

A close-up photograph of a person's hand pressed against their chest. A bright red, glowing area is visible on the skin where the hand is touching, suggesting a site of pain or inflammation. The person's face is partially visible in profile on the right side of the frame.

NIEFARMAKOLOGICZNE METODY LECZENIA BÓLU

Anna Pyszora, PT, PhD
Katedra i Zakład Opieki Paliatywnej
Collegium Medicum UMK

Ból mięśniowo-powięziowy

Przyczyny:

- zaburzenia równowagi mięśniowej:
zmiana postawy ciała
w wyniku przebytego leczenia przeciwnowotworowego
(leczenie chirurgiczne, radioterapia),
- ograniczenia ruchomości na poziomie skóry i tkanki
podskórnej:
 - blizny,
 - ograniczenia ślizgów tkankowych i ruchomości stawowej,
 - powstanie nieprawidłowych wzorców ruchowych.

Ból mięśniowo-powięziowy

Przyczyny:



- Zmienione wzorce oddechowe (np. u chorych z dusznością)
 - Wzmożone napięcie mięśni pochyłych, czworobocznych i MOS-ów,
 - hiperwentylacja u chorych z napadami paniki oddechowej,
 - osłabienie siły mięśniowej.
- Ograniczona aktywność ruchowa, unieruchomienie,
- Odruchowe napięcie mięśniowe w obszarze bolesnych segmentów ciała

Charakterystyka bólu:

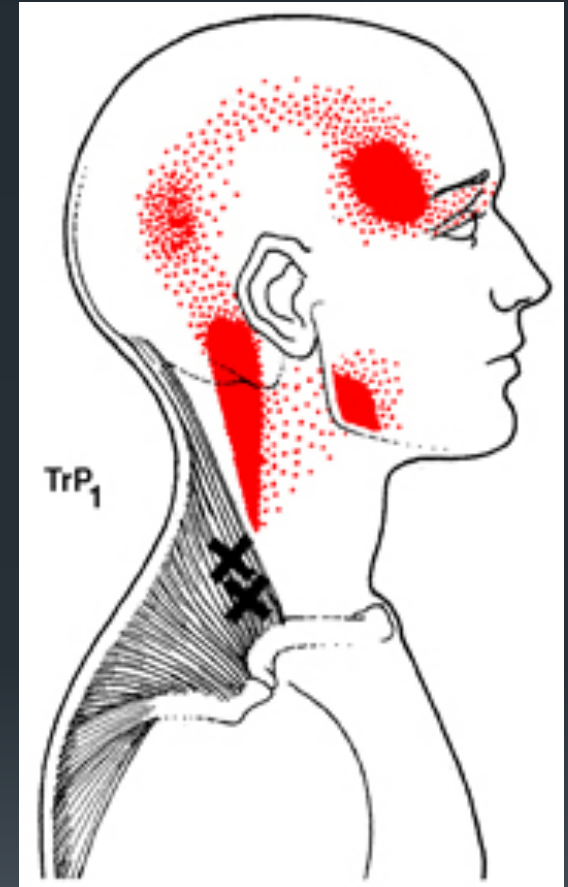
- Wyczuwalne palpacyjnie wzmożone napięcie mięśniowe,
- Obeność mięśniowo-powięziowych punktów spustowych (MTrPs- trigger points),
- Nasilenie dolegliwości bólowych przy wykonywaniu określonych ruchów/lub przy próbie ich wykonania, czasem przedłużone wykonywanie danego ruchu może wyciszać dolegliwości bólowe, co jest związane z przekrwieniem mięśnia,
- Reakcje segmentarne: wzmożone napięcie mięśniowe, skórne strefy nadmiernej wrażliwości (*HAZ- hyperalgesic zones*), reakcje naczynioruchowe.

MIĘŚNIOWO- POWIĘZIOWY PUNKT SPUSTOWY (MTrP – myofascial trigger points)

Jest to mikroskopijnie mały obszar w mięśniu szkieletowym w obrębie napiętego pasma, który wykazuje nadwrażliwość na stymulację mechaniczną (ucisk lub rozciąganie).

