

A
ROKKANTAK VÉGTAGCSONKJAINAK
GYÓGYKEZELÉS É RŐL.

Írta: DOLLINGER BELA dr., egyetemi magántanár.

Az orvosi továbbképzés központi bizottsága által rendezett tanfolyam során tartott előadás.

A jelen háború amputáltjainak nagy száma az orvosok figyelmét mindinkább a művégtag-készítés felé fordította. Intenzív munkával sikerült is oly művégtagokat szerkeszteni, melyek az eddigiektől eltérően nemcsak kozmetikus célokat szolgálnak, hanem a gyakorlati élet követelményeinek is megfelelnek. Csodálatos azonban, hogy míg a művégtag-készítés terén napról-napra újabb és újabb eszmék látlak világot, addig, magának a csonknak kezeléséről alig hallunk. Pedig egészen természetes, hogy bármilyen jó is a művégtag, az a rokkant saját testrészévé csak akkor válhat, ha a csonkot a prothesis viselésére előkészítettük és használatára begyakoroltuk. Midőn tehát- a m. kir. rokkantügyi hivatal ügyvezető alelnökének *Klebensberg Kuno grófnak* ajánlatára] *Tisza István gróf* miniszterelnök megbízásából az 1200 ágyas *Timótczai utókezelő intézetet* és az ebben bennfoglalt 600 ágyas «*csonkítottak osztályának*» orvosi vezetését átvettem, elsősorban azon czélt tűztem magam elé, hogy *az amputáltak csonkjait a művégtag használására és viselésére alkalmassá teszem.* E feladatot sebészi és gyógymechanikai eljárásokkal igyekeztem megoldani. A sebészi eljárásokat, melyek nagyszámú reamputációkból és reamputációs plasztikákból állanak, mellőzöm és pusztán a csonkok orthopaediai és gyógymechanikai kezeléséről óhajtok beszélni.

Lássuk tehát, hogy milyen csonkokkal kerülnek hozzánk az amputáltak, A sebészi eljárásokat megkövetelő nagyszámú csonktól eltekintve leggyakrabban háromféle kóros elváltozást észlelünk. Az első és majdnem általánosan előforduló ilyen elváltozás az *izomsorvadás.* Ez annak az inaktivitásnak a következménye, a mely a csonkok nagy részének az amputációt követő hónapokban osztályrészül jutott. Az ilyen sorvadt izomzatú amputáltak, dacára annak, hogy a szomszédos ízületek szabadok, az izomműködés

hiánya folytán legtöbbszörre alig bírják csontjaikat behajlítani vagy kinyújtani. A legnagyobb nehézségek pedig akkor állnak elő, mikor az alkalmazott művégtag a csontot egészen új feladatok elé állítja és ennek a sorvadt izomzatnak most az a feladata, hogy a művégtagot irányítsa és mozgassa. A második kóros elváltozás *a csonttal szomszédos ízületek zsugorodása és megmerevedése*. A cson-



1. ábra. Egy csontcsont gipszmintázása.

kok rendszerint hajlított helyzetben merevednek meg. Ennek egyik főoka a hajlító izomzat zsugorodása, a másik pedig elég gyakran annak a gyulladásos folyamatnak az áttérése az Ízületre, a mely miatt a végtagot csontkították. Szerepelhet itt a csont helytelen elhelyezése is a csontkítás után. A harmadik kóros elváltozás a *kisebb sarjadzó sebek* jelenléte, melyek heliotherapiás kezeléséről más alkalommal fogok megemlékezni. Mindezen hibák még ha

csak kis fokban vannak is jelen, teljesen meggátolják az amputáltat abban, hogy művégtagját helyesen használja.

Mielőtt e kóros elváltozások gyógykezelésére térnénk át, könnyebb áttekinthetőség kedvéért a csonkítottak osztályára kerülő rokkantnak egész gyógykezelési rendjét elmondom. A legelső dolog az, hogy a rokkant csonkjáról az erre szolgáló gipszelő teremben *gipszintát* készítünk. Ezt a műveletet az i. számú ábra mutatja. Ezután a rokkantat a tornaterembe rendeljük és itt megkezdjük a csonkjának *gyógymechanikai kezelését*. E kezelés szükség szerint 3—4 hétig tart és ezen idő alatt elkészül az alsó végtag csonkítottjai számára a munkaművégtag.

Ennek az átvételétől kezdve a fősúlyt az azzal való *járás begyakorlására* fektetjük. E célra járógyakorlatokat tartok az amputáltakkal, melyek miatt még négy hétig tartjuk őket az utókezelő intézetben. E négy hét elteltével kerül a rokkant az intézet kibocsájtási bizottsága elé, mely előtt a *a járásból levizsgázik* és ennek megtörténte után végleg távozik vagy hosszabb szabadságra megy. A midőn azután egy pár hónap múlva a kozmetikus művégtag is elkészül, a rokkant értesítésünkre ismét megjelenik és az azzal való *járás begyakorlása* céljából ismét egy-két hetet tölt intézetünkben.

