

12.

DE

BALBUTIN.

DISSERTATIO

INAUGURALIS MEDICO - CHIRURGICA

QUAM

SENSU ET AUCTORITATE

MAGNIFICI DOMINI

PRAESIDIS ET DIRECTORIS,

SPECTABILIS AC CLARISSIMI DOMINI

DECANI,

NEC NON

CLARISSIMORUM DD. PROFESSORUM

PRO

DOCTORATUS LAUREA, SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS ET PRIVILEGIIS RITE CONSEQUENDIS, IN ALMA AC CELEBERRIMA REGIA SCIENTIARUM UNIVERSITATE HUNGARICA PUBLICAE ERUDITORUM DISQUISITIONI SUBMITTIT

ANDREAS KOVÁCS SEBESTÉNY

Hungarus ex Garanvezekény Barsiensis.

theses adnexae publice defendentur in Palatio Universitatis die Julii 1841.

PESTINI,

typis Trattner-Károlyianis.

THESIS.

1. Inter sensus externos auditus primum tenet locum.
2. Gallorum methodus balbutiem operandi, methodo Germanorum omni ex respectu praeferenda.
3. Medicina et Chirurgia mutuo se postulant.
4. Libri populares medici plus noxae quam utilitatis adferunt.
5. Evolutio corporis plurimum ab educatione dependet.
6. Non aetate, sed iudicio debet metiri medicus.
7. Blephotrophaea pertinent ad instituta necessaria omnium civitatis majoris. —
8. Aquae minerales artificiales eas naturales aemulantur.

A

HEBEGÉSRŐL.

É R T E K E Z I K

ORVOS TUDORRÁ LÉTEKOR

KOVÁCS, SEBESTÉNY ENDRE.

Pesten , 1841.

Nyomt. Trattner-Károlyi.

Qui tractarunt scientias, aut empirici, aut dogmatici fuerunt. Empirici formicae more congerunt tantum et utuntur; rationales araneorum more telas ex se conficiunt. Apis vero ratio media est, quae materiam ex floribus horti et agri elicit, sed tamen eam propria facultate vertit et digerit.

Baco Verulam.

A szó a lélek egyedüli organuma. Állati vágyainkat hangok, jelek, képvonásaink, mozdulataink s testünk által nyilatkoztatjuk ki; de a mit a földi salaktól tiszta lélek érez, csak szó fejezheti ki.

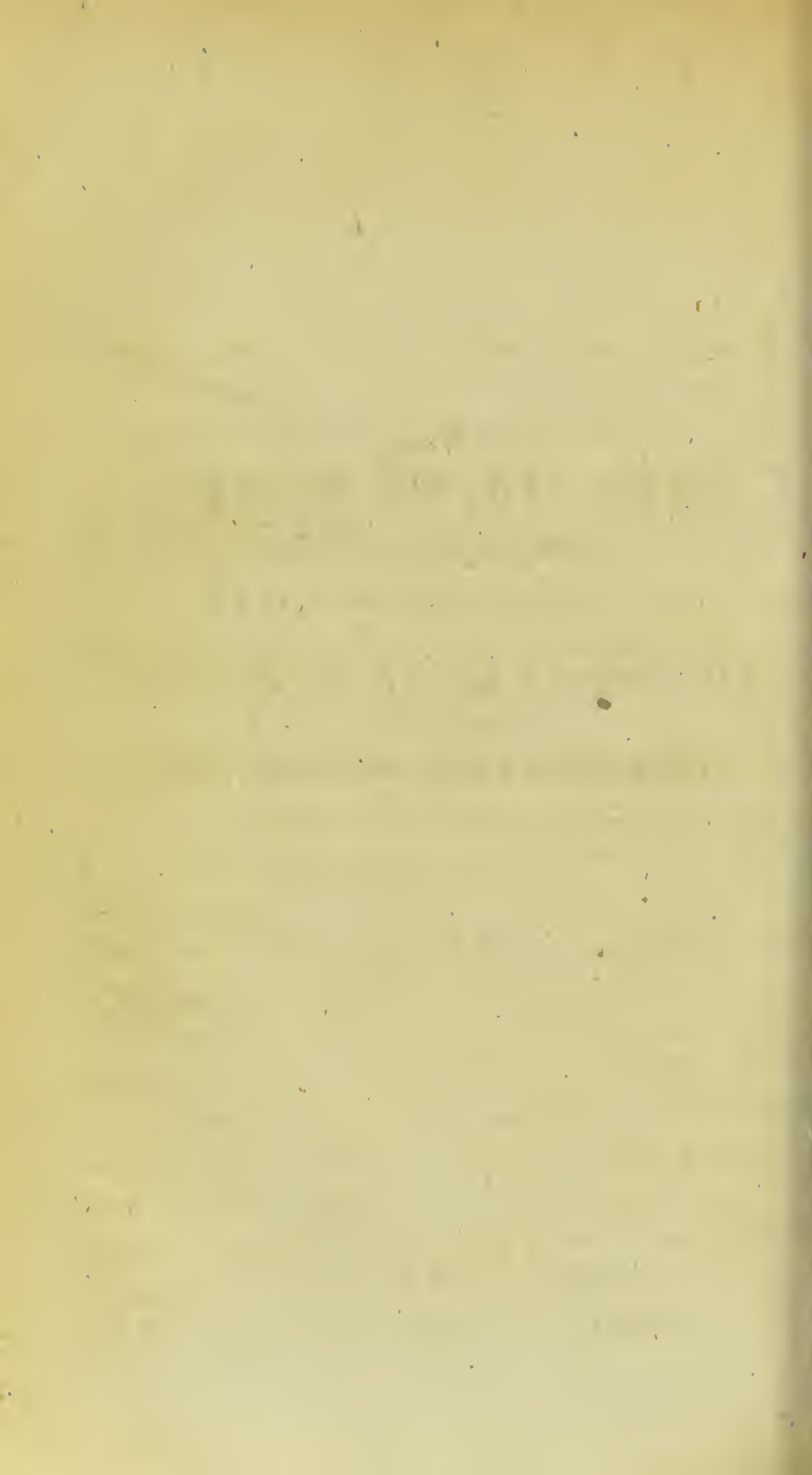
Széchenyi.

TEKINTETES
MOISFALVAI
GYURCSÁNYI ISTVÁN
ÚRNAK,
BARS, NÓGRÁD, HONT S TÖBB TEKINTETES
MEGYÉK ELSŐ RENDŰ, KÖZ TISZTELETBEN
ÁLLÓ, NAGY ÉRDEMŰ TÁBLABIRÁJÁNAK
ÉS

M É L T Ó S Á G Ó S
MOISFALVAY
GYURCSÁNYI GÁBOR
Ú R N A K ,
Ó CSÁSZÁRI KIRÁLYI FELSÉGE
TANÁCSOSÁNAK,
MAGYAR ORSZÁG AL-TÁRNOK-MESTERÉNEK
A FŐMÉLTÓSÁGÚ HÉTSZEMÉLYES TÁBLA
ÜLNÖKÉNEK,
Ő NAGYSÁGÁNAK.

MINDEN
SZÉP, JÓ, ÉS NEMES,
LELKES BARÁTINAK
S BUZGÓ PÁRTFOGÓINAK,
MINT
HATÁRTALAN KEGYŰ JÓLTÉVŐINEK
MINDENKORI
FORRÓ HÁLÁJA'S MÉLY TISZTELETE JELÉÜL
AJÁNlja

A SZERZŐ.



A *hebegés* vagy *dadogás* (balbuties φελλισμος be-
gaiement, Stuttering, Stottern) azon beszédbeli hiba,
melly bizonyos betűk, szótagok, szavak kiejtését, s
a következőkkel összekötését pillanatig megakadályoz-
za, s hátráltatja és gyakran tökéletesen megakasztja.

A *d l n r t* nyelvbetűk azok, — mellyek mind
magánosan, mind másokkal összekötve — csak ismételt próbálgatás s többszöri erőlködés után mondathat-
nak ki. — Például: *bús*, így mondatik ki; *b. b. b.*
bús; *tény*, *t. t. t. tény*; *ló l. l. l. ló* stb. Kiterjed e hiba az ajk- orr-mással hangzókra; a magány-
hangzókra, sőt az egyszerű hangok képzésére is, mely-
lyek szinte gyakran rögtön félbe szakasztatnak, s
mintegy a gőgsipba záródnak. — A nehezen kiejtett
szótag után, a következők vagy tüstént kimondatnak
p. o. r. r. rakás, vagy még egyszer ismételtetnek s
aztán ragasztatnak együvé, mint *r. r. ra- rakás*. —
Ezen előszámlált betűk is nem mindig egyforma nehe-
zen, hanem a betűkötés különsege szerint most könny-
nyebben majd nehezebben kiejthetők. — Ha olyan be-
tű vagy szótag előzi meg őket, melly a nyelvet azon
helyzethöz — melly kimondásukra szükséges közelebb
hozza — sokkal könnyebben, ellenkező esetben pe-
dig, s szintugy ha a beszédnek, vagy szónak elein ál-

lanak, sokkal nehezebben mondatnak ki. Így minden mássalhangzó, melly után kemény magánhangzó következik p. o. *k-á* nehezebben; ha pedig lágy magánhangzó áll utól p. o. *k-i* sokkal könnyebben ejtetik ki. Két vagy több egymásmellett álló mássalhangzó, legnagyobb erőlködést kíván.

