

**DISSERTATIO**

INAUGURALIS MEDICO CHIRURGICA

DE

**CURVATURIS PEDIS,**

ET

**ANCHYLOSI SPURIA,**

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

MAGNIFICI DOMINI

**PRAESIDIS AC DIRECTORIS,**

SPECTABILIS DOMINI DECANI,

NEC NON

**CLARISSIMORUM DD. PROFESSORUM**

PRO

**DOCTORIS LAUREA**

RITE AC LEGITIME CONSEQUENDA

PUBLICAE ERUDITORUM DISQUISITIONI

SUBMITTIT

**ANTONIUS ROBERTUS NOVÁK.**

Theses adnexae publice defenduntur in palatio Universitatis  
majori Mense Julij 1844.

---

**PESTINI 1844.**

TYPIS TRATTNER-KÁROLYIANIS.

# THE HISTORY OF THE

## ROYAL NAVY

FROM THE EARLIEST PERIODS TO THE PRESENT TIME

BY

ADMIRAL LORD BRADSHAW

A'  
**TOPLÁB NEMEIRŐL,**  
'S  
**AZ ÁLIZMEREDÉSRŐL.**

---

IRTA  
ORVOSTUDORRÁ LÉTEKOR  
**NOVÁK ANTAL ROBERT.**

---

PESTEN, 1844.  
TRATTNER-KÁROLYI NYOMTATÁSA.

TOURNAI

Malgaigne

Securité, simplicité, celerité.

J. F. Malgaigne.

TEKINTETES

**BALASSA JÁNOS**

ÚRNAK,

ORVOS-SEBÉSZ TUDORNAK, MŰTŐNEK, SZÜLÉSZ MESTERNEK,  
A' MAGYAR KIRÁLYI EGYETEMNÉL A' GYAKORLATI SEBÉSZET  
RENDES TANÁRÁNAK, A' MAGY. KIR. ORVOSI KAR, A' KIR.  
BUDAPESTI ORVOS EGYLET' RENDES ; 'S A' CSÁSZ. KIR.  
BÉCSI ORVOS EGYLET LEVELEZŐ TAGJÁNAK.

A' HAZA, EMBERISÉG 'S TUDOMÁNY ÜGYÉBEN  
FÁRADHATLAN BUZGALMU FÉRFIUNAK,  
MINDEN SZÉP, JÓ, ÉS NAGY LELKES  
ELŐMOZDITÓJÁNAK,  
A' MAGYAR ORVOSIREND DISZÉNEK  
LEGMÉLYEBB TISZTELETE JELÉÜL.

*a' szerző.*

## BEVEZETÉS.

Az izmok összehuzódása ez előtt csak itt ott érintett némelly sebészi munkákban, míg *Stromeyer* azt állítja, miszerint a' csontok idomtalansága az izmok zsugorodása 's rövidülésének tulajdonítandó. *Stromeyer* 1828-ban nyilvánítja először ez eszmét, 's *Dieffenbach* 1830. óta az uj tant gyakorlatilag erősíté meg.

*Guérin* és *Bouvier* csak később terjeszték el Franczthonban.

Minden született idomtalanság, eredménye az izmok összehuzódásának, melly az idegrendszer beteges állapotától föltételeztetik. Mégis a' sebészet körébe tartozó és az által gyógyítható esetekben az idegrendszer bántalmának semmi jelei nem mutatkoznak; mind az, mit láthatni csupán alaki változás; és egyedül ezen esetek lehetnek tárgyai a' műtő sebészetnek.

Az izmok összehuzódása más szövetekre is kiterjed, megváltoztatja alakjokat, életművezetüket, sőt még működéseiket is megzavarhatja.

*Guérin* igen élesen jellemzi az összehuzódott izmok változásait:

1) Minden üdült idomtalanságok izmai, a' helyett, hogy eredeti összefüggésüket a' csontokkal, megtartanák, inkább hajlanak a' szegzés két pontjai közt egyenes vonalban összehuzódásra.

2) Az izmok ezen elváltozása vagy zsiros vagy rostos nemű. Az első akkor fordul elő, ha az izmok

nyomatnak 's munkátlanok lettek, a' második ha az izmok szerfelett kifeszítettnek.

Az izmok összehuzódása által idomtalanított tagok régente csupán gépek alkalmazása által gyógyítottak. A' sebészet története emlékezik ugyan itt ott inmetzsékről, azonban ezen műtétel csak tiz év óta nyert nagyobb kiterjedést *Stromeyer* eszméje szerint intéztetvén. Jelenleg még is a' kezelés igen sokféle, 's az e' mellett használt eszközök igen számosak.

Az eszközök hegye vagy éles vagy tompa, lapjuk vagy egyenes vagy sarlóképű. A' mostani sebészek azonban közönségesen *Dieffenbach* módosított tollkésalakú inmetzsőt használják.

Az inmetzsésnél olly helyzetbe tétessék a' beteg, hogy az in tökéletesen látassék; hol ez nem elegendő, a' tagot erősen mozgatni kell, mi által a' két szegpont egymástól eltávolittatván, az in jobban kitűnik.

Lehetőleg kerülni kell az izom rostok elmetzsését; mert mindig hasznosabb egyedül az inat elvágni. Lényeges pontja a' műtételnek lehető kis nyílást tenni a' bőrben, miszerint a' légbehatása a' sebbe kikerültessek; mert a' lég kizárásánál nem genyed a' seb, 's az elválasztott részek rövid idő alatt behegednek. A' bőrsebek egészen veszélytelenek, genyedés nélkül gyógyulnak.

Az inmetzsés műtétele sokféle, jelenleg ezek használtatnak leginkább.

*Stromeyer* két szurást tesz a' bőrbe, 's egy élén homorú kuszorával az inat alólról a' bőrfelé ketté vágja.

*Dieffenbach* görbe, kertészkés alakú eszközzel él, 's csak egy nyílást teszen a' bőrbe.

*Bouvier* saját találmányú inmetzsőt használ. Ez kis, egyenes, keskeny tompahegyü kés, mellyel az inat felülről vágja el. Kezelésének az a' haszna van, hogy igen kis nyílást hagy a' bőrben.



*Guérin* mindenek előtt bőr redőt képez, mellynek egyik végét maga, másikat segéde tartja, azután szurást tesz a' bőrbe az inmetszőt a' nyílásba vezeti 's úgy vágja el az inat.

Ez a' közönséges bánásmód; de a' vágás majd felúlról befelé, majd alulról fölfelé intéztetik. Azon orvosok kívánata, kik egyedül saját kezelésüket mondják követendőnek, illedéktelen; mert a' műteendő hely különsege a' kezelést is módosítja.

Az inmetszésnél nyilvános 's jellemző zörejt hallhatni, melly főleg ha a' mellkas tájékán történik a' műtét, vizshangoztatja magát. Az elmetszett inak eltávoznak most többé vagy kevesbé egymástól 's a' ferde tagot mindjárt akkor lehet némileg természeti állásába vissza helyezni.

Nyak, láb, 's a' kezek műtételénél csekély a' vérzés; ellenben jelentékeny 's néha igen nagy, ha a' váll, vagy nyakszirt izmai metszetnek el. Egyébiránt nem említetik vérzés következtében halálos eset. Ha az in vagy izom elvágatott, a' kihuzott eszköz után tüstént ujjal kell befogni a' sebet 's kissé meg nyomni a' bőrt, hogy a' vér eltávolittassék. Ha pedig levegő találatnék a' sebben, azt a' seb nyitva hagyásával kell elmozdítani; a' bőr alatt képződött kis daganatot nyomással háríthatjuk el. Azonban ez csak az izülések műtételénél történik, hol mozgathatás végett a' szalagok vágatnak el; ennél fogva illy esetekben gondoskodni kell a' tag nyugalmas helyzetéről.

A' seb bekötése nagyon egyszerű. Először ragtappasszal záratik be, azután hideg vízbe mártott nyomással boríttatik, 's egy pólya által erősíttetik meg.

Némellyek hasznosnak vélik mindjárt a' műtét után megkezdeni a' gépi bánásmódot; de tanácsosabb azt elhalasztani mind addig, míg a' lobos tünetények meg nem szüntettek. Mert hamarkodás által gyuladásba

mehet a' seb, minek következtében igen nagy elmaradást szenvedhet a' gyógyítás.

### *Az elmetszett inak egyesülése.*

Az elválasztott inak egyesülése valami közép állomány által ismeretes 's könnyen megfejthető dolog; azonban majd nem mindenik műtő saját elméletet képezett magának e' tárgy felett. Stromeyer nézete szerint az izom összehúzódása csak addig tart, míg az mindkét szegpontján feszítettik; de ha az in el van vágva, a' feszültség megszűnik, az izom lassankint hosszabbodik, hogy alsóbb végéhez közelebb jusson; most az új állomány az elválasztott végek közé jó, tériméjüket megnagyobbítja, 's így az izom hosszabbodását elősegíti. Így például a' lábíz össze húzódásánál, hol a' láb egészen hátra tolatik, Achilles ina nagy mértékben megfeszül; de ha elmetszetik, 's a' lábat erős mozgás által természeti helyzetébe állítani igyekszünk, az in két vége annyira eltávolodik egymástól, hogy néha mind az öt ujat közbe tehetni.

A' behegedés után érezhető mintegy gyűrűnyi vastagságú állomány, melly által a' láb természetes helyzetében tartatik.

Bouvier, ki ebeknél tett e' részben kísérleteket, harmadik napon az in hüvelyét olly tömörnek tapasztalá mint természetes állapotban. Ezen hüvely csatornát képez melly csak ott van nyitva, hol az eszköz behatott, 's melly az elmetszett in mind két végét körül veszi. A' csatornának vérrel telt 's egyenletes vörösségű bellapjai mindenütt érintkeznek, valamint az inak végei is, mellyek színte vérrel telvők.

Kilenczedik napon az in hüvely tömör gyurmát képez, melly az in elválasztott végeihez ragaszkodik; ezen állomány szürkébb mint az in, 's rostokat még

nem mutat. A' hüvely csatorna megszűkült; a' vágás által támadott nyílás egészen elenyészett. Legtöbb esetben a' csatorna bellapja vörösen üres tért mutat. Bouvier egyszer vérrel telten találta ezen csatornát, melly részint folyó, részint aludt volt 's olaj színnel birt.

Tizedik napon a' rostos középállomány tömörebb lett, a' csatorna enyészni kezdett, az in két vége még megkülömböztethető vala.

Tizennyolczadik napon az uj képlet szálag alakú, 's hasonló téríméjü az innal, mellynek két vége összehozott; de színe még különbözik az inétól. A' hüvely csatornája majd nem egészen elenyészett; szövete tömör, nagy mennyiségü savós folyadékot foglal magában, 's rostos alkatot kezd mutatni.

Huszonegyedik napon az uj állomány eléggé hasonlít rostos szövethöz, de még vékonyabb mint az in, mellynek két vége kitünőleg vastagabb a' középállománynál. Az in végek ezen vastagodása nem egyedül az in rostoknak tulajdonítandó, hanem inkább a' középállománynak, melly lob által feldagadott sejtszövetnek tekinthető.

Ennélfogva valószínű, mikép az in végek ezen daganata csupán esetleges, 's *Bouvier* valóban más állatokban nem is találta azt. A' mintegy két hüvelyknyi hosszú inheg jelentékenyen erős 's az innal összenőve volt. A' környéken semmi nyomai nem látszottak a' heget okozó lobosodásnak. Egyébiránt igen hihető hogy az in végek daganata idővel elenyészett, 's a' többi rész téríméjéhez hasonló lön. — Egy állatnál, mellynek ina 35 nappal halála előtt metszetett el, az új gyurmának ezen dudorodása nem látszott, 's a' heg az in végekkel hasonlónak volt, jóllehet az in végei 's az új képlet egymástól feltünőleg különböztek. Végre egy más állatnál, melly a' műtét után 76 nappal megöletett az in majd nem azon tünetényeket mutatá, mint az

előbbi esetben, csak hogy a' heg gyurmája még tömörebb volt.

