25

DE

CHIRURGIA PLASTICA

DISSERTATIO INAUGURALIS

QUAM

ANNUENTE

MAGNIFICO DOMINO PRAESIDE ET DIRECTORE

SPECTABILI

DOMINO DECANO

NEC NON CONSENSU

CLARISSIMORUM DD. PROFESSORUM

PRO

DOCTORIS MEDICINAE LAUREA

RITE OBTINENDA IN ALMA AC CELEBERRIMA REG. SCIENTIARUM

UNIVERSITATE HUNGARICA

PUBLICAE DISQUISITIONI SUBMITTIT

ALEXANDER LUMNICZER

DOCTOR CHIRURGIAE.

Theses adnexae publice defendentur in palatio majori Universitatis die Julii 1844.

PESTINI

TYPIS LANDERER et HECKENAST.

DE

CHIRURGIA PLASTICA

DISSERTATIO INAUGURALIS

QUAM

ANNUENTE

MAGNIFICO DOMINO PRAESIDE ET DIRECTORE

SPECTABILI

DOMINO DECANO

NEC NON CONSENSU

CLARISSIMORUM DD. PROFESSORUM

PRO

DOCTORIS MEDICINAE LAUREA

RITE OBTINENDA IN ALMA AC GERMANICA REG. SCIENTIARUM

UNIVERSITATE HUNGARICA

PUBLICAE DISQUISITIONI SUBMITTIT

ALEXANDER LUMNICZER

DOCTOR CHIRURGIAE.

Hora undecima publice defendetur in palatio majori Universitatis

die Julii 1882.

PESTINI

TYPIS LAUBNER et HECENAST.

ORVOS - SEBÉSZI

ÉRTEKEZÉS

A'

KÉPLŐ SEBÉSZETRŐL

ÁLTALÁNOS SZEMPONTBÓL.

ORVOSTUDORRÁ LÉTEKOR

IRTA

LUMNICZER SÁNDOR,

SEBÉSZTUDOR.

PESTEN, 1844.

Nyomatott Landerer és Heckenastnál.

TEKINTETES

BALASSA JÁNOS

URNAK

a magyar kir. egyetemnél a gyakorlati sebészet rendes tanárának, orvos-sebésztudornak, szülészmesternek, a kir magyar orvosi kar, a k. budapesti orvos-egylet rendes s a cs. k. bécsi orvos-egylet levelező tagának stb. stb.

igaz tisztelete zálogául ajánlja

a SZERZŐ.

A képlő- vagy képző sebészet fogalma.

A sebészetnek azon ága, melly az emberi életműség valamelly részének csonkaságát vagy hiányát hasonnemű képletek által helyrepótolni tanitja, *képlő* vagy *képző* sebészetnek (chirurgia plastica) mondatik. Főjelleme az illy képlőműtésnek az, hogy a műtő a csonkaéletmű szomszédságában lévő vagy távolabbi hasonnemű s elemű részeket a csonka helyre átteszi s oda növeszti, s igy a csonkaság kiegészíttetik és a hiányos életmű zavart működései némileg helyre pótoltatnak. — Legközönségesebb áttételi anyag a bőr, és csak igen ritkán (az ajkképzésnél) használtatik e czélra a bőr alatti izomképlet; ez okból e mütétnemet helyesen nevezhetnők *képlő bőráttételnek* (Dermatochirurgia plastica); voltak, kik ezt Autoplasticának, Morioplasticának, Neoplasticának is mondották. Minthogy pedig többnyire csak a bőr szolgál áttételi anyagul, a másnemű képletek teljesen soha vissza nem pótoltathatnak általa, hanem ez esetben csak tökéletlen leend a hiányzó életműi részek visszapótlása. Mennél egyszerűbb szövete van a csonka életműnek, annak kiegészitése annál könnyebben történik. Igy a béna orr, ajkak, szemhéjj stb. az illető bőrlemezeknek átvitele s odahegesztése által könnyen kipótoltathatnak, sőt bizonyos kedvező körülmények közt ezen életművek rendellenes és zavart működése is helyre állittathatik. Bár mennyire ment is az újabb kor a sebészetben: mégis e tekintetben

messze jár a tökéletességtől, mint szorgalma fő czéljától. Sok ujabb irók számos olly műtételeket hoznak fel könyveikben, mellyek sajátkép a' képlőműtés fogalma alá nem tartoznak, mellyek az életműves képlőműtés saját jellemét magukon nem viselik. Olvashatni példáúl a képlőműtések között a nyulszáj, inyvarrat stb. műtételét, némi rendellenes öszszenövések elválasztását, rendellenes bezárt életmüves csatornák fölnyitását: azonban én a fölebbi fogalomhoz szorosan ragaszkodván, bár illy nagy mezőn csaknem lehetlen szoros határt húzni, a képlőműtételek sorába csupán azokat fogom helyezni, hol a közel, vagy távolabb fekvő hasonnemű és képletű részeknek átvitelét értem, bizonyos életműves anyagvesztés helyrepótlására; vagy más szavakkal: midőn a meglévő életműves anyagot (bőrt) eredeti alapjától elválasztva áttesszük a csonkitott, vagy hiányos részre, és ezt oda hegesztjük. Szükség lenne tehát a fölebbi fogalomhoz képest, tudományosan, szigorúbb határok közé szoritani a képlőműtés meghatározását. Illyen eszmék által vezetve némelly képlőműtéseket ha csak fölületesen emlitendek meg, ennek oka ott fog rejleni, hogy azok sajátképen a képlőműtések körébe nem sorozhatók. Főbb képlőműtések szoktak történni az orron (Rhinoplastik), szemhéjjon (Blepharoplastik), szemzugon (Canthoplastik), ajkon (Chiloplastik), szájon (Stomatoplastik), arczon (Meloplastik), a fitymán (Posthioplastik). Hasznosan alkalmazhatni e műtételt több *üdült fekélyek, sipolyok behegesztésére*, vagy akkor is, ha valamelly helyen a rákos fekély kiirtása után a rákrai hajlamot helybelileg kioltani szándoklunk. A mondottak elégnyilván bizonyitják, milly felséges találmánya a képlőműtés az emberi értelemnek.

Némi adatok a képlő sebészet történetéhez.

A képlőműtés első nyomaira a történetirás leghomályosabb időszakaiban is találhatunk, de kevéssé korlátozott gya-

korlata, merészebb alkalmazása, s tökéletesbitése majdnem egyedül a legújabb kor tulajdona s érdeme. A régi idők történetében ugyan e képlő sebészeti műtés álalában véve csak homályos, bizonytalan adatokkal dicsekhetik, úgy hogy *Tagliácozzi* idejeig (1550ik évig Kr. után) az ajkképzésnek talán nehány, bizonytalan s fölötte homályos érintését kivéve, minden illyes képlőműtések a régieknél csak az orron vitettek véghez. Megjegyzendő azonban, hogy bár az orron véghez vitt képlőműtés talán minden egyéb hasonnemű műtések közt a legtöbb nehézséggel, legnagyobb merészséggel jár, legyen az bár az orrhiány általi arczcsuflás — hiúság — az illető életmű rendes működésének akadályozása — vagy egyéb ösmeretlen körülményeknek talányos szüleménye: mégis ez legrégibb, és sok századon át egyedüli neme volt a képlőműtésnek. Ez okból, bár a történetirás adatai a képlő sebészetet tárgyazólag egész a fenn emlitett századig, sőt ezentúl is csak az orrképzésre, s ennek fokozatos tökéletésbítésére hivatkozhatnak: úgy lehet ezt mégis tekinteni, mint a képlő sebészi müveszet alapját. — Maga *Tagliacozzi* is, ki az ajkképzésre tulajdon alapszabályokat alkotott, akkor, midőn a sebészetnek ezen ága mintegy bölcsőjében hevert, tanitói egész fontosságával figyelmeztet arra, hogy az ezen műtést sikeresen végezni kivánó sebész az orrképzésben is tökéletes készséggel s ügyességgel birjon.

Indiában Krisztus előtt már több századdal divatban volt a homlokbőrbőli orrképzés, bár ezt *Hippocrates*, az orvosvilág félistene, nevéről sem ismerte, minthogy munkáiban nem teszen róla emlitést, és ez legbiztosb jele annak, hogy az orvos-sebészi tudományoknak ezen ága a hindúknál, mint miveletlen nemzetnél, magzatról magzatra szállván, csak a durva tapasztalást követve — empirice — üzetett, s valódi tudományos törekvésen nem alapulván: kiképeztetése magasabb polczára nem haladhatott, sőt hanyatlott, és úgy szólván eltűnt, mignem ugyanezen modorban, t. i. az orrnak *homlokbőrbőli képzése* jelen századunkban a feledés ho-

mályából új életre hozatott. A hinduknál a fül és orr elvágása közönséges büntetése a vétkeseknek úgy most, mint hajdan. E nép a hadi foglyokat is nagyon szereti a fentirt módon megbélyegezni. Nem csuda tehát, ha a szegény csonkák minden módot elkövettek éktelenségök elháritására. Az orrképzés a legrégibb időkben divatozott itt, mi megtetszik a Goa és Pelibrothe romjai közt talált emlékjelekből; s ezt egy tudákos brámin kászta (coomas) üzte. A rómaiaknál csak *Celsus* tőn *III-ik* könyve 9ik fejezetében az általa gyakorlott orrképzésről rövid s nagyon fölületes emlitést. A XIV-ik században Kr. után *a távolabb fekvő hasonnemű részek* átvitele által véghezvitt képlőműtésnek találjuk ugyan első, bár eleinte homályos adatait. Ezen átvitel a *felkarbőréről* történt a csonka orra, és eleinte az arabok által hozatván e mód Olaszhonba, a siciliai Branca, fia Antonius, később a Bojániak s többek által miveltetett és tökéletesittetett. A műtét végrehajtásának értelmesebb vázlatát először Vesalius adta. Különös, hogy Olaszhonban minden történeti adatok bizonyitása szerint e műtét egészen más alakban történt, mint régibb időkben az indoknál, és nagyon helyes az Ammon munkájában előforduló némely homályos értelmű felhozott mondatokkal erősitett azon észrevétel, hogy az olasz sebészek eleinte hihetőleg a hindukat követvén, a homlokhegek általi arczcsúfitást kerülendők jutottak újnemű képlőműtésök eszméje kiviteléhez. Tagliacozzi tehát Bolognában a boncztan tanára (1550), kinek e műtét, a modort illetőleg, nevét is viseli, ennek semmi esetre sem feltalálója s alapitója, hanem csak fáradhatlan mivelője és elmés tökéletesitője volt. Az ő halála után többek közt *Fienus, Cortesi, Hildanus és Molinetus* emlitendők, kik a képlő sebészetnek még nagyon egyoldalú mivelését nemcsak szerencsésen véghez vitt műtéti — hanem irászati adataikkal is gazdagitották. Ezek után mint minden tudományokra, úgy a sebészetre is kedvezőtlen, sőt pusztitó időszak következett, melly annak hanyatlását, s hajdani tökéletlen müveltségi fo-

kára lett visszatértét okozá, úgyhogy a jelenleg is fontos ős irászati adatok nagy részt regények gyanánt tartattak, s a XVIII-ik század vége felé *Pennant* által közlött némi rövid műtési jegyzékeken kivül a homlokbőrbőli orrképzést illetőleg csak Indiából érkeztek némelly hirek.

