

dr Emilia Mikołajewska

Kinesiotaping



Rozwiązania wybranych
problemów funkcjonalnych

Warszawa
Wydawnictwo Lekarskie PZWL



Spis treści

| | |
|--|----|
| Wstęp | 9 |
| Adresaci | 11 |
| Historia kinesiotapingu | 13 |
| Teoretyczne podstawy metody kinesiotapingu | 15 |
| Nazwa metody | 15 |
| Zastosowanie metody | 15 |
| Praktyczne podstawy metody kinesiotapingu | 17 |
| Materiały i akcesoria | 17 |
| Przygotowanie skóry do oklejeń | 22 |
| Kształty oklejeń podstawowych i sposoby ich wykonania | 23 |
| Podstawowa edukacja pacjenta | 37 |
| Techniki korekcyjne wykorzystywane w metodzie kinesiotapingu | 39 |
| Korekcja mechaniczna | 42 |
| Korekcja powięziowa | 43 |
| Korekcja przestrzenna | 45 |
| Korekcja więzadłowa/ścięgnowa | 47 |
| Korekcja funkcjonalna | 48 |
| Korekcja limfatyczna | 49 |
| Najważniejsze wytyczne do aplikacji korekcji kinesiotapingu | 50 |
| Problemy funkcjonalne w obrębie twarzy | 51 |
| Uszkodzenie V nerwu czaszkowego | 51 |
| Ból głowy | 53 |
| Obrzęk twarzy | 54 |
| Problemy funkcjonalne w obrębie szyjnego odcinka kręgosłupa | 57 |

| | |
|---|-----|
| Ból szyjnego odcinka kręgosłupa | 57 |
| Zwiększone napięcie mięśni szyjnego i szyjno-piersiowego odcinka kręgosłupa | 60 |
| Niestabilność w obrębie szyjnego odcinka kręgosłupa typu smagnięcie biczem | 62 |
| Problemy funkcjonalne w obrębie piersiowego odcinka kręgosłupa | 63 |
| Ból piersiowego odcinka kręgosłupa | 63 |
| Zwiększone napięcie mięśni piersiowego odcinka kręgosłupa | 65 |
| Problemy funkcjonalne w obrębie lędźwiowego i lędźwiowo-krzyżowego odcinka kręgosłupa | 67 |
| Ból lędźwiowego i lędźwiowo-krzyżowego odcinka kręgosłupa | 67 |
| Problemy funkcjonalne w obrębie kręgosłupa | 71 |
| Skolioza jednołukowa – skrzywienie kręgosłupa jednołukowe | 71 |
| Skolioza dwułukowa – skrzywienie kręgosłupa dwułukowe | 74 |
| Problemy funkcjonalne w obrębie stawu barkowego | 75 |
| Staw barkowy niestabilny, wiotki – podwichnięcie dolne | 75 |
| Staw barkowy z osłabioną siłą mięśniową mięśnia naramiennego | 77 |
| Staw barkowy niestabilny – podwichnięcie przednie | 78 |
| Staw barkowy spastyczny | 80 |
| Staw barkowy bolesny, przeciążeniowy | 82 |
| Problemy funkcjonalne w obrębie stawu łokciowego | 85 |
| Staw łokciowy bolesny, przeciążeniowy | 85 |
| Łokieć tenisisty/golfisty | 89 |
| Staw łokciowy spastyczny – przykurcz zgięciowy | 90 |
| Problemy funkcjonalne w zakresie stawu nadgarstkowo-promieniowego | 91 |
| Staw nadgarstkowo-promieniowy wiotki | 91 |
| Staw nadgarstkowo-promieniowy spastyczny | 94 |
| Staw nadgarstkowo-promieniowy bolesny, przeciążeniowy | 97 |
| Palce dłoni zaciskające się – spastyczne | 99 |
| Palce dłoni w utrwalonym wyproście | 101 |
| Problemy funkcjonalne w obrębie stawu kolanowego | 103 |
| Kolano niestabilne, przeciążone | 103 |
| Osłabienie mięśnia czworogłowego uda | 105 |
| Przeprost w stawie kolanowym | 106 |
| Rzepka niestabilna – przesunięcie boczne i górne | 108 |
| Koślawość kolan u dzieci | 110 |

| | |
|---|-----|
| Problemy funkcjonalne w obrębie stawu skokowego | 111 |
| Stopa opadająca – porażenie mięśnia piszczelowego przedniego | 111 |
| Stopa opadająca – porażenie mięśni strzałkowych | 113 |
| Staw skokowy niestabilny – uszkodzenie więzadeł | 115 |
| Naderwanie ścięgna piętowego (Achillesa) z osłabieniem mięśnia trójkątowego łydki | 116 |
| Problemy funkcjonalne w obrębie palców stopy | 119 |
| Koślawość palucha (<i>hallux</i>) | 119 |
| Deformacje palców stóp – odchylenie boczne | 121 |
| Deformacja palców stóp – palce podwijające się, młoteczkowate | 123 |
| Problemy funkcjonalne w obrębie mięśni skośnych brzucha | 125 |
| Osłabienie mięśni skośnych zewnętrznych brzucha | 125 |
| Osłabienie mięśni skośnych wewnętrznych brzucha | 127 |
| Problemy funkcjonalne w obrębie naczyń chłonnych | 129 |
| Obrzęki kończyn dolnych | 129 |
| Obrzęki kończyn górnych, np. na tle krążeniowym | 135 |
| Obrzęki kończyn górnych po mastektomii | 140 |
| Inne problemy | 145 |
| Uszkodzenia w obrębie żeber | 145 |
| Blizny | 147 |
| Alergie na plastry kinesiotapingu i odparzenia skóry | 149 |
| Zakończenie | 153 |
| Przydatne strony internetowe | 155 |
| Literatura przedmiotu | 157 |

Wstęp

Popularność kinesiotalingu jako metody wykorzystywanej w fizjoterapii i jej pozytywny odbiór wśród personelu medycznego i pacjentów sprawia, że będzie ona coraz szerzej stosowana, a popyt na usługi w tym zakresie będzie rósł. Niniejsza książka, prosta i konkretna w formie, stanowi doskonałe źródło informacji dla osób chcących zapoznać się z metodą kinesiotalingu, zwłaszcza w sytuacji ograniczonej liczby publikacji na ten temat*. Naukowe podejście do praktyki klinicznej, w tym wiarygodne i spójne źródła informacji, są niezwykle istotne dla wciąż rozwijającej się dziedziny medycyny, jaką jest fizjoterapia. Wpisuje się to w obowiązujący paradygmat Medycyny Opartej na Faktach (Evidence Based Medicine – EBM)**.

Celem niniejszej publikacji jest przybliżenie czytelnikowi samej metody, jej podwalin i zasad oraz przedstawienie kinesiotalingu jako podstawowej lub uzupełniającej metody w terapii wybranych problemów funkcjonalnych. Głównym tematem książki są konkretne przypadki problemów funkcjonalnych oraz propozycje sprawdzonych, skutecznych technik kinesiotalingu, zmierzających do zniesienia lub zmniejszenia poszczególnych problemów. Przykłady poparto szczegółowym opisem oraz bogatym materiałem zdjęciowym. Zaproponowane rozwiązania nie wyczerpują i nie mogą wyczerpać całego zakresu możliwości kinesiotalingu zarówno w odniesieniu do przedstawionych problemów funkcjonalnych, jak i do innych zastosowań. **Każdy terapeuta kinesiotalingu, mający odpowiednie przygo-**

* *Literatura przedmiotu* na końcu niniejszej książki.

** Mikołajewska E.: *Medycyna oparta na faktach w fizjoterapii*. Valetudinaria, 2007, 2, 88–91. Mikołajewska E., Mikołajewski D.: *EBM w fizjoterapii – wykorzystanie zasobów internetowych*. Rehabilitacja w Praktyce, 2008, 4, 50–52. Mikołajewska E.: *Dominujące trendy we współczesnej rehabilitacji*. Niepełnosprawność i Rehabilitacja, 2010, 1, 87–102. Płaszewski M.: *Praktyka oparta na dowodach – zasady i kierunki rozwoju Evidence Based Medicine w fizjoterapii*. Rehabilitacja Medyczna, 2006, 10(1), 1–8.

towanie teoretyczne oraz doświadczenie praktyczne, jest w stanie i powinien wypracować własne rozwiązania właściwe dla danego pacjenta w danej fazie terapii zgodnie z postawionymi jej celami. Jest to zgodne z filozofią twórcy metody kinesiotalingu – Kenzo Kase*.

Adresaci

Książka przeznaczona jest głównie dla personelu medycznego pracującego z osobami chorymi lub niepełnosprawnymi: lekarzy specjalistów rehabilitacji medycznej, ortopedii, neurologii, fizjoterapeutów oraz studentów medycyny, fizjoterapii i pielęgniarstwa. Zawarte w niej informacje, dotyczące teoretycznych podstaw metody kinesiotalingu, sprawiają, że metoda ukazuje się jako profesjonalne narzędzie w procesie leczenia. Pozycja ta może stanowić świetną pomoc w codziennej praktyce zarówno dla osób znających metodę, jak i dla tych, którzy chcą ją dopiero poznać. Książka może być przydatna dla osób, które mają ukończony kurs w zakresie kinesiotalingu, lecz z różnych względów nie praktykowały. Może również stanowić punkt wyjścia dla osób wahających się co do rozpoczęcia kształcenia w zakresie tej metody. Książka przez swą unikalną zawartość treści teoretycznych, strukturę, czytelny układ, jasno przedstawiony proces terapeutyczny może stanowić świetny materiał dydaktyczny dla szerokiej rzeszy studentów fizjoterapii, medycyny, pielęgniarstwa i innych kierunków oraz dla wykładowców wyższych uczelni medycznych.

Szczególnością tej publikacji stanowi praktyczne przedstawienie najczęściej spotykanych problemów funkcjonalnych i konkretnych sposobów ich rozwiązania z użyciem metody kinesiotalingu w postaci zwięzłego, rzeczowego opisu, zilustrowanego krok po kroku. Umożliwia to uniknięcie ewentualnych nieporozumień, wynikających z błędnej interpretacji samego opisu.

* Kase K., Wallis J., Kase J.: *Clinical therapeutic applications of the kinesis tapping method*. Ken Kai Co Ltd. 2003; rozdział *Introduction*.

W celu ułatwienia orientacji oraz jasnego przekazania najważniejszych informacji większość rozdziałów ma następujący układ:

Problem

Opis problemu

Cel

Aplikacja

■ Pozycja wyjściowa pacjenta

■ Oklejenie

oraz opcjonalnie uwagi.

Historia kinesiotapingu

Twórcą metody kinesiotapingu jest Kenzo Kase D.C.^{*}, który urodził się w 1942 roku. Po ukończeniu Meiji University i National College of Chiropractic w Chicago z powodzeniem stworzył i kieruje wieloma placówkami medycznymi sygnowanymi jego nazwiskiem. Od 1973 roku opracował i rozwinął metodę znaną pod nazwą kinesiotapingu (Kinesio[®] Taping) oraz stosowane w niej plastry (Kinesio Tex Tape[®]). Kenzo Kase jest autorem wielu książek z dziedziny kinesiotapingu oraz prezydentem największej organizacji zrzeszającej terapeutów i instruktorów kinesiotapingu – Kinesio Taping Association (KTA).

Kinesio Taping Association stawia sobie dwa podstawowe cele:

- zapewnienie wysokiego poziomu szkolenia adeptów kinesiotapingu, organizację kursów i wydawanie certyfikatów,
- współpracę z uczelniami i instytutami naukowymi prowadzącymi badania nad kinesiotapingiem.

KTA prowadzi sympozja międzynarodowe, organizowane w USA i Japonii, będące forum wymiany doświadczeń między instruktorami, terapeutami oraz naukowcami zainteresowanymi metodą kinesiotapingu, w tym badaniami klinicznymi. Dzięki staraniom KTA zaprezentowano zastosowanie kinesiotapingu w sporcie podczas letnich igrzysk olimpijskich w Seulu w 1988 roku i w Pekinie w 2008 roku.

Członkowie KTA uzyskują dodatkowo dostęp do obszernej bazy danych tego stowarzyszenia (przez jego stronę internetową), zawierającej wiele materiałów z tej dziedziny, często niepublikowanych.

^{*} D.C. – Doctor of Chiropractic.

Teoretyczne podstawy metody kinesiotapingu

Nazwa metody

Nazwa metody, przyjęta przez jej twórcę, brzmi Kinesio® Taping, niemniej jednak w piśmiennictwie anglojęzycznym spotyka się również nazwę kinesiologii taping oraz skrót KT. Na potrzeby tej książki przyjęto najczęściej spotykaną w piśmiennictwie polskim nazwę kinesiotaping, choć spotyka się również (rzadziej) wersję kinezjotaping.

Zastosowanie metody

Kinesiotaping może być stosowany jako osobna metoda terapeutyczna, może też stanowić uzupełnienie innych metod fizjoterapeutycznych. Wspomaga powrót konkretnych struktur ciała pacjenta do ich normalnego funkcjonowania przez aplikację specjalnych plastrów bezpośrednio na skórę techniką zależną od postawionego celu terapii. Wykorzystuje zasady kinezjologii – nauki o ruchu człowieka. Techniki kinesiotapingu wspierają naturalne procesy samoleczenia organizmu pacjenta przez:

- poprawę funkcji mięśni i stawów (ulatwienie i wspomaganie),
- normalizację napięcia mięśni (zmniejszenie zbyt wysokiego, zwiększenie zbyt niskiego),
- aktywację układu limfatycznego i endogennego systemu znieczulenia,
- poprawę mikrokrażenia.

Dodatkowe zalety kinesiotapingu to:

- ciągłość terapii (24 godziny na dobę),
- brak negatywnych odczuć skórnych u pacjenta,
- długi okres używania jednej aplikacji (3–5 dni).

Praktyczne podstawy metody kinesiotapingu

Materiały i akcesoria

Podstawowe wyposażenie terapeuty zajmującego się kinesiotapingiem to:

- zestaw plastrów do kinesiotapingu,
- ostre, nietępiące się i wygodne w długotrwałym użyciu nożyczki, zapewniające czyste i pewne cięcia.

Plastry do kinesiotapingu. Zostały opracowane przez Kenzo Kase w taki sposób, aby ich parametry maksymalnie przypominały właściwości ludzkiej skóry. Składają się na to następujące czynniki, będące kombinacją elastyczności, małej masy oraz właściwie dobranego kleju:

- rozciągliwość wzdłużna w zakresie 130–140% długości spoczynkowej, o elastyczności zbliżonej do ludzkiej skóry,
- brak rozciągliwości poprzecznej,
- niezmienność właściwości elastycznych zaaplikowanego plastra przez 3–5 dni – po tym okresie mogą ulec zmniejszeniu,
- grubość zbliżona do grubości naskórka, co ogranicza odczuwanie przez pacjenta ciężaru założonego plastra oraz, przy prawidłowej aplikacji, nie powoduje dodatkowej stymulacji pacjenta wrażeniem, że ma „coś” na skórze,
- budowa ze specjalnego polimeru (bez lateksu) z elementami 100% bawełny, co ma zapewnić hipoalergiczną, odprowadzanie wilgotności skóry oraz szybkie schnięcie plastra po zamoczeniu,
- klej akrylowy aktywowany ciepłem, zwiększający swoje właściwości klejące wraz z czasem, nałożony na plaster w sposób nieciągly na podobieństwo linii papilarnych człowieka – pozwala to m.in. na odprowadzanie wilgoci ciała,

- czas uzyskania pełnej przyczepności kleju po 20–30 minutach od pełnego kontaktu z ciałem pacjenta, w tym czasie ćwiczenia lub ruch powodujący pocenie pod plasterem jest przeciwwskazany (może utrudnić ten proces).

Ważne:

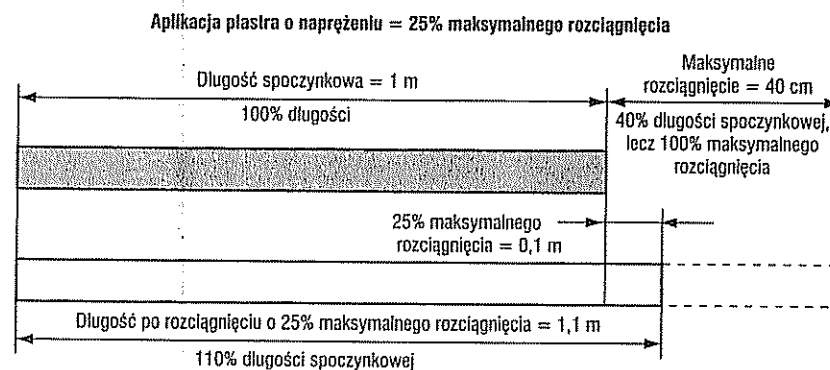
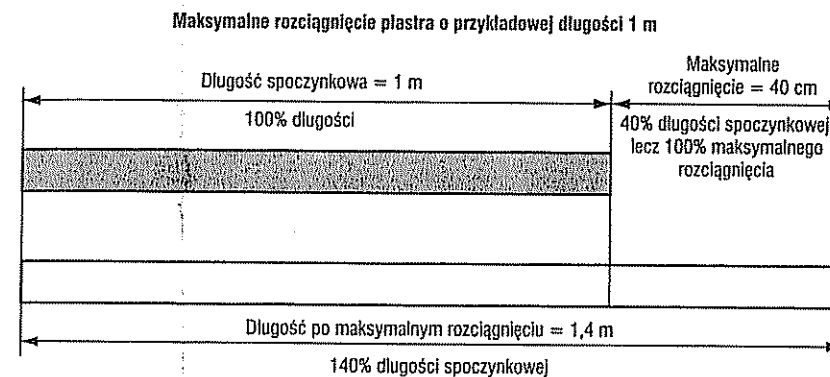
- należy unikać dotykania powierzchni plastra pokrytej klejem podczas aplikacji – może to zmniejszyć jego zdolności przywierania, a w rezultacie skuteczność terapii,
- podczas aplikacji, jeśli plaster dotknie już skóry pacjenta, nie należy go odrywać i poprawiać, gdyż osłabi to jego zdolność przylegania – w przypadku popełnienia błędu należy postępować jak przy usuwaniu plastra i założyć nową aplikację w tym samym miejscu,
- nie stosuje się docinania plastra na pacjencie,
- sam plaster jest nałożony na papierowy podkład, który utrzymuje w taśmie lekkie napięcie (większość źródeł podaje, że na poziomie 10%) i technika zdejmowania plastra z papierowego podkładu musi to uwzględniać, aby nie utracić tej wartości,
- plaster wraz z papierowym podkładem jest nawinięty na rolkę – może to powodować „cofanie się” rolki podczas aplikacji i przyklejanie się plastra do rolki; plaster taki nie nadaje się już do użytku,
- czas aplikacji plastra jest określony na 3–5 dni – w tym czasie można brać prysznic i kąpać się w basenie, pamiętając jedynie, że plaster można osuszać tylko dotknięciami ręcznika; nie wolno trzeć ani używać do tego celu suszarek do włosów ani innych urządzeń grzewczych,
- po usunięciu plastra na skórze nie powinny pozostać ślady kleju ani żadne ślady podrażnień – umożliwi to wielokrotną aplikację plastrów w tym samym miejscu, również innymi technikami, w miarę zmian w stanie funkcjonalnym pacjenta.

Napięcie plastra. Bardzo ważnym elementem terapii jest aplikacja plastrów z właściwym stopniem napięcia. W technikach kinesiologii wykorzystuje się kilka stopni napięcia plastra, oznaczanych opisowo i (lub) w procentach maksymalnego rozciągnięcia. Sposób jego obliczania zilustrowano na rysunku 1.

Estetyka plastrów. Ważnym elementem terapii jest estetyczne nałożenie plastrów – pacjent nie może czuć się tym skrępowany, zwłaszcza latem w miejscach publicznych. Może to budzić niechęć do terapii. Zużyte lub źle wyglądające plastry należy niezwłocznie wymieniać. Należy korzystać z do-

Tab. 1.
Oznaczenie stopnia napięcia plastra do kinesiologii

| Stopień napięcia | Odpowiednik w języku angielskim | Oznaczenie w % |
|--------------------------------------|---------------------------------|----------------|
| Brak | none | 0 |
| Bardzo lekkie | very light | 15 |
| Lekkie | light | 25 |
| Umiarkowane | moderate | 50 |
| Silne | severe | 75 |
| Pełne | full | 100 |
| Napięcie początkowe plastra na rolce | paper off tension | 10 |



Ryc. 1.
Właściwości rozciągające plastra do kinesiologii.

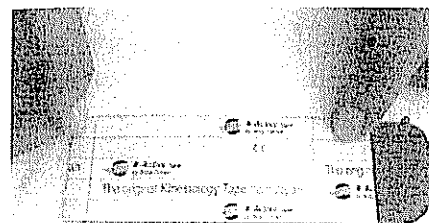
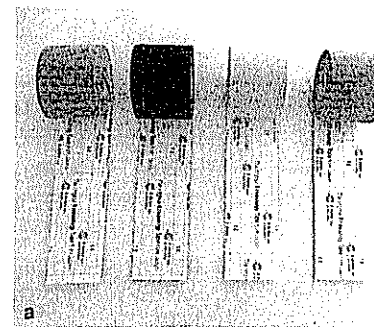
stępnej kolorystyki plastrów, stosując np. w miejscach mocno eksponowanych, takich jak twarz, plastry w kolorze cielistym (beżowym). Zrozumienie i chęć współpracy ze strony pacjenta zawsze wpływa korzystnie na przebieg terapii.

Tab. 2.
Najczęściej spotykane rozmiary plastrów do kinesiotalpingu. Zdecydowana większość plastrów to plastry wodoodporne typu Water Resistant

| Szerokość | Długość | Wykorzystanie |
|--------------------|-------------------|---|
| 2,5 cm (1 cal) | 5 m (5,4 jarda) | kinesiotalping palców kinesiotalping neurologiczny |
| 3,75 cm (1,5 cala) | 5 m (5,4 jarda) | mniejsi pacjenci |
| 5 cm (2 cale) | 5 m (5,4 jarda) | ogólnego przeznaczenia |
| 5 cm (2 cale) | 31 m (34,5 jarda) | |
| 7,5 cm (3 cale) | 5 m (5,4 jarda) | więksi pacjenci, sportowcy |

Tab. 3.
Najczęściej spotykane kolory plastrów do kinesiotalpingu (dostępne są również inne kolory)

| Kolor | Nazwa w języku angielskim | Wykorzystanie |
|-----------|---------------------------|---|
| Beżowy | beige | ogólnego przeznaczenia |
| Czerwony | red | podwyższa temperaturę pod plasterem, absorbując więcej światła (w stosunku do beżowego) |
| Niebieski | blue | obniża temperaturę pod plasterem, absorbując mniej światła (w stosunku do beżowego) |



Ryc. 2 a-c.
Plastry do kinesiotalpingu: a – rolki, b – struktura kleju w naciągu i bez naciągu, c – papier ochronny z liniami ułatwiającymi cięcie.

Przygotowanie skóry do oklejeń

Przed aplikacją skóra musi być pozbawiona wilgoci (również naturalnej) oraz nienatłuszczona. Należy pamiętać, że każda substancja na skórze pacjenta, która może ograniczyć przywarcie do niej plastra, wpływa na końcową skuteczność terapii, m.in. przez długość i siłę utrzymywania się plastra na skórze.

W przypadku szczególnie wrażliwej skóry u pacjenta należy wykonać próbę z wykorzystaniem małego skrawka plastra. Należy również zwracać uwagę na skaleczone miejsca oraz ból zgłaszany przez pacjenta.

U części pacjentów ograniczeniem może być nadmierne owłosienie skóry. W uzasadnionych przypadkach, w trosce o skuteczność terapii, należy zaproponować ogolenie miejsc poddawanych terapii, unikając zbędnych podrażnień oraz zmniejszenia zdolności przywierania plastra.

W zasadzie zdecydowana większość wykorzystywanych obecnie plastrów jest wodoodporna, co powoduje, że pocenie się ciała, poza nielicznymi wyjątkami, nie powinno mieć wpływu na przebieg terapii.

Sposób usunięcia plastra powinien umożliwić wielokrotną aplikację plastrów w tym samym miejscu, w tym również w miarę rozwoju terapii różnymi technikami. Plaster zdejmuje się zgodnie z przebiegiem włosów na skórze, odklejając skórę od plastra. Po usunięciu plastra na skórze nie powinny pozostać ślady kleju. Należy też każdorazowo sprawdzić stan skóry pod plastrem pod kątem możliwych podrażnień, alergii i odparzeń. Przygotowanie do kolejnej aplikacji w tym samym miejscu przebiega tak jak przy nakładaniu nowej aplikacji.

