

PLASTIKUS MŰTÉTEK. *)

Dr. Brandt József tanártól.

A szervezet felületéről részben, vagy teljesen levált szövetrészeknek azonnali visszahelyezése — már csak az egyúttal jelentkező vérzés csillapítása céljából téve is — oly ösztönszerű művelet, mint valami egyéb hasznos tárgyon hirtelen támadt romlásnak kijavítása. Nem csodálkozhatunk ennél fogva, ha ily műveletekkel már a primitív kulturai fokon álló népeknél találkozunk, sőt inkább, mint koronként fejlettebbeknél. A természetes gondolatok és azokból kifolyó cselekmények maga idején mintegy könnyebben szülemlettek, mint a fontolgatásból eredők.

A cultura haladtával emberi hiúság is keletkeztén, az emberek figyelve nem pusztán az anyagi, mint inkább külalaki előnyökre is terjeszkedett ki, még pedig annyival inkább, a mennyivel az egyúttal kifejlődő társadalmi viszonyok oly műveletekre okokat, illetőleg alkalmakat adtak.

A régi Indiaiak, kiknél az orrlémetzés büntetésként szerepelt és igen gyakran bosszúból is történt, már ezredévek előtt gyakorolták a Rhino-, Oto- és Cheiloplasticát, midőn a hiányok pótlására a közelebbi arcrészekből, homlok, pofából átültetendő részeket vettek. El nem tudok felejteni két ide tartozó tragicomicus esetet, melyekben majdnem teljesen leharapott orrokat helyrevarrtam; mert egyik bosszúnak, a másik féltékenységnek volt a következménye.

A klasszikai ó-korban a plasticus műtétek hanyatlásban voltak, daczára annak, hogy Celsus VII-ik „De medicina“ könyvének IX. fejezetében az erre vonatkozó szabályokat a következő mondatokba ölti: „Ratio curationis ejusmodi est: id, quod curtum est, in quad-

*) Előadatott az orvosi szakosztály 1888. decz. 21-én és 1889. febr. 1-én tartott szakülésén.

ratum redigere; ab interioribus eius angulis lineas transversas incidere, quae citiorem partem ab ulteriore ex toto diducant; deinde ea, quae sic resolvimus in unum adducere. Si non satis junguntur, ultra lineas, quas ante fecimus alias duas lunatas et ad plagam conversas immittere, quibus summa tantum cutis diducatur: sic enim fit, ut facilius quod adducitur, sequi possit. Quod non vi cogendum est, sed ita adducendum, ut ex facili subsequatur, et dimissum non multum recedat.“

Bizonyára hiányoztak ezen népeknél az arra való alkalmak, miután a műtő-sebészetnek más ágai eléggé kifejelettek. Nevezetes, hogy a hiúság keltette irány itt is előtérbe lép; a külső szépség iránti érzés a szabad sérvek műtéti kezelésére rávezetett, míg a kiszorult sérvek életmentő műtéte nem gyakoroltatott, a mint erről más alkalommal már értekeztem.

A 15-ik század közepe táján a plasticus műtétek az Indiaiak végrehajtási alakjában gyakorolva, Oroszországban tűnnek elő. Ha vajjon Indiából idehozva, vagy a Brancha család első tagjának agyában keletkezve és utána Bojáni és Fioravanti családok által folytatva, nem bizonyos. Bizonyos azonban, hogy az emberi agy szerkezete ugyanaz, és a mely eszmét — az alkalmi külingerek befolyása alatt — egyik termel, arra a másik is képes! Hisz mutatja a tapasztalat, hogy tudományi tényeket újból és újból kell feltalálnunk. Hányszor nem fáradozunk saját eszméink kivitelében, melyek már rég napvilágot láttak és újból eltűntek? Tudományunknak gyors haladása, annak mintegy köztulajdonává válása nem-e eredménye annak, hogy egyidejűleg több emberi agyból ugyanazon gondolatok származnak?

A 15-ik századtól kezdve a 16-iknak vége feléig nevezett olasz családok a plasticus műtéteket folyton gyakorolták, de titokszerűen és csupán empirikus értékesítés mellett míg 1597 körül Tagliacozza, bolognai tanár által (de curtorum chirurgia per insitionem), ki a Rhinoplasticát nem az indiai mód szerint, hanem karbórból vett lebeny felhasználásával csinálja — tudományos alapot nyertek. Kézben orrot tartó szobrát, melyet e tudományos találmányának emlékére Bolognában emeltek, megérdemelte, már kortársai és utódainak irigysége és gyűlölete miatt is.