Ezen tények, ugymond Bouvier, eléggé tanusítják, miszerint az új in úgy ered, hogy a' sejtszövet eleinte csatornát képezve, mellynek falai egymással érintkeznek, egyszersmind tömör rostos állományú szalaggá alakul, melly ámbár szilárdságra nézve nem mérközhetik az innal, még is alkalmas minden esetben működéseinek végbevitelére.

Guérin szerint a' képlő nyirk leglényegesb tényezője elmetszett in egyesülésének, 's a' sebbe kiömlő vér két felé oszlik. Az egyik vissza megy a' vérkörbe, a' másik a' sebben megalszik, 's ennek egy része felszivódik, a' másiktól pedig közép in képlődik.

### *A' toplábról.*

Topláb (pied bot) alatt közönségesen a' láb minden görbüléseit értük. Azonban a' különféle idomtalan-ságoknak saját neveket adtak a' sebészek. Igy azon ferdesége a' lábnak, melly a' szárral egyenvonalt képez, lólábnak neveztetik, ha a' láb befelé van görbülve dongaláb, ha kifelé kacsilábnak mondatik. Ezen változatok ismét több fokozatra oszlanak.

A' topláb leggyakrabban fordul elő. *Dieffenbach* szerint tizszer gyakrabban mint a' nyúlszáj, 's leginkább fiuknál. A' szárral egyenvonult képző topláb ritkább mint a' befelé görbülő, 's olly arányban áll, mint 1: 10. Az együttszületett kiforduló topláb ritkább, mint a' hátra forduló. Átalában ezer egyedre mindig számolhatni egy toplábat.

A' topláb vagy együttszületett, vagy szerzett. Első esetben az izmok összehuzódásától, másodikban különféle kóroktól függ, mellyek az izmokra hatnak, azokat vagy összehuzzák, vagy szélhüditik.

Az együtt született topláb okául az izmok összehuzódását Németországban *Stromeyer* ismerte el. Francz-honban Guérin volt az első ki szinte ezen gondolatra jutott. A' topláb minden nemei erős természeti mozgáson alapulnak, melly egy vagy több izmok magas fokú összehuzódásától okoztatik. Ha egyenes mozgást szülő izmok huzódnak össze egyszerű topláb támad; ellenben ha különböző irányban működnek az izmok, 's egyszerre összehuzódnak, akkor vegyes nemű az idomtalanság.

A' lábak görbülése a' csontokat fedő életművek alakját 's működéseit is megváltoztatja. Igy a' topláb legnagyobb fokában az előrészek hátrafordítvák, a' talp a' láb hátán van 's viszont; a' hajlás inai feszítők szerepét játszák, 's megfordítva, a' talp bőre, melly közönségesen durva és kemény lágy 's érzékennyé lesz; más lágy 's gyöngéd részek pedig kemények 's tyúkszem állományiak.

Ezen idomtalanság többnyire a' láb teljes görbülését 's működési változását hozza magával.

A' lábak ezen görbeségeinek gyógyítására különféle eszközökhöz folyamodtak az orvosok, mindenféle gépeket alkalmaztak, mészföldbe tették a' lábat, mig végre in metszéssel kezdék gyógyítani.

Ezeket most elmellőzvéen itt a' topláb változait vagy nemeit említendjük.

Némellykor kórosoknál láthatni toplábat, melly gyermekek toplabához hasonlít. Ezen változat az izmok gyenge zsugorodása által okoztatik. Illy esetben pusztá kézzel is rendes helyzetébe tehetjük a' lábat, 's rövid időig meg is marad abban, de ujfolag összehuzódik 's görbe lesz. Nyugalmas maga tartásnál kissesbedik ezen idomtalanság, de nagy fáradság 's járkálás után ismét visszatér. Ritkán találhatni toplábat születés után nagy mértékben, ez csak nagy erőködések után fejlik

ki 's hol a' test sulya a' csontok fekvését megváltoztatja 's az izmok zsugorodása nagy fokra fejlik ki.

Az izmok zsugorodása tehát csak késő korban következik, midőn a' csontok kifejlenek az inak helyökből kimozdítják a' mozgó részeket, 's ilyen görbeségeket hoznak elő; mert az izmok aránylagos rövidsége nem zsugorodásuktól függ, hanem mint Guérin mondja attól, hogy a' csontok kifejlését egyenlőn követni nem bírták.

A' láb minden izmai alávetvék a' zsugorodásnak, 's így a' csontoknak ez vagy amaz irányt adhatják 's kisebb vagy nagyobb erejök szerint a' topláb külön neveit szülik. Más okok is föltételezhetik az idomtalanságokat, de ezek könnyen megkülömböztethetők; már kinézése is más a' veleszületett toplábnak, mint a' szerzettnek; így elgörbülhet a' láb görvélyes korcsvegyű fekélyek által; egyébiránt egyelőre meglátszik rajta szülő oka. Kifeszített lábnál sem látszanak ilyen esetben az inak, nyugodt helyzetben pedig egészen eltűnnek. Ha illy görbüléseket kiegyenliteni akarunk egészen más ellenállást érzünk, mint az izmokét. Illy előrement életműves bántalmak pedig nem mindig mutatnak hason életműves változásokat; a' tag elsoványodása itt is jelen van ugyan, de soha sincs izomváltozás. Néha az izom állományban tapinthatni sejtesomókat, de ez csak akkor van, ha a' betegség sokáig tartott, 's az izmok működése megszűnt. Átalában ezen kóroktól okozott idomtalanságok nem gyógyulnak olly könnyen, mint a' veleszületettek, mivel a' meredt izek, 's görbe csontok, állomány veszteséget okozó korcsvegyektől megelőzve, a' gyógyításnak jobban ellen állanak.

A' topláb külön nevei, a' csontok alakjára nézve is különböző változásokat szülnék. Az első 's másod foku toplábnál, melly a' szárcsonttal egyenvonalt képez a' csontok kimozdulása nem igen jelentékeny, 's külö-

nösen a' sip 's szökcsont közt fordul elő. A' sarkcsont fölfelé huzatik úgy hogy felső párkánya néha a' sipcsontot érinti, a' láb sülyedve van 's a' sip csonttal egyenvonalt képez. A' topláb második fokában a' feszítők az ujakat fölfelé vonják; úgy hogy az egész test sulya a' közép lábra esik. Végre a' harmadik fokban, hol a' láb meg van fordítva, a' középláb csontjai az iksontoktól kissé távol állanak. De ha a' láb ki vagy befelé fordul, akkor a' láb hát jelentékeny bevájulást okoz, melly a' középlap 's iksontok eltávolozása által okoztatik. A' középláb csontjai néha egész hosszukban meggörbednek, ellenben az ujak egymásra dőlnek. Azon topláb hol a' láb a' kifeszítés 's hajlítás állapotában van, összetett idomtalanság. Itt több izom hat a' baj előhozására; azonban a' dongaláb első fokában csupán egy izom zsugorodástól okoztatik. A' lábikra izmainak zsugorodása majd lólábat majd dongalábat szült mit az is bizonyít, hogy Achil inának elmetszése néha elegendő a' dongalábat rendes helyzetébe állítani. Minthogy a' lábiker 's gázizma gyakran egy inban végződik, egyikök zsugorodása könnyen befordíthatja a' lábat, 's dongalábat képezhet, míg az ikerizom összehuzódása lólábat szül.

A' közelítés 's — kifeszítést különös tárgyalat alá vesszük.

A' szökcsont támaszpont a' hajlásnál, melly körül a' sark 's hajócsont forog; továbbá az iksont és sarkcsont mozog, az iksontok csak a' hajócsont mozgásait követik, valamint az ujak a' köb 's iksontokéit.

A' hajó 's köbcsont előtt fekvő csontok minden esetre befolyanak a' görbeségre, mialatt befordulnak.

A' sarkcsont mozgása körforgás, midőn allapja befordul. A' szökcsonttali összekötései most módosítvák, de folytonosan fenállanak, és semmi kificzamolásnak nincs helye.

A' köbcsontnak a' sarkcsont mozgásait kell követnie; egyébiránt a' hajócsonttal be van fordulva. A' legnagyobb változást szenved a' hajócsont, minthogy rendestől egészen eltérő helyzetet foglal el, 's a' helyett, hogy a' szökcsont gumója előtt lenne befordúl, 's tökéletlen ficzomodást képez. A' szökcsont gumója szabad 's a' takarók alól kitűnő. Nyakán új izterület képződik az új izülésre.

2. Kifeszítés. Ez a' szökcsont orsójának a' sipcsont alatti elősikamlásában áll, 's ezen mozgásban a' szökcsont az egész lábat magával ragadja. Az orsó elő része a' sipcsonttól szabadon marad. Ezen mozgás később annyira nő, hogy a' szökcsont kificzamodik. Az új izülés a' hajó 's szökcsont nyaka közt, és a' hajócsont 's boka közt legközönségesebb.

Ha a' szökcsont nagyon előre nyomult a' sipcsont a' szökcsont hátsó felülete, sőt még a' sarkcsonttal is izülést képez.

Ha ezen ficzomodás nagy mértékben fordul elő, akkor a' szárcsont is új izülést képez. A' sip 's szárcsont izülése a' sarkcsonttal, valamint a' hajócsontnak a' belbokávali összefüggése azon sajátsággal bír, hogy mozgásai egymástoli távozásban nem közeledésben állanak. Az izlapok elhagyván rendes helyzetüket, elvesztik simaságukat 's durvák lesznek. A' szökcsont nyaka, ha már születéskor természetlen állásban volt, később befelé nyomatik, 's tengelye egészen más irányt nyert. A' sarkcsont melső felülete lesülyed belső oldalán, ferde irányt vesz, 's a' szökcsontot is lesülyeszti.

A' kacsibaláb ritkán jó elő egyszerűen, ez rendszeren eltávolítás (abductio) 's hajlításban áll, 's a' dongalábbal ellenkező. Ezen nemben a' szökcsont hátra ficzamodik, a' köb 's hajócsont kifelé tolulnak; egyébiránt ezen hely változása a' két utósó csontnak soha sem olly nagy mint dongalábbnál, hol a' láb befordúl.



mert a' szökesont gumója vagy fejének bellapja csak idővel lesz izülestelen. A' láb ferdesége nem a' bőnyék 's szálágok által hozatik elő, mert ezek megrövidülnek, 's csak akkor lesznek erősbek ha az idomtalanság már létrejött. Az izmok mint okai a' görbülésnek viszony változásokon mennek keresztül; az idomtalanság oldalán rövidebbek, gyakran elsoványodvák, 's életművezetükben változók. Az ellenkező oldalon az inak hosszabbultak, 's vékonyabbak, de különösen a' szálágok hosszabbak míg a' görbe oldalon lévő szálágok középpontjaikon szilárd helyekkel birnak.