Ezen beszédbeli hibára ráismerni nem nehéz; mert a hebegők közbeszédben is, több szótag – s szónál minden lépten nyomon fenakadnak. — Igyekeznek ugyan ők a megakadást kikerülni s erőlködnek, de épen ebbeli igyekezetök még inkább neveli bajukat; mert miatta minden szót félve mondanak ki; vagy a már egyszer nehezen kimondottakat ismétlik, miáltal folyvást újabb újabb nehézség gördül nyelvök elé, a beszédet megszagató — s ekkép magoknak terhessé s másokra nézve kellemetlenné válik beszédök. —

A *hebegés* különböző nemeinek több árnyéklatai vannak ugyan, de legtöbben csak *három fokát* különböztetik meg. —

Az *első fok* igen csekély s alig észrevehető, s midőn a csak pillanatig tartó kicsi akadály miatt némely szavak kissé nagyobb erővel s erősb hangoztatással (intonatio) ejtetnek ki, még ingert s kellemet nyer a beszéd általa. —

A *második fokot* már nyilván észrevehetni; mivel ez nem kis mértékben gátolja a beszéd folyamát, s több betűre kiterjed, és a dadogó csak erőlködve közheti szóval eszméit.

A *harmadik foknál* a nyelv gyakran mintegy lebilincselve több ideig mozdulatlan marad; minden izmok mellyek a szóképzésre közvetve, vagy közvetlen hatnak görcsös vonaglásba jönnek; nem ritkán maga a rekeszizom is görcsösen összehúzódván, nagy mértékben hátrálja a lélekzést; a sok sükertelen erőlködés alatt az arcz elvörösödik, felpöföd, izzadásba jő, s rajta ingerültség s nyugtalanság jelei mutatkoznak. —

A *hebegés* legtöbbször születés hibája; de külbefolyások, s később származott kórokok által is fejlődhetik ki. —

Előfordulhat az élet minden szakában, kivévén az első gyermekkort, mellyben az első szóéjtés tanulási hibáit hebegésnek nem mondhatjuk. A gyerekekről csak akkor állithatjuk hogy dadog, ha azon kort elérte, mellyben — ha a beszédreszek kóros állapota miatt nem gátolhatnák — tisztán s érthetően fejezhetné ki szóval eszméit. A hebegést tehát nem előbb mint a negyedik vagy ötödik esztendő után lehet megismerni. — A felserdülés korában folyvást növekszik. Ifjúkorban egy állapotban marad. Érettebb férfikorban lassankint kisebbedik, s nem ritkán aggkorban egészen eltűnik; sok öregnél kik gyermek s fiatal éveikben nagy mértékben hebegtek, alig marad e bajnak valami nyoma. Hölgyeknél e baj igen ritkán fordul elő. — *Itard*, ki hebegőkkel igen sokat foglalkodék állítja, mikép hölgyeknél soha sem tapasztalá (7 kötet *Journal universel des sciences médicales*). *Bullier* csak egy hebegő asszonyt ísmért. —

Az indulatok nyilvános befolyást gyakorolnak a hebegésre; előhozzák, nevelik, vagy csillapítják azt jellemök különfélesége szerint. A félenkség, zavarodás, tisztelet valaki eránt, s legkisebb erőltetés olly mértékben növelik azt, hogy az e bajban sinlődők vagy tökéletesen elnémulnak, vagy csak legnagyobb erőlködéssel ejthetnek ki némelly érthetlen szót. — Ellenben a bizalom, meghittség, félelmetlen helyzet, ott-honosság, ismerősekkeli társalgás, a beszédbeli hibáokról való meggyőződés, sokat tehetnek a baj kisebbítésére. — *Itard* említ egy 11 éves gyermeket ki minden idegen személy jelenlétében nagy mértékben hebegett, sötétben pedig senkit nem látva, folyvást beszélt.

Sokan ha valamelly érdekes tárgy által elragadtatnak, s figyelmök több ideig arra függesztetik, pillanatig egészen meggyógyultaknak lenni tetszenek, s a körülök állókát szépen folyó, könnyü előadásukkal nem kissé lepik meg. Azért is mind azon mellékes körülmények, mellyek a beszélő figyelmét bizonyos mértékben magokra vonják, s foglalkódtatják, a nélkül hogy az észmeképzést akadályoznák, millyenek például: az énekelve vagy bizonyos mérték szerinti majd fölemelt, majd alsóbb kiszabott hangoni beszélés — igen könnyítik az előadást.

Dupuytren említ egy nagy mértékben hebegő fiatal ügyvédet ki kellemetlen baján az által könnyített, hogy folyvást éneklő hangon (olly formán mint ope-

rák recitativ-jában szokás) beszélt; mellyhez s először kézzel, majd később csekély lábmozgással veré a tactust. —

Némelly heves indulatok is minők: az ellenszegülés, hirtelen harag, boszúvágy folyóvá teszik a hebegő beszédét. —

A szellemi s testi nevelés szinte nagy befolyást gyakorol a dadogás módosítására. — Kiknek észbeleni tehetségeik kifejtvék, inkább érezvén állapotjuk kellemetlenségét, tőle mindenkép menekülni akarnak, s maga e szilárd határozat is sokat segít rajtuk. — Kiknek ellenben a nevelés hiánya miatt elméjük paragon maradt, azon kevés eszme közlésében is, melyek a természeti kifejlődéssel bennök támadnak gátolva levén — szégyelnek s félnek emberek közt megjeleneni, s többnyire elbutúlnak, vagy egészen megnémulnak.

A *hebegés* utánczás által kifejlődhetik. *Desformeaux* mondja, mikép egy jeles tudós dadogóvá lőn, mivel gyermekkori dadogó laktársát tréfából többször majmolta, s ez által azt később annyira megszokta, hogy csak nagy figyelemmel s erőlködéssel menekülhetett meg tőle.

Megjelenhetik továbbá a dadogás mint kórjel az ideglázakban, általános gyengeségben, agybetegségeknel. Mint rokonszenves baj előhozathatik több görcsös kórnel, a vérnek agy felé torlódásánál, továbbá a hevitő italokkali visszaélés, s a duczidegrendszer izgatása által.

Mi a vele született vagy *idült dadogás* legközelebbi okait illeti, erre nézve sokfelé ágaznak a vélemények.

Legrégibb nézetek szerint — mikben még a görög orvosak is osztoznak a dadogás: a nyelv s más szóképző életművek hibás helyzetéből magyaráztatik. — Többen a nyelv hosszúságában, s nagy- s vastagságában; a kötők laz voltában, a nyelvszálagok rendkívüli hosszúságában, a fogaknak a felső állcsontbani hibás fekvésiben keresték.

Deluis a hasadt nyelvcsapot; *Hahn* a nyelvgyökcsont (os hyoideum) különös idomát; *Morgagni* az agybetegségeit; *de Haen* a tüdőkben rejlő gümöket okolja.

Mind ezek közül a hebegés általános s egyedüli okául egyiket sem nézhetjük: mert legtöbb esetben a hebegés legmagasb fokánál is semmi nyomukra sem akadhatunk; s ennél fogva őket inkább csak társuló bajoknak, mint legközelebbi okoknak tekinthetni. Továbbá csupán anyagiak lévén, a dadogás különféle fokainak, szinezetinek, s életkorrali változásának, a kedélyek s indulatok befolyása általi módosításának s számtalan tünetmennyecinek kimagyarázására egyoldalúságjok miatt épen nem elegendők.

Ez oka miatt sokan evvel homlokegyenest ellenkező nézetet állítottak föl s következőleg okoskodtak: Ha a hang, s szóképzés ép állapotbani eredetére visszamegyünk, könnyen átláthatjuk: hogy az, az

agy közvetlen befolyása alatt állván, forrását azonos kisugárzásból veszi, melly e középpontból ered; s az agyidegek által azon izmokra vitetik, mellyeknek különféle s változatos önkéntes mozgásaik, a gögsípban előállítandó alaphangok képzésire szintolly szükségesek, mint a már képzett hangoknak a szájüreg több életművei segítségével történő tagolt, s szaggatott hangokká s szókká való formálására. A kisugárzás mindig ugyanaz levén az egyes részek beteges állapotjában kell a módosított okozatot keresni. Azon életművet azonban, mellyben a baj gyökerezik bizonyosan meghatározni nem lehet.

Némellyek a hangtagolásra szükséges részeknek, különösen pedig a nyelvnek gyöngeségét okolják. Így *Sauvages* a dadogást a gyengeségbeli bajok közé számlálja. — *Itard* e véleményt avval támogatja: hogy a részegségben, erőhiányos (adynamicus) lázakban, szélhűdési hajlamban gyakran előforduló hebegés egyenesen gyöngeségből származik. — De mikép lehet e nézetet a hebegők nyelvének s ajkinak gyors mozgásával, és azon görcsös állapottal, mellyben beszéd alatt minden szóképző részek vannak megegyeztetni? Továbbá hogy azon hebegés, melly részegségnél erőhiányos láznál, s egyéb betegségeknel mint kórjel előfordul, az idült s közönséges hebegéstül jellemre nézve egészen különbözik; s hogy ez utósó nem egyenesen gyöngeségen alapszik, bizonyítja azon tapasztalás, miszerint az életkor növekedé-

sével, midőn az izomtehetség s erő csökken, a hebegés elmúlik s tökéletesen elenyészik.

Mások még tovább mennek: a hebegés okát sem az izmokban sem az idegekben, hanem egyenesen magában az agyban állítják feküdni. Mert u. m. rendes egészséges állapotban, a hang és szoképzés tünetényei az agy izgatásával állnak folyvást egyenes viszonyban, s a könnyűség vagy pontosság mellyel véghez vitetnek mindig az érzetek elevenségének s az eszmék világos s tisztaságának felel meg. Innét van az, hogy ha olly tárgyról akarunk szólni, mellyről tökéletes ép, s tiszta, határozott fogalmakkal bírunk, ezek által elegendőkép, s rendszeresen izgattatván az agy, beszédünk mintegy dús forrásból eredve, a pontok virányai báj illatával gazdagon terhelve ömlik el; ellenkező esetben pedig csak akadozunk s vontatva haladunk a röges uton. Ez oka miért a beszéd a műveltségtől olly igen függ. Ebből lehet kimagyarázni az indulatoknak minők: a harag, félelem, visszatartózkodás, tisztelet, s türelmetlenség stb. a hebegés tünetényire gyakorlott befolyását: mellyek ugyanazon forrásból erednek, s az agynak csak módosított működései levén, eredményök is ezeknek felel meg. Így a hebegés is egyedül csak az agy módosított rendellenes működéseiből ered. Ez pedig szerintök abból áll: hogy azon ideg kisugárzások, mellyek a hang, s szoképző izmokat működtetik, az agyban olly halmozva, s egymásután olly gyorsan erednek, hogy a

szóképző műszerek azon mozgásokat, mellyek azoknak tagolt szókká alakítására megkívántatnak, ugyanazon idő alatt véghez vinni nem képesek, a honnan rendes mozgás helyett a részek csak görcsösen rángatóznak, vagy egészen mozdulatlanokká lesznek, működni megszűnnek, s így állnak elő azon tünetmények mellyek a hebegést jellemzik.