Ezen emberi tulajdonságok, a tudományoknak általános hátra-

mozdítására koronként tömegesen megjelenve, eredményezték, hogy a plasticus műtétek a gyakorlati térről újlag eltűntek. A következő időszakok kitűnő sebészei, mint Dessault, Fabricius ab Aquapendente, Chopart, Heister sőt Richter is igen kevés bizalmat helyeztek e műtétek sikerében. Dionis (Cours d' observations chirurgicales. 1872) annyira ment, hogy a Rhinoplasticát nevetséges mesének jelezte, míg ugyanazon század végén a francia akadémia Dubois elnöklete alatt, azon kérdésre: ha vajjon karbórból az orrkészítés lehetséges-e? tagadó választ adott.

Miután Indiában a plasticus műtétek eredetiségökben folyton alkalmaztattak és nemcsak a benszülöttek, nevezetesen Braminok, hanem az ott tartózkodó angol orvosok által is, utóbbiak mult század végén Angliában e műtétek iránti érdeklődést felköltötték. Ennek folytán e század elején (1803) Londonban Lucas, ugyan siker nélkül (1814), ugyanott Carpue sikerrel gyakorolta a Rhinoplasticát.

E század elején a tudományok iránt mindinkább mutatkozó érdeklődés, mi a mult vívmányainak megismerése nélkül nem történhetett meg, lehetővé tette, hogy a plasticus műtétekre is több és több oldalról figyelem fordítottassék. Így, miután Graefe Tagliacozza művének tanulmányozása következtében 1816-ban a Rhinoplasticát, de homloklebeny felhasználásával újból felkarolta és sikeresen gyakorolta, ezen 200 év óta szünetelő műtétnek a continensen újjá teremtőjévé vált. Egész Európának sebészei, mint Ammon, Beck, Benedict, A. Cooper, Chelius, Delpech, Dzondi, Dieffenbach, Hoeffft, Liston, Lisfranc, Reiner, Langenbeck, Schuh vetélkedtek a plasticus műtétek kivitelében. Különösen Langenbeckel kiterjedtebb és gyakoribb alkalmazást nyertek, a mennyiben a szervezetnek különböző szöveteiben és helyein tétettek. Mind e műtők által használt műtéti mód abban nyilvánult, hogy az átültetendő lebeny egyik oldalrész — úgy nevezett táphidja — alapszövetével addig hagyatott összekötetésben, míg többi három oldalszéle új helyével összenőtt; a táphid szélességére különös súly lett fektetve. Teljesen levált, vagy leválasztott részeknek átültetése gyakorlaton kívül maradt, mert az erre vonatkozó lehetőség általánosan a mesék körébe helyeztetett egészen a 60-as évekig.

Az 1866-iki hadjárat alkalmával¹⁾ magam észlelve, hogy löveg

¹⁾ L. „Orvosi Hetilap“ 1876. 38. sz. Idegen testek.

általi complicált felkarcsonttörésnél egy 3 c/m hosszú és $1\frac{1}{2}$ c/m széles, helyéből teljesen kimozdított csontszálka a biceps izommal gyorsan összehegedt, és miután néhány év múlva azt is tapasztalhattam, hogy egy pléhes inasnál a 3-ik ujjizpercnek teljesen levágott felerésze általam visszaillesztve és rögzítve, gyors hegedéssel helyreforrt; ezen meseként fel-fellobbanó történeti adatok előttem való tényekké váltak, melyek nemcsak arról győztek meg, hogy teljesen levált részek bizonyos feltételek között helyrenőnek, hanem arról is, hogy ezen eredmény a különböző szövetekben is lehetséges.

A 70-es évek elején Reverdinnek ezen irányban úttörő dolgozatai jöttek, melyek egészen leválasztott bőrrészeknek átültethetését világosan kimutatták. Ennek alapján a plasticus műtétek, ha ugyanis alattok minden sebészi műveletet értünk, mely elválasztott részeknek gyors hegedését czélozza és eredményezi, a műtétszeti sebészetnek legszélesebb terét nyerték. A 60-as évektől kezdve a haladás különben könnyítve lett tudományunknak azon korszaki nagy átalakulásával, melyhez a lendületet Virchow cellularpathológiája, Lister antisepticus gyógymédja, Stricker, Cohnheim, Samuel lobtana adták.

A plasticus műtétek utáni gyógyfolyamat lényege felől a nézetek mindig tudományunk koronkénti állásához mérten nyilvánulhattak, és ha tekintjük, miszerint a gyors hegedés csak a 70-es években Thiersch, Billroth, Gussenbauer munkálatai folytán nyerte és nyerhette azon alapos tudományos értelmezést, mely szerint a sebszélék és seblapok egyesülése egy plasticus, gyorsan szervesülő ízzadmány közvetítése mellett történik. A mult időkben az erre vonatkozó nézetek csakis homályosak lehettek. Időkben, melyekben a szöveti rendszerek és a tápviszonyok általában úgy, mint most. ismerve nem voltak, a tapasztalati tények magyarázata sem ölthetett biztos és természetes, mint inkább babonáságtól környezett alakot.

