

## Rehabilitációs protokoll külbokaszalag-sérülések után

A protokoll használatával lerövidül a külboka-szalagsérülések gyógyulási ideje, a sportolók hamarabb visszatérhetnek korábbi aktivitási szintjükhöz. Fontos hogy kérjük szakember tanácsát (ortopéd vagy traumatológus szakorvos, sportorvos, gyógytornász) a sérülés után, amennyiben szükséges készüljenek röntgen felvételek. Teljes körű fizikális vizsgálat és állapotfelmérés kell hogy megelőzze a rehabilitációs program elkezdését. A megfelelő módon elvégzett rehabilitáció megelőzi a későbbiekben gyakran előforduló krónikus bokaízületi instabilitást és az újrasérüléseket.

**Fontos, hogy amennyiben a protokoll elkövetkezendő lépései, gyakorlatai fájdalmat okoznak akkor térjünk vissza a korábbi fázishoz néhány napra. Természetesen a jelzett időpontok csak tájékoztató jellegűek, egyénenként és sérülés-típusonként változnak, a rehabilitáció a leírtnál gyorsabb is lehet.**

### 1.

**Az első 72 óra** kritikus. Az akut gyulladással járó fázist és az általa okozott fájdalmat igyekszünk a minimális mértékűre csökkenteni. A gyulladás a sérült szövetek bevérvésével, ödéma és duzzanat kialakulásával jár. Ennek eredményeként további gyulladást keltő anyagok (mediátorok) szabadulnak fel. Megelőzésére és kezelésére alkalmas a „(P)RICE Therapy”.

**R - Rest:** A végtag teljes nyugalomba helyezése, mely akár a végtag begipszelését is jelentheti. Teljes ágynyugalommal rendelünk, közlekedni csak segédeszköz segítségével szabad (mankó). A végtag nem terhelhető!

**I – Ice:** Jegelés. Csökkenti a szöveti ödémát, a duzzanatot, a fájdalmat és a gyulladással járó mediátorok felszabadulását. Technikája: 1-2 rétegnyi szöveten keresztül jeget helyezünk a külbokára kb. 10-15 percnyi időtartamra. Naponta 6-7 alkalommal végezzük.

A teljes rehabilitáció alatt szükség lehet az alkalmazására. A gyakorlatok végzése után mindig jegeljük meg a végtagot néhány percre.

*Ügyeljünk, nehogy fagyásos sérüléseket okozzunk!!!*

**C – Compression:** Kompresszió, azaz rugalmas pólya használata. Gyakorlatilag a boka folyamatos külső nyomásával csökkentjük a szövetközi ödémát. A külboka köré U alakban felhelyezett szivacs-párnázás egyenletessé teszi a nyomásviszonyokat a boka körül. A pólyázást derékszögben tartott boka mellett végezzük a lábujjaktól a lábszár közepéig. Éjszakára is fenntartandó az első napokban! A teljes rehabilitáció alatt használjunk rugalmas pólyát, csökkenő intenzitással, a boka duzzanatának kontrollálására.

*Kerüljük a túl szoros kötés alkalmazását, mely keringészavart okozhat a lábon.*

**E – Elevation:** A végtagot tartsuk emelt helyzetben. Fekvő helyzetben 30-40 cm magasra polcoljuk a végtagot (éjszaka is!). Napközben amennyiben ülő helyzetben vagyunk, legalább az ülés lapjának magasságáig polcoljuk fel a végtagot.

**P – Protection:** Védjük a bokát az újrasérülésektől. Erre alkalmas a gipszrögzítés, vagy légpárnás bokarögzítő, vagy az ezeknek megfelelő bármely rögzítőeszköz. Tapeing is alkalmas a rögzítésre. A bokarögzítő 2-4 héttől fokozatosan elhagyható, a 6. héttől csak sportoláshoz használjuk!

*Kerüljük a meleg borogatást-fürdőt, az Aspirin-származékok és vérbőséget okozó bemelegítő krémek (pl.: BenGay) használatát, alkohol fogyasztását.*

Kiegészítésként helyileg nem-steroid gyulladáscsökkentő, illetve heparin-származékot tartalmazó, a vérömleny felszívódását segítő krémek használata jön szóba. (Dolobene, Activon, Diclofenac, Voltaren, Lioton). Óvatosan masszírozzuk be naponta 3-5 alkalommal a duzzadt, fájdalmas területet. Szájon át hasonló NSAID tartalmú készítmények adása jön szóba. Mélyvénás thrombosis megelőzésére LMWH készítmények injekciós formában történő adása válhat szükségessé, amennyiben gipszrögzítést alkalmazunk ez feltétlenül szükséges is! **A gyógyszerkészítmények használatáról konzultáljon orvosával!**

## 2.

**A 3-7. napig** az óvatos tornagyakorlatok megkezdhetők. Fontos hogy csak olyan gyakorlatokat végezzünk melyek nem okoznak fájdalmat. A tornagyakorlatok alapozzák meg a későbbi jó és stabil bokafunkciót, és a gyors rehabilitációt.

