

CMC 11 Foam Rolling

DR MARCIN POPIELUCH



WIELOLETNI WYKŁADOWCA W KATEDRZE ANATOMII I BIOMECHANIKI AWF WARSZAWA. WIELOLETNI WYKŁADOWCA W SZKOLE TRENERÓW PZPN PRZY AWF WARSZAWA. KIEROWNIK ORGANIZACYJNY FIZJOTERAPII W CAROLINA MEDICAL CENTER. BYŁY TRENER PRZYGOTOWANIA MOTORYCZNEGO JAGIELLONII BIAŁYSTOK (EKSTRAKLASA) I GKS TYCHY (I LIGA) TRENER Z WIELOLETNIM DOŚWIADCZENIEM W PRACY Z MŁODZIEŻĄ (ROCZNIKI: 90, 92 POLONII WARSZAWA) TRENER PIŁKI NOŻNEJ Z LICENCJĄ UEFA A

WSPÓŁAUTORZY

NATALIA BARTOSZEK



FIZJOTERAPEUTKA, DIAGNOSTA FUNKCJONALNY W CAROLINA MEDICAL CENTER

MAŁGORZATA KOWALCZYK



FIZJOTERAPEUTKA, DIAGNOSTA FUNKCJONALNY W CAROLINA MEDICAL CENTER

Foam Rolling (FR) uważany jest za jedną z metod automasażu. FR jest dość młodą techniką. Jej historia, w skrócie, wyglądała następująco. W 1987 r. fizjoterapeuta Sean Gallagher zaczął używać wałka jako samodzielnego narzędzia do masażu tancerzy. Podczas swojej pracy Gallagher zaobserwował zbawienny wpływ rollingu na mięśnie i tkanki miękkie. Obecnie do rolowania mięśni przykręgosłupowych, jak również mięśni kończyn dolnych oraz kończyn górnych, stosuje się rolki, wałki i piłki.

FR nieodwrotnie związany jest z powięziami, które otaczają wszystkie struktury w naszym ciele. Powięź możemy porównać do nasączonej gąbki, która pod wpływem intensywnych treningów wysycha. Odpowiednio nawodniona i uelastyczniona powięź zapewnia właściwe funkcjonowanie organizmu, natomiast niewystarczająco nawodniona powięź jest krucha i łatwo ją uszkodzić, a w następstwie dochodzi do jej restrykcji – zaburzeń funkcjonowania i interakcji tkanek [3]. Vigotsky i współautorzy w swojej pracy stwierdzają, że wiąże się to z tym, iż FR poprawia funkcjonowanie śródbłonka naczyń, jednocześnie zmniejszając sztywność tętnic. Podsumowując, możemy powiedzieć, że FR skutkuje czasową kompresją tkanek, która przyczynia się do zwiększonego przepływu krwi przez dane struktury, dzięki czemu dochodzi do rozluźnienia rolowanych tkanek.

Wielu naukowców twierdzi, że FR pozytywnie wpływa na zakres ruchu oraz elastyczność mięśni. Graham Z. MacDonald i współautorzy, przeprowadzając swoje badanie, stwierdzili, że FR bardzo korzystnie wpływa na mięśnie i zakres ruchu. Z obserwacji naukowców wynika, że już po 2 min rolowania mięśnia czworogłowego uda zwiększa się jego zakres ruchu o ok. 10% oraz poprawie ulega tempo aktywacji mięśni, a tym samym skuteczność podczas skoku wzwyż [4].

Inni naukowcy zaobserwowali pozytywny wpływ rollingu podczas treningów biegowych. Sprinterzy, którzy rolowali się zaraz po wysiłku i 24 godz. później, w następnym biegu mieli dużo lepszy czas niż biegacze, którzy nie uczestniczyli w tym badaniu [1].

Foam rolling skutkuje zwiększeniem:

- mocy mięśni,
- siły dynamicznej mięśni,
- wytrzymałości [1],
- tempa regeneracji mięśni,
- tolerancji mięśni na elastyczność [3],

przy jednoczesnym zmniejszeniu:

- bolesności mięśni (z poziomu dużego do umiarkowanego) po wysiłku,
- ograniczeń wynikających z DOMS-u (delayed onset muscle soreness) podczas wykonywania kompleksowych ruchów.