Úgy a régi, mint újabb autoroknál rendszeren az „Agglutinatio“ szóval találkozunk, mely a folyamatot magyarázó fogalmat jelöli. Némelyeknél azon eszmék látszanak érvényre jutni, hogy a szövetek között direct összenövés történik, ha az átültetendő lebeny közletről van véve és alapszövetével az új helyen való összenövésig táphid által összeköttetésben marad.

Teljesen leválasztott részeknek átültethetését jelző magyarázatok hiányoznak, a mennyiben a tény maga is, sem a régi Indiaiaktól

maradt és csak a későbbi időben „Susrútas Ayurvêda“-ban összegyűjtött adatok között, sem más időszakbeli orvostudományi forrásokban fel nem található. Dieffenbach különben teljesen leválasztott részeknek átültetésében nem kételkedvén, e körüli magyarázatot is hoz, midőn mondja: „Félig vagy teljesen leválasztott szöveti lebenyeknek saját vitalitásuk van, melynélfogva bizonyos idő keretén belől más helyekkel összenőhetnek. E vitalitás a táphid által legfeljebb fokoztatik.“

Nem-e találkozik ezen autor eszmemenete, melyhez szerfeletti pontos észleletek útján jutott, Waller, Virchow, Recklinghausen, Stricker, Cohnheim által felfedezett önálló sejttevékenységgel?

A tudomány egy szakadatlan láncz, melynek egyes szemei időnként — néha sok időre — elvesznek, de újból meglelve és a rozsdától megtisztítva rendes helyükre beigtattatnak. Tévedni és sülyedni emberi dolog; a haladás, visszaesésből eredve, szokott tünetény!

Ezen aphoristicus történelmi adatok után áttérek két érdekes eset bemutatására, melyek alkalmat nyújtottak arra, hogy a plasticus műtétek utáni folyamatot tüzetesen tanulmányozzam.

Fistula vesico-vaginalis az egyik,

Anchylostoma-heges szájszor — (Narbige Kieferklemme) a másik eset.

Hólyag-hüvelysípolyok műtéte körül sokat fáradoztam, de azon ecclatáns eredményt, mint jelen esetben, nem észlelhettem. Az állapotot viselői türelmetlensége is okozhatta, de feltűnt, hogy a siker leginkább maradt ki ott, hol a fistula lennt, részben már a hugycsőben székel, melynek környezete vékony heges, laterál oldalai a felhágó fanívekhez rögzítettek, és ennélfogva a szélek egyesítése után e szöveti területben nagy fokú feszülés támad.

Más helyeken végrehajtott és gyors hegedést célzó műveleteknél is tapasztaljuk, hogy a nagyfokú feszülés miatt a sebszéleknek plasticus egybeforrása nemcsak, hogy kimarad, hanem üszkösödés, phlegmone a rendes kimenetelek. Ezen tapasztalatokból ítélve, a gyors hegedéshez kívántató feltételeknek egyike, mondhatni legfontosabbja az, hogy a műtéti egyesítés után a feszülés túlságos ne legyen.

Szem előtt tartva a ma már jól ismert szövet-, illetőleg tápvizszenyokat, melyek szerint a kész szövetek is csak úgy élnek, ha az edényekben és szöveti tápcsatornáknak a tápnedvek szabad keringés-

ben vannak, ha a szövetek túlságos vongálásánál, feszítésénél e keringés megszűnik, még a rendes táplálás sem mehet végbe; annál kevésbbé azon plasticus ízzadmánynak fejlődése, mely elválasztott részek egyesítésére szükséges. Ezen, már a teoriából kifolyó feltevés, támogatva van azon kísérletekkel, melyeket e célból tettem. Ha békának úszóhártyáját, vagy a nyúl mesenteriumát görcsö alatt különböző fokú feszülésbe hozzuk, akkor a következő változásokat látjuk: az edények megnyújtásuk által kiegyenesednek, üterük szűkül, kisebb edényekben teljesen elenyészik, a vérkeringés meglassul, visszahaladó áramlásba jut és utána, a szerint, a mint a nyújtás fokoztatik, teljes stasis áll be. Nyúlfülön e kísérleteket további eredményekig vezettem. Mindkét fület egy-egy rázába — különböző feszítés mellett — rögzítve, jobb fülön nagyobb mértékben gyakorolt feszítés következtében a kisebb edényekből a vér teljesen kivonult, a nagyobb ágakban pedig azonnal stasis állott be, míg az azok közötti területnek elhalványodása a szövetközi terekben levő plasmaticus áramlásnak eltűnését jelezte. Az elhalványodott terület más napra elvékonyodott, besüppedt és lantornapapirszerű kinézést nyert; harmadnapra pedig mumificálódott, és két helyt mintegy lencsenyi kiterjedésben átlukadt. A thromboticus edények körül e folyamat végbemenése alatt új injectio, utána diffus piros elszineződés állottak be, ezt pedig az ismert zavarodás követte, mely a beállott sejtszüremkedést jelzi.