Angolhonban *Carpue*, Németországban pedig *Graefe* volt az első, kik a képlő sebészetet századunk elején hosszadalmas mámorából fölébresztették, egyszersmind tágitottak a műtét szük korlátain, e tárgyat illető tudományra vágyat ébresztének, ennek hatáskörét ténylegesen és hatalmasan nevelék, melly okból méltán elhiresedtek. Eleinte mindkettő a hinduk által gyakorlott homlokbőrbőli orrképzést követte, mellyet az előbbi fáradhatlan szorgalma által állandóan mivelvén, a jelenleg is átalánosan méltánylott magas polczra emelte. Graefe fölebbi modorát elhagyván, az olaszműtésmódnak hódolt, mellyet némi változatokkal is módositott. Az ő modora bár majdnem csupán a műtételi első szakok röviditésében különbözik az olasztól: a leghiresebb európai sebészek által elismert *Graefe*- vagyis *német modor* nevezetet nyerte el, melly az alap műtési modorok közé helyeztetett. E két sebészhős követői hasonló törekvéssel kezdék szorgalmuk tárgyává tenni a képlő sebészeti műtést. *Dieffenbach, Dzondi, Dietz, Ammon, Beck; Blasius, Chelius, Fricke, Jäger, Rust, Walther*, s többen, — később Frankhonban *Dupuytren, Lisfranc, Martinet, Jobert, Labat, Malgaigne, Velpeau, Roux* et *Blandin* azok, kik a képlő sebészetet századjok- és saját boncztani és sebészeti magas miveltségökre támaszkodván, virágzó állapotba helyezték, és a sebészet e jeles ágának sok ideig csak az orrképzésben határzódott egyoldalú, bár némileg kiképzett alak modorait a test egyéb tagaira is kezdék alkalmazni, s a képlőműtés fajait szaporitani. A képlő sebészet jelenkorunk utolsó éveiben tett roppant előmeneteit, nem anyira a műtét ügyes kézfogatainak, hanem talán mondhatnók — egyedül a műtés életani irányának köszönheti, miszerint a műtő sebész hatal-

mában áll az áthelyzésre szánt bőrlemez életerejét megitélni s megbirálhatni; ez által lett a műtések utóbánása is valóban észszerűvé, ez által nyert egyszersmind a műtétnek kézfogati (technicus) végrehajtása is magasb kimivelést, miután ez, minthogy eddig inkább csak gyakorlati készség és ügyesség szüleménye volt, e részben kimeritve levén, sok időre ugyanazon egy polczon mintegy meg volt állapodva. Annak pedig, — hogy a képlőműtéssel foglalkozó sebészek száma aránylag még ma is nagyon csekély, nagy részben okául vehetni fel, hogy a sebészek ritkán látnak példákat, könyvi utasitás után pedig ritkán ébred valakiben vállalkozó szellem, sőt annál kevésbé, ha a képlő sebészet élettani érdekes oldalait nem ösmeri. A föntebb emlitett derék sebészek, műtéteik szerencsés eredményeit szintén nem csupán gyakorlati készségöknek és sebészi ügyességöknek köszönhetik, hanem az itélő s teremtői észnek is. *Dieffenbach* mint az emlitettek elseje, e tekintetben legtöbb érdemet szerzett magának; kit ha bár némelly részletes dolgokban mások, különösen jelenleg a francziák némileg felülhaladnak is, kétség nélkül mint ébresztő, mint fénysugárt hintő csillag ragyog a képlősebészet láthatárán. Belgiumban Philipps, Sotteau és Burggraeve, Oroszhonban Pirogoff és Dubovizky mint jeles műtők említendők.

Műtétet javalló s ellenző körülmények.

A képlősebészi műtétnek alkalmi okai: az illető tag vagy életmű rendellenes külidoma, hiánya, az illy módon támadó éktelenség, vagy a rendes működések zavara és hátráltatása. A műtéti javallatot különbféle egyéb nyomadékos körülmények határozzák el, mellyek közül legczélszerűbben *a műtét fontosságát illetők* lesznek először fontolóra veendők, ide értvén azon kellékeket is, mellyek bizonyos sebészi műtét kivitelére szükségesek. Az új képlésre szánt s az életműséggel többé kevesbé közvetlen összefüggő élet-

művekről átviteli czélból leválasztott bőrlemezek tengerejét csak a legszigorúbb, legélesebb itélet határozhatja meg különösen a legnehezebb esetekben. A csekély képlőmütéseket sokszor kevés haszon, sőt talán kár is — a fontosabbakat pedig néha szintén kevés siker, sőt kártékony behatás, és életveszély is szokta követni; ez okból a jeles sebészek által jelenkorban számtalanszor szép sikerrel koszorúzott képlőmütések által mintegy elragadtatva, könnyelműleg, szigorú megfontolás nélkül, csupán utánzási viszketegből, kezdő műtő hasonnemű mütételekhez ne fogjon. — A képlőmütét végrehajtásánál legfontosabb javallatul szogáljon tehát e pontot illetőleg *az illető testrész idomának egyéb módon helyre nem állithatása,* és az észszerűleg reménylhető *sikeres eredmény általi nyereségnek a mütét lehető veszélyes következményeihez képesti lényeges túlnyomó aránya.*

Az átalános kórhajlamot és kórszúnyt (Diathesis) illeőleg az egyénnek átalános kórban szenvedő állapotja legszigorúbb birálat alá veendő. Javallva lesz a mütét nem csak az eredetileg egészséges egyénen, ha t. i. a mütétet igénő, vagy mütét alá jövendő tagnak elroncsolt, éktelen volta szoros értelemben csak helybeli bajnak következménye, hanem akkor is, ha az egyén, bár valamelly átalános kórban szenvedett legyen — de több idő óta az egészséges állapotnak minden lényeges jellemeivel bir. Mert számtalan szomorú tapasztalatok tanúsitják, hogy ellenkező esetben, más nagyobbszerű mütétek után is — mint csonkitások után láttam, a már létező átalános baj, különösen görvélygümőkór, magát a nagyobb kiterjedésü sebzés helyén helybelisiti (localisat), s igy a mütét első inditó okává lett kór magasbra fejlődésének, s a legiszonyúbb és gyorsabb pusztitásoknak. A képlőmütéseknél annál inkább szemgyre veendő e körülmény, minthogy ezek czélja többnyire nem életet veszélyeztető kórok eltávolitásában áll. Kivételt szznek e tekintetben a minden másféle alkalmazott szerek

daczára is gyógyithatlan rákfekélyek, mellyeknek arányla legbiztosabb, ha nem is mindig gyökeres gyógyitása csa azóta ismeretes, mióta a képlősebészet magasb kimiveltsége a kóros rész késseli eltávolitása következtében előállott seb helynek új bőrreli befedését lehetővé tette. Tiltja különbe a mütétet minden senyv (Cachexia), millyen a buja kór, üdü bőrkütegek, ezek közül különösen az üdült sömör (Herpes) tiltja a mütést a görvélykór is.

Ezen emlitett javallatoknak kedvezőleg megfelelő körü ményekhez járúl még az is, hogy a gyógyitás alá veendő tag, s az azt környező részek alkalmasak legyenek a mütétre a kipótlandó hiány ne legyen felette nagy kiterjedésü, s s környékében levő bőr egészséges s bántatlan legyen. Hege elegendő tengerővel nem birnak, s a velök közvetlen érin tésbe hozott bőrlemezek hozzájok növése ritkán és igen nehezen sikerül.

A mütétre szánt bőrlemez élettani, s egyéb tulajdona vagy kellékei.

A képlőmütésnek — mint már emlitők — főjelleme bizo nyos hiányt pótlandó bőrlemeznek áthelyezésében áll. Ha sonlit ezen kezelés a fák beoltásához s szemzéséhez, s azo törvényen alapúl, hogy ha valamelly élő müszernek nem felette nagy része teljesen elválasztatik, levágatik is: a tüstént el nem hal, hanem néha hátramarad benne annyi élet erő, hogy kedvező körülmények közt előbbi helyére, vagy más hasonnemü, élő, alkalmas helyre alkalmazva odano Ennek példáit több irók emlitik, s többek közt magamnak i beszélte egy ifjú olasz orvos barátom, hogy ő a homlokbőr ből karddal végképen elvágott bőrlemeznek egyszerü hege dés után (per primam intentionem) történt odanövését — miután az rögtön előbbi helyére alkalmaztatott saját szemei vel látta. Hasonelemü részek közt ez annál inkább meg magyarázható, minthogy ez esetben hasonnemü véredénye

s idegek jönek egymással ismét érintkezésbe. Ezen körülményt idegen testrészek összenövésénél pótolja az, hogy a pótló bőrlemez sok esetben, mig az összenövés meg nem történt, előbbi alapjávali összefüggésétől meg nem fosztatik, mindazáltal annak tápláltatása sokszor csak a lehető legszűkebb korlátok közé szorittatik. Igy ha a műtét helye határait környező részek egészséges mivolta a műtét kedvező eredménye felett határoz: ezen körülmény a pótló bőrlemezt illetőleg is természetesen elkerülhetlen szükséges föltétellé válik. Azért is megkivántatik, hogy az átvitelre szánt bőrlemez elegendő tengerővel birjon, ép s egészséges legyen, mert a czélnak legkevésbé sem felel meg akkor, ha valami módon kórosan el lenne változva; erősebb s vastagabb bőrlemezek mindig alkalmasbak a gyöngébbeknél, nemcsak hogy élénkebb s nagyobb fokú önállású tengerőt föltételeznek, hanem főleg azért is, hogy vastagabb átmérőjöknél fogva nagyobb kiterjedesű tért engednek az idegen sebfölületteli közvetlen érintkezésre, s igy odanövések biztosabban történik. Ebből magyarázható, hogy szükség esetében a hajjal, szőrrel benőtt bőrlemezek *Dieffenbach* s utána *Doctor Grossheim* tapasztalatai szerint sikeres eredménynyel ültettettek által; annál inkább, miután a hajat ismételt kiszaggatás által végképen kiirthatni.

Számtalan tapasztalati adatok szerint — mellyeknek legnagyobb részét Dieffenbach fáradhatlan törekvésének köszönjük, a képlőmütésekre legalkalmasb azon helyettes bőrlemez, melly legkevésbé különbözik alkatára és külidomára nézve a pótlandó csonka résztől. Újabb időkben tehát ezért választatik a pótló rész — a mennyire azt egyéb már elősorolt körülmények megengedik — a műtési hely legközelebbi környékéből; ezért nyert az ugy nevezett indus modor minden mások felett elsőbbséget. Főszabály tehát, hogy a *bőrnek a pótlandó részszel alkotásra, szövetre, ereje-, szine- s tengerejére nézve leginkább megegyező ép lemeze választassék a műtétre.*

A' képlőmütétek alapmodorai.

Közönségesen három képlőmütési alapmodort szokta felvenni, illyen az indus-, olasz- és németmodor. — Min hogy a régibb képlőmütések csaknem kirekesztőleg az orr képlésre szoritkoztak, és a hajdan is divatozott orrképlé a későbbi másnemű képlőmütéseknek is mintegy alapul szol gált: szükségesnek tartom e tekintetben a mütétek külö szakait röviden megemliteni.

1) Az indus modor szerint a pótló bőrlemez *mindig szomszéd tájakról* vétetik, midőn az olasz és német szerin e czélra a fölkarbőrét használják.

Az indus modornál *első szak: a)* a beteg előkészitése *b)* az eszközök, kötpólyák elkészitése, *c)* útasitásadás segédeknek. *Második szak:* A minta kimérése és kijegyzése *Harmadik szak:* Az orrhiány fölsebesitése és a varrato bealkalmazása. *Negyedik szak:* A homlokbőrlemez lefejtése *Ötödik szak:* A sebszélek egyesitése. *Hatodik szak:* Be kötés. *Hetedik szak:* Utóbánás. *Nyolczadik szak:* Az ú orr magátóli képződése.

2) Az olasz modornak 9 szakai vannak. *Első szak:* A mütétrei elkészület; 2) a bőrlemez képzés; 3) a hiányhel fölsebesitése; 4) a fölkar bőrlemezének áthelyzése s odd varrása; 5) utóbánás; 6) az átültetett bőrnek egészen el választása; 7) az orrlyukak kivágása; 8) az orrválfal föl varrása; 9) az orr további képződése.

3) A német modornak 4 része van. *Első rész:* A bőr lemez áttétele, varrása stb. *Második rész:* A bőrlemezne teljes elválasztása a kartól. *Harmadik rész:* Az orrválfal képzés. *Negyedik rész:* Az utóbánás. (Ezekről bővebbe szólandok a mütések általános kézfogatai leirása alatt).

A két utóbbi modor tehát lényegére nézve egymástól ner sokat különbözik; a közöttök létező különbséget lentebb bő vebben adandjuk. Elég legyen most annyit megjegyezn

hogy a Tagliacozzi által fölállitott olasz modor szerint a pótló bőrlemez a fölkarról először elválasztatván alapjától, egy darabig nem alkalmaztatik a pótlandó helyre azon czélból, hogy egy kevéssé összezsugorodjék és csak nehány nap elfolyása után varratik föl a pótlandó fölületre. E modort Gräfe annyiban módositotta, hogy ő annyi bőrt metsz fel és alkalmaz át, a mennyi a hiányos hely befedésére épen elég, és a bőrlemez felmetszését, tökéletes átültetését egy időszakban végzi. A bőrlemez tökéletes elválasztása eredeti helyétől csak az új helyre hegedés után történik mindkét modor szerint.