Kryteria rozpoznawania TrPs

- obecność napiętego pasma,
- wzmożona wrażliwość lokalna na ucisk w obrębie napiętego pasma,
- częściowy lub kompletny wzorzec bólu rzutowanego zgodny z dolegliwościami pacjenta podczas pobudzenia pkt.,
- miejscowa reakcja drżeniowa (*ang. local twitch response*),
- zmniejszenie zakresu ruchomości,
- osłabienie siły mięśniowej,
- objawy autonomiczne: potliwość, nudności.



Klasyfikacja MTrPs

AKTYWNE

Punkty dające dolegliwości bólowe

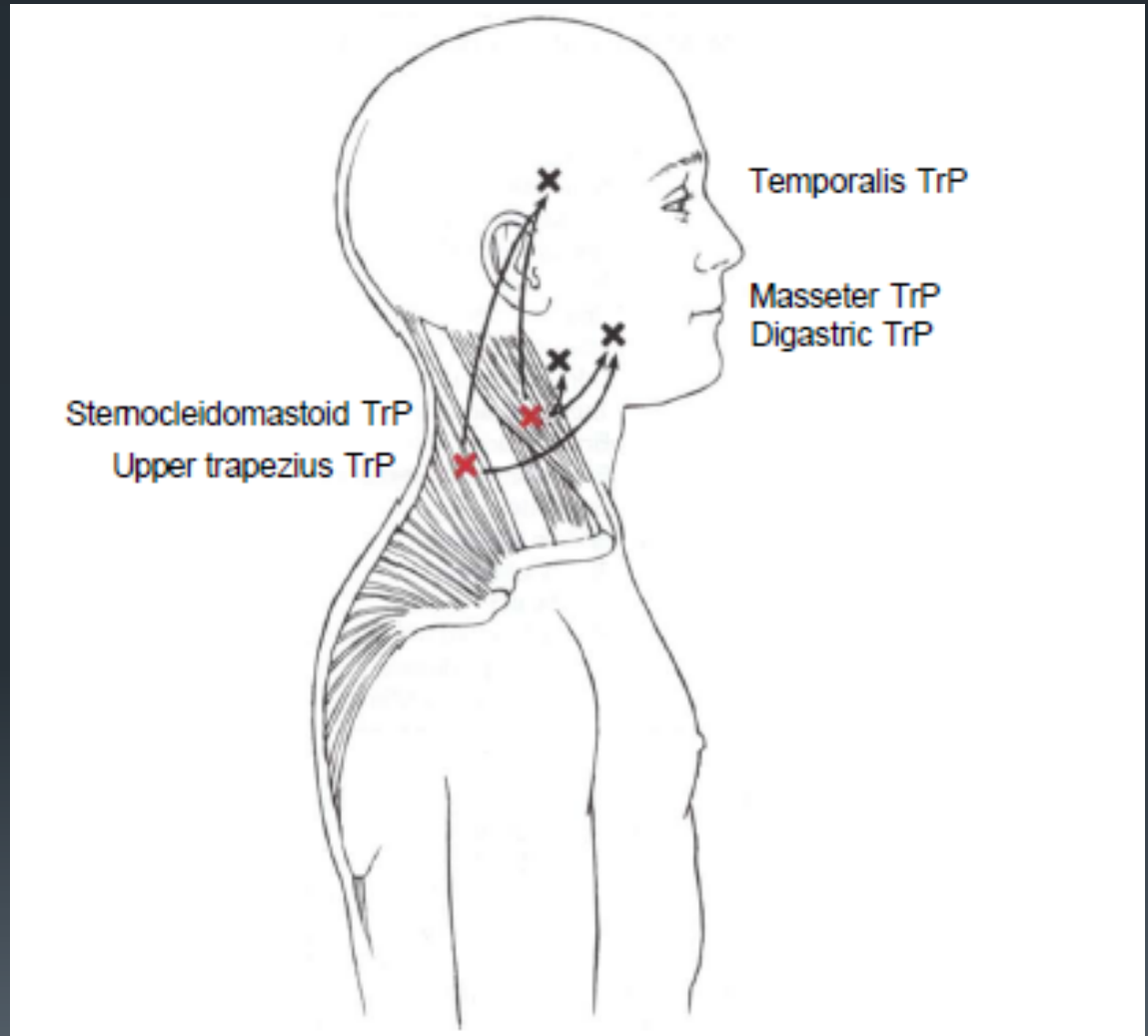
LATENCYJNE

Punkty klinicznie ciche, dające ból przy prowokacji

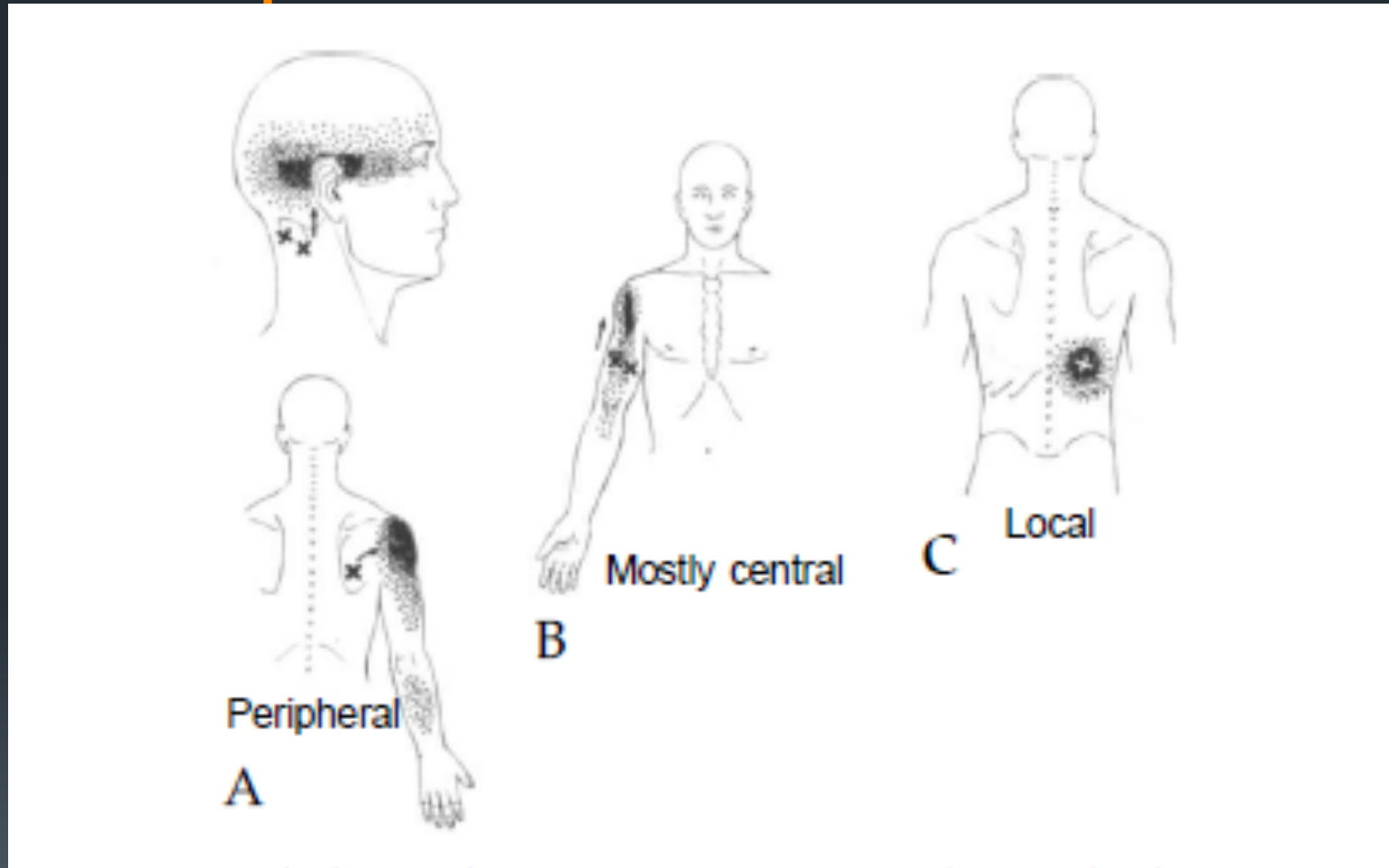
- PIERWOTNE – powstają w wyniku ostrego lub chronicznego przeciążenia mięśnia.
- WTÓRNE – powstają w antagoniście lub synergii mięśnia z pierwotnym MTrP.