1. Amennyiben nem okoz fájdalmat a végtag óvatos terhelése megkezdhető.

2. A boka hajlítása és nyújtása a fájdalomhatárig. Kerüljük a bokaszalagokat terhelő ki- és beforduló mozgásokat. Naponta legalább 10-15 alkalommal tornáztassuk át a bokát a megfelelő irányokban, nyújtott térd mellett.



3. Achilles nyújtás „törölköző-gyakorlattal”, illetve éjszakára gipszrögzítés viselése a boka hajlított helyzetben történő rögzülésének (flexiós kontraktura) megelőzésére.

**Törölköző nyújtás:** Nyújtott lábbal ülve az előlábán át törölközőt hurkolunk, a végeit a kezünkbe fogva, azoknak húzásával passzívan végezzük az Achilles-in nyújtását, oldalanként 30 másodpercig 4-5-ször, naponta 2-3 alkalommal ismételve.



### 3.

**A 7-14 napokban** fokozzuk az aktivitást, elhagyjuk a mankót. Ügyeljünk, hogy járás során megtartsuk a normális lépésfázisokat (sarokra érkezés, gördítés, elrugaszkodás). Ez gyakorlást igényelhet, ne sajnáljuk rá az időt!

1. A hajlításos-nyújtásos gyakorlatokat álló helyzetben is végezhetjük fájdalomhatárig.

**Fal melletti nyújtás:** Fallal szemben állunk összehúzott lábakkal, 10-15 cm-re a faltól, majd a panaszos lábunkat hátravisszük, amennyire tudjuk, de úgy hogy a sarkak a talajt ériék. Ebből a helyzetből indulva az elől lévő térdet hajlítjuk, megpróbáljuk a falat érinteni vele, gondosan ügyelve hogy a sarkak a földön maradjanak, érezve a hátul lévő Achilles-in és lábikra húzódását, megnyúlását. Tartsuk ezt a helyzetet 30-40 másodpercig, majd ismételjük fordított felállással. Naponta 2-3 alkalommal 3-5 nyújtás végzendő.



**Asztal mellett nyújtás:** Asztallal szemben állva, az előzőhöz hasonló alapállást veszünk fel, az asztal lapját megfogva, most viszont a hátul lévő térdet hajlítjuk, a csipőt süllyesztjük, majd tartjuk ezt a helyzetet 30 másodpercig és ismételjük fordított felállással. Naponta 2-3 alkalommal mindkét lábbal 3-5 nyújtás végzendő.



**A térd hajlító inainak nyújtása fal mellett:** Fal mellett hanyatt fekszünk, sarkunkat a falon támasztva nyújtott térdekkel, a csipőnkkel a falhoz minél közelebb helyezkedve, gondosan ügyelve, hogy a térdek nyújtva maradjanak. Ezt a helyzetet tartjuk 5-10 percig, naponta 2-3 alkalommal. A cél hogy az idő előrehaladtával a törzs és combok 90 fokos szöveget zárjanak be.



**A térd hajlító inainak nyújtása szék mellett:** Szék mellett állva a sarkunkat a szék lapjára helyezük, úgy, hogy mindkét térdünk nyújtva legyen. Kezünkkel az elől lévő térdet átkulcsolva, a felsőtestünket a térd felé húzzuk, a helyzetet megtartjuk 10-15 másodpercig. A gyakorlatot végezhetjük, az elől lévő lábon áthurkolt törölközővel is. Naponta 2-3 alkalommal 3-5 nyújtás végzendő mindkét lábbal.

2. Megkezdjük a boka stabilizáló inainak aktív tréningjét, ám még mindig kerüljük a ki- és beforduló mozgásokat. A gyakorlatokat úgy végezzük, hogy csak az izmokat feszítjük meg, de közben a boka elmozdulást nem végez.

Feszítés: A sérült végtag talpon fekszik a földön, az ép sarkunkat az előlábra tesszük. A sérült bokát hátrafeszítjük, de úgy hogy elmozdulás ne történjen, amelyet az ép sarkunk nyomása biztosít.



Kifordítás: Fal mellé helyezük a lábunkat, és anélkül hogy a lábfej megmozdulna, a fal felé feszítjük az előlábát.



