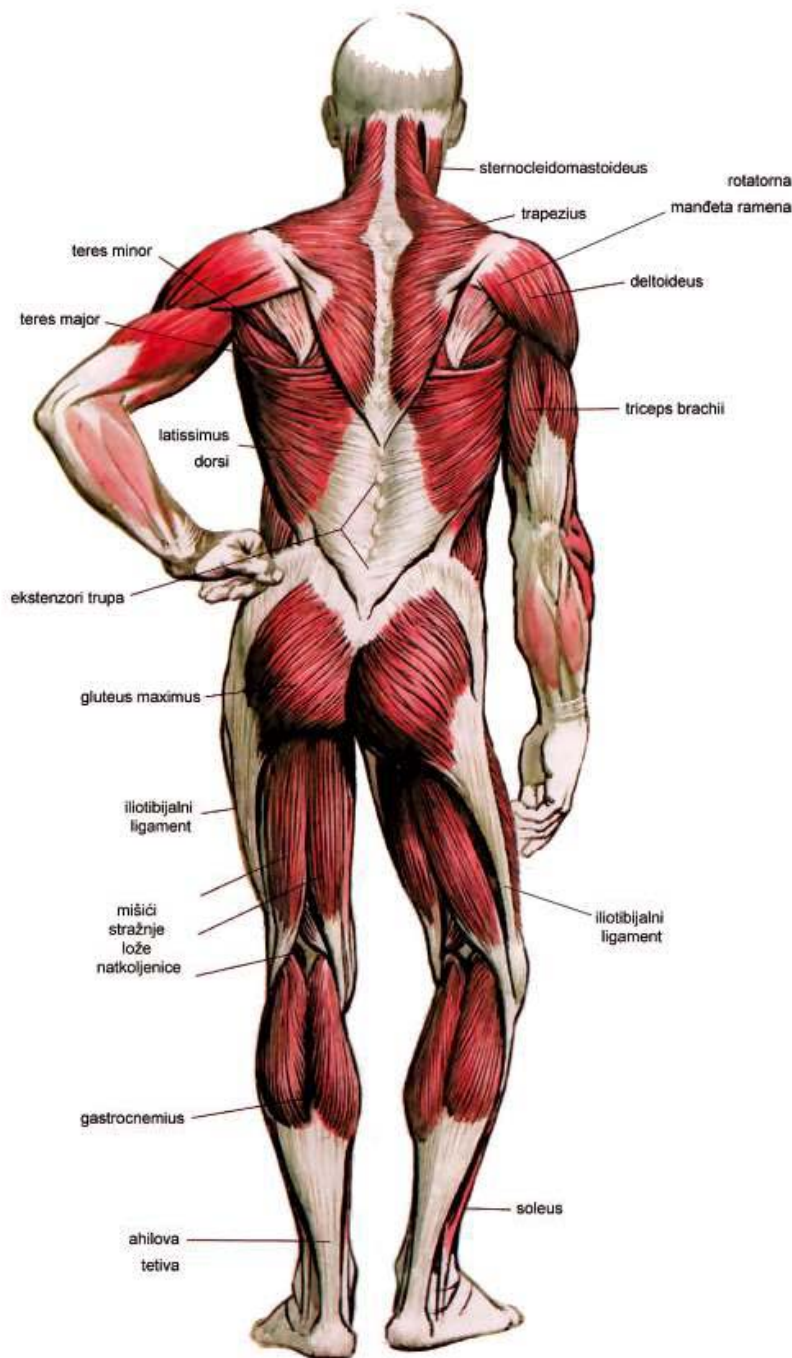
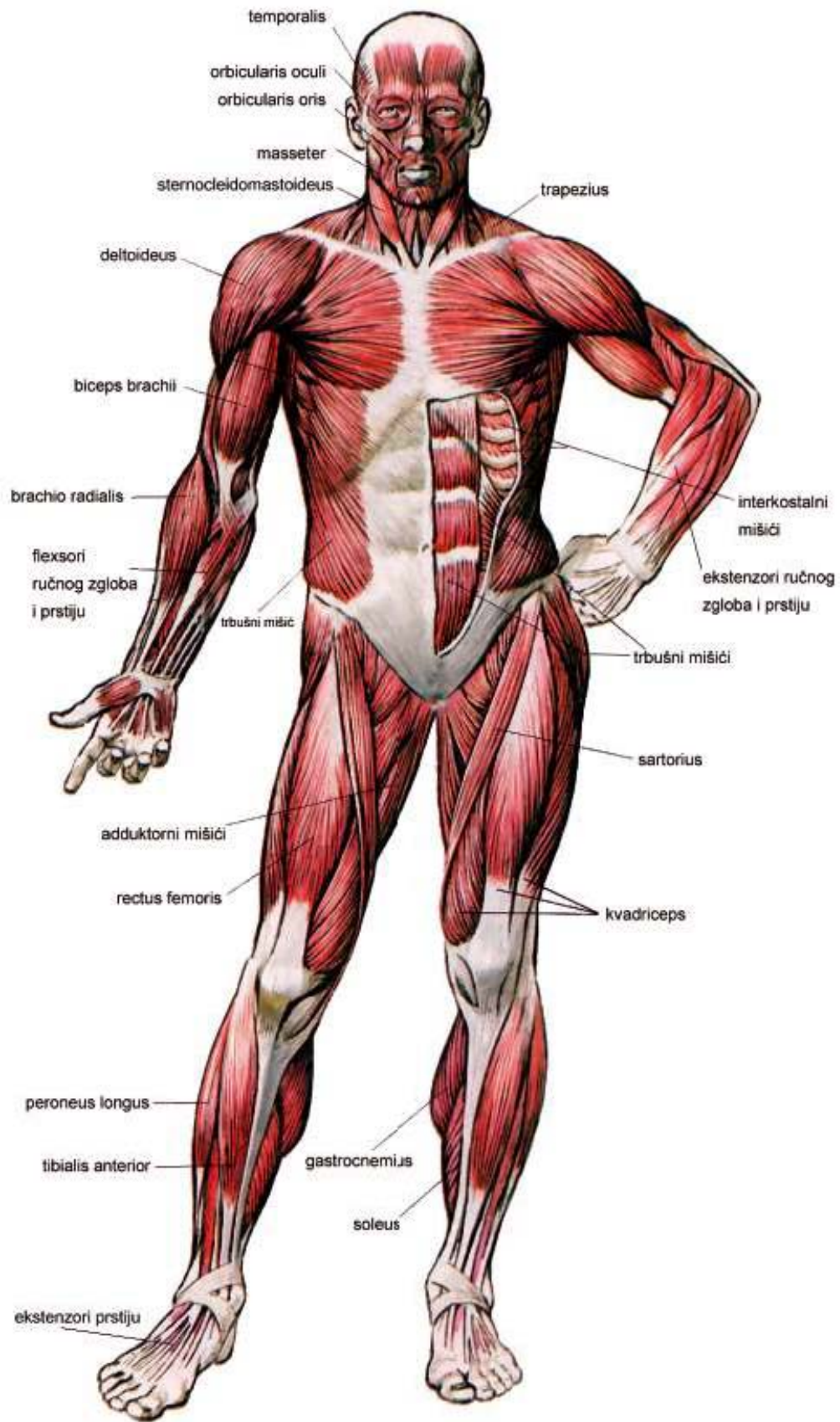