A bal fülön kisebb fokú feszítés mellett a látható edények megszűkültek, de a vérkeringés bennök meg nem állott, és az egész fülön eleinte mutatkozó elhalványodást csakhamar új injectio és utána diffus hyperaemia váltottak fel.

Ezen kísérletekből világosan látjuk, hogy a hol az edények és szövetterekből a tápnedvek kiszorítottak, nemcsak hogy plasticus beszüremkedés nem jön létre, hanem ellenkezőleg elhalás és ennek szomszédterületében lob; a hol tér és anyag nincs, ott sejtkivándorlás sem lehetséges.

Edény- és szövettérek nem csak nyújtás, hanem nyomás folytán is elenyésznek. E nyomás külső, de belső is — a szövetekben keletkező — lehet. Ismerjük az izomelemek görcsös összehuzódását, átmetszett ruganyos rostok visszavonulását, mely hatások teljesen elválasztott szövetekben is egyideig beállanak, és képzelhetjük mind ezeknek természetes következményét a tápnedvek keringésére. Túl-

ságos külső vagy belső szövetbeli nyomás a plasticus folyamatokat tehát épen úgy gátolhatja, mint a túlságos feszítés. Nem kerülhetem ki itt újlag Dieffenbach szavait fel nem említeni: „Auch der völlig getrennte Theil bewahrt eine Zeit lang seine Vitalität; während er unmittelbar nach der Trennung sich in krampfhafter Contraction befindet, das Blut aus seinen Rändern aussickert, tritt später auch in ihm das plastische Stadium, welches die Vereinigung aller Wunden begünstigt, ein, und er wird zum Anwachsen geschickter.“ Reverdin, mint újabb időben mindnyájunk által tett tapasztalatok, melyek szerint teljesen leválasztott bőrrészletek néhány óra mulva is sikerrel átültethetők, nem-e bizonyítják inkább a természetes, mint csodálatos eseményt? Elválasztott részeknek egymáshoz való gyors egybeforrásához ennél fogva feltétlenül szükséges, hogy a szövetek physikai összeállításában azon egyensúly uralkodjék, melynél edény- és szövetterek szabadok és így a szöveti vitalitás folytán a plasticus ízzadmány éppen a kívánt mértékben termelődhetik. Ki ezt értette vagy ezen kedvező mozzanatokot, értelem nélkül, eltalálta, az a plasticus műtéteket meg is csinálta; a mint megtörtént ez ezredévek előtt Indiában, valamint minden korszakban, mely arra alkalmat adott.

Elválasztott szövetek közötti gyors hegedéshez kívánt tételeket, úgy mint: sima, friss, tiszta metszszéleket tekintve, ezek közül a két első nem okvetlen szükséges, mert tudvalevőleg úgy zúzott, mint már sarjadzó sebek is gyors hegedéssel gyógyulhatnak; utóbbi pedig úgy, mint minden tétel általában egy és ugyanazon fontos okból kívántatik, hogy a sérülési ingeren kívül, semmi egyéb se folyjon be, mi az egyesülendő részek közötti ízzadmányt oly mennyiségben termelhetné, melyben aplasticus, genyszerű tulajdonokat nyer.

A Fistula vesico-vaginalis esetem egy helyi állapotot praesentált, melynél a hüvely mellső fala a megfelelő hátsó hólyagfallyal együtt az orificium internumtól kezdve, felfelé a mellső hüvelyboltozaton és portio vaginalison át a hátsó boltig terjedőleg teljesen hiányoztak, és e hiánytéren át a hólyagfal nyákhártyája tyúktójas nagyságban a hüvelybe, egészen annak bemenetéig lenyúlva prolabált. (*Lásd ábra*). A portio vaginalis helye egészen a hólyagfelé vezetve nem látszik, csupán annak hátulsó boltszéle, mely a hólyagnyákhártya prolapsusától sekély barázda által körülválasztatik. A fistulátér két oldalszéle alig egy fél cm.-nyi széles, keskeny, heges és az ar-

cus pubishoz mereven rögzített. A hiánytér alakra nézve haránt-fekvő sphaeroidot képez.

Hogy ezen kiterjedt hiányt csak úgy fedhetem, ha a szomszéd-ságot minden oldal felől, de különösen a hátsó hüvelyfalat, méhnyakcsontjával együtt a hiány felé terelem, hogy így a szélek minden feszülés nélkül egyesíthetők legyenek, az uterus azután a hólyagba ömlik, következésképp a menstruatio is ezen át megy végbe — első foganatosítandó gondolatom volt.

