

## AZ ASEPTICUS ELJÁRÁS ALKALMAZÁSA A SZÜLÉSZETBEN.

*Góth Manó m. tanártól.*

Az orvosi tudomány történetének minden lapja mutatja, hogy a pathologicus nézetek nem képeznek valami állandót, hanem időről időre bizonyos változásnak vannak alávetve. Ily változások régebben nagyon gyakran fordultak elő, ugy annyira, hogy aránylag rövid idő alatt nemcsak különböző, hanem épen ellenkező vélemények lettek uralkodók. Ujabb időben ily nézetváltozások ugyan ritkábban fordulnak elő, de előfordulnak — nevezetesen a fertőzési betegségekre nézve megyünk az utolsó években egy ily lényeges, sőt mondhatni radicalis változáson keresztül.

De, míg az ó- és középkorban, de sőt az újkornak első századaiban is az ily rendszerváltozások valami nagy befolyást az orvosok eljárására nem gyakoroltak, addig a jelenkorban, midőn az orvosi tudomány alapját nem a philosophia, az abstract gondolkodás, hanem a természettudományok, a közvetlen észlelés, a kísérlet képezik, a kórtanban uralkodó vélemények megváltoztatása a gyakorlati irányt is nagy mértékben befolyásolja, és innen van az, hogy ujabb időben a gyógyeljárás (theraphia) sokkal észszerűbb mint régebben volt és hogy különösen a gyógyeljárásnak egy bizonyos iránya — a prophylaxis — egy néhány évvel ezelőtt nem is sejtető fontosságot nyert. Mert már humanisticus szempontból is sokkal észszerűbbnek látszik valami betegségnek kifejlődését megakadályozni, mintsem a már kitört betegséget gyógyítani. De nagyon gyakran nem is vagyunk képesek a már kitört betegséget sikeresen meggyógyítani — míg a betegségnek fejlődését, az ujabbkori kutatások által nyert eredmények segítségével egész biztossággal megakadályozhatjuk.

Legyen szabad ezen állítasomat egy példával illusztrálni.

A fonalóczkór (trichinosis) egy oly betegség, melyet csak ujabb időben tanultunk megismerni, de azt hiszem nem fogok ellenmondásra találni, ha azt állítom, hogy ezen betegség nem az újkor szemlélménye, hanem, hogy alkalmasint az ó- és középkorban is előfor-

dult, csakhogy az akkori orvosok, nem lévén birtokában a göresőnek és nem ismervén a physikalís vizsgálatot — ily csoportosan fellépő betegségeknek okait epidemikus viszonyokban, az égi testek rendellenes mozgásaiban és más közelebről meg nem határozható körülményekben keresték; és így nem csoda, hogy végre azon eredményre jutottak, hogy ily betegségeknek megakadályozása nem fekszik emberi hatalomban, hanem az orvosnak feladata csak is ily betegségeknek gyógyításában áll.

Hogy az ily betegségek körül az orvosok gyógykezelési iparkodásai mennyire voltak eredménytelenek, könnyen lehet képzelni, ha meggondoljuk, hogy mai napig sem vagyunk képesek ezen betegséget gyógyítani. De az újabb kutatásoknak köszönhetjük, hogy ezen betegségnek lényegét és keletkezésének módját pontosan ismerjük és így módunkban van, ezen annyira veszedelmes betegséget biztosan kikerülni. Hasonlóképpen állunk a fertőzési betegségekkel is. Van számos fertőzési bántalom, mely minden gyógykezelési törekvésnek makacsul ellentáll; de a melyet kellő óvatossággal meglehetősen biztossággal kikerülhetünk.

Igy pl. a kórházi üszök (*gangraena nosocomialis*), mely még egy néhány évvel ezelőtt a sebészi osztályok réme és a sebesült és műtett emberek pusztító angyala volt, most már, mióta Listernek annyira tökélyesbitett sebkezelési módszerét ismerjük, a legnagyobb ritkaságok közé tartozik, sőt azt hiszem, hogy nem tulzás, ha azt állítom, hogy a következő nemzedék ezen fertelmes betegséget csak hallomásból fogja ismerni.

Mert elvégre a fertőzési betegségek lényege mérgezésben áll és így nagyon természetes, hogy mindazon esetekben, melyekben a szervezet mélyebben van megtámadva, az orvosnak fáradozása hasztalan marad — és maradna még akkor is, ha minden egyes fertőzési betegség ellen egy-egy specificus gyógyszerrel bírnánk. Azt bizonyítja az anorganicus mérgek igen közelfekvő analogiája.

Ezen mérgekre nézve azon szerencsés helyzetben vagyunk, hogy minden egyes mérge ellen egy bizonyos ellenmérget (*antidotum*) ismerünk: így pl. a mireny-sav (*arsenicum*) ellenmérge, az ugynevezett ferrum oxyd. hydr. — az *argentum nitricum* — pokolkő — ellenszere a konyhasó (*chlornatrium*) és mégis ha valaki vigyázatlanságból vagy szándékosan megmérgeztetik, az orvosi gyógykezelés

többnyire eredménytelen marad; sőt állatokon tett kísérletek bizonyítják, hogy ha a mérég után közvetlenül az ellenmérget adják, vagy ha a kísérletre használt állatnak a mérget és az ellenmérget egyszerre beadják, az mégis elpusztul.

Ennélfogva véleményem szerint az orvosi tudomány jövője azon irányban fog haladni, hogy az orvos feladatának fogja tartani a fertőzőségi betegségek lényegét megismerni, okait kutatni és így ezen betegségnek kifejlődését lehetőleg megakadályozni, és csak második sorban fog iparkodni ezen betegségeket gyógyítani.

Tisztelt szakszűlés! Mai előadásom tárgyát is képezi egy betegség, vagy jobban mondva egy betegségi csoport, melynek gyógykezelése igen nehéz, sőt súlyosabb esetekben egészen reménytelen, de a melynek lényegét és keletkezésének módját pontosan ismerjük, úgy hogy ezen betegségnek kifejlődését — szakképzettséggel és kevés jó akarattal, majdnem minden esetben megakadályozhatjuk. Ezen betegség a gyermekágyban fordul elő, fertőzősen alapszik, határozott kórboneztani jelleggel bír és minthogy kivétel nélkül lázzal jár, régi időktől fogva gyermekágyi láznak — febris puerperalis — neveztetett.

Ámbár a gyermekágyi láznak kórképe elég ismeretes, mégis — miután előadásom folyamában az említett betegségnek egyes tüneteire ismételten leszek kénytelen visszajönni — azok számára, kik talán kevésbé foglalkoztak gyermekágyi betegségekkel, bátor leszek a puerperalis láznak lefolyását egy néhány szóval ecsetelni.