Elökészitmények a mütételhez.

Mielőtt a műtéthez fognánk, szükséges némi előkészitményeket tennünk, még pedig

1. *A pótlandó hiány helyét illetőleg:* ha fekélyek vannak jelen, ezeket szükség behegesztenünk, sőt ha általános korcsvegy szüleményei azok, vagy ha illy általános korcsvegy minden fekély nélkül jelentkeznék is, először ez ellen kell gyógymódunkat intézni, és sikeres gyógyitásunk után fogni a műtételhez. Ezt fontossága miatt kelle megemlitenem, bár már fölebb is szólottunk arról, hogy illy műtétre az egyén viszonyos egészsége, épsége, nélkülözhetlen föltétel. Ha haj- vagy szőrrel volna benőve a pótlandó hely, ezt le kell borotválnunk.

2. *A pótló bőrlemez helyét illetőleg:* ez a test külön helyein végbe viendő műtétek szerint különbféle; igy például az orrképzésnél Tagliacozzi a felkaron a két fejű izom feletti bőrt szokta választani, minthogy a műtét czéljának elérésére nincs ennél alkalmasabb bőr a karon.

3. Mielőtt a műtéthez fognánk, a beteget magát is el kell ehez készitenünk, őt egy kissé szorosabb étrendre fogjuk, nehogy csorvás állapotja akadályozza a műtét sikerét. Az olaszok egy nappal előbb — hashajtó szert adnak, sőt a kö-

vetkező gyuladás enyhitése tekintetéből a betegen eret is szoktak a műtét előtt vágni.

Helyezet, segédek, műszerek.

A beteg helyezete szintén a rajta véghez viendő műtét szerint határoztatik meg; igy a műtő sebész helyzete is. Mindig ollyan legyen pedig az, hogy a műtő legalkalmatosabban hozzáférjen a műtendő részhez; a műtendő rész mindig világosság felé legyen fordúlva; mert a világosság talán sehol olly nagy mértékben nem kivántatik meg, mint az illyes műtéseknél, mivel a műtő sebész helybeli viszonyaira ügyelése fölötte nagy befolyással van műtése sikerére.

Segédek. A segédek számát átalánosan meghatároznunk nem lehet, minthogy a képlőmütés változatosságához, különbféleségéhez képest ezeknek száma hol több, hol kevesebb.

A képlőmütét jellemző s főszakaszai kivitelére megkivántató *eszközök* körülbelől a következők lehetnek: a kisebb és nagyobb szike, egy kusztora, két tompa horog, zárcsipesz, érlekötö készület, több szivacs, görbe és egyenes lándzsás nyúlszájtó, néha a Dieffenbach által használt több finom robartó (Insectennadel). Nyomfoltok; tépet; ragtapasz stb. A test különbféle részeihez alkalmazandó egyéb segédműeszközöket a műtés minősége határozza el, igy p. o. természetes, hogy hugycsősipolyok műtételénél hudcsap vitetik a hugycsőbe stb.

A mütét általános kézfogásai és ezek szerinti mütéti szakok.

A.) A csonkarész fölsebesitése.

A képlőmütételeknél fő, lényeges kellék a csonka résznek fölsebesitése, vagyis rajta új seb képzése, mellyet még azon esetben sem kell elmulasztanunk, hol a csonkaságot friss seb okozá. E czélra szoktak használni egy hosszas keskeny, nyolczlaponyú nyellel ellátott szikét, mint millyet illyen mű-

téteknél Dieffenbach használ. Ezen új sebképzésnek kettős czélja van: véres lapok készitése, mellyekhez kell majd nőnie a pótló bőrnek, és a szabálytalan hián yoknak szabályos alakuakká tétele. Midőn illy sebet felfrissitünk, legczélszerübb az ide megkivántató metszéseket az egész anyag vastagságán keresztül egyszerre tennünk, — mert csak igy lehet éles metszett széleket nyernünk. — Az egész műtésre nézve fontos dolog a sebfelület alakja, mellyhez életmüves összeköttetésbe akarjuk hozni a pótló bőrlemezt. Ha olly képletek volnának jelen, mellyek mintegy támpontúl szolgálhatnak az átvitetendő bőrlemeznek, millyen például az orrcsont, ép izmok: ezeket, a mennyire lehet, kimélnünk szükséges. Legegyszerübb alak, mellyet kell adnunk a fölsebesitendő csonkarésznek, annak *rendes egyenes metszés* általi elválasztása. Ezen alakhoz legközelébb *áll a* V *forma metszés;* ezt a többek között használhatjuk az alsó ajkképzésnél, vagy a szemhéjj visszapótlásánál. Néha *körkörös metszést* kell tennünk, mellyet két szakaszban végzünk, úgy tévén a két metszést, hogy azoknak homorú része egymásfelé legyen fordúlva, de két végökön szintén hegyes szegletben egyesüljenek. Illyen metszést kell tennünk nagyobb elfajúlt fölületek kiirtásánál. Ezen nemeiből a fölsebesitésnek mintegy össze van téve a *myrtus-levél-alaku,* továbbá a *három szögletes metszés,* mellyek igen gyakran fordulnak elő. Végre használunk olly metszést is, melly a sebesitő metszések alatt a csonka résznek természetes képét adja. Ez legtöbbször előjön az orr nagy hiányainál. Illyenkor annyi sebszélek képeztetnek, a mennyi szükséges a pótló bőrlemez odaillesztésére.

Nem határozza meg a hiány minősége és terjedelme egyedül az átültetendő bőrlemez nagyságát és alakját; mert néha vannak esetek, hol a hiány tájékáni bőr különbféle forradások, hegedések vagy életművi változások miatt nem alkalmas a használatra, annyiban, hogy az áthelyzendő bőrlemezzel összeforrhatna, vagy ha ez megtörténnék

is némelly ritka esetben: az arcz vagy más illyen rész éktelenségén ez által nem sokat segitenénk. Illyenkor a hiánytájat is pótlanunk kell s úgy irányozzuk a hiányos rész fölsebesitését, hogy ép bőrön tiszta, egyenes sebszélt és sebfölületet nyerhessünk; mennél több használhatlan bőr van tehát a hiányos rész közvetlen szomszédságában: annál nagyobb lemezt kell átültetnünk, s illyenkor természetesen az ujonnan sebzett fölület határoz az alapra nézve is. — Ezekből a következő szabályokat vonhatjuk ki:

a) A sebfölület, valamint a sebszél is tiszta és egyenlő legyen, a velök egyesülendő bőrlemeznek megfelelőleg.

b) A műtét szoros értelemben pótló műtét legyen, azaz, a mit meghagyni lehet, vagy mit elvágni nem elkerülhetlen szükséges, az épen maradjon.

c) A heges, vagy tán sebes, fekélyes részek lehetőleg eltávolittassanak, a javallatoknál emlitett alapszabályok szerint.

B.) A bőrlemez képzése és áttétele.

Némelly műtéti modoroknál szükséges, hogy ezen kezelés alatt az elválasztott bőrlemez után maradott sebhely hegesztése fontolóra vétessék, s a szükséges metszések azon irányban tétessenek, mellyek után ez legkönnyebben és leghelyesebben sikerül.

Ha lehet, mindig inkább szögletes sebzéseket kell tennünk, minthogy ezek hamarább és szebben hegednek, mint a karéjosak.

A bőrlemezképzési hely, a műtéti modor szerint, már a műtés előtt fontosan elhatároztatik.

A potló bőrlemez áttételi módja szoros értelemben állandó jellemül szolgál a képlő műtésben; és a műtési modorok a bőrlemez áttétele szerint különböznek főleg egymástól. Azonban megjegyzem jó eleve, hogy a fennemlitett három modor a képlőműtő sebészet mai fényes haladásaihozképest alapmodornak aligha mondathatik, mert azok közül az olaszt és né-

metet, mellyek majdnem csupán az orr- és ritkán ajkképzésnél vétetnek elő, mai nap csak a legnagyobb szükségben használjuk. Minden közelebbi helyről történő áttétel útjáni képlést pedig indus modornak keresztelni egykissé erőtetett dolog, mert ez több olly lényeges megkülönböztető bélyeggel bir, mellyek ezt az ujabb műtésmódoktól egészen elkülönözik.

A bőrlemezt képző és áttevő módok a következők:

I. A távolabb fekvő részekről.

1. A lemez tökéletes elválasztásával (az újhelyre növés előtt).

2. A lemeznek mindaddig el nem választásával, mig az a pótlandó fölülethez nem hegedt.

a) Olasz modor.

b) Német modor.

II. A közelfekvő részekről.

1. Átforditás (indusmodor).
2. Egyszerü fölhajtás.
3. Áttolás.
4. Gyűrűkép felgöngyölités.
5. Lassankénti áttétel.
6. A nyálka hártya beszegésével.
7. A szélek kettőztetésével.

I. A távolabb fekvő részekről.

1) Minthogy sokszor az egészen elválasztott részek anyaföldjökkel a tengnyirk kiizzadása és megsürüdése következtében ismét összenőnek és felelevenednek, pedig az ezen új anyagot átható kis edénykék elválasztott végeikkel soha tökéletesen össze nem nőhetnek úgy, mint azelőtt voltak, hanem egészen új edények támadtával éled meg a vissza-

helyzett rész: innen következtették a sebészek, hogy a más helyről vett, odaillő bőrrész is szintén odahegedhet az életműség más hiányos tájaihoz. E szempontból indúlt ki Buenger marburgi professor, midőn a lábszárbőrt alkalmazá az orrképzésre, s bár sok nehézséggel kellett küzdenie, műtéte mégis sikerült. Dzondi szinte tett próbát e tekintetben, midőn egy orrszárnyat más egyén bőrével foltozott be. Minden esetre legjobb az átültetendő bőrlemezt addig, mig az a pótlandó helyhez odanőtt, a mennyire lehető, eredeti alapjával összekötve hagyni. A dolgot általában véve, az egészen elválasztott bőrlemez áttétele s máshová növesztése a képlő sebészet még tisztán meg nem fejtett tételei közé tartozik, mert az egykét szerencsés esetek csak történettani ritkaságokként tekinthetők, mellyekből a dolognak csupán lehetősége tűnik ki, de bizonytalan sikere a gyakorlatra kevés hasznot igér. Buenger, Dzondi és Dieffenbach tehát, kik az illyes műtételt kisérletbe vették, csupán élettani tapasztalataiknál fogva növelék e részben a tudományt.

2) *A bőrnek eredeti alapjától el nem választatásával történő áttétel* a mai időben egyedül divatozó — s méltó joggal követendő mód. Ez pedig, ha a *távolabb helyről* veszi a pótló bőrlemezt, két műtésmódot mutat fel, illyen:

a) Az olasz modor.

Miben álljon ezen modor, már fölebb nehány szóval megemlitők; szükséges azonban megemlitenünk a) a bőrlemezkészitést, és *b*) az áttételt.

α) Bőrlemezkészités.

Miután a pótlandó hely pontosan kiméretett, a fölkar kétfejű izma fölötti bőr egy sajátkép arra rendelt fogóval — mellynek szárai végökön áthasitott ferde lapokat képeznek — hosszas ránczban fölfogatik; ezen hosszas rancz a pótlandó hiánynak megfelelő mérték szélességét valamivel fölülmulja. Ha a bőr minden pontjait jól megfogtuk a fogóval, ezt egy segéd kezébe adjuk. A műtő egy hegyes kétélü kést szúr a fogó ferde hasadékain keresztül, mellyek közé

van a bőr szorulva, és a kést föl- és lefelé vezetvén, párhuzamos hosszas vonalban metszi át a bőrránczot. Ezután a kettős vágáson át egy vászondarabot húz a műtő, s a fogót leveszi, a bőrránczot kiegyenlíti, az áthúzott vászondarabbal egyben, s a kart nyomfoltokkal fedi és köti be. Tagliacozzi a Galen enyvével szokta a vérzést elállitani (Taliacot. lib. II. p. 19). Négy nap mulva vigyázva változtatik a kötés, és egy olajjal bekent új vászondarab vonatik a párhuzamos metszésen keresztül. Gyorsan képződő heg és jó nemü genyedés eszközlésére a körülményekhez képest többé — vagy kevésbé ingerlő — s végre kiszáraztó kenőcsök vétetnek használatba. A metszés utáni 14 nap múlva, Tagliacozzi szerint, már megtörtént a karbőrlemez behegedése és megvastagodása, miután egy kutasz vitetik be a bőrlemez alatt egész a felső sebzugig, hogy az az alatta lévő részektől elvonassék. Ezután az egyik hosszas metszésnek felső sebszögletétől a másiknak szintén felső sebszögleteig a bőr átmetszetik és a bőrlemez a könyök felé lefordittatik, s a történő vérzés lecsillapitása után meleg nyomfoltokkal befödetvén, előbbi helyére visszafordittatik. Ha a bőr táplálása nem elég élénk volna, léles — boros mosásokkal kell azt elősegiteni.