Klasyfikacja MTrPs

- Satelitarne MTrP - powstają w okolicy bólu rzutowanego z innego MTrP.



Wzorce promieniowania bólu z MTrPs



Zintegrowana hipoteza punktów spustowych

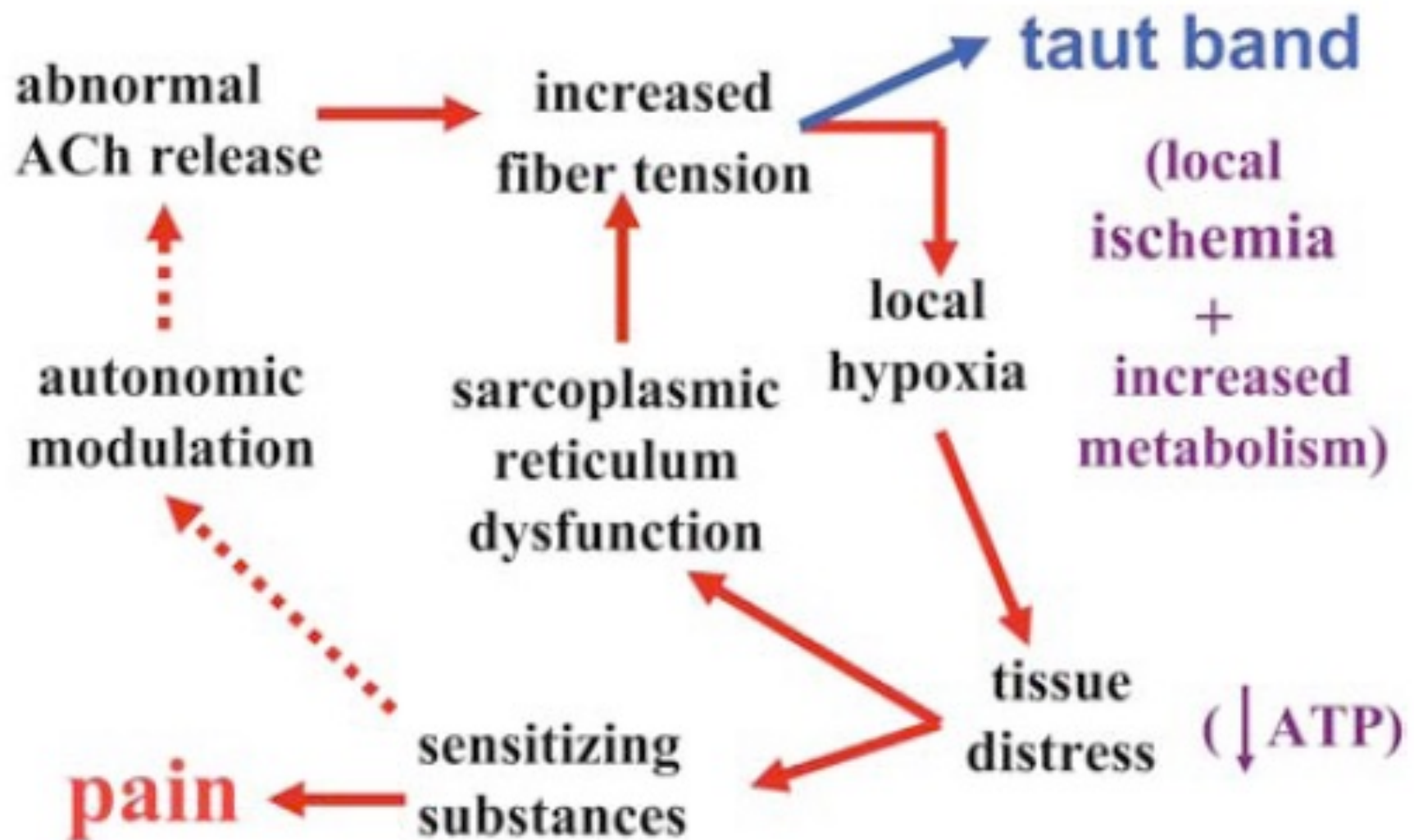


Simons & Travell'

- pierwsze koncepcje (1981) „hipoteza kryzysu energetycznego”, „hipoteza płytki końcowej”.

- nadmierne wyładowania na płytce końcowej

↑ uwalnianie Ach → kanały sodowe RS → ↑ Ca wewnątrzkom.
→ ciągły skurcz mięśnia ☹ → miejscowe niedokrwienie →
niedotlenienie → aktywacja nocyceptorów mięśniowych



Integrated hypothesis

Ból mięśniowo-powięziowy -leczenie



- Fizjoterapia,
- Farmakoterapia
- Psychoterapia

Fizjoterapia

- Terapia tkanek miękkich (SST - Soft Tissue Therapy)
- Mobilizacje stawowe (Terapia manualna, Medycyna ortopedyczna wg Cyriaxa, Kaltenborna, Maitlada i in.)
- Elementy fizykoterapii (elektroterapia: TENS, Laseroterapia i in.)



Terapia tkanek miękkich

- Mięśniowo-Powięziowe rozluźnianie (MFR- Myofascial Release),
- Terapia punktów spustowych (Trigger Point Therapy),
- Techniki energizacji mięśniowej (MET- Muscle Energy Techniques),
- Techniki pozycyjnego rozluźniania (PRT- Positional Release Techniques),
- Masaż głęboki (DTM- Deep Tissue Massage)

MFR

Powieź to tkanka łączna, która otacza ciało pod skórą oraz rozdziela mięśnie i grupy mięśni dzieląc je na warstwy.

Ograniczenia ruchów powięzi generują nieprawidłowe napięcia (w konsekwencji ból)



