

GYAKORLATGYŰJTEMÉNY

Cím: Csípőmobilitás fejlesztését célzó gyakorlatgyűjtemény sprinter atléták sérülésmegelőzéséhez.

Ajánlott életkor: 12 éves kortól

Eszközigény:

- Fit labda
- Gumilabda
- Gumiszalag
- Zsámoly
- Tornaszőnyeg
- Bója
- Bosu
- Diner párna
- Step pad
- Jóga téglák
- Bordásfal
- Svédasztal

Előképzettség: A gyakorlatok elsősorban sprinter atléták, illetve rendszeresen sportoló személyek számára készültek, viszont megfelelő szakmai irányítás mellett mindenki javára egyaránt alkalmazhatók. A gyakorlatok nehézségi szintje az egyéni mobilitási állapothoz, életkorhoz és edzettségi szinthez igazítható, ezért kezdő és haladó sportolók számára is egyaránt kivitelezhetők.

Egyéb információk: A gyakorlatok alkalmazhatók bemelegítés részeként vagy rehabilitációs célból. A gyakorlatok végrehajtása során javasolt a fokozatosság elvének betartása.

Szerző(k): Szabó Laura

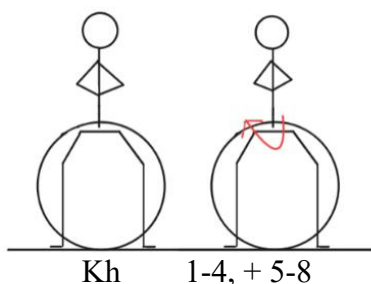
3.1 Általános mobilizációs gyakorlatok

Gyakorlat száma: 1

1. ábra

Mobilizáló hatású csípő és rotátor izmokat célzó gyakorlat ülő helyzetben

Forrás: Saját készítés



Gyakorlat leírása:

Kh: Ülés a fit labdán, kis terpeszben, talptámasz a talajon, karok csípőre tartásban; lábfejek enyhén kifelé fordítva

1-4.ütem: Csípőkörzés balra;

5-8.ütem: Csípőkörzés jobbra.

Kritikus momentum:

A gyakorlat kivitelezése közben fontos a medence stabil tartása, valamint a csípő kontrollált mozgása annak érdekében, hogy a törzs ne dőljön se előre se hátra.

Kivitelezés során aktiválódó izmok:

- Csípőhorpasz izom (Musculus iliopsoas)
- Középső farizom (Musculus gluteus medius)
- Nagy farizom (Musculus gluteus maximus)

Progressziós elvek:

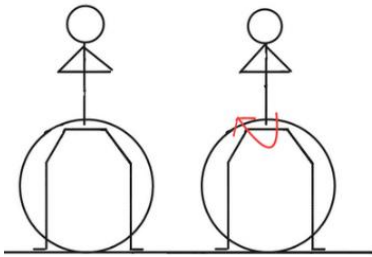
1. Kiindulóhelyzet megváltoztatása: A gyakorlat kiindulóhelyzetének megváltoztatása ezesetben úgy nyilvánul meg, hogy a karok nem csípőre tartásban, hanem tarkóra tartásban helyezkednek el. (2. ábra)

2. Alátámasztási felület csökkentése: A gyakorlat teljes ideje alatt az alátámasztási felület csak az egyik láb támasztékában mutatkozik meg. Ennél a gyakorlatnál a törzs stabilitására és az egyensúly fenntartására fokozott figyelmet kell fordítani. (3. ábra)

11. ábra

Progresszió 1

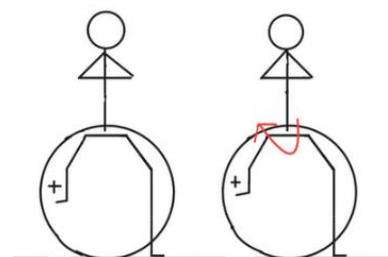
Forrás: Saját készítés



12. ábra

Progresszió 2

Forrás: Saját készítés

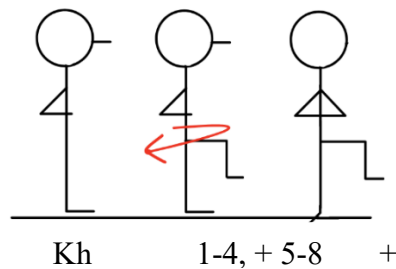


Gyakorlat száma: 2

4. ábra

Csípőízület mobilizálása álló helyzetben

Forrás: Saját készítés



Gyakorlat leírása:

Kh: Szögállás, karok csípőre tartásban;

1-4.ütem: Csípőízület hajlítása a comb vízszintes helyzetéig, körzés hátra.

5-8.ütem: Ugyanaz, mint 1-4.ütem, ellenkezőleg.

Kritikus momentum:

A gyakorlat végrehajtása során fontos, hogy a törzs végig függőleges helyzetben maradjon, tehát ne dőljön se előre, se hátra, se oldalra. Körzés közben figyelni kell arra, hogy a váll és a felsőtest ne forduljon el. A támasztó láb biztosítja a stabilitást, a karok pedig csípőn tartva segítenek az egyensúly megtartásában. (Alternatív megoldásként a karok rézsútos tartásban is tarthatók, mely elősegíti az egyensúly fenntartását a gyakorlat végrehajtása során.)

Kivitelezés során aktiválódó izmok:

- Belső ferde hasizom (Musculus obliquus internus abdominis)
- Combhajlító izmok (Musculus biceps femoris, musculus semitendinosus, musculus semimembranosus)
- Combpólyaafeszítő izom (Musculus tensor fasciae latae)
- Csípőhorpasz izom (Musculus iliopsoas)

- Egyenes hasizom (Musculus rectus abdominis)
- Gerincfeszítő izom (Musculus erector spinae)
- Kis farizom (Musculus gluteus minimus)
- Középső farizom (Musculus gluteus medius)
- Külső ferde hasizom (Musculus obliquus externus abdominis)
- Nagy farizom (Musculus gluteus maximus)
- Négyfejű combizom (Musculus quadriceps femoris)
- Szabó izom (Musculus sartorius)

Progressziós elvek:

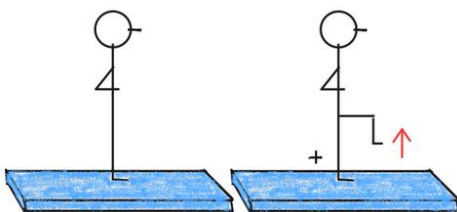
1. Instabil felület alkalmazása: A gyakorlatot nehezíthetjük az által, hogy egyenletlen felületen hajtja végre a sportoló a gyakorlatot, például egy szivacszőnyegen. Ennek a progressziónak köszönhetően fokozódik a törzsstabilizáció, illetve az egyensúly. Ebben az esetben aszimmetrikus a gyakorlat hatása. Az egyik oldalon stabilizáló, a másik oldalon mobilizáló hatással bír a gyakorlat. (5. ábra)

2. Ellenállás növelése: További ellenállást biztosítunk, ha mindkét lábfejre egy miniband-et helyezünk, így a körzés és a térdemelés során a csípőízületnek aktívabban kell dolgoznia az ellenállás legyőzése érdekében. Ez a variáció erősíti a csípőkörüli izmokat, javítja az izomkontrollt miközben a törzs stabilitását is fejleszti. (6. ábra)

14. ábra

Progresszió 1

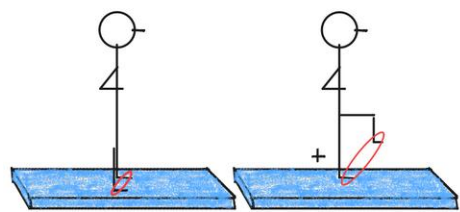
Forrás: Saját készítés



15. ábra

Progresszió 2

Forrás: Saját forrás

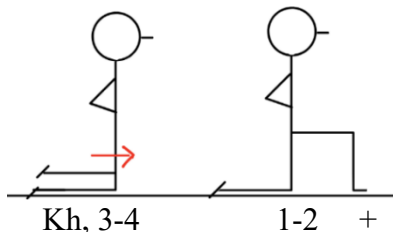


Gyakorlat száma: 3

7. ábra

Mobilizáló hatású csípőizmokat célzó gyakorlat térdelőállás helyzetében

Forrás: Saját készítés



Gyakorlat leírása:

Kh: Térdelőállás, karok csípőre tartásban;

1-2.ütem: Térd vezetésével csípő körzés előre féltérdelőtámaszba;

3-4.ütem: Vissza kiindulóhelyzetbe.

Kritikus momentum:

A feladat végzése során ügyelni kell arra, hogy a törzsnek végig egyenesnek kell maradnia. Vigyázni kell, hogy a csípő ne csavarodjon túl, illetve, hogy a mozgás során ne billenjen ki oldalra.

Kivitelezés során aktiválódó izmok:

- Combközelítő izmok (Musculus adductor longus, brevis és minimus)
- Combpólyaafeszítő izom (Musculus tensor fasciae latae)
- Középső farizom (Musculus gluteus medius)
- Kis farizom (Musculus gluteus minimus)
- Csípőhorpasz izom (Musculus iliopsoas)
- Négyfejű combizom (Musculus quadriceps femoris)
- Gerincfeszítő izom (Musculus erector spinae)
- Haránt hasizom (Musculus transversus abdominis)
- Középső farizom (Musculus gluteus medius)
- Nagy farizom (Musculus gluteus maximus)

Progressziós elvek:

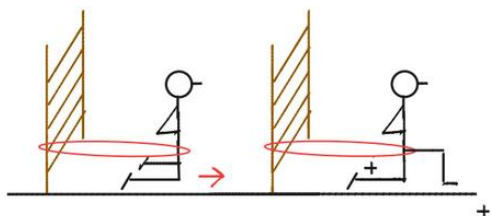
1. Ellenállás növelése: Az alapgyakorlat nehezítéséhez a gumiszalag egyik végét a bordásfalhoz, a másik végét pedig a sportoló derekához rögzítjük. A szalag előfeszített állapotban van. (8. ábra)

2. Alacsonyabbról magasabbra: További nehezítésként az atléta elé helyezünk egy sztepp padot. A progresszió ezestben úgy néz ki, hogy a gyakorlat végén az elöl lévő lábát egészen a sztepp padra kell felemelnie. Ez a helyzet nagymértékben növeli a csípő mozgástartományát. (9. ábra)

17. ábra

Progresszió 1

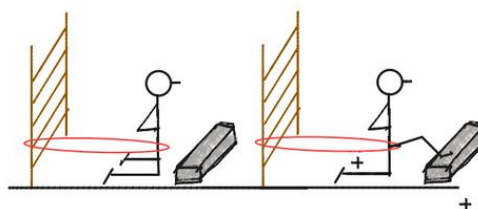
Forrás: Saját szerkesztés



18. ábra

Progresszió 2

Forrás: Saját szerkesztés

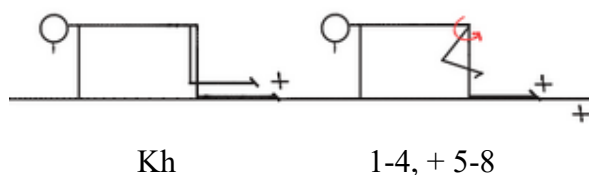


Gyakorlat száma: 4

10. ábra

Mobilizáló hatású csípőizmokra ható gyakorlat térdelőtámaszban

Forrás: Saját készítés



Kh

1-4, + 5-8

Gyakorlat leírása:

Kh: Térdelőtámasz;

1-4.ü: Jobb térd 90 fokos hajlításban a talajról elemelkedik, majd csípőkörzés kifelé;

5-8.ü: Ugyanaz, mint 1-4.ütem, ellenkezőleg.