Szerintök tehát a hebegés nem egyéb, mint az agynak az egymást sebesen felváltó eszmék által okozott izgatásából eredett, s a beszélő műszereknek az egymásra halmozott gyors ideg kisugárzással ellentétben levő mozgásiból következő rendetlensége. — Ezt látszik bizonyítani a hebegők eleven képzelőtehetsége, eleven vérmérsekménye s azon körülmény melly szerint a hebegés esöndes s nyugott állapotban szűnik. A bétanultakat a hebegők hol csak emlékezőtehetségek működik, könnyebben s akadozás nélkül elmondják. Gyakorlás által, az eszmék lassúbb előállítására, s a szók kimondhatása idejéveli megegyeztetésire fordítatva legfőbb figyelem, a dadogás meggyógyítható, — minek elérésére legjobb mód a lassú szótagolás, mert általa egy részről a nyelv s más beszédműszerek gyakoroltatnak, más részről az eszmék sebes képzése gátoltatik; s így a kettő mindig jobban öszhangzásba tétetik.

Az aggkort értek megszűnnek dadogni s javulásuk okául azt adják, hogy akkor már kevesbbé élénkek, s sokkal mérséklettebbek mint az előtt, s esz-

méik kifejezésivel annyira nem sietnek. — Végre hogy a nőnemnél azért ritkább a hebegés minden gyorsan gondolkodó eszök mellett is, mivel ők a természettől lágy kiejtéssel s sebesen forgó nyelvvel megáldvák.

Müller Arnott és *Schultess* kezét fogva, a dadogást a gögsip felnyílása görcsös vonáglásától származtatják, miáltal az bizonyos pillanatokban tüstint bezáródik. E görcsös bezáródás a szájrészeknek, főleg pedig a nyelvnek bizonyos mozdulatitól függ, s csak ezek által idéztethetik elő. — Így p.o. a szájrészek azon helyzetbe tétetnek, melly a *l* betű kimondására megkivántatik; de hiányzik a lehelet s lég, mi keresztül rohanva formálná a kivánt hangot mi azonban — zárva levén a gögsip nyílása — nem következhetik. — A dadogás oka tehát nyilván a gögsipnak a szájrészek mozgásával összekötött kóros együttmozgásiban fekszik. Erősítik ezt az akadályozott lehelés, s a fejfőlé s nyakvérerekre toluló vér, mi a hebegők-nél olly gyakori esemény. Nagyobb erőlködés alatt az arez izmai is kóros együttmozgásba vonatnak; t.i. az arez izmai közül valamelyik összehúzódván, ugyanekkor az együttmozgás s az idegbefolyás akadályozott elkülönzése által az egész arez eltorzittatik. A nyelv alá felé való tartása is, ugy látszik előmozditja a hebegést; s ez állás megjavítására, s a szájrészek és a gögsip mozgásinak összhangoztatására alkotvák csaknem minden gyógymódok.

Dieffenbach is ez értelemben látszik lenni s

mütétele által a rendellenes idegbefolyást akarja gá-
tolni s egyszersmind a nyelvnek magasb állást adni. —
Legújabbán *Amussat Valpeau* és Bonnet a legköze-
lebbi okot a beszédrészek egy vagy több izmainak ren-
ellenes mozgásitól, mellyek ismét különféle okokból
eredhetnek, következtetik.

A *hebegés*, — mivel az embert legnemesb tehet-
ségétől a beszédétől bizonyos tekintetben megfosztja,
szellemi kifejlődését akadályozza, több életmódra al-
kalmatlanná teszi, s a társas életből kizárja, egy a leg-
kellemetlenebb hiányok közül. Ugyanis hány szeren-
csétlen dadogó gyermek vettetik meg könnyelmű, egy-
ügyű vagy babonás szüléitől, s mint elátkozott mag-
zat a házi kör esapásai közé számíttatva, minden ide-
gen szem elől rejtve hánynak növelése mellőztetik s
hanyagoltatik el? és így parlagon hagyatva tehetsé-
gei bután nő fel, s emberi tulajdonaitól megfosztatik.
De ha lelkiösméretesb szülék jutottak is a sorstul az
illy szerencsétleneknek, kik szivökön viselvén gyer-
mekeik ügyét szerencsétlenségöket elhárítandók min-
dent elkövetnek, s őket nevelő házakba s iskolába
adják, — hányszor nem kénytelenek éretlen iskolatár-
saik csufolását boszantásit, méltatlan sértegetésit tūr-
ni? mi által kedélyök folyvást, vagy legalább igen
gyakran fölizgatva levén, ha kimüvelik is valamennyi-
re észbeli tehetségeiket, ingerlékenyekké, indulatosak-
ká, haragra s boszúra hajlandókká lesznek. — Több
hivatalra nem képezhetik magokat így: papok, polgári

szónokok, orvosak, bírók, ügyvédek, kalmárok, színészek sat. nem lehetnek, s min azon alkalombul, hol gyakran egy pár ügyesen ejtett szó képes megalapítani a polgári élet szerencsáját, ki vannak rekesztve. Legnagyobb fokú mivelődés mellett is akadályozva levén részükről a közlekedés, társaságban félve s tartózkodva vagy épen meg sem jelennek, s többnyire mindentől visszavonulnak, csak a rideg magányt keresik. — Nem elég kínos helyzet-e embernek illy száműzött állapotban élni embertársai között? s folyvást azon nyomasztó érzettel küzdeni hogy midőn baráti érzelmeit, s háláját akarja kiönteni, dadogva másoknak tán alkalmatlan s kellemetlen, tán ki is nevetetik.

Valóban különös dicséretre méltó mind azon férfiak ügyekezete, kik kőronként illy fontos baj gyógyításában fáradoznak; s nem kis dicsőségére válandik a kor jeleseinek ha az e tárgyban legujabban tett kísérleteik felvergődhetnek a bizonyosság tapasztalás által megerősített fokára. — Igyekezetüket bizonyosan számos igazán tiszta szivből eredendő hála, s önrészükről azon nemes érzet jutalmazandja, hogy sok szerencsétlen embernek megadhaták azt — mi legfőbb kincs az életben — a szabad szólást. —

Ugy hiszem az orvoslás mezején e tárgyban történeteket, főleg mik jelenleg korunkban előfordultak — nem lesz érdektelen megemliteni. —

Azon gyógymódok mellyek a baj elhárítása végett eddigelé megkísértettek többfélék. —

Legrégibb időből *Plutarchnál Demosthenesről*, kit jeles elmetehetsége, népeket boldogítani vágyó érzelmeiktől hevitett keble, s hivatása ellenére dadogó nyelve a szónokszéktől elzárt — azt olvassuk: hogy e kínos helyzetén segitendő nyelve alá gömbölyű kövecset rakott s *Euripides Sophoches* verseit megtanulván, azokat a hullámozó tenger partján a visító szélvészszel vetekedve egész erejéből kiáltozta; s kifogyhatlan türelemmel s fáradhatlan szorgalommal folytatván gyakorlatit, korának leghatalmasb szónokává képezte magát. —

A később feltalált s megkísértett különféle gyógy-módok — a legujabbakat kivéve — többnyire mind ezen történeti hagyományon látszanak építve lenni.

Itárd a kisebb koru gyermekeknél, leginkább a nyelv túlzott mozgékonyága mérséklését kívánja tekintetbe vétetni, mit szerinte akkép érhetni el, ha általjában ugyan minden szótgot, szót, de különösen azokat mellyek kimondásánál legelőbbször felakadnak, lassan, halkkal s tagolva mondatjuk ki velök; melly mód ha sükertelen marad a gyermekeket egy darab ideig a beszéd-től egészen el kell tiltani, vagy idegen ajkú nevelőt kell melléjük fogadni, kitől előttök még ismeretlen nyelvet tanulván, kénytelenek — csupa nemtudás miatt — halkkal s vontatva beszélni.