E helynek e czélból való előkészítése betegnek 1888. január 14-én történt beléptétől kezdve, 1888. márczius 27-én végrehajtott műtét napjáig úgy történt, hogy hetenként kétszer-háromszor, a portio vaginalis-sonkot és hátsó hüvelyboltot Museuxfogóval, a fistula oldalszéleit pedig ujjammal nyújtogattam lefelé, mi jelzett idő alatt annyira sikerült, hogy igen mozgékony és haránt irányban minden feszülés nélkül egyesíthető széleket nyertem. A mennyiben most a felső szélben a méhnyakcsont, a laterál szélekben pedig az arcus pubisról levont hólyagfal feküdt, úgy felfrissítés, mint egyesítésre nézve igen alkalmas széleket nyertem. A nyújtogatási procedura igen fájdalmasnak mutatkozott, miért is beteget a czélból nehányszor el is altattam.

Műtégi tervemet két időszakaszra osztottam. Tervem az volt, hogy első ízben a hiánytér jobb oldali részét transversalis irányban akképen fedem, hogy a felső vastag, mert méhnyaki sebszél az alsó hólyagszéllel egyesítem; egy későbbi ülésben pedig verticalis irányban a jobboldali, méhnyakot tartalmazó széllel egyesítem a baloldali hólyagnyaki széllel. Ezen tervre azon körülmények birtak, hogy a helyi viszonyoknál fogva e mellett a sebszélékben legkisebb fokú feszülés mutatkozott, az egyesítendő sebakak lehető legvastagabb szöveti rétegekből állottak, a hólyagnak a hosszas tevéketlenség miatt erősen megszűkülte ürtere pedig ily módon volt legkönnyebben tá-
gítható.

A műtét első szakaszát 1888. márczius 27-én narcosis alatt csupán Catgut varratok alkalmazásával befejezván, beteg következő — április — hó 13-án, a mezei munka ideje bekövetkeztén, a klinikát elhagyta azon ígérettel, hogy a második műtégi szakaszra őszkor visszatér. 1888. december 13-án ígéretét beváltva, az első műtégi szakasznak eredményét itt bemutatom. (1 ábra.)

Jobboldalról balfelé egy félhold alakú finom heg vonul el, melynek első harmadában hajszálnyi lyuk van, hol az egyesülés kimarad. Ezen heg egy, már hosszant fekvő $1\frac{1}{2}$ cm.-nyi hosszú, 1 cm. széles hüvelyhólyagrésbe vezet, melyen át a hólyag nyakhártya többé nem prolabál.

A második műtét 1889. január 1-én akként elővéve, hogy a fistulaszájelen felfrissítése után, azokat a hüvely hosszirányában egyésítettem, ennek teljesen sikerült gyógyeredményét mai (1889. február 1-én tartott) szakülésen bemutatnom. A hüvely balterületén multkori fistulanyilat helyett vertical irányban fekvő heget látunk. (1 ábra.) A hüvely maga a bejárattól számítva mintegy $2\frac{1}{2}$ hüvelyknyi mély, élesen körülzárt úrkúpban végződik. A hólyagúrral e hüvelykúp csakis a régi hegben székelő hajszálnyi nyilattal közlekedik, melyen át telt hólyagnál kevés vizelet szivárog ki. A hólyag működése kielégítő, beteg néhány óráig tarthatja tiszta, savi hatásu vizeletét, mely a hólyagnak ösztönszerű összehúzódásai folytán nagyobb részt a húgycsővön át ürül ki. A hajszálnyi nyilat kezelése Thermocauter vékony heges égetőjével, vagy légenysavval vétetik tervbe.

A második eset Anchylostoma, heges szájszor, mely kórállapotot az itt bemutatandó, már műtett 19 éves B. A. nevü beteg lövés következtében szerzett. A puskagolyó a jobboldali alsó állkapocs alsó szélén, a középcsústól mintegy 5 cm.-nyire behatolt és a jobb orrcimpa mellett kijött: az alsó állsont testéből mintegy 2 cm.-nyi széles darabot, a fogmederből alól a jobb oldali 2 metszőt, a szemfogot, 1. 2. előörlőt és az 1-ső örlőt; felül a két medialis metszőfogot, a szemfogot és a két előörlő fogat kitörvén, egyúttal a jobb szájjug lágy részeinek átszagatása mellett