Kritikus momentum:

A gyakorlat végrehajtása során kiemelten fontos a törzs és a medence stabilizálása, a vállöv aktív támasztása, valamint a kontrollált mozgás. Ezen felül törekedni kell arra, hogy a medence ne billenjen ki egyik oldalra sem, valamint kerülni kell az ágyéki lordózist.

Kivitelezés során aktiválódó izmok:

- Haránt hasizom (Musculus transversus abdominis)
- Külső és belső ferde hasizom (Musculus obliquus internus és externus abdominis)
- Egyenes hasizom (Musculus rectus abdominis)
- Csípő külső rotátorai (Musculus piriformis, musculus obturatorius internus/externus, musculus quadratus femoris)
- Combpólyaafeszítő izom (Musculus tensor fasciae latae)

- Gerincfeszítő izom (Musculus erector spinae)
- Kis farizom (Musculus gluteus minimus)
- Középső farizom (Musculus gluteus medius)
- Nagy farizom (Musculus gluteus maximus)

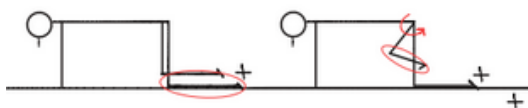
Progressziós elvek:

1. Ellenállás növelése: A térd és a boka közé egy gumiszalagot helyezünk, mely ellenállást biztosít a csípő körkörös mozgása során. A körzés így nagyobb izommunkát igényel. (11. ábra)
2. Mozgástartomány növelése: A gyakorlat további progressziójaként a csípőkörzést a kihelyezett bója felett végzi a sportoló. (12. ábra)

20. ábra

Progresszió 1

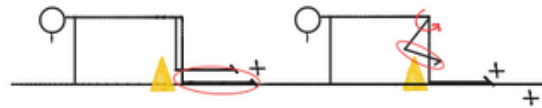
Forrás: Saját készítés



21. ábra

Progresszió 2

Forrás: Saját készítés

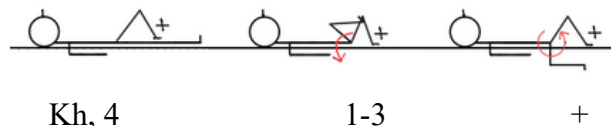


Gyakorlat száma: 5

13. ábra

Mobilizáló hatású csípőhajlítóra ható gyakorlat hanyatt fekvés helyzetben

Forrás: Saját készítés



Gyakorlat leírása:

Kh: Hanyatt fekvés, jobb talptámasz a talajon, bal láb nyújtva;

1-3.ütem: Bal láb hajlítás térdízületben, majd csípőkörzés kifelé;

4.ütem: Kh;

5-7.ütem: Ugyanaz, mint 1-3.ütem, ellenkezőleg;

8.ütem: Kh.

Kritikus momentum:

A gyakorlat során a medence és a gerinc ágyéki szakaszának leszorítása a talajhoz, az ágyéki lordózis elkerülése érdekében.

Kivitelezés során aktiválódó izmok:

- Combpólyaafeszítő izom (Musculus tensor fasciae latae)
- Egyenes hasizom (Musculus rectus abdominis)
- Haránt hasizom (Musculus transversus abdominis)
- Kis farizom (Musculus gluteus minimus)
- Középső farizom (Musculus gluteus medius)
- Külső és belső ferde hasizom (Musculus obliquus internus és externus abdominis)
- Nagy farizom (Musculus gluteus maximus)

Progressziós elvek:

1. Alátámasztási felület csökkentése: Az alapgyakorlatnál megfigyelhető, hogy a passzív láb talptámaszban helyezkedik el, így a stabilitás számottevőbb. A progresszió következtében csökkentjük az alátámasztási felületet, voltaképpen úgy, hogy a passzív láb is nyújtott helyzetbe kerül. (14. ábra)

2. Ellenállás növelése: A következő progressziós gyakorlatnál egy gumiszalagot helyezünk a sportoló bokájához, amit a vele szembe található bordásfalhoz rögzítünk. Fontos kiemelni, hogy a gumiszalag előfeszített állapotban van. (15. ábra)

23. ábra

Progresszió 1

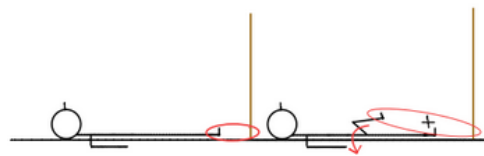
Forrás: Saját készítés



24. ábra

Progresszió 2

Forrás: Saját készítés

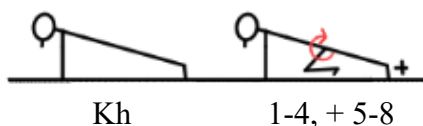


Gyakorlat száma: 6

16. ábra

Mobilizáló hatású csípőízületre ható gyakorlat mellő fekvőtámasz helyzetben

Forrás: Saját készítés



Gyakorlat leírása:

Kh: Mellő fekvőtámasz

1-4.ütem: Bal térd vezetésével csípő körzés kifelé;

5-8.ütem: Ugyanaz, mint 1-4.ütem, ellenkezőleg

Kritikus momentum:

Figyelni kell arra, hogy a törzs ne billenjen ki oldalra, illetve, hogy ne essen be a medence. A lábemelés következtében maradjon egyenes a hát, a törzs pedig párhuzamosan a talajjal.

Kivitelezés során aktiválódó izmok:

- Combpólyaafeszítő izom (Musculus tensor fasciae latae)
- Deltaizom (Musculus deltoideus)
- Elülső fűrészigom (Musculus serratus anterior)
- Kis farizom (Musculus gluteus minimus)
- Kis mellizom (Musculus pectoralis minor)
- Középső farizom (Musculus gluteus medius)
- Nagy farizom (Musculus gluteus maximus)
- Nagy mellizom (Musculus pectoralis major)
- Széles hátizom (Musculus latissimus dorsi)

Progressziós elvek:

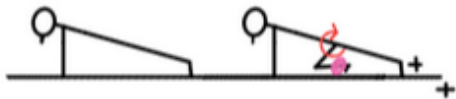
1. Ellenállás növelése: A sportoló lábára bokasúlyt helyezünk. (17. ábra)

2. Instabil felület alkalmazása: A gyakorlat közben a lábak a BOSU-n helyezkednek el. Ennek következtében a mozgástartomány is megnövekszik, miközben fokozódik a törzs, és a vállöv stabilizációja. (18. ábra)

26. ábra

Progresszió 1

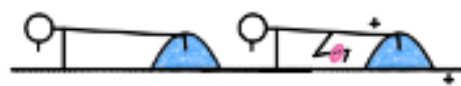
Forrás: Saját szerkesztés



27. ábra

Progresszió 2

Forrás: Saját szerkesztés



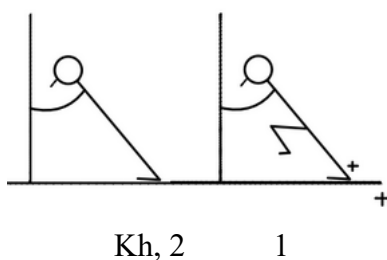
3.2 A csípő hajlítását és nyújtását elősegítő gyakorlatok

Gyakorlat száma: 7

19. ábra

A csípőhajlítók aktiválását elősegítő gyakorlat

Forrás: Saját készítés



Gyakorlat leírása:

Kh: Magas fekvőtámasz a bordásfal közepén;

1.ütem: Csípőízület hajlítása a comb vízszintes helyzetéig;

2.ütem: Vissza kiindulóhelyzetbe.

A gyakorlatot lábtartácsolással is el kell végezni!

Kritikus momentum:

A gyakorlat során fontos, hogy ne essen be a csípő, továbbá a fej neutrális helyzetben maradjon.

Kivitelezés során aktiválódó izmok:

- Csípőhorpasz izom (Musculus iliopsoas)
- Gerincfeszítő izom (Musculus erector spinae)
- Hasizmok (Musculus abdominis transversus és obliquus)
- Kis farizom (Musculus gluteus minimus)
- Középső farizom (Musculus gluteus medius)
- Nagy farizom (Musculus gluteus maximus)

Progressziós elvek:

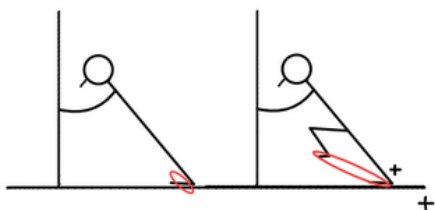
1. Ellenállás növelése: A sportoló lábfejeire egy miniband-at helyezünk. (20. ábra)

2. Instabil alátámasztási felület: A gyakorlat második progressziójaként instabil alátámasztási felületet alkalmazunk. Kezdők számára a szivacs szőnyeg ajánlott, viszont a haladóbb atléták egyensúlyozó párna használatát is alkalmazhatják. (21. ábra)

29. ábra

Progresszió 1

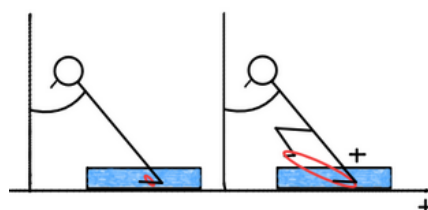
Forrás: Saját készítés



30. ábra

Progresszió 2

Forrás: Saját készítés

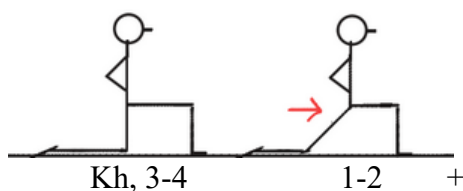


Gyakorlat száma: 8

22. ábra

Ízületi mozgékonytágot fejlesztő gyakorlat

Forrás: Saját készítés



Gyakorlat leírása:

Kh: Bal féltérdelőtámasz, karok csípőre tartásban;

1-2.ütem: Csípőtólás előre;

3-4.ütem: Vissza kiindulóláhelyzetbe.