Ha a dadogás mind ezen óvmódok ellenére a fölserdülés korán tul is fenmarad, akkor először is hibájok fontosságáról kell őket meggyőzni, s azon szám-

talán kellemetlenségekről — miknek egész éltökben egyedül a miatt ki lesznek tételve, más oldalrul pedig elő kell nékiek adni, miként erős elhatározottság — s szorgalommal, tanulás s gyakorlás által azt tökéletesen megjavíthatják, sőt *Demosthenes* kint még jeles szónokká válhatnak. — Ezek után *Wallis*, *Ammon*, *Abbé de l' Epée* munkáit adván kezökbe, belőlük a tökéletes hangképzést gyakorlatilag kell megtanúlniok. Később valamely tragicus író munkáját, szótagolva felhangon olvasni — majd betanult verseket szavalniok vagy pedig önalkotta beszédeiket többek — különösen előttök tiszteletes s tekintélylyel bíró emberek jelenlétében — felmondaniok. —

Igy az énektanulás, éneklés igen elősegíti a gyógymódot; kivált ollyaknál, kiknek gőgsípja görcsösen összehuzódott. — Nyakasabb eseteknél a nyelvcsont (os hyoideum) s gőgsíp oldal tájaira; mint segédeszközt, mosást javasol alkalmazni, mi a némaság és idült hangtalanság esetében is már többször jótékony hatást nyilvánított. —

Ajánl továbbá egy általa föltalált gépecskét, melyet ő sok esetben meglehetősen sikerrel használt. Készítetik ez aranyból vagy platinából. Két rugócskából áll, és egy az áll homorúságához s idomához alkalmazott érczlapocskából; — a két rugó közre vevén a nyelvköttöt, ennek oldalai mellett a nyelv alsó lapjával vízerányos állásban emelkedik fölfelé, s felül a nyelv hegye alatt egyesülve egy kis lapított gombocskában végződik. —

Hogy ezen gépecske a nyelv alá helyeztetik a leírásból világos. A cél melly általa előrendő az, hogy a szótagolás műszereit megszokott rendellenes mozgásaiban hátráltassa; miáltal azokat tartósabban s nagyobb erővel kényszerítvén működni, a görcsös vonaglásokat velök kikerülteti s eltávolíttatja; s így lassanként mozgásaikat rendesebbekké s biztosabbakká teszi. Midőn a gép először alkalmaztatik a szókiejtést rendesen akadályozza s megzavarja, de a hebegés tüstént megszűnik. Sokaknál e gépet rövid idő mulva el lehet távolítani; sokan ellenben egész éltökben használni kénytelenek; csak midőn enni vagy aludni akarnak, vehetik azt ki, s illyenkor beszélniök nem szabad. —

Mennyi ideig kelljen pedig e gépet használtatni, előre nem határozhatni meg, s az csak a fogantatól függ. Maga *Itard* e géppel egyet 18, másikat 6 hónap alatt tökéletesen kigyógyította. — Ajánl még ezen kívül bizonyos szájvizet, mit kinahéjból, körisbogárból és kapotnyákból készült föleresztett füstvényből készített.

Colombat a dadogásnak több nemeit különbözteti ugyan meg, de mindeniknél ugyanazon gyógymódot követi; melly az ajk, - nyelv- s torokbetük különböző összetételinek gymnasticai gyakorlásu kimondásából áll. —

A hebegő a felkart és vállakat hátra vonja, mellet előre dülleszt, illy állásban lehető legmélyebb lélekzetet vesz, ekkor nyelvhegyét a szájpadráson hátra-

felé tolja, száját pedig — mint a nevetés alatt történik — hosszant széthúzza, s ekkor tactus után — mit kezével vagy lábával ver magának — a nehéz szótagot egész erővel kimondja, s ez megtörténvén a részek rendes állásokba visszatérnek. —

Ha e gyakorlat szorgalmasan folytattatik — miközben minden szótag közt bizonyos időköz-hagyan-dó — a hanglejtést változtatni s az egyhangúságot szorgalmasan kikerülni szükség; — így mint *Colombat* állítja a hebegés tökéletesen elenyészik. — Ő orthopaediai intézetében e móddal 1827—1834-ig 395 dadogó közül, 322 tökéletesen kigyógyított, 47 idő-rövidség s szorgalom hiánya miatt javulás nélkül hagyá-el az intézetet, a többi még gyakoroltatott.

Hillerman dadogás gyógymódja ímez: a hozzá folyamodott egyéneket először is arra inti hogy ő reá figyeljenek, engedelmeskedjenek, s őt minden mozgásiban utánozzák. Gyakorlás alatt a hebegő folyvást szemébe tartozik nézni, s egyes szótagokat, majd szavakat — lábával vagy kezével vagy mindkettővel egyszerre — tactust vervén mélyebb lélekzet vétel után erőteljesen utána kimondani. — Később bizonyos nyelvemelő gépet tesz be szájába, s a gyakorlatot e lébbeni módon folytatja. Áll pedig e nyelvemelő, két kis ezüst lapból, egyik közölök t. i. az alsó a fogak iny s áll kivájulásához van tökéletesen szabva, melly a szájba nyomott viaszmintáról öntött gipsz minta után készítettik. — A felső lap a nyelv idomának felel meg.

E lapok közt két rugócska van, mellyek a nyelvet mozgásközben fölfelé emelik, s lenyomatván a nyelv könnyen engednek. —

Leighné legelőször is a hebegő nyelvét megvizsgálja, vele minden irányban különféle mozgásokat tet — miközben a nyelv kantárnak, s hegyének, egyik vagy másik izomnak hibás működésire, gyakran pedig csak a nyelv gyakorlatlanságára akad. Ezután a nyelv állása javításáról gondoskodik. A dadogót figyelmezteti hogy nyelve a szájüregben igen alant fekszik, miért is nyelve hegyét a szájpadláson fel s hátrafele tolja, úgy hogy annak alsó lapja a fogak hézagja közé essék, e helyzetből azt gyakran hirtelen taszitsa előre. — Továbbá a nyelvet a szájüregből többször nyujtsa ki, a nyelv kötőt két ujjal erősen megfogván azt előre húzza s feszítse. — Ezen mozgásokat fölváltva egymásután többször mind addig kell gyakorolni, míg azok gyorsan, s ügyesen nem vitethetnek véghez. A nyelvet nyughelyzetben is akkép kell tartani, hogy hegye a felső fogsort érintse, miért is éjjel a nyelvet vizes vászon-nyomfoltocskákkal kell fölpeczkelni. —

Ezen gyakorlat után következik az olvastatás, mit egytagú szavakon úgy kell kezdeni, hogy a hebegő azokat mindig csak lélekzetvétel után erőteljesen ejtse ki. — A nehezebb kiejtésű szótagoknál a nyelv, s száj állását előre meg kell néki mutatni. Később hosszabb szavak kimondására s halk olvasásra lépcsőnként,

minden tulságos erőlködést elmellőzve kell őt át-
vinni. —

Malbouche testvérek, a *Leighné* módját annyiban módosíták, hogy a kimondást megelőző mély lélekzést szükségtelennek állítják, s helyette a száj víz-erányos széthúzását javasolják. —

Schulthes Rudolf szinte a *Leighné* módját ajánlja, miszerint nemcsak a nyelv, hanem maga a gögsíp is rendes, s szabályos működéshez szokik. —

Bullier a nyelv tulságos s rendellenes mozgékonyosságát gátolandó, az *Itárd* módját javasolja, mit ő olly egyéneknél is sikerrel használt, kiknél az alap-
hangok gögsípban képzése is hibás volt. —

M. Cornack a hebegővel eleinte csak folyvást mély lélekzetet vétet, s miután ezt huzamosb ideig folytatta, kilehellés alatt egyes hangokat, s majd egész szavakat mondat ki. —

Serres a hebegés kisebb fokánál minden kezdő szótagot erővel, s az utánna következőket sebesen mondatja ki. Ő ekkép vélekedik: az erőlködés által rendellenes mozgásukban gátoltatnak meg a szóképző részek, a lég sebes kirontása által pedig képeztetnek a szabatos hangok. A hebegés nagyobb fokánál, a légnak a tüdőkbőli sebesebb kilöketése végett különféle tagmozgatásokat, különösen pedig a kar rángatásait ajánlja. A lég a gögsípon s szájüregen sebesen rohanván keresztül, az ottani részekkel erőteljesb ütkezésbe jöven könnyebben képi a szükséges hango-

kat. — Mennyire segítik a test-mozgások a hang- és szóképzést, tapasztalhatjuk ha az erős testmozgásokkal járó munkák szakembereinek beszédire figyelünk. — Hogy a kézjártatás erőt ad a beszédnek s hanglejtésnek, a szónokon s énekesen tapasztalhatni. Ha gyakorlat által annyira ment már a dadogó, hogy az összetett betűket is kimondhatja, mérsékelheti a mozgást, végre pedig egészen elhagyhatja. —

Ha az itt előszámláli gyógy módokon röviden végig pillantunk, könnyü átlátnunk: mikép azok kisebb s nagyobb módosítással mindegyre mennek ki, s általában a beszélő műszerek gyakorlatában határozódnak. Egyformán igen sok időt kívánnak, s mind az orvos, mind a beteg részéről kifogyhatlan türelmet s fáradhatlan szorgalmat követelnek. — Azonban a tökéletes gyógyulásról egyik sem biztosított, mert a baj — mint számtalan esetek bizonyítják — újra visszajöhet, s legtöbbször vissza is jő. Ezt látván a minden akadályt legyőzni törekvő, s folytonosan kutató ész — olly gyógy módruól gondolkozott mellyel gyökeresen felöldhassa a hebegő nyelv bilincseit, s az emberiséget olly kincscsel ajándékozza meg, melly legdrágább az életben. —

Csak néhány hónappal ez előtt Berlinben s Párisban, majd ugyanazon időben léptek föl férfiak, kik szintolly elmésen kigondolt, mint ügyesen véghez is vitt műtételeiket tevék közönségessé, mik szerint ők

mint hiszik — számos egyénen a hebegést gyökere-
sen (?) meggyógyíták. —

A jeles *Diefenbach* jött először azon gondolatra, hogy a dadogást, a nyelvizmok tökéletes elvágása által kísértse meg, gyógyítani. Egy göresös kancsal (strabismus concomitatus cum nystagmo) műtétele alatt lön neki alkalma. e gondolatra jőni, midőn a kancsal egyén hebegve szólítá meg. — Később figyelvén e tüneteméyre a kancsalságot, (mi többnyire göresös volt) a dadogással sok esetben párosulva lelé. Műtétele foganatáról emigy okoskodék: hogy ha az életműves részek egybefüggésének elválasztása által, félbe szakasztandja azon rendellenes idegbefolyást, mi a gögsíp görcsös rángásiból eredvén, a nyelv, száj, s arcz izmaival is közöltetik, annak — ha áll az átvitt okoskodás — szükségképen olly következést kell szülnie, minőt a kancsalság hasonló műtételei után már annyiszor tapasztalhatni szerencsés volt. — Ekkép több mint fél bizonyossággal levén meggyőződve a műtétel üdvös sükeréről, azt minél hamarább megkísérteni el-tökéllé. Hogy pedig egyoldalúsággal ne vádoltassék, három-féle műtételi módot gondolt ki, mellyek azonban mind megegyeznek abban, hogy a nyelvgyök izmai tökéletesen átmetszetnek.

