

Dr. Csorba Sándor orvos alezredes, dr. Sztanojev György orvos alezredes

Transfixatiós gipszkötés alkalmazása lábszártörések kezelésében

A szerzők egyszerű eljárást ismertetnek lábszártörések kezelésére, mely elsősorban zárt, vagy AO I. típusú nyílt törések ellátására alkalmas. A módszer lényege, hogy a repontált csontok tartós rögzítését Kirschner-dróttűzés valamint gipszkötés kiegészítéssel oldják meg. Előnye, hogy instrumentálisan igénytelen, transportot más intézetbe megkönnyíti, az ápolási napok számát lerövidíti. Az eljárás előnye még, hogy a sérüléstől távol, a gócon kívül, az épbén bevezetett Steinmann-szegek, vagy Kirschner-drótok a törés gyógyulásfolyamatát nem zavarják, ugyanakkor az összecusúszást a törvégek között megakadályozzák.

A II. világháború sebészi típusú sérültjeinek 65—75⁰/₀-a volt végtagsérülés Dolinin adatai szerint. Ebből 43⁰/₀ felső végtag, 32⁰/₀ alsóvégtag sérülés. Béke időben a végtagsérülések az össz sérült kb. 70⁰/₀-át teszik ki, és ebből 15⁰/₀ nyílt sérülés. Háborús körülmények között a végtagsérültek ellátásával kapcsolatban más irányelvek érvényesülnek, mint békében. Mások a sérülés körülményei, más irányelvek érvényesülnek, mint békében. Mások a sérülés körülményei, más a sérültek általános állapota, ellenálló képessége, pszichés és higiénés állapota.

A kiürítéstől számított idő, az ellátás személyi és tárgyi feltételei nem hasonlíthatók össze a béke-ellátással. A szükséglet és lehetőségek között kell a helyes kompromisszumot kialakítani.

A végtagsérültek elsősegélynyújtásánál alapvető feladat a vérzéscsillapítás, és a sérült végtag megfelelő ideiglenes rögzítése. Erre a célra felhasználható eszközök ismertek, ezekkel itt jelenleg nem kívánunk foglalkozni. A sérült végtag rögzítése a legjobb fájdalomcsillapítás. A rögzítés megelőzi a melléksérüléseket, csökkenti a sebfertőzés veszélyét és jelentős szereppel bír a shock kialakulásának megelőzésében, a shocktalanítás megfelelő effectusához is nagymértékben hozzájárul. Tábori sebészeti viszonyok közepette a lött sérülések, valamint a kiterjedt lágyrész-sérülésekkel járó csonttörések legcélszerűbb kezelése még ma sem megoldott. A legmegfelelőbbnek látszik különböző külső rögzítő készülékekkel — kompressziós-distractiós — módszerekkel történő rögzítésük. Ehhez megfelelő számú készülékre volna szükség, nem sikerül azonban még a külső rögzítés céljára jól modellálható, jól rögzíthető, könnyű műanyagok kidolgozása, és alkalmazása sem.

A stabil külső rögzítés régi törekvés, amely az ép bőrön át, az ép csontba

nehelyezett fémekhez erősített külső rögzítő segítségével biztosítja a stabilitást. Így a végtag lágyrészsérülése könnyen kezelhető, és a sebfertőzés, különösen a háborús körülmények között az anaerob fertőzés klinikai tüneteinek és esetleges progressiójának felismerése megkönnyített és a megfelelő therapias rendszabályok időben bevezethetők.

A nyílt és fedett végtagsérülések ellátása a hadosztály segélyhelyen, egészségügyi osztágon, valamint a tábori sebészeti osztályokon történhet. Legfontosabb teendő a nyílt végtagsérülések ellátása során a gondos sebkimetszés, a törvégek alapos mechanikai megtisztítása, bő fiziológias konyhasó-oldattal történő sebmosás, a törvégek repositiója, a szívó-öblítő, vagy szívó kezelés és a nyílt sebkezelés.