Kritikus momentum:

A csípő előre tolása közben a medence ne billenjen ki egyik oldalra se. A törzs maradjon egyenes a gyakorlat végrehajtása közben. Ennél a feladatnál fontos figyelni a légzésre is, hiszen a kilégzés segíti a csípő előre tolását, illetve a belégzés segít visszatérni a gyakorlat kiindulóláhelyzetéhez.

Kivitelezés során aktiválódó izmok:

- Egyenes combizom (Musculus rectus femoris)
- Csípőhorpasz izom (Musculus iliopsoas)
- Gerincfeszítő izom (Musculus erector spinae)
- Nagy farizom (Musculus gluteus maximus)
- Négyfejű combizom (Musculus quadriceps femoris)

Progressziós elvek:

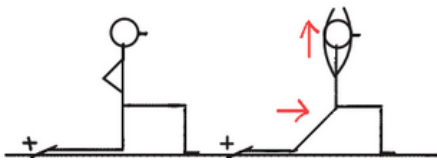
1. Kiindulóhelyzet megváltoztatása: A gyakorlat során a karok magastartás helyzetében helyezkednek el. A karok megemelése elősegíti az elülső lánc aktívabb nyúlását, így a törzsnek és a hasizmoknak jobban kell dolgozniuk a törzs stabilitása érdekében. (23. ábra)

2. Alacsonyabbról magasabbra: A hátul lévő láb egy zsámolyon helyezkedik el. Ezzel a lépéssel a négyfejű combizom, valamint a csípőhajlító izom munkája aktívabbá válik a gyakorlat ideje alatt. (24. ábra)

32. ábra

Progresszió 1

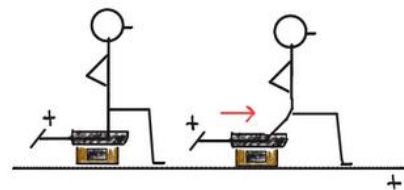
Forrás: Saját készítés



33. ábra

Progresszió 2

Forrás: Saját készítés

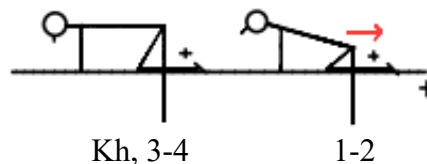


Gyakorlat száma: 9

25. ábra

Mobilizáló hatású, csípő ízületre és belső combra ható gyakorlat térdelőtámaszban

Forrás: Saját készítés



Gyakorlat leírása:

Kh: Térdelőtámasz, jobb lábnyújtás oldalra;

1-2.ütem: Csípőtolás hátra;

3-4.ütem: Vissza kiindulóhelyzetbe.

Kritikus momentum:

Figyelni kell a háti szakaszban történő túlzott domborítás elkerülésére, illetve arra, hogy végig a belső talpélen támaszkodunk.

Kivitelezés során aktiválódó izmok:

- Belső combközelítő izmok (Adductorok)
- Belső ferde hasizom (Musculus obliquus internus abdominis)
- Gerincfeszítő izom (Musculus erector spinae)
- Haránt hasizom (Musculus transversus abdominis)

- Középső és kis farizom (Musculus gluteus medius és minimus)
- Külső ferde hasizom (Musculus obliquus externus abdominis)
- Nagy farizom (Musculus gluteus maximus)

Progressziós elvek:

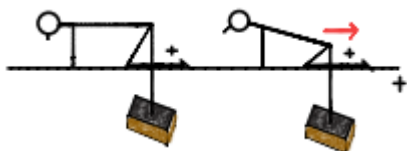
1. Mozgástartomány növelése: A passzív lábat, tehát a nyújtott lábat egy zsámolyra helyezzük, így jelentősen megnő a gyakorlat mozgástartománya. (26. ábra)

2. Ellenállás növelése: A sportoló derekához és a bordásfalhoz egy gumiszalagot rögzítünk. A gumiszalagnak előfeszített állapotban kell lennie. (27. ábra)

35. ábra

Progresszió 1

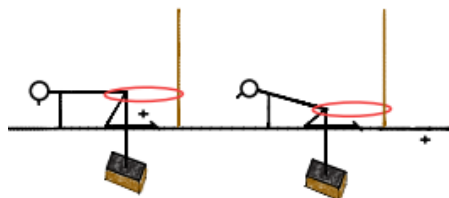
Forrás: Saját készítés



36. ábra

Progresszió 2

Forrás: Saját készítés

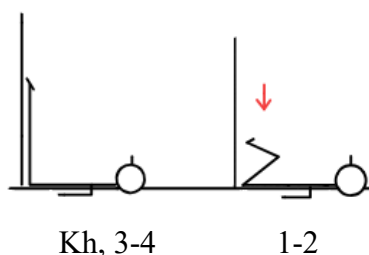


Gyakorlat száma: 10

28. ábra

Csípőhajlító izmok aktiválását célzó gyakorlat fal segítségével

Forrás: Saját készítés



Gyakorlat leírása:

Kh: Hanyatt fekvés a talajon, lábak függőleges helyzetben a falnak támasztva, karok a test mellett;

1-2.ütem: Térdhúzás a mellkashoz;

3-4.ütem: Térdnyújtás vissza kiindulóhelyzetbe.

Kritikus momentumok:

A medence maradjon a talajon az ágyéki lordózis elkerülése érdekében. Fontos, hogy a térdhajlítás és nyújtás ne lendületből történjen.

Kivitelezés során aktiválódó izmok:

- Combhajlító izmok (Musculus biceps femoris, musculus semitendinosus, musculus semimembranosus)
- Csípőhorpasz izom (Musculus iliopsoas)
- Egyenes combizom (Musculus rectus femoris)
- Egyenes hasizom (Musculus rectus abdominis)
- Haránt hasizom (Musculus transversus abdominis)
- Nagy farizom (Musculus gluteus maximus)

Progressziós elvek:

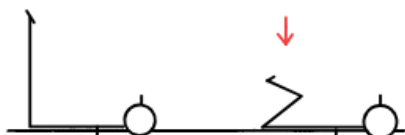
1. Alátámasztás csökkentése: A gyakorlat első progressziója a fal támaszának elhagyásával mutatkozik be, így a gyakorlat során a core izmok fokozott aktiválása szükséges a medence stabil tartásáért. (29. ábra)

2. Ellenállás növelése: A sportoló dereka alatt egy gumiszalag halad végig, melynek vége a sportoló lábfejéhez van rögzítve. A gumiszalag a csípőnyújtás fázisában dominál, így intenzívebb izomaktivitást vált ki a csípőhajlító izmokban. (30. ábra)

38. ábra

Progresszió 1

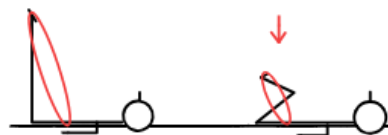
Forrás: Saját készítés



39. ábra

Progresszió 2

Forrás: Saját forrás

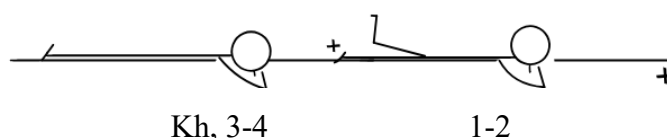


Gyakorlat száma: 11

31. ábra

Csípő hajlító izmainak nyújtó gyakorlata hason fekvésben

Forrás: Saját készítés



Gyakorlat leírása:

Kh: Hason fekvés, karok a homlok alatt;

1-2.ütem: Bal térd 90 fokos szögben hajlítva, comb elemelése a talajtól;

3-4.ütem: Comb visszaengedése a talajra.

Kritikus momentum:

A mozdulatot csípőízületből kell indítani, közben pedig figyelni kell arra, hogy a medence ne billenjen el egyik oldalra sem.

Kivitelezés során aktiválódó izmok:

- Combhajlító izmok (Musculus biceps femoris, musculus semitendinosus, musculus semimembranosus)
- Csípőhorpasz izom (Musculus iliopsoas)
- Gerincfeszítő izom (Musculus erector spinae)
- Haránt hasizom (Musculus transversus abdominis)
- Nagy farizom (Musculus gluteus maximus)

Progressziós elvek:

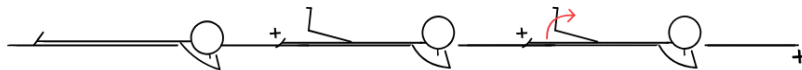
1. Komplexitás növelése: A gyakorlatot egy oldalirányú kitéréssel bővítjük. Célja a csípőízület többdimenziós átmozgatása. (41. ábra)

2. Mozgástartomány növelése: Az aktív láb mellé egy kisebb méretű bóját helyezünk el, mely arra készíti a sportolót, hogy magasabbra emelje a lábát az oldalirányú mozgás következtében, így a mozgástartomány is jelentősen megnő. (42. ábra)

32. ábra

Progresszió 1

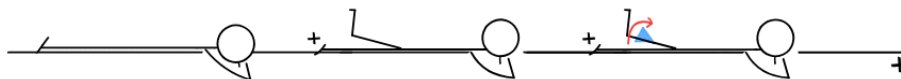
Forrás: Saját készítés



33. ábra

Progresszió 2

Forrás: Saját készítés

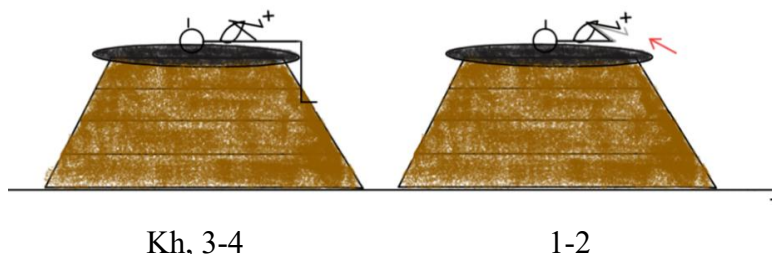


Gyakorlat száma: 12

34. ábra

Csípőhajlító izmok nyújtása hanyatt fekvésben

Forrás: Saját készítés



Gyakorlat leírása:

Kh: Hanyatt fekvés a svédsekreányen, jobb térdkulcsolás a mellkasnál, bal láb nyújtva a talaj irányába;

1-2.ütem: Bal térdhúzás a mellkashoz;

3-4.ütem: Lábleengedés kiindulóhelyzetbe.