Twardość wałka powinniśmy dobierać w zależności od stopnia napięcia tkanek i mięśni. Im bardziej rozluźnione struktury, tym twardsze wałki możemy stosować. W większości badań naukowych, w których stwierdzono korzystny wpływ na struktury mięśniowe, czas rolowania (każdej partii mięśni) wynosił ok. 2 min z ok. 30-sekundową przerwą po każdej minucie.

RUCHY PODCZAS ROLOWANIA POWINNY BYĆ PŁYNNY, WYKONYWANE POWOLI I DOKŁADNIE

Na rynku dostępny jest aktualnie cały wachlarz rollerów – od bardzo miękkich po twarde, z wypustkami, które stosuje się do rolowania dużych partii mięśni. W ofercie znajdują się również specjalne piłki – ósemki, które służą do automasażu mięśni przykręgosłupowych.

Rolki, wałki i piłki służą nie tylko do automasażu – z ich pomocą można również ćwiczyć i przeprowadzić cały cykl treningu funkcjonalnego, którego celem jest poprawa stabilizacji naszego ciała, jak również wzmocnienie mięśni. Ćwiczenia na rollerach nie tylko poprawiają czucie głębokie, ale także ich dodatkowym atrybutem jest ich korzystny wpływ na percepcję.

Pamiętajmy również, że FR skutecznie działa na nawilżenie powięzi, co jest związane ze zwiększonym krążeniem krwi. Następstwem powyższego procesu jest szybsze usuwanie toksyn z organizmu, a w związku z tym przyspieszona regeneracja mięśni.

Poniżej przedstawiamy program CMC 11 Foam Rolling przygotowany do pracy w obrębie najważniejszych grup mięśniowych kończyn dolnych oraz mięśni przykręgosłupowych, który polecamy piłkarzom. W celu optymalizacji efektów automasażu ćwiczenia należy wykonywać przed treningiem i po nim, a w dni beztreningowe w zależności od potrzeb danego zawodnika.

1. Gregory E.P. Pearcey, MSc*; David J. Bradbury-Squires, MSc*; Jon-Erik Kawamoto, MSc*; Eric J. Drinkwater, PhD*; David G. Behm, PhD*; Duane C. Button, PhD*, *Foam Rolling for Delayed-Onset Muscle Soreness and Recovery of Dynamic Performance Measures*, Journal of Athletic Training, 2015;50(1):5–13,
2. MacDonald G., Penny M., Mullaley M., Cuconato A., Drake C., Behm D.G., Button D.C., *An Acute Bout of Self Myofascial Release Increases Range of Motion Without a Subsequent Decrease in Muscle Activation or Force*, Journal of Strength and Conditioning Research Publish Ahead of Print, DOI: 10.1519/JSC.0b013e31825c2be1,

3. Vigotsky A.D., Lehman G.J., Contreras B., Beardsley Ch., Chung B., Feser E.H., *Acute effects of anterior thigh foam rolling on hip angle, knee angle, and rectus femoris length in the modified Thomas test*, PeerJ, 2015,
4. MacDonald G.Z., Button D.C., Drinkwater E.J., Behm D.G., *Foam Rolling as Recovery Tool after an Intense Bout of Physical Activity*, Medicine & Science in Sports & Exercise, 2013, 131–142,
5. Couture G., Karlik D., Glass S.C.,* Hatzel B.M., *The Effect of Foam Rolling Duration on Hamstring Range of Motion*, Open Orthop J. 2015; 9: 450–455.

CMC 11 – FOAM ROLLING

ĆWICZENIE 1 ROLOWANIE PRZEDNIEJ POWIERZCHNI UDA

– MIĘŚNIA CZWOROGŁOWEGO

PW: leżenie przodem, wałek ustawiony na przedniej powierzchni uda.

RUCH: rolowanie mięśnia poniżej pachwiny i powyżej stawu kolanowego.