Beteg e sértési állapottal 1888. szeptember 4-étől október 4-ig feküdve, egész idő alatt csak conservativ gyógykezelésben részesült, utalva arra, hogy a sebek gyógyulása után maradó következmények plasztikus műtéttel lesznek eltávolítva. E műtét végrehajtása céljából 1888. december 19-én meg is jelent a következő állapottal: Középtermétü, elég jól táplált és fejlett, 19 éves férfitbeteg, (tanuló.) Bőrszine általában halvány. Jobb arcfél teriméje rendesenél nagyobb eltorzult; jobb oldalt, mindjárt az orrcimpa megett a szájjugon át az állívig terjedő rózsaszínü heg vonul el. A heg kemény, tömött, a lágyrészeket áthatolja és úgy a felső, valamint az alsó állkapocs fog-

medri nyújtványához odanőtt (*ábra.*) Ezen odanövés miatt a szájnýtás oly korlátolt, hogy a hátulsó szájüregbe, daczára annak, hogy a fogaknak egy része jobb oldalt kitöretett, csupán az ujjhegyet lehet bevezetni. A heg alsó részében az alsó állkapcszon alig észrevehető és csekély crepitatióval járó mozgathatás tűnik ki. A heges szájzug absolute nem mozgatható.

A heg szélessége, a mennyire ez csakis kívülről kitapintható 2—3 cm.-re terjed, alsó részében szélesebb, mint fent és a törött állkapocsnak mindkét törvégét körülfogja. A jobb állív alatt, az állcsüctől hátrafelé $3\frac{1}{2}$ cm.-nyire vörösen elszinesedett heges bőr közepén, lencsényi, renyhe granulatioval bélelt állományhiány, melynek mélységében kutaszszal érdes csontot érezhetni. Beteg nyelvének csak hegyét öltheti ki, beszéde, az *r* betű kimaradásától eltekintve, elég jó, evés erősen nehezített.

Hogy két utóbbi működési zavar táplálkozásban és beszédben tanulónál már egymagában — nem is tekintve az arcz eltorzulását — elég fontos ok a plasticus műtetre, világos dolog.

Stomatitis traumatica, mercurialis és Noma után keletkezett Anchylostoma kezelésével sokat foglalkoztam, legtöbbször azon ismert eljárást követve, mely a hegnek incisiója, avagy kiirtása és utána a fogsorok közé helyezett dugasz alkalmazásából áll. Ennek némi sikerét legfeljebb a kezelési idő alatt észleltem; (tudvalevőleg ily betegeket rendszeren azon utasítással bocsátunk el, hogy az eljárást továbbra is folytassák, mi ha élethossziglan történnék, esetleg kielégítő eredményhez is vezetne.)

Elébbi állapotban visszatért betegeknél Jaesche, Gussenbauer, Bassini szerint műteni — midőn is a heg kimetszése után — majd a pofából, majd a karbórból készített lebeny ültettetik át, melynek a szájür felé fordított epidermise ott epitheliummá válik, — nem volt alkalmas. A fáradságos és sok türelmet kívánó műtétnek esetleges sikerében azonban hiszek.

Anchylostománál ez idő szerint szokásos álizületképlést, Pseudoarthrosist, melyet A. Berard még 1838-ban ajánlott és melynek előnyeit Carnochan véletlen állkapocs-törése alkalmával fölismerve, arra vonatkozó tervet is foganatosított, Bruns 1855-ben ugyan téves módon, mert a heg háta megett készítette, Rizzoli 1857-ben és különösen Wilms 1858-ban tényleg véghez vitték — magam csak egy

ízben 1886. május 27-én végeztem. Az eset Pápai Victor 10 éves fiubetegre vonatkozott, ki Noma következtében jobb pofán, a szájtúztól kiindulólág hátra és felfelé, a járomesontdudoron áthúzott vonalig, alul az alsó állkapocs alsó széléig terjedő állományvesztéget szenvedett, és a folyamat befejezése után ama nagyfokú Anchylostomához jutott, melynél jobb oldalt a metszfogaktól kezdve a felhágó állnyújtványig terjedő szigorú heg által az állkapcsok teljesen összenőttek. Az állapot kiterjedésénél fogva nem számíthatván arra, hogy lebenyek átültetésével kedvező eredményhez jussak, az állízület képléséhez fordultam akként, hogy a heg előtt, tehát a jobboldali metszfog vonalában és attól az állcsúcs felé 1 cm.-nyi távolságban az alsó állkapcsot átfűrészelttem és így belőle 1 cm.-nyi széles darabot resecáltam.

Beteg a műtét utáni folyamat végeredménye előtt hagyta el a klinikát, s így annak minő sikeréről nem tudnék referálni; idevágó tapasztalataimból azonban annyit mondhatok, hogy az alsó állkapcsi töréseknél a törvégek az ismert rögzítési kezelés mellett rendszeren összeforrnak, de némelykor, ha t. i. a törés alkalmával darabok kitértek, avagy sequester alakban kiváltak, állízület marad hátra. Ezen állízület a csontvégeknek rendszeren csekély excursiót enged, de nem kételkedem abban, hogy systematicus gyakorlattal ezen excursiót fokozni lehet.