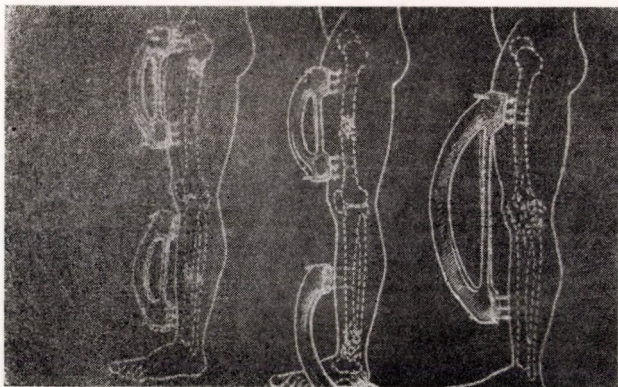
Az osteosynthesis tárgyi és sokszor személyi feltételeinek hiányán kívül még az alábbi meggondolások képezhetnek ellenjavallatot:

- Az osteosynthesis nem életmentő beavatkozás
- A sérült általános állapotát rontja a fertőzött területen történő műtéti beavatkozás, a fertőzés tovább terjedhet, sepsis alakulhat ki.
- A végtag keringési zavara sokszor nehezen ítélnélhető meg az ellátás alkalmával.

A törés kezelésében 3 fő választott eljárás ismeretes. Konzervatív törés kezelés (gipszkötés, extensio), az operatív törés kezelés, valamint az úgynevezett félkonzervatív eljárások, melyekhez a transfixatiós gipszkötés is sorolható.

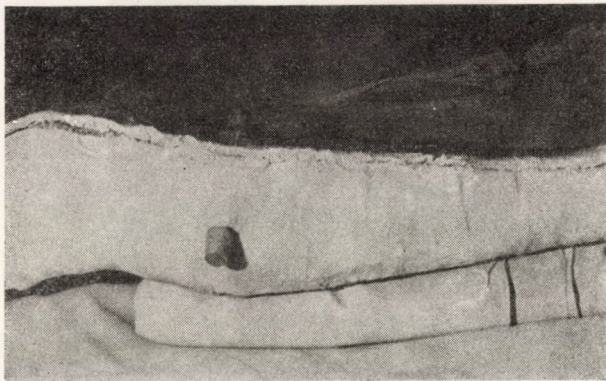
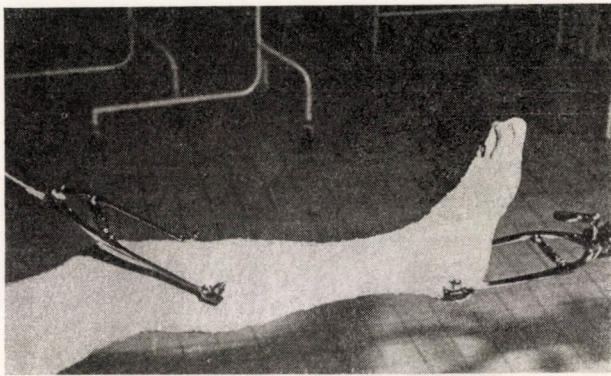
Ha a gipszkötésnek alapvető kontraindikációja nincs, akkor az erre alkalmas eseteknél elsősorban fedett, és AO I. típusú nyílt töréseknél a gipszkötés még kiegészíthető transfixatiós eljárással. A reponált törtévegek ideiglenes, vagy végleges fixálásához egy-egy Kirschner-drótot, vagy Steinmann szeget vezetünk be percután, — az alsó végtag töréseinél — az egyiket a calcaneuson keresztül, a másikat a tuberositas-tibiaen át, vagy esetleg más választott helyeken, pl. törésközélen, a gócon kívül. A reponált csontok külső rögzítését általában különböző erre alkalmas külső rögzítő eszközökkel biztosítják.

A megfelelő gyárilag készített külső rögzítők hiányában Hoffmann a reponált törvégek fixálása céljából bevezetett Kirschner drótokat vagy Steinmann szegeket fémhurok, valamint vaslemez, gipsszel történő kiegészítésével biztosította. (1. ábra)

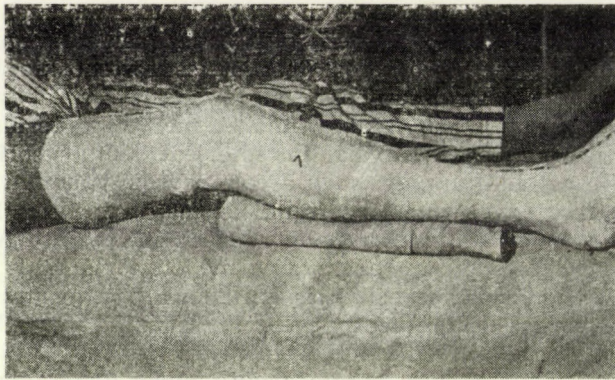


1. ábra: a Steinmann szegek fémhurokkal, vaslemezzel és gipsszel történő fixálása.