1-ső mód a nyelvgyöknek vízéranýos keresztül metszése.

2-dik a nyelvgyöknek vízéranýos bőralatti átmetszése, a takonyhártya sértése nélkül. —

3-dik a nyelvgyöknek vízérányos átmetszése, egy ékképü darab kivágásával egybekötve. —

Ez utolsótól legtöbbet várt, s benne legtöbbet bizott, különösen azért, hogy az egész nyelv széles-ségéből, s vastagságából, egy ékképü darabot kivágván, annak hegedés után szükségképen meg kelle rövidül-nie, s a nyelv első részének fölfelé igazodnia, melly állás elérhetésére minden ezelőtt gyakoroltatott mó-dok igyekeztek. —

Szükségesek a műtételhez:

Müzeux horgas fogója, egy kisebb tövises fo-gó, egy nyeles kettős horog, egy keskeny hosszú sarlóképü hegyes sipolykés; egy homorú élű egyenes kusztora; több igen meggörbitett fércztű; erős né-gyes selyemfonalak; és egy vagy több erős tűfogó, fecskendő, szivacs, hidegvíz. Segéd négy kívántatik egy a fejét tartja a dadogónak, másik nyelvét húzz előre, harmadik száját vonja szét; negyedik a műsze-reket szolgáltatja kézhez.

A műtételt magát három részre lehet osztani. Az első magában foglalja: a nyelv vízérányos átmetszé-sét; második: az ékképü darab kivágatását; har-madik: a sebajkak egyesítését. —

Következő módon vitetik véghez:

A műtészszel szemközt, ablakfelé fordított arc-zal székre ül a dadogó egyén. — Egy segéd háta mögött, kettő oldalvást foglal helyet, — a műtész a hebegő fejét a hátul álló segéd mellének támasztja, —

mit ez mind két kezével megfogván, — mozdulatlan helyzetben tartja. — Ezután száját nyitja föl a dadogónak, s fogai közé parafát dugván azt felpoczkolja. Ezek meglevén a műtevő *Müzeux* kéttős horgas fogójával a kinyújtott nyelvet két szélin megragadja, s összeszorítja, mi által ez keskenyebb de vastagabb lesz, a fogót az oldaltt álló egyik segéd kezébe adja, ki a nyelvet — mint csak lehet — előre huzván feszesen tartja. — A harmadik segéd mutató ujjával, a száj szögleteit vonja szét. — Ezután maga a műtész balkeze mutató és hüvelyk ujjával, a nyelvgyök alsó szélét megfogja, s ezt összeszorítja s egyszérszind fölfelé nyomja; a kaszaképü sipolykést pedig jobb kezébe vevén — a nyelv baloldalán — fölfelé igazított éllel — beszúrja s egyenes irányban az egész nyelven keresztül tolja, mi megtörténvén a nyelv jobboldalán kibukkant késhegyet fölfelé igazítja, s az egész kést fölfelé nyomja, mikor a nyelv gyöke tökéletesen átmetszetik. — Most következik az ékképü darab kivágása. — Mielőtt ehhez fogna a műtész, egy erős meglehetősen görbült tű segítségével, a nyelvgyökön erős négyes selyem fonalat von keresztül, ezután a tövises fogót balkezébe vevén, a nyelv első részét valamivel a sebajk előtt megfogja s összeszorítja, és a jobbkezében fogott egyenes homorú élű kusztorával felülről aláfelé, egy három negyed rész hüvelyknyi ékképü darabot kivág. — Most a gyökeren keresztül vont erős fonat, s kéttős horog segítségével, a nyelv hátsó ré-

szét előre húzván, a sebajkakat összeilleszti, s a tűfogóba csiptetett, nagyon görbült tűk segítségével keresztül vont selyemfonalakkal — hat erős varratot csinálva — egyesíti azt. —

Ezen varratok a nyelv gyurmájába mélyen hatván, s így az egész sebfelület erősen egymáshoz nyomatván — a vérzés is — minek a véredényekkel annyira gazdag életműves rész olly hatalmas sértésinél nem csekélynek kell lenni — csillapítatik, sőt egészen megállítatik. —

Diefenbach e műtételt egy *Doneau Fridrik* nevű 13 éves berlini fiún télhó 7-kén 1841-ben vitte legelőször véghez. — Ezen gyermek kisdéd kora óta olly mértékben dadogott, hogy gyakran egy szót sem volt képes kiejteni. — Műtétel után kiöblítvén száját, az ezelőtt reá nézve igen nehéz kimondatú szavakat a körüle állók nagy bámulására tisztán kimondá, de arcizmai még akkor is eltorzultak. — Ágyba vitetvén lobellenesen ápoltatott. Első napokban csekély lázmozgalmak — s nyelvtagon s akadályozott nyelésen kívül semmi egyéb kórjel nem mutatkozék. Ötödik napon három varrat keresztül vágatván kihúzatott. Hatodik napon a nyelv már egészen meglohadt, s a varratok mind eltávolítottak. Hetedik napon a seb tökéletesen összeforrt. A hebegésnek legkisebb nyoma sem mutatkozott, a beszéd egészen tisztává lőn. —

Mi a nyelvgyöknek egyszerű vizerányos keresztül metszését illeti: a műtétel az előbbivel — kihagyva be-

lőle a második részt — megegyez. Segédek, eszközök s bánásmód ugyanazok, abban különbözik csak, hogy a nyelvgyök átvágása után, a sebajkak tüstént összevarratnak. — E módot csak egy esetben kísértémeg *Diefenbach*, s saját vallomása szerint sikerrel.

Mi a nyelvgyöknek bőralatti átmetszését illeti: e műtétel az elébbenivel hasonlólag történik, azon különbséggel, hogy a nyelven átszúrt kaszaképű sipolykés csak a felső takonyhártyáig vitetetik, s ez sértetlen hagyatván — kihúzzatik. Ezután egy hátulról előre, s egy más balról jobbra irányzott erős varrással, a nyelv hátsó s első — a bőr alatt tökéletesen átvágott része, egyesítetik.

Ezen módot *Hirschberg Herman* 17 éves berlini sühederen vitte *Diefenbach* véghez. Miután a nyelvgyököt átvágta, kihúzzván a sipolykést, az oldalsebek a kés szélességénél nem voltak nagyobbak; s belőlük a vér mint valamelly nagy ütérből folyvást erősen löködött. A nyelv hirtelen megdagadt. Műtétel után könnyebben beszélt, s arczát nem fintorgatta olly mértékben mint az előtt. — A műtételt követő három napon nehezen nyelhetett, s levesnél egyebet nem eheték, nyelve mocskos volt, és estvefelé csekély lázmozgalmak mutatkoztak. — Negyedik napon a varratok eltávolittattak. — Hetedik napon a nyelvdaganat egészen lelohadt. — Nyolczadikon a szobát elhagyá, s néhány nehezebben kiejtett hangokat kivéve — megszaggatás nélkül beszélt. —

De mind ezen nem megvetendő siker ellenére *Diefenbach* maga az első módot javalja, s általában minden hebegésnél annak tulajdonítja az elsőségét. —

A nyelv sebei körül, következőkre figyelmeztet bennünket *Diefenbach*.

A nyelvsebek ha ajkaik jól egyesítettnek hamar gyógyulnak, s hogy ez elérthessék, a seb mélysége s a vérzés nagysága miatt a varratoknak erőseknek kell lenni, hogy a sebzett felületet szorosán összenyomván — vérállítókul szolgáljanak; mert az üterek egyenkénti külön lekötése, egészen megakadályozná a gyógyulást. — A hegedés ugyan néha igen hamar megtörténik, mind a mellett nehogy a nyelvmozgás által a sebszékék egymástól elválván, utóvérzés támadjon, a varratokat legjobb negyedik vagy hatodik napon eltávolítani; de hosszabb ideig ott hagyni sem tanácsos, mivel genyedést és sípolyokat okoznak. — Ha a fonal kihúzatván csekély vérzés következik, jele hogy a képlődéki folyamat még nincs bevégezve, s a hegedés még tökéletlen, ezen esetben több fonalat nem szabad kihúzni. — A kihúzás pedig ekkép történik: a beteg nyelvét kinyújtja, s a fonal a csombék előtt csipeszszel megfogatik és kifelé húzzatik, s ekkor a fonalgűrű — mi a nyelv gyurmájába merült volt, szemünkbe ötölvén, azt a csomón túl ollóval ketté vágjuk, miután a balkézben tartott csipeszszel vigyázva csöndesen kihúzzuk. Gyógyulás után a sebhelyet egy mély barázda jeleli. —

Ha ékképű darab metszetik ki a nyelvből, a keskenyebb első rész a vastagabb gyökérrel növény össze, s hibáztatván az átmenetet képző rész, az egész két különféle darabból látszik összetéve lenni. — Idővel a sebhely keményedése egészen felenyészik, a hátsó rész előbbre tolul; a nyelvmozgás minden irányban szabad leszen; a nyelv rövidebbnek tetszik; a nyelv hegye jobban a szájpadrás fölé emelkedik, az íz-érzés megtompul. —

A műtételt javuló okokat minden egyes esetben nehéz kipuhatolni, sokkal nehezebb mint kancsalságnál. Gondolóra veendő, a műtétel fontos veszélyt hozható következményei; ilyenek a nagy vérzés, a nyelv igen könnyű elveszthetése; megtörténhetik ez a ségéd ügyetlensége által, ki erősebben meghúztatván a kezébe adott fogót, a nyelvet igen könnyen kiszakíthatja, vagy gyuladás, fene, genyedés által. Ezek elegendő okúl szolgálhatnak, a hivatlanokat e műtételtől elrettenteni.

