



Masaż jako terapia i forma regeneracji powysiłkowej

mgr Karolina Bilecka
Fizjoterapeuta PZLA

MASAŻ- teoria

- Metoda leczenia fizykalnego zewnętrznych i wewnętrznych objawów chorobowych, ale także jako leczenie przyczynowe.
- Mechaniczne drażnienie tkanek, wywierające pośredni i bezpośredni wpływ na organizm.
- Celem jest nie tylko leczenie, lecz także zapobieganie wielu chorobom.
- Masaż jest również integralną częścią odnowy biologicznej.





1919-2019

100 POLSKIEGO ZWIĄZKU
LAT LEKKIEJ ATLETYKI

**Masaż składa się z wielu
chwytów,
ruchów i opracowań:**

- **głaskania**
- **rozcierania**
- **ugniatania**
- **oklepywania**
- **roztrząsania**
- **wałkowania**





1919-2019

100 POLSKIEGO ZWIĄZKU
LAT LEKKIEJ ATLETYKI

**Masaż składa się z wielu
chwytów,
ruchów i opracowań:**

- głaskania
- **rozcierania**
- ugniatania
- oklepywania
- roztrząsania
- wałkowania





1919-2019

100 POLSKIEGO ZWIĄZKU
LAT LEKKIEJ ATLETYKI

**Masaż składa się z wielu
chwytów,
ruchów i opracowań:**

- głaskania
- rozcierania
- **ugniatania**
- oklepywania
- roztrząsania
- wałkowania





1919-2019

100 POLSKIEGO ZWIĄZKU
LAT LEKKIEJ ATLETYKI

**Masaż składa się z wielu
chwytów,
ruchów i opracowań:**

- głaskania
- rozcierania
- ugniatania
- **oklepywania**
- roztrząsania
- wałkowania





1919-2019

100 POLSKIEGO ZWIĄZKU
LAT LEKKIEJ ATLETYKI

**Masaż składa się z wielu
chwytów,
ruchów i opracowań:**

- głaskania
- rozcierania
- ugniatania
- oklepywania
- **roztrząsania**
- wałkowania





