

A húzósín használata... (pár gyakorlati kiegészítéssel)

(a forrásban megjelölt anyagokhoz képest a gyakorlati kiegészítéseket dőlt betűvel szedtük)

Videó a

felhelyezésről: <https://www.facebook.com/omszorvosszakma/videos/1642296562753129/>



Minden végtagi rögzítés felhelyezése előtt az összes, a végtag keringését potenciálisan gátló körülményt (szoros ruházat, gyűrű, karkötő, óra, belépő karszalag) meg kell szüntetni! Alapvető elvi megközelítés: minden esetben először manuális, majd, ha szükséges, eszközös rögzítést alkalmazunk.

A combcsont és felkarcsont törése önmagában jelentős fájdalommal és erős vérvesztéssel járhat, ami sokkfolyamathoz vezethet. A proximális hosszú csöves csontok közül a felkarcsont törése önmagában nem okoz jelentős vérvesztést (felnőtt esetében maximum 800 ml), de egyéb vérvesztő sérülésekkel kombinálva már számottevő lehet, ez esetben a húzással létrejövő vérzéscsillapítás elengedhetetlen. A femur esetében viszont egy csont törése is súlyos vérvesztést okozhat (felnőtt esetében akár 1500 ml), emiatt ilyen sérülés észlelésekor **mielőbbi manuális tengely irányú húzást** kell kezdeni, melyet amint lehetőség van rá, húzósínre kell cserélni.

Fontos azonban megjegyezni, hogy a meghúzás igen nagy fájdalommal járhat, így fájdalomcsillapításra lehet szükség. Amennyiben a sérült eszméletlen, úgy a felhelyezéshez ill. húzáshoz nem szükséges külön analgészia, azonban eszméletén lévő sérült esetén ketamin analgészia szükséges (0,5 mg/ttkg dózisban) általában 30-40 mg bólusban, mely szükség esetén kiegészíthető 0,02 mg/kg (1-2 mg) midazolammal, csökkentve ezzel a ketamin

adverz hatását (hallucinációk, rémálmok, ébredés után agitáltságig fokozódó nyugtalanság). Ezen hatások a midazolam adásával kivédhetők, vagy fellépésük esetén további kis dózisú midazolam adásával kezelhetők.

Mentőápolók dinitrogén-oxid demand szelepen történő adagolásával érhetnek el megfelelő fájdalomcsillapítást. Mentőápoló kizárólag demand-szelepen keresztül adagolhatja, oxigénmaszkon keresztül tilos! Ezek mellett érdemes a beteghez szuggesztív, monoton tónusban beszélni, környezetben pedig minimalizálni a zajt ill. a külső zavaró körülményeket. *Fontos tudni, hogy az ópiátok adása nem tilos, de nem feltétlenül fog megfelelő fájdalomcsillapítást okozni.*

Jelenleg a prehospitális ellátásban nincs a húzósínnél alkalmasabb eszköz combcsonttörések ellátására, ugyanis egymagában képes a fájdalomcsillapításra, sínezésre és vérzéscsillapításra is.

Amennyiben a sérültnél a medencerögztető öv és a húzósín indikációja is fennáll, fokozott figyelmet kell fordítanunk a rögzítő eszközök sorrendjére. ***Minden esetben először a medenceövet kell felrakni, és csak ez után a húzósínt.*** (Fordított sorrendben ugyanis a medenceövvel kompressziós sérüléseket okozhatunk, illetve hatástalan lesz a medence rögzítése.) *(a legtöbb baleseti mechanizmus, mely képes a combcsont eltörésére, képes a medence eltörésére is, így a legtöbb esetben mindkét eszköz használata szükséges)*

A csípőtáji törések, combnyaktörés esetében a húzósín használata nem javasolt, a legegyszerűbb rögzítési technikának az ép végtaghoz való rögzítés bizonyult. A rögzítés módszere a két kinyújtott alsó végtag mellett a lábak egymáshoz rögzítése, együtt az egész test rögzítésével. A kíméletes mobilizálás és a kíméletes kórházi átadás miatt csípőtáji törés gyanúja esetén is kimentésre és szállításhoz a lapáthordágy használata a legkedvezőbb.