A gyakorlatot lábtartáscserével is el kell végezni!

Kritikus momentum:

A nyújtott láb emelésekor, amikor a csípőhajlító izmok aktívan dolgoznak, figyelni kell arra, hogy a derék, ne emelkedjen el a svédsekreányról.

Kivitelezés során aktiválódó izmok:

- Combhajlító izmok (Musculus biceps femoris, musculus semitendinosus, musculus semimembranosus)
- Csípőhorpasz izom (Musculus iliopsoas)
- Négyfejű combizom (Musculus quadriceps femoris)
- Egyenes hasizom (Musculus rectus femoris)
- Külső és ferde hasizom (Musculus obliquus externus és internus abdominis)
- Nagy farizom (Musculus gluteus maximus)

Progressziós elvek:

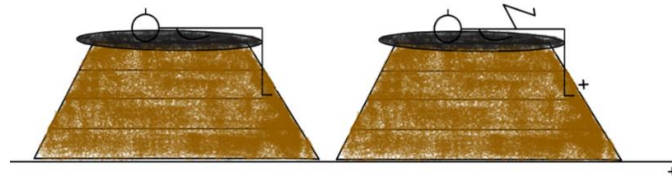
1. Alátámasztás csökkentése: A tanulónak mindkét lába lelóg a svédsekreányról, így csökken a medence stabil rögzítése. Ennek következtében nagyobb szerepet kapnak a stabilizáló és a csípő körüli izmok a feladat elvégzése közben. (44. ábra)

2. Ellenállás növelése: A tanuló lábfejére és a vele szembe található bordásfalra egy gumiszalagot rögzítünk. (45. ábra)

35. ábra

Progresszió 1

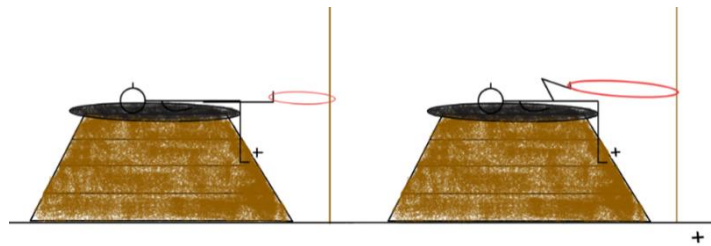
Forrás: Saját készítés



36. ábra

Progresszió 2

Forrás: Saját készítés

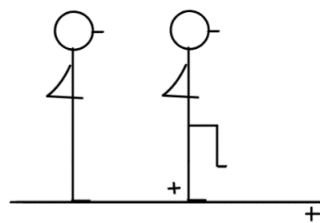


Gyakorlat száma: 13

37. ábra

Csípőhajlító izmok nyújtó és mobilizáló hatású gyakorlata

Forrás: Saját készítés



Gyakorlat leírása:

Kh: Szögállás, karok hajlított helyzetben;

1-2.ütem: Térd vezetésével bal láb emelés a comb vízszintes helyzetéig;

3-4.ütem: Vissza kiindulóhelyzetbe.

A gyakorlatot lábtartáscserével is el kell végezni!

Kritikus momentum:

A gyakorlat közben amire leginkább figyelni kell, az az egyensúlyhelyzet megtartása, illetve az, hogy a medence ne forduljon el egyik irányba se.

Kivitelezés során aktiválódó izmok:

- Combhajlító izmok (Musculus biceps femoris, musculus semitendinosus, musculus semimembranosus)
- Combpólyaafeszítő izom (Musculus tensor fasciae latae)
- Csípőhajlító izmok (Musculus iliopsoas, musculus rectus femoris)
- Kis farizom (Musculus gluteus minimus)
- Középső farizom (Musculus gluteus medius)
- Nagy farizom (Musculus gluteus maximus)
- Egyenes hasizom (Musculus rectus abdominis)
- Külső és belső ferde hasizom (Musculus obliquus externus és internus)
- Gerincfeszítő izom (Musculus erector spinae)

Progressziós elvek:

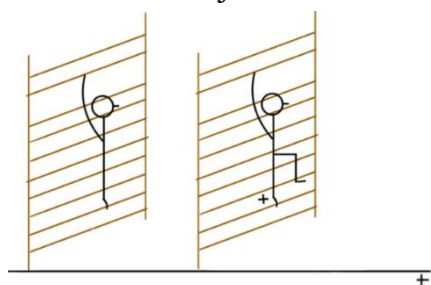
1. Kiindulóhelyzet megváltoztatása: Az első progresszió abban különbözik az alapgyakorlattól, hogy a bordásfalon függés helyzetében van jelen a tanuló. A térd vízszintes fölé emelése mozgástartomány növelést is eredményez, ahol viszont a hajlító izmai is bekapcsolódnak. Ez nem probléma, mivel a csípőízület mobilizációjához erre is szükség van, így itt összetett hatása van a gyakorlatnak. (47. ábra)

2. Ellenállás növelése: A gumiszalag két végét a bordásfal két legtávolabbi széléhez rögzítjük. Az atléta a lábfejét a középén lévő részhez akasztja be, és így végez térdhúzást a mellkas irányába. (48. ábra)

38. ábra

Progresszió 1

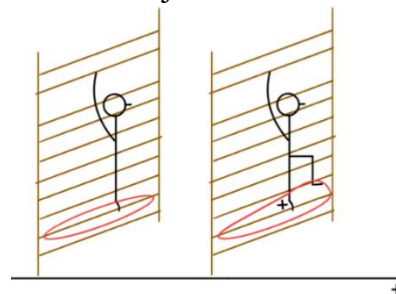
Forrás: Saját készítés



39. ábra

Progresszió 2

Forrás: Saját készítés

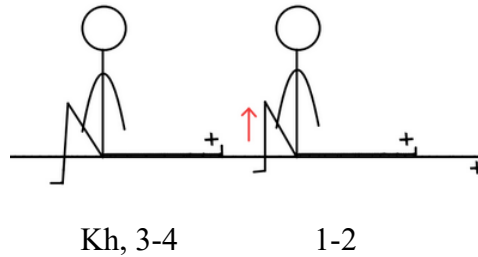


Gyakorlat száma: 14

40. ábra

Csípőhajlító izmok nyújtása ülő helyzetben

Forrás: Saját készítés



Gyakorlat leírása:

Kh: Nyújtott ülés, jobb láb nyújtva, bal láb talptámasz a talajon, kartámasz a test mögött;

1-2.ütem: Bal láb elemelése a talajtól;

3-4.ütem: Vissza kiindulóhelyzetbe.

A gyakorlatot mindkét oldalra el kell végezni!

Kritikus momentum:

A nyújtott láb térdé ne emelkedjen el a talajtól.

Kivitelezés során aktiválódó izmok:

- Csípőhorpasz izom (Musculus iliopsoas)
- Haránt hasizom (Musculus transversus abdominis)
- Középső és kis farizom (Musculus gluteus medius és minimus)
- Négyfejű combizom (Musculus quadriceps femoris)
- Szabó izom (Musculus sartorius)

Progressziós elvek:

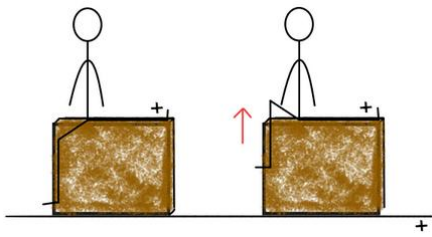
1. Mozgástartomány növelése: A sportoló egy magasabb eszközön helyezkedik el, így nagyobb mozgásra képesek mind a csípő hajlító, mind a csípő nyújtó izmok egyaránt. (41. ábra)

2. Ellenállás növelése: A lábfejekre egy gumiszalagot helyezünk, melynek hatására az erő kifejtés nagyobb lesz. (42. ábra)

50. ábra

Progresszió 1

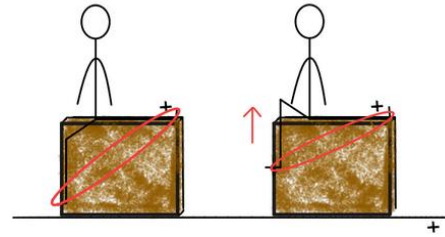
Forrás: Saját készítés



51. ábra

Progresszió 2

Forrás: Saját készítés

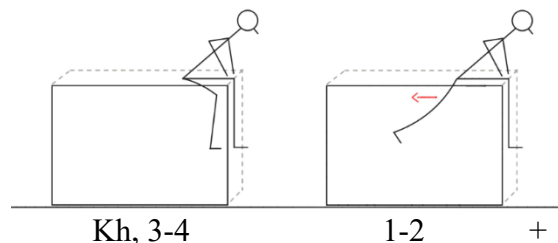


Gyakorlat száma: 15

43. ábra

Dinamikus csípőmobilizáló hatású gyakorlat ülő helyzetben

Forrás: Saját készítés



Gyakorlat leírása:

Kh: Ülés egy magasztott dobozon, törzs enyhén előre dől, jobb láb a szekrény szélén térd behajlítva, bal láb a szekrény mellett;

1-2.ütem: Csípőből indítva bal láb lendítés hátra;

3-4.ütem: Vissza kiindulóhelyzetbe.

Ellenkezőleg is végre kell hajtani a gyakorlatot!

Kritikus momentum:

Gyakorlat során fontos, hogy a törzs ne forduljon el egyik irányba se. Ennél a feladatnál a hangsúly a csípő hajlításán van, amikor az aktív munkát végző láb térdre előre végzi a mozgást.

Kivitelezés során aktiválódó izmok:

- Combhajlító izmok (Musculus biceps femoris, musculus semitendinosus, musculus semimembranosus)
- Combpólyaafeszítő izom (Musculus tensor fasciae latae)
- Csípőhorpasz izom (Musculus iliopsoas)
- Egyenes hasizom (Musculus rectus abdominis)

- Külső és belső ferde hasizom (Musculus obliquus internus és externus abdominis)
- Gerincfeszítő izom (Musculus erector spinae)
- Négyfejű combizom (Musculus quadriceps femoris)

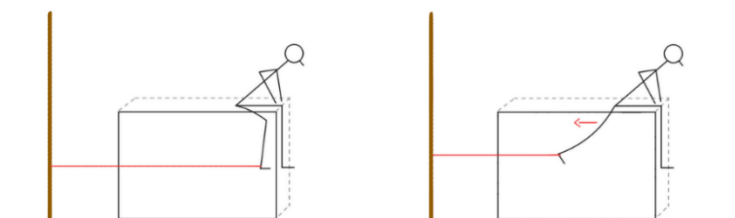
Progressziós elv:

1. Ellenállás növelése: A bordásfalhoz és az atléta lábfejére egy gumiszalagot helyezünk, így dominánsabb feladatot kapnak a csípőhajlító izmok. A szalagnak előfeszített állapotba kell lennie! (53. ábra)

44. ábra

Progresszió 1

Forrás: Saját készítés



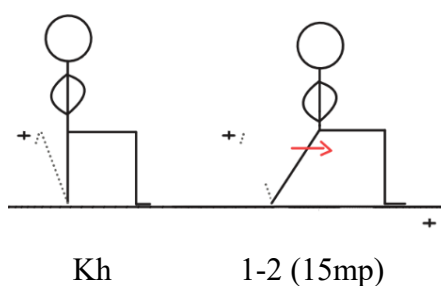
3.3 A csípő ízület közelítő és távolító mozgásait fejlesztő gyakorlatok

Gyakorlat száma: 16

45. ábra

Combközelítő izmok nyújtása féltérdelő helyzetben

Forrás: Saját készítés



Gyakorlat leírása:

Kh: Bal féltérdelőállásból bal láb 90 fokban hajlítva oldalra, karok csípőre tartásban;

1-2.ütem: Bal láb csúsztatás csípőtőlással oldalra.