PREVENCIJA POVREDE PREPONA

BY SHIELA KLAUSNER, MSPT, CSCS

Ako imate povredu prepona koja ne popušta, morat ćete konzultirati svog liječnika-ortopeda, fizikalnog terapeuta, ili jednostavno svog kondicijskog trenera. Točna dijagnoza u kojem je stanju ovo tkivo, sigurno će pomoći planiranju ispravnog tretmana. U plan tretmana moglo bi se uvesti i ponešto od vježbi fleksibilnosti i jačanja. Određivanje učestalosti, trajanje i intezitet ovih vježbi, sigurno će varirati od spektra povrede pa sve do prevencije. [Više..](#)





Prevenција povrede prepona

BY SHEILA KLAUSNER, MSPT, CSCS

Ovaj članak se bavi prevencijom povrede prepona i fokusiran je na tu, za prsaše specifičnu povredu.

Ako imate povredu prepona koja ne popušta, morat ćete konzultirati svog liječnika-ortopeda, fizikalnog terapeuta, ili jednostavno svog kondicijskog trenera. Točna dijagnoza u kakovom je stanju ovo tkivo, sigurno će pomoći planiranju ispravnog tretmana. U plan tretmana moglo bi se uvesti i ponešto od vježbi fleksibilnosti i jačanja. Određivanje učestalosti, trajanje i intenzitet ovih vježbi, sigurno će varirati od spektra povrede pa sve do prevencije.

Prsaši trebaju imati ravnotežu fleksibilnosti i snage između muskulature zdjelice i nadkoljenice. Mišići nadkoljenice (bedra) upravo počinju na pojasu zdjelice, koji je ujedno središte stabilnosti vašega trupa.