Egy fiatal nő, ki szülőfélben van, felvétetik a szülőintézetbe; ott, szokás szerint, megvizsgáltatik egy vagy több orvos vagy bába által. A szülés lefolyása rendes, szülés után a nő teljesen jól érzi magát. Huszonnégy óra lefolyása után, néha azonban már 6 óra után, ritkábban a gyermekágy 3-ik napján lép fel rázó hideg, azt követi hőemelkedés ( $40^{\circ}\text{C}$  usque  $41^{\circ}\text{C}$ ), az érlökés 120-ra emelkedik, a nő fájdalmakról panaszkodik a méh táján, ezen fájdalmak csakhamar az egész hasra terjednek ki, a has puffadt lesz, az úgynevezett gyermekágyi tisztulás (fluxus lochialis), mely az első napokban egészen elmaradt volt, az első hétnek a végén újra megindul, de piszkos színű és átható rossz szagú. A hüvelybemenetben, az ajkokon, a gáton netalán előforduló nyákhártya szakadásokból és repedésekből

piszkos, szürkés csapadékkal fedett fekélyek lettek, a mellett csuklyás, hányinger, valóságos hányás és igen profus hasmenés áll be.

A beteg nyelve száraz, kormos, pulsusa igen kicsiny és szapora légzési nehézségek csatlakoznak hozzá és az első hétnek végén vagy a második hét közepe körül következik be a halál. A bonczélet igen állandó. Találunk endocolpitis, endometritis septica, különösen a méhlepény helyének megfelelőleg, metrophlebitist, metrolymphangoitist, salpingitist, majdnem kivétel nélkül peritonaeitist, nagymennyiségű gennyes és rostonyás izzadmánnyal, továbbá pleuritist, néha endo és pericarditist, ritkábban meningitist. Ezen leletet igen állandóan találunk gyermekági lázban meghalt nők bonczolása alkalmával. —

Miután a gyermekági láz már régebb időkben ismeretes volt — hiszen már Hippokrates „a nép betegségeiről“ irt könyvében közöl 8 kóresetet, melyen a gyermekági láz tünetei könnyen ismerhetők fel — nagyon természetes, hogy az orvosok ezen betegséggel és ennek okaival ismételtelen foglalkoztak; az ezen tárgyra vonatkozó vizsgálatok és kutatások immár oly számosak, hogy a gyermekági láznak már saját története és irodalma van.

A századok hosszú során át az említett betegség lényegével foglalkozó elméletek száma igen szaporodott és azért meglegszem csak a legfontosabbakat említeni.

Voltak, a kik a gyermekági láz lényegét a gyermekági tisztulás megzavarásában (suppressio lochiarum) keresték. Ezen elmélet szerint a méh belfelületén levő elválasztás elnyomása következtében oly anyagok tartatnak vissza a vérben, melyeket a szervezetnek ki kellett volna küszöbölnie — ezen kiválasztandó anyagok visszatartása következtében fejlődik ki a gyermekági láz. Ezen elméletnek hódoltak Hippokrates, Avicenna, Galenus és mások.

Mások a bajnak lényegét a tejnek áthelyezésében (metastatis lactis) keresték. Ezen tan szerint az emlőmirigy működése különböző okok által — és itt kedély mozgalmak, különösen pedig ijedtség, nagy szerepet játszottak — megzavartatik és ennek következtében a visszamaradt tejanyag más nemesebb belső szervekre, nevezetesen a méhre, a hashártyára és az agyra lerakodik. Ezen elméletet először Mercurialis, utána pedig Willis (1662) említette, általános elismerésben azonban 1753 körül Puzos által részesítettett. Eisen-

man <sup>1)</sup>, említi Borden állítását, hogy gyermekági lázban meghalt nők bőre alatt turót és aludt-tejet talált volna.

Selle beszéli, hogy egy hashártyalob következtében elhalt gyermekági nő hasürében talált folyadékot Hermstädt által megvizsgáltatta, ki azt tejnek nyilvánította.

Ezen tejáthelyezési elmélet nagyon sokáig uralkodott és ennek nyomát mai nap is találjuk a laicus közönségnek azon nézetében, hogy a gyermekági első napjaiban könnyen beálló tejelválasztási zavarok rendkívül veszedelmesek, mert ezek következtében a visszamaradt tej a betegnek fejébe száll és az annyira roszt hirtelen álló cephalicus tüneteket okozza.

A jelen század elején létrejött ugynevezett élettani elmélet (Autenrieth) csak az eddig kifejtett elméleteknek combinációja; lényegesen a mostanig leírt nézetektől eltér a lobos elmélet. Ezen elmélet szerint a gyermekági láznak lényege lobban keresendő. Voltak, kik a lobnak kiindulási pontját a belekben (enteritis), mások a hashártyában (peritonaeitis), az észlelők egy 3-ik csoportja a méhben (metritis) vélte található. Schönlein is a gyermekági lázat epidemicus viszonyok által módosított hashártyalobnak tartja, mely gyakran méhlobbal és méhviszérlobbal van összekötve. A lobos elmélettel némi rokonsággal bír az ugynevezett orbánczos elmélet, melyet Pouteau először 1766 körül állított fel és mely különösen az angol orvosoknál nagy tekintélynek örvendett. Ezen elmélet szerint a gyermekági láz és az orbáncz azonos kórfolyamatok, azon különbséggel, hogy míg az orbáncz (erysipelas) a kültakarón fejlődik ki, addig a gyermekági láz a hashártyán vagy a méhrendszerben jelenik meg. Ezen véleménynek megfelelőleg találunk régiebb íróknál a febris puerperalis elnevezés helyett gyakran ezen kifejezést: erysipelas malignum internum.

Ezen orbánczos elmélet kifejlődésére befolyást gyakoroltak a következő észleletek: Gordon (1765) azt tapasztalta, hogy a gyermekági láz járványosan szokott fellépni, midőn nem gyermekágiaknál orbáncz gyakran előfordul; továbbá, hogy puerperalis lázban szenvedők körül segédkező ápolónők gyakran erysipelast kapnak. Ingleby, Storrs és mások hasonlóképen észlelték, hogy súlyosan megbetegedett gyermekági-

---

<sup>1)</sup> Wund u. Kindbettfieber. Erlangen. 1837.

sok közelében levő egyéneknél orbáncz gyakran található. Sleight beszéli, hogy egy orbánczban szenvedő betegtől egyenesen szüléshez szólították; a szülés rendesen folyt le — daczára annak azonban a nő rövid idő alatt gyermekágyi lázban súlyosan megbetegedett és 18 óra alatt meghalt.