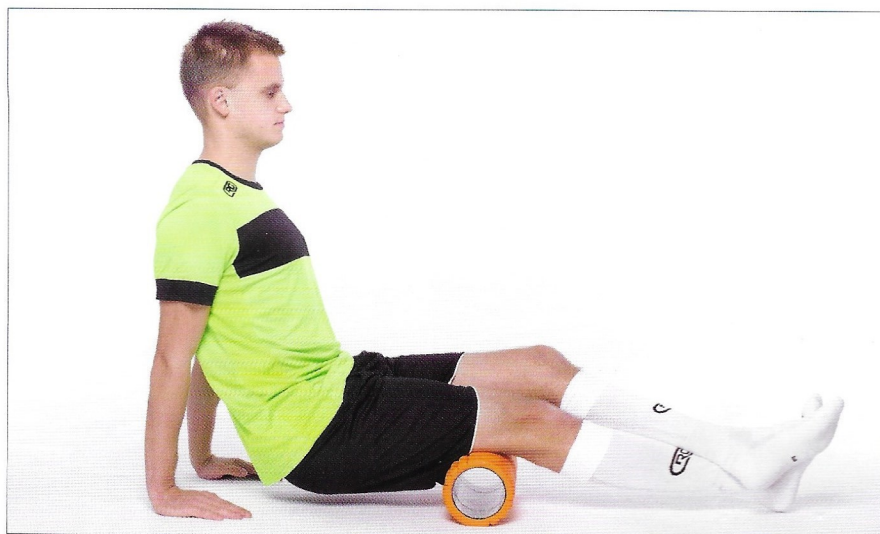


ĆWICZENIE 2 ROLOWANIE TYLNEJ POWIERZCHNI UDA

– MIĘŚNI ZGINAJĄCYCH STAW KOLANOWY

PW: leżenie tyłem, wałek ustawiony na tylnej powierzchni uda.

RUCH: rolowanie mięśnia poniżej guza kulszowego i powyżej stawu kolanowego.



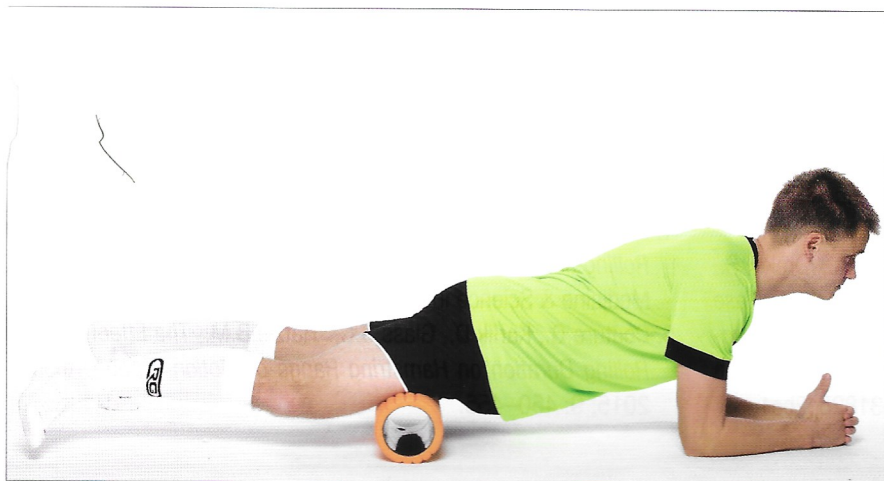
ĆWICZENIE 3 ROLOWANIE BOCZNEJ POWIERZCHNI UDA

– PASMO BIODROWO-PISZCZELOWE

PW: leżenie bokiem, wałek ustawiony na bocznej powierzchni uda.

RUCH: rolowanie mięśnia poniżej krętarza kości udowej i powyżej stawu kolanowego (początkowo ruch ten bywa bolesny, w tym przypadku zalecamy użycie miękkiego wałka).