Čitavi spektar mišića konstantno radi i pokreće ostale za vrijeme udarca nogu u prsnoj tehnici. Stoga je fleksibilnost esencijalna za sljedeće mišiće ili grupe mišića: kvadricepsi, tetive u pregibu koljena, aduktori (unutarnji nadkoljениčni), aduktori (vanjski nadkoljениčni) i rotatori boka.

Prsaši, što je za njih tipično, izvode tzv. "leptir" istežanje, ali bi isto tako trebali nastaviti s pozicioniranjem jedne noge ravno na stranu dok druga noga ostaje savijena kako bi izolirala svako unutarnje istežanje nadkoljenice/boka.

Nikada ne biste smjeli osjetiti bol kada se istežete. Ako bi se to dogodilo, da osjetite bol za vrijeme istežanja ili vježbi jačanja, to bi mogao biti pokazatelj oštećenja tkiva, bilo da je to mišić, tetiva, ligament, fascija (membrana između mišića), kapsula, živac ili kost. Osjećaj blage boli još je prihvatljiv pod uvjetom da se izgubi nedugo nakon aktivnosti. Prsaši bi trebali odrađivati i statičke i dinamičke vježbe fleksibilnosti.

Statičko istežanje trebalo bi držati 30-60 sekundi s ritmom od 3-6 ponavljanja. Statička istežanja su produktivna i imaju za posljedicu porast temperature u trupu tijela i mogu proizvesti prednosti u produljenju tkiva.

Dinamičko istežanje (stretching) pomaže u zagrijavanju tkiva i stimulira tijelo za izvedbu. Jedan od primjera dinamičkog stretchinga koji koristi prsašima je brzo istežanje zamahivanjem noge.

Da bi ste istegnuli i stimulirali vanjske i unutarnje mišiće natkoljenice, zamahnite nogom nazad i naprijed po pravcima abdukcije preko tijela. Da bi ste istegnuli fleksore i ekstenzore boka, zamahnite nogom naprijed nazad ispred i iza tijela. Ovi zamasi omogućuju povećanje rastezljivosti mišića koji se prostiru od zdjelice do natkoljenice a isto tako stimuliraju mišiće da se pripreme za aktivnosti u vodi.

Istezanje zamahivanjem nogom može biti isto tako korisno kao jedna aktualna vježba jačanja za prsaše, kojima je potrebno povećanje snage i opsega kretnji u mišićima boka. Ova vježba pomaže tjelesnoj spremi koncentričnim (skraćivanje) i ekcentričnim (produljivanje) potrebama unutarnjih i vanjskih mišića natkoljenice.

Plivač ove zamahe može izvoditi u različitim kutovima, povećavajući vrijeme trajanja serija kako bi izgradio opseg kretnji i snagu. Imperativ za jake bokove je ravnoteža snage donjeg dijela trbuha.

Trening mišića trupa uključuje jačanje trbušnih i mišića donjeg dijela leđa. Postoji mnogo načina za povećanje snage s pravilnim korištenjem medicinskih lopti (popularnih medicinki), švicarskih lopti, raznih sprava za jačanje i oblikovanje (body blade, ab rollers) ili naprosto težine vašeg vlastitog tijela.

Jačanje tetiva u pregibu koljena je uključeno u prikladne vježbe jačanja prepona. Mišić aduktor magnus kao glavni bedreni mišić je primjer unutarnje nadkoljenične koordinacije s tetivama budući da djeluje na obje radnje mišića. Savijanje tetiva može biti uključeno u trening trupa kada se rabe švicarske lopte i održava položaj "mosta" sa stopalima na lopti i povlačenjem lopte pod sebe pomoću stopala.

Često postoji neuravnoteženost između snage kvadricepsa koji su puno jači nego tetive. Slabije tetive se onda preoptereće i prenapregnu, a to može dovesti do povrede prepona. Slabost stražnjeg mišića zdjelice i drugih vanjskih mišića bedra može se prikazati kao neravnoteža s napetošću unutarnjih bedrenih mišića.

Vježbe za povećanje snage vanjske nadkoljenice mogu biti tradicionalno podizanje nogu dok se leži na podu, povlačenje nogu suprotno otporu –stojeći, ili uvođenje više specifičnog športa dodavanjem vanjskih rotacija boka kao što su abdukcija (otklon) noge. Možete koristiti traku (elastičnu) oko bedara u ležećem položaju na stranu i podižući jednu nogu prema gore od druge dok zadržavate stopala skupa.