Hardey is említi, hogy midőn egy nőt gyógykezelt, ki emlő-orbánczban (erysip mammae) szenvedett, 20 gyermekágyas közt hetet puerperalis láz következtében vesztett el. Ez alkalommal legyen szabad említeni, hogy 1873-ban a kolozsvári szülőintézetben is észleltetett egy endemia, mely egész határozottsággal az intézetben előfordult orbánczesetre volt visszavezethető, mely endemia következtében néhány haláleset is fordult elő. Ezen endemiának lefolyását, az illető kórtörténetekkel együtt annak idejében közöltem.<sup>1)</sup>

Megjegyzendő azonban, hogy némely angol orvos ezen említett elmélete, daczára az idézett észlelések helyességének, annyiban téves, a mennyiben az illetők azt tették fel, hogy az orvos, ki egy orbánczos betegtől szülőnőhez megy, az orbánczot, mint olyant az illető szülőnőre átviszi. Valóban pedig a dolog úgy áll, hogy az orbáncz is azon kórfolyamatok közé tartozik, melyek a gyermekágyas nőkre nézve veszélyes kórtermény képzésével járnak.

White (1770) először figyelmeztette az orvosokat a gyermekágyi láz ragályos voltára. Cruveilhier volt az első, ki hangsúlyozta, hogy minden nőt, közvetlenül a szülés után sebesültnek kell tekinteni, mert a méh belfelületének azon helyén, mely a méhlepénynek megfelel, mindig seb van. Ezen seben át történik, egy lényegében ismeretlen anyagnak — miasma — felvétele az organismusba, mely anyag szülőintézetek tultömése alkalmával képződik. Cruveilhier-nek ezen feltevését, hogy a szülérszekben található sebes helyek képezik a betegség kiindulási pontját, 1837-ben Eisenman bővebben fejtette ki. Eisenman után Helm foglalkozott ezen miasma keletkezésével és azon meggyőződésre jutott, hogy ezen miasma a gyermekágyas nő elválasztásaiból képződik és megsűrűsödés által contagiummá fejlődhetik.

Eisenman és Helmnek azon nézetét, hogy a gyermekágyi láz nemcsak miasmaticus eredetű, hanem contagium által is előidéztet-hetik, pártolták Litzman, Scanzoni és mások.

---

<sup>1)</sup> O. H. L. 1874. év 30. 31. és 32. sz.

Végre 1847-ben lépett fel Semmelweiss azon állításával, hogy a gyermekági láznak legközelebbi oka hullá méregben keresendő.

Tisztelt szakgyűlés! Azon körülmény, hogy Semmelweiss magyar születésű volt, hogy magyar egyetemen tanított, hogy munkáit német nyelven írta, hogy ezen munkák mai napig magyarra nem fordítottak; továbbá azon körülmény, hogy Semmelweissnak elmélete kezdetben élesen megtámadtatott, míg későbben — halála után — általános elismerésben részesült, ezen körülmények mondom bátorítanak, hogy Semmelweiss tanát és ennek keletkezését kissé terjedelmesebben adjam elő.

Semmelweiss a negyvenes években a bécsi egyetemen szülészeti tanársegédnek neveztetett ki. Megjegyzendő, hogy a szülintézet Bécsben a fizetések osztályon kívül még 2 osztályból, az úgynevezett első és második osztályból állott.

1840-ig az orvosok és bábák kiképzése vegyesen történt mindkét osztályon.

1840 óta pedig elrendeltetett, hogy ezentúl az orvosnövendékek csakis az első, a bábanövendékek csak is a második osztályon képeztessenek. Semmelweissnak feltűnt, hogy míg 1840-ig a két osztályon a halálozási arány csekély ingadozásokkal mindig egyforma volt, addig 1840 óta a halálozási esetek az első osztályon állandóan sokkal nagyobb számban fordultak elő, mint a másodikon. Az első osztálynak ezen nagyobb halálozásának kimutatására Semmelweiss a következő táblázatot állította össze.<sup>1)</sup>

---

<sup>1)</sup> Die Aetiol. Begriff u. Prophylaxis des Kindbettfiebers 1861.

I-ső osztály.

II-ik osztály.

Év	Szülések száma	Gyermekágyi lázban meghaltak száma	%	Év	Szülések száma	Gyermekágyi lázban meghaltak száma	%
1841	3036	230	7.7%	1841	2442	86	3.5
1842	3287	518	15.8	1842	2659	202	7.5
1843	3060	274	8.9	1843	2739	164	5.9
1844	3157	260	8.2	1844	2956	68	2.3
1845	3492	241	6.8	1845	3241	66	2.03
1846	4010	459	11.4	1846	3754	105	2.7
összeg	20,042	1982	9.92	összeg	17,791	691	3.28

Mint ezen kimutatásból látható, egy 6 évi időtartam alatt (1841–1846 bezárólag) az I-ső osztályon 20,042 szülés történt, a szült nők közül 1982 vagyis 9.9% halt meg, míg ugyanezen idő alatt a II. osztályon 17,791 szülésre 691 haláleset jutott. Tehát ezen osztályon a szült nők csak 3%-ka halt meg és így az első osztálynak halálozása átlag háromszor akkora volt, mint a másodiké. Az első osztálynak ezen nagy halálozási aránya azonban nem csak Semmelweissnak tünt fel, hanem feltűnt az intézet többi orvosainak, az ápoló személyzetnek, sőt a szülintézetnek segítségét igénybe venni szokott közönségnek is. Az első osztály Semmelweiss szerint oly rossz hirben állott, hogy a nők vonakodtak ezen intézetbe belépni. Gyakran történt, hogy mikor a II. osztály a felvételt átvette, annyi terhes nő jelentkezett, hogy az osztály 2 óra alatt megtelt és az osztály főnöke kénytelen volt a felvételt ismét a törvényes idő letelte előtt az I. osztálynak átadni.

Az első osztályon az soha nem történt.

Megtörtént az is, hogy nők, kik a szülintézetet először keresték fel és nem ismervén az intézet helyiségét, tévedésből az első osztálynak szülészobájába jutottak — a két osztály egy épületben volt és csak egy közös előszoba által választatott el — sirva kérték az orvosokat, hogy engedjék el őket, mert ők csak a II-ik osztályba szándékoznak magukat felvételni. Annyira félték a nők az I. osztálynak általánosan ismert nagy veszélyességétől.

Feltűnt különben az I. osztálynak ezen nagy halálozása a kormánynak is, és több ízben küldött ki bizottságokat azon útasítással, hogy a szülintézet első osztályán uralkodó nagy halálozásnak okait kutassák és ennek megszüntetésére alkalmas rendszabályokat ajánljanak.