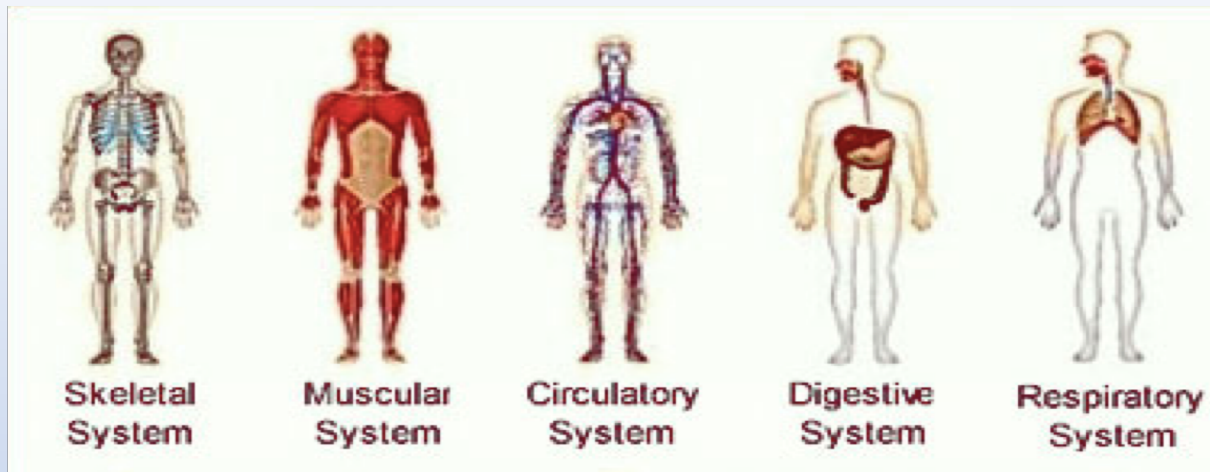
1919-2019

100 POLSKIEGO ZWIĄZKU
LAT LEKKIEJ ATLETYKI

**Masaż składa się z wielu
chwytów,
ruchów i opracowań:**

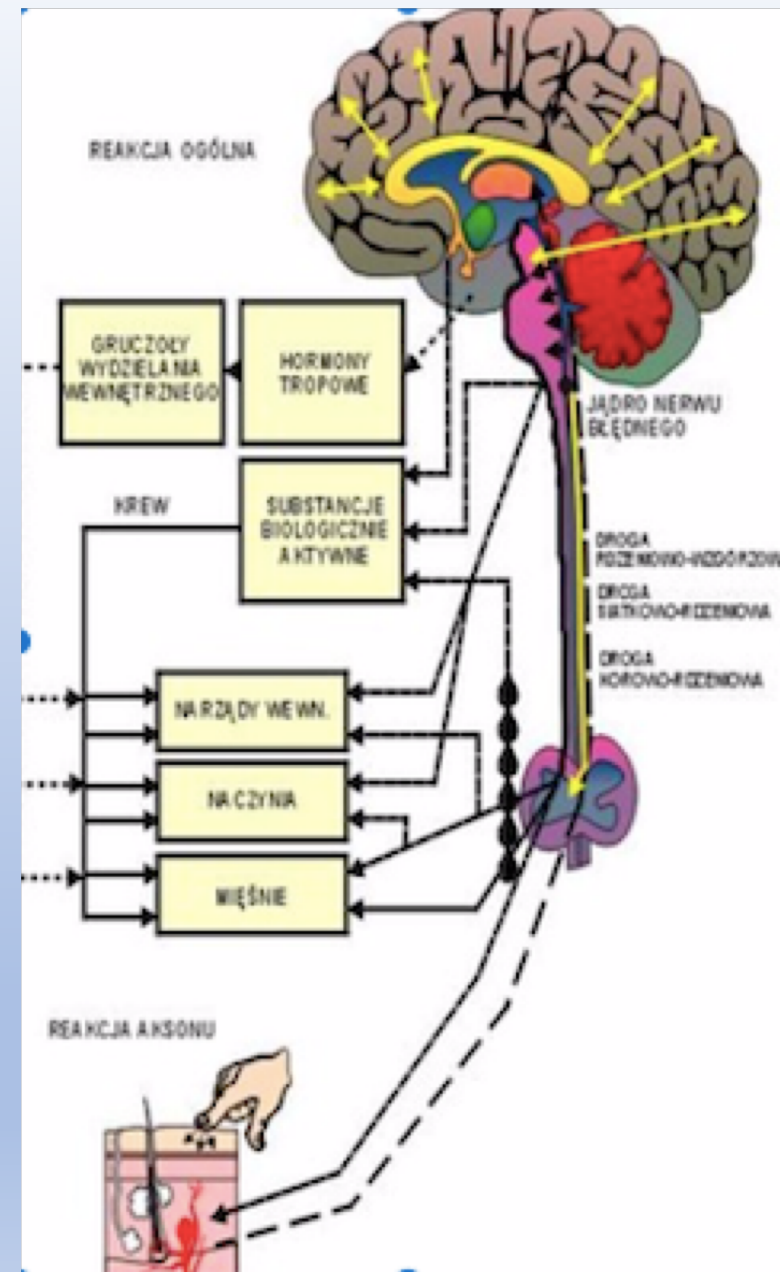
- głaskania
- rozcierania
- ugniatania
- oklepywania
- roztrząsania
- **wałkowania**





Mechanizm działania masażu na organizm człowieka jest bardzo złożony.

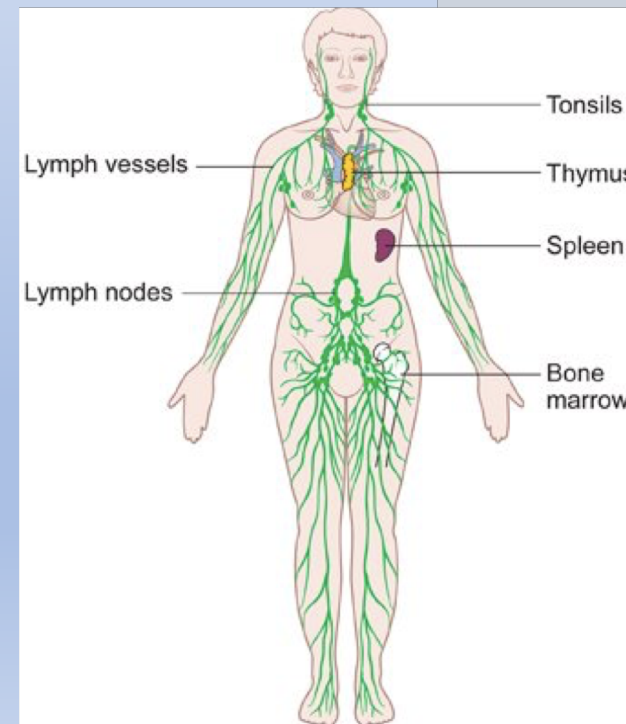
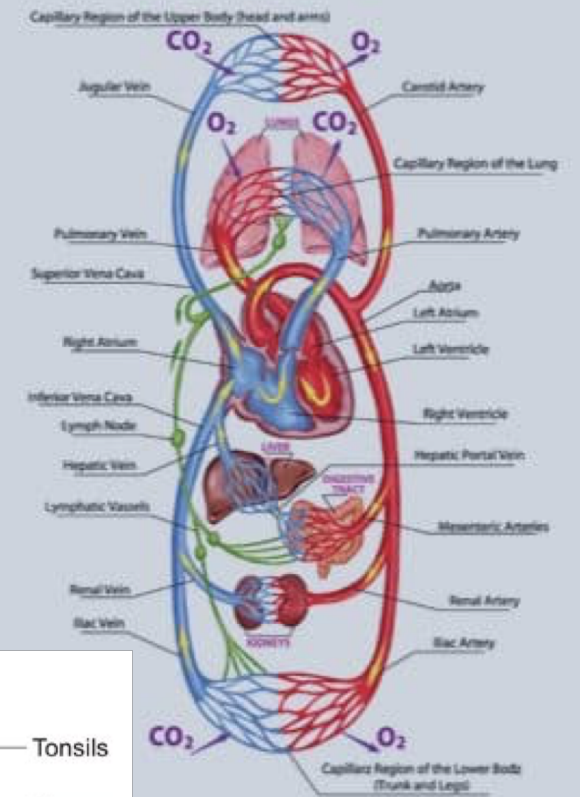
Dotyczy nie tylko warstwy skóry i mięśni, ale także praktycznie wszystkich układów i narządów wewnętrznych.