Kształty oklejeń podstawowych i sposoby ich wykonania

Kształty pasków oklejeń podstawowych (kinesio stripes) są dobierane przede wszystkim na podstawie wielkości i kształtu oklejanej rejonu, pożądanego skutku terapeutycznego oraz rodzaju techniki korekcyjnej stosowanej w danej aplikacji. Obejmują one następujące elementy: „Y”, „I”, „X”, „wachlarz” i „sieć”.

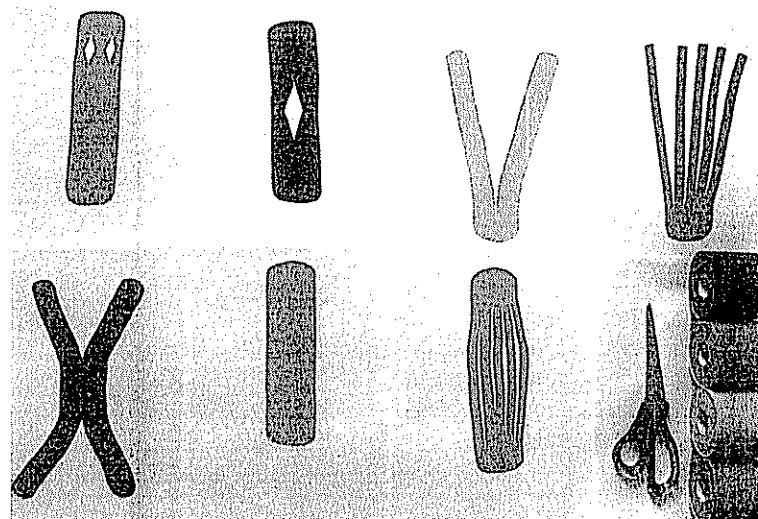
„Y” jest stosowany najczęściej, przede wszystkim do zwiększania lub zmniejszania stymulacji mięśni.

„I” może być używany wymiennie z „Y”, np. po fazie ostrej zamiast „Y” w celu zmniejszenia bólu.

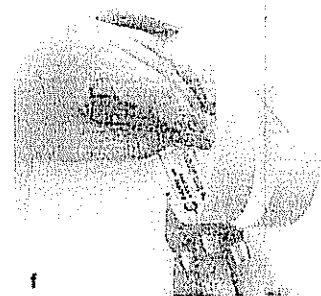
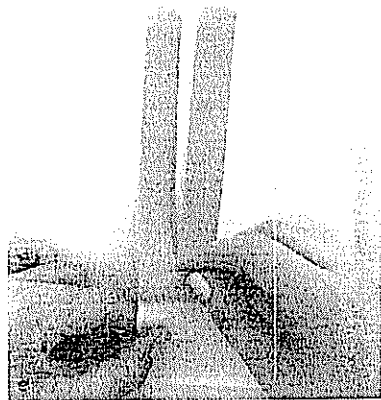
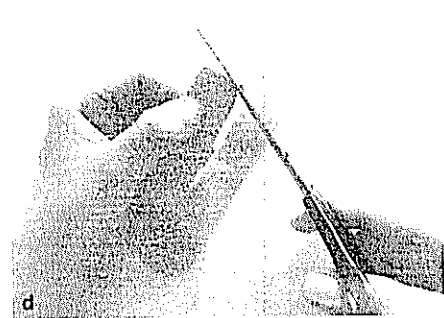
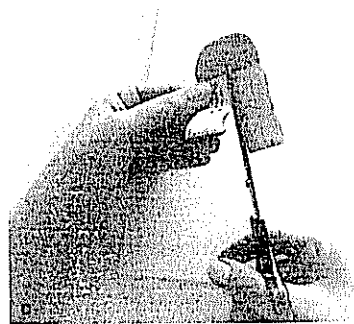
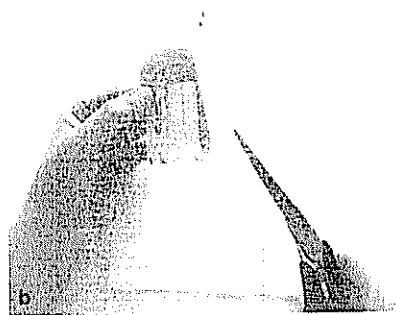
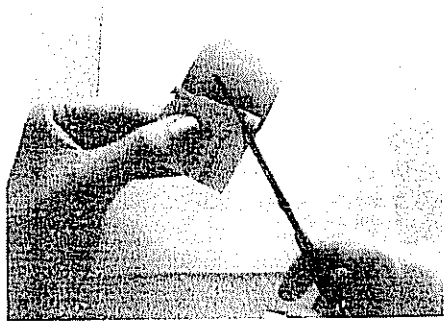
„X” może być wykorzystywany w aplikacjach, w których, na skutek specyficznego wzorca ruchu, mogą się podczas ruchu przemieszczać punkty charakterystyczne oklejenia.

„Wachlarz” (fan) jest wykorzystywany głównie do drenażu limfaticznego.

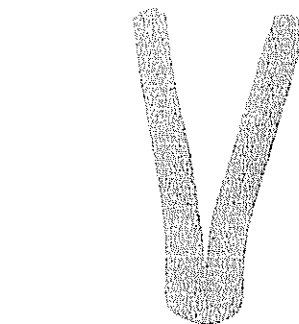
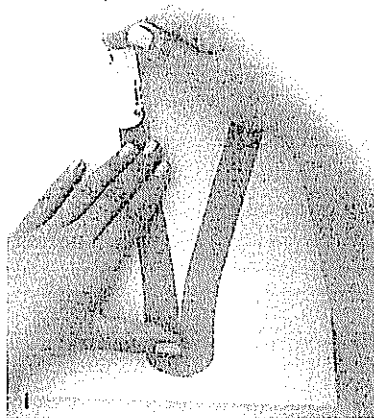
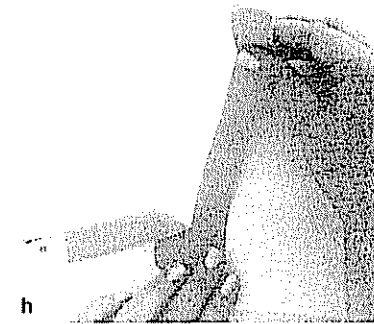
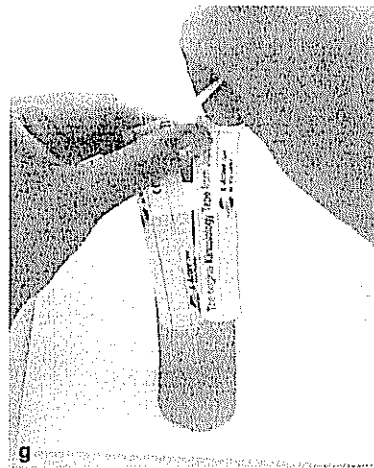
„Sieć” (web) jest wykorzystywana jako zmodyfikowany „wachlarz”.



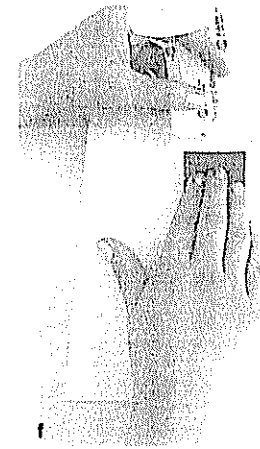
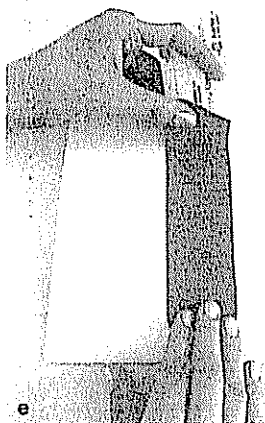
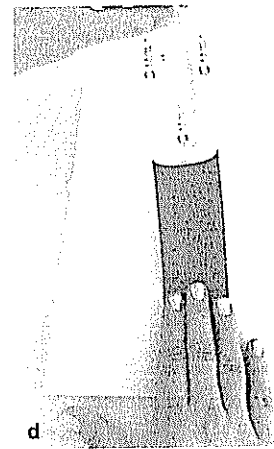
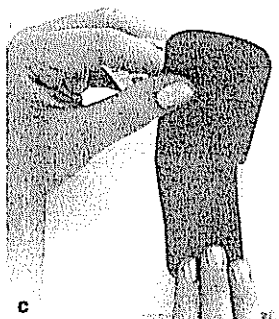
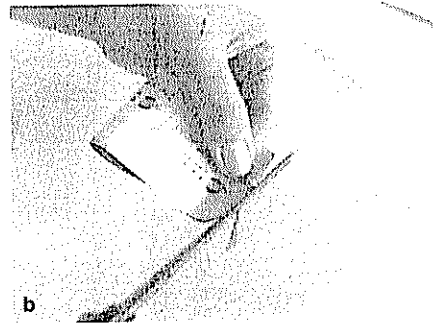
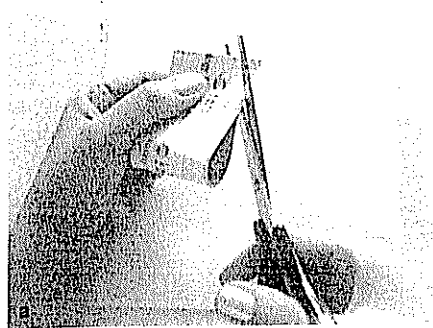
Ryc. 3.
Kształty oklejeń podstawowych.



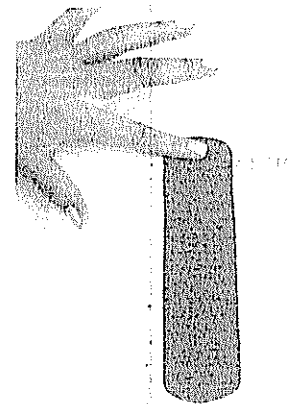
Ryc. 4 a-f.
Kształt Y.



Ryc. 4 g-j.
Kształt Y.



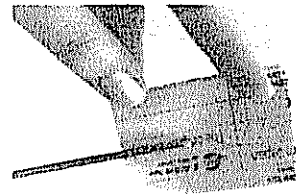
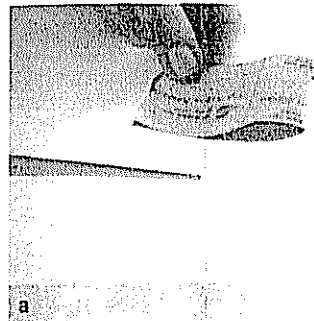
Ryc. 5 a-f.
Kształt I.



g

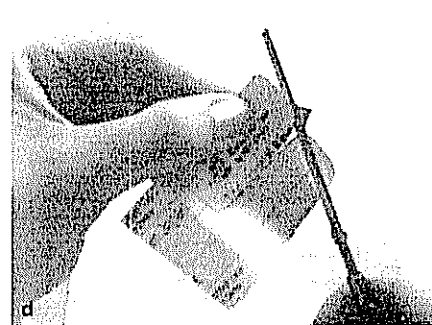
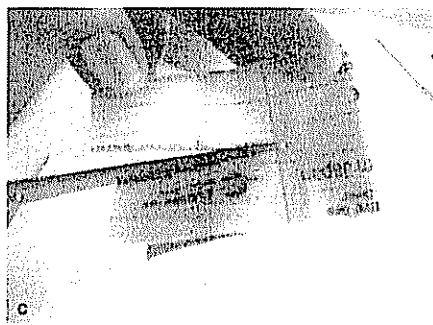
h

Ryc. 5 g-h.
Kształt I.



a

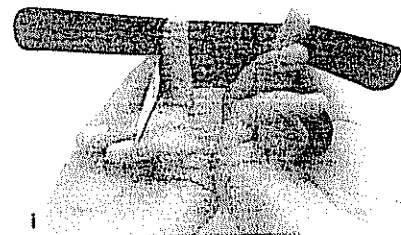
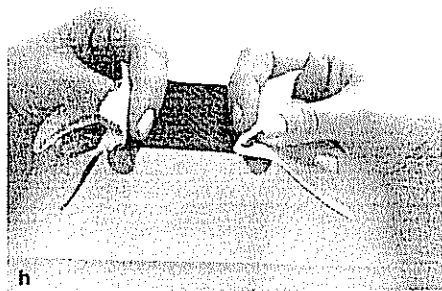
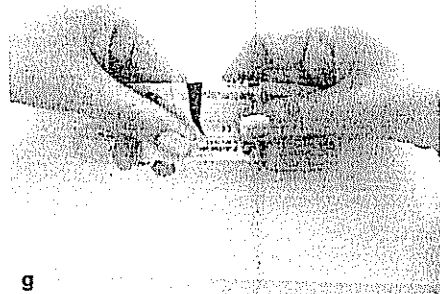
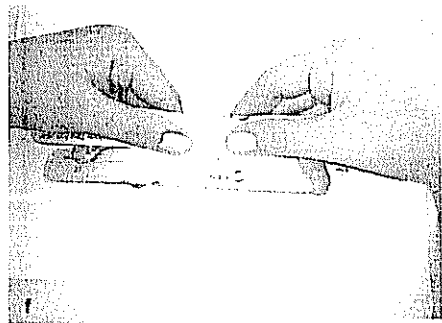
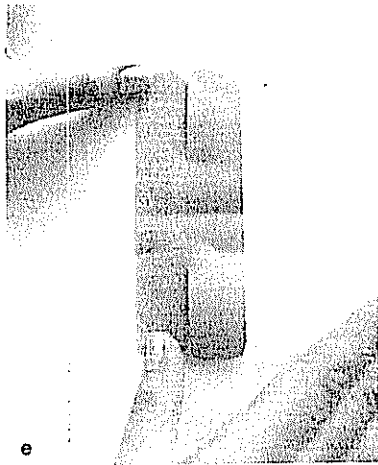
b



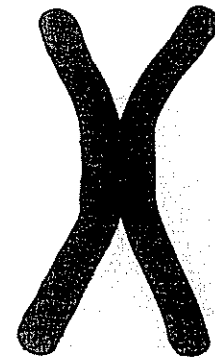
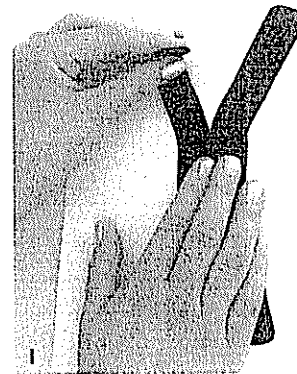
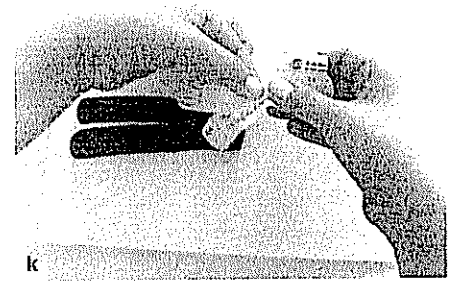
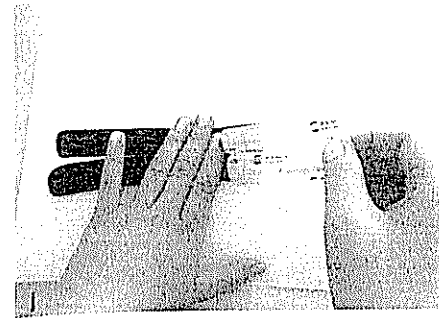
c

d

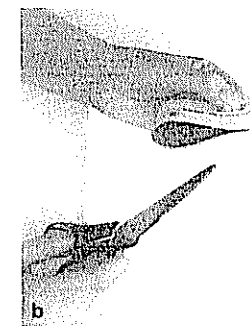
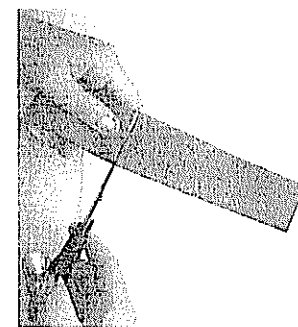
Ryc. 6 a-d.
Kształt X.



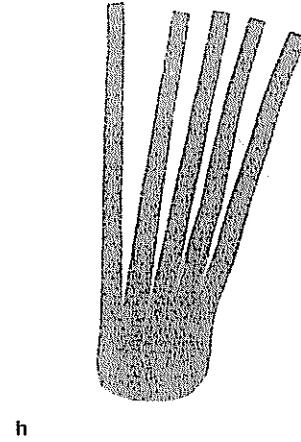
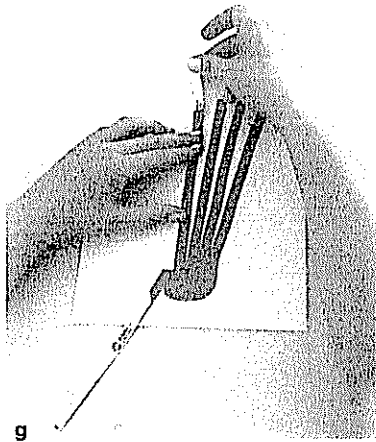
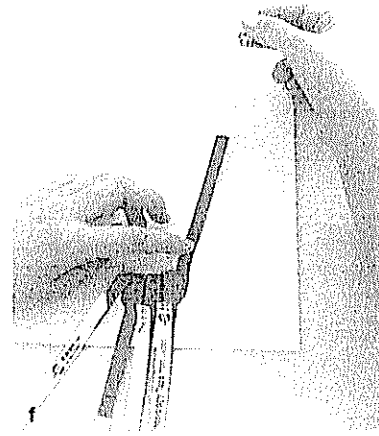
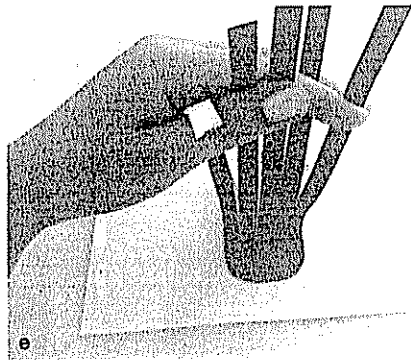
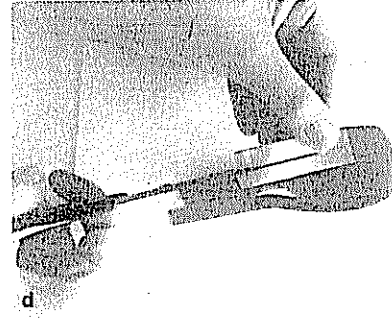
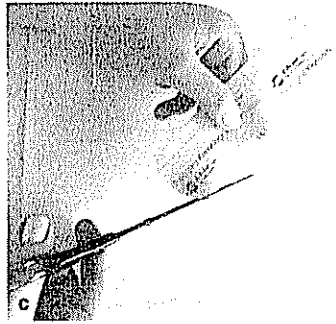
Ryc. 6 e-l.
Kształt X.



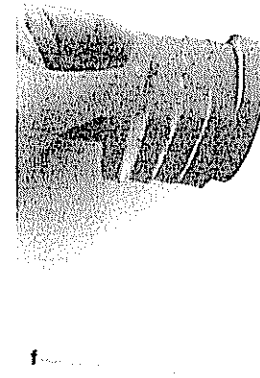
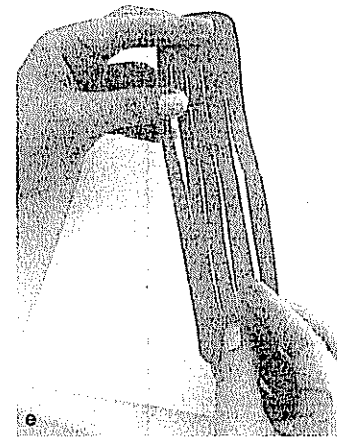
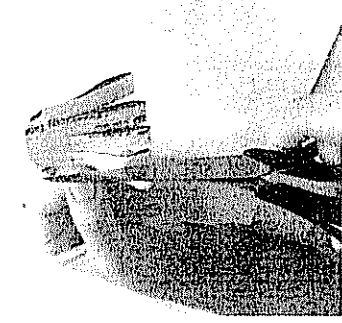
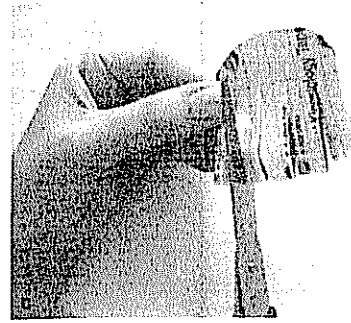
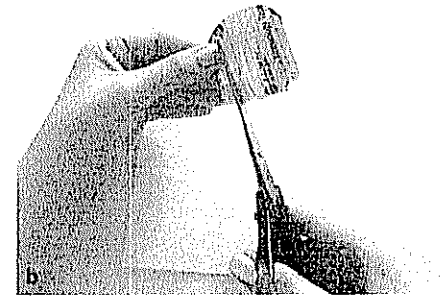
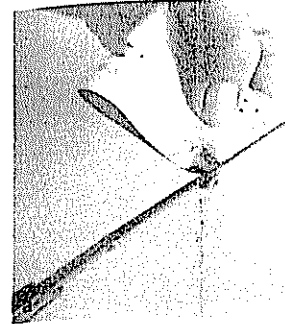
Ryc. 6 j-l.
Kształt X.



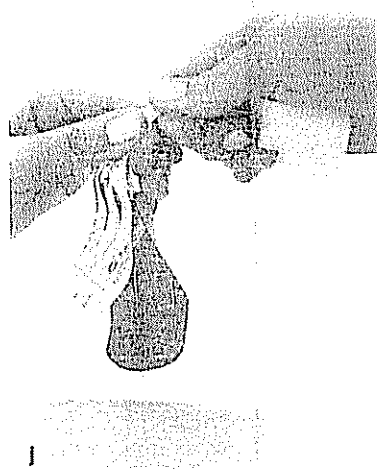
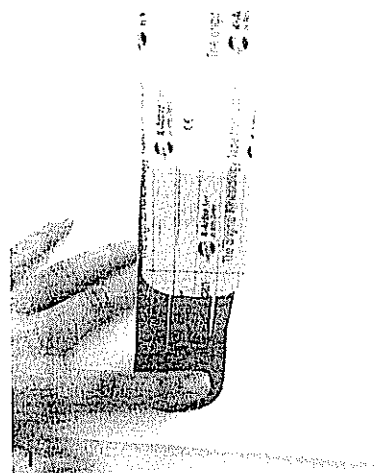
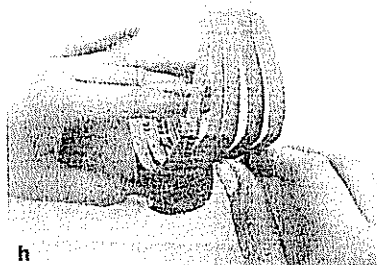
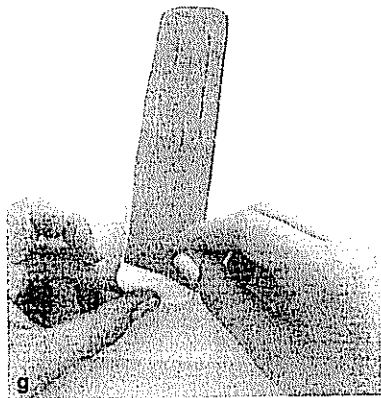
Ryc. 7 a, b.
Kształt „wachlarz”.



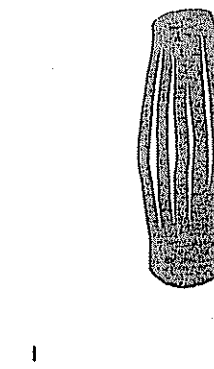
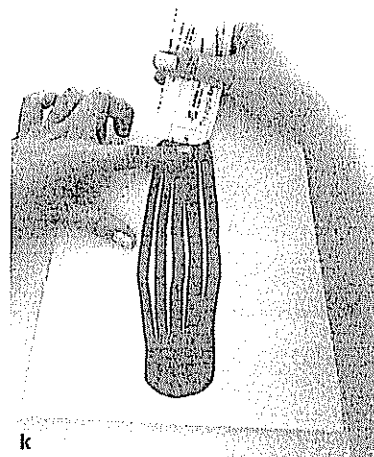
Ryc. 7 c-h.
Kształt „wachlarz”.