A bizottságok ki is szállottak, az intézetet megvizsgálták, véleményes jelentést készítettek, különböző rendszabályokat ajánlottak, ezek foganatosítottak is anélkül, hogy a várt sikert elérték volna.

A bizottságok tagjai és mások által az I. osztály nagy halálozásának magyarázatára felhozott okok Semmelweisst semmiképen sem elégitették ki.

A leggyakrabban visszatérő magyarázatok a következők voltak :

Sokan azt állították, hogy az első osztályon állandóan észlelhető nagy halálozásnak oka epidemicus viszonyokban keresendő. Ezen magyarázat el nem fogadható, mert ismeretes, hogy járványos betegségek nem egy bizonyos épületre, sőt, mint a jelen esetben, egy épületnek bizonyos részére szoktak szoritkozni, hanem egy egész városban, sőt egészen vidéken szokott uralkodni. Továbbá a járvány egy bizonyos ideig szokott dühöngni, azután megszűnik. A gyermekági láz az első szülészeti osztályon azonban bizonyos időhöz nem volt kötve, hanem éveken át szedte áldozatait.

Mások a halálozásnak okát az első osztálynak túltömöttségében és az ez által feltételezett levegőromlásban keresték. De eltekintve attól, hogy a nagy halálozás nem mindig a gyermekágyasok nagy számával esett össze, ezen indok inkább a második osztályon idézhető volna elő veszedelmes betegségeket, mert, a mint már említettett, a terhes nők mindig nagyobb számban keresték fel a második osztályt, míg az elsőt lehetőleg kikerülni íparkodtak.

A szakértők egy csoportja a két osztálynak különböző halálozási statistikáját a különböző gyógykezelési módszerekből akarta magyarázni. De a két osztályon ugyanazon elvek szerint jártak el, sőt Semmelweis annyira ment, hogy, miután az első osztályon a nők hanyattfekvésben, a másodikikon pedig oldalfekvésben szültek, intézkedett, hogy az első osztályon is ezentúl a nők oldalfekvésben szüljenek — bár nevetségesnek tartotta (joggal) feltenni, hogy azon fekvés, melyben a szülés alkalmával a nő volt, valami befolyást gyakoroljon a gyermekági lefolyására. Daczára annak S. intézkedett,

hogy a nők az első osztályon is oldalfekvésben szüljenek, csak hogy minden úgy legyen, mint a második osztályon.

De ez mind hasztalan volt.

Különbén a dolog nem is úgy állott, hogy az első osztályon sok betegedés történt és ennek következtében sok halálozás, míg a második osztályon sok betegedés után sokan gyógyultak, hanem a dolog úgy történt, hogy a második osztályon kevesen betegedtek gyermekági lázban — de a valóban megbetegedtek közt a gyógyulási arány nem volt kedvezőbb, mint az első osztályon.

Mások megint azt állították, hogy a nagyobb halálozás az első osztályon onnan ered, hogy a nők, ismervén ezen osztálynak rossz hírét, csak félelemmel keresik fel az intézetet. Hogy ezen félelem meg volt és hogy ez mennyire volt indokolva, már említettük: hogy kedélymozgalmak a szülés alatt és a gyermekági első napjaiban bizonyos befolyást gyakorolnak az illető nő egészségi viszonyaira, szinte ismeretes. De ezen körülményt az első osztályon uralkodó nagy halálozásnak magyarázatára felhasználni azért nem lehetett, mert a nagy halálozás és a gyermekági láz az első osztályon dühöngött, mielőtt ez a félelem meg volt, sőt ezen nagy félelem éppen a nagy halálozásnak következménye volt.

Azon kívül még okul hozattak fel: a szülés nehézsége, a szülési nyomás nagysága, műtéti beavatkozások és több efféle. Ezen okok a második osztályon is jelen voltak, anélkül, hogy ily szomorú következményeket szültek volna. Ezen, akkor divatban levő kóroktani mozzanatok tehát az első osztályon folytonosan uralkodó gyermekági láznak keletkezését nem voltak képesek magyarázni. De voltak más körülmények is, melyeket semmikép nem lehetett értelmezni.

Igy pl. észleltetett, hogy oly nők, kiknél az első (nyilási) időszak nagyon sokáig tartott, többnyire gyermekági lázban súlyosan megbetegedtek és néhány nap múlva meghaltak. S-nek gyakran volt alkalmá a hallgatókat figyelmeztetni, hogy a szülőgyonlevő fiatal, virágzó leány, azért mert a szülésnek első időszaka nála 12 vagy 18 óráig tart, daczára annak, hogy jelenleg még a legjobb egészségnek örvendő, néhány nap múlva beteg lesz és meghal. És jóslata majdnem mindig beteljesedett. Ő maga se tudta, hogy ez miért történik, de azt oly gyakran észlelte, hogy ennek bekövetkezését előre meg tudta mondani. A dolog annyival rejtélyesebb volt, mert ez a második osztályon nem történt.

Egy további körülmény, a melyet nem lehetett értelmezni, az volt, hogy az úgynevezett utezai szülések kivétel nélkül egészségesek maradtak.

Feltűnő volt, hogy oly nők, kik az utezán, sokszor télen, segítség nélkül szültek, daczára annak, hogy hülésnek és más kártékony befolyásoknak inkább voltak kitéve, mint a szülintézetben betegedett nők, mégis a gyermekági láz által többnyire kimélve voltak.

Továbbá tapasztaltatott, hogy oly nők, kik nem közvetlenül a szülés előtt, hanem már a terhesség bizonyos idejében az intézetbe vétettek fel, sokkal ritkábban voltak gyermekági betegségeknek alávetve — valamint a koraszülések is.

S. folytonosan ezen viszonyok felett töprenkedvén a nélkül, hogy az általa észlelt körülményeknek kielégítő magyarázatát találta volna, hosszabb szabadságidőt kért, melyet Olaszországban való utazásra használt fel.

Midőn Olaszországban időzött, levelet kapott egyik barátjától, melyben az S-t értesítette, hogy Kolletschka, az államorvostan tanára a bécsi egyetemen, kivel S. igen jó viszonyban volt, egy törvényszéki bonczolás alkalmával egyik hallgatója által ujján megsértetett, minek következtében K. sulyosan megbetegedett, keze, karja megdagadt és néhány nap mulva — minden gyógykezelés daczára — meghalt. A bonczolelet volt: phlebitis, lymphangoitis, pleuritis, peritonaeitis és meningitis.