A



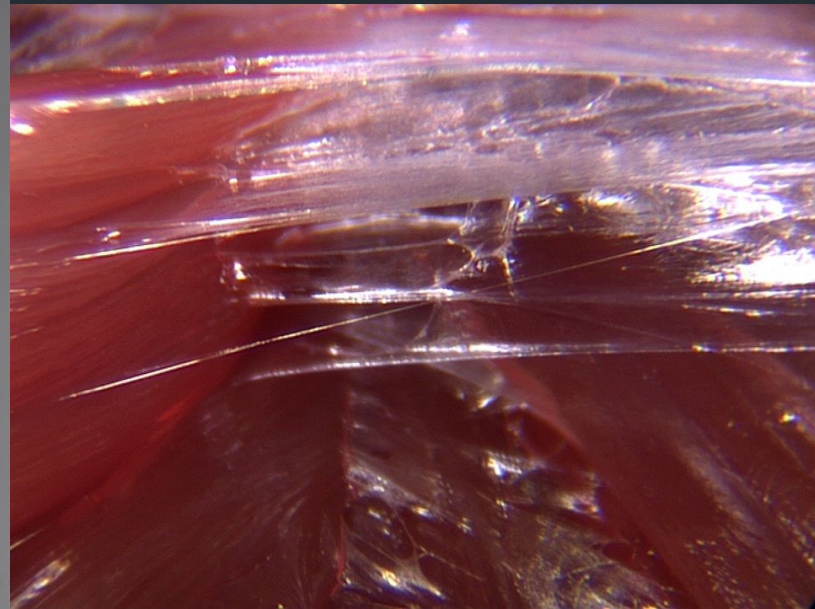
B



C

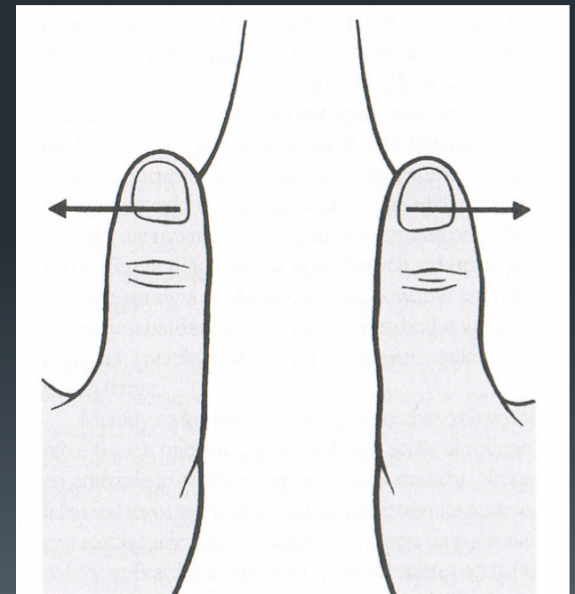
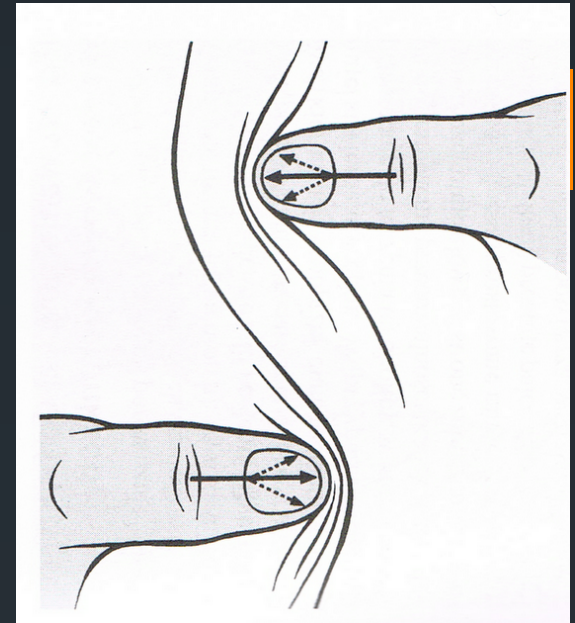


D



MFR

- Rozciąganie skóry,
- Rozciąganie tkanki łącznej podskórnej (rolowanie, przemieszczanie skóry „S”),
- Rozciąganie powięzi głębokiej,



MET

Są to techniki wykorzystujące wysiłek fizyczny pacjenta, ukierunkowane na likwidowanie zaburzeń w obrębie tkanek miękkich.

Przykłady:

- *Relaksacja poizometryczna (relaksacja mięśni hipertonicznych),*
- *Hamowanie zwrotne (stany ostre, praca z antagonistą),*

Terapia TrPs

Pozycyjne rozluźnianie (positional release)

Polega na ułożeniu stawu w pozycji max. rozluźnienia przez 90 sek, co wywołuje odruchową relaksację mięśni hipertonicznych.

Zintegrowana inhibicja nerwowo-mięśniowa (INIT)

1. Mobilizacja uciskowa (Kompresja ischemiczna).
2. PR.
3. TEM

Masaż głęboki (Riggs A.)