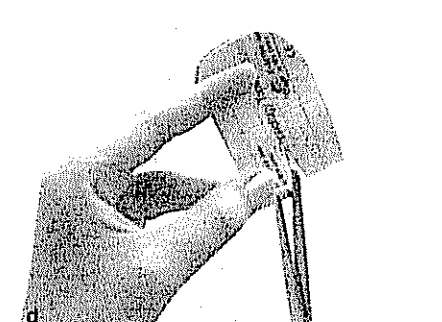
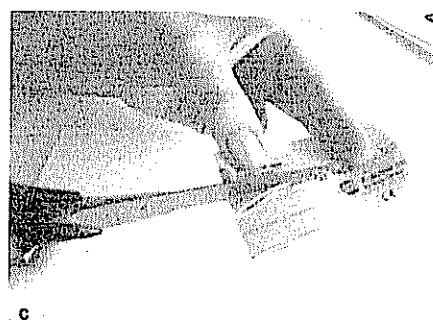
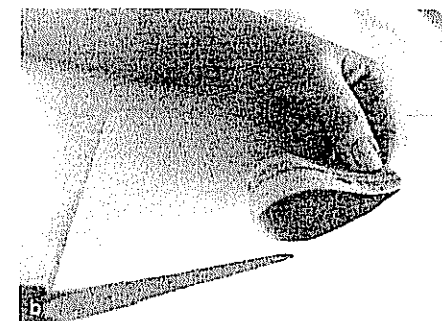
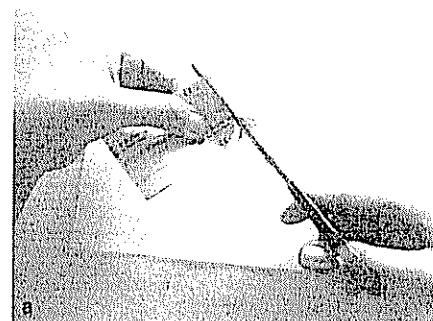
Ryc. 8 a-f.
Kształt „sieć”.



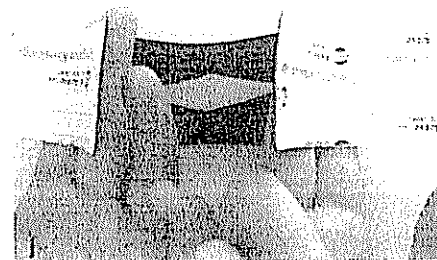
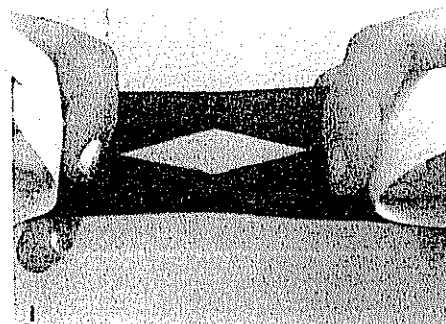
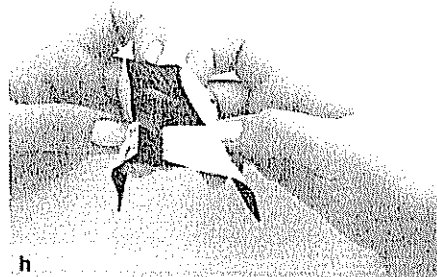
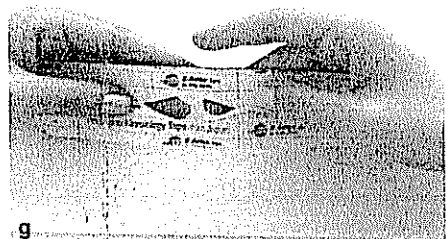
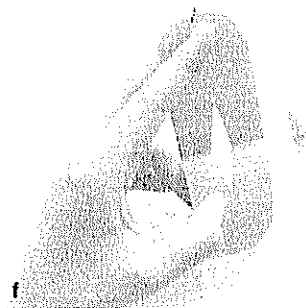
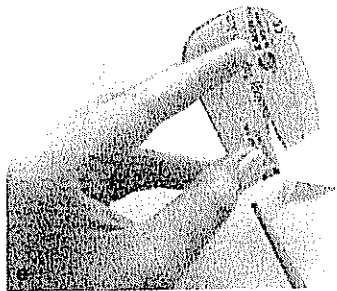
Ryc. 8 g-j.
Kształt „sieć”.



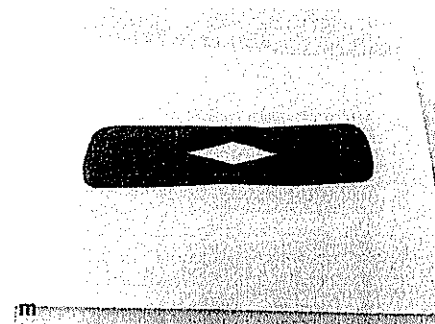
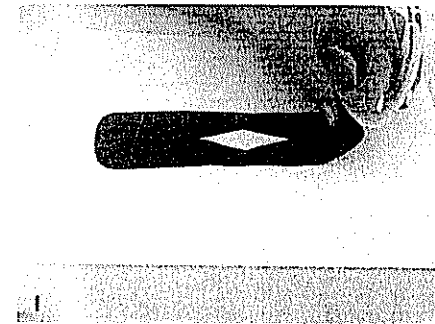
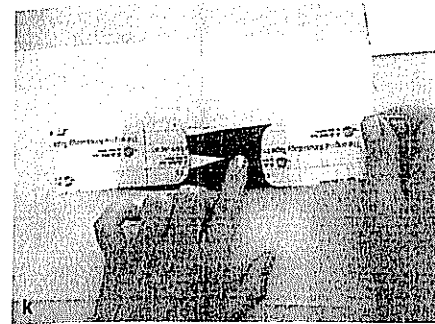
Ryc. 8 k, l.
Kształt „sieć”.



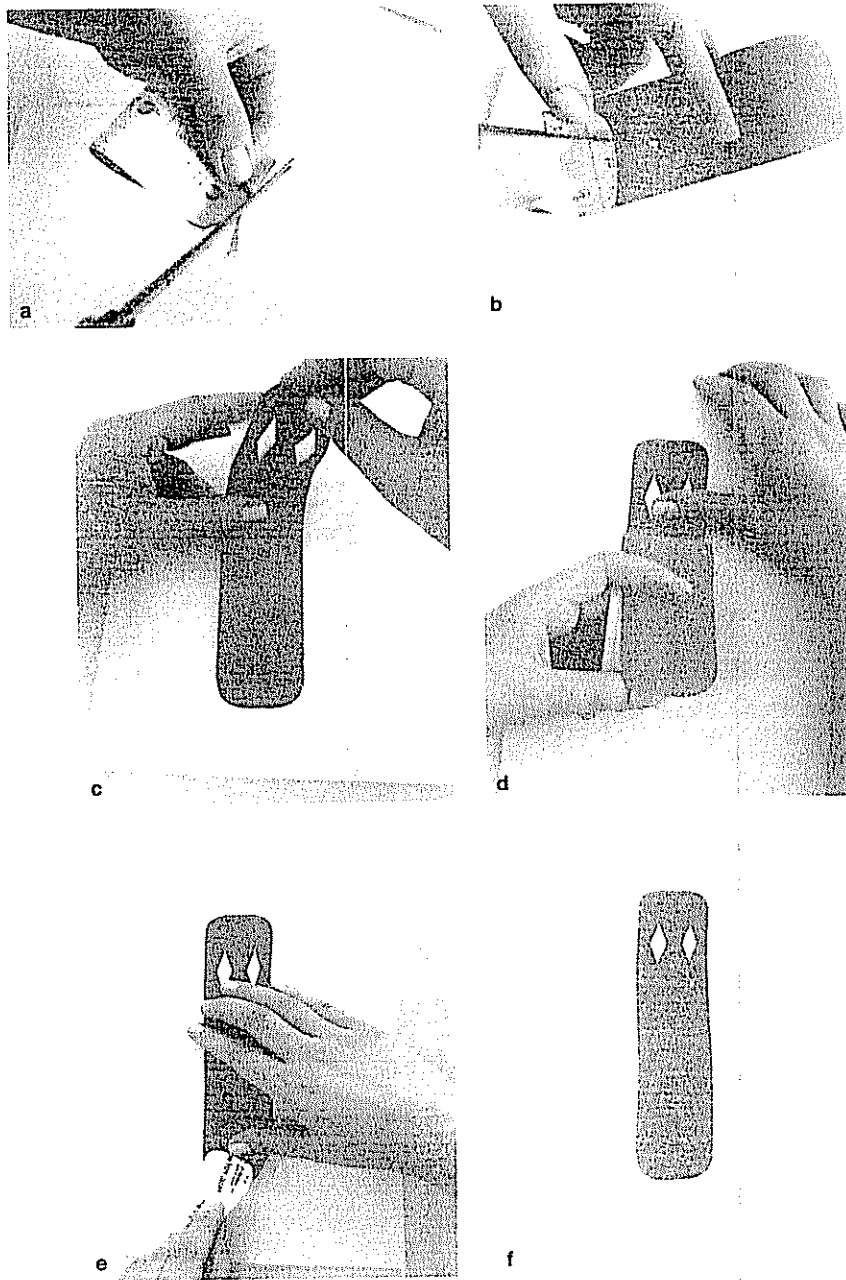
Ryc. 9 a-d.
Kształt I – wariant „donat”.



Ryc. 9 e-j.
Kształt I – wariant „donat”.



Ryc. 9 k-m.
Kształt I – wariant „donat”.



Ryc. 10 a-f.
Kształt I – wariant z otworami na palce.

Podstawowa edukacja pacjenta

Ważnym elementem terapii jest poinstruowanie pacjenta lub jego rodziny (opiekunów) w zakresie terapii oraz właściwości plastrów. Powoduje to zwiększone zaufanie do terapeuty i metody, a także lepsze samopoczucie pacjenta. Pacjent powinien zostać również poinstruowany, że:

- w przypadku zaobserwowania reakcji skóry (pod plasterem lub wokół), takich jak swędzenie lub pieczenie, należy zgłosić to niezwłocznie terapeutę,
- w przypadkach silnych reakcji lub braku możliwości konsultacji z terapeutą należy samodzielnie zdjąć plaster, zgodnie z instruktażem udzielonym przez terapeutę, zwilżając go uprzednio oliwką, oraz zgłosić to terapeutę w najbliższym możliwym terminie.

Techniki korekcyjne wykorzystywane w metodzie kinesiotalpingu

Jak już wspomniano, kinesiotalping może być stosowany jako osobna metoda terapeutyczna, jak również może stanowić uzupełnienie innych metod fizjoterapeutycznych. Sukces w terapii metodą kinesiotalpingu zależy od następujących czynników:

- Użycia oryginalnych materiałów wysokiej jakości, gdyż próby zastąpienia plastrów do kinesiotalpingu innymi, podobnymi plastrami nie dają zbliżonych rezultatów.
- Właściwej oceny pacjenta, obejmującej:
 - diagnozę funkcjonalną pacjenta, miejsc występowania objawów chorobowych oraz ich intensywności przy wykorzystaniu odpowiedniej diagnostyki, w tym testów,
 - wyodrębnienie struktur wymagających terapii, bezpośrednio zajętych chorobowo lub odległych, będących przyczyną patologicznych zmian w innym miejscu.
- Wyboru koncepcji terapii (w tym terapii towarzyszących) uwzględniającej:
 - przeciwwskazania,
 - cel lub cele terapii,
 - etapy oklejania i czas ich trwania,
 - wybór właściwej techniki korekcyjnej.
- Właściwej aplikacji plastrów, na co składa się:
 - właściwe przygotowanie skóry,
 - wybór rozmiaru (szerokości) i koloru plastra,
 - wybór techniki plastrowania oraz umiejętność jej zastosowania u konkretnego pacjenta (znalezienie charakterystycznych punktów na ciele pacjenta, kolejność i sposób naklejania poszczególnych odcinków plastra),
 - manualna strona aplikacji związana z odpowiednim przycięciem plastra, przyłożeniem do właściwych punktów ciała pacjenta,

właściwym naprężaniem podczas aplikacji i rozkładem tego naprężenia w zaaplikowanym plastrze, zaokrągleniem końców taśmy (zapobiega zadzieraniu się jej rogów przez co zwiększa żywotność plastra), czasem i warunkami aktywacji kleju itp.

- Obserwacji przebiegu terapii, systematycznej wymianie plastrów i technik oklejania w kolejnych jej etapach, oceny skutków terapii, jej modyfikacji i właściwego reagowania na pozytywne lub niepokojące symptomy.

W terapii z wykorzystaniem kinesiotapingu, ze względu na mnogość zastosowań oraz możliwych technik, ważna jest wymiana doświadczeń i dyskusje między samymi terapeutami oraz terapeutami i instruktorami.

Podstawowym elementem nauki kinesiotapingu jest uczenie się gotowych, sprawdzonych technik. Zgodnie z koncepcją twórcy metody, szkolenie podstawowe obejmuje pięć etapów:

- 1 – nauka podstawowej koncepcji kinesiotapingu,
- 2 – nauka podstawowych technik aplikacji plastrów,
- 3 – nauka praktycznej aplikacji na pacjentach,
- 4 – dodatkowa analiza najbardziej zaawansowanych rozwiązań,
- 5 – aplikacja rozwiązań zaawansowanych.

Wraz z dogłębnym wyjaśnieniem działania metody u szkolonych utrwalają się właściwe nawyki i odruchy, w których zapisane są w sposób niebezpośredni podstawowe zasady metody. Pozwala to terapeutom na poprawne i skuteczne samodzielne wykorzystywanie kinesiotapingu już po kursie podstawowym. Nie zawsze jednak idzie to w parze ze zrozumieniem np. powiązań między kolejnością stosowanych technik a ich skutkiem. Dopiero dalsza praktyka oraz nabranie doświadczenia pozwala terapeutom na przejście na bardziej zaawansowany poziom terapii – samodzielnego doboru sposobu oklejania. Każda z wyuczonych technik jest bowiem unikalna, lecz zwykle nie jedynie możliwa. Dobry terapeuta nie jest zatem ograniczony jedynie tym, czego został nauczony lub co zobaczył na ilustracji w książce.

Techniki kinesiotapingu ewoluują i są ciągle rozwijane przez kolejne pokolenia terapeutów. Rozwiązania dotychczas uważane za skuteczne są zastępowane innymi – jeszcze skuteczniejszymi lub dzielone na całe grupy aplikacji. Rozwijane są badania kliniczne potwierdzające skuteczność poszczególnych technik, również we współdziałaniu z innymi metodami fizjoterapeutycznymi. Wciąż odkrywane są nowe obszary zastosowań kinesiotapingu. Należy podkreślić, że kinesiotaping, zwłaszcza w naszej części Europy, jest metodą młodą i rozwojową, a powiększająca się z roku na rok grupa terapeutów budzi nadzieję na jej szybki rozwój, w tym rozwój naukowy.

Rozwój kinesiotapingu wytworzył sześć technik korekcyjnych podawanych przez Kenzo Kase:

- mechaniczną,
- powięziową,
- przestrzenną,
- więzadłową/ścięgnową,
- funkcjonalną,
- limfatyczną.

Istotną cechą różnicującą wymienione techniki korekcyjne jest podstawowy cel terapii. Obszary zastosowania oraz sposoby aplikacji niektórych z nich mogą się pokrywać i do terapeuty należy wybór najskuteczniejszych u danego pacjenta. W zależności od zmian założonego celu terapii w kolejnych jej etapach jedne techniki mogą być zastępowane innymi, np. po technikach zmniejszających ból i obrzęk mogą w to samo miejsce być zastosowane inne techniki korekcyjne.

Na sukces terapii największy wpływ ma połączenie dwóch następujących czynników:

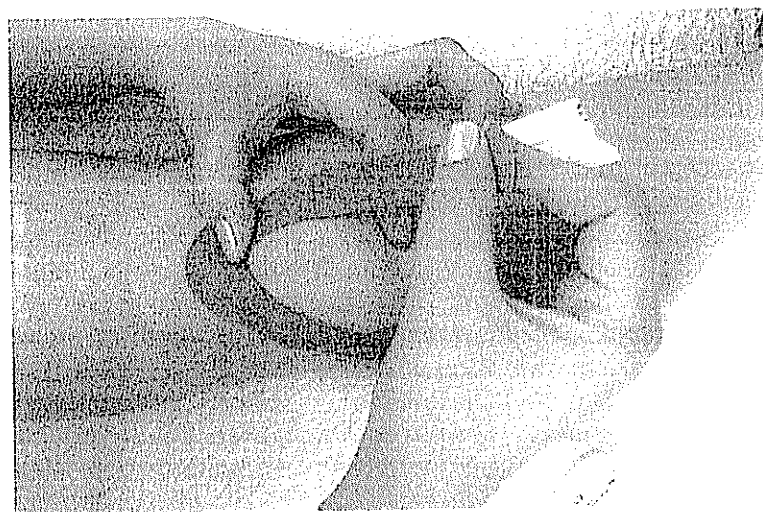
- właściwej diagnozy/oceny pacjenta,
- właściwego doboru i aplikacji plastrów.

Wynika stąd, że ograniczenie stanowią: umiejętności terapeuty w zakresie diagnozy/oceny stanu pacjenta oraz możliwe do popelnienia przez niego błędy przy aplikacji plastrów. Dotychczasowe doświadczenia twórcy metody pokazują, że jako główna wskazówka kinesiotapingu obowiązuje zasada „im mniej, tym lepiej”, tzn. często mniej warstw plastra, mniejsze naprężenie i mniejszy nacisk na tkanki mogą (lecz nie muszą) dać lepsze i szybsze wyniki.

Korekcja mechaniczna

Korekcja mechaniczna jest używana do pozycjonowania neutralnego, a nie dla unieruchamiania. Wykorzystuje ona stymulację mechanoreceptorów informujących o pożądanym ułożeniu mięśnia, stawu lub powięzi (wsparcie funkcjonalne). Wyróżniamy trzy sposoby:

- Technika manualna – ręczne skorygowanie tkanki przed oklejeniem.
- Technika wykorzystująca właściwości rozciągowe taśmy:
 - ☞ podstawa Y z napięciem, ogony Y bez napięcia dla rozproszenia napięcia,
 - ☞ podstawa Y bez napięcia, ogony Y z napięciem maksymalnym, końcówki bez napięcia.
- Technika wykorzystująca napięcie plastra pośrodku paska do wywierania nacisku na tkanki głębsze i przez to blokowania niepożądanego działania. Napięcie 25–50% na środku plastra w kształcie litery I naklejanego nad stawem (tkanką) da odczucie ograniczenia ruchu w stawie. Napięcie plastra działa jak napięcie zwrotne elastycznego polimeru i wytwarza napięcie na skórze działające sensorycznie.

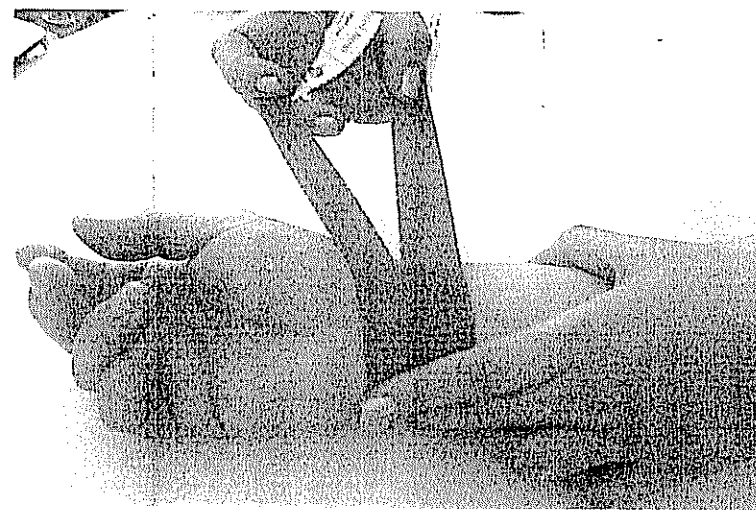


|| Ryc. 11.
Przykład korekcji mechanicznej.

Korekcja powięziowa

Korekcja powięziowa jest stosowana, aby utrzymać tkankę powięziową w pożądanym ułożeniu. Plaster do kinesiotalingu przytrzymuje powięź lub zabezpiecza ją przed odwijaniem się z pożądanego położenia. Wyróżniamy dwa sposoby aplikacji:

- Technika wykorzystująca elastyczne właściwości taśmy w celu zmiany położenia powięzi do pożądanego położenia lub ograniczenia ruchu powięzi – wykorzystuje oscylacje paska. Wykorzystywana też do podciągania powięzi w drugą stronę. Naklejamy bazę plastra 2 cm dalej od powięzi, na którą chcemy działać, bez napięcia. Po aplikacji podstawy paska Y baza jest trzymana przez terapeutę, aby ograniczyć napięcie, a terapeuta wibruje taśmą w kierunku wzdłużnym taśmy dla ograniczenia odrzutu, czyli powrotu taśmy w stronę bazy. Stosujemy napięcie 25–50%, minimalny nacisk podstawy Y na tkanki głębsze. Ogony bez napięcia.
- Technika podobna do mechanicznej. Powięź jest unieruchamiana w pożądanym położeniu przez aplikację plastra lub za jego pomocą ograniczona zostaje możliwość uzyskania przez powięź pozycji niepożądanego. Osiąga się to przez aplikację bez nacisku na tkanki głębsze lub z minimalnym naciskiem na nie. Realizowane jest to przez kolejno:



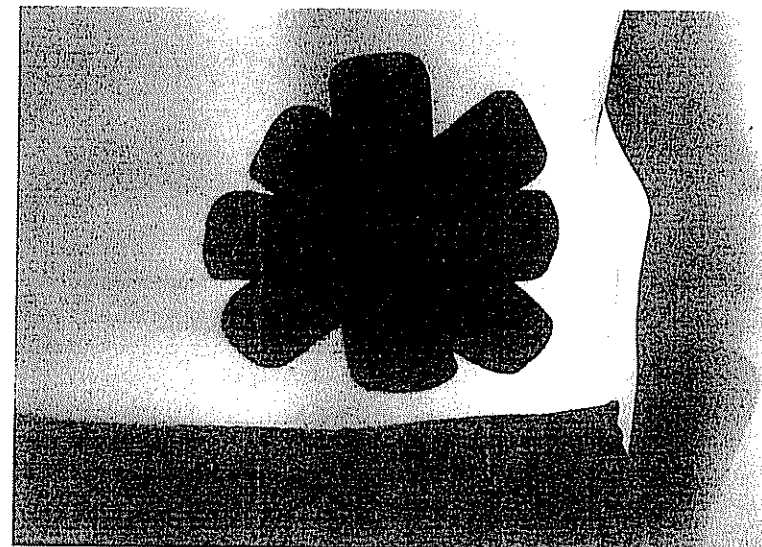
|| Ryc. 12.
Przykład korekcji powięziowej.

- 1202 zebrańie powięzi i tkanki miękkiej,
- 1202 naklejenie bazy paska Y bez naprężenia, powyżej lub poniżej zgromadzonej tkanki – przytrzymanie ręką,
- 1202 nadanie plasterowi naprężenia w kierunku pożądanym; 50% naprężenia,
- 1202 pozostawienie końcówek plastra bez naprężenia.

Korekcja przestrzenna

Korekcja przestrzenna jest wykorzystywana do stworzenia przestrzeni nad obrzękiem lub miejscem bólu. Ta przestrzeń daje zmniejszenie nacisku, podrażnień receptorów, a przez to zmniejszenie bólu. Poprawa krążenia krwi przyspiesza usuwanie wysięku zapalnego. Aplikacja powinna być wykonywana wolno; nie można dopuścić, aby skóra tworzyła bardzo duże fałdy. Zabezpiecza to przed ewentualnym tworzeniem się pęcherzy, bąbli, i uszkodzeń skóry pod taśmą. Technikę tę charakteryzuje duża szybkość działania. Wyróżniamy cztery sposoby:

- Technika wykorzystująca elastyczne właściwości plastra do przemieszczenia tkanki łącznej w pożądanym miejscu. Uzyskuje się to przez naklejanie pasków I jeden na drugi (rozerwanie papieru ochronnego pośrodku), co w rezultacie da kieszonkową przestrzeń zmniejszającą nacisk na bolesne miejsce. Naprężenie plastra powyżej 50%.
- W drugiej technice terapeuta zbiera skórę i powięź w pożądaną pozycję, a następnie wykorzystuje oklejenie plasterami dla utrzymania tkanki w tym ułożeniu.



Ryc. 13.
Przykład korekcji przestrzennej.