Ezek után áttérek a csonkkezelés részletes ismertetésére. A kezelés feladata elsősorban a csonk izomzatának edzése és sorvadtságának megszüntetése. Ezt *massage-al* érjük el. A massaget hivatásos ápolók, ápolónők valamint segédszolgálatos népfelkelők orvosi vezetés mellett végzik. A csonkkezeléssel kapcsolatban ismertetem azt a *csonkvégződő készüléket*, melyet kezdeményezésemre *Karlovifz* mérnök-tanár szerkesztett. E taira erősített készülék lényege egy falap, melyre kiemelkedő nikkell csövön fatányér van erősítve. A fatányér a nikkell csőben elhelyezett rugó segítségével a falap *felé* nyomható. Az amputáltaknak tehát az a feladata, hogy csonkvégével e rugóra járó fatányérért minél nagyobb erővel a fal felé nyomja. Ezzel egyrészt a csonk izomzatát, másrészt a csonkvéget edzük. E készüléket úgy az alsó, valamint a felső végtag csonkognál használjuk azon aránylag kevés esetben, midőn majdan a megterhelésre alkalmas csonkvéggel van dolgunk. A csonkokkal szomszédos ízületek zsugorodását valamint a csonk izomzatát erősítő manuális, leginkább *ellentállási gyakorlatokat* ugyancsak a tornateremben végezzük. Az ellentállási gyakorlatok e célra különösen alkalmasak és a kezelés folyamán az izomzat rugalmasságának növekedése mellett az ízület mozgékonyságának fokozódását is

észlelhetjük. Némely arra alkalmas esetben, például hosszabb alszárcsonkoknál vagy felső végtag csonkoknál a zsugorodások és merevségek mobilizálása gépkezeléssel is sikerül. Erre a célra a *Kopus-féle* zsinagtornát és részben improvizált gyógymechanikai eszközöket használunk.

Három egész négy hét leforgása alatt a csonkot a gyakorlatokkal rendszerint annyira megedzettük és a merevséget annyira mobilizáltuk, hogy a midőn a rokkant munka-művégtagját megkapja, azt rendszerint azonnal elég jól használhatja. A csonk ezen gyógymechanikai kezelésének nagy haszna különösen a művégtag feladásánál tűnik ki, ekkor látjuk milyen nagy a különbség a gyógykezelt és a gyógykezelésben nem részesült amputáltak első járási kísérlete között. A gyógykezelt amputált, ha jól illő munkalábat kap, azonnal jól jár és az első járási kísérletekalkalmával nagyobb nehézséget alig érez.

A munkaláb átvétele után következik a csonkkezelés második része, a *művégtag használatának a begyakorlása*. E begyakorlásnál lehetőleg figyelembe vesszük mindazon akadályokat és nehézségeket, a melyekkel a csonkítottnak ezen új helyzetében majdan meg kell küzdenie. A csonkkezelés ezen fontos részénél elsősorban a *járógyakorlat okai* említtem meg. Intézetünk tágas udvara e járógyakorlatok végzésére különösen alkalmas. Az amputáltak elsősorban egészen egyszerű járási gyakorlatokat végeznek és katonás rendben körüljárják az udvart. Ezután következik a különböző ' egyenetlen és kedvezőtlen talajon való járás. Ezek közül elsősorban a *felszántott területen való járógyakorlatokat* említtem meg. Ezen gyakorlatnál, melyet *Klebelsberg gróf* kezdeményezésére végeztetek, azt a tapasztalatot tettem, hogy a munkaláb daczára annak, hogy a járásnál kissé a földbe süpped, a földműveléssel foglalkozó csonkítottnak a czélszerű prothesis. E talajgyakorlatokhoz tartozik a köves és buczkás földön való járás is, melyet külön e célra elkészített útrészen végeztetek.

Ezekután következik az általam szerkesztett különböző *akadályok* átlépése, melyek alkalmával a művégtaggal ellátott csonk izomzata különösen működik és a prothesis hasznavehetősége is próbára van téve. A *legegyszerűbb* ilyen *akadályt* a 2-ik számú ábrán mutatom be. E 4 méter hosszú és 1 méter és 10 cm széles deszkapadlóra keresztbe öt lécz van erősítve. A deszkalapok magassága 8 cm-től kezdve 30 cm-ig egyenletesen emelkedik, sőt a deszkalapok egymástól való távolsága úgy van megválasztva, hogy az amputáltak lépéstávolságának körülbelül megfelel. Ezen leg-