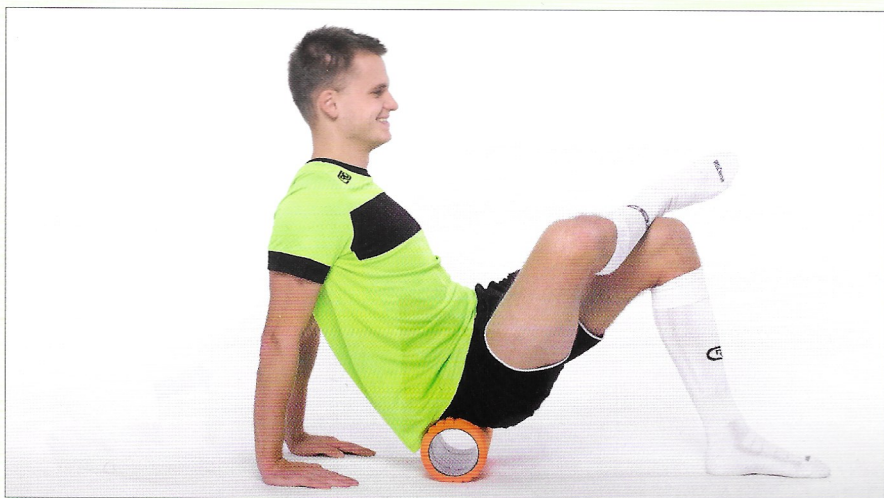




ĆWICZENIE 4
ROLOWANIE PRZYŚRODKOWEJ
POWIERZCHNI UDA
– MIĘŚNI PRZYWODZICIELI

PW: leżenie bokiem, wałek ustawiony na przyśrodkowej powierzchni uda.

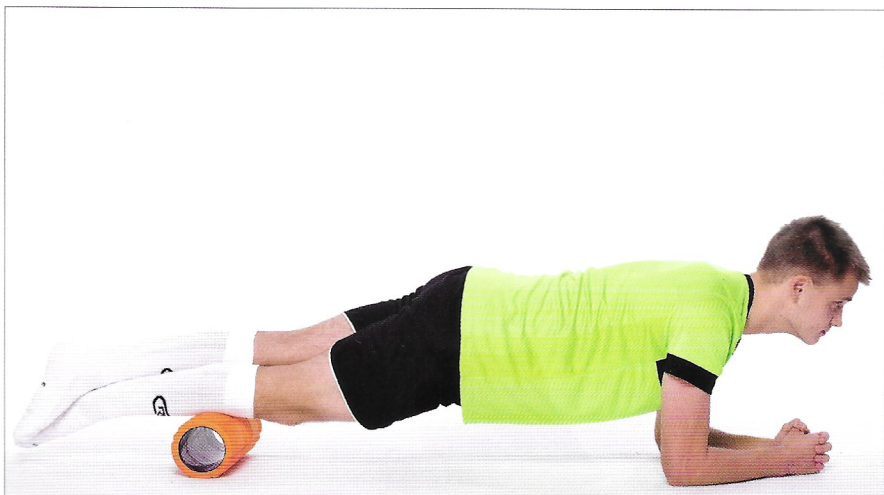
RUCH: rolowane mięśni poniżej pachwiny i powyżej stawu kolanowego.



ĆWICZENIE 5
ROLOWANIE POŚŁADKA
– MIĘŚNIA POŚŁADKOWEGO
WIELKIEGO I ŚREDNIEGO

PW: jedna kończyna dolna zgięta w stawie biodrowym i kolanowym, pośladek oparty na wałku.

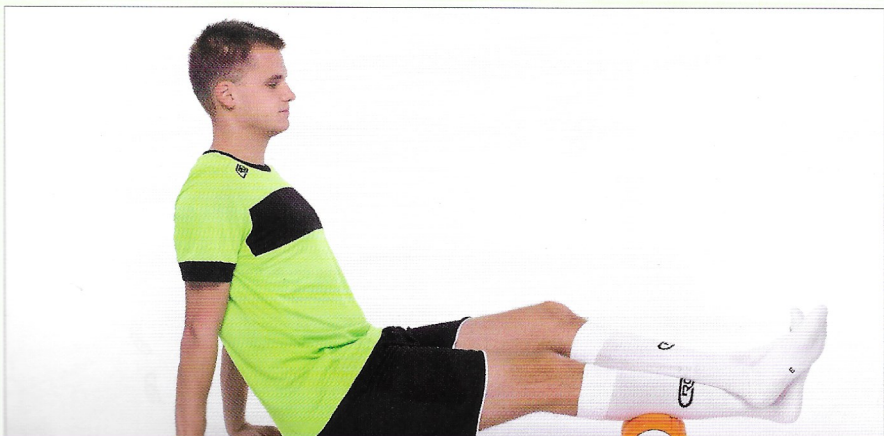
RUCH: rolowanie mięśnia w punkcie najbardziej bolesnym.