Semmelweissnak azonnal feltűnt, hogy K. ugyanazon betegségben halt meg, a melyben ő annyi gyermekágiyas nőt látott elpusztulni, a nélkül, hogy ezen öldöklő betegségnek okát kitalálta volna. De ezen esetben a betegségnek és a halálnak oka ismeretes volt, mert a betegség a bonczolás alkalmával véletlenül történt sebzés után fejlődött ki; miután pedig sok ember vágja meg az ujját, anélkül, hogy meghalna — S. joggal következtette, hogy a vágás szomorú következményei csak is azon körülménynek tulajdonítandók, hogy a kés, melylyela sebzés ejtetett, hullarészletekkel volt impraegnálva, és hogy ezen hullarészletek a vérkeringésbe hozatván, a leirt betegséget idézték elő.

Most már S. folytonosan azon gondolkodott, hogy, miután a bonczolelet szerint K-nak a betegsége és azon betegség, melynek következtében annyi gyermekágiyas nőt látott meghalni, azonosok vol-

tak, K-nak a betegsége pedig, a mint constatálva volt, hullamérgezés által idéztetett elő, hogy vajjon mi módon juthatnának hullarészletek a gyermekágyas nők vérkeringésébe. Akkor eszébe jutott, hogy ő a reggeli beteglátogatás előtt rendszeren a bonczteremben foglalkozott, részint bonczolatokat, részint nőgyógyászati gyakorlatokat végezvén. Különben nemcsak S. maga, hanem a hallgatók nagyrésze is, tekintve az akkori bécsi orvosi iskolának boncztani irányát, folytonosan hullarészletekkel foglalkozott. Az alkalom, hogy a szülönők illetőleg gyermekágyasok szűlrészei hullarészletekkel hozzassanak érintkezésbe minden esetre meg volt, a mit annyival inkább meg kellett engedni, mert köztudomásu dolog, hogy ha valaki bonczolatot végez vagy hullarészletekkel foglalkozik, minden mosás daczára, az illetőnek ujjain a hullaszag még másnap is érezhető, annak jeléül, hogy az ujjakon, bár igen csekély mennyiségben, hullarészletek tapadnak. A további kérdés most már az volt, hogy ezen hullarészletek hogy jutnak a szülönők illetőleg gyermekágyasak vérkeringésébe? Erre a felelet igen könnyű volt. Már Cruveilhier óta ismeretes volt, hogy minden újon szült nő sebesültnék tekintendő — hogy minden nőnél a szülés után a szülesatornában sérült helyek vannak, a melyeken át az említett hullarészletek a vérkeringésbe juthatnak. És így jött S. azon gondolatra, hogy a gyermekágyi láznak oka abban keresendő, hogy az orvosok hullarészletekkel impraegnált ujjakkal a szülönőt megvizsgálják, hogy ezen hullarészletek a szülesatornában levő sebekben keresztül felszívódnak és a vérkeringésbe jutván a vért fertőzik, minek következtében az ismert izzadmányi folyamatok lépnek fel.

Miután Semmelweiss Bécsbe visszatért, a szülintézeti jegyzőkönyvekből csakugyan meggyőződött arról, hogy a halálozás azon hónapokban volt legnagyobb, melyekben az orvos-növendékek a szülőkórodákat legszorgalmasabban látogatták, míg a szünidőkre eső hónapokban a halálozási arány feltűnő csekély volt. Miután ily módon felfedezésének igazságáról erősen meg volt győződve, közölte ez utóbbit Skodával, ki Semmelweissnak ezen elméletéről a Bécsi orvosi társaságban előadást tartott<sup>1)</sup> és ezen ügyre az orvosok figyelmét felhívta.

<sup>1)</sup> Zeitschrift der k. k. Ges. d. Aerzte 1848.

Külfölden S.-nek ezen új tanát, daczára annak, hogy ez Skodának tekintélye alatt lett az orvosi irodalomba bevezetve, igen hidegen fogadták.

Semmelweisst azonban ezen csekély résztvét nem riasztotta vissza és ebbeli vizsgálatait nagy buzgósággal folytatta. Így tapasztalta, hogy miután egy széteső méhrákban szenvedő nő exploratiója után 11 ugyanazon szobában levő szülönőt megvizsgált, ezen 11 nő a gyermekágyban súlyosan megbetegedett és azoknak nagyrésze meg is halt. Akkor azon meggyőződésre jutott, hogy nem csak hullarészletek, hanem egyáltalában bomlásban levő állati anyagok felszívódása által fejlődik ki a gyermekágyi láz. S. miután elméletét ily formán módosította, kísérleteket is tett állatokon, melyek azonban, csak részben sikerültek. Semmelweiss szolgálati idejének letelte után Pestre tette át lakását, a hol nem sokára a Rókus-kórház szülészeti osztályának vezetését vette át. Ezen intézetben is helyesnek bizonyult az általa hirdetett elv, mert sikerült neki az ezen intézetben is dühöngő gyermekágyi lázat megszüntetni és az ott uralkodó halálozást tetemesen lejjebb szállítani.

Miután Semmelweiss a szüléset tanárának kineveztetett, átvette a Budapesti egyetemi szülkórodának vezetését. Ezen intézetben, minden elővigyázata mellett, két ízben dühöngött a gyermekágyi láz és számos áldozatot követelt.

Ezen járványok végtelen sokat ártottak az általa tanított elmélet elterjedésének, különösen külföldön; daczára annak, hogy S. kimutatta<sup>1)</sup>, hogy ezen 2 járvány épen az ő tana mellett bizonyít, mert mindkét esetben a gyermekágyi láznak a kifejlődése kimutatható és fertőzésre visszavezethető volt.

S. a következő években arra szorítkozott, hogy tanát csak saját hallgatóinak körében terjesztette; miután pedig tapasztalta, hogy külföldön elméletét egészen ignorálták és hogy a külföldi szülintézetekben a gyermekágyi láz dühöngése következtében a halálozás folytonosan igen nagy volt — kötelességének tartotta a szülészek és különösen a szülintézetek főnökeinek figyelmét újra az általa tett felfedezésre felhívni és ezen czélból a gyermekágyi láz kóroktanárá

---

<sup>1)</sup> O. H. L. 1857.

vonatkozó vizsgálatait, kísérleteit és észleléseit egy nagyszabású munkában összefoglalta, mely 1861-ben Pesten és Lipcsében megjelent<sup>1)</sup>.

Ezen munkában S. nézeteit következő, képen fejtegette:

A gyermekági láz minden esete, egyetlen egy esetet sem vévén ki, felszívódási láz — előidézve egy bomlásban levő állati anyagnak felszívódása által. Ezen felszívódásnak következménye a vérfertőzés, a vérfertőzésnek következménye pedig az izzadmány.