β) *Bőrlemez áttétele.*

Miután a bőrlemeznek a pótlandó hiány nagyságával megegyező alakot adtunk, véres varrattal történik az összefoglalás. E varratok egymástól és a sebszélektől egyenlő távolságra tétessenek, még pedig először a középsők, azután a felül — alól — és közben létezők. Az áthúzott fonalakat egyenként kettős csomóval kell összekötni. A varrat előtt a kéztartó kötőt föl kell tenni. Miután a pótlandó hiány helyére hegedt a félig átvitt bőrlemez, ennek még eredeti helyéhez hegedve lévő része is elvágatik s a szükséges helyre növesztetik.

b) Német modor.

A német modor feltalálója Graefe a bőrlemezkészitést és annak a' pótlandó helyrei átültetését egyszerre vitte véghez,

semmi időközt nem hagyván a két műtési szakasz között. Ő tökéletesen ollyan nagyságú s alakú bőrlemezt vágott ki, millyen a pótlandó hely befödésére szükséges volt. Ezen mód által azon hasznot is reménylette, hogy a frissében átvitt pótló bőr az orrképzésnél sokkal jobban megegyezik erejére nézve az orrbőrrel, mint ez olasz mód szerint történik, hol a bőr nagyon összezsugorodván, kelletinél vastagabbá lesz, és a varrás alatt kicsucsorodik. A műfogatok különben itt is ollyanok, mint az olasz modornál, és azokat ismételni fölösleges volna.

II. A közelfekvő részekről.

1. Átforditás.

(Száras bőrlemezek áttétele forditással.)

A száras (gestielt) bőrlemez képzésének fő kelléke az, hogy ez az alatta fekvő részekkeli összefüggéstől annyira elválasztassék, hogy csak egy keskeny oldala maradjon mintegy alapul eredeti helyével sértetlen összefüggésben E rész; gyökérnek — (radix pedicule), vagy Tagliacot szerint *emlőnek* (uber maternus) neveztetik. Ez által történik az uj rész táplálatása, mig az áttételi helyhez nőven, egészen elvágathatik; azért is az illyes műtételeknél ez a sebésznek legtöbb figyelmét igényli. Ez a bőrlemez áthelyzési módjainak legrégibbike, s már a hinduknál használatban volt az orrképzés alkalmával, és innen ezt indiai modornak is nevezik.

Itt a bőrlemez képzése úgy történik, hogy annak gyökere, vagy keskeny alapja mindig a képlendő részhez legközelebb feküdjék; alakja pedig a képlet seb-, sebszél- és a képlendő rész idoma szerint határoztatik meg; ennek kimérésére legalkalmatosabb egy papirlemezke. Az igy elkészitett papirminta azon helyre s irányban, miszerint a bőrlemez készitése elhatároztatott, pontosan reá alkalmaztatik, szélei vagy körrajza (contour) valami festő anyaggal, pél-

dául korommal, jegyeztetnek meg; az igy képzett vonalak mentében a bőr minden rétegein keresztűlható tiszta vágások tétetnek; az e czélra használt szike éle függőlegesen tartatik a bőr felé, ezután a bőrlemez gyökerétől legtávolabbi részen kezdve, vizirányosan hosszu metszések által választatik el egész a pótló bőr gyökereig. Már fölebb emlitettem, hogy a bőrlemezképzésnél annak lehető összezsugorodását fontolóra véve, a bőr vastagsága-s életerejéhez képest kevesebbet vagy többet vágjon ki a sebész. A történő vérzést el kell állitani, s a hátramaradt tiszta seb behegesztésére is figyeljen az orvos. Miután itt az áttétel nem egyenes áttolás, hanem oldalvásti áthelyzés által történik, a bőrlemez gyökere többé vagy kevésbé mintegy tengelye körűl fordittatik meg; midőn annak minden erőszakos csavarásakor véredényei is nagyobb vagy kisebb mértékben megzúzatnak, ¦a vérkerengés könnyen akadályoztatik s a bőrlemez elhalhat. A ki tehát sikerrel akarja bevégezni műtételét, ezt elkerülendő a bőrlemez forditásának (Torsion du lambeau; renversement du lambeau. Drehung des Lappens) fokára főfigyelmet forditson, s főszabályúl vegye, hogy a bőrlemez forditása lehetőleg mérsékelt legyen, s ha csak azt fontos körülmények nem kivánják, soha egy félkört ne tegyen. Az orrképzésnél mindenkor nagyobb a forditási kör 90 foknál, azaz egyenes szögletnél. Mennél ferdébb a homlokbőrből képzett lemez iránya, annál kisebb lesz a kör, mellyet az a sebre lett lehajtásánál képez, és igy a forditás foka mindig egyenes arányban van a bőrlemez és a pótlandó sebhely többé vagy kevesbé függőleges átmérője közt létező aránynyal. Ezért fontos egyszersmind a bőrlemeznek áttétel alatti forditása. Carpue és Graefe erre még nem igen ügyeltek, de Dieffenbach már az orrképzésnél a homlok bőrlemezét jobbfelé forditandó, ennek gyökerét a bal szemöldök felé igyekezett helyezni, s ha balfelé kellett forditani, akkor a potló bőr alapja jobbfelé állott.

Nagy fontosságú továbbá e tekintetben a bőrlemez gyö-

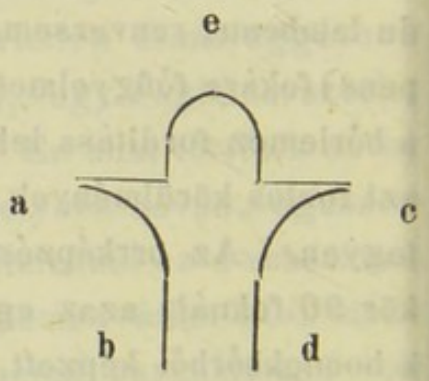
kerének szélessége; keskenyebb gyökéralap nagyobb forditás alatt is kevésbé zúzatik, az indiai eredeti orrképzési modor szerint tehát elegendő, ha e pótbőralap egy hüvelyknyi szélességű.

A pőtlemez áttételi helyéhez hegedvén, s a bőrhid alá egy vájkutasz alkalmaztatván, amaz egy kusztorával keresztűl vágatik.

Javalltatik ezen bőr-áttételi modor minden orrképzésnél, egyenetlen fölületű részek képzésére, de lapos felületű részek képlése alkalmával is, hol az áttolás különös körülmények miatt nem ajánlható.

Ezen áttételi mód *alkalmazása* helyt talál a tökéletes *orrhiánynál.* Még azon eredeti mód, mellyet az indok hajdan követtek, ma is előképe minden egész orrképzésnek.

A csonka orr oldalain és a felső ajk fölött a képlendő orrszárny, és orrválfal (Septum) fölvételére véres fölületek képeztetvén, a fönemlitett módon a homlokbőrből az orral függőleges irányban egy myrtuslevél alakú (Fig.) bőrlemez készittetik, mellynek 1″ széles és 1—1½ hüvelyknyi hoszszú bőrhidja az orr gyökere felé néz. Ez lefordittatván, az új alap pal egyesittetik, azaz oldalai az (*ab*) és (*cd*) az oldalsebszélekkel, felűl álló homoru nyelve pedig (*e*) a felső ajak felett az orr válfalát (septum) képezendi. Dieffenbach ezen műtétet azzal módositotta, hogy az orrseb felűletét a pőtlemez gyökerével egy vágással közvetlen érintésbe hozta, mi által az áthelyezett bőrlemezt az áttételnél ezen vágásba bele alkalmazva jobban óvja az elhalás ellen. Illy esetben a bőrhid elmetszése közönséges módon nem történhetik, mert ez az orrgyökér sebébe benő, s azért hasonnemű kis daganatként irtatik ki.



A bőrlemez ferde helyheztetése, mellyet Dieffenbach a forditás foka kisebbitése végett megkisértett, orrképlésnél

nem ajánlható, mert ha bár a szemgödör feletti ideg megsértését nem követi is szükségeskép mór, de az eltávolitott bőrlemez hege a homlokon ferde irányban egyoldalu lévén, az illető szemöldököt felfelé vonja; s az előbbinél nagyobb éktelenséget okoz, de van eset, hol mind a mellett is kénytelenek vagyunk ezen kezeléshez nyúlni, ha például az orrképzést másodszor kényszeríttetünk a homlokbőrből bevégezni, vagy hol a homlok alacsony levén, a fő hajas bőrét ki akarjuk kerülni.

Ezen műtési mód különösen az orrképlést illetőleg jelenleg minden mások közt elsőséget nyert, nem csak azon tekintetből, hogy az oldalvásti bőrlemez áttétel után aránylag legkevesebb nehézséggel jár, legkevesb alkalmatlansággal van összekötve műtéti tekintetben: hanem főleg azért, hogy különösen Dieffenbach által először kisérlett némelly módositások szerint a bőrlemez gyökerével az ujonan képzett orrnak erősebb gyökeret s hátat (dorsum) vagyunk képesek készitení, melly az orr kemény részei — p. o. csigák stb. vesztesége mellett is mintegy szilárdabb alapot szerez és óvja az összeesés ellen.

Ezen bőráttételi módot Dieffenbach a homlok hajas részéből kisértette meg egy alacsony homlokú egyénen, műtéte nem volt sikeretlen, de a jelesebb munkákban, sőt Dieffenbach által sem ajánltatik e mód.

Azon esetben, hol az illy módon végzett orrképzés után, az új orr behorpad, érdekes Ammonnak kétszeres orrképlési műtéte (doppelte Rhinoplastik). Ő t. i. a már képlett s beesett orrot egy egyenes metszéssel hosszában ketté hasitá, ezen hasadékba a homlokról egy új 1—1½ hüvelyk széles lemezt helyezett.

Részletes orrhiánynál u. m. behorpadásnál stb. ezen bőrlemezképlést, és áttételi módot először Dieffenbach, később többek u. m. *Lisfrank, Philipps,* stb. gyakorlották mindig a homlokbőrből.

Az *orrhát hiányánál* Dieffenbach az orrat az illető he-

lyen felhasitja, s a bőrt mindkét helyen a szemöldökig szabályosan kikészitvén, a pótló lemezt a homlok bőrből készíti.

Az orr oldalfala Delpech szerint hasonlóan a homlokbőrből képeztetik.

Az orr szárnyai képzésére Dieffenbach eleinte a pofabőrt használta, de ezt vastagsága, zsugorodásrai hajlama miatt e műtésre alkalmasnak nem találván, a homlokbőrhöz folyamodott; az áttételt úgy vitte véghez, hogy az orrat, a pótló bőrlemezig felsebesitvén, annak gyökerét is benövesztette, s a sebbe benőtt bőrhidat a hegedés után kiirtotta.

Orrhegyképlés. Ha ezt az orrhátáról kivágott ékidomú darabbőrnek odaillesztése által nem sikerült képeznie: több izben szinte homlokbőrből képezé Dieffenbach, s illylyenkor az orrhát mentében egy vágást tett, mellybe a leforditott bőrlemezt helyezte. Hol egyszersmind orrválfal is hiányzott: az illető helyen a felső ajakat is fölmetszette, a bőrlemeznek válfalat képző része fölvitelére.

Az *orrválfal* az orrból, homlokból és a felső ajakból képeztetik.

Az orr közepéből Dieffenbach képzette egy lemezből, mellynek alapja az orr hegyén, másik vége pedig az orr hátának volt irányozva.

A homlokbóli orrválfalképlés hasonlit a tökéletes orrképléshez, csakhogy itt orrszárnyak nem levén szükségesek, a bőrlemez sokkal keskenyebb (egy hüvelyknyi széles).