Egy lólábu egyedek elég sebesen járnak; néha, ha ülnek, 's a' test súlya nem nehezedik a' sarkra, az idomtalanság nem is látszik; hosszú járás után fájdalmat éreznek a' sarkban, 's a' lábháton. Ilyen egyedek kicsit lépnek, ép lábukat teszik mindig elő, 's a' lólábat teherként vonszolják magok után. Egyébiránt járásuk biztos, de csak ha cselekvőleges az izmok zsugorodása; de ha szélhűdés az ok, akkor erőtlen 's bizonytalan 's bot segélyre van szükségök. Ha két lólábú az egyed bot segedelmével is ingadozva jár. Néha nem képes magát fentartani, térdei egymásfelé hajlanak, a' száruk egymástól a' czombfelé, ezek a' medenceze felé vonatnak, úgy hogy illy szerencsétlenek mankót kényszerülnek használni. Mások lábaikon sem állhatnak 's térdeiken csusznak. A' második nemű (dongaláb) idomtalanság még a' járást is akadalyozza; az egyed lassan előnyújtja éplábat, a' beteget mint valami kelletlen terhet hurezolja maga után. Nagy foku dongolábnál az egyenes állás lehetetlen: főleg ha a' láb külpárkánya, vagy éppen háta érinti a' földet; ezen esetben a' bőr meggyulad 's genyedésbe megy át. Ilyen egyedek befelé fordított terhekkal járnak, majd hurezolják a' beteg lábat, majd az össze ütközés kikerülése végett kört irnak le vele, majd pedig a' másokra teszik. A' szá-

rak a' czomb, ez pedig a' medencze felé vonatik. Nagy mértékű dongalábnál támasznélkül nem járhatnak az egyedek. A' lábak szüntelen mozgása a' rostos hártya vastagodását szüli a' térd izülésben, melly esetben a' szalagok megrövidülnek; a' szárát hátra huzzák, 's e' szerint ál izmeredést (anchylose) képeznek. Illy betegek nem járhatnak, 's csuszniok kell. Azonban igen nagy fokú idomtalanságot látni, melly még sem akadályos a' járásban 's különösen szélhűdéses dongolábnál. Itt a' szalagok elpetyhüdtek 's a' láb azon mértékben görbed, a' mint a' petyhüdtség növekedik; a' fel 's alczomb mégis menten maradnak.

Kacsibalábnál a' bőr gyuladása hátráltatja a' menést. Csak kis része a' toplábnak érintse a' földet, azzonnal meggyulad, 's a' betegnek nyugalomban kell maradnia.

### *Gépek általi gyógyítás.*

Néhány év előtt még minden nemei a' toplábnak géperő által gyógyítottak; csak kevés sebész folyamosított az inmetzéshez, 's a' gépek általi gyógyítás is csupán fiatal egyedekben 's itt sem mindenkor birt kedvező sikerrel.

Azonban a' különféle gépeket az in metzésnél is megtartották a' sebészek hol azok hatalmas segédeszközül szolgáltak minthogy nélkülök az in metzésnek is kevés becse volna.

Egyebiránt a' gépek alkalmazása folytonos figyelmet igényelt, 's ha valamely eset nem gyógyult meg az nem a' gép hibája, hanem figyelem hiányából történt. Így például ha a' gépet kis gyermeknél alkalmazták, a' láb összenyomatott 's rövid idő alatt tágas tért nyert hörtönében; az izmok pedig szüntelen mun-

kásságoknál fogva megujíták az idomtalanságot, következőleg a' láb gép által is olyan lett mint volt az előtt.

A' gépek erősek 's hajlithatlanok legyenek, hogy az izmoknak ne engedjenek; úgy készíttessenek, hogy a' láb minden egyenetlenségeihez hozzá simuljanak; ennél fogva az orvos dolga a' gyógyítás alatt támadható szükséges változásokat megrendelni.

A' gépek általi gyógyítás célja volt a' csont 's izmokra hatni, hogy egy részt a' lábnak a' szárrali mozgása, más részt pedig a' görbeség kiegyenlítése eszközöltessék.

A' toplábra legyakrabban használtatott *Venel* czipője, melly folytonos nyomással a' szár kül 's a' láb belső lapjára, egyszersmind a' sarkra is hatott, úgy hogy egész erejét oldalaslag külölte. Dongaláb-nál például több pontra hat ezen gép; 1-ör a' külszélre. 2-or a' láb görbülése által okozott iv két végeire. Ezen hatás hasonlít ahhoz mellyet görbe botra alkalmazunk, ha azt ki egyenliteni akarjuk.

*Scarpa* gépei szinte illy irányban működnek.

*Delpech* két különböző erejű gépet használt. Eleinte t. i. a' láb görbeségét befelé kiegyenliteni 's egyenes helyzetbe hozni igyekezett, azután pedig a' másik gépet alkalmazá, a' lábat vizirányos állásba hozandó.

Ezen gépek annyira módosítottak már, hogy az eredetit alig ismerhetni meg.

Általános szabályokul állithatni föl: hogy egy géptől kettős hatást soha se várjunk; az az ne akarjuk a' görbeséget kiegyenliteni, 's egyszersmind a' megszüntetett mozgást helyre állítani.

A' gépek eredménye nem mindig kielégítő; legtöbb esetben tökéletlen 's ideiglenes a' gyógyítás, 's csak igen ritkán gyökeres.

**Dieffenbach**, igen sokáig használta toplábaknál a' mézsföldet. Igyekezett t. i. a' lábat lehetőleg kiegyenlíteni, 's miután a láb egy térdig érő ládába téteték, mézsfölddel öntetett körül, mihelyt ez megkeményült a' láb természeti mozgására bízott. E' bánásmódra a' láb mindenütt egyenlőn nyomatott; a' láda elvétetett, a' mézsföld tömege megkissebbítették, hogy súlya csekélyebb legyen.

Hogy időnkint az összenyomott láb állapotáról meggyőződünk vésővel el kell a' mézsföld egy részét távoztatni 's vizsgálat után ismét folyó mézsfölddel kiegszíteni a' hiányt; 14 nap múlva az egész tömeg összetöretik, 's hogy a' láb helyzete megjavuljon 's biztositassék a' műtétet ismételni kell.

Guérin ezen eszközt szinte ajánlja.

A' gépek ezen különemei toplábaknál mint előkészítő szerek az in metszés előtt nagy hasznot hajthatnak, úgy hogy a' nem együtt született dongaláb némelly eseteiben csupán ezek alkalmazására megjavulhat a' láb állapota. De sikertelen volna egyedül géppel akarni meggyógyítani az együtt született dongalábat, minthogy itt az izom erő nagyobb, hogy sem a' gép nyomásának engedne.

**Stromeyer** és **Dieffenbach** azt mondják, hogy 3—4 éves gyermekeket nem kell műteni, minthogy a' gépek magokban elegendők. Igaz ugyan miszerint gyermekek in metszés nélkül meggyógyúlnak, de ezen esetek ritkák, 's a' bánásmód olly gondot igényel, hogy szerencsés eredményt valóban csak ritkán érhetni el. Ellenben a' czélszerűen intézett in metszés kevésbé veszélyes, 's gyorsan kivihető műtét, melly gépek segédelmével annyira megrövidíti a' gyógyítást, hogy azt a' topláb minden eseteiben, 's minden életkorban ajánlani el nem mulaszthatom.

## *Topláb gyógyítása Achilles inának el- metszése által.*

Sebészi évkönyvekben olvashatni, hogy Thilenius egy 18 éves dongalásba leányhoz tanácskozásra hivatván, Achil ina elmetszését javasla, mi 1784-ben megtörténvén Lorencz nevű sebész által, a' gyógyítás azon év máj. 12-ig tartott.

*Sartorius* ki 1806-ban szinte végbe vitte ezen műtétet, erőszakos 's hamarkodó bánása miatt az inat 's bőrt is elmetszé; a' seb azután gyuladásba ment 's a' tag meredségével végződék.

*Michaelis*nak úgy látszik semmi tudomása nem volt ezen műtételekről, mert 1809-ben Achil inát mérőjének csak egy harmadát metszé el, mit ő többször sikerrel ismételt. De *Stromeyer* azt véli, hogy *Michaelis* tudta nélkül egészen elmetszé az inat, vagy hogy az a' későbbi gyógyítással összekötött kifesztés által szakított el. Az idő, mellyben ezen műtétek történtek roszul volt jelentve, minthogy csak 1811-ben nyilvánítottak.

*Delpsch* 1816-ban metszé el Achil inát; de azon szünteleni kedvetlenségek kikerülése végett, mellyeket e' miatt egyik ügytársától Párisban szenvednie kellett, ismét félbe hagyá azt. Így mult el több év a' nélkül hogy valaki gyakorolta volna e' műtétet, mig végre *Stromeyer* egy új 1831-ben végbevitt Achil in elmetszését közlé 1833-ban. Ezen idő óta *Dieffenbach* minden figyelmét ezen műtetre forditá, 's 300-nál több toplábat gyógyított meg Achil inának elmetszése által.

*Bouvier* 1835-ben tett e' részben kísérletet, 's csak 1836-ban vitte végbe; ellenben *Duval* már 1835-ben műtett egyet.

Az utósó egészen *Stromeyer* szerint műtett; de *Bouvier* akként változtatá meg, hogy két nyílás he-

lyett, csak egyet vágott, egyszersmind tompa hegyű kést ajánlván a' műtéthez ne hogy a' bőr meg sebesítették.

### *Műtési kezelés.*

A' műtők megváltoztatták az inmetsző eszközök alakját. Némellyek közönséges kusztorát vagy kést használtak a' bőr átmetszésére, 's az inat aztán görbe késekkel a' legkülönfélébb irányban vágják el. Mások tompa hegyű kést, némellyek ellenben éleset méltányoltak jobban. Most mindnyájan átlátják, miszerint e' csekély változások a' műtét kivitelére semmi becsesel nem bírnak.

*Stromeyer* két oldalról metszi át a' bőrt, keskeny, élén kidomboruló hegyes kusztorával, 's a' sarkat kissé fölemelni tanácsolja, hogy az elvágott in két vége egymástól ne nagyon távolíttassék el.

*Dieffenbach* térdelni hagyja a' beteget, a' segéd a' szárát tartja egy kezével, míg a' másikkal a' lábnak természetes helyzetet adni igyekszik, hogy e' szerint Achil ina jobban kifeszítették. Azután kis, kés alakú eszközét a' bőr alá vezetí 's miután az ellenkező oldalon annak hegyét megtapintá, az infelé fordítja élét, 's hegyével keresztül vágja azt. Erre ostor csattanáshoz hason zörej hallatik, a' láb rögtön megmozdul, 's most ujjal nyomatik ki a' néhány csöppnyi vér.

*Bouvier*, egy kusztora hegyével megnyitja a' bőrt, aztán egy kis egyenes tompa in metszőt vezet be, élét az in felé fordítja, 's azt néhány rándítással keresztül metszi.

*Vallin* homorú kusztoraképű inmetszőt használ. A' beteget ágyra fekteti, a' műtendő lábát meghajtja, hogy az in jobban kitűnjék, aztán az eszközt az in alá vezetí míg ellenkező oldalon hegyét nem tapintja meg,

akkor megfordítja élet, 's keresztül metszi az inat. Ha az in végei egymástól eltávoloztak, az ürt vér foglalja el mit ujnjomással lehet eltávolítani.

Ezeknél fogva Achil inának elmetszése kétféleképen történhetik meg. Némelly műtők azt hátulról előre, mások előlről hátrafelé intézik. Egyetemünkben az első módszer használtatik. Ezen kezelés által biztosabb eredményt várhatni, minthogy e' szerint ritkán vágatik el Achil inának melső hüvelye, melly a' kés elől kisikámolván, egyszersmind az edény 's ideget is magával rántja el. Ellenben ha a' kés a' sipcsont 's in között vitetik be, könnyen megsértethetnek az edények 's idegek.

A' bőrön két nyilást tenni szinte nem tanácsos, minthogy így a' lég behatásának könnyebb út nyittatik.