Kevéssel azután hogy *Diefenbach* imént leirt eszméit s műtételi rendszereit Berlinben közönségessé tévé, *Amussat* a parisi academiával szinte egy általa föltalált műtételi módot közlött, melly szerint már ekkor két hebegőt minden fontosb életveszély nélkül meggyógyított. Ő hasonlólag, a kancsalság által lőn figyelmessé a hebegő nyelvre. Elkezdé a dadogók nyelvét vizsgálni, és a nyelv mozgásaira mind magánál mind másoknál különösen vigyázva, azon eredményhez jutott: hogy a hebegők nyelvöket bizonyos irányban, leg-

többen pedig fölfelé nehezen mozdítják, s e mellett most egyik vagy másik oldalra húzzák. E tapasztalat után azon gondolatra jött, hogy a nyelvállizmot (musc. genioglossus) keresztül vágni megkíséرتse. Mit következőleg vitt véghez:

A dadogó száját föltátván, a fogak közé dugott parafával felpoczkolta; ezután a nyelvet föl- hátrafelé hajtván, a nyelvkötı alsó részén, óldalvást a Vhar-ton csatornája mellett, a takonyhártyát ollóval vagy kés-sel előbb hosszant, majd alább keresztben fölhasítá. Az ekkép formált hártyaszeletet csipeszszel megfogván, ollóval levágta. Ezután a nyelvet előre huzá, midőn az alul fekvő lemeztelenített izmok megfeszültek; ezeket ő hasonlókép ollóval vagy egy domború élű kusztorával közel a gyakponthoz elmetszette. Műtétele következőzése tökéletes gyógyulás lőn.

Amussat többeken vivé véghez e műtételt, s többnyire jó foganattal. Körüle elméletileg is vizsgálódott, minek eredménye lőn: hogy a dadogás főoka a nyelv rendellenes alkotása, mitegy kórtani készítménnyel is akart bebizonyítani, melly *Degin* ur által kikészített olly egyénnek nyelve volt, ki életében hebegett. — Ezen nyelv balfelé keskenyebb s laposabb; jobbfelé vastagabb s domborúbb volt. — De legtöbb esetben a nyelv igen mély állására, fölfelé való nehéz mozgására, s rendellenes rövidségére talált; melly hibák mindannyiszor eredhetnek a nyelvállizom összehuzódásából; ezért teszi annyszor s olly foganattal a fölebb le- irt műtételt.

Valpeau szinté gyanakodott, hogy a hebegésnek: aligha nem a nyelvizmok rendellenes összehúzódása vagy görcsös vonaglása az oka, — de sokáig kételkedék, hogy mellyik izmot vágja keresztül; mert u. m. lehet az ok a nyelv állcsúcs (genioglossus) a nyelv alatt (hypogl.) és a karcznyelvizomban, vagy magában a nyelvizomban, vagy tán több izomban is egyszerre, úgy hogy nézetei szerint néha a nyelv hegyét is elkelene metszeni. — Végre ő is a nyelvállizmot metszé el, s műtételi módja az *Amussatétol* nem sokban különbözik, az áll hajlásában a takonyhártyát keresztben egy keskeny kusztorával fölhasítá, s egy hegyes szikével épen a csont mellett a gyákpontnál, mind a két izmot átmetszé. — A foganat felül haladta a várakozást, mert az ezelőtt hebegő folyóbban beszélt, s olly szavakat is könnyen kimondott, mellyeket műtét előtt nehezen ejtett ki.

Bonnet Lyonbul szinte tudatá: miképen a nyelvállizmok átmetszését már ő is öt hebegő egyénnél vitte véghez, kik közül három legjobb sükernek örvend. De ő sem *Amussat*, sem *Valpeau* módját nem követé, hanem maga gondolt ki egy újat, melly szerint nem a szájüregben keresztül, hanem kívülről a bőr alatt viszi véghez s nyeresége az: hogy a takonyhártya sértetlen marad, vérömlés a szájba nem történik; a keskeny bőrmetszés hamar beheged s végre minden genyedést képző gyűladás elmellőztetik.

A műtétel ekkép történik: miután a hebegő szá-

ja a már többzör említett módon felpoczkoltatott, a műtevő az áll alatt a középvonalon az álltól néhány vonalnyira (3—4 centimeter) kétélű hegyes késsel egy csekély sebet szúr; e seben bevisz egy tompa hegyű inmeteszt, s azt élivel az állsontfelé fordítva alulról fölfelé, s hátulról előfelő mind addig tolja, mig vele egész a takonyhártya alá nem jutott, mit a szájuéregbe bevitt balkéz mutatóujjával érezhet meg. — Most ugyanazon ujjal az áll forrományát (apophysis) fölkeresi, s az inmetesz élét az állfelé fordítván, annak hegyével először jobbra s aztán balra metszést tesz. Ekkor a szájbán levő ujjal figyelmesen megvizsgálja, valljon a nyelvállizmot keresztül vágta-e tökéletesen? Ha erről meg van győződve, az inmeteszt azon irányban s ugyanazon úton, mellyen betolá: — kihúzza. E műtételi módnál egyedül csak a nyelvállizmok — és ezek tökéletesen — metszetnek át; s a szomszéd sejtszövet, a nyelv alatti ütér, s izmok az inmetesz éles az áll közé nem esvén, sértetlen maradnak. A kisdud bőrséből csak kevés vér foly, az utó fájdalomak csekélyek s a műtételt kiállott, egy nap mulva kimehet szobájából s tüstént beszélhet.

Ezen még csak néhány hónap előtt feltalált, s már sok esetben több helytt — különösen honunkban is, egyetemi kórodánkban (clinicum) megkísértett műtételi módokat, mellyeknek czéljok a dadogást gyökeresen meggyógyítani, mind az elv miből erednek, mind a kiviteli mód különféleségihez képest legczél-

szerűbben *német* s *franczia* rendszerre oszthatni föl. — A *német* magába foglalja a *Diefenbach* által kigondolt s már végbe is vitt; a *franczia* a párisi academiának bejelentett, s többektől megkísértetett műtéti módokat. Mellyik fog e két rendszer közől a bizonyosság fokára fölvergődni, mellyik vívandja ki az elsőséget? a' többszöri kísérletek s részrehajlatlan tapasztalás fogják még majd későbbben bebizonyítani. — Jelenleg csak elméletileg okoskodhatunk általánosan mindkettő fölött, mit tenni tán nem leend fölösleges. Vegyük fel hát őket egyenkint. —

A német rendszer.

Ez a dadogás minden neménél, fokánál s ezek számtalan szinezetnél, mindig ugyanazon kórokat képezi. — Semmi életművi hibát, rendellenességet s háborított működést sem keres, hanem általános s mindenütt egyedül jelenlévő okul, a rendellenes idegbefolyást veszi föl, miből a gögsip felső nyílásának görcsös bezáródását, s a beszédrészek rángatózásait következteti. —

Felállítván *Diefenbach* az egyóldalu s általános kórokat, erre hasonlóan egyóldalu s általános gyógyjavallatnál s műtéti módnál egyebet nem alapíthatott. — Azért is ő minden előfordulható esetben, csak a rendellenes idegbefolyást akarja megváltoztatni, vagy legalább megzavarni műtételei által, mellyek az élet-

művi egybefüggés darab ideig való megszakasztása, s más egybefüggés eszközlésében határozódnak — egyedül csak ezt akarja eszközteni. Itt tehát a javallat tisztán erőnyi (dynamicus) okból vétetvén, a műtételnek szükségképen tisztán olly eredményt kell előállítania, — s általa erőművire (mechanicus) számolni nem szükség, s a felállított elv szerint nem lehet s nem szabad. — Gyakorlatban azonban mind az okot, mind a javallatots az ezekre alapított gyógyymódot maga lerontja *Diefenbach*; mert műtételi módjai közül annak adja az elsőséget, sőt azt tartja egyedül sükeresnek, melly szerint a nyelvből egy ékképű jókora darabot kivág; csak azért u. m. mert általa a nyelvet háromnegyed rész hüvelyknyivel rövidíti; s ugyan annyival első részét feljebb emeli. — Valljon mind ez csupán erőnyi következmény-e? nincs-e itt már magában az elvben hiba? Kivitelben menekülni akart — mint maga nyilatkozik az egyoldalúság vádjá alól, s ezért állított föl három műtételi módot. — De később közölök a főnebb említettet kiválasztva épen azon hibába esett, mit kerülni akart; imez axioma: valamint az egyetemes orvostudományban: ugy itt sem állhat meg az általánosság elve bizonyítja, mikép furcsa dolog kissé azon dadogónak, ki csupán a *k* és *r* betűket nem képes egyszerre kimondani, szintolly darabot vágni ki nyelvéből, mint annak ki az egyes hangok kiejtésénél is mindig akadozik, arczát torzítja és fuldoklik.