Hogy jelen esetben az állízület daczára érte el a szájszor fennjelzett fokát, nem bizonyíthat még annak esetleges hasznossága ellen. Az állízület itt a szájszort előidéző hegbe bele van foglalva, és általa rögzítve. A heg előtt készítve azt és alávétve rendszeres gyakorlásnak, az állkapocsnak heg által nem rögzített részében talán elérnének a mozgékonyaság azon foka, melynél beteg legalább valamivel jobban tudna enni és beszélni.

Az esetek nem mindig egy és ugyanazok lévén, különböző műtéti módok keletkeztek; sokszor a műtét folyama alatt — a helyi viszonyoktól mintegy önmagából kifolyólag — fejlődik azon eszme, mely egy új methodusnak alapját képezi. Jelen esetben is, a műtétet kész terv nélkül megkezdve, az előadandó körülményektől vártam vezetését. A mi a műtét első szakasza volt, azt megtettem; t. i. hogy a heget egész terjedelmében kimetszettem, mire a száj összekulcsol-

lása azonnal megszűnt, az alsó állkapocs a felsőtől majdnem 3 ujj bevezethetéseire eltávolodhatott.

A hegnek ezen kimetszésével, melylyel a felső állcsont fogmedrén 2 cm. széles, az alsón pedig 3 cm. széles foghússal ejtetett, a jobb pofa területén transversalis irányban a megnyitott szájuztól kezdve a masseter széléig, hosszirányban pedig a jobb orrcimpától az állkapocs alsó széléig terjedő, egészen átható állományhiány keletkezett; alsó ajak ki és lefelé fordult (*ábra*.)

Miután a fogmedri sebterületek környezetükből képződő epitheliummal a rendes genyedési folyamat útján fedődhetek, ha a szembe állítandó részek epitheliummal bevont nyákhártyával birnak, csak utóbbiaknak ép nyákhártyával leendő befedéséről kellett gondoskodnom, mit következő eljárás mellett a legmeglepőbb eredménnyel értem el: az alsó sebterületnek laterál, tehát pofaoldalán, a nyákhártyát áthajlási (fornix) helyén, hátrafelé haladva, mintegy 3 cm.-nyi hosszúságban átmetszettem, egy ezzel majdnem parallel futó és az első metszcsúcban végződő metszettel a pofanyákhártyában hosszúka, hátul mintegy 10—12 mm. széles háromszöget irtam körül, melyet csúcsától kezdve basisa felé alapjáról leválasztottam. Az alsó sebterület medial oldalán, tehát a lecsüngő alsó ajakon a nyákhártyát szintén áthajlási helyén transversalis irányban hátrafelé haladva, átmetszettem, mire itt csupán tátongás folytán egy háromszögű sebrést nyertem. E nyákhártya-sebrésbe a túlsó nyákhártyalebenyt behúзва, azaz a negatív háromszöget pozitívval befedve, ennek csúcsát ellenkezőjével, mellső oldalszélét pedig az alsó ajaknak mellső nyákhártya metszszélével egyesítettem; ily módon rögzített nyákhártyalebenynek a fogmeder felé néző belső oldalszélét egy nyákhártyalebenyhez varrtam, melyet akként nyertem, hogy a fogmeder e táji hátsó nyákhártyáját éles elevatoriummal róla leválasztván, és e leválasztást a belső szájr nyelv alatti alapján is folytatván, azt a fogmeder szélén át, tehát a belső szájrúrból a külsőbe vezettem. A belső szájalaphoz lazán kötött igen nyúlékony nyákhártyalebeny keresztülvitele a fogmedren nehézségekre nem talált, mert a fogak itt hiányoztak és a fogmedernek éles szélét is előbb jól lesimítottam.

E plasticának sikeréhez a fogak hiánya okvetlen szükséges, tekintve azt, hogy ott, a hol e plastica alkalmazásba jöhetne, a fogak is rendszeren hiányoznak vagy rosszak és ekkor úgy is eltávolítandók;

ezen műtéti mód kivitelében nem igen akadunk akadályokra. Különben e plasticának szép eredményeért — mondhatom — még ép fogakat is feláldoznék. Az alsó sebterületben a fornix most már kész lévén, egyúttal a fogmeder küloldalán levő foghússeb is nyákhártyával fedve volt.