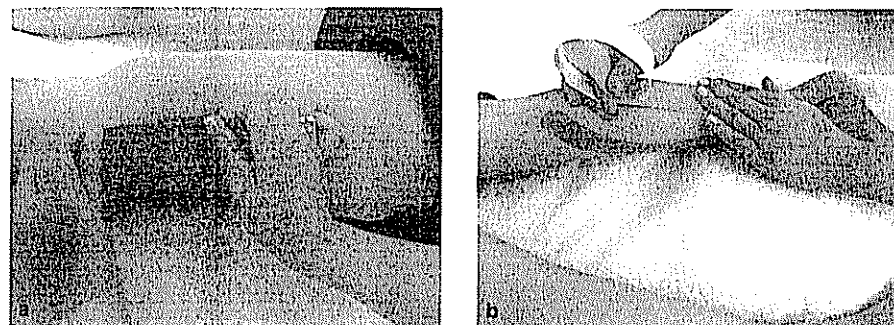
- Technika wykorzystująca zasady korekcji powięziowej dla pozycjonowania tkanki w pożądanym ułożeniu.
W dwu ostatnich technikach wykorzystuje się plastry w kształcie litery Y lub I (maksymalne zgięcie stawu – fałdki), 15–20 cm długości, z naprężeniem pośrodku paska 25% lub z napięciem papierowym.
- Technika wykorzystująca oklejenie typu „donat” lub „sieć”.
Oklejenie typu „donat” – plaster w kształcie litery I o długości 15–20 cm. Otwór w pasku do $\frac{2}{3}$ szerokości plastra. Naprężenie części środkowej 25–50%, staw w pozycji maksymalnie zgiętej. Końce paska nacięte na dwa lub trzy wąsy do $\frac{1}{3}$ długości paska, klejone bez naprężenia. Otwór nad miejscem bólu.
Oklejenie typu „sieć” – staw/ciało w pozycji pośredniej, jedna baza bez naprężenia, środek z naprężeniem 0–10%, drugą bazę przykleić bez naprężenia.

Korekcja więzadłowa/ścięgnowa

Dla więzadeł. Technika więzadłowa skutkuje przekazem informacji proprioceptywnych do mózgu o prawidłowym ułożeniu tkanek, więzadeł, stawów. Stosuje się naprężenie plastrów 50–75%, aż do 100% w okolicy więzadła, końce bez naprężenia. Technika ta daje również odciążenie struktur więzadłowych. Wyróżniamy dwa sposoby:

- plaster w kształcie litery I; początek bez naprężenia, dalej naprężenie nad całą długością więzadła 75–100%, w neutralnej pozycji stawu, a końce bez naprężenia w zgięciu lub wyproście stawu;
- plaster w kształcie litery I; rozedrzeć papier pośrodku, naprężenie na $\frac{1}{3}$ długości paska 75–100%, wraz z ruchem ciała do maksymalnego zakresu.

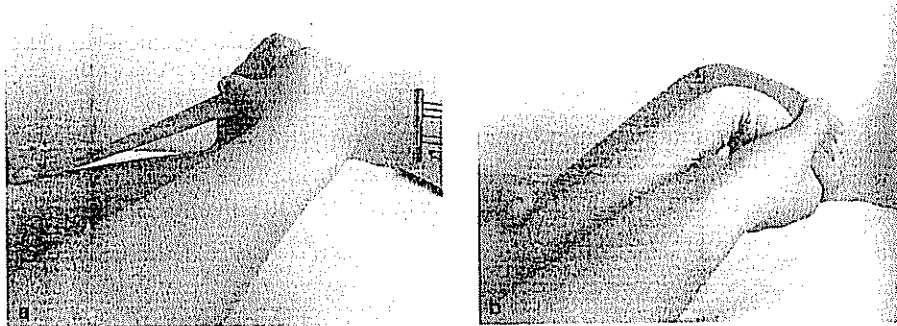
Dla ścięgien. Technika ścięgnowa wykorzystuje naprężenie 25–75% nad ścięgnami. W przypadku przechodzenia przez brzoście mięśniowe naprężenie to musi być dodatkowo zredukowane. Stawy w zakresach maksymalnych.



Ryc. 14 a, b.
Przykład korekcji: a – więzadłowej, b – ścięgnowej.

Korekcja funkcjonalna

Korekcja funkcjonalna używana jest dla wspomagania lub ograniczania zgięcia lub wyprostu w stawach. Bazuje ona na stymulacji sensorycznej oraz wspomaganiu lub ograniczeniu ruchu. Wykorzystuje się plastry w kształcie litery I o długości większej z każdej strony mniej więcej o 10 cm od długości stawu. Baza bez naprężenia, naprężenie plastra 25–100%; naklejamy drugą bazę. Przytrzymując dłońmi obie bazy ustawiamy staw w kierunku przeciwnym do kierunku wspomaganego ruchu, dłonie dociskają taśmę do ciała.



Ryc. 15 a, b.
Przykład korekcji funkcjonalnej.

Korekcja limfatyczna

Korekcja limfatyczna służy do zmniejszania obrzęków. Dzieje się tak dzięki wytwarzaniu pod plastrem obszarów zmniejszonego nacisku, co ułatwia przepływ w naczyniach limfatycznych.

Nadmierna ilość płynu, będąca przyczyną obrzęków lokalnych lub ogólnych, przez wykorzystanie różnicy ciśnień kierowana jest do kanałów limfatycznych i węzłów chłonnych.

Stosuje się paski w kształcie wachlarza z bazą umieszczoną nad węzłem chłonny, do którego kierujemy chłonkę. Pacjent wykonuje ruch w maksymalnym zakresie, a naprężenie ogonów wynosi 0–15%. Można wykonywać oklejenie proste lub tzw. crisscross – z krzyżowaniem ogonów i silniejszym działaniem.



Ryc. 16.
Przykład korekcji limfatycznej.

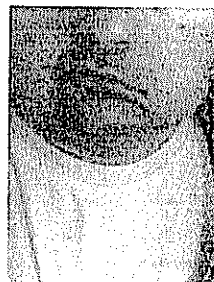
Najważniejsze wytyczne do aplikacji korekcji kinesiotapingu

- Zdobądź solidne podstawy teoretyczne i praktyczne metody kinesiotapingu.
- Dokonaj diagnozy funkcjonalnej pacjenta.
- Skonsultuj z lekarzem prowadzącym, czy nie występują przeciwwskazania do interwencji fizjoterapeutycznej.
- Poinformuj zwięźle pacjenta o działaniu metody kinesiotapingu.
- Wybierz odpowiednią technikę korekcyjną kinesiotapingu.
- Przygotuj skórę i taśmy.
- Wykonaj aplikację.
- Bądź w kontakcie z pacjentem – poinformuj, co może go zaniepokoić.
- Podczas ponownej aplikacji:
 - dokonaj ponownej diagnozy funkcjonalnej,
 - upewnij się, że nie ma przeciwwskazań do działań fizjoterapeutycznych,
 - zaaplikuj adekwatną do aktualnego stanu funkcjonalnego korekcję kinesiotapingu, tę samą lub inną w związku ze zmianą etapu terapii.

Problemy funkcjonalne w obrębie twarzy

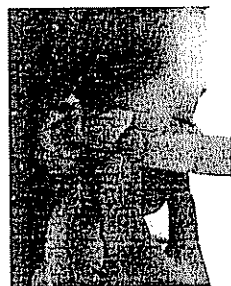
Uszkodzenie V nerwu czaszkowego

- **Opis problemu.** Twarz po stronie porażonej/niedowładnej ma zmniejszoną lub zniesioną aktywność. Pacjent na polecenie nie ma możliwości uśmiechnięcia się (kącik ust opada), gwizdania, zrobienia ust w „dzióbek”, a podczas żucia i picia pożywienie może wypływać kącikami ust po stronie porażenia.
- **Cel.** Zapobieganie dalszemu rozciąganiu mięśni niedowładnych lub porażonych przez silne mięśnie strony przeciwnej. Przyspieszenie procesu zdrowienia – powrót siły mięśni twarzy.
- **Aplikacja 1 (wariant)**
 - Pozycja wyjściowa: pacjent siedzi lub leży tyłem, głowa podparta.
 - Oklejenie:





a) pierwszy pasek nakleić na wysokości otworu usznego zewnętrznego z naprężeniem papieru



b) baza drugiego paska przed paskiem pierwszym bez naprężenia; naciągnąć skórę w kierunku nosa; dokleić pasek z naprężeniem papieru



c) trzeci pasek nakleić z naprężeniem papieru wzdłuż kości żuchwy; w przypadku mocnego opadania kąćka ust utrudniającego mówienie, picie i jedzenie można zastosować dodatkowy pasek I z bazą powyżej wyrostka szczękowego kości jarzmowej, z naprężeniem 25–75% w zależności od stopnia niedowładu/porażenia

Uwaga!

W przypadku dużego niedowładu lub pełnego porażenia można stosować oklejenie funkcjonalne (korekcja) z naprężeniem do 50%; zwracać uwagę na stan skóry (okolica bardzo delikatna)!

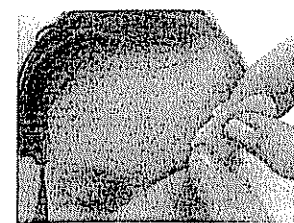
Ból głowy

Opis problemu. Częste bóle głowy, połączone z bólem szyjnego odcinka kręgosłupa.

Cel. Zmniejszenie bólu.

Aplikacja 2 (wariant)

- Pozycja wyjściowa: siedząca lub leżenie tyłem, głowa nieruchomo.
- Oklejenie:



a) 2 taśmy długości ok. 4 cm, szerokości ok. 2,5 cm; baza w pobliżu części przyśrodkowej łuku brwiowego bez naprężenia



b) naprężenie plastra 10–15% w kierunku góry pod kątem ok. 45°



c) końce plastra bez naprężenia; wykonać aplikację symetrycznie

Uwaga!

Jeżeli towarzyszą bóle szyjnego odcinka kręgosłupa, można włączyć dodatkowo aplikację nr 4 z bazą na wysokości odcinka Th₃₋₅.

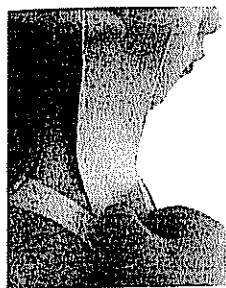
Obrzęk twarzy

Opis problemu. Porażenie nerwu trójdzielnego powoduje porażenie lub niedowład mięśni odpowiedzialnych za mimikę twarzy. Często szczególnie w początkowym okresie obecny może być obrzęk twarzy. Stan zapalny powoduje nacisk na struktury skóry, zmniejszenie przestrzeni międzypowięziowych, utrudniony przepływ chłonki, jej nadmierne gromadzenie, a w konsekwencji ucisk na receptory bólowe znajdujące się w skórze. Może to wywołać ból i przeczulicę.

Cel. Ułatwienie cyrkulacji chłonki, zmniejszenie obrzęku i bólu.

Aplikacja 3 (wariant)

- Pozycja wyjściowa: siedząca lub leżąca, głowa nieruchomo.
- Oklejenie:



a) taśma długości ok. 20 cm (więcej lub mniej w zależności od rozległości obrzęku), plaster typu wachlarz, baza bez nacięcia 3–4 cm



b) baza 3–4 cm bez naprężenia w okolicy węzłów chłonnych podobojczykowych; naciąg wąsów 0–15%



c) końce plastra bez naprężenia

Problemy funkcjonalne w obrębie szyjnego odcinka kręgosłupa

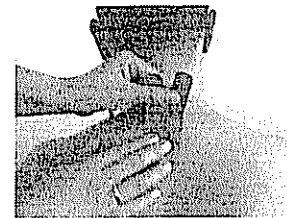
Ból szyjnego odcinka kręgosłupa

Opis problemu. Pacjent skarży się na ból w odcinku szyjnym kręgosłupa, nie może wykonać ruchu w konkretnym kierunku. Zazwyczaj przyczyna jest mechaniczna, pod postacią ucisku na korzeń nerwu lub sam rdzeń.

Cel. Zmniejszenie bólu.

Aplikacja 4 (wariant)

- Pozycja wyjściowa: pacjent stoi lub siedzi.
- Oklejenie:



a) taśma w kształcie litery Y; baza bez naprężenia w okolicy końca szyjnego odcinka kręgosłupa



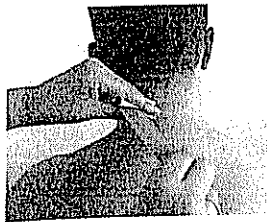
b) pacjent wykonuje maksymalne zgięcie szyjnego odcinka kręgosłupa; przykleić plaster po dwóch stronach kręgosłupa bez naprężenia



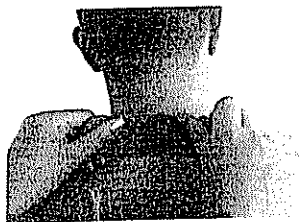
c) końce bez naprężenia; pomóc delikatnie pacjentowi wyprostować się

Aplikacja 5 (wariant)

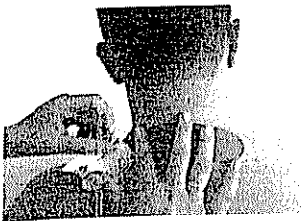
- Pozycja wyjściowa: pacjent stoi lub siedzi.
- Oklejenie:



a) taśma w kształcie litery Y; rozerwać papier w środkowej jego części



b) oklejenie nad miejscem największego bólu szyjnego odcinka kręgosłupa, naprężenie 50–100%



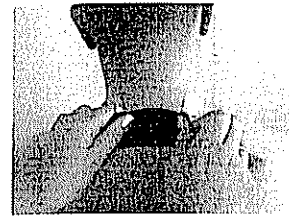
c) końce bez naprężenia

Aplikacja 6 (wariant)

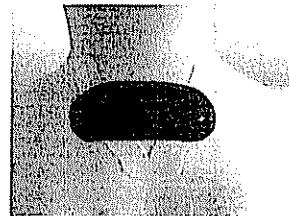
- Pozycja wyjściowa: pacjent stoi lub siedzi.
- Oklejenie:



a) plaster w kształcie litery Y; baza bez naprężenia poniżej szyjnego odcinka kręgosłupa; pacjent wykonuje maksymalne zgięcie odcinka szyjnego; wąsy bez naprężenia



b) doklejamy poprzecznie nad miejscem największego bólu szyjnego odcinka kręgosłupa pasek I z naprężeniem 50–100% w jego środkowej części



c) końce bez naprężenia

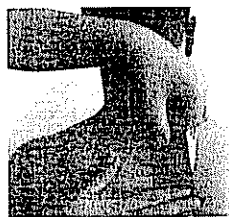
Zwiększone napięcie mięśni szyjnego i szyjno-piersiowego odcinka kręgosłupa

Opis problemu. Pacjent skarży się na ból w szyjnym lub szyjno-piersiowym odcinku kręgosłupa. Sztywność mięśni jest skutkiem zwiększonego napięcia mięśni i powięzi mięśniowej. Po chwyceniu fałdu skórno-mięśniowego można wyczuć trudność uruchomienia go, brak możliwości przesunięcia skóry, powięź sprawia wrażenie skleionej z warstwą podskórną.

Cel. Wytworzenie przestrzeni w okolicy bólu, rozluźnienie struktur tej okolicy, zmniejszenie bólu.

Aplikacja 7 (wariant)

- Pozycja wyjściowa: pacjent stoi lub siedzi.
- Oklejenie:



a) plaster w kształcie litery I; baza bez naprężenia w okolicy końca bolesnego szyjnego odcinka kręgosłupa lub szyjno-piersiowego, o długości zbliżonej do długości odcinka bolesnego z jego jednej strony; drugi plaster z jego drugiej strony



b) pacjent wykonuje zgięcie szyjnego odcinka kręgosłupa do granicy bólu; przykleić plastry bez naprężenia



c) końce bez naprężenia, pomóc delikatnie pacjentowi wyprostować się; w przypadku bólu sięgającego aż do górnego odcinka szyjnego zwrócić uwagę na linię włosów (nie kleić na włosach)

Uwaga!

Powinny pojawić się pomarszczenia plastra (faldki). Jeżeli ich brak – oznacza to, że stopień napięcia jest tak duży, że dopiero kolejne aplikacje spowodują pofałdowania.

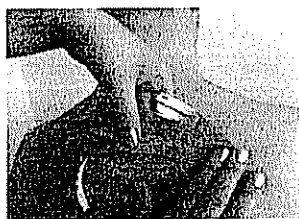
Niestabilność w obrębie szyjnego odcinka kręgosłupa typu smagnięcie biczem

Opis problemu. Najczęściej w wyniku wypadku lokomocyjnego, po noszeniu kołnierza ortopedycznego, na skutek braku aktywności mięśnie ulegają osłabieniu, szyjny odcinek kręgosłupa jest niestabilny i „podatny na przesunięcia” jego elementów. Pacjent odczuwa ciężkość głowy, ból, strach przed poruszaniem głową.

Cel. Aktywne stabilizowanie szyjnego odcinka kręgosłupa, zmniejszenie odczucia ciężkości głowy, zmniejszenie bólu, komfort psychiczny.

Aplikacja 8 (wariant)

- Pozycja wyjściowa: pacjent siedzi, plecy proste, kończyny górne wzdłuż tułowia.
- Oklejenie:



a) 2 plastry w kształcie wachlarza, powyżej bazy przecięte na 5 równej szerokości pasów; baza bez naprężenia w okolicy kąta górnego łopatki



b) pasy przyklejać pojedynczo w równych odległościach od siebie w kierunku karku strony przeciwnej niż baza; naprężenie 0–15%



c) końce bez naprężenia; z drugiej strony wykonać identyczną aplikację

Problemy funkcjonalne w obrębie piersiowego odcinka kręgosłupa

Ból piersiowego odcinka kręgosłupa

■ **Opis problemu.** Pacjent odczuwa ból pleców w okolicy klatki piersiowej. Pacjenci określają go jako opasujący, czasami w połączeniu z bólem podczas głębokiego wdechu.

■ **Cel.** Zmniejszenie bólu.

Aplikacja 9 (wariant)

- Pozycja wyjściowa: pacjent stoi.
- Oklejenie:



a) plaster w kształcie litery Y; baza plastra na wysokości końca bolesnego odcinka piersiowego kręgosłupa (ze względu na rozległość odcinka piersiowego kleimy jedynie na wysokości bolesnego fragmentu tego odcinka kręgosłupa); pacjent pochyla się do przodu ze skrzytem w stronę przeciwną maksymalnie do granicy bólu



b) przykleić wąż po jednej stronie kręgosłupa bez naprężenia; zmiana kierunku skrzytu, nakleić drugi ogon



c) końce bez naprężenia; pomóc pacjentowi powrócić do pozycji wyjściowej

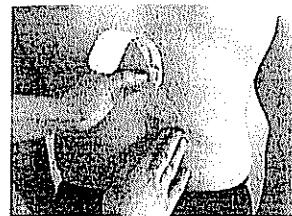
Zwiększone napięcie mięśni piersiowego odcinka kręgosłupa

Opis problemu. Ból odcinka piersiowego. Podczas badania ruchomości skóry obserwuje się znikomą ruchomość lub jej brak, co może świadczyć o zwiększonym napięciu powięzi i mięśni.

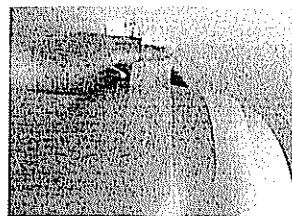
Cel. Zmniejszenie patologicznego naprężenia powięzi, zmniejszenie napięcia mięśni przykręgosłupowych.

Aplikacja 10 (wariant)

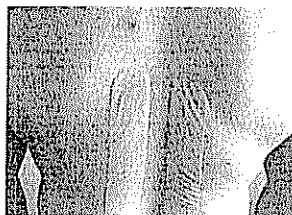
- Pozycja wyjściowa: pacjent stoi.
- Oklejenie:



a) dwa plastry w kształcie litery I po dwóch stronach piersiowego odcinka kręgosłupa; baza bez naprężenia



b) pacjent pochyla się maksymalnie do przodu, do granicy bólu; plastry naklejamy bez naprężenia; powtórzyć aplikację po drugiej stronie



c) koniec bez naprężenia; pacjent prostuje się; nie ma konieczności oklejania całego odcinka piersiowego, a jedynie na wysokości okolicy bolesnej tego odcinka

Uwaga!

Oczekujemy pofaldowania plastra; brak pofaldowania może świadczyć o bardzo dużym napięciu powięzi. Oczekiwane pomarszczenie uzyskamy w takim przypadku dopiero w kolejnych aplikacjach.

Problemy funkcjonalne w obrębie lędźwiowego i lędźwiowo-krzyżowego odcinka kręgosłupa

Ból lędźwiowego i lędźwiowo-krzyżowego odcinka kręgosłupa

Opis problemu. Ból odcinka lędźwiowo-krzyżowego najczęściej jest wynikiem mechanicznego ucisku na korzenie nerwowe, co powoduje zwiększone napięcie mięśni przykręgosłupowych i ból, uniemożliwiający swobodne wykonywanie ruchów w tym odcinku.

Cel. Zmniejszenie napięcia mięśniowego i bólu.

Aplikacja 11 (wariant)

- Pozycja wyjściowa: pacjent stoi.
- Oklejenie:



a) plaster w kształcie litery Y; baza plastra na wysokości bolesnego odcinka kręgosłupa lędźwiowo-krzyżowego bez naprężenia; pacjent pochyla się do przodu ze skrętem w stronę przeciwną maksymalnie do granicy bólu; wąsy bez naprężenia



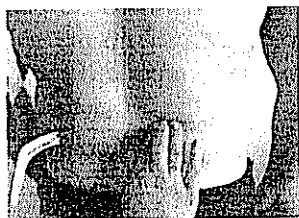
b) nakleić drugi wąż po drugiej stronie kręgosłupa po wcześniejszym wykonaniu skrętu w stronę przeciwną



c) końce bez naprężenia; pomóc pacjentowi powrócić do pozycji wyjściowej

Aplikacja 12 (wariant)

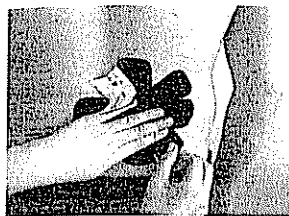
- Pozycja wyjściowa: pacjent stoi.
- Oklejenie:



a) 4 plastry o kształcie I długości 15–20 cm; palpacyjnie odnajdujemy punkt największego bólu



b) rozrywamy papier ochronny pośrodku, chwytając go po dwóch skrajnych końcach; środek plastra naklejamy z naprężeniem 50–100% na punkt największego bólu; końce bez naciągu



c) jeden plaster kleimy pionowo lub poziomo nad miejscem bólu, drugi prostopadle do pierwszego, tworząc krzyż; dwa ostatnie jako przekątne kątów powstałych po naklejeniu dwóch pierwszych

Problemy funkcjonalne w obrębie kręgosłupa

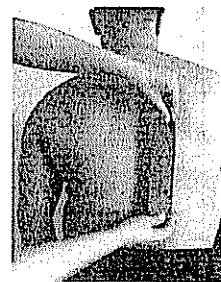
Skolioza jednolukowa – skrzywienie kręgosłupa jednolukowe

Opis problemu. Mięśnie po stronie wypukłości skrzywienia kręgosłupa są rozciągnięte, a po stronie wklęsłości skrócone, ze zwiększonym napięciem mięśniowym.

Cel. Zrównoważenie długości i siły napięcia mięśni przykręgosłupowych.

Aplikacja 13 (wariant)

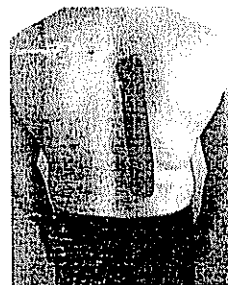
- Pozycja wyjściowa: pacjent stoi lub leży przodem.
- Oklejenie:



a) plaster w kształcie litery I; baza na początku skrzywienia (od dołu) po stronie wypukłości bez naprężenia



b) pacjent sam lub z pomocą terapeuty zostaje ustawiony w hiperkorekcji, tzn. rozciąga maksymalnie wklęsłość; plaster z naprężeniem 25–50% – w zależności od oczekiwanej korekcji na danym etapie



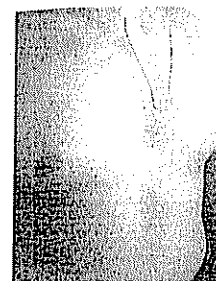
c) koniec bez naprężenia; sprowadzić pacjenta do pozycji neutralnej

Uwaga!

Przy dużym kącie wklęsłości nie stosować dużych naprężeń plastra; połączenie hiperkorekcji i dużego naprężenia plastra może spowodować uszkodzenia skóry.