Układ krwionośny i limfatyczny

Pod wpływem masażu:

- naczynia krwionośne rozszerzają się i zwiększa się przepływ krwi
- zmniejsza się opór w tętnicach, co ułatwia pracę serca, zwiększa dotlenienie i odżywienie tkanek całego organizmu
- jest ułatwiony odpływ krwi żylnej i limfy, co zwiększa szybkość usuwania z organizmu produktów przemiany materii
- dochodzi do szybszej resorpcji obrzęków



Mięśnie

Spowodowane przez masaż
tarcie powoduje:

- rozszerzenie naczyń
krwionośnych
- zwiększenie przepływu krwi przez mięśnie (przyspieszenie dostarczania substancji odżywczych, zwiększenie dostępności tlenu i usuwania produktów przemiany materii powstających podczas pracy mięśni)
- zwiększenie zdolności mięśni do wysiłku
- przyspieszenie regeneracji zmęczonego mięśnia



Stawy i aparat więzadłowy

Pod wpływem masażu:

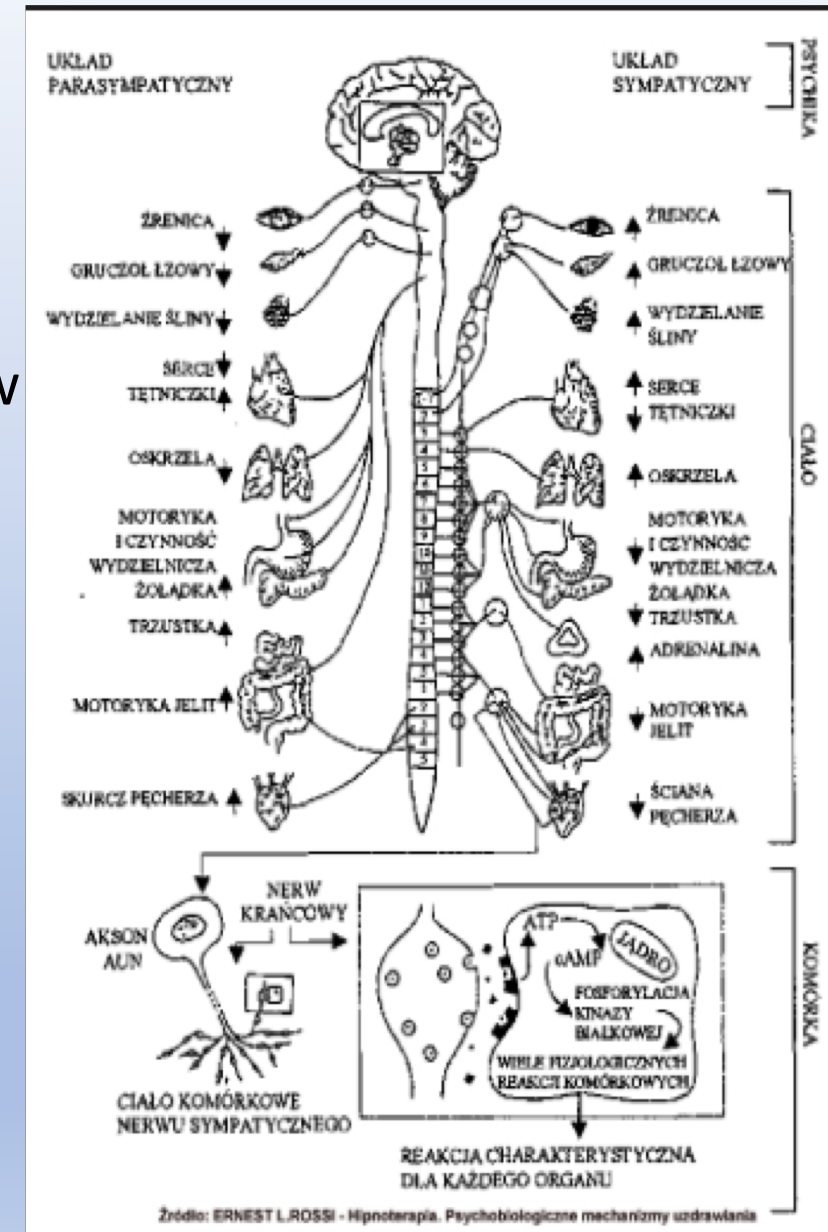
- zwiększa się wytrzymałość i elastyczność ścięgien, więzadeł oraz stopień ruchomości stawów
- przyspiesza się regeneracja uszkodzeń powstałych podczas wysiłku
- poprawia się odporność na powstawanie zmian przeciążeniowych i urazów



