki do kości piętowej. Zalicza się ją do grupy tendinopatii przyczepów mięśniowych. Cechuje je reakcja zapalna tkanki ścięgnistej na mechaniczne uszkodzenie będące następstwem mikrourazów. Zmiany w tkance z reguły mają miejsce około 2–6 cm powyżej przyczepu ścięgna Achillesa do kości piętowej (➤ ryc. 12.2-1, 12.2-2).

Etiologia

Miejscowe, najczęściej przewlekłe przeciążenie ścięgna Achillesa może być spowodowane przez działanie następujących czynników:

- **Deformacje stóp:** np. pięta Hanglunda i stopa płasko-koślawka (nadmierna jej pronacja) zmieniają kierunek pociągania przez ścięgno Achillesa i indukują tym samym jednostronne przeciążenia oraz wadliwe osiowe ustawienie ścięgna.
- **Zapalenie guzka piętowego:** u młodych sportowców jądro kostnienia kości piętowej połączone jest ze ścięgnem Achillesa i rozciągmem podeszwowym. Wskutek przewlekłych przeciążeń dochodzi do oddzielenia nasady kości i bólu w obrębie ścięgna Achillesa oraz kości piętowej.
- Zmiany pojedynczych struktur anatomicznych:
 - degeneracyjne zmiany ścięgna w procesie starzenia się,
 - skrócenie mięśnia brzuchatego łydki i mięśnia płaszczkowego (tendinoza przyczepu),
 - zapalenie pochewki ścięgnistej ścięgna Achillesa,
 - nierównowaga grzbietowo leżącego łańcucha mięśniowego rozpoczynającego się na przodostopiu.
- Dystorsja kontinuum wg FDM (*Fascial Dystorsion Model*) (➤ 2.3.2; zaburzenie w strefie przejściowej pomiędzy powięzią a kością) w następstwie działania mikro- i makrotrakcji (urazów z pociągnięcia, szarpnięcia) w miejscu przyczepu ścięgna Achillesa.
- **Zapalenie kaletki ścięgna piętowego:** w sytuacji zapalenia ścięgna Achillesa może dojść do bezpośredniego uszkodzenia kaletki maziowej znajdującej się pomiędzy piętą a ścięgnem Achillesa.
- Objaw towarzyszący innym schorzeniom: pierwszy przejaw schorzenia reumatoidalnego, w przebiegu choroby przemiany materii (cukrzyca, mocznica).

Objawy

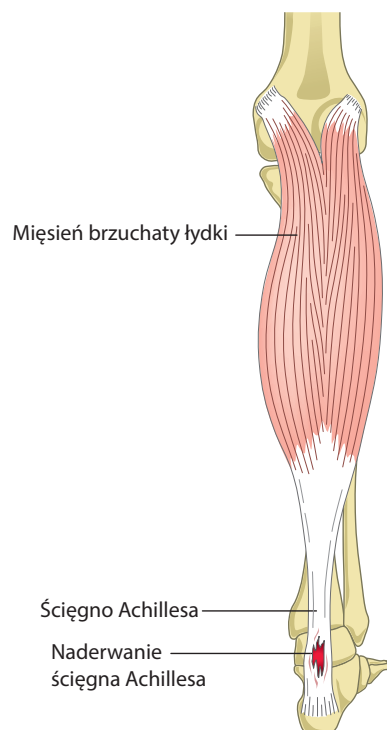
- Ból ścięgna Achillesa związany z obciążeniem, utykanie z powodu bólu.
- Miejscowy obrzęk.
- Sztywność poranna stawu skokowego.
- Zanik mięśnia trójgłowego łydki w przypadku przewlekłych dolegliwości.

Diagnostyka

- Badanie kliniczne.
- Sonografia.
- Badanie radiologiczne (➤ ryc. 12.2-3) w celu wykluczenia tylnej ostrogi piętowej oraz zwapnień okołościęgniowych.
- Rezonans magnetyczny w celu weryfikacji stanu tkanek miękkich w obrębie ścięgna Achillesa.

Terapia

- **Środki o działaniu ogólnym:** redukcja obciążenia poprzez odciążenie – zastosowanie podwyższenia obcasa pozwala zmniejszyć stan spoczynkowego naprężenia ścięgna.
- **Plastrowanie:**
 - Zmniejszające napięcie mięśnia trójgłowego łydki (➤ ryc. 12.2-4), plastrowanie powięziowe ścięgna Achillesa (➤ ryc. od 12.2-5 do 12.2-7).
 - Plastrowanie zwiększające napięcie mięśnia piszczelowego przedniego oraz mięśni strzałkowych – długiego i krótkiego – w celu zrównoważenia sił mię-



Ryc. 12.2-1 Uszkodzenie ścięgna Achillesa [L157].