Befordítás: Egymás mellé helyezett lábainkat egymásnak feszítjük, anélkül hogy elmozdulás történne.

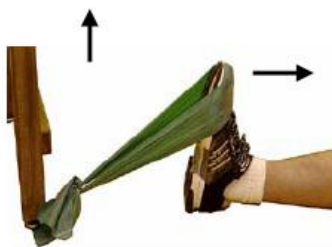


#### 4.

**14-28 napokban** az aktív, mozgással járó gyakorlatok is megkezdhetők. Ügyeljünk, hogy csak fájdalom határig terheljük a végtagot!

1. Ezen gyakorlatok a korábbiakhoz hasonlóak, de a bokaízület már mozgást is végez ellenállással szemben. Rugalmas szalagot használunk segítségül (TheraBand szalag).

Feszítés:



Kifordítás:



Befordítás:





## 2. Lábkörzések:

**Lábkörzés:** Mozgassuk az előlábát, az öregujjal köröket leírva a levegőben. óramutató járásával megegyező és azzal ellenkező irányban. „12 óránál” a helyzetet tartjuk 3 másodpercig, erőteljesen hátrafeszített bokával. Mindkét lábbal 30 körzés végzendő napi 2-3 alkalommal.



## 3. A lábboltozat-emelő izmok erősítése:

Lábujjakat bekarmolva, majd nyújtva haladunk előre, illetve visszafelé ugyanígy, bekarmolunk a lábujjakkal hátrafelé haladunk.



Térdek, sarkak, lábujjak összezárva, megemelni a lábfejeket és terpeszbe lerakni, majd jó magasra megemelni és középen összezárni, letenni. Térdeket végig zárva tartani, ha szükséges két kézzel összefogni.



## 4. Intenzív Achilles-training:

**Lépcső-gyakorlat:** Lépcső szélén állunk úgy, hogy csak a láb utolsó harmadával támaszkodunk a korlátban kapaszkodva. A sarkakat a föld felé stílyesztjük, nyújtva a lábszárizmokat és az Achilles-ínt. Tartjuk ezt a helyzetet 30 másodpercig. Naponta 2-3 alkalommal 3-5 nyújtás végzendő. A gyakorlat, kapaszkodás nélkül is végezhető, ám ekkor egyik talpunkkal teljesen a lépcsőn támaszkodunk. (végezhető vastag könyvet vagy vastagabb fadarabot használva lépcső helyett)



## 5.

### 4-6. hétig. A rehabilitáció befejező stádiuma.

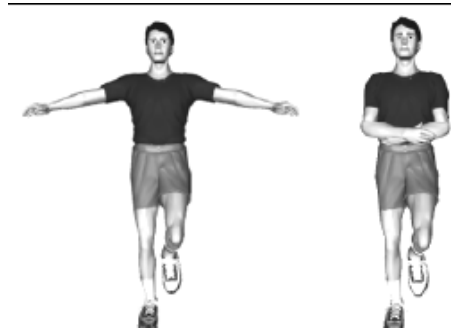
1. A bokarögzítő fokozatos elhagyása. Sportoláshoz még 3 hónapig feltétlenül használandó.

2. A sportaktivitás fokozatos felépítése.
3. Gondos bemelegítés, nyújtógyakorlatok!
4. A korábban megtanult gyakorlatok folytatása.

Balance-training (proprioceptiv training) – **Az egyensúlyérzék visszanyerése.** Gyakran észleljük hogy a bokasérülések után a betegek elveszítik azt a nagyon finom visszacsatolásos koordinációs képességet amely talán a legfontosabb az újasérülések megelőzésére. A sérülés után amint fájdalomtalan az egy lábon állás, elkezdhető a gyakorlat, melyet az egyensúlyérzék fejlesztésére alkalmazunk:

Egy lábon állunk, az ép lábat térdben felhúzva egyensúlyozunk. Naponta 6-8 alkalommal ismételjük. Amennyiben sikerül ezt a helyzetet 1 percig megtartani, léphetünk a következő szintre. A 4. szint elérése után visszanyertük eredeti bokaízületi propriocepciónkát.

1. szint: karok nyújtva a test mellett, szemek nyitva
2. szint: karok keresztezve a test előtt, szemek nyitva
3. szint: karok nyújtva a test mellett, szemek csukva
4. szint: karok keresztezve a test előtt, szemek csukva



*Készítette:*  
**Dr Szabó Gábor**  
Jósa András Oktató Kórház  
Traumatológiai és Kézsebészeti Osztály  
Nyiregyháza  
[md.szabo@freemail.hu](mailto:md.szabo@freemail.hu)  
[szabomed@gmail.com](mailto:szabomed@gmail.com)