Układ nerwowy

Masaż wpływa na ośrodkowy jak i obwodowy układ nerwowy:

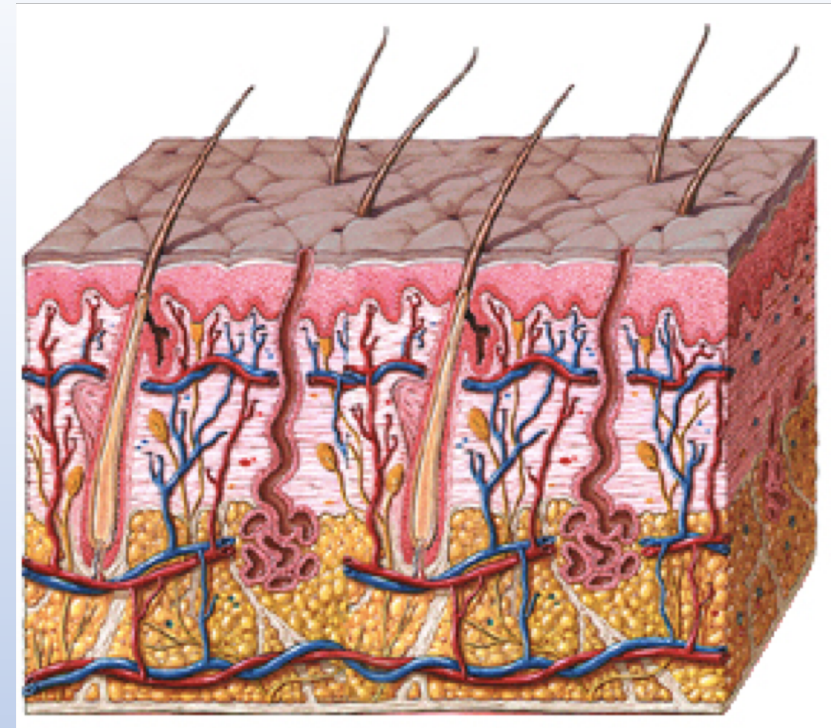
- usprawnia wysyłanie bodźców do mięśni i narządów
- regeneruje komórki nerwowe
- poprawia czucie powierzchowne i głębokie
- działa pobudzająco i przeciwbólowo
- działa relaksacyjnie i uspokajająco



Skóra

Pod wpływem masażu następuje:

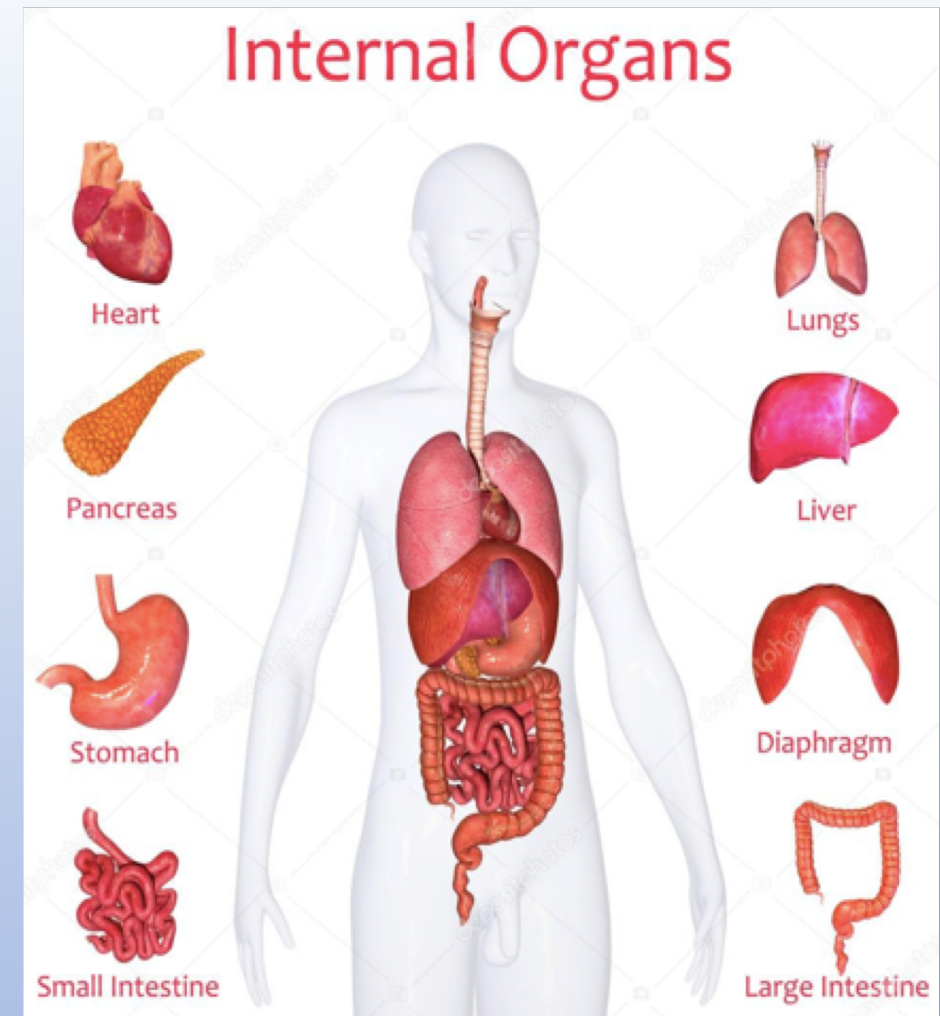
- poprawa odżywienia skóry i znajdujących się w niej gruczołów łojowych i potowych
- nasilenie produkcji i regeneracji włókien kolagenowych
- rozszerzenie podskórnych naczyń krwionośnych
- zwiększa się przepływ krwi w naczyniach krwionośnych i chłonki w naczyniach limfatycznych