Ezekből ugy hiszem kitetszik, mikép elméletileg a

fő elv, s kivétel nem legszorosabban függenek össze, s következnek egymásból, s hogy mindketten nem a legbiztosb alapra építvők. —

De mellőzve ezeket: ha magokat a műtételi módokat, a velők járó nehézségeket, s veszélyt vesszük is gondolóra, oly akadályok gördülendnek elő, mellyek legnagyobb mértékben ellenjavallják a vakmerő megkísértéseket. — Mert milly erőszakosan tétetik a nyelv csak azon helyzetbe is, mellyben rajta a műtételnek végbe kell vitetnie. — Milly nehéz a szájüregben biztosan vezetni a kést, még a legügyesb kéznek is. S legyen a hebegő műtétel alatt csak kissé is nyugtalan vagy a segédügyetlen, minden legkisebb mozdulás által milly könnyen kiszakíthatatik a nyelv? — Hát a borzasztó vérzést mikép fogjuk elállítani, mint *Diefenbach* magamondja. Ő ugyan saját vallomása szerint, a nyelv gyurmájába mélyen bevitt hat erős varrat által, minden eddigi próbatételnél elkerülte. — Ugy de milly nehézséggel jár e varrat, — s megtétethetik-e az mindenütt oly kiszámított pontossággal? — Sha azt mind ezek ellenére véghez vinni csakugyan sikerült, biztosítandó e elegendőkép a felől, hogy a vérzés tökéletesen eláll, s utóvérzés nem következendik? — Bizonyára nem; mert milly könnyen kiszakadhatnak a varratok, ha tán erősebben megkötvék, vagy nem elég mélyen alkalmazvák, — s végre ha a nyelv gyurmája kóros. — Mit használnak mind ezek ha az edények viszdagosak (*varicosus*)? — Hogy az elvérzés, az életveszélyes következmények egyike, elég-

g^e bizonyítja azon szomorú tapasztalat, miszerint, a valóban jeles s ügyességéről európaszerte híres feltaláló keze alatt is — mint honfi ügyfelei hírlík — már három szerencsétlen vezett el; s a valóban nem kissé vakmerő műtétel által azon állapotba téteték, hol érzései — s eszméinck kifejezésire nem volt többé szüksége. De ha a varratok által sikerült is elállítani a vérzést, meghatározhatjuk-e előre minden esetben az olly ideg s edénydus résznek — minő a nyelv — illy hatalmas sértés után beállandó gyuladási fokát? s vehetünk-e annak gátat, ha csakugyan magasra hág;? és ha a fenésedés tetőpontjáig eljutott — fogunk-e elterjedésének olly sok lágy részek közt, s olly nemes életművek szomszédságában, s olly rejtett helyen, háttárt szabhatni? S így elkerülvén az egyik veszélyt, könnyen másik — s nagyobbba eshetünk. Továbbá, ha gyors hegedés nem áll be, — genyedés, utóvérzés, sipolyok könnyen származhatnak. —

De végre ha halálos vérzés nem következik is, és a gyulás mérsékelt lesz, s az első hegedés hamar véghez megy: azért a bekövetkezendő javulás általánosán, minden egyénnél nem lehet bizonyos; mer példaúl olly esetben, hol a nyelv rövidsége okozza a bajt, kétségkívüli hogy inkább ártani mint használni fog a műtétel. — Így ha a nyelvállizom görcsös összehúzódásában, vagy túlnyomó kifejlődésében alapszik az annyiszor említett beszédbeli hiba — ez a műtétel után is fenmaradván, a nyelvet ismét előbbi ala-

eson állásába s állapotjába helyezni vissza folytonos ellenhatása által. — E mellett szólnak a későbbi tapasztalatok is, mert számos porosz orvosnak bizonyítása után tudjuk, hogy az ekkép műtetteknél a dadogás előbbi mértékben ismét visszatért.

Csekély véleményem a mondottak után e műtételi rendszerről az: hogy merénynek ugyan szép, de nehéz kivitele, s veszélyei, és kétes sikere miatt követőkre alig foghat találni; s azon tiszta orvosi elvből — melly betegségben nagyobb — vagy is nagyobb veszélyt szülhető — gyógymódot megkísérteni tiltja, épen nem javalható; — s igen hihető, mikép az elmés feltaláló is, ki e műtételt eddig csak maga tevé — a már előfordult szerencsétlen eseményektől indítatva — vagy más műtételeket gondoland ki, vagy a már kigondoltakat csak igen ritkán viendi végbe.

Néhány nappal később mint ezeket irám, a „Berliner medicinische central Zeitung 21dik számában a szerkesztőnek, *Gerdy*-nek, a párisi academiában a dadogás műtételei ellen emelt tudományos ellen véleményére tett ezen megjegyzést olvasám: *Wie richtig wir im Dienste der Wahrheit bereits im J. St. d. Bl ein Aehnliches gethan — geht daraus hervor, dass der Hr Erfinder der Operation durch die nichts weniger, als glückliche Erfolge in der Mehrheit der Operirten Fälle vorläufig dieselbe eingestellt hat. —*

A francia rendszer.

A francoziák azt mondják, hogy a rendellenes ideg befolyáson kívül eredhet a dadogás: az egyes részek hibás alkotásából — s hibás működésiből. Így lehet a nyelv rövidebb, vagy hosszabb; az izmok egyenetlenül kifejlődve, s ezen esetben az erősebb túlságosan működik, miáltala vgy egészen kimeríti ellenkezője erejét, vagy legalább nagy mértékben akadályozza. Lehet pedig e kifejlődési hiba a nyelvcsucsizomban — karcnyelvizomban, és nyelv alatti izomban, vagy magában a nyelvizomban. — Ezen elszámolt részek görcsben is szenvedhetnek, miáltal működésök szinte megzavartatik. —

Az izmok működésinek eredménye mozgás lévén, a baj a mozgások rendellenességében alapszik, s ezek által nyilatkozik, s ezekből megismérhető. — Innét ha szorgalmasan vizsgáljuk a nyelv mozgásait tapasztalni fogjuk, mikép: fő oka a dadogásnak az, hogy a beszéd műszerek azon mozgásban, vagy azon helyzet elnyerhetésében, melly egy vagy más betű, s szótag képezésére, s kimondhatására szükséges — akadályozva vannak. — Így láthatjuk hogy a hebegők nyelve — a beteges részek különfélesége szerint — majd fölfelé, majd oldaltt, majd hátra s fölfelé, és előre mozdul nehezebben, továbbá helyzete is gyakran hibás, s ezekből erednek a baj különféle nemei s fokai. —

Így az okossággal igen megegyezőleg több részek alkotásának, vagy működésinek rendellenességét

vevén fel kórokúl, ezekhez szabott, s minden egyéni esetben az annak leginkább megfelelő műtételi módot kívánják, igen okszerűleg előre meghatározni. — S nézetök szerint most a karcznyelv, majd a nyelvvalatti, vagy az állcsucsizmot szükség műteni.

Hogy pedig eddigelé — kisebb nagyobb módosítással — mindannyian a nyelvállizmokat műtötték oka az lehet: hogy tán azoknak rendellenessége okozza leggyakrabban a hebegést. — A rendszer azonban ezen műtétmódnak általánosságot s egyedüliséget nem követel, s más egyéb gyógmódot ki nem rekeszt. —

Az ifjabb *Froriep* több esetben tapasztalván, hogy a nyelv csak egyik oldalra rángatózik — a *Walpean* módja szerint, csak azon oldal nyelvállizmáit metszé keresztül s mint állítja legjobb sikerrel. —

Azonban a műtételi módok mindenike, főleg a *Bonnet*-é veszélytelen, egyszerű, egynehány perczig tartó, könnyen s egész bizonyossággal véghez vihető. A sértés igen csekély, a vérzés említést sem érdemel, balkövetkezménytől nem félhetni, mert a sértés bőr alatti, a lob kis fokú, ahonnan mindig gyorsan lefolyik, genyedésbe sohasem megy át, az egy két vonalnyi bőrseb 24 óra alatt beheged; a műtét után következő dag négy öt nap alatt elenyészik, az utó fájdalom csekély, a gyógyulás szapora. —

Jóllehet itt is — mint a német rendszernél — eldöntve nincs még azon gyanú: valljon a dadogás műtét után ismét visszajö-e? mindazáltal kétségkűl a fran-

eziaé az elsőség; mert mind elve, mind kiviteli módja okszerű. — A műtét maga nem fájdalmas, nem veszélyes, s ki rá szánja magát, nyelvét s életét sem kockáztatja, mert ezen rendszer szerint mindig a baj különféle kitapogatható okaihoz, s fokához, neméhez szabatik a műtétel, s ha a hebegés műtét által gyógyítható az csak ezen rendszer nyomán lesz lehető! Különbén hogy mennyire felelend meg a várakozásnak, azt a parisi academia által kinevezett legjelesb férfiakból álló biztosság részrehajlatlan vizsgálódásai, s a másutt tœendő tapasztalatok — hihetõ nem sok idõ múlva — világosságra fogják hozni.

E tárgyban honunkban is tétettek már némi kísérletek, jelesen pedig orvos egyetemünk orvos sebészi kórodájában nyilvánosan.

Tavasztutó 30-kán 1841 a magyar orvosak és természetvizsgálók első közgyűlése alkalmával, — a gyakorlati szebészet helyettes tanára *Piskovics* tudor ur, számos vidéki helybeli ügyfelei s tanítványai jelenlétében tette az első műtételt. — Ő ezen esetben a francia rendszert, jelesen pedig a *Bonnet* félét követte, s ezt még inkább egyszerűsítette.