A helyzetet 15 másodpercig kell tartani.

Ellenkező oldalra is el kell végezni a feladatot!

Kritikus momentum:

A nyújtó oldali lábnál figyelni kell arra, hogy a térd ne haladja meg a boka vonalát.

Kivitelezés során aktiválódó izmok:

- Combközelítő izmok (Musculus biceps femoris, musculus semimembranosus)
- Combpólyaefeszítő izom (Musculus tensor fasciae latae)
- Körteképű izom (Musculus piriformis)
- Nagy, középső és kis farizom (Musculus gluteus maximus, medius és minimus)
- Szabó izom (Musculus sartorius)

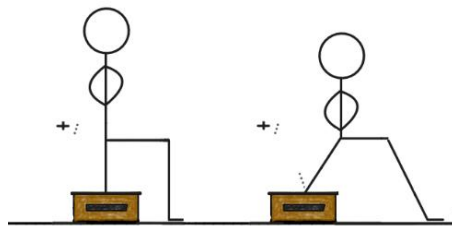
Progressziós elvek:

1. Mozgástartomány növelése: A passzív láb térd alá egy zsámolyt helyezünk. (55. ábra)

46. ábra

Progresszió 1

Forrás: Saját készítés

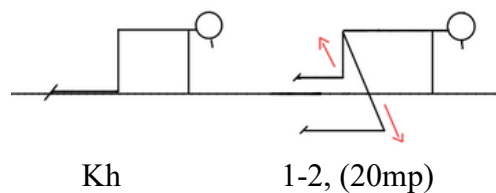


Gyakorlat száma: 17

47. ábra

Combközelítő izmok nyújtása térdelőtámasz helyzetből

Forrás: Saját készítés



Gyakorlat leírása:

Kh: Térdelőtámasz

1-2.ütem: Térdek távolítása egymástól oldalirányba.

A gyakorlatot 20 másodpercig kell végezni.

Kritikus momentum:

A csípő és a térd egy vonalban legyen, tehát a medence ne billenjen se előre se hátra. A fej maradjon neutrális helyzetben, a törzs meghosszabbításában.

Kivitelezés során aktiválódó izmok:

- Combközelítő izmok (Musculus adductor longus, musculus adductor brevis, musculus adductor magnus)
- Gerincfeszítő izom (Musculus erector spinae)
- Külső ferde hasizom (Musculus obliquus externus abdominis)

Progressziós elvek:

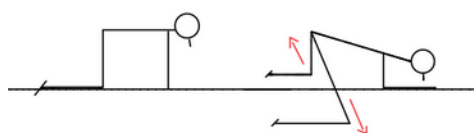
1. Alátámasztási felület csökkentése: Alkartámaszban helyezkedik el a sportoló, így a térdek távolabb kerülhetnek egymástól, ami fokozza az izom további nyúlását. (57. ábra)

2. Mozgástartomány növelése: Az egyik térd alá egy zsámolyt helyezünk el, ami nagymértékben hozzájárul a mozgástartomány növeléséhez (58. ábra)

48. ábra

Progresszió 1

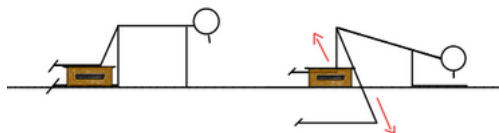
Forrás: Saját készítés



49. ábra

Progresszió 2

Forrás: Saját készítés

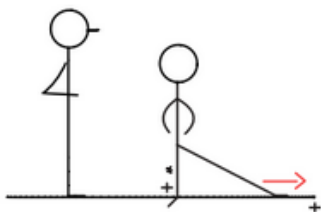


Gyakorlat száma: 18

50. ábra

Combközelítő izmok nyújtása állás helyzetében

Forrás: Saját készítés



Kh, 3-4 1-2

Gyakorlat leírása:

Kh: Szögállás, karok csípőre tartásban;

1-2.ütem: Bal láb csúsztatása oldalirányba, közben jobb láb hajlítással;

3-4.ütem: Vissza kiindulóhelyzetbe.

Ellenkező oldalra is el kell végezni a gyakorlatot!

Kritikus momentumok:

A gyakorlat során ne dőljön túlságosan előre a törzs, valamint a térdhajlítás közben a térd ne haladja meg a boka vonalát.

Kivitelezés során aktiválódó izmok:

- Combközelítő izmok (Musculus adductor longus, musculus adductor magnus, musculus adductor brevis)
- Combpólyaefeszítő izom (Musculus tensor fasciae latae)
- Nagy, középső és kis farizom (Musculus gluteus maximus, medius és minimus)
- Négyfejű combizom (Musculus quadriceps femoris)
- Szabó izom (Musculus sartorius)

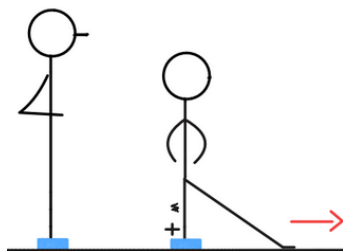
Progressziós elvek:

1. Instabil felület alkalmazása: A stabilizáló izmok munkáját megnehezítve diner párnát helyezünk a támasz láb alá. (60. ábra)

51. ábra

Progresszió 1

Forrás: Saját készítés

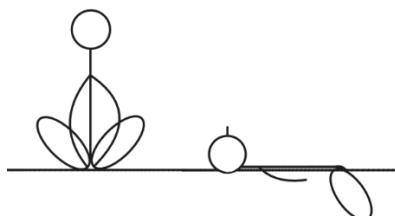


Gyakorlata száma: 19

52. ábra

Combközelítő izmok nyújtása hanyatt fekvés helyzetben

Forrás: Saját készítés



Kh

1-2 (15 mp)

Gyakorlat leírása:

Kh: Pillangó ülés;

1-2.ütem: Ereszkedés hanyatt fekvésbe, karok a test mellett;

A gyakorlatot 15 másodpercig kell végezni.

Kritikus momentum:

Az ágyéki lordózis elkerülése itt is fontos kritérium, éppen ezért a térdet csak addig közelítse a talajhoz, amíg az ágyéki gerincszakasz nem emelkedik el a talajtól.

Kivitelezés során aktiválódó izmok:

- Combközeltítő izmok (Musculus adductor longus, musculus adductor magnus, musculus adductor brevis)
- Csípőhorpasz izom (Musculus iliopsoas)
- Egyenes hasizom (Musculus rectus abdominis)
- Gerincfeszítő izom (Musculus erector spinae)

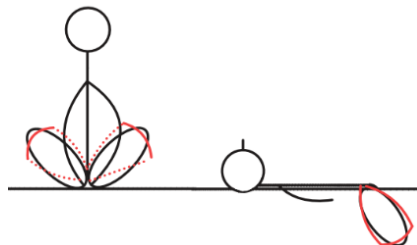
Progressziós elv:

1. Ellenállás növelése: Egy gumiszalagot helyezünk fel úgy, hogy a szalag a derék alól indul, aminek a két végét a térdre rögzítjük. (62. ábra)

53. ábra

Progresszió 1

Forrás: Saját készítés

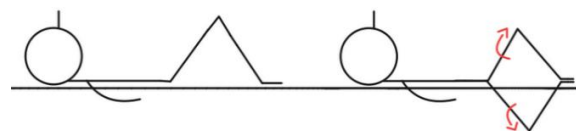


Gyakorlat száma: 20

54. ábra

Csípő mobilizáló és belső combot nyújtó hatású gyakorlat hanyatt fekvés helyzetben

Forrás: Saját készítés



Kh, 3-4

1-2

Gyakorlat leírása:

Kh: Hanyatt fekvés, talptámasz a talajon, karok a test mellett;

1-2.ütem: Térdek közelítése a talajhoz;

3-4.ütem: Vissza kiindulóhelyzetbe.

Kritikus momentum:

Törekedni kell arra, hogy az ágyéki gerinszakasz le legyen szorítva a talajra az ágyéki lordózis elkerülése érdekében.

Kivitelezés során aktiválódó izmok:

- Csípőhorpasz izom (Musculus iliopsoas)
- Combközelítő izmok (Musculus adductor longus, musculus adductor magnus, musculus adductor brevis, musculus gracilis)
- Gerincfeszítő izom (Musculus erector spinae)
- Egyenes hasizom (Musculus rectus abdominis)

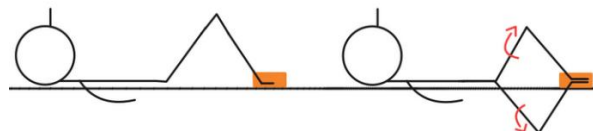
Progressziós elvek:

1. Mozgástartomány növelése: A talptámasz egy jóga téglán helyezkedik el, így nagyobb mozgásterjedelemben lesz képes a csípő. (64. ábra)

55. ábra

Progresszió 1

Forrás: Saját készítés

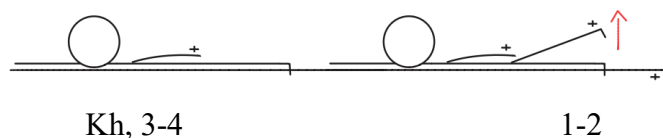


Gyakorlat száma: 21

56. ábra

Csípő ízület mobilizálása oldalfekvés helyzetben

Forrás: Saját készítés



Gyakorlat leírása:

Kh: Bal oldalfekvés, bal kar magastartásban,

1-2.ütem: Jobb lábemelés; és csípőkörzés előre-hátra, lábfejjel a test előtt és mögött talajérintéssel.

3-4.ütem: Vissza kiindulóhelyzetbe.