Narządy wewnętrzne

Wpływ bezpośredni i/lub pośredni masażu:

- w jelitach poprawia trawienie i wchłanianie, nasila perystaltykę jelit i ułatwia pasaż treści pokarmowej
- płuca – zwiększa wymianę gazową
- wątroba – poprawia ukrwienie i przepływ żółci
- serce – poprawa hemodynamiki przez zwiększenie powrotu żylnego i zmniejszenie oporu obwodowego



MASAŻ *sportowy*

Masaż sportowy to intensywny masaż obniżający poziom zmęczenia organizmu powstały na skutek aktywności fizycznej.

Cel: zapobieganie stanom oraz objawom patologicznym w organizmie sportowca powstałych na skutek dużych obciążeń występujących w sporcie.

Techniki:

- rozcieranie
- ugniatanie

Funkcje:

- rozgrzewająca
- regeneracyjna
- lecznicza



**W masażu sportowym
stosuje się podział na:**

Masaż treningowy – wykonuje się go podczas całego okresu treningowego oraz w okresie startowym.

Cel: - zwiększenie zdolności mięśni do wysiłku
- przyspieszenie regeneracji zmęczonego mięśnia

Czas trwania:

- przeprowadza się 2 godz. po treningu lub zawodach
- stosuje się całkowity masaż trwający 60 min.



Masaż przed zawodami – wykonuje się go w okresie między ostatnim masażem treningowym a dniem startu w zawodach.

Cel: uzyskanie przez zawodnika jak najlepszej psychofizycznej gotowości startowej

Czas trwania:

uzupełnienie odnowy

biologicznej – max. 30 min.



Masaż startowy (przedwysiłkowy) – wykonywany jest bezpośrednio przed startem. Poprzedza rozgrzewkę.

Cel: przygotowanie aparatu ruchowego do wysiłku

Ma on również bardzo duży wpływ na psychikę poprzez regulowanie stanów emocjonalnych

Czas trwania:

uzupełnienie rozgrzewki

(tzw. wcierki z maścią

rozgrzewającą) – max. 10 min.



Masaż powysiłkowy (regeneracyjny) – wykonuje się go między startami i od razu po zawodach sportowych.

Cel:

- przywrócenie w jak najkrótszym czasie gotowości zawodnika do podejmowania kolejnych wysiłków
- przyspieszenie procesów odnowy organizmu
- efekt psychologiczny

Czas trwania:

max.15 min.



Masaż podtrzymujący (kondycyjny) – wykonywany w celu utrzymania sprawności fizycznej w okresie przerwy pomiędzy regularnymi treningami.



Czas trwania:

skrótowa wersja masażu całego ciała,
bądź poszczególnych partii mięśniowych,
powinien on trwać max. 45 min.

Dawkowanie masażu uzależnione jest od:

- masy i wieku zawodnika
- stanu jego wytrenowania
- okresu przygotowawczego
- rodzaju uprawianej dyscypliny sportowej
- wielkości obszaru masowanego
- częstotliwości wykonywania wysiłku fizycznego



Aby uzyskać optymalne efekty, zabieg powinien być stosowany co najmniej raz, ale nie więcej niż 3-4 razy w tygodniu.