A pofaoldali nyákhártya plastika az épen leirt helyi viszonyokból már természetes módon folyt ki. Ennek könnyebb megérthetése képzeljük ezen adott viszonyokban azt, hogy miután a háromszögű pofanyákhártya-lebeny az ajakon levő sebrésbe bevonatott, belszéle a szájbülből kivezetett lebenynyel, külszéle pedig az ajaksebrésnek külső nyákhártyahatárával egyesítettett, az alsó sebterületben most még két szabad nyákhártyaszéllal rendelkezünk. Egyik az alsó ajakon levő verticalis nyákhártyaszél, a másik a pofán fekvő és a háromszögű lebeny kimetszéséből eredő külső szél. Imagináljunk tovább: midőn a háromszögű pofanyákhártyalebeny az átelleni ajak sebrésbe átvonattott, a lebeny basisa mellett fekvő zugok is ezt követték, akkor a pofanyákhártyának e szabad sebszéle, a horizontalis irányból a verticalisba jutott, melynek az alsó ajaknak verticalis nyákhártyaszélével találkozott. E két nyákhártyaszélt az alsó sebzugtól kezdve felfelé haladva Catgut varratokkal egyesítettem, mi által a lecsüngő alsó ajak mindinkább felemelkedett, de egyúttal a pofasebzés is alulról felfelé egy nyákhártyalemezzel záratott, melynek epitheliumrétege az újonnan készített fornix felé nézett; ezen egyesítéssel az alsó ajak végsúcса előtt megállva, a felső fornix képléséhez fordultam.

A viszonyok itt kedvezőbbek voltak, mint alól, a mennyiben úgy a pofa, mint a felső foghús-sebterület keskenyebb térre szorított. Így minden további metszetek nélkül sikerült a felső zugtól lefelé verticalis irányban fekvő és egymással szembe álló nyákhártyaszéleket összevonni, Catguttal egyesíteni és így a felső fogmedri sebbel szemben epitheliummal fedett nyákhártyát állítani. A varratokat itt is a felső ajaknak majdnem csúcscsélég lehozva, ezzel az egész pofasebzés — a jobboldali szájug kivételével — nyákhártyával fedve, azaz a mellső szájur itt zárva volt. E felett a külső bőr sebszéleket egész hosszában selyemvarratokkal egyesítvén, utoljára a szájugcsúcsokat is kívül-belül összevarrtam.

A gyors hegedés, úgy a bőr, mint nyákhártyasebszélek között teljesen sikerült, mit, különösen a szájurnyákhártyát tekintve, annak

ismert élénk táplálási tevékenységének köszönhetünk. A mint most látjuk, beteg száját 46 mm-nyire nyithatja, a nyákhártya áthajlási helyét (fornix) úgy alól, mint felül, nemkülönbén a fogmeder szélén áthúzott nyákhártyalebenyt jól látjuk, tapogathatjuk és ujjainkat mindkét fornixban végig, az állkapocs felhágó nyújtványáig vezethetjük; a felső foghússeb felülete is csupán széleiből történt hámpeductio folytán fedett. A nyákhártya és bőrheg között majdnem kis ujjnyi vastag, kemény hegfonatot érzünk, mely az alsó álltesttől a felsőhez — de mindkét fornix megett — vonul s ott rögzítettik. E hegfonat, a mint látjuk, az állkapcsot szabad mozgásaiban, — mert a fornixon kívül fekszik — nem gátolja. A fonat jelenleg massagessal kezeltek, mely azt el fogja enyésztetni.

Úgy a *Fistula vesico-vaginalis*, mint e szájszor plasticájánál a varratokhoz Catgut fonalakat használtam, mi azon előnyt nyújtja, hogy a varratkacsokat nem kellett eltávolítani, mert felszívódnak, a még fennmaradó varratgöcsök pedig egyszerű irrigatióval kimoshatók s így vongálás a frissen egyesült sebszéleekben nem történik.

Jelen dolgozatom összeállítása az esetek további megfigyelése céljából csak most készülvén el, a műtét utáni végeredményt a következőkben hozom.

A *Fistula* esetről az első műtét után maradt hajszálnyilatot 1889. február 1-étől kezdve egy ízben vékony thermocauter-égetővel, két ízben pedig *Acidum nitricum*mal érintve, február 21-ére az is záródott és beteg a klinikát e napon gyógyult állapotban el is hagyta.

Az *Anchylostoma* esetről a nyákhártyahegek alig láthatók, a szájiüri lebeny a fogmeder szélét teljesen áthidalja és a fornixba megyen át a nyelvet kissé maga után vonva, a nélkül azonban, hogy mozgékonyágát korlátozza. A bőrheg szintén elvékonyodott és az alatta feküdt vastag hegfonat az alkalmazott massage következtében elenyészett. Az állkapcsi törvégek között jelenleg is mozgékonyág létezik. Álízület képződött tehát; a mozgási excursio azonban oly csekély, hogy *Anchylostomát* helyre nem javíthatna. Ezen állapot ellen alkalmazott *Ostectomia* tehát csak akkor nyújthatna előnyt, ha az utána képződött állízület a systematikus gyakorlatoknak lenne alávetve.

Ha dolgozatom kivitelében nem felelt meg annak, mit czime ígért, legyen szabad mentségemül felhozni, hogy a *plasticus* műtétek körüli tanulmányaim még nincsenek bevégezve.