A gyakorlatot ellenkezőleg is el kell végezni!

Kritikus momentum:

A fej, törzs és a láb egy vonalba legyen a lábemelés során is. A törzs ne billenjen se előre se hátra. A lábfejeknek végig visszafeszített állapotba kell lennie.

Kivitelezés során aktiválódó izmok:

- Belső és külső ferde hasizom (Musculus obliquus internus és externus abdominis)
- Kis farizom (Musculus gluteus minimus)
- Középső farizom (Musculus gluteus medius)
- Hátsó sípcsonti izom (Musculus tibialis posterior)
- Nagy farizom (Musculus gluteus maximus)
- Négyfejű combizom (Musculus quadriceps femoris)

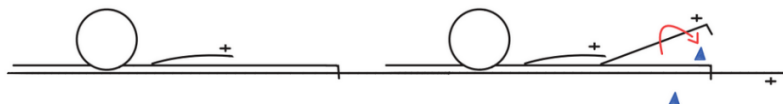
Progressziós elv:

1. Mozgástartomány növelése: A lábszár elé és mögé egy bóját helyezünk el, ami arra készlet, hogy a csípő nagyobb mozgástartományban dolgozzon. Ámbár itt figyelni kell arra hogy a test mögött elhelyezett bója ne kerüljön túl távolra, mert az az ágyéki gerincszakasz lordotizálását veszélyezteti. (66. ábra)

57. ábra

Progresszió 1

Forrás: Saját készítés



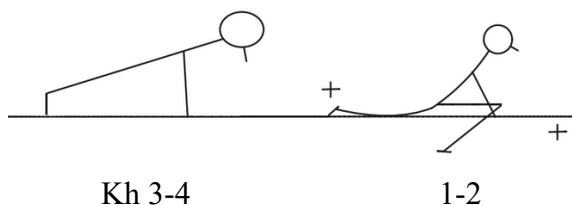
3.4 A csípő ízület rotációs mozgástartományát fejlesztő gyakorlatok

Gyakorlat száma: 22

58. ábra

Csípőízületet nyújtó hatású gyakorlat mellő fekvőtámaszból történő keresztlépéssel

Forrás: Saját készítés



Gyakorlat leírása:

Kh: Mellső fekvőtámasz;

1-2.ütem: Csípőtólással előre jobb láb keresztezése a test előtt a talajon;

3-4.ütem: Emelkedés vissza kiindulóhelyzetbe.

A gyakorlatot lábtartáscserével is el kell végezni!

Kritikus momentum:

Az elől lévő láb mozgása mindig lassú. Ne lendületből történjen a láb előrehozatala.

Kivitelezés során aktiválódó izmok:

- Csípőhorpasz (Musculus iliopsoas)
- Körteképű izom (Musculus piriformis)
- Nagy farizom (Musculus gluteus maximus)
- Négyfejű combizom (Musculus quadriceps femoris)

Progressziós elvek:

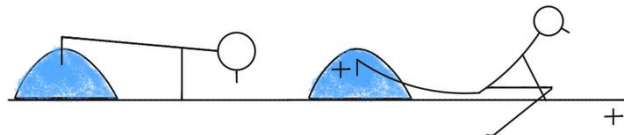
1. Mozgástartomány növelése: A lábfejek alá egy bosut helyezünk, így a csípőejtés során nagyobb tartományban dolgozik az izom, illetve a rotáció is fokozódik. (68. ábra)

2. Komplexitás növelése: A gyakorlatot egy törzsdöntéssel egészítjük ki. (69. ábra)

59. ábra

Progresszió 1

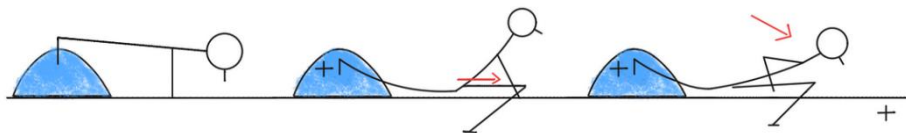
Forrás: Saját készítés



60. ábra

Progresszió 2

Forrás: Saját készítés

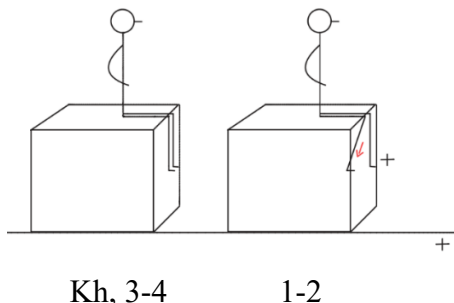


Gyakorlat száma: 23

61. ábra

A csípőízület külső rotátor izmainak nyújtása ülő helyzetben

Forrás: Saját készítés



Gyakorlat leírása:

Kh: Ülő helyzet a szekrényen;

1-2.ütem: Bal lábfej indításával oldal irányú távolítás;

3-4.ütem: Vissza kiindulóhelyzetbe;

A gyakorlatot mindkét oldalra el kell végezni!

Kritikus momentum:

A mozgás kizárólag csak a lábszárat érinti. A térd és a comb nem kapcsolódik aktívan a gyakorlathoz. A medence ne billenjen el a rotáció közben. A mozgás végig lassú és kontrollált.

Kivitelezés során aktiválódó izmok:

- Belső elfedő izom (Musculus obturator internus)
- Középső farizom (Musculus gluteus medius)
- Külső elfedő izom (Musculus obturator externus)
- Hátsó sípcsonti izom (Musculus tibialis posterior)
- Nagy farizom (Musculus gluteus maximus)
- Négyfejű combizom (Musculus quadriceps femoris)

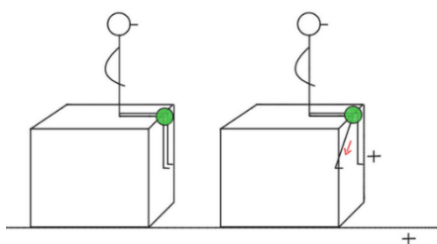
Progressziós elvek:

1. Izomaktiváció növelése: Egy gumilabdát helyezünk a térdek közé. Ez alapjába véve regresszióknak is tekinthető, viszont ebben az esetben progresszióként van jelen. Ennek magyarázata az, hogy a labdaszorítás következtében bekapcsolódnak a combközelítő izmai is, illetve nagyobb mértékben fejleszti a stabilitást is. (71. ábra)
2. Ellenállás növelése: A lábfejekre egy miniband-et helyezünk. (72. ábra)

62. ábra

Progresszió 1

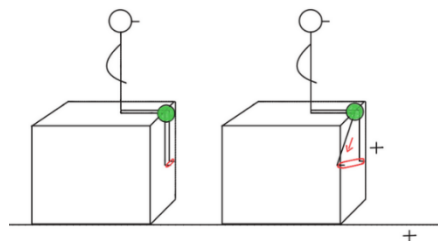
Forrás: Saját készítés



63. ábra

Progresszió 2

Forrás: Saját készítés

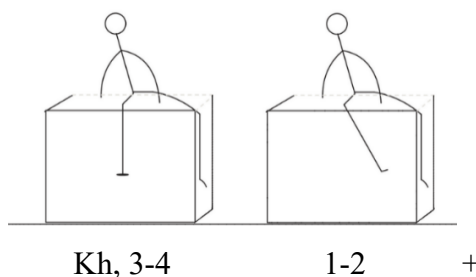


Gyakorlat száma: 24

64. ábra

A csípőízület befelé rotációs mozgástartományának növelése ülő helyzetben

Forrás: Saját készítés



Gyakorlat leírása:

Kh: Ülés a szekrényen, térdhajlat a szekrény elején, kartámasz a szekrényen;

1-2.ütem: Bal láb indítása befelé;

3-4.ütem: Vissza kiindulóhelyzetbe.

A gyakorlatot mindkét oldalra el kell végezni!

Kritikus momentum:

A comb ne emelkedjen fel az alátámasztási ponttól. A mozdulat ne térdből, hanem csípőből induljon. A mozgás lassú, nem lendületből történik.

Kivitelezés során aktiválódó izmok:

- Combpólyaefeszítő izom (Musculus tensor fasciae latae)
- Középső és kis farizom (Musculus gluteus medius és minimus)
- Külső ferde hasizom (Musculus obliquus externus abdominis)
- Nagy farizom (Musculus gluteus maximus)

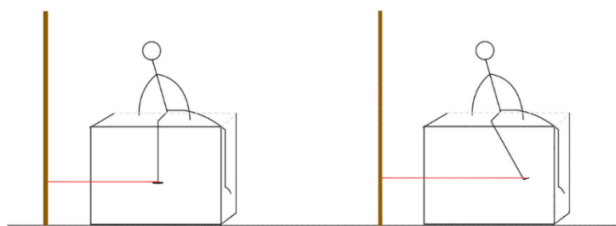
Progressziós elvek:

1. Ellenállás növelése: A lábfejre és a bordásfalra helyezünk egy gumiszalagot. (74. ábra)

65. ábra

Progresszió 1

Forrás: Saját készítés

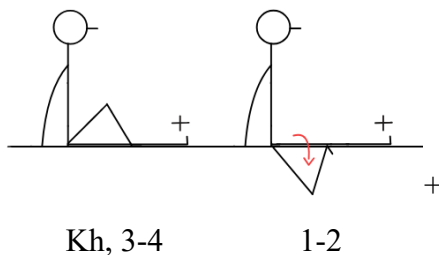


Gyakorlat száma: 25

66. ábra

Csípő rotációs gyakorlat térd döntéssel kifelé ülő helyzetben

Forrás: Saját készítés



Gyakorlat leírása:

Kh: Ülés a talajon, jobb láb nyújtva, bal láb talptámasz a talajon, kartámasz a test mögött;

1-2.ütem: Bal térd döntés a talaj irányába;

3-4.ütem: Vissza kiindulóhelyzetbe.

A gyakorlatot lábtartáscserével is el kell végezni!

Kritikus momentum:

Térd döntésnél ne forduljon el a törzs.