Aplikacja 14 (wariant)

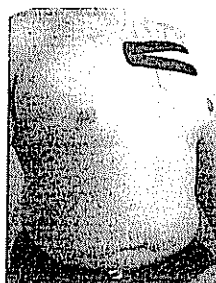
- Pozycja wyjściowa: pacjent siedzi lub stoi.
- Oklejenie:



a) plaster w kształcie litery Y; pacjent wykonuje wyprost i rotację tułowia w kierunku przeciwnym do požądanej korekcji; baza bez naprężenia, wąsy z naprężeniem 0–25% zależnym od etapu korekcji



b) drugi plaster w kształcie Y, z naprężeniem na bazie 0–100% dla głębszej stymulacji, wąsy bez naprężenia dla rozłożenia sił



c) końce bez naprężenia; sprowadzić pacjenta do pozycji neutralnej; druga taka sama aplikacja na stronie grzbietowej tułowia po stronie przeciwnej w stosunku do aplikacji ze strony brzusznej

Skolioza dwufukowa – skrzywienie kręgosłupa dwufukowe

Opis problemu. Mięśnie po stronie każdej wypukłości skrzywienia kręgosłupa są rozciągnięte, po stronie każdej wklęsłości są skrócone ze zwiększonym napięciem mięśniowym.

Cel. Zrównoważenie długości i siły napięcia mięśni przykręgosłupowych.

Aplikacja 15 (wariant)

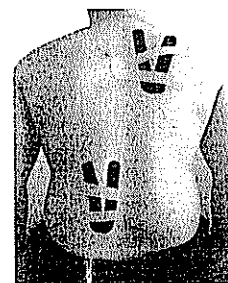
- Pozycja wyjściowa: pacjent leży przodem lub stoi.
- Oklejenie:



a) plaster w kształcie litery Y; pacjent wykonuje wyprost i rotację tułowia w kierunku przeciwnym do pożądanego korekcji; baza bez naprężenia, wąsy z naprężeniem 0–25% – zależnym od etapu korekcji; drugi plaster w kształcie Y z naprężeniem na bazie 0–100% dla głębszej stymulacji; wąsy bez naprężenia dla rozłożenia sił



b) aplikacje powtórzyć na wysokości drugiego łuku skrzywienia



c) druga taka sama podwójna aplikacja na stronie grzbietowej tułowia po stronach przeciwnych w stosunku do aplikacji ze strony brzusznej

Problemy funkcjonalne w obrębie stawu barkowego

Staw barkowy niestabilny, wiotki – podwichnięcie dolne

Opis problemu. Głowa kości ramiennej wysuwa się lub wypada z panewki stawu barkowego w kierunku dolnym. Towarzyszy temu zazwyczaj ból i brak możliwości ruchów czynnych w stawie barkowym. Przyczyną może być porażenie lub niedowład mięśni mających w swej funkcji utrzymanie głowy kości ramiennej w panewce stawu.

Cel. Utrzymanie elementów stawu w prawidłowym ułożeniu, wsparcie struktur stawu wpływających na centralizację głowy kości ramiennej w panewce.

Aplikacja 16 (wariant)

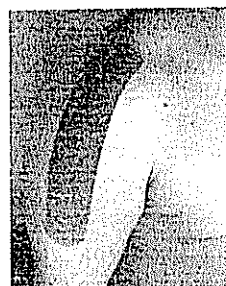
- Pozycja wyjściowa: siad lub leżenie tyłem, kończyna górna odwiedziona w stawie barkowym, elementy stawu barkowego w prawidłowym, anatomicznym ustawieniu (przed aplikacją konieczna korekcja ustawienia stawu).
- Oklejenie:



a) plaster w kształcie litery I, długości ok. 20 cm; baza bez naprężenia w okolicy wyrostka barkowego



b) plaster z naprężeniem 25–50%:



c) koniec bez naprężenia

Uwaga!

U osób z delikatną skórą stosować dużo mniejsze naprężenia w celu uniknięcia uszkodzeń mechanicznych skóry.

Staw barkowy z osłabioną siłą mięśniową mięśnia naramiennego

Opis problemu. Mięsień naramienny o osłabionej sile; pacjent ma problem z wykonaniem bez odciążenia ruchów czynnych w pełnym zakresie ruchu.

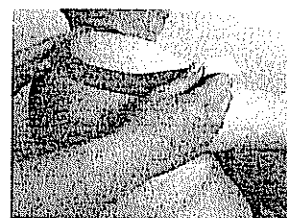
Cel. Wsparcie osłabionego mięśnia.

Aplikacja 17 (wariant)

- Pozycja wyjściowa: siad lub leżenie tyłem, kończyna górna odwiedzona w stawie barkowym; elementy stawu barkowego w prawidłowym, anatomicznym ustawieniu.
- Oklejenie:



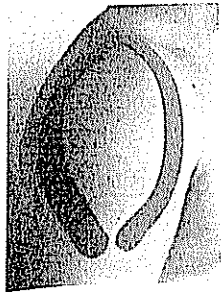
a) plaster w kształcie litery Y, długości ok. 30 cm; baza bez naprężenia w okolicy wyrostka barkowego



b) wąsy z naprężeniem 0–25%; oklejamy nimi brzusiec mięśnia naramiennego; jeden wąs – kończyna górna w przywiedzeniu ze zgięciem



drugi wąs – kończyna górna w odwiedzeniu z wyprostem w stawie barkowym



c) końce bez naprężenia

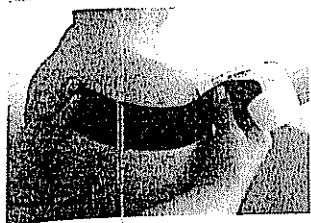
Staw barkowy niestabilny – podwichnięcie przednie

Opis problemu. W wyniku zwiększonego napięcia np. mięśni piersiowych dochodzi do zupełnego lub częściowego wysuwania się głowy kości ramiennej z panewki stawu barkowego w kierunku przednim (w kierunku klatki piersiowej). Pacjent odczuwa ból oraz ograniczenie lub całkowity brak możliwości wykonania ruchów dowolnych w stawie barkowym.

Cel. Utrzymanie elementów stawu w anatomicznym ustawieniu.

Aplikacja 18 (wariant)

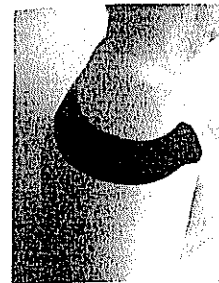
- Pozycja wyjściowa: siad lub leżenie tyłem; elementy stawu barkowego w prawidłowym, anatomicznym ustawieniu (konieczne wcześniejsze uzyskanie prawidłowego ułożenia w stawie – bez patologicznego przywiedzenia).
- Oklejenie:



a) plaster w kształcie litery I, długości ok. 20 cm; baza bez naprężenia w okolicy kąta górnego łopatki



b) naciąg plastra 50–75%; koniec plastra w okolicy guzka mniejszego kości ramiennej obejmuje głowę kości ramiennej w płaszczyźnie poprzecznej ciała



c) koniec plastra bez naprężenia

Uwaga!

U osób ze skórą wrażliwą stosować mniejsze naprężenie plastra w celu uniknięcia podrażnień skóry.

Staw barkowy spastyczny

Opis problemu. Zwiększone, spastyczne napięcie mięśnia naramiennego powoduje zbliżanie się elementów stawu barkowego, tj. kości ramiennej, do panewki stawu barkowego. Takie ustawienie podczas ruchów, np. ćwiczeń biernych wykonywanych bez zachowania koniecznych w takiej sytuacji zasad znanych z anatomii, fizjologii i biomechaniki, powoduje tarcie kości ramiennej o panewkę, stan zapalny i ból. Oprócz mechanicznej blokady ruchu dochodzi element bólu.

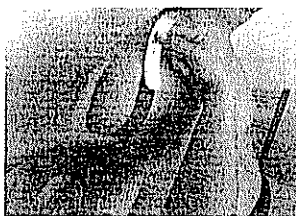
Cel. Zmniejszenie patologicznego zbliżenia elementów stawu barkowego i zmniejszenie bólu.

Aplikacja 19 (wariant)

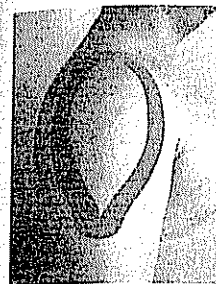
- Pozycja wyjściowa: siad lub leżenie tyłem; kończyna górna wzdłuż tułowia; elementy stawu barkowego w możliwym oddaleniu (możliwie zbliżone do ustawienia anatomicznego).
- Oklejenie:



a) plaster w kształcie litery Y, długości ok. 30 cm; baza bez naciągu w okolicy przyczepu końcowego mięśnia naramiennego



b) naciąg wąsów 0–25%; wąsami oklejamy mięsień naramienny z dwóch stron – w przywiedzeniu i zgięciu oraz w odwiedzeniu i wyproście



c) końce bez naciągu zbliżają się do wyrostka barkowego

Staw barkowy bolesny, przeciążeniowy

Opis problemu. Ból stawu barkowego w wyniku przeciążenia, pojawiający się najczęściej po ciężkiej pracy.

Cel. Odciążenie elementów stabilizujących staw, zmniejszenie wzmożonego napięcia mięśniowego, rozluźnienie patologicznie napiętej powięzi, zmniejszenie bólu.

Aplikacja 20 (wariant)

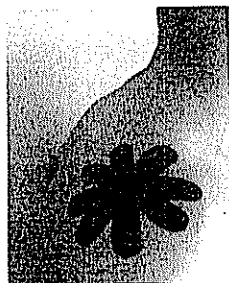
- Pozycja wyjściowa: stanie; pozycja barku, w której brak jest bólu lub jest on mniejszy.
- Oklejenie:



a) 4 plastry długości ok. 10–15 cm, grubości ok. 2,5 cm; palpacyjnie odnajdujemy punkt największego bólu; rozerwać papier ochronny pośrodku, chwytając go po dwóch skrajnych końcach



b) środek plastra naklejamy z naprężeniem 50–100% na bolesny punkt, końce bez naprężenia



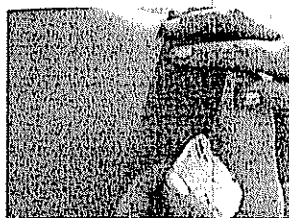
c) 2 plastry naklejamy na środek punktu bólowego jeden po drugim, tworząc krzyż; dwa ostatnie jako przekątne kątów powstałych po naklejeniu dwóch pierwszych

Aplikacja 21 (wariant)

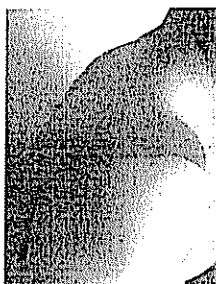
- Pozycja wyjściowa: stanie, kończyna górna w stawie barkowym w odwiedzeniu.
- Oklejenie:



a) plaster w kształcie litery I, długości ok. 15 cm; rozerwać papier ochronny pośrodku, chwytając go po dwóch skrajnych końcach



b) środek plastra naklejamy z naprężeniem 25–50% na okolicę bolesną stawu barkowego



c) końce bez naprężenia

Uwaga!

W celu wzmocnienia działania przeciwbólowego powyższą aplikację można wykonać analogicznie plastrem typu donat.

Problemy funkcjonalne w obrębie stawu łokciowego

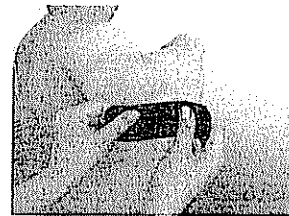
Staw łokciowy bolesny, przeciążeniowy

Opis problemu. Ból w okolicy stawu łokciowego zazwyczaj po pracy związanej z dźwiganiem lub długotrwałym wykonywaniu tej samej czynności. Pacjent odczuwa ból w stawie łokciowym oraz zgłasza problem z wykonaniem ruchu w tym stawie.

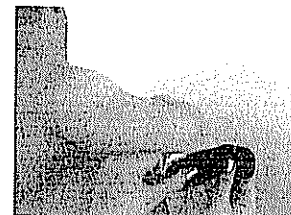
Cel. Zmniejszenie bólu.

Aplikacja 22 (wariant)

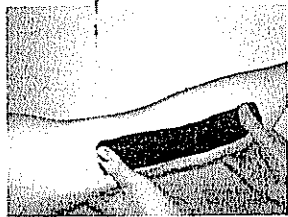
- Pozycja wyjściowa: siad lub leżenie tyłem.
- Oklejenie:



a) plaster w kształcie litery I, długości ok. 20 cm



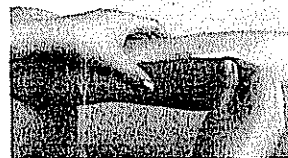
b) staw łokciowy w zgięciu; rozdrzeć papier w środkowej części plastra; plaster nałożyć z napięciem 25-50%



c) wyprostować staw łokciowy; końce plastra bez naprężenia

Aplikacja 23 (wariant)

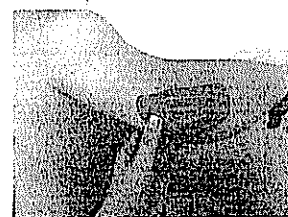
- Pozycja wyjściowa: siad lub leżenie tyłem.
- Oklejenie:



a) plaster w kształcie sieci, długości ok. 20 cm; nakleić bazę bez naprężenia



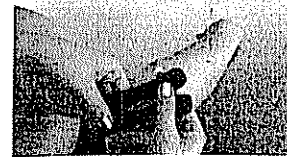
b) staw łokciowy w ustawieniu pośrednim; nakleić część środkową plastra bez naprężenia



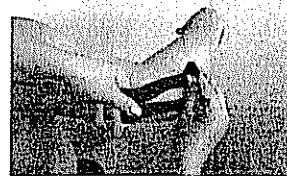
c) wyprostować staw łokciowy; dokleić bazę bez naprężenia

Aplikacja 24 (wariant)

- Pozycja wyjściowa: siad lub leżenie tyłem.
- Oklejenie:



a) plaster długości ok. 20 cm z wycięciem typu „donat”, z końcami typu Y



b) staw łokciowy w maksymalnym zgięciu; rozdrzeć papier w środkowej części plastra; plaster z naciąganiem 25–50%



c) wyprostować staw łokciowy; końce plastra bez naprężenia; przy większych naprężeniach dłuższe ogony dla lepszego rozłożenia sił

Aplikacja 25 (wariant)

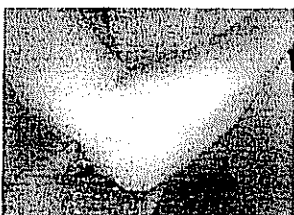
- Pozycja wyjściowa: siad, kończyna górna odciążona.
- Oklejenie:



a) plaster w kształcie litery I, długości ok. 20 cm



b) staw łokciowy w pozycji pośredniej; początek plastra bez naprężenia; plaster z naprężeniem 75–100%



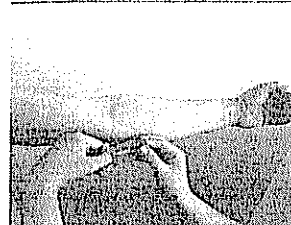
c) wyprostować staw łokciowy; koniec plastra bez naprężenia; w stawie można swobodnie wykonać ruch zgięcia i wyprostu

Łokieć tenisisty/golfisty

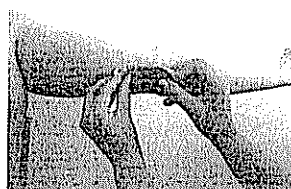
- **Opis problemu.** Najczęściej w wyniku przeciążenia dochodzi do uszkodzenia prostowników nadgarstka z bólem w okolicy nadkłykcia przyśrodkowego kości łokciowej (tzw. łokieć tenisisty) oraz do uszkodzenia zginaczy nadgarstka z bólem w okolicy nadkłykcia bocznego kości łokciowej (tzw. łokieć golfisty).
- **Cel.** Zmniejszenie obrzęku, odciążenie powięzi w celu przyspieszenia procesów regeneracji, odciążenie struktur uszkodzonych, zmniejszenie bólu.

Aplikacja 26 (wariant)

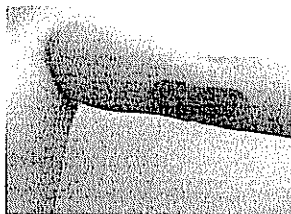
- Pozycja wyjściowa: pozycja siedząca.
- Oklejenie:



a) plaster w kształcie litery I, wariant „donat”, długości ok. 20 cm; aplikacja plastra na kłykieć łokciowy przyśrodkowy lub boczny w zależności od typu uszkodzenia (golfisty czy tenisisty)



b) pacjent maksymalnie zgina staw łokciowy; rozdrzeć papier w środkowej części plastra, następnie wykonać naprężenie plastra w środkowej jego części 25–50%



c) wyprostować staw łokciowy; końce plastra bez naciągu

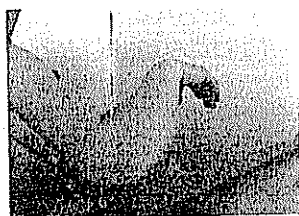
Staw łokciowy spastyczny – przykurcz zgięciowy

Opis problemu. W wyniku patologicznie zwiększonego napięcia mięśniowego (spastycznego) na skutek uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego może dojść do skrócenia mięśni zginaczy stawu łokciowego oraz – jako zmiana wtórna – do rozciągnięcia i osłabienia mięśni prostowników stawu łokciowego. Pacjent ma duże problemy z wykonaniem ruchu wyprostu w stawie łokciowym. Mięśnie zginacze są zbyt mocno napięte, „trzymają”, a mięśnie prostujące nie mają siły pokonać oporu mięśni zginaczy.

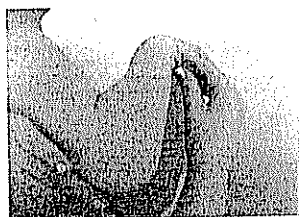
Cel. Wspomaganie pracy mięśni prostowników stawu łokciowego.

Aplikacja 27 (wariant)

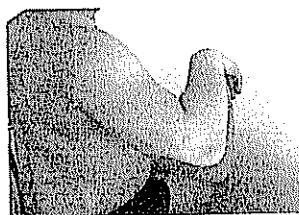
- Pozycja wyjściowa: siad z oparciem kończyny górnej.
- Oklejenie:



a) plaster długości ok. 20 cm, w kształcie litery I; staw łokciowy w maksymalnie możliwym do uzyskania wyproście



b) baza bez naprężenia w $\frac{1}{2}$ przedramienia po stronie grzbietowej; naprężenie plastra 25–100%, przez wyrostek łokciowy do $\frac{1}{2}$ ramienia



c) koniec plastra bez naprężenia

Problemy funkcjonalne w zakresie stawu nadgarstkowo-promieniowego

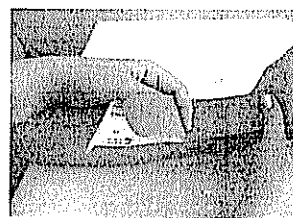
Staw nadgarstkowo-promieniowy wiotki

Opis problemu. W wyniku porażenia (niedowładu) mięśni zginających i prostujących staw nadgarstkowo-promieniowy (porażenie lub niedowład o podłożu zarówno obwodowym, jak i ośrodkowym) dochodzi do braku możliwości wykonania ruchów dowolnych oraz do niekontrolowanych ruchów w stawie z niebezpiecznym rozciąganiem się struktur stabilizujących staw nadgarstkowy, co może powodować późniejszą niestabilność.

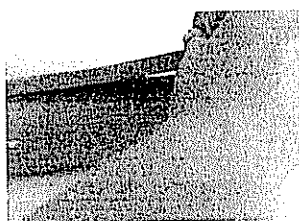
Cel. Poprawa stabilizacji w celu zabezpieczenia przed rozciąganiem więzadeł.

Aplikacja 28 (wariant tylko dla mięśni prostowników)

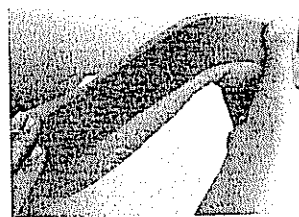
- Pozycja wyjściowa: staw nadgarstkowy w pronacji.
- Oklejenie:



a) plaster długości ok. 30 cm; nadgarstek w maksymalnym zgięciu grzbietowym



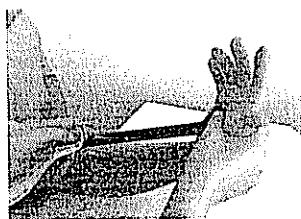
b) jedna baza na stronie grzbietowej dłoni, druga na stronie grzbietowej przedramienia w jego $\frac{1}{2}$ długości; bazy przytrzymać kciukami; plaster z napięciem 25–75%



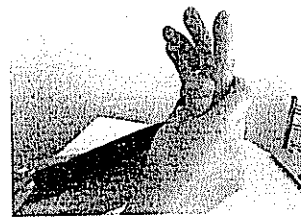
c) wykonać ruch maksymalnego zgięcia dłoniowego i wówczas przykleić plaster do ciała; kilkakrotnie potrząść plaster dłonią w celu aktywowania kleju

Aplikacja 29 (wariant dla mięśni zginaczy i prostowników – oklejenie dwustronne)

- Pozycja wyjściowa: przedramię w supinacji.
- Oklejenie:



a) plaster długości ok. 30 cm; nadgarstek w maksymalnym zgięciu dłoniowym



b) jedna baza na stronie dłoniowej dłoni, druga na stronie dłoniowej przedramienia w jego $\frac{1}{2}$ długości; bazy przytrzymać kciukami; napięcie plastra 25–75%



c) wykonać ruch maksymalnego zgięcia grzbietowego i wówczas przykleić plaster do ciała; kilkakrotnie potrząść plaster dłonią w celu aktywowania kleju; wykonać drugą aplikację na grupę prostowników (jak w aplikacji nr 28)

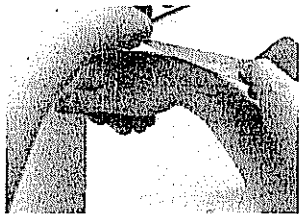
Staw nadgarstkowo-promieniowy spastyczny

Opis problemu. W wyniku uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego dochodzi do zaburzenia napięcia mięśniowego na obwodzie. Zazwyczaj podwyższone napięcie dotyczy zginaczy. W okolicy stawu nadgarstkowego spowoduje to ustawienie zgięciowe w stawie z rozciągnięciem mięśni prostowników. Mięśnie prostowniki nie mogą zrównoważyć zwiększonego napięcia zginaczy i są rozciągnięte. W sytuacji powrotu funkcji mięśni prostowników często są tak rozciągnięte, że nie są w stanie pracować.

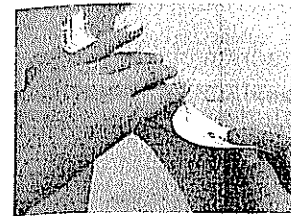
Cel. Korekcja patologicznego ułożenia elementów stawu (zbliżając do pozycji neutralnej), oklejenie wspierające rozciągnięte więzadła, wsparcie dla grupy mięśni rozciągniętych.

Aplikacja 30 (wariant)

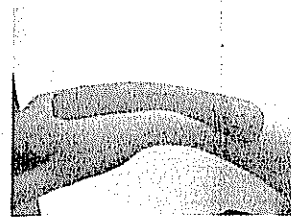
- Pozycja wyjściowa: dłoń w ułożeniu pośrednim lub w maksymalnie zbliżonym do pozycji pośredniej, stroną grzbietową do góry.
- Oklejenie:



a) 2 plastry długości ok. 30 cm; każdy plaster chwytamy w połowie dwiema dłońmi i rozrywamy papier ochronny



b) przyklejamy środek plastra nad środkiem stawu nadgarstkowego z naprężeniem 75–100%



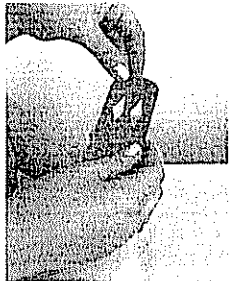
c) końce plastra bez naprężenia

Uwaga!

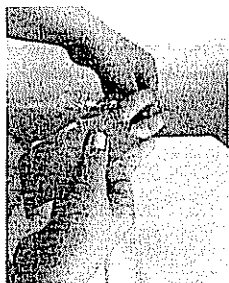
Drugi plaster, jako wspomagający, naklejamy tuż obok. Powinien on być naklejony na plasterze pierwszym, jednak doświadczenie pokazuje, że plastry naklejone w ten sposób bardzo szybko się odklejają. Kleimy je więc tak, aby objęły również część skóry.