***Dowody naukowe na
skuteczność masażu***

***- przegląd artykułów
naukowych***

Clinical Journal of Sport Medicine. 18(5):446-460, SEP 2008

DOI: 10.1097/JSM.0b013e31818837a1, PMID: 18806553

Issn Print: 1050-642X

Publication Date: 2008/09/01

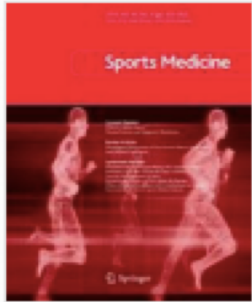


 Print

Effectiveness of Sports Massage for Recovery of Skeletal Muscle From Strenuous Exercise

Thomas Best;Robin Hunter;Aaron Wilcox;Furqan Haq;

- Praca przeglądowa obejmująca 27 prac oryginalnych
- W 17 wyniki niejednoznaczne
- W 10 potwierdzono korzystny wpływ masażu, głównie na objawy DOMS(opóźniona bolesność mięśni), a nie na funkcję mięśni
- Bez znaczenia jaki rodzaj czy czas trwania masażu



[Sports Medicine](#)

March 2005, Volume 35, [Issue 3](#), pp 235–256 | [Cite as](#)

The Mechanisms of Massage and Effects on Performance, Muscle Recovery and Injury Prevention

Authors

[Authors and affiliations](#)

Pornratshanee Weerapong, Patria A. Hume , Gregory S. Kolt

Review Article

First Online: 23 September 2012

20

Shares

14k

Downloads

230

Citations

- Niewiele danych, że masaż może pomóc poprawić regenerację, jedynie pozytywne efekty psychologiczne
- Masaż po wysiłku zmniejsza nasilenie bolesności mięśni
- Brakuje dowodów, że masaż przynosi korzyści sportowcom
- Niejednoznaczne są wyniki dotyczące efektów różnych rodzajów masażu, odpowiedniego jego czasu na wydajność oraz powrót do zdrowia po kontuzji lub jako metody zapobiegania urazom

SHARE

RESEARCH ARTICLE | MUSCLE



Massage Therapy Attenuates Inflammatory Signaling After Exercise-Induced Muscle Damage

Justin D. Crane¹, Daniel I. Ogborn², Colleen Cupido¹, Simon Melov³, Alan Hubbard⁴, Jacqueline M. Bourgeois⁵ and Mark A. ...

+ See all authors and affiliations

Science Translational Medicine 01 Feb 2012:
Vol. 4, Issue 119, pp. 119ra13
DOI: 10.1126/scitranslmed.3002882

- Praca oryginalna, 11 zawodników, uszkodzenie mięśnia wywołanym wysiłkiem fizycznym, masaż jednej kończyny, druga jako kontrola, biopsje mięśnia 10 min i 2,5 godz po masażu
- Masaż aktywował produkcję kinaz FAK i ERK1/2 (focal adhesion kinase i extracellular signal regulated kinase 1/2) – przyspieszenie procesów naprawczych
- Masaż aktywował produkcję PGC-1 α (peroxisome γ coactivator 1 α) – tworzenie mitochondriów
- Masaż zmniejszył produkcję czynnika jądrowego NF κ B(p65) i cytokin prozapalnych TNF- α , IL-6, HSP27 – zmniejszenie stanu zapalnego spowodowanego urazem mięśni wywołanym wysiłkiem fizycznym

Sports massage
A comprehensive review

A. MORASKA

- Bolesność mięśni związana z DOMS zmniejsza się po masażu
- Niejasny wpływ na siłę mięśni i regenerację po wysiłku
- Gojenie tkanek, jak i efekt psychologiczny masażu to obszary, w których masaż może być korzystny, potrzeba jednak więcej badań na ten temat