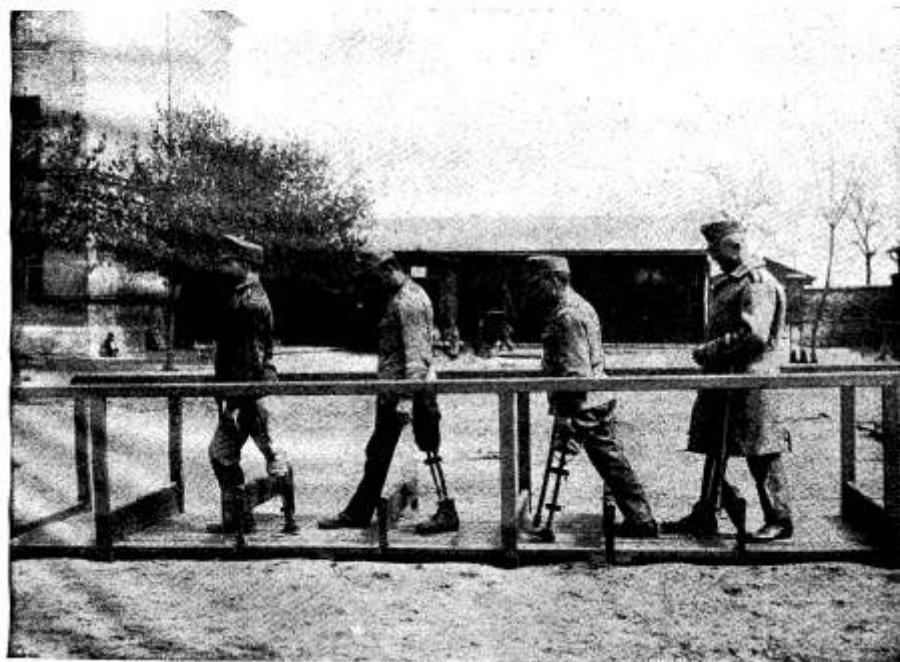
egyszerűbb akadálylapon, a mely a kezdők begyakorlására különösen alkalmas, az amputált tehát az akadály bizonyos fokozódásával megy végig. Komplikáltabb ennél az *egyenetlen akadálylap*. Ezen 6 méter hosszú és korlátal ellátott deszkalapon a különböző magasságú (8—32 cm) akadályléczek a legkülönbözőbb távolságban állanak egymástól. Az akadálydeszka keresztbe fektetett magasabb akadályléczek pedig sarniros vaslemezekon nyugszanak úgy, hogy ha a rokkant azokat a művégtagjával súrolja, nem botlik el, hanem az akadálydeszka a sarnirban meghajlik. Ezen akadálylapon gyakorló rokkantakat a 3-as számú ábrán látunk. Egy másik komplikált akadálylap szerkezetét *íves akadálylapnak* neveztem el. A normális tornatermi-korlát padlójára itt részint félholdalakú, részint ívalakú deszkalapokat erősítettem, amelyeket a csonkítottak a járési gyakorlatok közben ki is kerülhetnek. Ezért ezt a látszólag nehéz akadályt még a kezdők is könnyen használják. Nagyon czélszerű a *hullámos felületen* való járás is, melyet a 4-es számú ábra mutat. A hullámfelület 6 méter hosszú és 110 cm széles deszkalapon áll, a mely három enyhe hullámszerű emelkedéssel bír. Ez oldal-korlátokkal is el van látva. A 4-es számú ábra e készüléket gyakorlat közben mutatja. Itt látjuk, hogy a rokkantak legnagyobb része alig fogódzik a korlátba, sőt nagyrészt bot nélkül járja azt végig. A lépcsőn való járást egy *lépcsős emelvényen* gyakoroltatom. Mindezen eddig ismertetett járési gyakorlatoknál, a közelben felállított ápolószemélyzet gondoskodik arról, hogy a csonkítottaknak esetleges megbotlásánál vagy más nehézségeknél azonnal segítségükre legyen.

A csonkok izomzatát e gyakorlatokon kívül különböző *játékokkal* igyekszem erősíteni. E játékok már azért is czélszerűek, mert a physicalis hatáson kívül psychice is hatnak és a jó hangulatot emelik. E játékok közül elsősorban a *versenyfutást* vagy talán helyesebben a versenyjárást említem meg. Néha itt csodálatos eredményeket látunk, az utóbbi időben például két mindkét alszárában amputált katonánk tűnt ki a szó teljes értelmében vett gyors futásával. Nagyon kedvelik rokkantjaink a *rugó-labdával* való játszást.