Aplikacja 31 (wariant)

- Pozycja wyjściowa: kończyna górna z przedramieniem w ułożeniu stroną grzbietową do góry, staw nadgarstkowo-promieniowy z maksymalnie możliwym do osiągnięcia (bez bólu) zgięciem grzbietowym.
- Oklejenie:



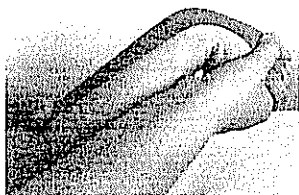
a) plaster typu I, długości ok. 30 cm, z jedną bazą w okolicy dłoniowej z przejściem przez palce; druga baza w okolicy $\frac{1}{2}$ przedramienia bez naprężenia



b) naprężenie plastra 25–100%



c) wykonać maksymalne zgięcie dłoniowe z równoczesnym doklejeniem do ciała plastra; bazy cały czas przytrzymywać kciukami



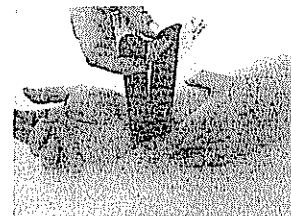
Staw nadgarstkowo-promieniowy bolesny, przeciążeniowy

- **Opis problemu.** Staw w wyniku przeciążenia jest bolesny, pacjent nie może wykonywać ruchów dowolnych, a ruchy w obciążeniu są prawie niemożliwe; może występować obrzęk.

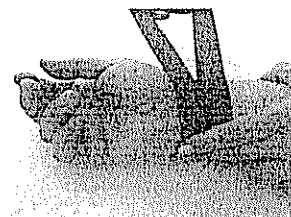
- **Cel.** Przeciwbólowy, odciążający struktury nadwerżone.

Aplikacja 32 (wariant)

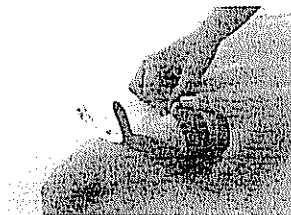
- Pozycja wyjściowa: kończyna górna spoczywa na stole.
- Oklejenie:



a) plaster w kształcie litery Y; podstawa litery Y oraz baza bez naciągu na wysokości brzegu bocznego nadgarstka



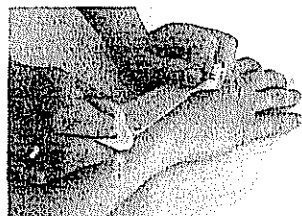
b) między ramionami znajduje się punkt o największej bolesności; naprężenie wąsów 20–50% z oscylacją



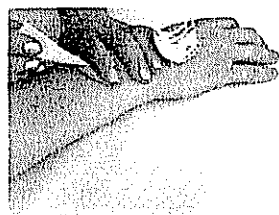
c) końcówki plastra bez naprężenia

Aplikacja 33 (wariant)

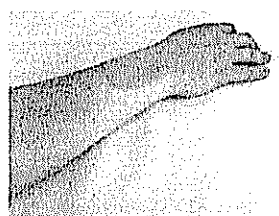
- Pozycja wyjściowa: kończyna górna spoczywa na stole.
- Oklejenie:



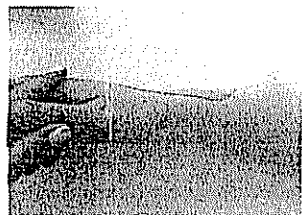
a) 2 plastry długości ok. 20 cm



b) plaster chwytamy dwiema dłońmi pośrodku, rozrywamy papier ochronny; naprężenie 75–100%; środek plastra powinien znajdować się nad miejscem największego bólu



c) bazy bez naciągu; taką samą aplikację powtarzamy po drugiej stronie stawu nadgarstkowego w ułożeniu dłoni stroną dloniową do góry



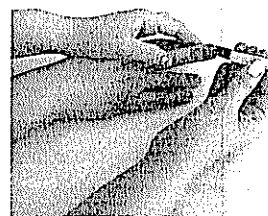
Palce dłoni zaciskające się – spastyczne

Opis problemu. W wyniku zwiększonego napięcia mięśniowego w obrębie zginaczy palców dłoni dochodzi do zaciskania się dłoni. Skutkuje to problemami z wyprostowaniem palców, z zachowaniem higieny dłoni oraz, w przypadkach skrajnych, występowaniem ran odleżynowych.

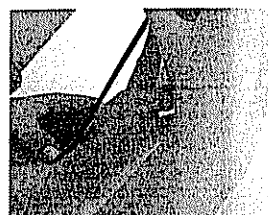
Cel. Wspomaganie pracy mięśni prostowników palców dłoni.

Aplikacja 34 – przykład na jednym palcu (wariant)

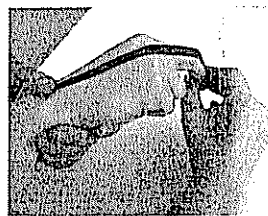
- Pozycja wyjściowa: kończyna górna spoczywa na stole stroną grzbietową do góry.
- Oklejenie:



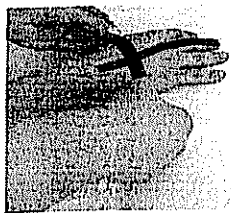
a) plaster w kształcie litery I, szerokości palca; baza bez naprężenia w okolicy dloniowej palca przez szczyt paliczka, palec w pozycji maksymalnie skorygowanej (niebolesnej dla pacjenta)



b) plaster kleimy przez całą długość palca aż do grzbietowej strony dłoni z naprężeniem 25–75%; końcówka plastra bez naprężenia;



trzymając kciukami bazy wykonać maksymalne zgięcie dloniowe palca z doklejeniem plastra do skóry



c) w okolicy połowy plastra kleimy plaster stabilizujący końcówki bez naprężenia przez cały obwód dłoni (dookoła)

Uwaga!

W przypadku wysokich temperatur lub dłoni z tendencją do pocenia się pierwszą bazę kleimy nie na dloniowej części palca, lecz w okolicy dloniowej śródrezcza.

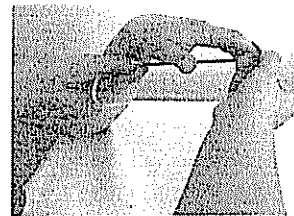
Palce dłoni w utrwalonym wyproście

Opis problemu. Najczęściej w wyniku przedłużającego się obrzęku, stanu zapalnego, bólu i bezruchu z równoczesnym utrzymywaniem dłoni w wyproście dochodzi do utrwalonego ułożenia paliczków palców w pozycji pośredniej. Podczas terapii mobilizacji stawów międzypaliczkowych istnieje konieczność wspomagania pracy mięśni zginaczy palców będących w bezruchu.

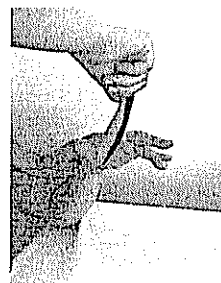
Cel. Wspomaganie pracy mięśni zginaczy palców dłoni.

Aplikacja 35 – przykład na jednym palcu (wariant)

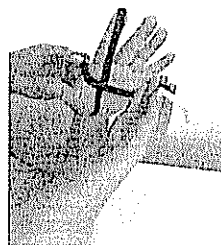
- Pozycja wyjściowa: dłoń oparta o podłoże.
- Oklejenie:



a) plaster w kształcie litery I, szerokości palca; baza bez naprężenia w okolicy grzbietowej palca przez szczyt paliczka, palec w pozycji maksymalnie skorygowanej w kierunku zgięcia (niebolesnej dla pacjenta); plaster kleimy przez całą długość palca aż do dloniowej strony dłoni z naprężeniem 25–75%; końcówka plastra bez naprężenia



b) trzymając kciukami bazy wykonać maksymalny wyprost palca z doklejeniem plastra do skóry



c) w okolicy połowy plastra kleimy plaster stabilizujący końcówki bez naprężenia przez cały obwód dłoni (dookoła)

Problemy funkcjonalne w obrębie stawu kolanowego

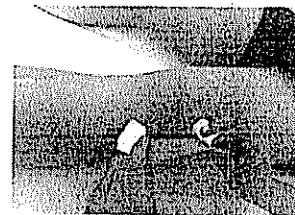
Kolano niestabilne, przeciążone

Opis problemu. W wyniku urazu może dojść do naruszenia struktur stabilizujących staw kolanowy; najczęściej jest to nadciągnięcie więzadeł krzyżowych, pobocznych i przyśrodkowych lub naderwanie troczków mięśni. Niezależnie od tego, jaki z wymienionych elementów został naderwany lub nadciągnięty, pojawia się ból, brak możliwości obciążenia lub duże ograniczenie w obciążaniu kończyny dolnej (stanie, chodzenie).

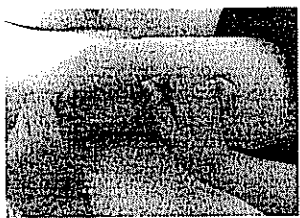
Cel. Poprawa stabilizacji; w przypadku towarzyszących zaników mięśniowych z nieczynności – wsparcie mięśni, a w przypadku obrzęku – odprowadzenie nadmiaru chłonki.

Aplikacja 36 (wariant)

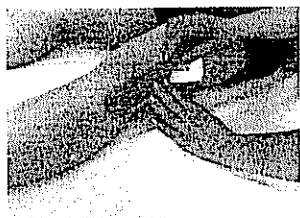
- Pozycja wyjściowa: pozycja leżenia tyłem lub półsiedząca, kończyna dolna prosta.
- Oklejenie:



a) 2 plastry długości ok. 20 cm



b) plaster chwytamy w połowie dwiema dłońmi, rozrywamy pośrodku papier ochronny, środek plastra naklejamy na bocznej stronie stawu kolanowego z naprężeniem 75–100%



c) końce bez naciągu, taka sama aplikacja po drugiej stronie stawu kolanowego (od strony przyśrodkowej)



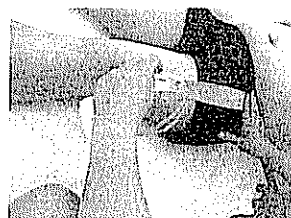
Oslabienie mięśnia czworogłowego uda

Opis problemu. Mięsień czworogłowy uda należy do mięśni, które w przypadku nieczynności najszybciej ulegają osłabieniu i zanikom.

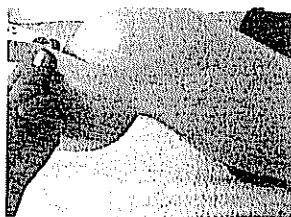
Cel. Wsparcie pracy mięśnia czworogłowego uda, przyspieszenie regeneracji mięśnia.

Aplikacja 37 (wariant)

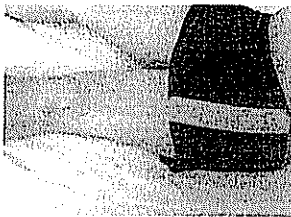
- Pozycja wyjściowa: pozycja leżenia tyłem lub półsiedząca, kończyna dolna prosta.
- Oklejenie:



a) 1 plaster długości $\frac{3}{4}$ odległości od kolca przedniego górnego do guzowatości piszczelowej; koniec plastra długości ok. 20 cm nacinamy na dwa wąsy; baza bez naprężenia na kolcu biodrowym przednim górnym



b) plaster kleimy na przebiegu głowy prostej uda z naprężeniem 0–10%, następnie zginamy staw kolanowy, ustawiamy stopę na podłożu; dwa wąsy z końca plastra oklejamy wokół stawu kolanowego w kierunku guzowatości piszczelowej z naprężeniem 25–50%



c) końce wąsów bez naprężenia

Przeprost w stawie kolanowym

Opis problemu. Zakres ruchu w stawie kolanowym w kierunku wyprostowania przewyższa pozycję 0, mamy do czynienia z przeprostem. Przyczyną takiej sytuacji może być osłabienie mięśnia czworogłowego uda w pracy ekscentrycznej (na wydłużonym brzuchu).

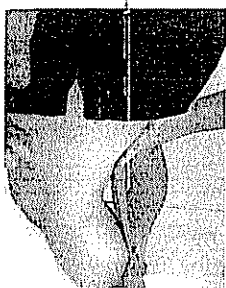
Cel. Ograniczenie wyprostowania przez wsparcie ruchu zgięcia w stawie kolanowym.

Aplikacja 38 (wariant)

- Pozycja wyjściowa: pacjent stoi lub leży przodem.
- Oklejenie:



a) plastry w kształcie litery I, długości ok. 30 cm; bazę kleimy bez naprężenia w okolicy $\frac{1}{3}$ dalszej tylnej strony uda



b) staw kolanowy w lekkim zgięciu (stopa na palcach), drugą bazę kleimy na wysokości $\frac{1}{3}$ bliższej łydki, naprężenie plastra 25–75%



c) przytrzymując dłońmi bazy polecamy wykonanie maksymalnego wyprostowania w stawie kolanowym, równocześnie terapeuta dokleja plaster do ciała pacjenta, końce bez naprężenia

Uwaga!

Jeżeli przypadek dotyczy pacjenta z równoczesnym znacznym ograniczeniem siły mięśnia czworogłowego uda, również w pracy koncentrycznej należy stosować mniejsze naprężenia plastra.

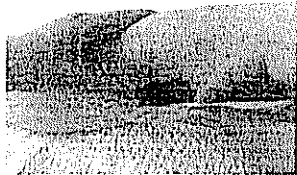
Rzepka niestabilna – przesunięcie boczne i górne

Opis problemu. Rzepka wysuwa się ze swojego prawidłowego położenia. Przyczyną najczęściej są wady wrodzone w budowie lub upadki. Czasami przy płytce powierzchni, na której umieszczona jest rzepka, może dochodzić do przesuwania się rzepki w kierunku bocznym. Każde z tych patologicznych ustawień wymaga innej aplikacji plastra.

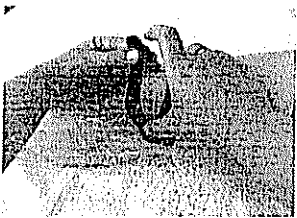
Cel. Ustabilizowanie rzepki w prawidłowym, fizjologicznym ustawieniu.

Aplikacja 39 (wariant) – rzepka w patologicznym ustawieniu bocznym (tu: przesunięcie w P stronę boczną)

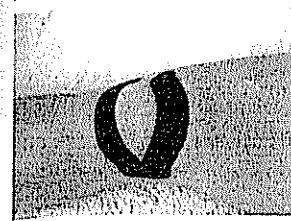
- Pozycja wyjściowa: półsiedząca lub leżenie tyłem z kończyną dolną prostą w stawie kolanowym; terapeuta musi skorygować ustawienie rzepki, przytrzymując ją w prawidłowym ustawieniu aż do zakończenia aplikacji.
- Oklejenie:



a) plaster w kształcie litery Y; baza bez naprężenia z lewej strony stawu kolanowego na wysokości szpary kolanowej; podstawa litery Y z naprężeniem 25–50%



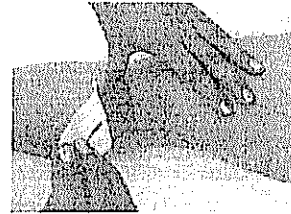
b) wąsy z naprężeniem 75–100% obejmują rzepkę z dwóch stron w kierunku szczeliny stawu kolanowego po stronie przeciwnej stawu kolanowego



c) końce wąsów bez naprężenia; można puścić rzepkę; oczekiwany rezultat to zmiana ustawienia rzepki w kierunku fizjologicznym

Aplikacja 40 (wariant) – rzepka w patologicznym ustawieniu górnym

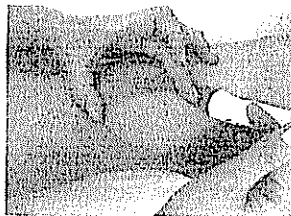
- Pozycja wyjściowa: półsiedząca lub leżenie tyłem z kończyną dolną prostą w stawie kolanowym; terapeuta manualnie koryguje ustawienie rzepki, przytrzymując ją w prawidłowym ustawieniu aż do zakończenia aplikacji.
- Oklejenie:



a) plaster w kształcie litery Y, baza na wysokości guzowatości piszczeli bez naprężenia, przytrzymana dłonią



b) podstawa litery Y z naciąganiem 25–50% w kierunku górnym, wąsy obejmują rzepkę z dwóch stron w kierunku górnym (udowym) z naprężeniem 75–100%



c) końce wąsów bez naprężenia, można puścić rzepkę – oczekiwany rezultat to zmiana ustawienia rzepki na fizjologiczne

Koślawość kolan u dzieci

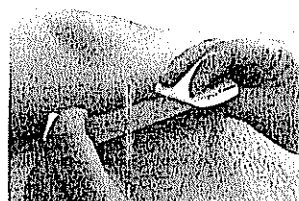
Opis problemu. Koślawe ustawienie kolan może być wynikiem patologicznego ustawienia stóp, co zmusza do nieprawidłowego ustawienia dalsze elementy łańcucha biomechanicznego, jakim jest kończyna dolna. Patologia polega na kątowym ustawieniu w stawie kolanowym z wypukłością skierowaną w stronę przyśrodkową stawu kolanowego.

Cel. Wspomaganie patologicznie rozciągniętych struktur strony przyśrodkowej stawu, informacja proprioceptywna o prawidłowym ustawieniu w stawie kolanowym.

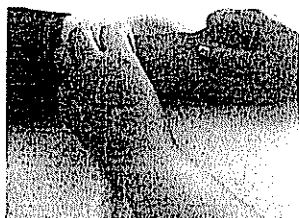
Aplikacja 41 (wariant)

- Pozycja wyjściowa: półsiedząca lub leżenie tyłem, kończyna dolna wyprostowana.
- Oklejenie:

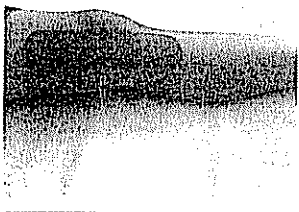
a) plaster w kształcie litery I, długości ok. 15 cm



b) plaster chwytamy pośrodku w dwie dłonie, papier ochronny rozrywamy pośrodku, środek plastra naklejamy na szczycie wypukłości (przyśrodkowa część stawu kolanowego), z napięciem 25–50%



c) końce bez napięcia



Uwaga! U małych dzieci stosować mniejsze napięcia.

Problemy funkcjonalne w obrębie stawu skokowego

Stopa opadająca – porażenie mięśnia piszczelowego przedniego

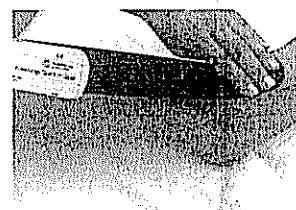
Opis problemu. Najczęściej w wyniku uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego (udary mózgu, uszkodzenia rdzenia kręgowego) dochodzi do porażenia lub niedowładu mięśni, w tym także mięśni powodujących unoszenie stopy do góry. Podobny obraz mamy w wyniku uszkodzenia nerwów obwodowych. Niezależnie od przyczyny mamy problem funkcjonalny, jakim jest brak możliwości wykonania zgięcia grzbietowego stopy.

Cel. Wspomaganie pracy mięśnia piszczelowego przedniego, informacja proprioceptywna o prawidłowym ułożeniu w stawie.

Aplikacja 42 (wariant)

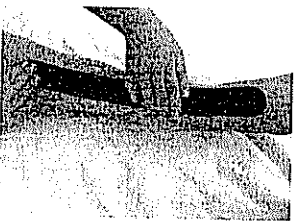
- Pozycja wyjściowa: półleżąca, terapeuta staje od strony stóp i swoim udem ustawia stopę w pozycji zerowej.
- Oklejenie:

a) plaster w kształcie litery I, długości ok. 30 cm





b) jedna baza bez naciągu na stronie grzbietowej goleni, rozciągamy plaster nad golenią z napięciem 25–100%, druga baza na stronie grzbietowej stopy, kciuki przytrzymują bazy



c) wykonujemy zgięcie podeszwowe stopy z równoczesnym przyklejeniem plastra do skóry i aktywowaniem kleju przez kilkakrotne potarcie plastra

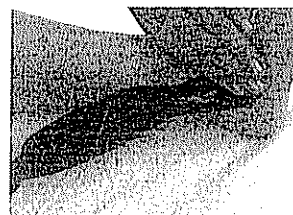
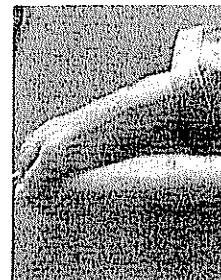
Stopa opadająca – porażenie mięśni strzałkowych

Opis problemu. Najczęściej w wyniku uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego (udary mózgu, uszkodzenia rdzenia kręgowego) dochodzi do porażenia lub niedowładu mięśni, w tym także mięśni powodujących unoszenie i pronację stopy. Podobny obraz mamy w wyniku uszkodzenia nerwów obwodowych. Niezależnie od przyczyny pojawia się problem funkcjonalny, jakim jest brak możliwości wykonania zgięcia grzbietowego i pronacji stopy.

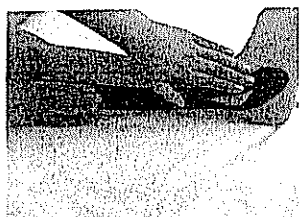
Cel. Wspomaganie pracy mięśni strzałkowych, informacja proprioceptywna o prawidłowym ułożeniu w stawie.

Aplikacja 43 (wariant)

- Pozycja wyjściowa: pozycja półleżąca, terapeuta staje od strony stóp i swoim udem ustawia stopę w pozycji zgięcia grzbietowego i pronacji.
- Oklejenie:



a) plaster w kształcie litery I, długości ok. 30 cm, jedna baza w okolicy głowy kości strzałkowej, rozciągamy plaster nad boczną stroną goleni z napięciem 25–100%, druga baza do bocznej strony stopy, kciuki przytrzymują bazy



b) wykonać maksymalne zgięcie podszwowe i supinację stopy z równoczesnym doklejeniem plastra do skóry



c) aktywować klej, wykonując kilkakrotne potarcie plastra dłonią

Uwaga!

Na zdjęciu zastosowano dodatkowo wycięcie typu donat w celu zmniejszenia bólu w okolicy kostki bocznej. Obrzęk i ból w tej okolicy występuje często w porażeniach połowicznych (po skręceniu). Jeżeli tego problemu nie ma, stosuje się plaster typu I bez wycięcia typu donat.

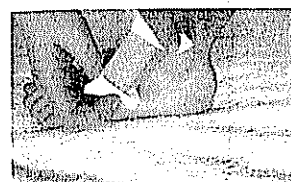
Staw skokowy niestabilny – uszkodzenie więzadeł

Opis problemu. Pacjent zgłasza problem ze stabilnością stawu skokowego; często dochodzi do zwichnięć. Podobny problem zdarza się u osób z uszkodzeniami ośrodkowego układu nerwowego, gdzie doszło do porażenia mięśni kończyn dolnych, np. mm. strzałkowych. Wówczas jedna strona stawu skokowego jest pozbawiona stabilizacji ze strony mięśni i właśnie w tym kierunku dochodzi do zwichnięć i (lub) naderwania więzadeł.

Cel. Wsparcie pracy przeciążonych więzadeł, odciążenie struktur osłabionych.

Aplikacja 44 (wariant)

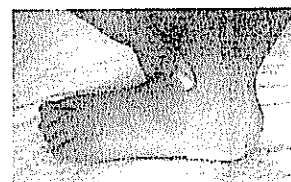
- Pozycja wyjściowa: siad ze stopą opartą o podłoże lub leżenie tyłem.
- Oklejenie:



a) plaster w kształcie litery I, długości ok. 15 cm; oklejamy stronę, w której doszło do uszkodzenia więzadeł



b) dwie dłonie chwytają plaster w połowie, ochronny papier rozrywamy, środkową część plastra naklejamy w okolicy kostki bocznej lub przyśrodkowej z naprężeniem 75–100%



c) końcówki bez naprężenia

Uwaga! Jeżeli istnieje dwustronna niestabilność, oklejenie wykonujemy z dwóch stron, używając tej samej techniki.

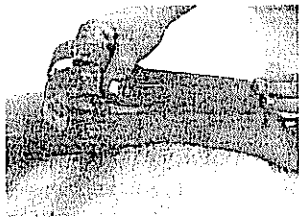
Naderwanie ścięgna piętowego (Achilleasa) z osłabieniem mięśnia trójgłowego łydki

Opis problemu. W wyniku kontuzji dochodzi do naderwania struktur ścięgna piętowego (Achilleasa). Pacjent odczuwa ból, występuje problem z chodzeniem i obciążaniem kończyny dolnej. Często tej sytuacji towarzyszy osłabienie siły mięśnia trójgłowego łydki w wyniku bezruchu lub zmniejszenia aktywności.