Háborús viszonyok és tábori körülmények között a módszer bonyolultsága miatt nehezen keresztülvihető. Eseteinkben a reponált törvégek fixálását a csontba vezetett fémanyagok körkörös gipszkötéssel történő kiegészítésével biztosítottuk. Zömében többször darabos, elmozdulással járó lábszártörésről van szó, az operatív kezeléstől azért tekintettünk el, mert nagy területen volt kifejezett lágyrész zúzódás, bevérzés, valamint kiterjedt hámhórszolás. A töréseket extenziós asztalon reponáltuk, úgy, hogy a calcaneuson, valamint a tuberositas-tibiaen egy-egy Kirschner drótot vezetünk be, majd extenziós kengyelek felhelyezése után extensio alkalmazása mellett repositiót végzünk. Az esetek 90%-ában a repositio Rtg. képerősítő ellenőrzése mellett történt, de jól sikerült a repositio képerősítő ellenőrzése nélkül is, pusztán a gyakorlatra támaszkodva. A végtagot az extenziós drótok benthagyása mellett körkörös felhasított gipszkötéssel láttuk el. A gipszrögzítés felhelyezése előtt a bőrből kiálló Kirschner drótokra megfelelően előkészített parafa, vagy fadugót helyezünk, hogy a gipsz nagyobb felületre kössön, és stabilan rögzítsen (2—3—4 ábra).



2—3—4. ábra: A tuber tibiaen és a calcaneuson át bevezetett Kirschner drótok extenziós asztalon történő repositiója. A húzódrótok benthagyása mellett a végtag körkörös felhasított gipszkötéssel történő ellátása.



A sérültek már a repositio utáni napon mankó segítségével mobilizálhatók voltak. (5 ábra).

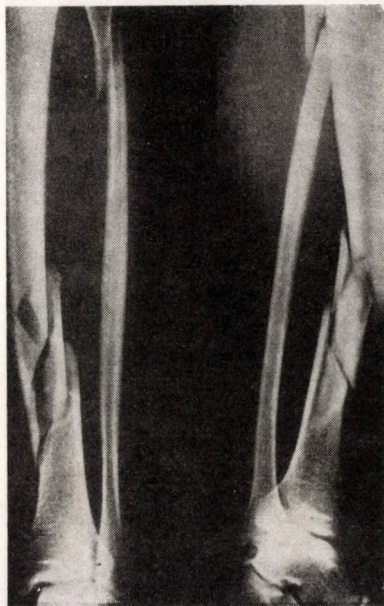


5. ábra: A sérültek ellátás utáni napon mobilizálhatók.

A fenti módszerrel 14 esetben kezeltünk lábszártörést, melyek közül 12 fedett, elmozdulással járó darabos törés volt, és 2 esetben AO I. típusú nyílt törés volt.

A lágyrészreakciók lezajlása után a gipszet körkörösítettük, a rögzítő drótokat Rtg. kontroll után általában 1 hónap múlva távolítottuk el. A rögzítő drótok helyén sem lágyrész, sem csontreakció, vagy osteomyelitisre utaló elváltozásokat nem észleltünk. Egy esetben a lábszár alsó és középső harmada határán levő ékkitöréssel járó haránttörés esetében a fenti módszer mellett álízület