A bomlásban levő állati anyag, melynek felszívódása idézi elő a gyermekági lázat, vagy — és ez képezi az esetek többségét — az illető egyéneknek kívülről oltatik be, külfertőzés, vagy pedig, ritkábban, a megbetegedett egyének szervezetén belül képződik (pl. lepény maradványok, nyákhártya üszkösödések által) önfertőzés.

A fertőző anyag vivője: a vizsgáló ujj, a mütő-kéz, orvosi-eszközök, mint szűlfogó, hőmérő stb., továbbá ágytalak, szivaesok, fecskendők, ágynemű, néha az atmosphaericus levegő.

A felszívódás helye a méh belfelülete a belső méhszájtól kezdve felfelé, mert a méhnek ezen része a hullékony hártya leválása után meztelen marad, lehet ez azonban a szülesatornának bármely része, ha megsebesül.

A mi az infectió idejét illeti, ez többnyire a szülés első időszakában, vagy közvetlenül a szülés után (a gy. ág első idejében) ritkábban a szülés második időszakában, és csak kivételesen a terhesség alatt történik.

Az eddig kifejtett elvekből kitetszik, hogy S. nézete szerint, a gyermekági láz nem specificus betegség, mert ez bomlásban levő állati anyagok felszívódása következtében nem terhes nőknél, sőt férfiaknál is kifejlődhetik.

Ezen könyv megjelenése után a gyermekági láz kóroktanának megvitatása újra került napirendre és ezen kérdés képezte egy darabig a szüleszeti irodalomban megjelent munkálatoknak kiváló tartalmát.

A német szerzők, Skoda és Chiari kivételével, többnyire S. tanát megtámadták és ennek helyessége ellen tanítottak és irtak; nevezetesen Scanzoni, Credé, Lebert, Schmidt, Braun K., Braun G. és mások.

---

<sup>1)</sup> Die Aetiologie. der Begriff u. Prophylaxe des Kindbettfiebers 1861.

Igy Seanzoni, ki akkori időben szülészeti dolgokban a legnagyobb tekintély volt Németországban, 1850-ben S.-nek elméletét hypothesinak nevezte<sup>1)</sup>, azonban 1852-ben már megengedte<sup>2)</sup>, hogy a S. által tanított módon a gyermekágyi láz egyes esetekben ugyan előidéztethetik, de hogy ezen elmélet nem elégséges a szülházakban előforduló járványok magyarázatára, sőt az 1867-ben megjelent tan-könyvének II. kiadásában még inkább közeledett S.-nak álláspontjához.

Sokat ártott a S. által hirdetett tannak Braun Károlynak ellenzéke is, mert ez S.-nak közvetlen utódja volt a tanársegédi állomásban, későbbben a szülészetnek tanára lett a Bécsi egyetemen, tehát ugyanazon intézetekben működött, a melyeken S. a gyermekágyi láz kóroktanára vonatkozó tapasztalatait gyűjtötte, minek következtében a német szülésszek hajlandók voltak Braun Károlynak véleményére különös sulyt fektetni.

A 60-as évek vége felé S.-nak elmélete majdnem újra feledékenységbe ment át; ezen időben azonban a bűvárok behatóbban kezdtek foglalkozni a sebbetegségekkel és az ezekkel összefüggő septichaemiával, minek következtében visszaemlékeztek S.-nak azon állítására, hogy a sebek septicus (bomlásban levő állati) anyagokkal való fertőzéséből származnak a septichaemia alakjában lefolyó gyermekágyi lázak.

A septicus folyadékok természetét és a septichaemiát különös tanulmány tárgyává tették Panum, Billroth, Weber C. O. Hemmer, Schweninger, Bergmann (Dorpat) és mások.

Igen messze vezetne, ha ezen bűvároknak vizsgálatait és észleléseit itt terjedelmesebben előadnám; csak néhány kísérletet akarok még említeni, mert ezeknek eredménye némi világosságot vet, nem csak a septicus anyagok hatására, hanem egyszersmint a gyermekágyi láz elnevezése alatt összefoglalt septicaemicus kórfolyamatokra is.

Hufschmidt kutyáknak és lovaknak a bőr alatti kötszövetbe fecskendezett rothadásban levő folyadékokat és állandóan, rövid idő után lázat (41° C. és többet) talált.

Billroth mutatta, hogy nem csak putrid anyagok, hanem friss

---

<sup>1)</sup> Prag. Vierteljahrsschrift XX. Band.

<sup>2)</sup> Scanz. Lehrb. d. Geb. I. Auflage. 1852.

geny is (pus bonum et laudabile), ha állatoknak a visszerekbe hozatik, vagy a bőr alatti kötszövetbe fecskendeztetik, hőemelkedést okoz, hogy tehát a friss geny is pyrogen és phlogogen tulajdonságokkal bír. Weber kísérletileg bizonyította, hogy oly állatok vére, melyeknél septicaemia mesterséges úton idéztetett elő, más állatoknál újra lázt okoz és végre Waldeyer vizsgálataiból tudjuk, hogy visszerekben levő thrombusok genyesen szétesnek, ha az illető véredény fala genyvel vagy evvel hozatik érintkezésbe.

Ezen kísérletek eredményei, mint már említettem, új világosságot vetettek a septicaemicus folyamatok természetére és közvetve a puerperalis septicaemiának lényegére.

A mondottak szerint tehát a gyermekági lázakat is sebbetegségnek még pedig septicus fertőzés által okozott sebbetegségnek kell tartanunk.

Ezen körülmények tekintetbe vétele mellett a gyermekági láznak lényegét és keletkezését következő képen kell felfognunk:

Cruveilhier-nek többször idézett azon állítása, hogy minden nő, közvetlenül a szülés után sebesültnek tekintendő, mai nap is áll, habár nem azon értelemben, mintha a puerperalis seb csak a méhlepény, illetőleg a hüllékony hártya (m. decidua) leválása következtében jönne létre. Újabb vizsgálatokból<sup>1)</sup> t. i. tudjuk, hogy a decidua két rétegből áll, ugymint egy felületes sejtrétegből és egy mélyebb mirigyrétegből. A szülés alatt leválik — nem az egész decidua, mint régebben hitték — hanem az úgy nevezett sejtrétegnek legfelsőbb része, a méh belfelületének izomzatán visszamarad a mirigyréteg és a sejtrétegnek egy vékony lemeze. A puerperalis méhnek ezen boncz-tani viszonyaiból a szülrészekbe jutott septicus anyagnak felszívódása könnyen magyarázható.