Bonnet t. i. — mint fölebb előadók — egy szúrást tesz az áll alatt, s e szúráson vizsibe a tompa hegyű inmeteszt. *Piskovics* helyttes tanár úr pedig a kettőt egyesíté, s következőleg vitte véghez a műtételt: egy sarlóképű hegyes végű, közepén alúl tompított izommeteszt éllel tartva az állcsontfelé — az áll alatt közép vona-

nalon, vagy két vonalnyira az állcsonttól — beszűrt s azt egészen a takonyhártyáig feltolta; ezután a szájban levő balkéz mutatóujjával fölkeresé a belső álltővisvonalt, s a kést élivel kissé balfelé oldalvást fordítván, előbb a bal, később a jobbóldalon hallatszó recsegés alatt, mind a két nyelvállizmot ketté vágta. E czélszerű módosítást s egyszerűsítést, kétségkívül javításnak s nyereségnek tarthatni. — Ugyanis a műtéttel felényi idő alatt véghez megy, s kevésbbé izgattatván a részek, csekélyebb a bekövetkezendő lob, és a kés alsó fele tompa levén, a szomszéd izmok s véredények meg nem sértetnek. —

Azon egyén, kin a műtétel a nevezett napon végbe viteték, egy 20 éves tólnamegyei sváb suhancz volt, ki veleszületett bajánál fogva elég nagy mértékben dagdogott. Nyelve mintha a száj alsó falához lett volna csatolva, mind azon betűket mellyek kimondására a nyelv fölemelése szükséges csak nagy erőltetéssel mondhatta ki. — Így a *b. d. g.*, különösen pedig az *n. m. l. t. r.* betűknél mindig fenakadt s azokat sokszorozva ismétlé. — Nevét például így mondá ki: — *M. M. M. Mi-chel Michel*; ezt *Gott* így: *G. G. Go. G. Gott*; ezt *rothe Rüben*: *r. r. r. ro. ro. rothe R. R. Rüben*. Ezeket kimondani akarván, arcz s nyakizmai görcsösen rángatóztak, arca elvörösödék s lélegzete akadályozva volt. —

Alig hogy átmetszettek az említett izmok, tüstént legtisztábban kiáltotta — a jelenlevők nagy bá-

multára *O Gott!* ezután *saját nevét* és a *rothe Rüben-t* is fenakadás nélkül kimondá, melly fényes süker a jelenlevőket akaratlan zajos tapsra indítá. *) —

Műtétel végével a kiseded bőrseb ragtapaszszal borították be; s meghagyták hogy szájába, többször vegyen hidegvizet, és lobellenes életmod rendeltetett. Később nyelve alatt galambtojásnyi dag támadt, de az utófájdalmak csekélyek voltak. — Estvefelé csekély lázas mozgalmak mutatkoztak. Más napra a bőrseb behegedt, a beszéd kevés fájdalommal összekötve, de tiszta s folyó vala. Harmadik napon nyelve alá tép csomó tétetett. A nyelvvalatti dag ötödnapra tökéletesen elmúlt. — Azonban ezen idő alatt többször beszélt, a tépet csomót szorgalmasan rakosgatta nyelve alá, s intetett, miszerint a szavakat halkal s csöndesen mondja ki. Egy a növendék urak közül szives vólt vele többször megszaggatva beszélteni. A műtétel után 14 — 15 nap-

*) A műtétel napján az orvosok és természetvizsgálók közgyűlésében 11 órakor bemutattaték a suhancz, hol az említett szavakat szinte könnyen s érthetőleg ejté ki. — *Schöepff* tudor azonban figyelmezteté a gyűlést, hogy mivel, sokak véleménye, sőt állítása szerint, a dadogás később ismét visszatérend, ohajtandó volna mind az ügyre, mind az olly szép számmal összesereglett vidéki ügyfelekre, hogy a suhancz az ősze-lőben tartandó közgyűlésre felhozatván bemutattatnék, hogy így a süker, — ezen egyénben nyilvánosan tudomására essék a jelenlevőknek. — Indítványa elfogadtatott. —

pal szinte tisztán s érthetően mondott ugyan ki minden szót, de ha magára nem figyelve szeleskedett némelly betűnél rövid ideig fenakadt. — Mindazáltal hogy a süker nem csekély volt eléggé bizonyítja az, hogy nyárelő 19. hálás szavakkal köszöné meg a szembetűnökép tisztábban beszélő fiának örvendő apa az orvosi segítséget, s kikéré hogy idősb fiát is — ki szinte nagy mértékben hebeg — intézetünkbe elhozassa.

Nyárelő 15-kén két egyén jött intézetünkbe, kik *Piskovics* helyettes ur a műtételt, főnebbi módon újra megkísérté. — Egyik mértan hallgató volt, ki hasonlókép gyermekkora óta — leginkább a nyelvbetűk kiejtésénél akadt fen, — különösen pedig két mássalhangzót együtt igen nehezen, s nagy erőlködéssel tudott kimondani. Így e névnek *Trshtyánszky* — kimondásával több perczig küzdött hasztalanul. *Műtét* végével — mi a belső álltövisvonal hosszúsága miatt kissé tovább tartott — ragtapaszszal beborittatván a szúrott bőrseb, a főnebb említett nevet, — s mind azon szavakat mellyeknél előbb fenakadt — meglehetősen könnyűséggel ejté ki, s e próbatét után azon tanácssal, miszerint szájába gyakran vegyen hidegvizet haza bocsáttatott. — Három nap mulva megjelenván, nyelve alatt csekély daganat vólt tapintható, s beszéde könnyü és folyó vala. — Ekkor ajánltatott neki, hogy nyelve alatt egy kis vászon nyomföltocskát hordjon, s halkal és megszaggatva igyekezzék beszélni.

Hat nappal később újra meglátogató az intézetet; ekkor is könnyebben ejté ugyan kí a kettős más-salhangzókat — de mint maga mondá s észrevehető is volt nagyobb erőlködésébe került.

A' második egyén — egy budai hajadon nagyobb mértékben volt dadogó. Műtétel végével javult ugyan ennek beszéde is, de koránsem annyira mint másiké. Nála szintazon utóbánás rendelteték. Ámde a leány — nyelvmozgás alatt fájdalmakat érezvén — elmulasztá a gyakorlatot; nyomföltocskát sem rakott nyelve alá, miből a lett hogy a műtétel után nyólczad napra — a daganat elmúltával — épen olly mértékben dadogott mint ez előtt. —

Nyárelő 19-kén dr. *Piskovics* ur szives volt egy műtételre meghívni, mit bizonyos fiatal ügyvéden a maga házánál vitt véghez; ki szinte gyermekkora óta dadogott, még pedig eleinte nagy mértékben, később azonban nagy szorgalommal annyira vitte, hogy meglehetősen folyvást beszélt, s kivevén az *n. m. l. r. t.* betűket s összeköttetéseiket — egyebekben nem akadt fen. — Például ezen szót *nemes*: így mondá ki *n. n.* *nemes*; *világ* v. v. *világ*. — Legközelebb azonban a franczia nyelvet akarván megtanulni, benne több nehézségekre akadt; többek közt ezen szót *Crayon*, igen nehezen tudta kiejteni. Mi őt boszontván, midőn egy orvos barátjától hallá, minő sikerrel orvosoltatott a baj már többeknél — műtételre határozá magát.

A műtétel ekkép ment véghez:

A már említett szabályok szerint az áll alatt beszúraték az inmetisz, de a nyelvállizmokat többszöri próba után sem leheté elválni, mivel az áll belső tövise a rendesnél nagyobb levén, nem engedé a kést oldalvást szabadon haladni; kihúzá tehát műtész ur, és az álltól távolabb mint ezelőtt beszúrta, s ekkor a jobb oldalon hallatszó recsegés alatt az izmokat keresztül vágta. A vérzés valamivel nagyobb volt mint az előbbeni esetekben, de ragtapasszal elállittatott. Mindjárt műtétel után — hihetőleg vérkiömlés miatt — a bal oldali áll alatt galambtojásnyi dag támadt, s a műtételt kiállott fájdalmaokról panaszolkodott. — Utóbánásul neki ugyanazokat ajánlók. — Öt nap alatt a dag elenyészett s a süker az lön, hogy ha kissé magára vigyázott: minden az előtt nehezen kiejtett szót kevés erőltetéssel ugyan — de fenakadás nélkül kitudott mondani; állitá azonban mikép egy két nappal előbb, mig daganata el nem enyészett erőlködni sem kellett. — E tüneeményt általában mindeniknél leheté tapasztalni.

Több eset nálunk nem fordulván elő, csak ezekből vonhatunk némi következés; s ímezek:

Hogy ezen műtétel a dadogás azon neménél, hol javalva van, nincs minden siker nélkül; mit három egyénnél volt szerencsénk tapasztaini, azonban ha valaki azt hinné, hogy a nyelvállizmok átmetszésivel mindent megtett, igen csalatkozónék; mert az csak hatalmasan elősegítő eszköz a célhoz, épon úgymint

a görbült tagoknál, a lóláb- s gacsibás lábaknál s az inmetzés csak elősegíti a czélszerű gépelyek s gymnastikai kinyújtások által az elérendő kiegyenesülést. — Azért tehát itt is mindig a szorgalmas utóápolás fődolog, mi ha elmulasztatik, a baj a régi marad, s segítve rajta nem lesz. Ezen utóápolás pedig csekély tapasztalatunk szerint a lobellenes bánásmódon kívül abban áll: hogy a gyuladás első rohamának multával, a nyelv vizes vászon nyomfóltocskával szorgalmasan felpoczkoltassék, s a műtételt kiállott halkal s megszaggatva, míg a dadogás el nem múlik napközben többször beszéljen, s a beszédbeli gyakorlatot több ideig folytassa.

Ezt bizonyítja azon siker mit a négy előfordult esethél látánk. — Ugyanis az első egyén, bár legnagyobb mértékben dadogott, de mivel nyelvét vászon nyomfóltocskával folyvást felpoczkolva tartá, s gyakran beszélgetett legszembetünőbb javulásnak örvendhete, ellenben a budai leány, ki mind azt elmulasztá, műtétel által mitsem nyert. —

Kimondhatjuk tehát egész bizonyossággal, miképen a műtétel csak eszköz, nem pedig maga az elérendő cél. Mindazonáltal a jelen orvosi világ érdemei, s a tudomány haladásának nem csekély nyereségei közé számítandó, s minden orvos ügyfeleink figyelmét nagy mértékben megérdemli. —

TÉTELEK.

1. A külérzések közt a hallérzék elsőséget érdemel.
2. A francziák dadogás-műtéti módja elibe teendő a németekének.
3. Az orvos- és sebésztan legszorosabb rokonságban állnak egymással.
4. A népszerű orvoskönyvek több kárt, mint hasznot okoznak.
5. A test kifejlődése leginkább a neveléstől föltéteztetik.
6. Nem a kor, hanem értelem után méltánylandó az orvos.
7. A lelenczház minden népes város szükséges intézetei közé tartozik.
8. A mesterséges-ásványvizok vetekednek a természetiekkel.