A felső ajk egész vastagságából orrválfalat képezni nem tanácsos, mert a forditás nagyon erőszakos, bár Dieffenbach ezt is sikerrel használta. Sokkal alkalmatosabb e czélra Ammon műtétele, ki három — négy vonalnyi szélességű lemezt szinte a felső ajakból az orr válfala alatt függőlegesen a szájfelé készitett ki, s *egyszerü felhajtás által* tette helyére,

Hol különös körülmények nem engedik meg az alkalmas bőrlemezképzést, vagy az általa támadó ajkterimbeli veszteségét: Dieffenbach az orrválfalat egy az ajk szélével pár-

vonalban fekvő bőrlemezből képezi a legelől emlitett szabályok szerint.

Ajkképzésnél ezen műtéti mód indus modor név alatt legjelesebb volt, és sok jeles sebészek, mint *Graefe, Lalemand* stb. szép sikerrel használták, mig Dieffenbachnak már az áttolás általi megemlített új modorja el nem nyerte az általános méltánylást. A pótló lemez, a mint azt a felső vagy alsó ajk hiánya megkivánta, az arcz-, vagy nyakbőrből vétetett. Ammon szép sikerrel használta ezen bőráttételi módot az arczból a felső ajk rövidség miatti feszültségénél, és annak az inyhezi részletes odanövésénél.

Szemhéjjképzésnél ezen bőr áttéti modort Graefe alkalmazta először, s utána több sebészek az alsó szemhéjjat az arcz-, a felsőt pedig a homlokbőrből képezték, és a szerint, a mint a szemhéjj bajai csak részletes vagy tökéletes pótlást kivántak: ezen műtéti modor is különböző volt. Ezeket rövidség kedveért csak felületesen emlitők, miután Dieffenbach elmés uj modora, mellyet az áttolás általi bőrlemezképzésnél leirandunk, mindenek felett elsőséget nyer.

Az arczképzésnél (Meloplastica). Graefe ezen bőrlemezképzési módot a homlokbőrből használta sikeresen; más ezen műtéthez hasonlitó műtételek kivitele, mellyek több iratokban emlitettek, vagy nem ezen osztályhoz tartozók, vagy nagyobb részt képlőműtét nevet szoros értelemben nem viselhetnek.

A fülképlés (Otoplastica) ezen mód szerint az újabb időkben csak Dieffenbach által gyakoroltatott, még pedig a fül megett lévő bőrből. Különben egész új fület képelni, hogy az a várakozásnak legkevésbé is megfeleljen, még egy sebésznek sem sikerült. A fül kis része veszteségét (fülgomb stb.) képlő sebészi műtét által pótolni nem nehéz, de czéltalan, mert az újonnan képlett rész semmivel sem javitja a hallást, s idővel csak egy idomtalan bőrgyurmává zsugorodik össze, s hasonnemű fülhiányokat a hosszú haj könnyen elfedi.

A hugycső melső falán létező sipolyoknál a képlőműtésnek ezen módját többen kisértették meg. Ezen átalakitási módja a bőrlemeznek különben csak azon hudsipolyokra illik, mellyek a mony töve felé vannak helyezve. A sipoly körületét húgycsap alkalmazása után fölsebesitvén, a pótló bőrlemezt a hereborékból képezte Ricord és Philipps. Ekkor a képlendő lemezt a kifeszitett bőrön mintegy $^1/_3$-el nagyobbra szükség kijelelni, mert a hereborék nagyon hajlandó az összehuzódásra. Delpech a bőrlemezt a lágyéktájról vette. Ennél sokkal jobb a Dieffenbach módja.

A húgyhólyag-hüvelysipolynál (Fistula vesico vaginalis) Vutzer és Jobert ezen műtétet siker nélkül alkalmazák. Az első pótló lemezt a czombról, a második a nagy szeméremajkak nyálkahártyájából, és másodszor azon ránczból vette, melly a czombot a seggparttól elválasztja.

A mesterséges segg (künstlicher After) behegesztésére Collier ezen módot először alkalmazta jó sikerrel, a képlő lemezt a szomszéd bőrből vevén.

A könytömlő-sipolynál (Fistula sacci lacrymalis) Dieffenbach több izben kisértette meg ezen bőráttéti modort. —

Roszindulatú fekélyek kiirtás után ezen bőrlemezátteti mód a kórismétlések elleni óvásként sikerrel alkalmaztathatik. Martinet de la Creuse Philipps s több jeles sebészek bizonyitják, hogy a minden kiirtás után kiújult rákfekélyek a kiirtás által képlett sebhelynek új s egészséges bőrrel befedése és behegesztése által szerencsésen gyógyulnak.

2. Egyszerü fölhajtás.

Orrválfalképlés.

Mint már feljebb emlitők, Ammon három — négy vonalnyi széles darab bőrt vett a felső ajk egész tömegéből, a sebszéleket nyúlszájvarrat szerint egyesitette, ezután a felső ajakról vett bőrt nem forditotta át, hanem csak egyszerűen fel-

felé hajtotta úgy, hogy nyálkahártyája kifelé, felbőr oldala a pedig az orrba befelé volt irányozva. Ezen lemeznek vörös ajkszéle lemetszetett, és az orr válfalának fölsebesitett maradékával egyesittetett. Ezt tökéletes behegedés követte. Egy év múlva pedig ezen új képlet alsó része magában elvált az ajkrésztől, és táplálatát az orr helyéből vette.

Fitymaképzés (Posthioplastik). Dieffenbach felmetszette először egy ollóval a makk hegyétől egész a makk koronájaig a megvastagult és elfajult fityma bellapját, ezután a felválasztott fitymát erősen a makk fölébe húzta és körmetszést tett a késsel. Ezután az egészséges felső lemezt ismét erősen visszahuzatta, felhasitotta a belső elfajult részt, és a makk koronája körül körmetszéssel elvágta. Ezután a nagy vérzést csillapitotta. Ez meg lévén, az egyszerű külső lemez befedé a sebes makk felét, tehát seb feküdt a seben, mellyek egymással igen könnyen összenőhettek volna, ezt elkerülendő, a kül-bőrlemerből új fitymát készitett Dieffenbach. A bőrt erősen hátrafelé húzta, és még egy harmad hüvelylyel előbbre a makk koronáján kivül gyűrűalakban fölválasztotta, ezután felfelé kiforditotta, és sebszélét a makk koronája fölébe tolta. Igy a bőrnek felbőri oldala a sebes makk felé volt forditva, és meg volt akadályozva az összenövés, ellenben a sebszélnek a makk koronája megett jó támpontja volt. Ezen helyezetben ragtapaszszal kerittetett körül az egész, és később helyes gyógyitás mellett műtéte helyes eredményü volt.

Az illyen egyszerű felhajtások után, mint láttuk, a fölbőrfelület befelé forditatik. Ezen felbőr idő multával annyira megváltozik, hogy a nyálkahártyához leend hasonló, és ollyan működést viszen véghez, mint a nyálkahártya; ellenben a kifelé fordúlt nyálkahártya megkeményszik.

E modor csak ott alkalmazható, hol a fölhajtott bőrlemez mindkét oldala szabadon maradhat, azaz, összenöveszteni nem szükséges.

3. Áttolás.

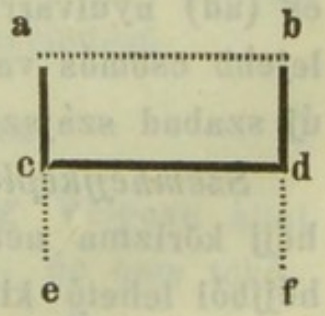
Ezen műtéti módnál mindig a közvetlen szomszédbőr használtatik, mellyet előbbi helyéből csak annyiban mozdiunk el, a mennyiben azt oldalvást, vagy rézsut félre vonjuk, hogy nyulékonyságánál fogva engedvén, nagyobb kiterjedésű tért foglalhasson el, mert tulajdon helyén kivül a pótlandó taghiányt is fednie kell. Itt a fölsebesitett rész széleinek egyik fele mindig a pótló bőrlemez széleit képezi, ezért szükséges, hogy azok az ellenkező oldalon egy vagy több sebszélekkel számukra s hosszaságukra nézve megegyezzenek; különben nem történhetik helyesen egyesitésök. (F. I. ac—bc vagy Fig. II. ab= ad és bc= dc.) A felsebesitett rész azon oldalait, mellyek a pótló bőrlemez szabad széleit képzik, az áttolás terve és iránya határozza meg. Mindig az áttolás irányának megfelelőleg történik a pótlandó seb fölülettől ellenirányban egy éles szikével egy vagy két egyenes vágás a bőrlemez minden rétegein keresztül. (Fig. I. bd. Fig. II. ef.). Ezen vágások, mint látjuk, mindig egyenes vonalt képeznek azon egyenes sebszéllel, mellynek irányában felcsúsztatik a pótló lap. A metszést valamellyik sebszéltől kell kezdeni, azzal folytatólagosan, olly messzeségre, a mint gondoljuk, hogy az igy eredett pótlólap elegendő lesz a sebfölület befoldására.

Ezen metszések elegendő hosszak levén, a két vágás közé keritett bőrlemez a sejtszövettől, melly a bőrt az izmokkal összeköti, legnagyobb vigyázattal és kimélettel elválasztatik, annyira, mig az nagy feszités nélkül az illető hely befedésére áttolathatik. E mód Dieffenbach sajátja, ki ezt először az ajkképlésnél alkalmazta, és minden tekintetben jeles tulajdonai végett a' legjelesebb sebészek előtt általános alkalmazást és méltánylást nyert; s Dieffenbachróli elnevezését épen olly mértékben megérdemli, mint a minő joggal nevezték a német modort Graefe után. Itt a

pótló bőrlemez közvetlen a képlendő rész mellékéből vétetik, és e körülmény az ujonan képlett részek összezsugorodását hátráltatja. Ezt Ammon ugy magyarázza, hogy valamint élettani vizsgálatok szerint valamelly terimbélvesztéssel párosult sebnél a sebszélek önkényt a seb fölébe vonódnak, s azt födözni törekszenek: ugyanez történik az oldalvást áttolt bőrlemezzel is, melly ez után semmi összezsugorodásrai hajlamot nem mutat. Továbbá ezen modornál a bőrlemez előbbi összefüggésétől nem fosztatik meg, előbbi táplálltatása nyomás — edényei zúzatása által legkevésbé sem korlátoltatik; innen e mód általános javallatot nyert mindazon esetekben, hol a' hiányos tag körül fekvő bőr alkalmas a képlőműtétre, hol a képlendő tag *lapos felületű;* különösen a rákfekélyek kiirtása után, mellyek, mint fölebb az átalános javallatoknál emlitők, a képzett sebnek új bőrlemezzeli befedése által legalaposabban gyógyithatók: igen ajánlható.

E műtési módnak legnevezetesebb részletes alkalmazását először Dieffenbach eszközlötte *ajkképlőműtételeinél.* Az ő általánosan elfogadott műtéte abban áll: hogy a rákos fekély vagy heges rész az áll felé V formában egyesitett két metszés által eltávolittatik. Eképen egy háromszög támad, mellynek alapja az alajk szélén, hegye pedig az állon fekszik. Ez megtörténvén, a pótló bőrlemez egy, a szájzugtól vitt $1/2$—$2''$ hosszú, és a hol a háromszög oldalai nem egyenlők, az állfelé hosszabbitott egyenes vágások által képeztetik, a sejtszövettől elválasztatik s a V két szárai egymással érintkezésbe hozatván, egymással egyesittetnek.

Hol az egész ajk el volt fajulva és fekélyesedve, Dieffenbach két függőleges és párhuzamos metszést tett az áll felé, s ezeknek alsó végét az ajk szélével (ab) szintén párhuzamos (cd) metszéssel egyesitvén, képzette



az új sebszéleket. Ez után a négyszög két függőleges oldalait egyenes vonalú metszéssel hosszabitotta lefelé (ce, df); e két metszés közt a bőrt fölfejtvén: azt a b-ig föltolván, nyúlszájvarrattal egyesitette.

Kórtanodánk folyó é. egyik esetét emlitem itt, részint mint nagyon szépen sikerültet és tanulságost, részint mint ismét annak bizonyságát, hogy képlőműtéteknél legkevésbé sem szorúl az ügyes és elmés sebész csupa utánzásra, sőt mielőtt a műtéthez fogna, mindig azon kérdés megfejtését tüzi ki magának czélúl: vajjon nem lehetne-e műtéti föladatát, a már létező példa s minta észszerű módositása által, vagy tán eredetileg is máskép sikeresen s legjobb foganattal bevégezni? — Egy nagy kiterjedésű ajkrák volt a műtét tárgya, melly a jobb szájszögletet s az alajknak majdnem $^2/_3$-át foglalta el.