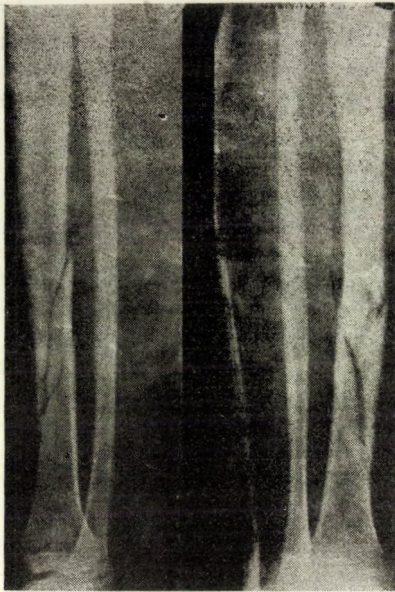
alakult ki, amikor elreteszelő velőűrszegezésre kényszerültünk. A sérülés utáni 8. hét befejeztével, amikor a törések csontos átépülése már megindult, de még nem fejeződött be, a végtagot terhelteni kezdtük. A gipszrögzítést a gyakorlatnak megfelelően 10—14 hétig tartottuk fenn (6—7—8—9—10 ábrák).



6. ábra: Rtg. kép felvételkor.



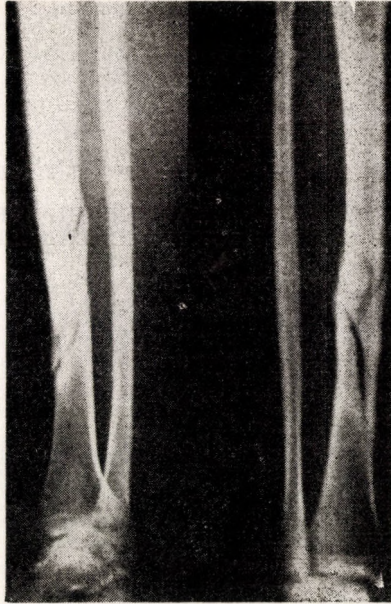
7. ábra: a behelyezett extenziós drótok mellett történő repositiója.



8. ábra: Egy hónap után gipszen át történő kontroll.



9. ábra: Három hónappal a sérülés után.



10. ábra: A törés után fél évvel jó tengelyállás kialakult callus, amikor a sérült végtagját szabadon terheli.

Véleményünk szerint a fenti módszerrel, és megfelelő gyakorlattal háborús, vagy tábori körülmények között a reponált csontok huzamos ideig jól fixálhatók, megfelelő gyakorlattal esetleg Rtg. képerősítő alkalmazása nélkül is. A sérültek a repositio után közvetlenül a lágyrész reakciók lezajlása előtt már jól mobilizálhatók. Úgy gondoljuk, hogy azokon a kiürítési szakaszokon, ahol szakorvosi segítségnyújtást áll módunkban alkalmazni, ez a módszer kellő gyakorlattal elvégzendő, és nemcsak lábszártörések, hanem egyéb végtágtörések ellátására is alkalmas lehet.

I R O D A L O M

1. *Apanasenko*; A fémosteosynthesis alapvető veszélyei, hibái és a szövődményei. Doktori dissertacio, Tomsk, 1971.
2. *Böhler L.*: A csonttörések kezelése. IV. 1964. 2017.
3. *Berkutov*: Katonai tábori sebészet, 1974. 477—509.
4. *Fraknoi P.*: A kiterjedt roncsolással járó végtagsérülések gyógyulását befolyásoló tényezők. Honvédorvos 1977/2—3. 117—125.
5. *Hoffmann R.*: Osteotaxis, Percutane Knochenfixierung, 1959.
6. *Szántó Gy.*: A tábori sebészet fejlődése az MN-ben. Honvédorvos 1971/3. 193—169.
7. *Szántó Gy.*: A sérültek osztályozása. Honvédorvos 1971/3. 163—169.
8. *Záborszki Z., Piros K.*: A politraumatizált végtagsérülések primär osteosynthesis. Honvédorvos 1974/3. 171—174.
9. *Záborszki Z., Piros K.*: A külső csontfixatio alkalmazásával szerzett tapasztalataink. Magyar Traum. 1977/20. 190—194.

Чорба Ш., подполковник м/с, Станоев Д., подполковник м/с:

ТРАНСФИКСАЦИОННАЯ ГИПСОВАЯ ПОВЯЗКА В ЛЕЧЕНИИ
ПЕРЕЛОМА ГОЛЕНИ

Obstl. Dr. med. Sándor Csorba, Obstl. Dr. med. György Sztanojev:

DIE ANWENDUNG DES TRANSFIXATIONS-GIPSVERBANDES BEI DER
BEHANDLUNG VON UNTERSCHENKELBRÜCHEN