Az itt érintett módszerek között következő, mellyet egyetemünknel a' gyakorlati sebészet tanára használ, véleményem szerint, legcélszerűbbnek látszik. Ha a' műtendő gyermek, egy segéd hasával térdeire fekteti azt, mi által legjobban juthatni a' lábához. Korosb egyed hasával a' műtő asztalra fekszik, egyik segéd a' műtendő lábat tartja, a' műtő maga a' láb végét fogja meg, hogy a' szükséges mozgásokat biztosan kormányozhassa; mert ha például a' segéd az in kiállása végett nagyon megfeszíti a' lábat, a' bőr annyira nyomulhat az inra, hogy közéjük a' kést alig lehet beszurni, ellenben ha a' műtő maga tartja a' lábat az inat lazábbra eresztheti, mi által a' bőr az intól eltávolítottik, 's a' kés bevitele könnyebbé lesz. Ha már az eszköz laposan behatott az in más oldalára 's hegyét a' bőr alatt megérezhetni, most élet az in felé kell igazítani melly erős mozgás által nagyon megfeszül, 's a' legnagyobb könnyűséggel metszetik el. Erre a' szokkenő in által okozott zörejt hallhatni, 's a' láb mozgását vehetni észre; mind két jel a' végbevitt műté-

tet jelenti. Ez után a' kést azon irányban, a' mint bevitetett lassan 's óvakodva kell kihuzni.

Az elmetszett in végek közti vérgyülemet új nyomással kell eltávolítani. Erre a' seb ragtapasszal záratik be, 's hideg vízbe mártott nyomassal fedetik, az egész pedig pólyával erősítetik meg. A' nyomasz megnedvesítését még mintegy két óráig lehet folytatni, mire azon csekély fájdalom, miről a' beteg panaszkodik, elmulik, úgy hogy két nap alatt közönségesen a' lob minden nyomai megszűnnek.

### *Achil ina elmetszésének helyéről.*

Az elmetszés helyét lényeges dolog jól eltalálni. Korosbagnál a' boka felett egy hüvelyknyire, gyermekeknél felényíre vágatik el. Ha az in nagyon megfeszül 's kissé vastagabb, hasznos néhány vonallal fölebb elválni, ha pedig lapos és vékony csak a' sarknál lehet megtapintani, úgy hogy Dieffenbach épen ott vágta el; azonban ez csak kivétel volt, mert nagyon veszélyes lenne ezen szabályt általánosan követni; minthogy a' sarknál az in összeforradása az ott csekély élettehetség miatt be nem következne.

De fölettebb fönt sem kell Achil inát elmetszeni, mivel itt könnyen megsértethetnék az izom, minek szinte rossz következménye lehet. A' kiömlő vér, geny beszűrődésekre adna itt alkalmat, mire főleg nyákos egyedek hajlandók. Ez pedig akkor történik, ha in metszes után fájdalommal külekező lob támad, melyet lágyító borongatásokkal kell eltávolítani; a' fájdalom szüntével mérsékelt szoritással alólról kezdve bepólyáztatik a' tag. Ha a' geny meg gyülik bemetszés által mozdittatik el, de mind ez nem történik, ha a' műtét vigyázattal megy végbe, 's a' lög behatása kikerültetik.



Egyébiránt a' hely kijelölése nagy fontosságú az ott lévő ideg 's edények miatt. A' hátsó sip ütér, melly az in belszélén fekszik szorosán összefügghet vele; mert csak a' sark közelében távozik tőle. Ez ütér többé kevésbé jelentékeny erek 's a' hátsó sip idegtől környeztetik, melly részek annál könnyebben sérthetők. Ezen esetben egy általában mellőzni kell az előlről hátra felé, vagy a' sipsonttól a' bő felé intézett módszert.

Ha már az in el van metszve és semmi lob, vagy más kedvezetlen körülmények nem következnek, a' hegedés hamar be áll. Azonban gyakran megesik, mikép ezen időszakban a' láb görbedése még növekszik ha t. i. igen erős hegedés által az in ismét nagyon összegörnyed, 's ekkor minden remény a' jó kimenetel iránt füstbe megy. Ezen esetben aztán a' láb erőszakos helyre állításától tartózkodni kell; néhány napig a' láb gépbe tétessék, 's ha az is sikertelen, ismételtessék a' műtét.

Ismételt műtét csak a' lóláb 3-ik fokában 's erős dongalábnál (varus) szükséges, de soha sem kell azt a' seb előbbi helyén végbevinni, mivel ott a' visszatermődési erő még igen gyenge. Az elválasztott inak most is elkülönözve maradhatnak 's így a' hegedés nem állhatna be. Az ismételt vágást tehát mindig az első felett kell tenni, mivel ide közvetlen vérfolyás jó, 's a' gyógyulás épen olly sebesen következhetik, mint először.

A' fájdalom Achil ina elmetszésénél közönségesen csekély. A' műtettek azt villany csapás vagy lámpokra ütleghez hasonlítják.

Vegyes toplábnál Achil inán kívül a' sip izmok hajlítók 's kinyújtók inait, valamint a' bönyéket, 's a' alp izom tömegét is el kell metszeni. Igen nagy fokban tanácsos először ezek elvágásával egyszerű lólábat képezni, 's csak azután végezni be Achil ina elmetszésével.

Hogy ezen különféle inak elvágassanak a' beteget ülő helyzetbe kell tenni, kivéve még is a' talpbönyét 's apró izmait. Itt jobb térdeltetni a' műtendőt. A' főnebbi inak elmetzésénél az edények, 's az izülés sértése kerülendő. A' szálágok elmetzése csak a' legnagyobb szükségben javalható.

Ha a' bönyék elmetzése javaltatik, azt nem részletesen, hanem egészben kell megtenni; például a' talpbönyét egész szélességében kell elvágni. Erre nézve Dieffenbach kése a' láb beloldalától lehető mélyen vittetik be, 's aztán a' csont felé fordítván hegyét az egész bönye keresztül vágatik. Hasonló kezelés kívántatik a' talp izom tömege elvágásánál is, csak hogy itt több erőt kell rá fordítani, 's félelem nélkül a' kést egész a' középláb csontokig vezetni, melly műtét mindenek közt a' legfájdalmasabb, ellenben a' sip, szárcsonti 's új kinyújtók inai legkevesbé sem fájdalmasak.

A' talp sebe fentebb érintett mód szerint köttetik be, 's gyógyulás után a' géphasználat kezdetik meg.

### *Géphasználat a' műtét után.*

Semmi sem kíván olly lélekismeretes 's kitartó gondot, mint a' műtett topláb gép általi gyógyítása. A' beteg illetőleg csak a' műtő ügyeletére bizható, hogy kellőleg ápoltságát. Különben a' többnyire következő jó eredmény helyett, csak rosszul lehet a' beteg állapota, vagy gátoltatik felépülése.

A' gép használat célja visszaadni a' láb természetes idomát. Erre sok idő kívántatik, 's hogy a' gép meg ne sértse a' tagot, csak lépcsőnkint kell erejét alkalmazni.

A' láb némelly helyeken csupán bőrtől fedetik 's ilyen rész jobban ki van téve a' gép nyomásának. A' bőr megvörösül, meleg, fájdalmas lesz, meggyu-

lad, 's genyedés vagy fenébe megy át. Ezen esetben fel kell a' géppel hagyni, 's a' seb gyógyulását eszközölni; mind ez figyelem hiányából történhetik, minél fogva ha a' beteg fájdalomról panaszkodik a' gépet le venni, 's a' lábat vizsgálni kell. Ha vörös bőrfoltok mutatkoznak, székfű főzet mákonyfestvényvel mosásra elegendő. Beálló javulás után a' gépet ismét fölteszük, 's a' sebzett helyre gyapatot teszünk a' netaáni nyomást kikerülendő. Ha pedig a' helyek már fenések mákonyfestvényeli borongatást kell használni; ha a' fenés felület elvált, vörös fekély látszik mellyet székfű főzetbe mártott nyomasszal kell beborítani. Genyedés vagy daganatnál Goulard vize 's mérsékelt polyázás alkalmaztatik. Ezen bánásmód néhány napig folytatva javulást hoz elő, 's a' gépet ismét lehet használni.

Mindazon által czélszerű még most is néha a' kötést fölteni, nehogy a' sebhelyek ismét nyomassanak. Illyenkor a' lábat mozdulatlan helyzetben kell tartani, mint csonttörésnél.

Az első gép feltétel soha sem eligiti ki a' javallat minden követeléseit. A' gép több részekből áll, némelyek azokból rugékonyak mások merevenek; ezek élő részekre tételnek, mellyek nyomásra változnak 's a' szíjak behatásától megsoványodnak. A' gép első feltétele soha se legyen olly szilárd mint a' következők. A' műtett lábnak a' gép készitmény alakját kell fölvennie, 's azért annak kiálló részei fájdalmasak 's néha kipárlanak. Egyébiránt lassanként megszokja a' láb ezen nyomást, 's csak ekkor kell elő haladni.

Az első 10—12 napon kétszer is jó megnézni a' gépelt lábat, 's ha valamelly szíjat erősben meghuzni akarunk, azt más nap reggelre kell halasztani, mert ha ez este megtörténnék a' betegnek nyugtalan éjelt szereznénk, 's így talán másnap a' köteléket megtági-

tanunk kellene. Ezen figyelmeztetések nagy fontosságuk, mert ha a gép használatát valami közbejött baj miatt abba kellene hagynunk, elvesztenők azt, mit nagy fáradsággal nyertünk eddigelé.

Nyákos vagy kövér egyedek fájdalom nélkül túrik ezen bánásmódot 's könnyebben mint a soványok, kik közönségesen igen ingerlékenyek.

A kötések 's pólyák eleve elkészítendőek, 's szegélyeiket el kell nyírni, különben igen nagy fájdalmat szenvednek.

A gépelt lábat nem kell nagy hőségben tartani, mivel a lekötő szijak által okozott fájdalmat ez csak nagyobbítaná.

Egyébiránt lehetlen a gép erőkülölésének fokát és súlyát meghatározni; az orvos dolga marad a részek állapotát megvizsgálni, 's a szerint intézni a dolgot.

### *A' lólábról.*

Ez a legegyszerűbb neme a láb görbülésnek; közönségesen áll a sark kisebb vagy nagyobb emelkedésében a föld felett.

A láb ezen eredeti alakja egyetlen izom zsugorodásától okoztatva, később nagy számú sérült izmokról módosittatik, mellyek a láb irányát hamis hatásukkal megváltoztatják, 'sa' második nemet szülik.

A lóláb harmadik nemét csontidomtalanságok jellemzik, melly az izületek kitolulása, vagy a csont alakja változtatásának tulajdonítandó. Ezen különböző okoknál fogva a lólábat három nemre oszthatjuk fel. Az első egy izom zsugorodásában áll, úgy hogy a sark kissé vagy többé áll a föld felett. A második nem egyszerre több izomnak külön foku összehuzódásától függ. Végre a harmadikat csont idomtalanságok szülik, melly ezen izmok összehuzódása által hozatik elő.

### *Első fokú lóláb.*

Tartós igen erős kifeszülése egy izomnak jellemzi ezen bajt. A' láb sem jobbra sem balra nincs irányozva; a' sark a' lábikra izmaitól fölhuzatik, 's többé vagy kevésbé a' föld felett emelkedve van. Az egyed lábujain jár mellyek befelé hajolvák.