Először kusztorával (a szájszögtől legtávolabb ponton azt bészúrva) egy a szájfelé arányzott haránt-metszés (Fig. 1. ab), ezután ennek külvégétől lefelé és rézsút előre egy az előbbivel hason hosszaságú (ad) s ekkor a fekély beloldalán azon vonallal, melly a két első vágás melső végein huzathatott (bd) párhuzamosan tétetett egy egyenes vágás (ce), mire a belső és külső sebszélek egy domború élű szike segedelmével az ajkszéllel párhuzamosan egyesittettek (de) s az elfajúlt rész eltávolittatott, igy a sebszélek egy ötszöget képező tért keritettek körűl, mellynek egymást tekintő páros oldalai egyenlő hosszaságuak valának. A bel sebszéltől egyenes vonalban lefelé tétetvén egy a bőr rétegein átható vágás (ef), az áttolandó bőrlemez fölfejtetvén, s föltolatván a két külső sebszél (ab) és (ad) nyúlvarrattal — (ef) felül az állig nyúlvarrattal lejebb csomós varrattal egyesittettek, — d e — pedig az új szabad szájszélet képzé. (F. III.)

Szemhéjjképlés. Ha a szem köthártyája és a szemhéjj körizma nem tökéletesen épek, Dieffenbach a szemhéjjból lehető kimélettel egy V forma darabot metszki,

úgyho' gyezen háromszög alapja a szemhéjj szélén, csúcsa pedig az alsó szemhéjj műtésénél lefelé, a felsőénél pedig felfelé legyen irányozva; azután a halanték felé a szemzugból egy harántmetszést tesz (V), melynek hossza a háromszög alapját mindig valamivel tulhaladja; ekkor a háromszög külső oldalával párhuzamban a halánték felé irányzott metszés végétől egy metszést teszen, a felső szemhéjjnál a homlok felé, az alsónál pedig az arczfelé. Ezután az oldalvást áthelyzendő bőrlemez az igy képzett határok szerint az itt bőven létező idegfonatok miatt legnagyobb vigyázattal metszetik fel a háromszög hézagában, ez áttétetik, és egyesittetik a függőleges met-szésen; s az ez által támadt háromszögű sebfelület egyesités nélkül tépéssel fedetik be.

Az arcz képlőműtéseknél (meloplastica) a pótlandó hiány alakja szerint különbféleképen alkalmaztatik, ha nem is mindig önállólag, legalább más bőráttéti módokkal összeköttetésben.

A hereborék képlőműtéte (Oscheoplastica) szoros értelemben képlőműtétnek nem nevezhető, mert idegen bőrből új borékot készíteni még eddig senkinek sem sikerült; először Delpech, Dieffenbach, Labat és Clot-Bey emlitenek eseteket, hol a lemeztelenitett heréket a hátra maradt hereborék felsebesitése, fölfejtése, áttolása és egymással érintkezésbe hozása által födték be. Ezen esetek egyszersmind példái a kereborék összezsugorodásrai nagy hajlamának és csudálatos visszatermési erejének.

Kiirtott rákfekélyek sebhelye befedésére általánosan minden részeken ajánlható ezen áttolási mód, a fölebb emlitett műfogatokat tekintetbe véve, feltévén azonban, hogy a kivágott rákfekély sebhelye nem felette nagykiterjedésű.

4. Gyürükép felgöngyölités.

Ezen bőrlemezáttételi mód eredetileg Velpeau által alkalmaztatott a gőgsipoly begyógyitására, de nem tökéi-

letes sikerrel, később Samson és Baltimore használták ezt a lágyéksérv gyökeres gyógyitására; Dieffenbach pedig a mony közepén és a makk alatt létező hugycsősipolyoknál. Még eddig a képlő sebészetet tárgyazó munkák ezen bőr áttétimodorról nem nyilatkoztak kedvezőleg; sőt nagyon is felületesen irván azt le, nem tartják méltánylatra érdemesnek; pedig e minden tekintetben jeles eszme csak azért volt sikertelen, mivel alkalmazásának hibás irány adatott De mind azon bizalmatlanságot, mellyet szültek a kevés sikerű eredmények, folyó évben kórodánkban Balassa tanár úrnak egy gőgsipolyon bevégzett sikeres műtélele tökéletesen megsemmisiti. A műtéti és bőrlemezképlési modornak lehetőleg tökéletes, általános vázlatát úgy vélem, legjobban úgy adandjuk, ha ezen műtétnek az orvossebészi és természettudományi évkönyvek f. e. III. füzetében előforduló leirásának egy részét röviden ide sorozzuk: (F. IV.) „A műtő a beteg jobb oldalán foglalván helyet, egy domború élű szikével a gőg haránt irányában jobbról balra elébb felül — a-b — azután alól — c-d, — majd fölülről lefelé — a-c — b-d — a megfeszitett bőrt sejtszövetével együtt lemetszette, s e négy irányban vitt vágások közé foglalt heget, felülről lefelé az alatta fekvő részektől, a sipoly nyilásánál befelé fordúlt széleivel együtt egy egyenes hegyes kusztorával elválasztván, azt tökéletesen kiirtotta; melly által a sipolynyilás — o — még egyszer akkora lett, mint volt azelőtt, úgyhogy a mutató-ujj hegye abba könnyen befért, a behorpadás azonban egészen eltűnt, úgy hogy új nyomással a sipoly lyuka befedetvén a beteg száján szabadon lélekzhetett.

A heg kiirtása által képelt a. b. c. d. sebfölület egy papiroslemez által pontosan megméretett, s egy és fél annyival meghosszabbitatván a-c. d. — sebszélen alól félhüvelyknyire a mellcsontfelé e. f. c. d. — a bőrre fektetett, szélei mellett — e. c. — f. d. — c. d. — a bőrre ten-

távál húzott vonallal az — e. f. c. d. — tér kijelöltetett, s a kijelölt — e. c. — majd — f. d. s végre — c. d. — vonalakon a bőr sejtszövetektől bemetszetett, ez meglévén: alólról — c. d. -től egész kiterjedésében e. f.-ig felfejtetett.

A vérzés hideg vizes szivacs alkalmazására elállott.

A felfejlett bőrlemez egyenesen felhajtatott, s alsó széle — c. d. — a felül képelt seb — c. d. — széléhez illesztetett, s annak legelébb is közepe g.- g.- azután kétszéle — c.-c. — d.-d. — csomós varrat által egyesittettek. Az egyesitő fonalak hosszan hagyatva, két oldalt kifelé hajtattak.

(Fig. V.) Ezután a felhajtás által az — a-b-nél meghajtott most már kettős bőrlemez a sebfelületre felborittatott úgyhogy — a — a gyüremlett — a b — a seb felső — a b — széleit érinté. Ezen szélek oldalt két nyúlszájvarrattal, felül pedig az — ab — szélek csomós varrattal egyesittettek. — Végre a felfejtett, és felhajtott bőrlemeznek megfelelő — e f — c d — seb oldalszélei két nyúlszájvarrat s egy csomós varrat által összehuzattak, felül és alól csak csekély fedetlen sebfelület maradott hátra.“ — Ezen elmés műtét tanusitja, hogy ezen bőráttéti módtól nem csak nem keveset, hanem nagyon is lényeges foganatokat várhatunk; s kivánatos dolog, hogy jeles sebészeknek ez útmutatásúl szolgálván, e módot is, mint minden más ágait a képlő sebészetnek, nagyon is méltányolják és tökéletesbitsék.

5. Lassankénti áttétel.

Ezen műtéti mód szintén nagy figyelmet érdemel, mert ennek alkalmazásánal, a csonka részeket, még akkor is lehető leend helyrepótolni, ha a' hiánynak szomszédságában használható bőranyag nem volna. — Ezt Blandin s többek „Autoplastie par migration successive du lambeau“-nak nevezik. E műtétnek lényege ugyanazon bőrlemeznek több-

szöri áttételében áll, mig végre azon helyre jut, hol a sajátképi — és e lemez által visszapótlandó hiányvesztés van. Roux egy arczbőrhiányt ugy gyógyitott meg, hogy az alsó ajakról vett bőrlemezt először a felső ajakra ülteté át, s innen miután már behegedt volt, vitte az arczhiány kipótlására által.

6. Áttétel a nyálkahártya utóbbi beszegésével.

Gyakran a bőrlemez áttétele után, ennek szabad széle nyálkahártyával vonatik be, vagy szegetik körül. Illyenkor midőn a csonka részt egyszerű bőrrel kipótoltuk, ugyanakkor annak szabad szélét egészséges nyálkahártyával takarjuk be. E műtét Dieffenbach és Werneck találmánya, s használtatik leginkább az ajk- és szemhéjjképlésre, hol azon nagyszerű haszonnal jár, hogy az ajk vörös külhártyáját, és a szemhéjj köthártyáját általa kipótolhatni. Használják még a kitágitott száj- és szemhéjjnyilások újolagi összenövése elháritására. — Kisebb nemü ajkképzésnél, kisebb ajkrák kiirtások után, kórodánkban is többször gyakorlatba vétetett, hol t. i. a' nyálkahártya ép volt, ez az elfajult rész kiirtása előtt legnagyobb kimélettel fölfejtetett, s az alatta lévő sebfölületre hajtatván — a köztakaró széléhez csomós varrattal egyesittetett. Ebben áll minden illyes műtétek lényege.

Szájképlés. A' szájképlés tulajdonképen véve a mai kor találmánya; mert bár a régiek is tágitottak, vagy elválasztottak összenőtt szájat a gyakorlati sebészet segedelmével, de nem tudták a módot, mint kell műtét után az ismeti összenövést megakadályozni. Rudtorffer talált ki először e tekintetben jobb műtésmódot. Ő t. i. azt tanácslá, hogy azon helyen kell az arczot keresztül szurni, hol a szájszögleteknek lenniök kell; s a mindkét oldalon képlett csatornába egy ólom sodronyt kell húzni s mindaddig benne hagyni, mig a csatorna falai behegedtek. Ezután a két csatorna közötti lágy rész képletű hidat egyszerre keresztül metszvén, kitágitotta a' szájat. E mód többször szerencsés

sikert nyujtott, de még is kellemetlenségekkel jár, s az ajkszélek diszessé képlését a műtő nem szokta itt tekintetbe venni. Werneck és Dieffenbach e bajokon is igyekeztek segiteni, s az előbbi 1817-ben egy szájtágitás és műtét általi szájszöglet képlésekor az elválasztott részek összenövését az által igyekezett eltávolitani, hogy a belső nyálkahártyát a külajkszéllel összeköttetésbe hozta. Dieffenbach hasonlót tervezett. Ő a szük száj nyilását kétfelől ugy tágitotta ki, hogy metszés alatt a belső nyálka hártyát megkimélte, s ezt aztán a képlett ajkszélekre ültette át. E czélból egy éles ollót vitt be a két szájnyilás felső szögletébe, s egy felől a köztakarókat egészen azon pontig elválasztá a nyálkahártyától, hol az ezen oldaloni szájszögletnek kellett lennie. Hasonló s az elsővel párhuzamos metszést tett aztán a szájnyilás alsó szögletéből hasonlóan kifelé. Ezután mindkét metszést egy kis körmetszéssel egyesité és elválasztá a köztök fekvő bőrt a sejtszövettel együtt, az alattok fekvő nyálkahártyától. Ugyan ezen műtétet vitte aztán a másik oldalon is véghez. Lehúzván egy kissé az állat, a szájnyilás mindkét oldalán megfeszült az át nem metszett nyálkahártya, s ezt közepén ketté hasitotta egész a száj szögletekig, és ekkor szűcsvarrat által ülteté át az ajkszélekre fölül és alól. — A Dieffenbach módja még eddig legjobb; lehetne ugyan itt némi módositásoknak is helye, de az alap eszme mindig az marad. (*Cambella* „*Gazette* medic. de Paris" 1833. p. 153. *Mutter* és *Velpeau* a Rigau „Anaplastie des lévres" stb. p. 102. *Kuh* képlő sebészeti munkájában, s a porosz orvosi ujságban (Zehnter Jahrgang 1841. N. 1.) — és több más munkákban sok esetek jönek elő, mintául szolgálandók. —)

Szemhéjjképlés és *szemzug képlésnél.* — (Blepharo- et Canthoplastica). Dieffenbach, Ammon és mások szintén ezen képlő műtést alkalmazták, a metszéseket ugy tévén, hogy a nyálkahártyát mindenütt kimélték, s annak ránczait kiegyenlitvén, csomós varrat segélyével egyesitették az új

szabad szemhéjjszélekre. Igy a szemnyilás tágitása után, vagy részletes uj képlések alkalmával nem féltek, hogy a képlett sebszélek ismét összenőjenek.