Kivitelezés során aktiválódó izmok:

- Belső és külső elfedő izom (Musculus obturator internus és externus)
- Combpólyaafeszítő izom (Musculus tensor fasciae latae)
- Egyenes hasizom (Musculus rectus abdominis)
- Körteképű izom (Musculus piriformis)
- Hátsó sípcsonti izom (Musculus tibialis posterior)
- Nagy és középső farizom (Musculus gluteus maximus és medius)
- Négyfejű combizom (Musculus quadriceps femoris)

Progressziós elvek:

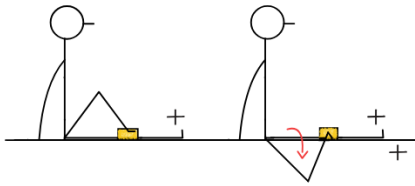
1. Mozgástartomány növelése: Az aktív lábat egy jóga téglára helyezük, így a térdnek van lehetősége nagyobb mozgást bejárni a rotáció során. (76. ábra)

2. Ellenállás növelése: A bordásfalhoz és a térd fölé egy gumiszalagot helyezünk. A szalagnak előfeszített állapotba kell lennie. (77. ábra)

67. ábra

Progresszió 1

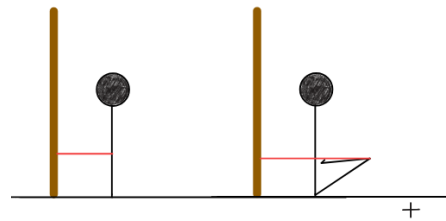
Forrás: Saját készítés



68. ábra

Progresszió 2

Forrás: Saját készítés

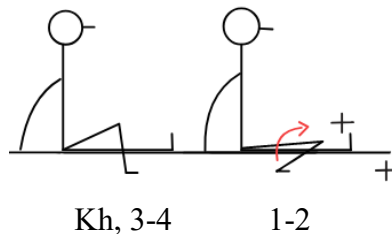


Gyakorlat száma: 26

69. ábra

Csípőízület befelé rotációját célzó gyakorlat ülő helyzetben

Forrás: Saját készítés



Gyakorlat leírása:

Kh: Ülés a talajon, jobb láb nyújtva, bal láb rézsútos helyzetben talptámasszal a talajon, kartámasz a test mögött;

1-2.ütem: Térd döntés befelé a talajhoz;

3-4.ütem: Vissza kiindulóhelyzetbe.

Lábtartáscserével is el kell végezni!

Kritikus momentum:

A törzs és a medence ne forduljon ki a gyakorlat közben.

Kivitelezés során aktiválódó izmok:

- Hosszú combközelítő izom (Musculus adductor longus)
- Combpólyaafeszítő izom (Musculus tensor fasciae latae)
- Körteképű izom (Musculus piriformis)

- Nagy, középső és kis farizom (Musculus gluteus maximus, medius és minimus)

Progressziós elvek:

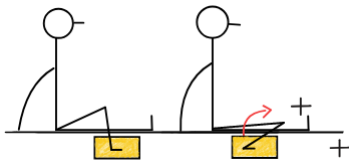
1. Mozgástartomány növelése: Az aktívan dolgozó lábat egy jóga téglára helyezzük. (79. ábra)

2. Ellenállás növelése: A bordásfalhoz és a sportoló térdé fölé egy gumiszalagot rögzítünk. A szalagnak előfeszített állapotba kell lennie. (80. ábra)

70. ábra

Progresszió 1

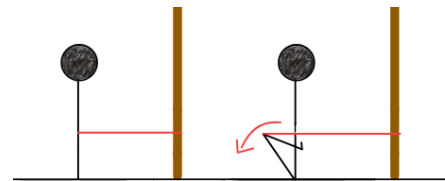
Forrás: Saját készítés



71. ábra

Progresszió 2

Forrás: Saját készítés

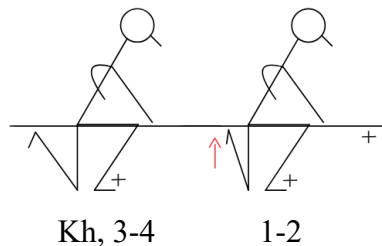


Gyakorlat száma: 27

72. ábra

Csípőízület rotációjára ható mobilizáló gyakorlat „Z” ülésben

Forrás: Saját készítés



Gyakorlat leírása:

Kh: Jobb „Z” ülés, kartámasz a test mellett;

1-2.ütem: Bal lábszár elemelése a talajtól úgy, hogy a térd a talajon marad;

3-4.ütem: Vissza kiindulóhelyzetbe

Lábtartáscserével is el kell végezni!

Kritikus momentum:

A farizom és a térd ne emelkedjen el a talajtól. Fontos a medence stabil tartása és az, hogy ne billenjen el egyik irányba se. A törzs enyhén előre dőlhet a gyakorlat közben.

Kivitelezés során aktiválódó izmok:

- Hosszú combközelítő izom (Musculus adductor longus)
- Combpólyaafeszítő izom (Musculus tensor fasciae latae)
- Körteképű izom (Musculus piriformis)

- Külső és belső elfedő izom (Musculus internus és externus)
- Külső ferde hasizom (Musculus obliquus externus abdominis)
- Nagy, középső és kis farizom (Musculus gluteus maximus, medius és minimus)
- Négyfejű combizom (Musculus quadriceps femoris)

Progressziós elvek:

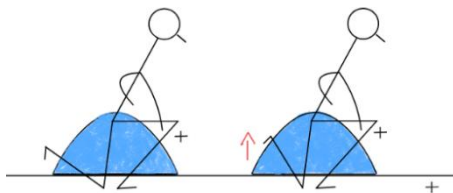
1. Mozgástartomány növelése: A sportoló BOSU-n helyezkedik el. (82. ábra)

2. Ellenállás növelése: A gumiszalag egyik végét a lábfejre helyezzük, a másik végét pedig a sportoló kezébe. A szalag a vállon keresztül megy végig. (83. ábra)

73. ábra

Progresszió 1

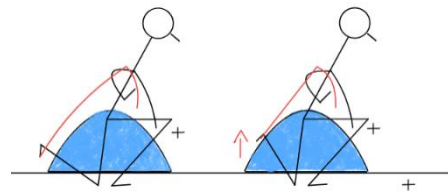
Forrás: Saját készítés



74. ábra

Progresszió 2

Forrás: Saját készítés

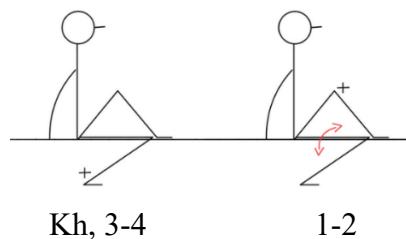


Gyakorlat száma: 28

75. ábra

Dinamikus csípőízületi rotációs hatású mobilizáció ülő helyzetben

Forrás: Saját készítés



Gyakorlat leírása:

Kh: Bal talptámasz a talajon, jobb láb a térd vezetésével befelé dől, kartámasz a test mögött;

1-2.ütem: Térd döntéssel lábtartáscsere a másik irányba;

3-4.ütem: Vissza kiindulóhelyzet.

Kritikus momentum:

Ügyelni kell a medence stabil tartására, hogy ne billenjen el a mozgás során. A térd csak addig a pontig dőljön be, ameddig az a sportoló számára fájdalommentes.

Kivitelezés során aktiválódó izmok:

- Belső és külső elfedő izom (Musculus obturator internus és externus)

- Combpólyafeszítő izom (Musculus tensor fasciae latae)
- Csípőhorpasz izom (Musculus iliopsoas)
- Körteképű izom (Musculus piriformis)
- Középső és kis farizom (Musculus gluteus medius és minimus)
- Négyfejű combizom (Musculus quadriceps femoris)

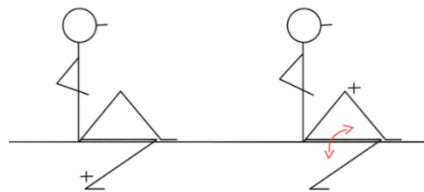
Progressziós elvek:

1. Alátámasztás csökkentése: Kartámasz segítségével végzi el a gyakorlatot, így a törzs és a hasizom és nagyobb szerepet kapnak a gyakorlat kivitelezése közben. (85. ábra)

76. ábra

Progresszió 1

Forrás: Saját készítés

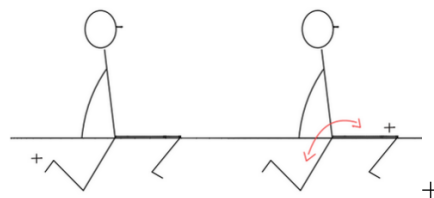


Gyakorlat száma: 29

77. ábra

Dinamikus csípőízületi rotációs hatású mobilizáló gyakorlat

Forrás: Saját készítés



Kh, 1-2

3-4

Gyakorlat leírása:

Kh: Jobb „Z” ülés, kartámasz a test mögött;

1-2.ütem: Lábtartáscsere úgy, hogy a lábak elemelkednek a talajtól;

3-4.ütem: Vissza kiindulóhelyzetbe.

Kritikus momentum:

A medence ne billenjen se előre, se hátra.

Kivitelezés során aktiválódó izmok:

- Csípőhorpasz izom (Musculus iliopsoas)
- Körteképű izom (Musculus piriformis)

- Külső és belső ferde hasizom (Musculus obliquus externus és internus abdominis)

Progressziós elvek:

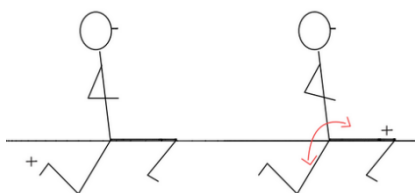
1. Alátámasztási felület csökkentése: A kartámasz segítségével nélkül kell végrehajtani a gyakorlatot. Ez a nehezítés szükségszerűvé teszi a törzsstabilizáló izmok aktívabb feladatát. (87. ábra)

2. Komplexitás növelése: Azáltal lesz komplexebb a feladat, hogy a lábtartáscsere megtörténte után az egyén térdelő állásba emelkedik fel miközben a csípőtólást végez előre. (88. ábra)

78. ábra

Progresszió 1

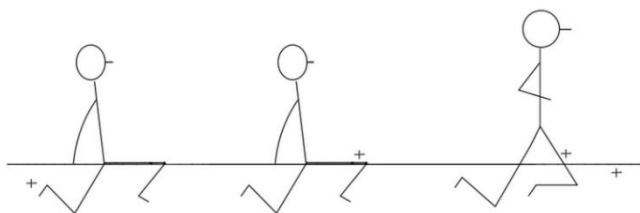
Forrás: Saját készítés



79. ábra

Progresszió 2

Forrás: Saját készítés



4. ÖSSZEGZÉS

Szakedolgozatom egy olyan gyakorlatorientált feladatgyűjtemény, mely a csípő mobilitásának fejlesztését célozza meg sprinter atléták sérülésmegelőzésében. A témaválasztás során fontos szempont volt számomra, hogy olyan témát dolgozzak fel, amely közel áll hozzám mind szakmailag, mind személyes tapasztalat által.

Szakedolgozatom első részében részletesen bemutatam a csípőízület anatómiáját és biomechanikáját, mely megalapozta a téma alapjait. További fejezeteiben ismertettem a csípőízület leggyakoribb sérüléseit és azok sérülések kezelését, megelőzését. Szakedolgozatom fő részét maga a mobilizáció képezi, így természetesen igyekeztem minél alaposabb háttérrel biztosítani annak érdekében, hogy logikus és átlátható legyen minden ezt olvasó számára.