TAPING

TECHNIKI – DZIAŁANIE – ZASTOSOWANIE KLINICZNE

Plastrowanie elastyczne jest stosunkowo nowym sposobem terapii. Metodę tę opracował w latach osiemdziesiątych ubiegłego wieku japoński lekarz Kenso Kaze. W Japonii ten sposób terapeutycznego wykorzystania elastycznego plastra zarejestrowany został pod nazwą Kinesio-Taping® i pod taką nazwą trafił do naszego kraju na początku XXI wieku. W ciągu kilkunastu lat Kinesio-Taping® stał się dość popularnym wśród fizjoterapeutów sposobem terapii. Na licznych kursach setki polskich fizjoterapeutów przeszkoliło się w technice plastrowania plasterem elastycznym i z entuzjazmem rozpoczęło stosowanie metody kineziotapingu w praktyce.

Napisana przez pracującego w Austrii lekarza Ramina Ilbeygui książka nieprzypadkowo nosi nazwę „Taping”. Stanowi ona bowiem swego rodzaju kompilację aktualnej wiedzy na temat różnych sposobów plastrowania, z istotnym oczywiście udziałem metody Kinesio-Tapingu®, uzupełnionym jednak o plastrowanie siatkowe opracowane nieco później przez japońskiego osteopatę i specjalistę tradycyjnej medycyny chińskiej Tanakę Nobutakę oraz koreańską pediatrę Aeó Kang. Zastosowany przez nich nieelastyczny plaster siatkowy pozwala poprzez pobudzanie powięzi i zmianę napięcia na powierzchni ciała oddziaływać pozytywnie na punkty akupunkturuwe względnie na punkty spustowe. Oryginalnym rozszerzeniem zastosowania plastrowania w praktyce jest jego uwzględnienie w tzw. terapii energetycznej opartej na tradycyjnej medycynie chińskiej. Elastyczny plaster ma tutaj pobudzać punkty akupunkturuwe i stymulować przepływ energii życiowej przez meridiany. Z tradycyjnej medycyny chińskiej autor książki czerpie inspirację, stosując tzw. techniki powięziowe plastrowania. Ciekawą jego obserwacją jest pokrywanie się w znacznym stopniu przebiegu taśm mięśniowo-powięziowych z przebiegiem meridian. W tych sytuacjach proponuje łączenie technik powięziowych plastrowania z technikami energetycznymi. W dobie tak dużego zainteresowania terapią tkanki łącznej, a zwłaszcza technikami powięziowymi, za niezwykle cenne należy uznać uwzględnienie segmentalnych technik plastrowania. Terapia odruchowa stref Headá, stref MacKenziego oraz stref łącznotkankowych jest starym i wypróbowanym sposobem terapii. Wykonywanie jej za pomocą plastrów elastycznych oraz plastrów siatkowych należy uznać za ciekawe rozwiązanie.

Książka niniejsza w swoim zamyśle stanowi praktyczny poradnik plastrowania. Część teoretyczna poświęcona jest zarówno samemu plastrowaniu, tzn. rodzajom plastrów, ich budowie, właściwościom oraz samym technikom nakładania plastrów na poszczególne tkanki i części ciała, jak i modelom wyjaśniającym mechanizm działania plastrów.

Część praktyczna książki poświęcona technikom umieszczania plastrów i ich klinicznemu zastosowaniu napisana została z dużym rozmysłem i bardzo dobrze przygotowana od strony dydaktycznej. To bardzo czytelny podręcznik plastrowania, bogato ilustrowany, w którym krok po kroku opisano i przedstawiono kolejne etapy nakładania plastra na poszczególne tkanki oraz praktycznego jego wykorzystania w konkretnych jednostkach klinicznych.

Szeroki zakres poruszanej problematyki klinicznej od dysfunkcji narządu ruchu po różne schorzenia narządów wewnętrznych i to w odniesieniu zarówno do dzieci, młodzieży, jak i osób dorosłych, powoduje, że książka ta powinna znaleźć się na półce każdego czynnego zawodowo fizjoterapeuty.

Z Przedmowy do wydania polskiego

Tytuł oryginału: **Taping. Techniken – Wirkungen**
– **Klinische Anwendung**. Publikację wydano
na podstawie umowy z Elsevier.

ELSEVIER

ISBN 978-83-65625-61-8



9 788365 625618

www.edraurban.pl