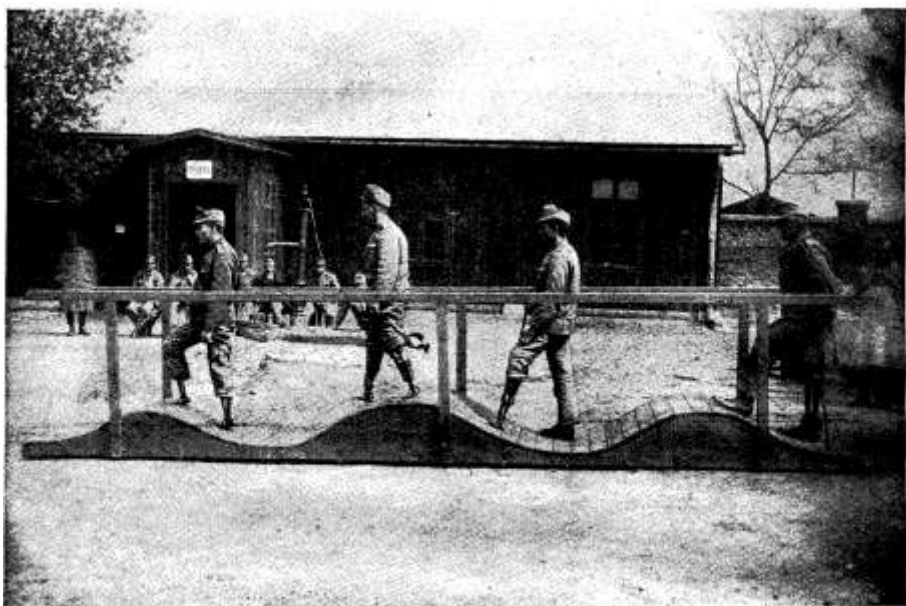
E játéknál körbe állanak és a kör közepén álló kis háromlábú faállványt igyekszenek a rugólabdával ledönteni. A labdát rúgni csak a művégtaggal szabad, mert hiszen épp a csonk hirtelen erős megrögzöttetésével és a rúgását irányító izommunkával akarjuk a csonkot edzeni. A járás gyorsaságát, de főleg a kitérő mozdulatok begyakorlását az úgynevezett *«kitérő játék»* rendezésével igyekeztem megoldani. E játéknál a különböző rendszer szerint felállított *czö-*



2. ábra. Gyakorlat az egyenletes akadálylapon.



3. ábra. Gyakorlat az egyenetlen akadálylapon.



4. ábra. Gyakorlat a hullámlapon.



5. ábra. A birkózás.

löpöket úgy kell kikerülni, hogy azok fel ne düljenek. Ugyanezen célzt szolgálja különben a *gyep-hockey játék* is, mely azért is célszerű, mivel az amputáltaknak két kézzel kell tartani a labdaütőt és így a bot vagy mankó használata teljesen lehetetlenné van téve. βx nagyszámú játzók egy része, a ki különben bottal jár, e játéknál a botot, a melyet inkább csak szokásból visel, félreteszi és a nélkül jár. A biztos állás gyakorlása a célja *«a rövid rúdért való birkózás»*-nak. (Lásd 5-ös számú ábra.) E birkózásnál az amputált teljes erővel kénytelen lábaira támaszkodni. Ugyanez a célja az intézet udvarán felállított *öklöző bábú* boxolásának is.

E gyakorlatok és játékok kivitelére vonatkozólag még azt kell megjegyezni, hogy azok beosztásánál ügyelni kell arra, hogy egy-egy csonkított egy napon csak egy-két gyakorlatot és azután csak egyfajta játékot végezzen, mivel különben az egész gyógykezelés a betegre nézve egyhangúvá és unalmassá válik.

Az alsó végtag csonkkezelésén kívül természetesen a *félkarú rokkantak csonkjainak gyógykezelésével* is foglalkozunk. A csonkkezelés ezeknél az alsó végtagokéhoz hasonló módon történik, a felső művégtag begyakorlására pedig külön tanfolyamot rendeztünk, a melyen a gyakorlatok egy ügyes félkezű rokkant vezetése mellett folynak. Erről a jelenleg még a fejlődés stádiumában lévő tárgyról különben egy másik közlésem alkalmával fogok bővebben értekezni.

A mondottakból láthatjuk, hogy *az amputáltaknak egészen külön gyógykezelésre és begyakorlásra van szükségük, a mi a legcélszerűbben egy külön osztályon, egységes vezetés mellett történik.* Ez már azért is célszerű, mivel így a művégtagok is állandóan szemünk előtt vannak és így egyrészt azok hibáit is azonnal kijavíthatjuk és másrészt azokon esetleges módosításokat végezhetünk. *Az amputáltak osztályának a legfőbb célja azonban a végtagcsonkok edzése és a művégtag használatának begyakorlása,* melylyel főleg azt akarjuk elérni, hogy a midőn a csonkított rokkant a kórházat elhagyja, ezen új helyzete számára teljesen kiképezve és minden abból magyarázható nehézségekkel szemben felvértezve lépjen az életbe.