Ezen esetben a' lábújak nem az izmok<sup>1</sup>zsugorodása hanem a' test súlyától meghajtvák, melly midőn a' középláb csontjaira hat, az ujjakat kiegyenesedni kényteti. De ha az egyed koros 's nem jár lábúj hegyen, gyakran kifeszítvék az újak, mivel a' hajlító izmok ezen helyzet huzamossága miatt elveszíték ruganyosságukat 's megrövidültek, 's így a' lábújak egymástól elállanak, meglapítvák vagy görbék. A' bőr ezen foku bajban kevésbé változott csupán az ujjak alapja durva, a' sarké ellenben puhább. Ezen görbeség rövid lábhoz hasonló, de legnagyobb fokában a' sark egész a' sip csontot érinti.

### *Másod fokú lóláb.*

Ezt több izom, összehuzódása hozzá elő 's a' láb vagy be, vagy kifelé van fordulva. Rövidebb és szélesebb mint az első, főleg az ujak táján a' sark fölfelé áll, a' kinyujtók kifeszítik az ujjakat, a' hajlítókat szinte működnek, úgy hogy az ujak egy részt kinyujtvák, másrészt hajlítatnak, 's mint egy kampó meggörbülvék. A' láb hát boltozatos domboru, a' talp többé vagy kevésbé kivájott. A' lábikra izmain kívül a' hajlítókat 's nyujtók is össze huzódvák ez esetben. A' nagy uj jelentékenyen fölfelé huzatik nyujtó izma által. Ezekből láthatni, miszerint a' láb görbedése az ellenkező irányban ható izmoktól származik.

A' sark bőre lágy, ellenben az egész láb eleje kemény, 's a' talp bőre redőkbe huzódott. Ha a' láb ter-

mészeti állásába helyeztetik az inak mind láthatók, főleg ha az ujak kinyujtatnak. A' láb, miként már említők majd jobbra majd balra van fordulva. Ha már ezen görbülés nem felette nagy, csupán az érintett izmok okozzák, 's a' láb oda hajlik, hol az izom zsugorodása legerősebb.

### *Harmad fokú lóláb.*

Azon mértékben, amint az izmok zsugorodása növekszik a' láb egész idomát elveszti. A' lábhát előlről hátra vonatik, 's az ujak a' talpat érintik. A' láb ezen ferdesége kicsavarodás által származik, a' láb tengelye körül megfordultnak látszik, 's ez egymásra dülő ujak vége meg van hajolva. A' talp bőnyéje igen megfeszül úgy hogy az egész kemény engedetlen tömegnek látszik. Achil ina kissé vagy többé tömör zsineget képez; a' láb ez által nagyon vonatik, mozdulatlan, 's legnagyobb erővel sem hajlitható. A' hajlítók olly nagyon összehuzódvák, hogy az ujakat hátrafelé egész a' térdig huzzák. Ezen neme a' lólábnak ritkán eredeti, hanem az egyed első vagy másod fokával születik, 's vagy a' test súlya, vagy az izmok nagyobb zsugorodása miatt később a' harmadikba megyen át. E' bántalomban az egész tag szenved, a' végtag elsoványodik, a' bőrgyakorta száraz, pikkelyes, a' térdek egymásfelé állanak, 's némellykor vastagabbak, mint természetes állapotokban.

A' lábikra ezen foku bajban majd nem egészen elenyészik, 's főnebb áll mint közönségesen, tapintásra kemény in nemű állományt érezni. A' lábhát melly a' földet éri kemény szaruállományú lesz, az alatta fekvő sejtszövet szinte megkeményedik. A' bőr alatt gyakran találni nyákzsacsokkat, 's általában az összehuzott izmok inai még akkor is nagyon látszanak, ha a' láb nincs nagyon kifeszítve.

Dieffenbach ezen nemét a' lólábnak öt fokozatra osztá föl. Első az, hol a' sark kissé van fölemelve, az ujak hátra hajlítvák, a' talp kivájult, 's a' lábhat kerekded. A' második fok a' lábhat nagyobb boltozata által különbözik, hol azonban a' sark még semmi különös változást nem szenvedett. Harmadik fokban a' láb nagyon feláll, 's a' sipesonttal igen tompa szögletet képez. A' negyedik fok a' sark nagy idomtalanságában áll, a' lábhat jelentékenyen boltozatos, 's az ujak közönségesen zsugorodottak. Ötödikben az idomtalanság fölötté nagy, a' sark ez esetben igen huzatik fölfelé; a' lábnak néha meg van ugyan természetes, mérterülete, de leggyakrabban a' sarktól egész az ujakig öszszenyomult, a' talp nagyon homorú, a' lábhat domború, a' láb előlről annyira hátra hajlik, hogy a' kerekded lábhat talpúl szolgál, ez pedig föl 's hátrafelé van fordulva. Ezen felosztásban azonban igen nehéz az elválasztó jeleket megkülönböztetni.

### *A' lóláb gyógyítása.*

Több gép fedeztetett már föl, melly Achil inának elvágatása után alkalmaztatott. Ezek közül csak kettő méltó figyelemre; az egyik a' lábujak fölemelésére, a' másik egyszersmind az idomtalanság eltávolítására mondatik hathatónak. Az utolsóról minthogy kártékony, itt szólni nem fogok, 's minden esetre legjobb a' vegyített készületet egyszerűvé alakítani, 's így végezni a' gyógyítást.

Az elsők közül Stromeyerét, Scarpa módosított czipőjét, 's még néhányat említendek.

Langenbeck gépe egy talp, 's egy horogból áll, mellynek czélja a' lábat vizirányos helyzetébe visszavezetni.

Bouvier gépe aczél félkörből áll, mellyen egy hosszú toll van a' kengyel két oldalán oda illesztve, melly egy csavar által a' hajlás fokához képest egész a' láb-szár elibe vihető. Az egész néhány szíjjal, kivájott deszkán melly a' lábikrát körülveszi, erősen oda köt-tetik. —

Dieffenbach előszeretettel használja Stromeyer gé-pét és Scarpa módosított czipőjét, hol nagyobb erő-kifejtésre van szükség, mint a' ruganyos készülétek birnak. —

Az első egy fa deszkából áll, mellyen a' sark 's Achil ina környékére kivájások vannak, 's melly két léczben végződik, ezeken egy fa deszka aczél toló által mozgatható. Ezen elrendezéssel a' lábdesz-kának olly helyzetet adhatni, a' mint tetszik. Egy hen-ger 's egy állító kerék kötik össze a' léczeket.

A' gép alkalmazatánál a' lábra harisnyát tétetünk, a' láb deszkához erősítettik, miután bokák és sark kö-rül kibélelt övet kötöttünk, melly olly szilárdúl csatol-tatik össze a' deszka alatt, hogy a' sark rajta feláll-hat. Azután a' lábháton lévő öveket kell összecsatolni, 's a' lábszárát a' deszkán lévő övvel erősítjük-meg. Most ha szükséges a' láb ferde állását megjavítjuk, midőn az egyik tolot, mialatt a' másik oda van csavarva, le- vesszük, 's most a' másodikat is oda csavarjuk. A' haj-lítást mint legfőbb hatást, melly a' sarkat lehuzza, a' láb hegyét pedig emeli, azon zsinór vízivégbe, melly a' láb deszkáról a' kerekekre megy, 's aztán a' hen-ger gombjaira csatoltatik. Stromeyer ezen gépet műtét nélkül is kedvező sikerrel használta.

Ha a' műtét el van végezve hüvelyk ujjal kinyomatik a' vér a' sebből, ragtapasszal beföde-tik, erre egy téppemet jó, egy nyomasz, 's a' tag bepólyáztatik. Másnap levétetik a' kötés, 's ha minden óhajtott állapotban van, a' műtét helyet



nyomással takarjuk be, a' tag bepólyáztatik, 's a' beteg 3 — 4 napig nyugalomban hagyatik. Ezen idő multával a' seb behegedt, a' kis daganat elmúlt, úgy hogy a' gépet föl tehetni.

Ha Stromejer gépét akarjuk alkalmazni következőleg kell bännünk: vászonpólyába horittatik a' lábszár, a' bokák gyapottal födetnek, valamint a' seb is, most pedig egy rá illő harisnyát huzatunk föl. A' gépnek úgy kell alkotva lennie, hogy talpa a' beteg lábával egyenlő legyen. Ha a' szijak már mind készek a' láb a' gép talpára helyeztetik 's a' sark tájon megerősittetik. A' láb behajlásait gyapottal tömjük ki, 's a' szijakat egymásután becsatoljuk.

A' kötés végeztével meg kell a' lábat tekinteni, főleg a' nyomásnak leginkább kitett helyeket; a' szijak megtágíttatnak a' láb gyapotba borittatik, úgy hogy egészen el van rejtve. A' gépnek először egy általában nem kell szorosán oda feküdnie.

A' kötés részei a' gép által nem sokára összenyomatnak, a' láb kiálló részei a' szijak nyomásától fájdalmasak lesznek, 's ezen esetben gyapotot kell oda tenni, vagy elvenni, hogy a' gyógyítás szakadatlanul folytathassék.

Ha a' beteg jól túri a' gépet a' lábnak természeti állást kezdünk adni.

Ha *Scarpa* czipőjét akarjuk alkalmazni következőleg kell bännünk. Elmulván a' gyuladás 's a' láb helyesen bepólyáztatván a' czipőbe tétetik, mellynek hajlása a' láb alakjához alkalmaztassék. Most a' szijak becsatoltatnak, 's a' készüllet néhány óráig így hagyatik, míg a' kötés darabok összenyomattak; ha a' szijak fájdalmat okoznak, meg kell tágitani azokat, vagy gyapotot rakni fel. Fölvevén a' láb a' czipő alakját, 's a' szijak semmi fájdalmat nem okozván, egy csavarítással a' talpat vizirányos helyzetbe hozzuk, miáltal a' láb ter-

mészeti alakját nyeri meg. Vigyázni kell a' gépek használatánál, ne hogy a' láb előbbi állapotába vissza essék, 's a' beteg szíjait megtágítsa fájdalom szüntetése végett. Ezen bánásmód elegendő az első 's másod fokú lóláb gyógyítására.

A' harmadik fokú némi módosításokat kíván, melyek csak általában adatnak elő, minthogy a' sajátosságokhoz az orvos mindig alkalmazhatja magát.

Ezen fok a' láb csontjainak idomtalanúsága által jellemzi magát. A' gyógyítás célja tehát a' lábnak előbbi alakját visszaadni; erre nézve miután a' zsugorodott izmok elvágattak 's a' sebek begyógyultak a' láb *Stromeyer* gépébe, melly legerősebb, tétetik. Ha vizirányos helyzetbe jutott, akkor tétetik csak *Scarpa* czipéjébe. Ezen gép akként módosittatik: a' pálczak erősen oda kötvék a' talphoz, a' horog kettős 's kivájott, két lapjai közé van a' gép talpa kivájva, melly egy csapon forog, úgy, hogy a' talp csavar által jobbra vagy balra fordítható.

A' harmadik fokú lóláb gyógyítása igen huzamos, sok vigyázatot kíván 's néha többszöri elmetszését Achil inának. Néha azt hisszük, hogy minden inat elvágunk, 's a' gép föltétele után tapasztaljuk csak az ellenkezőt, midőn a' beteg fájdalmat érez, melly azon mértékben nő a' mint a' lábat természeti állásába jobban hozni akarjuk. Illyenkor felkell hagyni a' géppel, a' lábat megvizsgálni, 's az inat tüstént elmetszeni. Aztán úgy kell folytatni mint előbb említették. Ha a' láb a' másod fokot érte el, némellykor szükséges a' talp bonyójét 's a' lábtő oldal szálágait is elmetszeni, minthogy ezek rövidülése a' lábat nagyon be vagy kifelé fordítja. Ha most a' láb első fokú lólábhöz közeledik jó Achil inát másodszer elvágni, midőn a' láb egyszerre eléri eredeti alakját. Hogy ezt elérhessük a' láb minden félrevonó szálágait el kell metszeni, 's hogy erről meggyőződjunk

a' harmadfokú lólábból másod fokút, ebből elsőt kell alakítani.