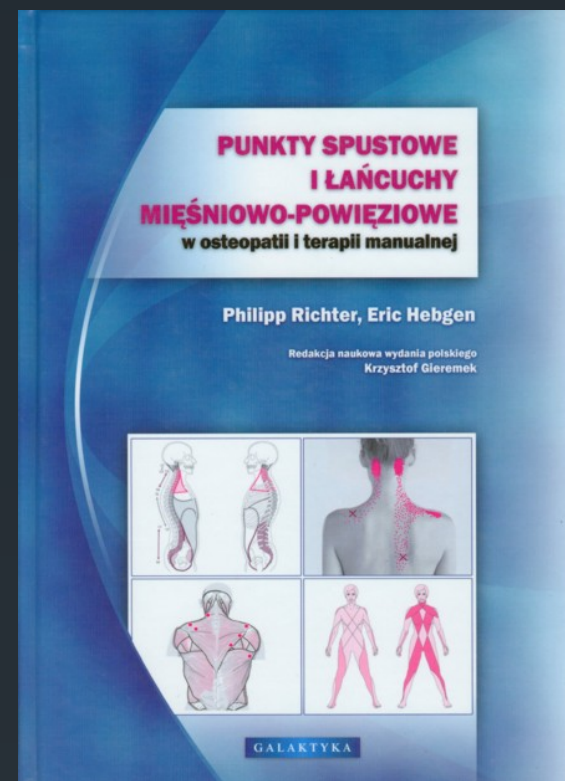
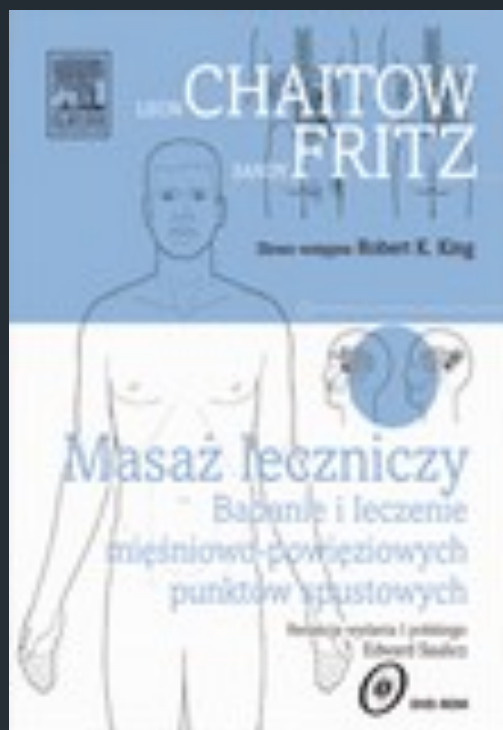
Terapia TrPs

KinesioTaping®

Schładzanie i rozciąganie

Igłoterapia





Dry needling - sucha igłoterapia

Metoda terapii polegająca na umieszczaniu igły akupunkturowej w punkcie spustowym.

Sucha igłoterapia to nie akupunktura. Jedynym podobieństwem między obydwiema metodami jest sama igła.



Sucha igłoterapia



Szwajcarskie wytyczne odnośnie
bezpiecznego prowadzenia
Igłoterapii Suchej Punktów Spustowych

Wersja 1.4 / 7 sierpnia 2012 / ©DVS

http://www.dgs.eu.com/uploads/media/Szwajcarskie_Wytyczne_Igłoterapii_Suchej.pdf

KinesioTaping

- Normalizacja napięcia mięśniowego, poprawa ruchomości stawowej,
- Poprawa mikrokrążenia,
- Aktywacja systemu limfatycznego



Fibroliza mięśniowo- powięziowa (Haczykowanie)

Haczykowanie pozwala na przywrócenie ślizgu i mobilności przegród międzymięśniowych, międzyrozciągnowych, tkanek więzadłowych i ścięgowych w przypadkach, gdy precyzyjny dostęp przy pomocy palców jest utrudniony.

Wykonuje się je za pomocą haczyków o różnych rozmiarach, które pozwalają na dostosowanie się do morfologii okolicy, która ma zostać poddana terapii.

<http://www.haczykowanie.pl/>

<http://www.tecnicadecrochetagem.com.br/>