Cel. Wsparcie uszkodzonych struktur ścięgna piętowego (Achilleasa) oraz siły mięśnia trójgłowego łydki.

Aplikacja 45 (wariant)

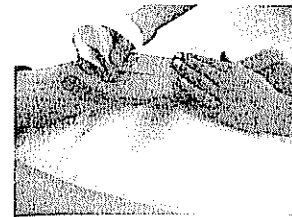
- Pozycja wyjściowa: leżenie przodem.
- Oklejenie:



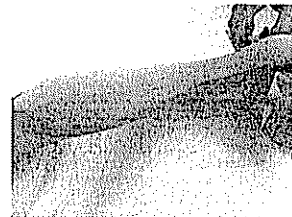
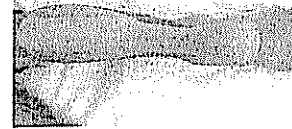
a) plaster w kształcie litery Y, długości ok. 30 cm, baza bez naprężenia na stronie podeszwowej kości piętowej



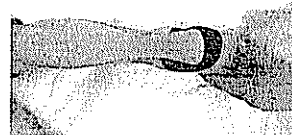
b) wąsy naklejamy, otaczając brzusiec mięśnia trójgłowego łydki z naprężeniem 0–10%



c) doklejamy drugi plaster w kształcie litery I, bazy bez naprężenia na podeszwowej stronie kości piętowej, naprężenie taśmy na całej długości ścięgna piętowego (Achilleasa) 25–75%, dalej bez naprężenia



d) następnie doklejamy pasek w kształcie litery I o długości równej odległości między kostką boczną a przyśrodkową, mierzoną przez podeszwową stronę pięty; rozdrzeć papier w połowie, naciągnąć taśmę z naprężeniem 75–100%, dokleić do pięty i bocznych powierzchni stawu skokowego, końcówki bez naprężenia



Uwaga! Terapeuta sam decyduje, czy istnieje konieczność zastosowania wszystkich trzech oklejeń równocześnie, czy pojedynczo.

Problemy funkcjonalne w obrębie palców stopy

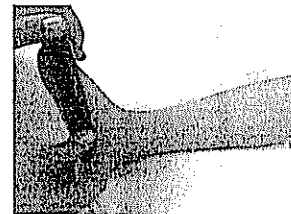
Koślawość palucha (*hallux*)

Opis problemu. Kątowe ustawienie elementów palucha stopy, tj. głowy kości pierwszej śródstopia i głowy paliczka bliższego palucha. Podczas oględzin widoczna jest wypukłość, którą stanowi głowa I kości śródstopia. Patologiczne ustawienie kątowe w stawie powoduje dyskomfort i ból podczas chodzenia w obuwiu krytym, a w przypadkach zaawansowanych także bez obuwia, we śnie i przy zmianach pogody. W leczeniu zachowawczym oklejenie korekcyjne może stanowić element wspomagający terapię.

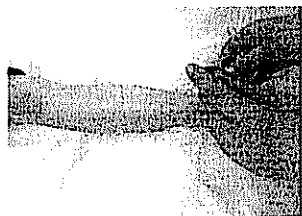
Cel. Skorygowanie patologicznej pozycji i utrzymanie fizjologicznego położenia elementów palucha i stopy.

Aplikacja 46 (wariant)

- Pozycja wyjściowa: półsiedząca; pacjent utrzymuje maksymalnie skorygowaną pozycję palucha.
- Oklejenie:



a) plaster szerokości bocznej krawędzi palucha (ok. 1,5 cm), długości ok. 20 cm; paluch w pozycji maksymalnie skorygowanej



b) baza bez naprężenia po stronie bocznej palucha przez jego szczyt; plaster kleimy po przyśrodkowej stronie palucha z naprężeniem 25–100% w kierunku brzegu przyśrodkowego stopy



c) końcówka bez naprężenia, drugi plaster w kształcie litery Y doklejamy poprzecznie do plastra pierwszego, bocznie na wysokości głowy I kości śródstopia z bazą po stronie przeciwnej, naprężenie wąsów 25–50%



Deformacje palców stóp – odchylenie boczne

Opis problemu. Boczne odchylenie elementów palca stopy. Podczas oględzin widoczne jest niezachowanie osiowego ustawienia palca. Patologiczne ustawienie kątowe w stawach powoduje dyskomfort estetyczny oraz ból podczas chodzenia. W leczeniu zachowawczym oklejenie korekcyjne może stanowić element wspomagający terapię.

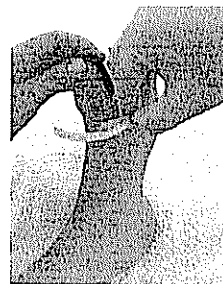
Cel. Skorygowanie patologicznej pozycji i utrzymanie fizjologicznego położenia elementów palców stopy.

Aplikacja 47 (wariant)

- Pozycja wyjściowa: półsiedząca, stopa oparta na podłożu lub leżenie tyłem.
- Oklejenie:



a) plaster szerokości bocznej krawędzi palca (ok. 1 cm), długości ok. 20 cm; palec w pozycji maksymalnie skorygowanej



b) baza bez naprężenia po stronie bocznej palca przez jego szczyt, plaster kleimy po przyśrodkowej stronie palca w kierunku pożądanej korekcji, aż do grzbietowej strony stopy, z naprężeniem 25–100%



c) końcówka bez naprężenia, drugi plaster szerokości ok. 2,5 cm doklejamy poprzecznie do plastru pierwszego na wysokości jego połowy przez cały obwód stopy (stabilizując pierwszy)

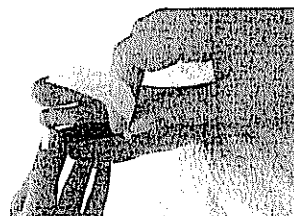
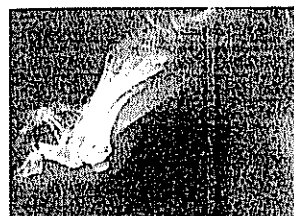
Deformacja palców stóp – palce podwijające się, młoteczkowate

Opis problemu. Nieprawidłowe, podeszwowe podwijanie się palców stopy powoduje dyskomfort estetyczny i ból podczas chodzenia. W leczeniu zachowawczym oklejenie korekcyjne może stanowić element wspomagający terapię.

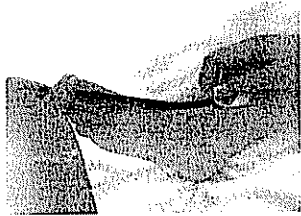
Cel. Skorygowanie patologicznej pozycji i utrzymanie fizjologicznego położenia elementów palca stopy.

Aplikacja 48 (wariant)

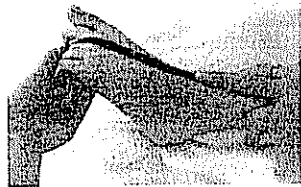
- Pozycja wyjściowa: pólsiedząca, stopa oparta o podłoże lub leżenie tyłem.
- Oklejenie:



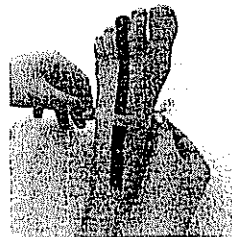
a) plaster szerokości palca stopy, długości ok. 20 cm, palec w pozycji maksymalnie skorygowanej



b) baza bez naprężenia po stronie podeszwowej palca przez szczyt, plaster po stronie grzbietowej palca kleimy łącznie z jego zgięciem podeszwowym z naprężeniem 25–100% w kierunku strony grzbietowej stopy



c) końcówka bez naprężenia, drugi plaster szerokości ok. 2,5 cm doklejamy poprzecznie do plastra pierwszego na wysokości jego połowy przez cały obwód stopy (stabilizując pierwszy)



Problemy funkcjonalne w obrębie mięśni skośnych brzucha

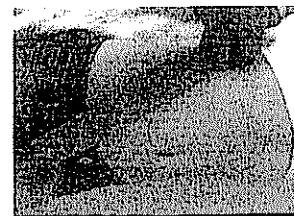
Oslabienie mięśni skośnych zewnętrznych brzucha

Opis problemu. Osłabiona siła mięśni skośnych zewnętrznych brzucha może powodować problemy w pracy jelit lub problemy ze stabilizacją w obrębie tułowia.

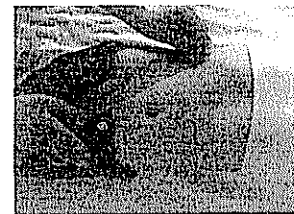
Cel. Wsparcie pracy mięśni skośnych zewnętrznych brzucha.

Aplikacja 49 (wariant) oklejenie mięśni skośnych zewnętrznych brzucha (tu strony P)

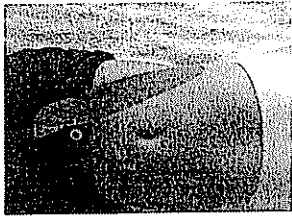
- Pozycja wyjściowa: leżenie tyłem.
- Oklejenie:



a) plaster w kształcie litery I, długości ok. 35 cm, baza bez naprężenia w okolicy kości łonowej



b) kończyna dolna P zgięta, przywiedziona i zrotowana do wewnątrz, kręgosłup lędźwiowy lekko uniesiony, plaster z naprężeniem 0–10% przyklejamy do ciała po skosie, w kierunku 10. żebra



c) koniec bez naprężenia na wysokości maksymalnie 10. żebra strony P

Oslabienie mięśni skośnych wewnętrznych brzucha

Opis problemu. Osłabiona siła mięśni skośnych wewnętrznych brzucha; to osłabienie może powodować problemy w pracy jelit lub problemy ze stabilizacją w obrębie tułowia.

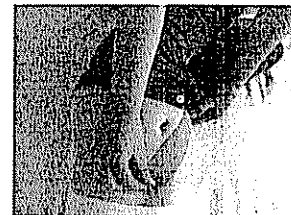
Cel. Wsparcie pracy mięśni skośnych wewnętrznych brzucha.

Aplikacja 50 (wariant) oklejenie mięśni skośnych wewnętrznych brzucha (tu strony P)

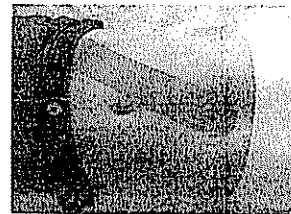
- Pozycja wyjściowa: leżenie tyłem.
- Oklejenie:



a) plaster w kształcie litery I, długości ok. 35 cm, baza bez naprężenia w okolicy kolca biodrowego przedniego górnego po stronie P, kkd zgięte, przywiedzione i zrotowane w stronę P, kręgosłup lędźwiowy lekko uniesiony



b) plaster z naprężeniem 0–10% przyklejamy do ciała po skosie, w kierunku wyrostka mieczykowatego mostka



c) koniec bez naprężenia na wysokości wyrostka mieczykowatego mostka

Problemy funkcjonalne w obrębie naczyń chłonnych

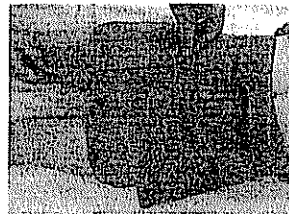
Obrzęki kończyn dolnych

Opis problemu. Nieprawidłowe krążenie w naczyniach kończyn dolnych powoduje gorsze odprowadzanie produktów przemiany materii, zastój chłonki, a w konsekwencji obrzęki.

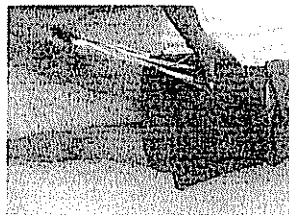
Cel. Usprawnianie odpływu chłonki.

Aplikacja 51 w obrębie uda (wariant)

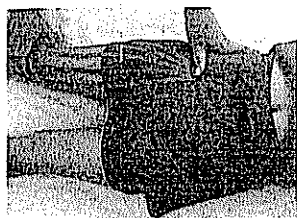
- Pozycja wyjściowa: leżenie tyłem, kończyna dolna wyprostowana.
- Oklejenie:



a) plaster o długości równej odległości od pachwiny do 5 cm powyżej stawu kolanowego, plastry nacinamy, omijając bazę na 4–6 pasków (kształt typu wachlarz), baza bez naprężenia



b) baza w okolicy węzła chłonного pachwinowego, wąsy kleimy z naciągiem 0–15% w kierunku przedniej strony uda, poszczególne wąsy w mniej więcej równej odległości od siebie



c) w przypadku osób o obszernej powierzchni udowej kleimy dwa plastry obok siebie, zachowując te same zasady, jak przedstawione powyżej

Aplikacja 52 limfatyczna w obrębie goleni (wariant)

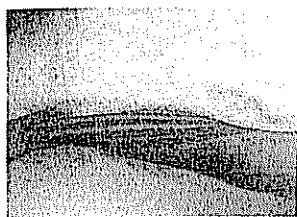
- Pozycja wyjściowa: leżenie tyłem lub pozycja półsiedząca.
- Oklejenie:



a) plaster o długości równej odległości od dołu podkolanowego do 5 cm powyżej kostki bocznej, plaster nacinamy, omijając bazę na 4-6 pasków (kształt typu wachlarz)



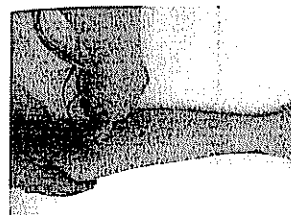
b) baza w okolicy węzła chłonnego podkolanowego po stronie bocznej bez naciągu, wąsy kleimy z napięciem 0-15% w kierunku grzbietowej strony goleni aż przed kostkę przyśrodkową, poszczególne wąsy w mniej więcej równej odległości od siebie



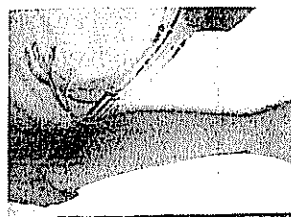
c) końce bez napięcia

Aplikacja 53 limfatyczna w obrębie goleni (wariant)

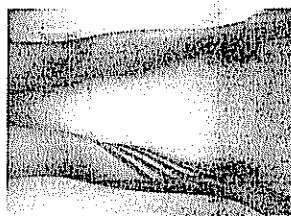
- Pozycja wyjściowa: stanie lub leżenie tyłem.
- Oklejenie:



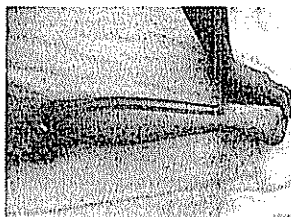
a) 2 plastry w kształcie wachlarza o długości równej odległości od dołu podkolanowego do 5 cm powyżej linii łączącej kostkę bocznią i przyśrodkową, plaster nacinamy, omijając bazę na 4-6 pasków



b) baza bez naciągu w okolicy węzła chłonnego podkolanowego po stronie bocznej, wąsy kleimy z napięciem 0-15% po tylnobocznej stronie goleni aż przed linię łączącą kostki, poszczególne wąsy w mniej więcej równej odległości od siebie

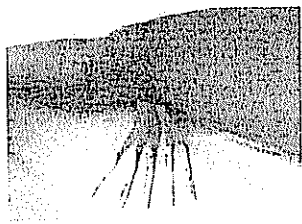


c) drugi plaster kleimy, wykorzystując te same zasady co z drugiej strony, tj. od węzła podkolanowego po stronie przyśrodkowej dołu podkolanowego w kierunku linii łączącej kostki

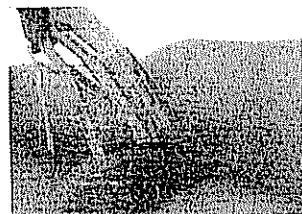


Aplikacja 54 limfatyczna w obrębie stawu kolanowego (wariant)

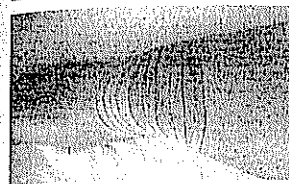
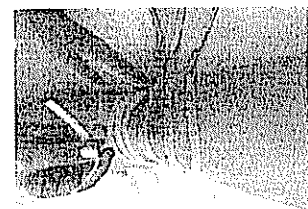
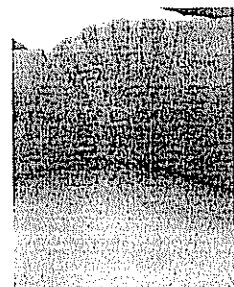
- Pozycja wyjściowa: leżenie tyłem lub pozycja półsiedząca, kończyna dolna prosta w stawie kolanowym.
- Oklejenie:



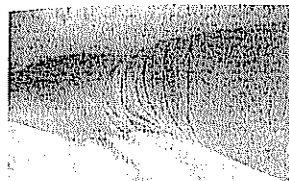
a) 2 plastry typu wachlarz o długości równej odległości od dołu podkolanowego po stronie bocznej do brzegu przyśrodkowego rzepki, plastry nacinamy, omijając bazę na 4-6 pasków, baza bez naprężenia



b) baza w okolicy węzła chłonego podkolanowego po stronie bocznej stawu kolanowego, wąsy kleimy z naprężeniem 0-15% przez rzepkę w kierunku brzegu przyśrodkowego rzepki, poszczególne wąsy w mniej więcej równej odległości od siebie

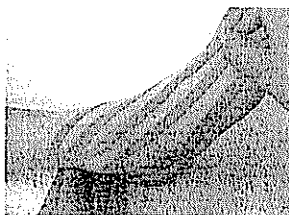


c) drugi plaster kleimy, wykorzystując te same zasady co z drugiej strony, tj. od węzła podkolanowego po stronie przyśrodkowej dołu podkolanowego w kierunku brzegu bocznego rzepki, wąsy plastrów z lewej i prawej strony mogą się nie krzyżować lub mogą się krzyżować we wzorcu zwanym „crisscross”

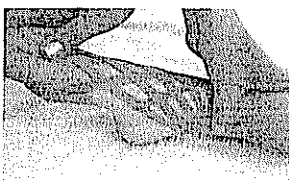


Aplikacja 55 – obrzęk w obrębie stawu skokowego (wariant)

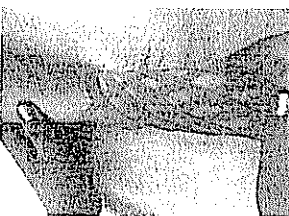
- Pozycja wyjściowa: leżenie tyłem lub pozycja półsiedząca, kończyna dolna zgięta w stawie kolanowym, stopa oparta o podłoże.
- Oklejenie:



a) 2 plastry typu wachlarz, długości równej odległości od kostki bocznej do brzegu bocznego stopy, plastry nacinamy, omijając bazę na 4-6 pasków, baza bez naprężenia



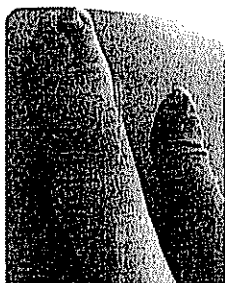
b) baza w okolicy węzła chłonego na wysokości ścięgna piętowego (Achillesa), wąsy kleimy z naprężeniem 0-15% przez kostkę przyśrodkową w kierunku brzegu bocznego stopy, poszczególne wąsy w mniej więcej równej odległości od siebie



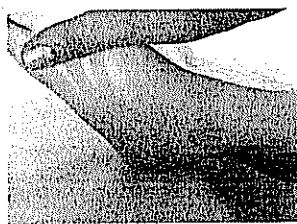
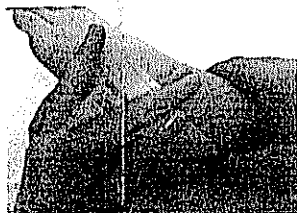
c) drugi plaster kleimy, wykorzystując te same zasady z drugiej strony

Aplikacja 56 – obrzęk w obrębie stopy (wariant) :

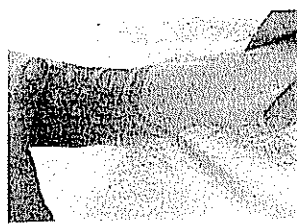
- Pozycja wyjściowa: leżenie tyłem lub pozycja półsiedząca, kończyna dolna zgięta w stawie kolanowym, stopa oparta o podłoże.
- Oklejenie:



a) 2 plastry typu wachlarz o długości ok. 20 cm, plastry nacinamy, omijając bazę na 4–6 pasków (wąsy), baza bez naprężenia w okolicy węzła chłonного stopy za kostką boczną



b) wąsy kleimy z nacięciem 0–15% w kierunku grzbietowej strony stopy, poszczególne wąsy w mniej więcej równej odległości od siebie



c) drugi plaster kleimy, wykorzystując te same zasady z drugiej strony, tj. od węzła chłonного stopy za kostką przyśrodkową w kierunku brzo- gu bocznego stopy

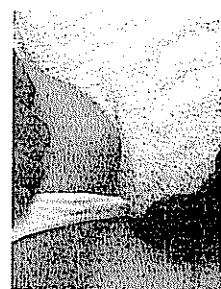
Obrzęki kończyn górnych, np. na tle krążeniowym

Opis problemu. Przyczyna obrzęków w obrębie kończyn górnych może być różna. Mogą to być obrzęki na tle złamań lub stłuczeń, wówczas przyczyną jest ucisk na naczynia przez krew wylaną z uszkodzonych mechanicznie naczyń krwionośnych. Przyczyna obrzęków może być też pierwotnie neurologiczna, np. stany po udarach, kończyny „poudarowe”, w których doszło do niedowładu lub porażenia mięśni. Brakuje naturalnej „pompy”, krążenie jest upośledzone, produkty przemiany materii nie są odprowadzane, powstaje ucisk na warstwy skóry, zmniejszenie przestrzeni między warstwami powięzi, zastój lub ograniczenie przepływu chłonki i obrzęki.

Cel. Niezależnie od przyczyny pierwotnej celem jest redukcja obrzęku.

Aplikacja 57 – obrzęk ramienia (wariant)

- Pozycja wyjściowa: leżenie tyłem, kończyna górna wzdłuż tułowia w odwiedzeniu na podłożu.
- Oklejenie:



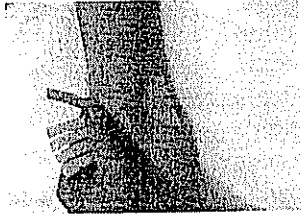
a) plaster typu wachlarz poza bazą tniemy na 4–6 pasków, długość plastra równa odległości od dołu pachowego do 5 cm powyżej dołu łokciowego, baza bez naciętu w okolicy węzłów pachowych



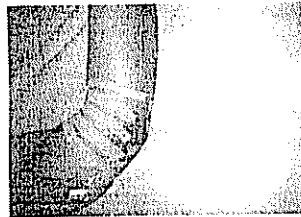
b) wąsy kleimy na ramieniu w kierunku stawu łokciowego, jednak bez wchodzenia na dół łokciowy, wąsy z naprężeniem 0–15%

Aplikacja 58 – obrzęk stawu łokciowego (wariant)

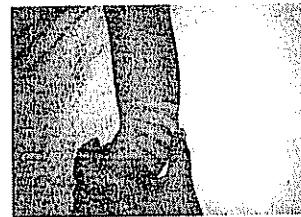
- Pozycja wyjściowa: leżenie tyłem, kończyna górna wzdłuż tułowia w odwiedzeniu na podłożu.
- Oklejenie:



a) 2 plastry w kształcie litery I tniemy poza bazą na 4–6 wąsów, długość plastrów równa odległości od dołu łokciowego do wyrostka łokciowego kości łokciowej, baza bez naprężenia w okolicy węzłów łokciowych



b) wąsy z naprężeniem 0–15% kleimy przez kłykieć boczny kości łokciowej w kierunku wyrostka łokciowego



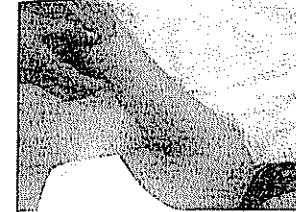
c) drugi plaster, wykorzystując tę samą technikę, kleimy od węzła chłonnyego stawu łokciowego przez kłykieć przyśrodkowy do wyrostka łokciowego

Uwaga!

Wąsy dwóch plastrów mogą się krzyżować we wzorcu „crisscross” lub nie krzyżują się.