ĆWICZENIE 6
ROLOWANIE PRZEDNIEJ
POWIERZCHNI GOLENI
– MIĘŚNIA PISZCZELOWEGO PRZEDNIEGO

PW: leżenie przodem, wałek ustawiony na przedniej powierzchni goleni.

RUCH: rolowanie mięśnia na odcinku ok. 1/3 górnej goleni.



ĆWICZENIE 7
ROLOWANIE TYLNEJ
POWIERZCHNI GOLENI
– MIĘŚNIA BRZUCHATEGO ŁYDKI

PW: leżenie tyłem, wałek ustawiony na tylnej powierzchni goleni.

RUCH: rolowanie mięśni poniżej stawu kolanowego na odcinku 1/2 górnej łydki.



ROLOWANIE BOCZNEJ

POWIERZCHNI GOLENI

– MIĘŚNI STRZAŁKOWYCH

PW: leżenie bokiem, wałek ustawiony na bocznej powierzchni goleni.

RUCH: rolowanie mięśni na odcinku 1/3 górnej goleni.



ĆWICZENIE 9

ROLOWANIE KRĘGOSŁUPA

W ODCINKU PIERSIOWYM I ŁĘDŹWIOWYM

– WAŁEK USTAWIONY POPRZECZNIE

PW: leżenie tyłem, wałek ustawiony poprzecznie w stosunku do osi kręgosłupa.

RUCH: rolowanie mięśni w odcinku piersiowym i lędźwiowym kręgosłupa.



ĆWICZENIE 10

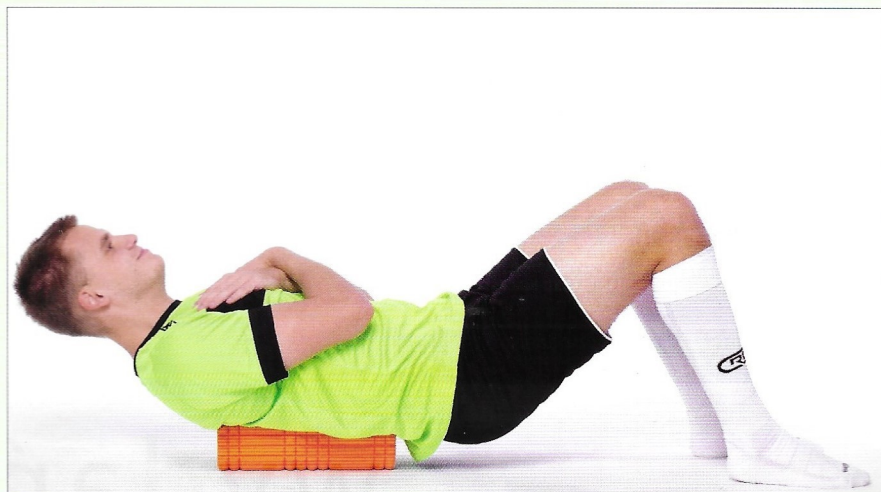
ROLOWANIE KRĘGOSŁUPA

W ODCINKU PIERSIOWYM I ŁĘDŹWIOWYM

– WAŁEK USTAWIONY PODŁUŻNIE

PW: leżenie tyłem, wałek ustawiony podłużnie w stosunku do osi kręgosłupa.

RUCH: rolowanie mięśni przykręgosłupowych.



ĆWICZENIE 11

ROLOWANIE PODESZWY STOPY

– ROZCIĘGNA PODESZWOWEGO

PW: stopa lub obydwie stopy częścią podeszwową ustawione na wałku lub piłce tenisowej.

RUCH: rolowanie podeszwy stopy.