De eltekintve a méh belfelületének ezen állapotától, a szülési nyomás következtében, részint a méhszájon, részint a hüvelynek nyákhártyáján, különösen pedig a hüvely-bemenetben, az ajkak belső felületén és a gáton kisebb nagyobb szakadások, repedések és horzsolások szoktak előfordulni, melyeket mindannyi atrium gyanánt a fertőző anyag felvételére kell tekintenünk.

A mi a septicus mérégnek természetét illeti, azt még határo-

---

<sup>1)</sup> Spiegelberg. Ueber das Wesen des Puerperalfiebers 1870. S. Kl. V.

zottan nem ismerjük. Mayerhofer volt az első, ki a gyermekágyi méhváladékban (lochia) nagymennyiségben található vibriokat<sup>1)</sup> a méreg vivőjének tartotta.

Daczára annak, hogy — mint Kehrer kísérleti úton mutatta<sup>2)</sup> — a lochial folyadék bőr alá fecskendezése által állatoknál lázat lehet előidézni, a lochiában található vibriokat nem tekinthetjük a septicus méreg vivőjének, mert ezek a szövetekbe nem hatolnak és mert különben, ha ezen vibriok, csakugyan oly veszélyesek volnának, egészséges lefolyású gyermekágy a legnagyobb ritkaságok közé tartozna.

Minden jel arra látszik mutatni, hogy a septicus méregnek vivőjét, azon bacteriumokban kell keresnünk, melyeket bomlásban levő állati anyagokban, hullarészletekben, üszkös sebeknek váladékaiban, gyermekágyi lázban szenvedő nők kifolyásában, az ezen betegségben meghalt egyének szöveteiben, különösen pedig a nyirkedényekben, valamint a hashártya üregben levő genyes izzadmányban nagy számmal találhatunk; és igen valószínű, hogy nem a pálczaalakú, hanem az úgynevezett gömbalakú bacteriumok képezik a septicus méregnek fő alkotórészét.

Ha tehát septicus anyagok gyermekágyas nők szűrlészeivel érintkezésbe hozatnak, az ezen anyagokban mindig jelen levő bacteriumok is oda jutnak, és az ott talált lochialis folyadékban, valamint a netalán ott levő elhalt szövetrészekben és nyákhártya czafatokban kitünő tápanyagot találván, tömegesen szaporodnak és az említett sérüléseken át a visszerekbe vagy a nyirkedényekbe vándorolnak, a test szöveteit és nedveit megmérgezvén, tovább csúsznak, míg a hashártyát eléri. Ez utóbbiban, mint nagy nyirkömlőben a bacteriumok megfelelő talajra akadnak és így könnyen érthető, hogy a peritonealis üregben legnagyobb számmal találhatunk.

A puerperalis láz tehát nem specificus betegség, és csakugyan tapasztaltatott, hogy nem terhes nőknél, a hüvelybemeneten, a gáton, a hüvelyes részen véghezvitt véres urítétek után, sőt újdonszült gyermekeknél és férfiaknál is septicaemicus betegségek kifejlődnek. Hogy gyermekágyas nőknél mégis sokkal gyakrabban fordul elő a sebek septicus fertőzése, kétségkívül azon körülménynek tulajdonítandó, hogy a fertőzésnek kitett sebek szomszédságában erősen kitágult

<sup>1)</sup> Monatschrift f. Geb. XXV.

<sup>2)</sup> Beiträge Z. Vgl. u. exp. Geburtskunde. 4. Heft 1875.

visszerek és egy óriási nyírkedény készülék vannak, melyek a méreg felszívódására és tovább vitelére igen alkalmasok. Igen veszélyessé teszi különben, mint már említettett, ezen sebeknek fertőzését a gyermekágyas nőkre nézve a peritoneum közelsége is.

Miután tehát a gyermekágyi láznak és a puerperalis sebbetegségek keletkezését immár ismerjük, könnyen értelmezhetjük a fenn említett, de azelőtt nem magyarázható tüneteményeket is.

Hogy oly nők, kiknél a szülés sokáig elhúzódik, gyakrabban betegednek meg, mint mások, nagyon természetes, mert minél tovább tart a szülés, annál gyakrabban vizsgálta a nő, és annál több alkalom nyílik a fertőzésre. Hogy nehéz szülések után is nagyobb a betegedési arány, a mondottak után szintén könnyen érthetjük. Mert a szülés nehézségével növekedik a szülési trauma és így a szüléstornában ejtett sérülések és a fertőző anyagok felvételére alkalmas helyek száma is. Ugyanezen okoknak tulajdonítandó az is, hogy először szülők gyakrabban betegednek meg, mint többször szülők és hogy különösen idősebb először szülők leginkább veszélyeztetve vannak. A koraszülések után ritkábban észlelhető fertőzések szintén a szülési trauma hiányában találnak magyarázatot, valamint az ugynevezett utcai szülések immunitása könnyen érthető, mert ezeknél a vizsgálat tehát a fertőzési alkalom egészen hiányzott.

Hasonlóképen értjük azon fenn említett körülményt is, hogy oly nők, kik nem közvetlenül a szülés előtt vagy alatt, hanem a terhesség egy korábbi időszakában vétettek fel szülőintézetekbe, ritkábban betegednek meg, mert ezen nők, ismervén a helyi viszonyokat és szokásokat, mindig keresnek és igen gyakran találnak módot a szülésnek kezdetét eltitkolni és a vizsgálat elöl elbújni, a mit mindenki meg fog engedni, a ki a kórodáknak használt szülőintézetek viszonyait közelebbről ismeri.

T. gyülekezet! Ha előadásom folyamatában a puerperalis septicaemiának kóroktanát terjedelmesebben tárgyaltam, azon indok vezérelt, hogy a gyermekágyi láz keletkezésére nézve mai nap általánosan elfogadott elméletének igazságáról a t. gyülekezet minden tagját meggyőzzem. Mert tudom tapasztalásból, hogy a mindjárt leírandó asepticus eljárás kellő alkalmazására csak az képes, ki ezen tannak igazságáról erősen meg van győződve; a kinél ezen erős meggyőződés hiányzik, az soha nem fogja a szükséges intézkedéseket

azon pontossággal és oly lelkiismeretesen végrehajtani, mint az szükséges és az nem fogja a megkívántató eljárást azon részletességgel alkalmazni, mely nélkül a siker nem várható.

Már előadásom bevezetésében hangsúlyoztam volt, hogy a gyermekági láz gyógykezelése, daczára azon haladásnak, melyet az orvosi tudomány újabb időben tett, jelenleg is kevés reménnyel kecsegteti az orvost és hogy súlyosabb esetekben az orvos gyógykezelési iparkodásai többnyire eredménytelenek szoktak maradni.