A húzósín felhelyezésének kontraindikációja továbbá a végtag subtotális amputációja a feszített részen, a térd complex szalagsérülése (összes szalag együttes szakadása) ill. az ún. "floating knee" vagyis "lebegő térd", amikor a térd alatt és felett is törés van. Emellett nem javasolt a boka és a sípcsont törésének rögzítésére sem.

A végtag manuális húzását lehetőleg mindig a mentőegység egyik tagja kezdje meg, majd ezt adhatja át akár egy laikusnak is. Kifejezetten fontos a laikusok felé történő folyamatos kommunikáció („legyen szíves tartsa meg így, és ne engedje el, amíg nem szólok”, „nagyon ügyesen csinálja, csak így tovább”, „nem sok van hátra”).



A felhelyezés előtt mindig távolítsuk el a ruházatot és a cipőt.

Az 5P-szabály ellenőrzése felhelyezés előtt/alatt/után számos kényelmetlenség/szövődmény elkerülésében segíthet.

Felhelyezés előtt:

1. P – Pulse: pulzus vizsgálata az a. dorsalis pedis-en
2. P – Pockets: zsebek kiürítése/ruha levágása, hogy a felhelyezett eszközzel ne okozzunk nyomási sérüléseket.
3. P – Pain: fájdalomcsillapítás (ld. korábban)
4. P – Penis: pénisz, herezacskó, nőknél a nagyajak becsípésének elkerülése

Felhelyezés után:

5. P – Pulse: pulzus ismételt vizsgálata az a. dorsalis pedis-en

Csigás húzósín használata



- Helyezze fel a csípőhevedert úgy, hogy a sín csatlakozója oldalt legyen, az elülső-felső csípőtővis magasságában. (Legyen lazán felhelyezve, a párnázott rész alul legyen. A felhelyezés előtt mindig lazítsuk meg a hevedert teljesen, a könnyebb felhelyezhetőség érdekében).



- Állítsa be a sín hosszúságát úgy, hogy a teljesen kiengedett kötéllel a bokaheveder felhelyezhető legyen. (fontos, hogy teljesen kiengedett kötéllel mérjük ki a hosszúságot, ez kulcsmozzanat)

- A körkörös bokapánt felhelyezése után először húzza meg a talpra keresztirányú hevedert. *(itt is legyen a heveder teljesen meglazított állapotban felhelyezés előtt, a könnyebb felhelyezhetőség érdekében)*
- Illessze be a csípőlapátnál a meghajtott rudat a csatlakozóba.
- Rögzítse a sánt a sérülthöz térdmagasságban, fentről a második hevederrel. *(erre sánt a húzás alatti kihajlásának elkerülése miatt van szükség)*
- Térdeljen a sérült végtag tengelyébe, és húzza meg a feszítő kötelet. *(közben vegye át a laikustól a manuális húzást, a rúd térdével történő nyomásával pedig segítse a húzást)*
- A kellő húzás után, a húzókötelet, húzza felfelé, hogy az rögzüljön a rögzítő villába.



- Helyezze fel a többi tépőzáras rögzítő hevedert.



Alapelv: a hatékony, szabályosan elhelyezett rögzítő eszközt a betegről eszközcsere céljából levenni tilos!

Kórházi átadáskor is törekedni kell a csere rögzítő használatára, ha szükséges, akár rövid várakozással is a beteg érdekében (pl. lapáthordágyról CT asztalra, vagy húzósín, medencerögzítő levétele sürgősségi műtőben). A hirtelen felengedett húzás súlyos keringésmegingással járó vérzést okozhat!