Aplikacja 59 limfatyczna kończyn górnych – obrzęk przedramienia (wariant)

- Pozycja wyjściowa: leżenie tyłem, kończyna górna wzdłuż tułowia w odwiedzeniu na podłożu.
- Oklejenie:



a) plaster w kształcie litery I tniemy poza bazą na 4–6 wąsów, długość plastra równa odległości od dołu łokciowego do 5 cm powyżej stawu nadgarstkowo-promieniowego



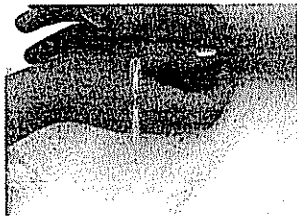
b) baza bez naprężenia w okolicy węzłów łokciowych



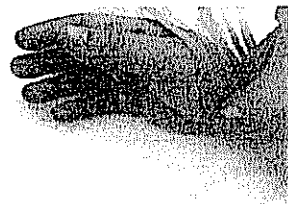
c) wąsy kleimy z naprężeniem 0–15% na przedramieniu w kierunku stawu nadgarstkowo-promieniowego, jednak bez wchodzenia na węzły chłonne nadgarstka

Aplikacja 60 – obrzęk dłoni (wariant)

- Pozycja wyjściowa: leżenie tyłem, kończyna górna wzdłuż tułowia w odwiedzeniu na podłożu lub siad z dłonią opartą o podłoże.
- Oklejenie:



a) plaster poza bazą tniemy na 4–6 wąsów, długość plastra równa odległości od stawu nadgarstkowego do stawu międzypaliczkowego dalszego palca środkowego



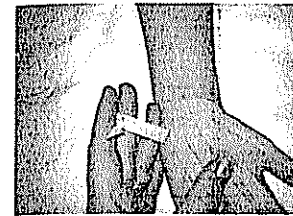
b) baza bez naprężenia w okolicy węzłów stawu nadgarstkowo-promieniowego



c) wąsy kleimy z naprężeniem 0–15%, przechodząc plastrami na stronę grzbietową dłoni w kierunku opuszków palców

Aplikacja 61 (wariant)

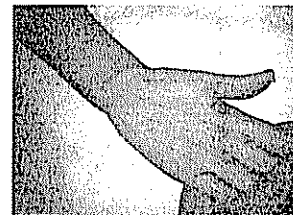
- Pozycja wyjściowa: pozycja leżenia tyłem lub półsiedząca, kończyna dolna prosta.
- Oklejenie:



a) plaster długości ok. 20 cm, naciąć poza bazą na 4–6 równej szerokości paski (wąsy), bazę kleimy bez naciągu w okolicy węzłów chłonnych nadgarstkowych



b) następnie chwytamy wąż po wąsie, kleimy wąsy aż do paliczka dalszego dłoni po stronie dłoniowej dłoni, ogony z naprężeniem 0–15%



c) końce bez naprężenia

Uwaga!

Ten wariant jest wykorzystywany rzadziej ze względu na dużą potliwość dłoni i krótki czas przylegania plastrów.

Obrzęki kończyn górnych po mastektomii

Problem. Obrzęki kończyn górnych po usunięciu pachowych pierśsiowych węzłów chłonnych.

Opis problemu. Obrzęki kończyn górnych po mastektomii, czyli usunięciu sutka wraz z węzłami chłonnymi pachowymi, to specyficzne obrzęki, gdyż są uporczywe i mogą występować przez wiele lat. Obrzęki tego pochodzenia wymagają ciągłej terapii przeciwobrzękowej. Dodatkowo fizyczny brak węzłów chłonnych powoduje obrzęki i wymaga odprowadzenia chłonki do dalszych węzłów zachowanych – nawet strony przeciwnej. Należy pamiętać, że występują mastektomie obustronne i odprowadzenie chłonki zaczyna stanowić większy problem, gdyż konieczne jest odprowadzenie chłonki do węzłów leżących w dalszych rejonach tułowia (nawet kończyn dolnych – węzły biodrowe).

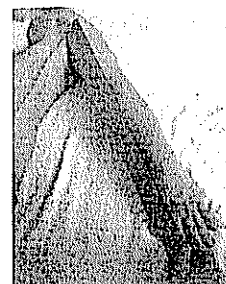
Cel. Odprowadzenie nadmiaru chłonki do istniejących węzłów chłonnych ciała i zmniejszenie obrzęków kkg.

Aplikacja 62 – obrzęk po mastektomii z zachowaniem węzłów chłonnych pachowych (wariant)

- ☐ Pozycja wyjściowa: leżenie tyłem, kończyna górna wzdłuż tułowia w odwiedzeniu na podłożu.
- ☐ Oklejenie:



a) plaster typu wachlarz o szerokości 5 cm lub w przypadku osób o dużych obwodach 2 plastry lub plaster o większej szerokości, poza bazą tniemy na 4–6 wąsów, długość plastra równa odległości od dołu pachowego do powierzchni dłoniowej palców



b) baza bez naprężenia w okolicy węzłów pachowych



c) wąsy kleimy spiralnie przez całą kończynę górną aż do opuszków palców, wąsy z naprężeniem 0–15%



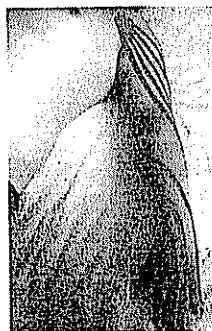
Uwaga! Wąsy w mniej więcej równych odległościach od siebie.

Aplikacja 63 – obrzęk po mastektomii bez zachowania węzłów chłonnych pachowych piersiowych strony operowanej (wariant)

- Pozycja wyjściowa: leżenie tyłem, kończyną górną wzdłuż tułowia w odwiedzeniu na podłożu.
- Oklejenie:



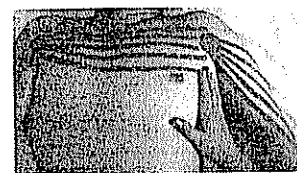
a) plaster typu wachlarz o szerokości 5 cm lub w przypadku osób o dużych obwodach 2 plastry lub plaster o większej szerokości, poza bazą tniemy na 4–6 wąsów, długość plastra równa odległości od dołu pachowego strony operowanej do powierzchni palców



b) pierwszy plaster; baza bez naprężenia w okolicy po węzłach pachowych strony operowanej, wąsy kleimy spiralnie przez całą kończynę górną aż do opuszków palców, wąsy z naprężeniem 0–15%



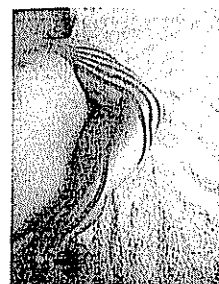
c) drugi plaster równy odległości od węzłów pachowych strony przeciwnej przez klatkę piersiową do miejsca po węzłach pachowych strony operowanej, baza w okolicy węzłów piersiowych strony przeciwnej, przez klatkę piersiową do miejsca po węzłach chłonnych strony operowanej



Uwaga! Wąsy mniej więcej w równych odległościach od siebie.

Aplikacja 64 – obrzęk kończyn górnych po mastektomii obustronnej bez zachowania węzłów chłonnych pachowych piersiowych po dwóch stronach (wariant)

- Pozycja wyjściowa: leżenie tyłem, kończyny górne wzdłuż tułowia w odwiedzeniu na podłożu.
- Oklejenie:



a) na każdą kończynę plaster w kształcie litery I, szerokości 5 cm lub w przypadku osób o dużych obwodach 2 plastry lub plaster o większej szerokości, poza bazą tniemy na 4–6 wąsów, długość plastra równa odległości od dołu pachowego do powierzchni dłoniowej palców



b) pierwszy plaster; baza bez naciągu w okolicy po węzłach, wąsy kleimy spiralnie przez całą kończynę górną aż do opuszków palców, wąsy z naciągiem 0–15%; drugi plaster równy odległości od węzłów pachowych przez klatkę piersiową do węzłów biodrowych tej samej strony, baza na wysokości węzłów biodrowych przez klatkę piersiową do okolicy po węzłach chłonnych pachowych strony jednoimiennej

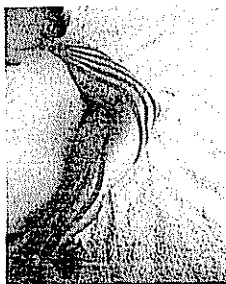


c) powtórzyć taką samą aplikację po drugiej stronie ciała

Uwaga! Wąsy mniej więcej w równych odległościach od siebie.

Aplikacja 65 – obrzęk kończyn górnych po mastektomii obustronnej bez zachowania węzłów chłonnych pachowych piersiowych po dwóch stronach (wariant)

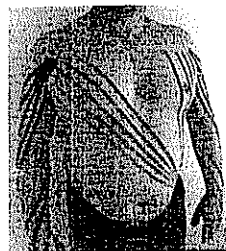
- Pozycja wyjściowa: leżenie tyłem, kończyny górne wzdłuż tułowia w odwiedzeniu na podłożu.
- Oklejenie:



a) plaster w kształcie litery I szerokości 5 cm lub w przypadku osób o dużych obwodach 2 plastry lub plaster o większej szerokości, poza bazą tniemy na 4–6 wąsów, długość plastra równa odległości od dołu pachowego do powierzchni dłoniowej palców



b) pierwszy plaster; baza bez naciągu w okolicy po węzłach, wąsy kleimy spiralnie przez całą kończynę górną aż do opuszków palców, wąsy z naciągiem 0–15%;
drugi plaster równy odległości od węzłów pachowych przez klatkę piersiową do węzłów biodrowych tej samej strony



c) trzeci plaster z bazą na wysokości węzłów biodrowych jednoimiennych skośnie przez klatkę piersiową do okolicy po węzłach chłonnych pachowych strony przeciwnej;
czwarty plaster analogicznie do plastra pierwszego aplikujemy na kończynie górnej przeciwnej

Uwaga! Wąsy mniej więcej w równych odległościach od siebie.

Inne problemy

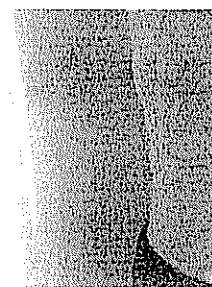
Uszkodzenia w obrębie żeber

Opis problemu. Pacjent zgłasza ból w obrębie żeber klatki piersiowej, najczęściej po aktywności fizycznej z upadkiem, rzutem na piškę itp.; równocześnie w obrazie rtg nie stwierdza się złamań.

Cel. Zniesienie obrzęku, zmniejszenie bólu, odruchowe ustabilizowanie tej okolicy klatki piersiowej.

Aplikacja 66 (wariant)

- Pozycja wyjściowa: stanie lub leżenie tyłem, kończyna górna po stronie uszkodzenia odwiedziona do 90° lub do granicy bólu.
- Oklejenie:



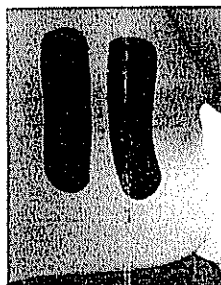
a) w stanie ostrym kleimy 2 plastry długości ok. 20 cm, typu wachlarz o szerokości 5 cm, poza bazą tniemy na 4–6 wąsów, kleimy nad miejscem bólu w układzie crisscross (krzyżowanie), bazy bez naprężenia, ogony z naprężeniem 0–15%



b) w okresie późniejszym kleimy pasek I poziomo – wzdłuż przebiegu żeber, z napięciem pośrodku plastra 25–75%



c) doklejamy aplikację w kształcie litery I, prostopadłe do paska poprzecznego, jedna taśma brzusznie, druga grzbietowo z napięciem na środku plastra 25–100%, przy naklejaniu końcówek bez napięcia wykonać pełen wdech



Uwaga!

W okresie dużego bólu i zwiększonej tklivości należy napięcia na plastrach zmniejszyć nawet poniżej podanych w przykładzie – pacjent nie może odczuwać silniejszego bólu ani dyskomfortu.

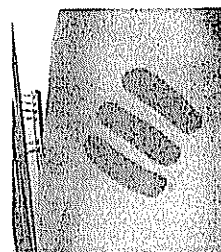
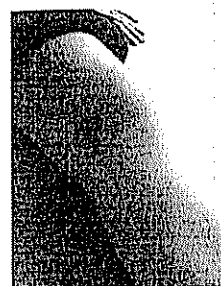
Blizny

Opis problemu. Pacjent z bliznami zgłasza nieprzyjemne uczucie ściągania i bólu.

Cel. Zniesienie bólu, zmniejszenie odczuwanego napięcia, uruchomienie powięzi.

Aplikacja 67 (wariant)

- Pozycja wyjściowa: stanie, siedzenie lub leżenie tyłem.
- Oklejenie:



a) plastry szerokości 2,5 cm, długości ok. 10 cm, w ilości adekwatnej do długości blizny; plastry naklejamy skośnie do blizny (ok. 45°) w równych odległościach, z napięciem pośrodku plastra 25–50%



b) następnie doklejamy drugą warstwę pasków krzyżująco się, z napięciem 25–50%

Uwaga! Rozmiar pasków zależy od wielkości blizny.

Alergie na plastry kinesiotalingu i odparzenia skóry

Jedną z ważnych cech plastrów do kinesiotalingu jest ich hipoalergiczność. Szacuje się, że jedynie niewielki procent przypadków może spowodować reakcję alergiczną na skórze pacjenta w postaci zaczerwienienia lub wysypki. Przypadki reakcji alergiczych na plastry do kinesiotalingu są rzadko spotykane. Przypadki takie nie są często opisywane w literaturze, stanowią przykład obserwacji własnych autorki (ryc. 17).



Ryc. 17.
Reakcja alergiczna na plaster
do kinesiotalingu.

Oprócz możliwości wystąpienia alergii na plastry kinesiotalpingu może wystąpić:

- alergia na środki stosowane do przygotowania skóry przed zastosowaniem kinesiotalpingu,
- alergia na połączenie środka stosowanego do przygotowania skóry i kleju stosowanego w plastrach,
- alergia na połączenie kleju z plastrów i środków myjących stosowanych przez pacjenta podczas czynności higienicznych, kumulujących się w plastrach przez kolejne dni.

Konieczne są dalsze badania w tym kierunku w celu zapewnienia bezpiecznego wykorzystywania tej metody u wszystkich pacjentów oraz stworzenia zestawu wskazówek (lub przeciwwskazań) dla terapeutów. Ostre odczyny alergiczne mogą prowadzić do poważnych zmian skórnych i ran, uniemożliwiających kolejne oklejenie. Może to ograniczać zakres metod możliwych do zastosowania u danego pacjenta, a także, w przypadku osób z zaburzeniami czucia i porażeniami, w sytuacjach skrajnych może powodować powstanie ran o charakterze odleżynowym, mogących stanowić zagrożenie zdrowia, a nawet życia.

Innym rodzajem niepożądanego reakcji na plastry do kinesiotalpingu są zmiany skórne w okresie wzmożonych upałów. Brak szczególnej obserwacji okolicy poddanej oklejeniu w takich warunkach atmosferycznych, zvlasz-



Ryc. 18.
Odpalenie po plastrze
do kinesiotalpingu.

cza u osób starszych i z zaburzeniami czucia, może prowadzić do odparzeń. Przypadki takie nie są opisywane w literaturze, lecz stanowią materiał obserwacji własnych autorki (ryc. 18). W takich przypadkach należy stosować oklejenia z najmniejszym napięciem, jakie przewiduje dany rodzaj oklejenia, zmieniać plaster (bardzo delikatnie) raz na dobę, co umożliwi kontrolę skóry pod plastrzem oraz obserwować skórę wokół oklejenia. W okresie wzmożonych upałów należy zwrócić uwagę, aby skóra była myta środkami hipoalergicznymi, bez środków zapachowych. Nie należy stosować środków odtłuszczających typu spirytus.

Zakończenie

Kinesiotaping, mimo ponad 30 lat rozwoju, ciągle stanowi metodę rehabilitacyjną o dużym, nie do końca odkrytym, potencjale. Z powodzeniem służy pacjentom i kadrze medycznej na całym świecie. Przedstawiona pozycja książkowa ma wspomóc Państwa w codziennej pracy klinicznej i edukacyjnej.

Przydatne strony internetowe

Kinesio Taping Association (KTA) – w języku japońskim
<http://www.kinesiotaping.jp>

Kinesio Taping Association USA
<http://www.kinesiotaping.com>

Kinesio UK
<http://www.kinesiotaping.co.uk>

K-Active Europe
<http://www.k-active.com>

Kinesiology Taping
<http://www.kinesiologytaping.pl>

Kinesio Polska
<http://www.kinesio.com.pl>

Strona Autorki
<http://e.mikolajewska.prv.pl>

Literatura przedmiotu

Książki

1. Kase K., Wallis J., Kase J.: Clinical therapeutic applications of the kinesio taping method. Ken Kai Co Ltd., 2003.
2. Kase K.: Illustrated Kinesio Taping. Universal Printing & Publishing, 2000.
3. Kase K., Hashimoto T., Okane T.: Kinesio Taping Perfect Manual. Universal Printing & Publishing, 1996.
4. Rock Stockheimer K., Kase K., Pillar N.: Kinesio Taping for Lymphoedema and Chronic Swelling. Kinesio USA, 2006.
5. Yasukawa A., Martin P., Kase K.: Kinesio Taping in Pediatrics. Kinesio USA, 2006.

Artykuły

1. Białoszewski D., Woźniak W., Zarek S.: Przydatność kliniczna metody Kinesiology Taping w redukcji obrzęków kończyn dolnych u pacjentów leczonych metodą Ilizarowa. Doniesienie wstępne. Ortop. Traumatol. Rehabil., 2009, 11(1), 50–59.
2. Bragg R. W. i wsp.: Failure and fatigue characteristics of adhesive athletic tape. Medicine & Science in Sports & Exercise, 2002, 34(3), 403–410.
3. Callaghan M. J. i wsp.: The effects of patellar taping on knee joint proprioception. Journal of Athletic Training, 2002, 37(1), 19–24.
4. Chen P. L. i wsp.: Biomechanics Effects of Kinesio Taping for Persons with Patellofemoral Pain Syndrome During Stair Climbing. Proceedings of 4th Kuala Lumpur International Conference on Biomedical Engineering 2008. Springer Verlag, Kuala Lumpur, Malaysia 2008.
5. Chiu H. H., Wang L.-H.: Biomechanical effect of ankle Kinesio taping on the ground impacts during the vertical jump landing. Proceedings of Bioengineering Conference, IEEE 35th Annual Northeast 2009.
6. Ey-Chmielewska H. i wsp.: Metoda kinesiotalingu i jej zastosowanie w leczeniu narządu żucia – przegląd piśmiennictwa. Dental Forum, 2009, 1, 69–72.
7. Frazier S., Whitman J., Smith M.: Utilization of Kinesio Tex Tape in patients with shoulder pain or dysfunction: a case series. Advanced Healing, 2006, Summer, 18–20.
8. Fu T. C. i wsp.: Effect of Kinesio taping on muscle strength in athletes – a pilot study. J. Sci. Med. Sport., 2008, 11(2), 198–201.

9. González-Iglesias J. i wsp.: Short-term effects of cervical kinesio taping on pain and cervical range of motion in patients with acute whiplash injury: a randomized clinical trial. *J. Orthop. Sports Phys. Ther.*, 2009, 39(7), 515–521.
10. Grudzień M.: Możliwości zastosowania metody PNF i kinesiotalingu w leczeniu młodzieńczej kifozy piersiowej. *Acta Bio-Opt. Inform. Med.*, 2009, 2, 106–107.
11. Halseth T. i wsp.: The effects of kinesio taping on proprioception of the ankle. *J. Sports Sci. Med.*, 2004, 3, 1–7.
12. Halas I., Senderek T., Krupa L.: Wykorzystanie kinesiotalingu w usprawnianiu pacjentki po rekonstrukcji nerwu twarzewego. *Fizjoter. Pol.*, 2005, 5, 272–276.
13. Hsu Y. H. i wsp.: The effects of taping on scapular kinematics and muscle performance in baseball players with shoulder impingement syndrome. *J. Electromyogr. Kinesiol.*, 2009, 19(6), 1092–1099.
14. Jaraczewska E., Long C.: Kinesio taping in stroke: improving functional use of the upper extremity in hemiplegia. *Top Stroke Rehabil.*, 2006, 13(3), 31–42.
15. Kaya E., Zihnuroglu M., Tugcu I.: Kinesio taping compared to physical therapy modalities for the treatment of shoulder impingement syndrome. *Clin. Rheumatol.*, 2010, Apr 30.
16. Kneeshaw D.: Shoulder taping in the clinical setting. *J. Bodywork Movement Ther.*, 2002, 6, 2–8.
17. Kuciel-Lewandowska J. i wsp.: Zastosowanie kinesiotalingu w usprawnianiu pourazowego uszkodzenia nerwu strzałkowego – opis przypadku. *Acta Bio-Opt. Inform. Med.*, 2008, 3, 224–225.
18. Lipińska A. i wsp.: Wpływ aplikacji kinesiotalingu na obrzęk limfatyczny kończyny górnej u kobiet po mastektomii. *Fizjoter. Pol.*, 2007, 3, 258–269.
19. Liu Y. H. i wsp.: Motion tracking on elbow tissue from ultrasonic image sequence for patients with lateral epicondylitis. *Conf. Proc. IEEE. Eng. Med. Biol. Soc.*, 2007, 95–98.
20. Mikołajewska E.: Hipoalergiczność plastrów do kinesiotalingu – opis przypadku. *Prakt. Fizjoter. Rehabil.*, 2010, 6, 48–49.
21. Morrissey D.: Proprioceptive shoulder taping. *J. Bodywork Movement Ther.*, 2000, 4(3), 189–194.
22. Murray H.: Kinesio Taping, Muscle Strength and ROM after ACL Repair. *J. Orthop. Sports Physical. Ther.*, 2000, 30, 1.
23. Osterhues D. J.: The use of Kinesio Taping in the management of traumatic patella dislocation. A case study. *Physiother. Theor. Pract.*, 2004, 20, 267–270.
24. Pyszora A., Graczyk M., Krajnik M.: Rola fizjoterapeuty w opiece paliatywnej. Opisy przypadków. *Med. Paliat. Prakt.*, 2009, 3(4), 175–179.
25. Senderek T., Breitenbach S., Halas I.: Kinesiotalping – nowe możliwości fizjoterapii kobiet w czasie ciąży. *Fizjoter. Pol.*, 2005, 5(2), 266–271.
26. Senderek T., Śliwiński Z.: Kinezjotalping – nowa metoda leczenia? *Rehabilitacja w Praktyce*, 2007, 3, 18–21.
27. Słupik A. i wsp.: Wpływ aplikacji kinesiotalingu na aktywność bioelektryczną mięśnia obszernego przysródkowego. *Doniesienie wstępne. Ortop. Traumatol. Rehabil.*, 2007, 9(6), 634–643.
28. Śliwiński Z. i wsp.: Testy screeningowe wg Vojty u dzieci z uszkodzeniem o.u.n. a aplikacje funkcjonalne Kinesiology Tapingu. *Fizjoter. Pol.*, 2008, 8(3), 317–324.
29. Śliwiński Z. i wsp.: Ocena przydatności aplikacji Kinesiology Tapingu u chorych po udarze mózgu usprawnianych metodą PNF. *Doniesienie wstępne. Fizjoter. Pol.*, 2008, 8(3), 325–334.
30. Śliwiński Z., Senderek T.: Kinezjotalping – nowa metoda leczenia? *Rehabilitacja w Praktyce*, 2007, 3, 18–20.
31. Thelen M. D., Dauber J. A., Stoneman P. D.: The clinical efficacy of kinesio tape for shoulder pain: a randomized, double-blinded, clinical trial. *J. Orthop. Sports Phys. Ther.*, 2008, 38, 389–395.
32. Tiffert M.: Kinesiology taping – teoria, metodyka, przykładowe aplikacje w konkretnych dysfunkcjach. *Prakt. Fizjoter. Rehabil.*, 2010, 2, 48–53.
33. Tsay H.-J. i wsp.: Could Kinesio tape replace the bandage in decongestive lymphatic therapy for breast-cancer-related lymphedema? A pilot study. *Supportive Care in Cancer*, 2009, 17(11), 1353–1360.
34. Yasukawa A., Patel P., Sisung C.: Pilot study: investigating the effects of Kinesio Taping in an acute pediatric rehabilitation setting. *Am. J. Occup. Ther.*, 2006, 60(1), 104–110.
35. Yoshida A., Kahanov L.: The effect of kinesio taping on lower trunk range of motions. *Res. Sports Med.*, 2007, 15(2), 103–112.
36. Żuk B., Książpolska-Orłowska K.: Przydatność metody Kinesio Taping w chorobach zapalnych układu ruchu u dzieci. *Reumatologia*, 2008, 46(6), 340–347.