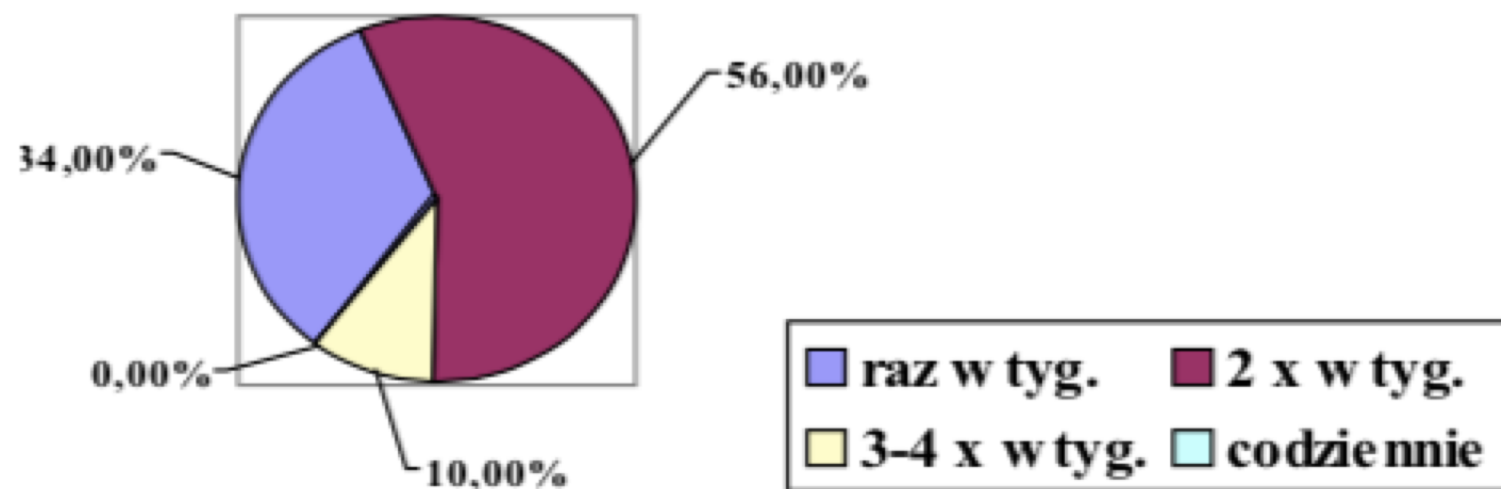
1919-2019

Magiera

Masaż w kosmetyce i odnowie biologicznej

BIO-STYL KRAKÓW 2012

Jak często poddajesz się zabiegom odnowy biologicznej?

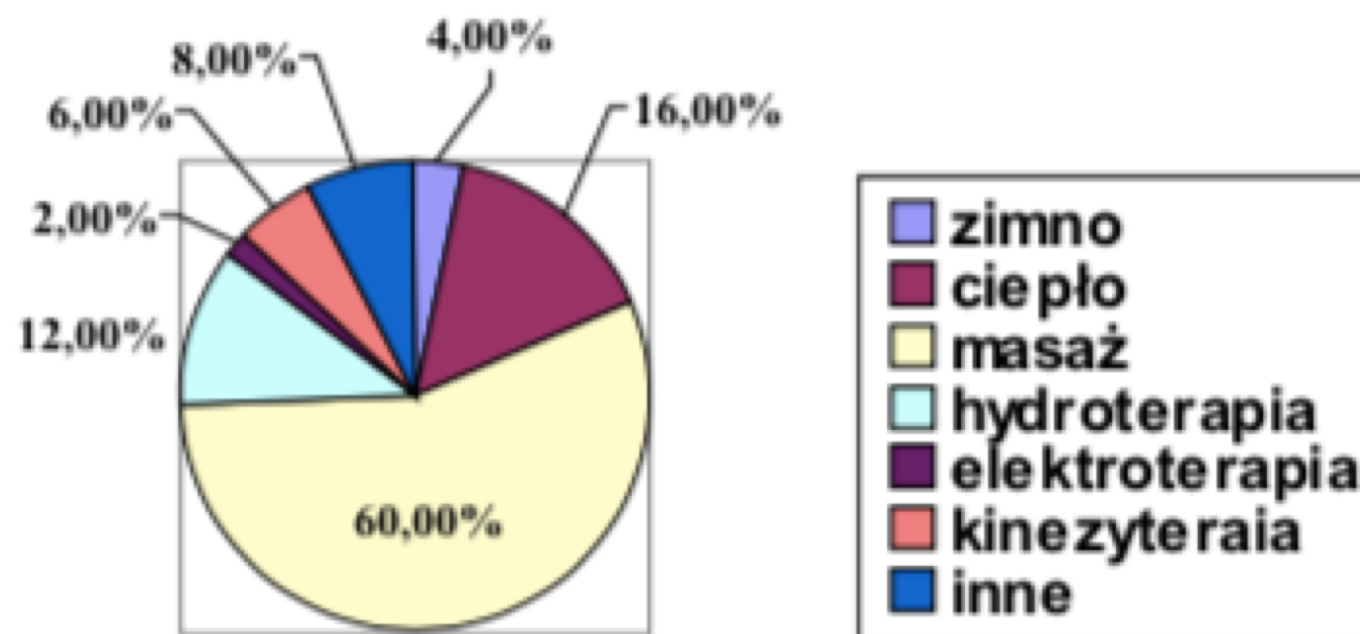


Wykres 1. Częstotliwość korzystania sportowców z zabiegów odnowy biologicznej

Magiera

Masaż w kosmetyce i odnowie biologicznej

BIO-STYL KRAKÓW 2012



Wykres 2. Zabieg odnowy biologicznej, który przynosi najlepszy efekt



1919-2019

Magiera

Masaż w kosmetyce i odnowie biologicznej

BIO-STYL KRAKÓW 2012

W jaki sposób zabiegi masażu wpływają na poprawę Twoich wyników sportowych?