Ha koros egyedeknél ezen fokú lóláb veleszületett az iz szálakok annyira megvastagodnak 's néha úgy elporczosodnak hogy az elnetszés nem elegendő. Ilyenkor nagyobb erővel kell a' lábat megtámadni, 's félrerántások által szaggatni el a' szálakokat, mire a' lábnak illő helyzetet adunk, hogy később gép által egészen helyre állítsuk. Ezen bánásmódnál vigyázni kell; ha ne talán gyuladás támadna 2—3 napig ennek el-mellőzését székfű főzetben ólom eczettel eszközölhetjük. A' lob szüntével 3—4 napig gyengén kifeszíteni igyekszünk a' lábat 's csak azután nyulunk a' géphez.

Némellykor megtörténik, hogyha a' lábuak egyszerre rendes állást adni akarunk 10 — 12 nap mulva nagy fájdalom miatt a' gépet le kell vennünk. Ez esetben a' láb görbedése olyan, mint műtét előtt volt, 's nincs egyéb hátra, mint másodszor Achil in elmet-szést intézni, 's ismét az előbbi mód szerint előhaladni. —

### *A' dongalábról.*

Ezen görbeség mindenek közt a' legszövevényesebb, melly a' lábnak befordulásában áll.

A' mennyiben egy vagy több izmok zsugorodása kisebb vagy nagyobb görbülést okozhat befelé, itt is három fokot veszünk föl.

Az első fok csupán egy izom zsugorodása által okoztatik.

A' második fokot több izmok összehuzodása hozza elő.

A' harmadik fok a' csontlapok kölcsönös összekötésének változásában áll:

Bizonyságául annak, miszerint e' görbeség neme egy izom által okozott befordulásban áll, szolgál az, hogy Achil inának elmetszése képes a' láb előbbi alakját visszaadni. Ezen esetben az ikerizom vagy a' gázizom beloldala, vagy csak ezen utolsó amannak belrészével huzódik össze, a' nélkül hogy a' külső rész borítva lenne. A' láb a' zsugorodás fokához képest befelé fordulhat, vagy egészen meghajtvá lehet, 's ekkor az ujak vizirányosan fekszenek, a' talpon nincsenek redők, azonban a' beteg lábának külszélén jár, mellynek bőre kemény.

A' topláb ezen neme nagy erő alkalmazására könnyen alakítható a' lóláb első fokára.

A' második fokban már több izom járul az idomtalanság előhozásához. Nevezetesen a' melső 's hátsó sipizom, valamint az ujak hajlító 's a' lábikra izma is.

Ezen fokban a' dongaláb nem csak külszélére hajlik, hanem alakjában megváltozott. Az ujak fölfelé állanak, a' lábtő csontjai be 's hátra vonatnak, a' sark ölfelé áll, úgy hogy ha a' boka csonttói a' láb hegyig fvonat huzatik fél kört képez, 's olly idomtalanságot látnunk, melly a' sejtiszövet vastagodása által hozatik elő.

A' dongaláb harmadik foka a' láb teljes ferdülésében áll, úgy hogy az nem csak befelé fordul, hanem háta talppá lón, 's egy szóval csontbeli idomtalanság van jelen. Ezt főleg a' melső 's hátsó sipizom a' talpizmai, részint a' nagy új elvezető 's hajlító izmai szülik:

Az egész középláb föl 's hátrafelé 's egyszersmind befordul, úgy hogy majd nem a' sarkat érinti melly szinte föl 's befelé áll. Az ujak egymásra dőlve, a' beteg külláb szélén vagy a' külbokán jár. Ezen bajt nehéz meggyógyítani; a' legnagyobb erőalkalmazásánál is csak csekély idom javulásra képes. A' bőr alatt minden in látszik, elmetszésök még is tökéletlen eredményt nyujt.

Dieffenbach ezen fok öt fajtát veszi föl.

Elsőben a' láb csak kevésbé dől külszélére.

Másodikban egészen külszélén jár az egyed.

Harmadikban nagyon befelé hajlik a' láb, a' talp többé nem érinti a' földet 's a' külparkány vagy szél által pótoltatik.

Negyedikben a' középláb menéskor kifelé fordul.

Ötödikben végre a' láb egészen ki van ferdülve, a' hajlítók bevonják az ujjakat, a' talp erősen befordul, 's a' mással átellenesen áll.

### **G y ó g y m ó d.**

Az első foku dongaláb gyermekeknél inmetzés nélkül is kiegyenesedhetik. A' gép alkalmazata egyedül is elegendő kellő helyzetbeni tartására; azonban ezen bánásmód hosszadalmas 's néha fájdalmat okoz, 's csak ritkán hoz gyökeres javulást, következőleg minden esetben még a' legcsekélyebb fokban is jobb az inmetzéséhez folyamodni melly czélszerűen intéztetve mindig veszélytelen. Azonban a' műtét csak előkészítő eszköz a' gép alkalmazásához.

Gyermeknél elég Achil inát elvágni 's a' lábat ragtapaszszal megtartani helyzetében. Nagyobb 3—5 éveseknél *Scarpa* cipőjét kell használni.

Hogy ezen bánásmód sikeres legyen, 's a' baj vissza ne térjen huzamosabban folytatni kell. Nappal *Scarpa* cipőjében járhat a' gyermek, éjjel pedig *Stromeyer* gépét lehet alkalmazni.

De ha másod fokú a' dongaláb, akkor a' mell 's hátsó sipizmot, a' nagyuj 's közhajlítót is el kell metszeni, sőt néha még a' talp bőnyét is. Néha a' sebgyógyultával ha a' gépet fölteni akarjuk, nagy akadályul szolgál Achil izma mellyet akkor műteni kell. Dieffenbach ezt négyszer vágta el egy alkalommal, mielőtt a' gépet föltevé.

Harmadik fokban ritkán elegendő az inak elvágása. Itt a' talp minden inának elmetszésével kell kezdeni a' gyógyítást, aztán a' kinyújtók vágatnak el, 's Achilina még megkiméltetik. Így a' dongaláb lólábbá képeztetik melly könnyebben gyógyítható. Ezen változás annál könnyebben eszközöltetik, mivel a' még sértetlen Achilina a' sarkot hátra 's fölfelé huzza, 's így a' talp nagyon lesülyed.

Ha a' zsugorodott izmok elvágattak 's a' seb begyógyult a' tag kül oldalára, egy 3 — 4 hüvelyknyire felette álló gyapottal kibélelt 's lyukas csatlókkal ellátott zszindelyt teszünk. A' kezelés következő: Ha a' seb begyógyult a' tag hepólyáztatik térdtől az ujakig egyenlő szorossággal. Erre gyapot jó melly egy másik pólyával köttetik le, 's most a' kibélelt zszindel térdtől a' külbokáig a' tag küllapjára feszesen oda tétetik. Egyik pólya körjárata a' zszindel felső lyukain keresztül vonatik, ne hogy az mozoghasson. A' kötést jól meg kell szorítani, hogy az oldal mozdulatoknak ellenállhasson. Ezután az előlátat kell befedni pólyával, mellynek végei lefügjenek, hogy a' zszindel alsó lukáiba lehessen befűzni. Mialatt a' pólya két végei meghuzatnak a' lábhegye kifelé vonatik 's a' pólya végek azután a' zszindelhez köttetnek; azonban a' tag ezen egyenesítésével nem kell hirtelenkedni, mert ez csak késleltetné a' gyógyulást, miután a' fájdalmak miatt a' gépet eltávoztatni kellene. A' zszindelhez kötött két pólya véget minden nap erősben kell összeszorítani. Néha a' zszindeltől nyomott kül láboldal megvörösödik, fáj, 's ha gép levétellel késünk fenés is lesz. Ez esetben föl kell a' géppel hagyni és az új hajt mályva főzet vagy ólom eczettel vegyített székfű főzettel kell gyógyítani. Végre mintegy 12 nap mulva a' gép ismét föltehető. Ha most sikerült, a' tagot lólábúvá alakítani ez úgy gyógyíttassék, miként föntebb érintők.

Közönséges könnyen gyógyítható esetekben Dieffenbach következőleg bánik: Miután a' láb illő alakját megnyeré két ragtapaszt veszen, mellyeket úgy alkalmaz, hogy a' két végek a' láb küloldalán keresztbe feküdjenek, 's a' tag le 's befelé mozdulatát akadályozzák. Ezután a' szár beloldalára egy pólyát teszen, melly egész a' talp külpárkányáig ér, míg két vége egész a' lábikráig nyulik. Ezen kötés 8 alakjában intéztetik, hogy a' láb kifelé forditassék. Erre egy erős zszindelt vesz a' műtő 1½ hüvelyknyi széleset 's melly a' szár harmadaig ér. Ezen zszindel végétől egy hüvelyknyire kettős bevágás van, miután egy kis lapos gomb jó; a' láb kül oldalán levezeti a' pólya lefüggő végeit, a' zszindel nyakát megerősíti vele, 's aztán a' tag kül oldalára helyezi. Minden jól megszorittatik, 's úgy legyen intézve, hogy a' láb tökéletesen beburkoltassék. Ezen egyszerű készület nem csak a' láb alakját tartja meg, hanem a' járásban is elősegíti a' beteget. De mivel a' támaszpont a' test középsúlyán kívül esik, úgy hogy a' láb minden lépésnél kifelé fordul, tehát csak csekélyebb görbüléseknél használható.

### *Bouvier készülete.*

Ez azon elven alapszik, miszerint a' gépnek a' láb alakjához kell alkalmazkodnia, 's csak lassankint változhatik, végre pedig úgy rendezhető, hogy a' lábat kiegyenesítse. Erre egy czipőből, támpont, — 's emeltyűből álló gépet használ. A' czipő egy csiga által van az emeltyű 's támponttal összekötve, 's úgy fordítható befelé, hogy a' láb talpához alkalmazkodik. Az emeltyű a' lábtalpat kifelé fordítja. A' czipő talpból áll, melly által az a' láb helyzetét fölveheti, 's így a' láb ujakat a' czipő talpánál fogva kifelé fordíthatja.

### *Kacsibaláb*

Ezen görbeség a' lábnak lapulása, 's kifelé csavarodásában áll.

Ha a' legegyszerűbb alakot vizsgáljuk szigorú fürkeszetenél három különböző fokú idomtalanságot veszünk észre.

Az első fok a' láb lelapulásában áll, melly esetben az ujak kinyújtója többnyire zsugorodva van.

A' második fok a' kinyújtók 's a' szárkapcsizom zsugorodásának tulajdonítandó.

A' harmadik a' lábtő csontainak helyből kiiszorulása 's középláb csontainak fölfelé állása által jellemeztetik.

Első fokban tehát a' láb sarktól egész az ujakig lapulva van, míg a' belparkány lefelé fordul. Más esetekben a' kinyújtók zsugorodvák, úgy hogy az ujak fölállanak.

Második fokot több izom zsugorodása okozza különösen a' szárkapcsizmok, 's az ujak kinyújtója, mi által a' láb kifelé vonatik a' test súlya a' láb belparkányára esik, úgy hogy ez némelykor egészen a' talpat pótolja. Igen gyakran annyira összehúzódnak a' kinyújtók, hogy a' láb ujak fölfelé állanak, 's a' középláb fölületét érintik, 's ekkor a' beteg sarkán jár. Ezt némelyek ugra nemének tarták, de ez felette ritkán fordul elő, 's majd mindig toplábbal van összefüggésben.