7. A szabad szélek kettöztetésével.

A képlősebészetnek egész az ujabb időig nem volt olly módja, mi által megakadályoztathatta volna, hogy a szabadon fekvő bőrszélek vagy össze ne nőjjenek, vagy igen össze ne zsugorodjanak és befelé ne hajoljanak. Ebből kiviláglik a jelenleg használatba vett azon műtételnek fontossága, hogy az illyen szabad széleket az áttételkor a sebész megkettőztesse (Autoplastie par inversion ou par doublement du lambeau). E mód a többi szokott hiány-pótlási módoktul abban különbözik, hogy az áttétetendő bőrlemeznek azon szélét, mellynek szabadon kell maradni, befelé megkettőztetjük és körülszegjük, miután az illető helyen a bőrlemezt előlegesen elég hosszúvá tevők. Ezen megkettőztetésnek és beszegésnek a bőrlemez oda varrása előtt kell megtörténni. A körülszegés igen egyszerű módon történik, mialatt a kétszeresen egymáson fekvő bőrszéleket egyszerre szúrjuk keresztül a varráskor. Miután a szemhéjj és ajkképzésnél ezek széleinek összenövését Dieffenbach az által hátráltatá, hogy a szabad szélekre nyálkahártyát szegett, e körülmény a fölebbi módot csak nem fölöslegessé tette, ugy hogy e műtét (kettőztetés) csupán az orrképlésre szoritkozik.

8. Fölemelés.

Néha a bőrlemeznek egyszerü felemelése által is történik az áttét; ezt Velpeau találta fel (autoplastie par soulevement du lambeau), s használta először a hólyaghüvelysipoly benövesztésére, s lényege abban állott, hogy a méhhüvely hátsó falából egy hidalakú lemezt vágott, mellynek végpontjai eredeti helyökkel egyesülésben maradtak; ezután három fonalat huzott a hidon át, és a sipolyok szélei között

kifelé, hogy a lemez a hólyagba befelé nyomúljon és a nyilást elzárja. E műtét elméletileg szép, de gyakorlatilag mihaszna sincs és utánzást nem érdemel.

A bőrlemez egyesítése a pótlandó részszel.

Mineklőtte az egyesítés módjára átmennénk, azon fontos körülményt említjük meg, melly az egyesítés és az egész műtét sikeres következményei felett határoz, s ez a *vérelállítás*. Ennek legnagyobb pontossággal kell megtörténnie, ugy egy mint más helyen. Kisebb vérzések szivacsossal, nagyobbak az illető véredény lekötése által állitatnak el; ki megfontolja, hogy a két egymást érő sebfölületek közt a vérzés következtében képződött vérgyurma ezeknek egyesülését, azon folyamot, melly minden képlőműtéti sikernek alapja, hátráltatja: könnyen átlátandja, hogy ezen műtői szaknak megemlitése s méltánylata nem szőrszálhasogatás. E fontos figyelmeztetés kevésbé illeti a keskeny sebszéleket, mint inkább alapos sebfölületeket. Ez utóbbiaknál tehát szükség, hogy türelemmel várjuk el a vérzésnek végképi elállását. Mert igaz ugyan, hogy az első fokú begedés minél biztosabb létrejöttének föltétele a sebfelületeknek gyorsan egymáshoz alkalmazása, s azoknak a lég befolyása elleni óvása: de vajmi kellemetlen dolog, ha a már képzett varrányokat vérgyurma által akadályozott begedésök miatt ismét föl kell bontanunk, s igy egész munkánk sokszor sikertelenné lesz, vagy az igy okozott hő genyedés hosszas időre halasztja a gyógyulást.

Hogy az áttett bőrlemezt szükséges a hiányos részszel egyesiteni: magában érthető. Mennél bensőbb ezen egyesítése a sebszéleknek, annál bizonyosabb, s annál hamarabb elkövetkezik a begedési első törekvés (prima intentio). Innen kivilláglik, hogy czupán ragtapaszok nem elegendők az egyesitésre, hanem varratokat kell alkalmaznunk. Illyen:

1-ör. *A csomós varrat.* Tagliacozzi már rendszerint ezt használta képlő műtételeinél, 1-ső utána egész Dieffen-

bach idejéig meg is maradt ez némi módosulatokkal. Mi azonban, több tapasztalati adatok után itélve, csak ritka esetben ajánljuk e varratot, miután ez gyakran lényeges kárára válik a műtétnek; mert a csomós varrat után a sebszélek gyakran befelé fordulnak, még pedig nem csak ezeknek a fonallali összehuzásakor, hanem sokszor későbben is; megtörténik az is, hogy ha a fonalakat egy kissé jobban összehúzzuk: a sebszéleknek részletes egymásfölébe húzódását okozzuk, kivált ha a csomó közé ragtapaszt vagy egyéb illyes támeszközt nem teszünk. Azon eset is előadhatja magát, hogy a sebszélek közei egyik varrattól a másikig sokszor elnyilnak. Ha továbbá a csomós varrat után visszamaradt hegeket fontolóra vesszük, mellyek a legjobban sikerült esetekben is ritkán véknyak s egyenesek: a csomós varrat használatát bizonyosan nem fogjuk annyira ajánlhatónak tartani, mint a nyolczas varratot.

2-or. *Nyúlszájvarrat, nyolczas varrat.*

Ennek használatára a képlőműtéteknél a nyúlszájvarrat vezeté Dieffenbachot, s ezen egyesitő mód sok elsőbbséggel bir az előbbi felett, és vagy a közönséges nyúlszájtőkkel, vagy gyöngédebb képleteken Dieffenbach szerint finom robartők által következőleg vitetik véghez — miután a sebszélek egymáshoz illesztettek, az olajjal megkent tőcskét a sebszéltől 1—2 vonalnyira keresztül szúrjuk az egész bőr vastagságán, és belőlről kifelé szinte illyen távolságra vezetjük a tőt a másik sebszélen is keresztül. Miután a tő a két sebszéleken áthatván, közepéig jött, két kiálló végeire az ugy mondott nyolczas kötést tesszük elég erős fonallal. Midőn a hegedés megtörtént, ugy távolitjuk el a hurkokat, hogy a tőnek az eredeti alapfelé fekvő végét egy finom csipeszszel megfogjuk, egy kissé tengelye körül megforditjuk, és vigyázva kihúzzuk. Ezen varratnak következő hasznai vannak: a) A sebszéleknek kölcsönös szoros érintkezése, s ennek következtében hirtelen hegedése. b) A sima tő által okozandó sokkal kisebb inger. c) A sebtől

a légnek e varrás általi elzárása, a nélkül, hogy tépésfedőlékre volna szükség. d) Legfinomabb hegképzés.

Ezen nagy hasznok miatt e varrat méltán tartatik legczélszerűbbnek, és minden más varratok felett elsőséggel birónak; a csomós varratot csak gyengéd részeken, vagy hol a sebszélek összetartása nem kiván nagy pontosságot, s olly helyeken is alkalmazván, hol a tősodronyok benmaradása alkalmatlan volna.

Igy az orrképlésnél legjobb alkalmazni p. o. az orrszárnyakra a 8-as, az orr válfalára pedig a csomós varratot, az ajkon, a hol lehet, nyúlszájvarrat, a szempillán hurkos varrat, a szemhéjjszélen s a nyálkahártyaszegésnél általában csomós varrat szükséges. Hol azonban könnyen hozzá férünk a sebszélekhez, a 8-as varrat mindig előbb való a csomósnál.

Ne kerülje el a műtő figyelmét az átültetett bőrlemez helye sem; a sebhely széleit ragtapaszcsikokkal, vagy csomós varrattal összehúzni, s ha lehet egyesiteni szükség, ha ezen összehúzás által a részek fölötte feszülnének és sokat szenvednének: — nem tehetünk egyebet, mint a sebhelyet tépettel befödvén, — sarjadzás utjáni gyógyulását a természetre hagyjuk. Illyen eset adja elő magát a széles sebfölületeknél, vagy például a Dieffenbach szerinti szemhéjjképléskor a halanték táján támadt háromszögű sebfölületeknél.

Élet- és kórtani változások az átültetett bőrrészeken.

Az egymáshoz képlési czélból egyesitett részek hegedési folyama a sejtszövet visszatermési tehetségén alapszik, mit általában gyuladás követ. A sebfelületeken hegedékeny nyirk izzad ki, melly az életműi képlési folyam folytonos munkálkodása alatt és folytonos anyagváltoztatás következtében a lobos felületek között mindig jobban jobban növekszik, s mintegy megaludván, egyesülést hoz létre. Ezen egyesülés azonban a lob fokához, és az ettől függő képlő anyag minőségéhez képest különböző, úgymint elsőfokú és másodfokú

hegedés. Az elsőt előhozzák az ollyan lobok, mellyeknél a sebfelületekből kiizzadott hegedékeny nyirk vagy vérnyirk ragasztja össze a sebszéleket, a második nemű egyesülést ellenben genynyel járó gyuladás hozza létre. Illyenkor a genyes gyuladás következtében tenganyag nem választatik ki, hanem ollyan folyadék, melly a lob által szétbontatván, képlő tehetségét elveszti, az egyesülésnek ezen neménél tehát új edények nem képződnek, a sebszélek nem hegedékeny nyirk által nőnek össze, hanem a szemcsésedés következtében; a behegedés alatt a geny elválasztása magától megszűnik.

Föl szokták még venni (igy Ammon) egy harmadik nemét is az egyesülésnek, mit szoros értelemben el kell választanunk az elsőtől, s ezt nevezhetnők *savós nyirk általi egyesülésnek* (Reunio serosolymphatica). Itt szintén izzad ki hegedékeny nyirk a bőr sebes lapjai között, de a fölbőr alatt savós kiizzadmány is történik, mellynek következtében a vékony fölbőr, vagy hám egykissé fölemelkedik, fölfakad és a savós folyadék kiürül. Illyen esetben a varrat eltávolitása után a legfelületesebben fekvő bőrke nem egyesül, mi alatt a közvetlen alatta fekvő bőrrétegek már összehegedtek, s ennek következtében a képlendő heg nem olly finom, mint különben szokott lenni. A görvélyes, puffadt, tisztátalan bőrü egyéneknél gyakori az illyen gyógyulás.

Minden műtő azon legyen, hogy műtétele után elsőfokú hegedés álljon be. Metszéseit tehát pontosan vezesse, a vért szorgalmasan elállitsa, varratait szabályosan tegye, és utóbánása czélszerű legyen.

Fontos és érdekes élettani változat az átültetett bőrön, a *hőmérséklet változása*. Eleinte az illyen elválasztott bőrlemez jelentékesen meghidegül, a varrás után pedig ismét föl kezd éledni a bőrlemez, az ujonan visszaállott vérkerengés előhozza ismét a meleget, sőt legtöbb esetben olly gyuladás következik, mellyet csak a legszigorubb lobellenes bánás korlátozhat.

A hőmérséklet változásaival változik az *átültetett bőrlemez szinezete is.* Mindjárt az elválasztás után: halvánnyá lesz a lemez, de nehány óra mulva ismét megvörösül, melly a vértorlás, melegség és élettehetség különböző állapotja szerint emelkedik, vagy alább száll. Néha a műtét után nehány óra mulva kék vagy víolaszint ölt a bőr, de ezen gyanús szin, sőt részletes fenésedés is nem oltja ki a jó siker reményét, mit bizonyít egy kórodai esetünk, — mert ez néha csak felületes- s a lég közvetlen behatásának — vagy az akadályzott vérkeringés által származott vérpangásnak szüleménye, a midőn lobellenes helybeli vérbocsátó bánásmód alatt elmulik. E módra Dieffenbach figyelmeztet. —

Az idegtehetség változatai sem kis fontosságúak, kivált gyakorlati tekintetben, mellyek először az érzési életkörben lépnek fel. Néha egészen elvész az érzés az áttett bőrlemezben, néha meg van ugyan, de tökéletlenül, s végre némelly esetben érzék-csalódásoknak vettetik alá; idetartozik azon tünemény, hogy az áttett bőrlemezre külölt behatásokat úgy érzi a műtött, mintha ott történnének, honnan a bőr vétetett. Az idegtehetségi zavarokkal sokszor nagy összefüggésben van az áttett életműves rész tengéleti tehetségének zavara is, melly a jó sikert hátráltatja. — Néha az ideg érzéki tehetségei szintén megzavartatnak, igy az indus mód szerinti orrképzésnél fényiszony állhat be, a szemidegeivel összeköttetésben lévő idegfonatok megsértése következtében. Néha a szomszéd részeknek későbbi kóros változataiban nem részesül; igy Dieffenbach szól egy esetről, hol az arcz sárga kórban (icterus) szenvedett a képlett orr pedig rendes szinü volt. — A kórtani változatok közül említendők: 1) Az orrbáncz, kivált az arcz részein tett műtés után, és ez sokszor üszkös orbánczczá is elfajul. 2. Az üszök.