Podsumowanie przeglądu literatury

Niepełne dane i potrzeba dalszych badań

Masaż sportowy:

- redukuje ból powstały podczas wysiłku (DOMS)
- zmniejsza stan zapalny i przyspiesza odbudowę włókien mięśniowych
- odgrywa rolę w psychicznym przygotowaniu zawodnika, poprawiając samopoczucie, wyrabiając odpowiednią motywację i wywołując odpowiednie stany emocjonalne

***Masaż w poszczególnych
konkurencjach lekkiej atletyki
z uwzględnieniem na jakie części ciała
należy zwrócić szczególną uwagę***

Masaż sportowy u biegaczy krótkodystansowych (do 400m)

U sprinterów wykonuje się dokładny masaż kończyn dolnych, ze szczególnym uwzględnieniem grupy kulszowo-goleniowej, stawów skokowych, ścięgien Achillesa oraz mięśni brzuchatych łydek.



PZLA

Masaż sportowy u biegaczy długodystansowych (800m i więcej) oraz chodziarzy

Należy przeprowadzić dokładny masaż ogólny o charakterze regeneracyjnym, tzn. 80% czasu poświęca się na bardzo dokładne rozmasowanie mięśni oddechowych (mięśnie międzyżebrowe i piersiowe większe), karku i obręczy barkowej oraz grzbietu, natomiast 20% czasu przeznaczają się na ogólny masaż kończyn dolnych.



PZLA

Masaż sportowy u płotkarzy i przeszkodowców

Przeprowadza się dokładny masaż kończyn dolnych, ze szczególnym uwzględnieniem stawów skokowych, ścięgien Achillesa, mięśni brzuchatych łydek, a także odwodzicieli kończyny przenoszonej, stawu biodrowego i mięśni obręczy biodrowej po tej samej stronie.



PZLA

Masaż sportowy u zawodników pchających kulą

Wykonuje się dokładny masaż obręczy barkowej, mięśni skręcających tułów (prostownik grzbietu, międzypoprzeczne, kolcowe, międzykolcowe, poprzeczno-kolcowe) oraz wszystkich grup mięśni prostujących kończynę górną wypychającą.



Masaż sportowy u zawodników rzucających młotem

Stosuje się dokładny masaż grzbietu i obręczy barkowej oraz kończyn górnych, szczególnie zwracając uwagę na mięśnie zginające palce.



Masaż sportowy u zawodników rzucających dyskiem

Dokładnie masuje się stawy skokowe i kolanowe, mięśnie grzbietu, głównie mięśnie skręcające tułów (prostownik grzbietu, międzypoprzeczne, kolcowe, międzykolcowe, poprzeczno-kolcowe), mięsień piersiowy większy, mięśnie kończyny górnej, ze szczególnym uwzględnieniem mięśni dłoni po stronie kończyny wyrzucającej.



Masaż sportowy u zawodników rzucających oszczepem

Dokładnie masuje się kończyny dolne, głównie mięśnie przywodzące i odwodzące w stawach biodrowych, mięśnie obręczy barkowej oraz kończyny górnej wyrzucającej, ze szczególnym uwzględnieniem stawu łokciowego.



Masaż sportowy u zawodników skaczących w dal/trójskok

Stosuje się dokładny masaż kończyn dolnych, ze szczególnym uwzględnieniem stawów skokowych, ścięgien Achillesa, mięśni brzuchatych łydek i stawów kolanowych, głównie kończyny odbijającej, a także mięśnie brzucha.



Masaż sportowy u zawodników skaczących wzwyż

Masuje się grzbiet, szczególnie mięśnie skręcające tułów (prostownik grzbietu, międzypoprzeczne, kolcowe, międzykolcowe, poprzecznokolcowe), mięśnie obręczy barkowej oraz kończynę dolną odbijającą, głównie stawy skokowy i kolanowy.



Masaż sportowy u zawodników skaczących o tyczce

Wykonuje się dokładny masaż mięśni skręcających tułów, obręczy barkowej, kończyn górnych oraz kończyny dolnej odbijającej, ze szczególnym uwzględnieniem stawów skokowego i kolanowego.



Podsumowanie

- Zastosowanie masażu ma wielowiekową tradycję i ugruntowaną pozycję w sporcie.
- Masaż oddziałuje nie tylko na mięśnie i układ krążenia, ale też na szereg innych narządów i układów.
- Wyniki badań naukowych na temat masażu są niejednoznaczne, redukuje objawy DOMS, zmniejsza stan zapalny i przyspiesza odbudowę włókien mięśniowych.
- Masaż musi być odpowiednio dawkowany i dobrany indywidualnie do potrzeb zawodnika.

PZLA



mgr KAROLINA BILECKA

Fizjoterapeuta PZLA

karolinabilecka@wp.pl



Polski Związek Lekkiej Atletyki
ul. Mysłowicka 4, 01-612 Warszawa
NIP: PL 118-09-85-758



✉ pzla@pzla.pl
🌐 www.pzla.pl



📘 polskalekkoatletyka
📺 pzlawideo



📺 pzanews
📷 pzla1919



Ministerstwo
Sportu i Turystyki