Ezen görbülés harmadik fokának több alakja van; akadályozott kifejlés miatt az ikerizmok rövidek maradnak, 's ennél fogva a' sark fölfelé huzatott, az ujak kinyújtói azokat fölfelé rántják, ellenben a' zsugorodott szárkapcsizom a' lábat kifelé fordítja, úgy hogy az egyed lába belparkányának közepén jár.

Ezen fokban a' kisujak kinyújtó 's a' hosszú szárkapcsizmot göresösen zsugorodottnak találjuk. Az ötödik középlábesont a' köbesonttól el sikamlott, a' többi középlábesontok az, ékesontokat elhagyják 's hátfelületekre fekszenek.



**Dieffenbach** a' topláb ezen nemét is öt fökra osztá föl.

Az első széles, lapult lábat ábrázol, melly kifelé kevéssé van fölemelve, 's belpárkányával érinti a' földet.

A' második 's harmadik lábtalp domborusága által tűnik ki, melly néha a' sarkkal egyen vonalban fekszik. Ha már ennek domború része nagyon hátra vonatik, akkor az egész testsúly a' talp domború részére esik.

A' negyedik 's ötödik fokban teljes idomtalanságban mutatkozik a' láb, a' talp domborusága eléggé kerekdedült, a' sark erősen fölfelé emelkedik, néha 2—3 hüvelyknyivel a' földfelett, 's az erősen zsugorodott 's a' lábhátra vont ujak görbe horog alakkal birnak.

### ***A' kacsibaláb gyógyítása.***

Gép által ezen görbeség nemét meggyógyítani nem lehet, akár izmok zsugorodása, akár szélhüdése következtében támadott; sikerrel egyedül az in metszést alkalmazhatni 's a' gépek csak másod rendű befolyást gyakorolnak.

A' leggyakrabban elmetszendő izom inak ezek: az ujak kinyújtói, a' szárkapcsizmok, és Achil ina. Valamint a' dongalábnál itt is először lólábbá kell a' tagot változtatni. Némelly esetekben elég csupán a' kinyújtókat elvágni, hogy tüstént lóláb alakját nyerje meg.

A' legegyszerűbb esetekben közönségesen elég Achil inát elmetszeni, hogy a' láb czélirányos alakot nyerjen, 's abban megtartassék, a' pólyát melly az ujaktól egész térdig érjen meg kell keményíteni.

A' másod fok mint látók' ugrával (talus) szöveményes a' láb t. i. erősen föl van emelve, 's a' beteg a' sarkcsont hátsó lapján jár, ellenben, ha a' láb ki-felé van fordulva, a' belső bokán. Az ezen esetben legelőször is elvágandó izmok a' szárkapcsizmok 's ki-nyújtók, mire az előláb mintegy szélhűdve leesik. Ezután az egész láb, 's alszár bepólyáztatik, a' tag melső felületére gyapot vánkos tétetik, 's mind ez egy zsin-dellel födetik, melly ismét egy keményített pólyával beborittatik. De a' beteget nem kell ügyelet nélkül hagyni, mert ezen zsin-del a' bőrt megsértheti. Ha aztán sikerült a' kacsibalábat lólábbá változtatni, akkor kell csak Achil inát elmetszeni, 's a' gyógy módot mint a' lólábnál úgy intézni.

Van egy sark alaku gép, mellyet Dupuytren fe-dezett föl; ennek hatása abban áll, hogy a' test sú-lyát a' lábakra vezesse, mi a' mennyiben a' talp nyo-mulását a' földhöz 's ez által domborúvá képeztetését akadályozza, nagy hasznot hajt.

### *Az ál izmeredésről.*

A' térd ál izmeredése ritkán veleszületett; úgy szólván soha sem cselekvőleges zsugorodása az izmok-nak szolgál okául; leggyakrabban fehérdag, 's a' térd izülés genyedése következtében támad.

Duval állítása szerint 20. áltérdizmeredés közül 15. gyuladásból származik. Továbbá támadhat ezen betegség czuzos, vagy görvélyes bántalmak után; első esetben a' szalagok, másodikban a' csontok bűtykei vannak meglepetve. Szű után is meredtnek látszik a' térd, azonban mozgékony-ságát lassankint megnyeri, 's a' hajlás magától jó meg. A' kifeszítés az izmok 's szalagoktól akadályoztatik, úgy hogy e' tag egyedüli mozgása, nagyobb foku hajlításban áll.

A' térd minden izülések közt leginkább ki van e' bajnak téve; mert ennek minden bántalmi szüntelen mozgásai, 's a' rajta nyugvó teher miatt, nagyobb belingerrel birnak. Fájdalom, még az is hozzá járúl, hogy ez állapot többé vagy kevésbé mély sebekkel szövetezik, mellyek az izmokra hatnak, 's a' térd görbülését eszközlik

Ha az alszár hajlása a' felső 'szárnál, már sok időig tartott akkor a' sipcsont, a' czombcsonton majd nem mindig kifelé fordul. Ha a' láb befelé áll, gyakran látni, mikép a' sipcsont izlapja a' czombcsont bütkei megett alól 's kifelé csuszik, 's mind két irányban a' lábszár rövidül. Néha ezen idomtalanóságok igen nevezeteseek. Duval látott egy esetet hol a' czombcsont bel bütke a' sipcsont kül oldalának vájodásába csuszamlott. Az izmeredes majd mindig az alszárnak a' felsőnél kezdődő ficzamosodásával van kapcsolatban. A' czombcsont bütkei hátra görbülvék, mi a' ficzamosodást nagyon elősegíti. Az egész tag közönségesen igen sovány, 's görnyedett. Ha a' tag hajlása rég óta létezik a' czombcsont bütkeinek hátsó része domborúságát elveszté, mi által a' sipcsonttali összeköttetése veszélyeztetik, úgy hogy az alszárnak természetinél jobban hátra kell nyomulnia; a' kerekcse ez által többé kilép, 's a' térdal kevésbé üresnek látszik. Ha ezen állapot nagy mértékben áll fen, csak kis erő kell hogy a' sipcsont hátra ficzamosodjék. De ezen ficzamosodás mindig ál, ha az izmeredes genyedésbe átment, fehér dag után eredett; de ha az izmeredes nagy fokú, 's az izfelületek jelentékeny bántalmának eredménye, 's a' térd hajlása már soká tartott, akkor vagy az egész iz, vagy csak egyes részeinek meredése van jelen. Ebből láthatni miszerint nagy fokú izmeredésnél csak csekély erő kell ficzamosodás eszközésire, miután a' huzamos nyomás a' czombcsont bütkeinek hát részeit, részint elpusztítá, részint meggörbíté, úgy hogy a' sipcsont többé,

semmi támpontot nem talál. A' czombesont szinte hárrántos felületet képez, minél fogva a' sipesont hátrafelé mozgását, a' testnek rajta fekvő sulya 's az izmok hatásánál fogva elősegíti. A' térd lob gyógyítására, a' térdet hajlás helyzetébe tesszük, egyébiránt ezen bánásmód gyakran szolgál egyenes okúl az ál izmeredésnek, minthogy a' kereszt 's oldal szalagok inkább hátul mint elől szegződnek, következőleg a' térd hajlását előmozditják. Ha ezen hajlás soká tart a' rostos képletek is részt vesznek a' bántalomban, működéseiket nem teljesítik; megrövidülnek 's néha új képlődés által tömör állományokká változnak. Bizonyítja ezt azon zörej, melyet illy izülések helyre igazításánál hallhatni; görvélyes egyedek lobos hajlamuknál fogva kiválólag alá vetvék ezen térd izgörbülésének. Ha az ál izmeredés mély hegekkel szöveményes ezeket benekések által kell módosítani, 's kerülni kell a' tag egyszerű visszatételét; ezt csupán a' szalagok 's rostos összenövések elmetszésével érhetni el; az iz maga is gyuladásba mehetne az által. Duval következő bekenést ajánl ez esetben: Rp. Axung. Unc. semis Ferri brom. Extrac. Cicut. Camph. aa. gr. 8. Ha a' seb hegyek megpuhultak a' bőr engedékeny ruganyos lett, megkezdhetni az alszár hajlítását de soha kifeszítését; ez által egyszersmind tudomást veszünk az iz állapota felől; láthatni fájdalmas-e, melly esetben a' műtéthez hozzá nem foghatni.

Ezen térdizmeredések azonban némellykor kedvező tünetényként veendőek. Ha például görvélyes egyedeknél képződnek, kik fehérdagban, kezdődő genyedéssel szenvednek, mit sem kell tenni, mivel támadásuk jótékony lehet, 's ha itt a' tagot helyre igazítani akarnók, csak a' lob okát ujitanók meg, minnek a' tag vesztesége lehetne következménye.

Az edények is vehetnek részt az álizmeredésben. Chassaiguac a' párisi boncztnai társulatnak egy ál-térd

izmeredési készítményt mutatott, hol az üter annyira megrövidült a' szünteleni hajlás miatt, hogy a' tag kinyújtása ezen edény elszakadása nélkül meg nem történhetett. A' szárcsont is összenőhet egy vagy más bütökkel, sőt a' czomb 's sipcsont közé is nyomulhat, következőleg a' tag visszahelyezését lehetleníti. A' szárcsont összenövése vagy a' térdlob vagy a' szárcsontnak magának tartós nyomása következtében olly részre, melly az előtt nem nyomatott, veszi eredetét.

De ha az alszár görbülése, hol a' térd befordúl az iz szálágok, petyhüdtségéből vagy csontkórból származik, akkor a' czombbefeled, a' lábszár kifelé áll, mind ketten tompa szögletet képezve, mellynek hegyét a' térd teszi. Azon egyedek kiknek csak egy tagja van megtámadva, sántitnak, 's a' hátgerincz közepén kevéssé görbe. Ezen oldal görbülés a' beloldali szálág rövidsége miatt származik. A' sipcsont kifelé áll, vagy a' czombcsont külbütökének sorvadása, vagy a' belsőnek túltenyészete miatt; ezen huzamos mozgás következtében a' küloldali szálág kifejlésében elmarad, 's néha szilárddá lesz, következőleg a' tagnak eredeti alakja vissza adását akadályozza. Ennek meggyógyítására elegendő a' küloldali szálágot elmetszeni, mi által az alszár egyenes irányát visszanyeri, akkor aztán a' tagot gépbe kell tenni.

A' térd ezen görbülése nagy figyelmet igényel, hogy megismertessék, 's izmok zsugorodásának ne tulajdonittassék, miután a' térd ezen életműves változásai túlnyomóbbak mint amazok.

Némelly esetben, hol a' szálágok petyhüdtek, a' térd igen mozgékony 's szögletes görbeséget képez, melly műtét által nem gyógyítható; itt csak gép alkalmazásától várhatni sikert, főleg ha vele általános gyógmód összeköttetik. Az eszközök, mellyek itt sikerrel használhatók, egy térd kötő, melly zsinórral

megköthető az izülés szilárdítása végett. A' nyomásnak szakadatlanak kell lennie, ha sikert akarunk. Egy két mozgó részből álló gép biztosítja a' kinyújtott izmozgásait, mi szükséges a' szálagok feszítő erejének megszerzésére. A' térd kötő főleg vizkórdag következtében dagnál haszonnal alkalmazható, mivel megszorítása az itt kiömlött folyadék felszívódását mozditja elő; ellenben a' két részből álló gép czélszerűbb ott, hol nincs daganat, 's hol nyomástól semmi hasznot nem várhatni.