D. Utóbánás.

A képlőműtés után csak akkor *reménylhet* a sebész kedvező eredményt, habár legjobban műtött is, ha utóbánása czélszerű, ha minden jelen és következő tüneményeket szigorúan megfontalva, müködik.

A műtött, fájdalom által levert, fáradt egyénnek nyugalomra van szüksége, de különben is, ha nyugtalan a műtött, az összeegyesitett sebszélek egymástól könnyen elválnak, s azon *főczél*, hogy első foki hegedés által növesszük össze az összevart részeket, minden esetre hajótörést szenvedend. A beteg helyzetét illetőleg: a műtött részeknek minden feszitést kizáró helyzete legyen. — Ha a pótló lemez üregeket fedezne, ez esetben az elválasztott folyadék, p. o. savó, hugy, stb. az egyesitett sebhelyt ne érje; vagy ha a szájüregben volna a képlett rész, a beteg a sebbel ellenkező oldalra feküdjék, húgycsősipolyoknál a húgycsap állandó alkalmazása szükséges; műtött gőgsipolynál a beteg ne beszéljen, és csöndesen könnyen lélekzzék. Szóval a műtő minden figyelme oda legyen irányozva, hogy a sebszélek összenövése mindenképen előmozditassék.

Az orvossebészi szerelésnek képlő műtétek után mainap egészen ellenkező irány adatott, mialatt Tagliacozzi mindjárt a műtét után ingerszereket nyujtott, jelen korban a legegyszerűbb lobellenes bánásmód által érjük el czélunkat; s ez is az ujabb korban tágabb élettani ismeretek érdeme. Dieffenbach volt az első, ki már a legjelesebb sebészek által is elfogadott s elismert egyszerű lobellenes bánásmódra adta az első utasitást; neki köszönhetjük, hogy jelenleg sokkal gyakrabban látjuk a képlőműtések szerencsés kimeneteleit. Még Graefe is azt hiszi, — hogy az átültetett bőrnek ingerlő szerek hozzák meg az életelevenséget — s gyöngéd izgató szereket ugyan, de mégis ingerlőket ajánl. A műtés után nem sokára beálló gyuladás gyöngitésére s legyőzésére Dieffenbach mindjárt használandó hideg borogatásokat ajánl.

A külsőleg alkalmazott hideg borogotás mellett belsőleg hűsitő italok, fejetek használandók. A bőr átvitel által támadt sebről csak akkor vétetik le a kötés, ha a befedő tépet genyáthatottan magától mintegy felemelkedik, mi másod-negyed nap történik. Ha a sebhely nagyon vörös, egyszerü kenőcscsel kell bekenni. Ha a szemcsésedés nagyon búja, vagy igen széles maradt a sebhely, pokolkőhőz folyamodunk s a sebet fölületesen égetjük. A seb hegedése után hátra maradt vörösséget az ólmos viz üzi el. Azon sebszélek összenövését akadályoznunk kell, mellyeknek szabadon kell maradni; igy a szemhéjjképzésnél, ha nem Dieffenbach szerint tétetett. Az orrképzés alkalmával az orrlyukak behegedése ellen úgy dolgozunk, hogy azokba irótallra csavart tépetet dugunk, és gyakran kitisztitjuk. Egyes esetekben a műtő ügyessége határoz.

A mi különben a képlőlemez orvos-sebészi ápolását illeti: a 3—4ik napig különös gyógymód nem szükséges. Néha ismételt nadályzás kivántatik. Ha a lobos dag igen növekszik, s a varrányok által okozott feszitéstől félünk, ezeket tágitani, a tősodronyokat meghajtani, vagy tán szükség esetében egyes csomókat végkép eltávolitani kénytelenittetünk. Ekkor a kötéseket pontosan meg kell vizsgálni, s ha a sebszélek már hegedékeny nyirk, vagy sárgás száraz varral födvék, ideje a tők eltávolitásának; de minden tőt egyszerre eltávolitani nem tanácsos, — csak egyenként, egyegy napi időköz alatt. A varrás helyére Ammon nem ajánlja a ragtapaszcsikok alkalmazását, mert a gyöngéd és új sebheget könnyen izgathatnák, mi mindenkép elkerülendő. Ha itt-ott nem hegednének jól össze a sebszélek: gyöngén kell tapintani pokolkővel azon helyeket. Ha nyirkos — savós hegedés állana be: száraztó vizekkeli borrogatás ajánlandó. — Ha kékülni kezdene az áttett bőrlemez: Dieffenbach többszöri helybeli véreresztést ajánl, és müködését a legjobb siker koronázza. Hasonnemű esetnél kórodánkban is volt alkalmunk egy gőgsipoly műtéte után a bőrlemezre alkalmazott nadályzás leg-

szebb foganatát látni; mialatt a régi időkben illy esetben használt ingerszerek alatt többnyire üszög állott be.

Tagliacozzi és Graefe a baj okát az általános élet erő csökkenésében keresék, s nem tudták, hogy ezen kórjelenet oka az akadályzott szabad vérkeringésben, vérpangásban rejlik; mert a vérerek által betolult vér aránylag nagyobb menynyiségű, mint a visszerek, és visszeres hajedények által visszavitethetnék, s igy a természetnek úgy szólván minél több nehézségekkeli küzdést tettek feladatul, mig annak segéd kezeket kivántak nyujtani. Ha a lemez kéküléséte heges sebszélek végett táphiány szüli, akkor annak elhalása legtöbb esetben a műtét természetes következménye.

Ha orbáncz tüneményeit vennők észre, szoros legyen vizsgálatunk, hogy nem álorbánczczal van-e csak dolgunk? melly esetben a hideg borogatások folytatandók, ellenkező esetben pedig ártalmasok a hideg borogatások, csupán belsőleg adandók hűtő oszlató szerek. Illyen esetben az orbáncz kifejlődését hánytató szerek adaglása által elfojtani akarni nem tanácsos, az erős megrázódás miatt. Még akkor sem, ha az orbáncz szederjes szint öltene — a rothadás vagy felbomlás elleni szerek (antiseptica) kerülendők, illyenkor inkább rendes nyomfoltokkal tanácsos befedni a bőrlemezt s a szomszéd részeket; a nyomfoltot lágymeleg Goulard vizzel nedvesitvén meg, ha üszög fenyegetné a bőrt.

Egyébiránt ügyes és elmés műtő, vakmerő nem lévén műtéte bevégzésében, ha valamint előtte, úgy a műtét után is az egyedül észszerű élettani elvekből indul, s ezekhez méri minden tevőleges lépéseit, — kétséges esetben is fog segithetni magán és jó siker leend műtétének legszebb jutalma.

Theses.

1. In operationibus plasticis methodus indica transplantationis reliquis praeferenda.
2. Methodus transplantationis a Dieffenbach inventa eodem jure nomen auctoris mereretur quo Germanica nomen Graefei gerit.
3. Stricturae urethrae cauteriis pessime tractantur.
4. Gangraena imminente stimulantibus uti, tantum est ac morbum promovere velle.
5. Exulcerationis in typho abdominali nomen malum.
6. Pervigilium unicum est symptoma pathognomonicum tromophreneseos.
7. Bonus diagnosta in morbis adultorum, necdum bonus in illis infantum.
8. Inter morbos organorum respirationis atque hepatis in infantibus auscultatio et percussio unicum saepe est certae diagnoseos adminiculum.
9. Febris puerperalis non existit.

Thesis.

In operationibus plasticis methodus indica transplantationis reliquis praeferenda.

Methodus transplantationis a Diefenbach inventa eodem jure nomen auctoris meretur quo Germanica nomen Graefe fert.

Strictures urethrae rauteris penitus tractantur.

Gangraena immingit stimulantibus nil, tantum est ac morbum promovere velle.

Ulcerationis in typho abdominali nomen malum.

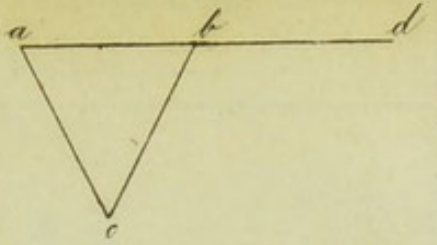
Periclitum unicum est symptoma pathognomonicum tromphanesos.

Bonus diagnosis in morbis adultorum, medium bonus in illis infantum.

Inter morbos organorum respirationis atque hepatis in infantibus annotatio et percussio unicum ancipe est certae diagnoseos adminiculum.

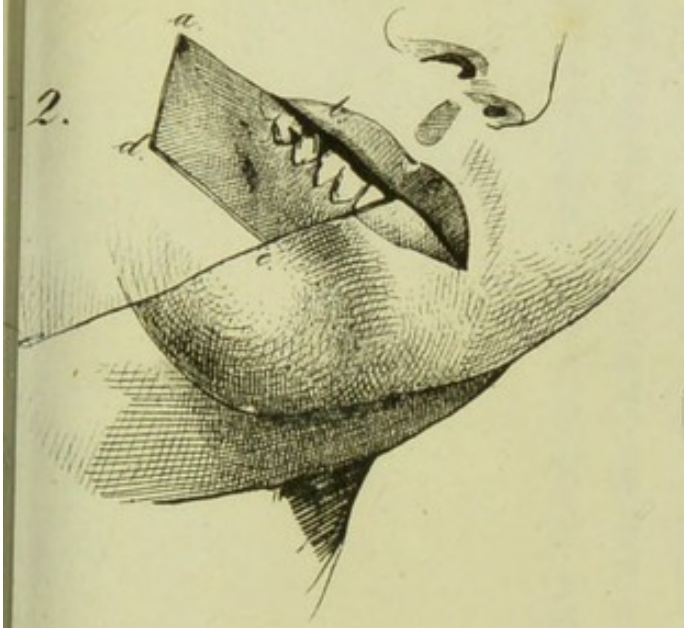
Febris puerperalis non existit.

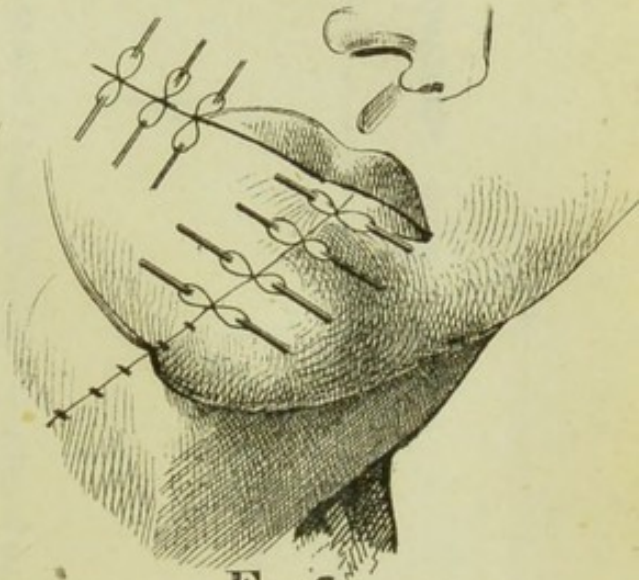
F. 1



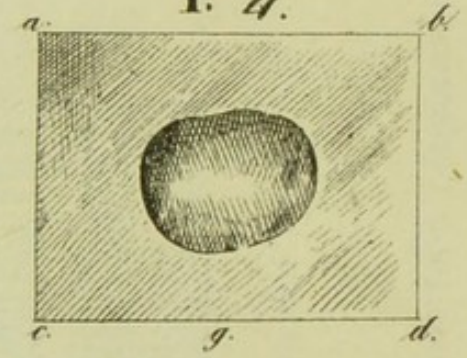
F. 3

2.





F. 4.



F. 5.