Daska za vježbanje (klizajuća) je još jedna izvrsna koncentrična/ekcentrična vježba za jačanje nadkoljenice/boka. Dugačko stepanje naprijed i u stranu trebalo bi uvesti u ove vježbe.

Udarac nogu kod prsnog plivanja uključuje mnogostruke pokrete zglobova i pregiba kroz rotaciju kutova u isto vrijeme dok se odvija abdukcija (otklon) i adukcija (privlačenje) nogu. Jedna od vježbi, za koju smatram da je vrlo korisna za prsaše je "rotacija boka u uspravnome stavu".

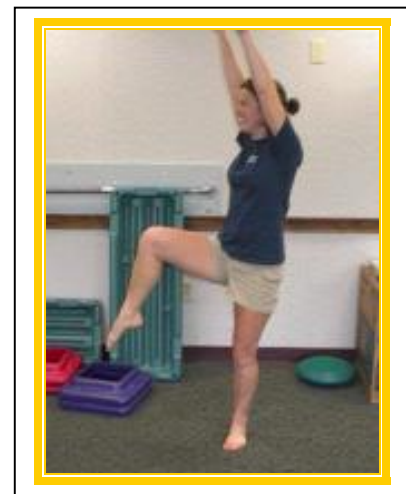
Vanjska Rotacija boka

Započmite tako da nogu na kojoj stojite čvrsto postavite a bok zarotirate unutra s koljenom prema podu, dok ispruženim rukama izvodite kretnju prema lateralnoj (vanjskoj) strani noge na kojoj stojite. Ovaj dohvat-ispružanje ruku i torza blago rotira(zakreće) stajaći bok. (vidi START – Vanjske rotacije boka)



START – vanjska Rotacija boka

Da biste kompletirali kretnju, otvorite ruke i torzo prema slobodnoj nozi, otvarajući bokove ka vanjskoj rotaciji slobodne noge. Ruke i koljeno slobodne noge sada bi se trebali pokretati u smjeru gore, prema stropu. Ova kretnja isto tako vrši vanjsku rotaciju(zakretanje) stajaće noge od boka. (vidi KRAJ- Vanjska rotacija boka)



KRAJ – Vanjska Rotacija boka

Unutarnja Rotacija boka

Započmite tako da nogu na kojoj stojite čvrsto postavite, slobodnu nogu savijete u cca. 90 stupnjeva a bok u neutralni položaj s koljenom prema podu. Ispružite ruke i torzo prema medijalnoj (unutarnjoj) strani noge na kojoj stojite, kao da želite dohvatiti pod. Ovo će blago prema van zarotirati bok stajaće noge. (vidi **START – Unutarnja rotacija boka**)



START – unutarnja rotacija boka

Da biste kompletirali kretnju, premjestite ruke i torzo prema unutra, zatvarajući bokove za unutarnju rotaciju slobodne noge. Ruke i koljeno slobodne noge sada bi trebali biti okrenuti prema gore. Ova kretnja isto tako vrši unutarnju rotaciju(zakretanje) stajaće noge od boka. (vidi **KRAJ – Unutarnja rotacija boka**)



KRAJ - unutarnja rotacija boka

U svakoj od ovih vježbi koje smo gore opisali, noga koja je čvrsto na tlu(stajaća noga) se rotira(zakreće) dok balansira, a slobodna se noga aktivno rotira skroz prema ravnini kretnje. Rotacija boka i koljena su uključeni u obje noge, a rotacije gležnja su uključene u nogu koja nosi čitavu težinu. Stabilizacija mišića trupa je uključena sa ko-kontrakcijama trbušnih i mišićima leđa - erector spinae- (uzdužni leđni mišić uz kralježnicu) kroz pokrete rotacije trupa. Plivači bi trebali izvoditi toliku dugu vježbu dijagonalnih pokreta koliko su u stanju kontrolirati tehniku svih kombiniranih pokreta rotacije. Izvodite onoliko puno ponavljanja dok ne osjetite da "gori" u nozi na kojoj stojite, a potom zamijenite noge.

Sa svim vježbama plivač može povećavati brzinu vježbanja kako bi povećao zahtjeve specifičnog športa. Jedanput kada se ovlada tehnikom, povećavanje brzine će rezultirati snagom i stabilnošću u muskulaturi boka i zdjelice. Moguće je prevenirati ozljede prepona ako održavate ispravni balans fleksibilnosti među različitim grupama mišića isto kao i ravnotežu fleksibilnosti i sange u čitavome predjelu mišića boka i zdjelice.