Munkám gyakorlati része csípőmobilizációs gyakorlatokból, illetve csípő körüli izmok nyújtásaiból épül fel. A csípő mozgásait figyelembe véve 4 csoportra osztottam a feladatokat. Az első csoportba tartoztak azok a gyakorlatok, amik teljes mozgástartományban mozgatják át a csípőt. Második blokkban a csípő hajlítását és nyújtását szolgáló gyakorlatok jelentek meg. Harmadik szekcióban a csípő körüli izmok nyújtását hangoztattam belevonva a combhajlító és combtávolító izmait. Negyedik és egyben az utolsó blokk központjában a csípő ízület rotációs mozgástartomány fejlesztése volt.

Minden gyakorlat esetében törekedtem arra, hogy kivitelezhető legyen mindenki számára, valamint arra, hogy minden alapgyakorlatnál megjelenjen legalább egy progressziós változat is.

Gyakorlataim elsősorban a sportolók számára nyújthat nagyobb segítséget, mindazonáltal a rehabilitációs időszakban lévőknek is tökéletes támpont lehet.

5. KÖVETKEZTETÉS, KITEKINTÉS

A gyakorlatgyűjtemény tovább bővíthető új mozgásformákkal és eszközökkel, melyek tovább növelhetik a gyakorlatok hatékonyságait. Úgy gondolom, hogy ezek a gyakorlatok átalakíthatók, tovább gondolhatók erősítő gyakorlatokká, melyek eredményesebb fejlődéshez juttathatják a sportolót a rehabilitációs időszakban.

6. IRODALOMJEGYZÉK

1. Béres, S., Müller, A., Szalay, G., & Seres, J. (2015) *Atlétika*. Eszterházy Károly Főiskola Sporttudományi Intézet. Eger.
2. Berkes, I., & Mészárosné, S., L. (2016). *Ortopédia I*. Budapest.
3. Bosnyák, E. (2018). *Mozgásterápia*. Medicina Könyvkiadó. Budapest.
4. Cetin, O., Isik, Ö., & Yasar, M. N. (2020). The acute effects of a dynamic warmup including hip mobility exercises on sprint, agility and vertical jump performance. *European Journal of Human Movement*, 45, 1-8. <https://doi.org/10.21134/eurjhm.2020.45.6>
5. Cheatham, S. W., Kolber, M. J., Cain, M., & Lee, M. (2015). *The effect of self-myofascial release using a foam roll o roller massager on joint range of motion, muscle recovery and performance: A systematic review*. *International Journal of Sports Physical Therapy*, 10(6), 827-838.
6. Chen, K., Osadebey, E., Shupe, P., & Gregory, B. (2024). Hip Sideline Emergencies and Hip Injuries in Elite Athletes. *Current Reviews in Musculoskeletal medicine*, 17(10), 402-414. DOI: [10.1007/s12178-024-09914-x](https://doi.org/10.1007/s12178-024-09914-x)
7. Cziberéné, N. G. (2019) *Motoros képességek és tesztek, edzéstan alapok*. Szegedi Tudományegyetem., Juhász Gyula Pedagógusképző Kar.
8. Donáth, T. (1983). *Anatómiai atlasz*. Medicina könyvkiadó.
9. Feszthammer, A., Darabosné, T. I., Somhegyi, A., & Gardi, Z. (2002). *Tartáskorrekció*. Magyar Gerincgyógyászati Társaság. Budapest.
10. Hamar, P. (2008). *Testnevelés elmélet, Sportismeretek I*. Csanádi árpád Általános Iskola és Pedagógiai Intézet.
11. Harcourt, B. A., Pouloupoulos, A., Bogdanis, G., Koutsilieris, M., & Philippou, A. (2022). The acute effect of Mulligan's hip mobilization techniques on sprint performance. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 54(9, Supplement), 623.
12. Harvard Health Publishing. (2023). Muscle strain. Harvard Healt. <https://www.health.harvard.edu/staying-healthy/muscle-strain-a-to-z>
13. Hodges, P., & Richardson, C. (1997). Contraction of the Abdominal Muscles Associated with Movement of the Lower Limb. *Physical Therapy*, 77(2), 132-142. <https://doi.org/10.1093/ptj/77.2.132>

14. Honfi, L. (2011). *Gimnasztika*. TAMOP – 4.1.2 – 08/1/A. <https://tamop412a.ttk.pte.hu/TSI/Honfi%20Laszlo%20-%20Gimnasztika/Gimnasztika.pdf>
15. Katics, T., & Szakály, Zs. (2011). *Mozgásfejlődés és a motorikus képességek fejlesztése gyermekkorban*. Dialóg Campus Kiadó. Budapest.
16. Krizsaneczné Németh, E. (1979). *Játékos gyermektorna*. Sport Lap – és Könyvkiadó. Budapest.
17. Lastine, C. L., Grayson, D., Fish, R. J., Sweet, C. F., Martin, D. H., & Beall, P. D. (2005). *Imaging findings of femoroacetabular impingement syndrome*. *Skeletal Radiology*, 34, 691 – 701. DOI: [10.1007/s00256-005-0932-9](https://doi.org/10.1007/s00256-005-0932-9)
18. Lázár, G., & Kovács, M. (1996). *Anatómia I*. Pécs.
19. Lungu, E., Michaud, J., & Bureau, N. J. (2018). *Us Assessment of Sports-related Hip Injures*. *RadioGraphics*, 38(3), 867 – 889.
20. Lynch, T. S., Bedi, A., & Larson, C. M. (2017). *Athletic hip injures*. *American Journal of Orthopedics*, 46(9), 9-18. DOI: [10.1148/rj.2018170104](https://doi.org/10.1148/rj.2018170104)
21. MacMillan, C. (2024). *5 mobility exercises to prevent running injures*. Yale Medicine. <https://www.yalemedicine.org/news/mobility-exercises>
22. Norris, C. (1999) *Stretching*. Gold Book Kft.
23. Pawlowska, K. M., Bochynski, R., Pawlowski, J., Jerzak, L., & Grochulska, A. (2020). *The impact of mobilization on hip osteoarthritis*. *journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, 33(5), 817-822. DOI: [10.3233/BMR-181118](https://doi.org/10.3233/BMR-181118)
24. Polgár, T., & Szatmári, Z. (2011). *A motoros képességek*. Pécsi Tudományegyetem. Pécs.
25. Prisztóka, G. (1998). *Testneveléstudomány*. Dialóg Campus Kiadó. Budapest – Pécs.
26. Pucsek, J. M. (2009). *Sportismeretek III*. Debreceni Egyetem, Sporttudományi Koordinációs Intézet. Debrecen.
27. Rácz, K. (2014). *Gimnasztika*. Budapest.
28. Radák, Zs. (2016). *Edzésélettan*. Krea-Fitt Kft, Budapest.
29. Radák, Zs. (2019). *Sportélettan*. Krea-Fitt Kft. Budapest.
30. Rátgéber, I., Molics, B., & Imreh, A. (2015). *Sportsérülések primer prevenciója*. Pécsi tudományegyetem. Pécs.
31. Székely, R. (2021). *Labrumszakadás a csípőfájdalom hátterében*. Súlypont Ízületklinika. <https://www.sulypont.hu/betegsegek/labrumszakadas-a-csipofajdalom-hattereben>

32. Szendrői, M. (2005). *Ortopédia*. Semmelweis, Budapest.
33. Szentágothati, J., & Réthelyi, M. (2006). *Funkcionális anatómia I*. Semmelweis. Budapest.
34. Tamás Szora, L. (2020). Fundamentális mozgások fejlesztése mobilizációs programmal. Testnevelési Egyetem. Budapest.
35. Teichmann, J., Burchardt, H., Tan, R., & Healy, D. P. (2021). *Hip mobility and flexibility for track and field athletes. Advances on Physical Education*, 11(4), 221-222. DOI:10.4236/ape.2021.112017
36. Toller, G., & Kovács, Á. (2014). *Keresztmetszeti anatómia*. Medicina Könyvkiadó Zrt. Budapest.
37. Tyler, t., Fukunaga, T., Joshua, G. (2014). *Rehabilitation of soft tissue injuries of the hip and pelvis*. National Library of Medicine. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4223288/>
38. Uhlár, Á. (2022). *A hon – és rendvédelmi szervek személyi állományának mozgásszervi állapotfelmérése, sérülés megelőzése és sérülés utáni rehabilitációjának lehetősége a mesterséges intelligencia felhasználásával*. Rendvédelmi Szemle, 17, 170. DOI:10.1556/112.2022.00106
39. Vass, L., & Bohner – Beke, A. (2015). *Kézikönyv a gyógytestnevelés mozgásanyagához*. Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar. Pécs.
40. Zimmermann, M. (2021). A motoros és a pszichés képességek kapcsolatának vizsgálata a teljesítményre vonatkozóan középiskolások körében. Az Eszterházy Károly Egyetem tudományos közleményei, 3, 1-12. <https://doi.org/10.33040/ActaUnivEszterhazySport.2...>
41. Zsákai, Zs. (2021). Az emberi csípő, térd és gerinc biomechanikai jellemzői, valamint terhelés hatására létrejött elváltozásainak áttekintő elemzése. *Hadmérnök fórum 16. éf. 3.sz.* 229-243 doi: [10.32567/hm.2021.3.14](https://doi.org/10.32567/hm.2021.3.14)

7. MELLÉKLETEK

7.1 Ábrajegyzék

1. ábra: A személyiséget alkotó alapképességek rendszere ..**Hiba! A könyvjelző nem létezik.**
2. ábra: A csípő izmai**Hiba! A könyvjelző nem létezik.**
3. ábra: Csípőhorpasz izom**Hiba! A könyvjelző nem létezik.**
4. ábra: Körteképű és belső elfedő izom**Hiba! A könyvjelző nem létezik.**
5. ábra: Nagy farizom**Hiba! A könyvjelző nem létezik.**
6. ábra: Középső farizom**Hiba! A könyvjelző nem létezik.**
7. ábra: Kis farizom**Hiba! A könyvjelző nem létezik.**
8. ábra: Külső elfedőizom**Hiba! A könyvjelző nem létezik.**
9. ábra: A sportsérülések prevenciójának három szintje**Hiba! A könyvjelző nem létezik.**

7.2 Táblázatok

1. táblázat: A csípőízület normál mozgástartományai**Hiba! A könyvjelző nem létezik.**
2. táblázat: A csípőízület mozgásában résztvevő izmok**Hiba! A könyvjelző nem létezik.**