Ha a' szögletes álzimeredés az izülés nagy változásának eredménye, sok akadályra találunk annak helyre igazításában. Ezen esetek az innetszésre sem alkalmazosak, mivel minden helyre igazítás után görbülve marad a' tag, melly az egyedet járásában akadályozza. A' lábszár mindig a' czomb mögött áll, úgy hogy a' test súlya nem a' szárra, hanem a' térdre esik; illy egyedek ritkán járhatnak bot segélye nélkül.

Ha a' térd idomtalansága csak az izülés környéki képleteinek eredménye, akkor a' műtét sikeresebb. Ezen esetben a' szár bir ereje 's mozgékonyságával, az egyed nehézség 's bot nélkül is járhat. Illyenkor a' tagnak természeti alakját kifestítő gép nélkül is vissza adhatni; itt csak az inak 's rostos képletek elmettszése szükséges, hogy a' tag kinyujtassék 's meghosszabuljon. Az izülés illy természetének egyik bizonyos jelensége, elég szabad mozgása, mi által azonban csak a' hajlás értetik.

Az izmok cselekvőleges zsugorodása szinte a' fel 's al szárt görbitheti meg, hol a' lehető sebesen kell a' műtétet végbe vinni; mert ha ezen görbeség veleszületett, vagy a' test kifejlése előtt jelenkezik, a' csontok természetes növést akadályozza, 's a' térd idomtalanságának elhárítása után is, a' beteg tag mindig rövidebb 's gyöngébb marad, mint a' másik.

## *Sebészi gyógymód.*

A' szögletes ál térdizmeredés elhárítására jelenleg két módszert használnak a' sebészek; az egyik a' tagnak rögtöni helyre állításában áll; a' másik ezt gép segélyével lépcsőnként elérni szándékozik. Egyébiránt mind két rendszer az in metszés által egyesítettik.

Azon izom inak elmetzését, mellyek az alszár szabad mozgásait akadályozzák, úgy látszik Michaelis vitte először végbe. Azon idő óta egész napjainkig ezen műtét elmellőztetett. Dieffenbach 1830. műtett egy térd zsgorodást teljes sikerrel. Stromeyer szinte kedvező kimenetellel gyakorlá ezen műtétet.

Duval 1837. Bouvier 1838. vitt végbe először hason műtétet. A' görbe tag erőszakos helyre állítása csak néhány év óta divatos. Louvrier gépe erőszakos feszítése által akará a' tagot ki egyenliteni, de sikertelenül, 's kártékonyan.

## *Dieffenbach módszere.*

A' betegnek egy széken térdelnie kell, mi alatt egyik segédttől tartatik, míg egy más a' kóros szírat fogja meg, 's azt a' láb felé vonja, hogy a' rövidült inak láthatóbbak legyenek. A' műtő Dieffenbach kését a' félhártya, 's fél inas izom inai alá vezeti, élét azok felé emeli 's belőlről kifelé elmetezi azokat, a' vért aztán a' vérből kinyomja; egy segéd ujját a' sebre helyezi a' lég behatásának akadályozására. Mindjárt azután elmetsetik a' kétfejű izom 's a' bánásmód hasonlít az előbbenihez. A' vér eltávolítása után a' kinyujtást vigyázattal nagyobbítani igyekszik a' műtő, hogy az akadályok annál inkább föltűnjenek, mellyek a' tag egyensége ellen állhatnának. Közönségesen láthatni a' bőr alatt néhány inragaszkodást, mellyeket szinte elkell

vágni. Ha ezen akadály is el van hárítva az izülést meghajtani próbáljuk, hogy a' kóros ragaszkodásokat megsemmisítsük. Erre nézve a' műtő egyik kezével a' czombot, másikkal a' lábat fogja meg, 's az alszárat a' felső ellen emeli. Azután legfőlebb egyenes szögletig visszavezeti a' tagot, 's miután ezen mozgást többször ismétlé, a' kinyújtáshoz foghat. Ezen hajlítások alatt a' térdben félelmes recsegést hallhatni, min valóban megleket ijedni ha a' műtételt valaki először viszi végbe. A' kifeszítés azon módon történik mint a' hajítás t. i. a' mozgás többször ismételtetik 's a' tag mindig hosszabbittatik; a' kis sebek ragtapasszal egyesítettnek, a' tag, vászonpolyába burkoltatik, 's most az üres vaspléh zsendelbe tétetik, mellyről később lesz említés.

Ha a' tag egyenségét mély sebek akadályozzák, ezeket egészben át kell metszeni az ellen állás megszüntetésére. Egyébiránt meg esik, mikép az alszár hajlásban marad, jóllehet a' hajlító izmok elvágattak; a' szár erőszakos kinyújtás után is mindig hajlásba esik vissza, mihelyt eleresztetik. Oka ennek a' térd íz oldal szálaiban fekszik, mellyek megrövidülvén nem nyerhetnek elegendő hosszúságot az alszár egyenes iránybani tartására, 's ha ezt elérni akarjuk, akkor ezen oldal szálagok egyikét el kell metszenünk. Közönségesen a' kül oldal szálag az, melly legrövidebb 's a' bőr alatt tapintható. Műtét után alább leirandó helyzetbe tesszük a' tagot.

### *Bouvier műtési módja.*

Bouvier az eset minőségéhez képest a' kést vagy az izom felett vagy alatta vezeti be. Első esetben egészen úgy működik mint Dieffenbach. Első nemű kezelése következő: ha az imok feszítvék 's előállanak, 's a' beteg hasán fekszik, akkor a' térd al párkányától



kifelé a' bőr néhány vonalnyira átmetszetik, de csak ha a' kétfejű izom műtendő, ha pedig a' félhártyás és félínas akkor befelé metszetik át a' bőr. Ezen hosszudad vágásba viszi azután egyenes tompa hegyű keskeny in metszőjét, melly azonban erősebb, mint mellyet Achil iua elmetszésére használ. Éle ezen késnek a' nyel közelében tompa, ne hogy vele ujolag a' bőrt sértse meg. Azután laposan vezeti be kését a' bőr 's izom között, míg ennek túl szélére jutott. Ha a' műtendő egyed kövér a' kés biztosabb vezetése végett bal keze mutató uját használja. A' két fejű izomnál különösen szükséges az érintett helyen túl nem lépni, ne hogy az itt igen közel fekvő térdali külideg megsértessék. Most az izom felé fordítja a' kés élet, inát a' czomb közelében elvágja mintegy fűrészelve azt. Ezen módon külsőleg a' kétfejűt, belűlről a' félhártyás 's félínas izmot metszi el, sőt ha szükséges az egyenes belizmot is, úgy hogy a' térd mindkét oldalán nyilást tesz, 's akkor egymás után az inakat 's izom rostokat elvágja. A' sebekre ragtapaszokat tesz, a' tagot egy gép által ki nyujja, lépcsőnkint kezdvén a' műveletet.

### *Géppeli gyógymód.*

Ha már az inak el vannak vágva, 's a' tagot rögtön, néha erőszakkal helyeztük egyenes irányába, tüstént gép alkalmazatához kell fogni, mellynek erőfoka, a' tagnak műtét utáni kifeszüléséhez mérve legyen; mert néha lehetlen az alszárat azonnal kiegyenliteni, 's ilyenkor lépcsőnkint kell előhaladni. Ha már az alszár egyenes irányba jött, a' kis bőr sebek ragtapaszsal egyeztetnek össze, a' térd kellőleg gyapottal körülvétetik 's az egész tag az ujaktól kezdve, egész a' czomb közepeig bepólyáztatik 's így tétetik föl a' gép, miután a' gép 's tag közti hiányok kitömettek.

Az alszár azután egy széles gyapju szövetbe burkoltatik, melly a' lábtól térden fölülíg ér. Ezen kötésnek gondosan kell megtörténnie, a' körjáratok nyomása 's a' gyapszövet eléggé erősek legyenek a' térd körül, ellenben a' czombon 's alszáron kevésbé szilárdak, hogy a' térd mozgását akadályozzák. Az első kötés 5. 6. napig maradjon, mivel hamarabbi levételkor a' mozgások a' betegnek fájdalmat szereznének; azonban ha mind a' mellett fáj a' kóros láb, meg kell vizsgálni. A' gép alkalmazata soha se tartson 5 6 hétnél tovább, mivel ez idő után elegendő a' térdizet szilárd pólya által is czélszerű helyzetben megtartani, 's a' beteg bot segélye nélkül járhat. A' lukas zszindel mellyet használunk vaspléhből van, 's egész felülete kitömetik 's a' czomb közepétől, egész a' szár harmad részeig érjen. Ezen lemez felső 's alsó párkánya kifelé legyen hajtva, hogy a' pólyák nyomására a' bőr meg ne sértessek. Ha az alszárt a' czombhoz nem közelíthetjük annyira, hogy vele egyenes szögletet képezzen a' tagot gépbe kell tenni, mi által lassankint egyenes irányt nyer. Erre nézve a' tag célirányos kötéssel láttatik el, s aztán a' gépbe tétetik. Ez két fa deszkából áll, mellynek felső végére kitömött vas lemez van illesztve, melly a' czomb hátsó oldalának szolgál támaszúl; alól egy széles vánkos van a' sark elfogadására, oldalai ennek szijakkal ellátvák, mellyek a' lábhatán összezsatosolhatók, hogy e' szerint a' tagot adott helyzetében megtartsák. Alól egy csavar van, mellyet naponkint megfordíthatni kevésbé, miáltal a' szár egyenes irányt venni kénytelenítettik. Ha ez megtörtént a' tagot vas csatornába helyezük.

Azonban ha a' tag műtét után csak egy kevésbé javult, akkor a' következő gépet, mint erősebben hatót lehet alkalmazni. Ez két vas rudacsból áll, mellyek a' térd táján egy nyelv 's csavar által mozoghatók, hogy

3' szerint hajlást vagy kifeszítést kedvünk szerint eszközölhessünk. A' felső vagy czombrészt széles kitömött ványkosból van készítve 's a' czomb befogadására rendeltetve; ez szijak 's csatok által erősítettik meg. A' gép alrésze szinte szijas bőrvánkossal van ellátva, hogy a' szárnak kényelmes 's biztos helyzetet nyújtson. A' térd táján szinte ennek megfelelő kivájott bőr ványkos található, melly a' térdre tétetik.

Ha már a' tag ezen hatékony gépbe alkalmaztaték, vigyázva 's kimélettel kell bánni. A' gép felső végén levő csavar naponkint megfordittatik a' kinyújtás eszközlésére 's az alszár kiegyenlítésére. Ha ez által a' kívánt irányt megnyertük, az az ha a' szár a' czombbal igen hegyes szögletet képez, akkor ezen felette terhes készüléket eltávolítjuk, 's helyette az előbb érintettet alkalmazzuk; 's ha végre a' tag természetes irányát megnyerte, akkor kis időre a' fen leirt csatornába tesszük, 's gyapju szövettel burkoljuk be. Ha a' beteget mind a' három gyógymódon kell keresztül vinnünk, közönségesen 5 6 hétig tart a' gyógyítás.

Az ál térd-izmeredés elhárítására vannak még több más gépek is. Azonban mind csak módosításai az említettnek. Mindenik célja kifeszíteni a' tagot, ha az zsugorodva van.

---

# T h e s e s .

1. Chirurgia cum Medicina arctissime iungenda; Cum
  2. Nonnisi Medicus possit esse Chirurgus, hinc,
  3. Studium Chirurgiae separatum ab illo Medicinae, scopo non respondens delendum est.
  4. Anatomia Pathologica empyriam in Medicina ad scientiae dignitatem evehit:
  5. Demonstrando naturam et sedem morborum.
-