Annál szigorúbb kötelessége az orvosnak mindent elkövetni, a mi hatalmában áll, hogy a gondviselésére bízott nőktől ezen annyira veszedelmes betegséget távol tartsa.

Miután a fent többször említett és részletesen leirt kutatásokból tudjuk, hogy a gyermekági láz sebbetegségnek tekintendő és hogy annak lényege abban áll, hogy a szülészékekben a szülési trauma következtében létrejött sebek septicus anyagok által fertőzöttek, azon szerencsés helyzetben vagyunk, hogy ezen betegség kifejlődését, merem mondani, majdnem minden esetben megakadályozhatjuk.

Ez történik pedig azáltal, hogy a következő két feltételnek lehetőleg eleget teszünk.

Az első feltétel abban áll, hogy a szülés alatt létre jött sebek száma lehetőleg kicsiny legyen; a második pedig abban, hogy a mégis támadt sebekből septicus mérget tartalmazó anyagok absolute távol tartassanak.

A mi az első feltételt illeti, nem áll mindig hatalmunkban ennek megfelelni. Mert a szülés könnyű vagy nehéz volta nem függ tőlünk, nem vagyunk mindig képesek az anyai medence és a gyermeki koponya közt létező aránytalanságot, tekintve a gyermek életének fontosságát, megszüntetni és nem áll mindig hatalmunkban a szülési nyomás nagyságát tetszésünk szerint lejjebb szállítani. A mit e tekintetben tehetünk, arra szoritkozunk, hogy vizsgálatok és netalán műtétek alkalmával lehető kimérettel járunk el és mindent kerülünk, a mi a szülészékek, bár csekély, de szükségtelen sebzésével járna.

A mi a második pontot illeti, annak megfelelhetünk, az u. n. asepticus eljárás alkalmazása által.

Ezen eljárásnak első és főszabálya abban áll, hogy senki ne vállalja el egy szülésnek vezetését, vagy egy szülőnő, illetőleg gyer-

mekágyas gyógykezelését, a ki rövid idővel azelőtt sebváladékokkal, hullarészletekkel, szóval septicus anyagokkal foglalkozott.

Miután pedig, azon orvosok, kik kiválóan szülészettel foglalkoznak, előre nem tudhatják, mely perczen fognak szüléshez hívatni, legezélszerűbbnek látszik, ha ezek mindazon foglalkozásokat kerülik, melyeknél fogva kénytelenek lennének kezeiket septicus anyagokkal érintkezésbe hozni. Azért a szülésznek nem szabad rozindulatú genyelválasztással egybekötött fekélyek vagy tályagok, üszkös sebeknek, továbbá orbánczos betegeknek gyógykezelését elvállalni, nem szabad továbbá bonczolatokat végezni, hullarészleteket érinteni, vagy boncztermekben hosszabb időn át tartózkodni. Hasonlóképen nem szabad a bábáknak egyszersmint ápolónői szerepet elvállalni, mint ez nálunk még gyakran előfordul.

Mióta Lister kimutatta, hogy bizonyos fertőztelenítő eljárás által sikerül a septicus anyagokban és a levegőben levő bacteriumokat sebfelületektől távol tartani és mióta Listernek fényes eredményei ismeretesek lettek, többen iparkodtak Lister eljárását egyenesen a szülészeti gyakorlatba átültetni. Így Fehling<sup>1)</sup> azt ajánlotta, hogy a nők mindig csak Spray alatt szüljenek. Ez is hasonló javaslatok azonban gyakorlatilag ki nem vihetők, még szülintézetekben sem, annál kevésbé a magángyakorlatban, bábáink jelenlegi értelmisége és szakképzettsége mellett, mely ellen ugyan irhatunk és beszélhetünk, de a melylyel a mostani körülmények közt mindenestre számítanunk kell.

Különben nem is szükséges, hogy Listernek kissé bonyolodott eljárását egészen utánozzuk, eleget teszünk és minden jogos követelménynek megfelelünk, ha a következő eljárást követjük:

Miután a fent említett főszabály szigorú megtartása mellett is történhetik, hogy kezeink tudtunkon kívül valamely tisztátlan anyaggal jöttek érintkezésbe, szükséges, hogy mielőtt egy szülő nő vagy egy gyermekágyas asszony megvizsgálásához fogunk, kezeinket előbb egy fertőztelenítő anyagot tartalmazó folyadékban áztassuk, azután pedig szappanyos vízzel jól lemoszuk és a körmöket kefével erőlyesen tisztítsuk.

A fertőztelenítő szer különböző lehet. Semmelweiss a chlorvi-

<sup>1)</sup> Arch. f. Gyu. VIII. S. 298.

zet ajánlotta, mások kali hypermanganicumot használnak. Újabb időben a salicylsav és Lister ajánlata óta pedig a szülészetben is a carbolsav fertőztelenítő ezélokra általánosan használtatik.

A szülés előtt a külső nemzőrészek és azok közelében levő képletek carbolvízzel lemosatnak (1:20.), sokáig tartó, vagy nehezebb lefolyású szülések alkalmával, továbbá minden műtét előtt és után a hüvely irrigator segítségével egy 2%-es carbol-oldattal kimosandó. Vizsgálatok vagy műtétek előtt, az ujj, illetőleg a kéz és előkar, nemkülönbén az eszközök (fogókanalak, horgok sat.) — miután 5% carbolvízben áztattak — carbol-olajjal bekenetnek és csak azután a szülrészekbe vezetendők.

Minden szülés után a külső szülrészeket és a gátot pontosan meg kell vizsgálni (per inspectionem) és a metalán talált szakadásokat és repedéseket, ha prima intentióra van kilátás, carbolisált seelyemmel vagy catguttal egyesíteni<sup>1)</sup>, ha zúzott vagy üszkösödésre és elhalásra hajlammal biró sebek vannak jelen, azokat carbolvízbe mártott ronggyal vagy carbololajba mártott tépéssel be kell borítani, az egészre pedig egy tiszta kendőt (dug-kendőt) vagy salicyl-vattat kell tenni. Azon kívül gondoskodni kell, hogy a fehér- és ágynemű, az ágytálak absolute tiszták legyenek, hogy a levegő kellően megújíttassék és tisztán tartassék.

A külső szülrészekeken előforduló sebek antisepticus gyógykezelésére azért fektetek különös súlyt, mert ezek a legtöbb, majdnem minden szülésnek következményei és mert tapasztalásból mondhatom, hogy ezen eljárás mellett a gyermekágy láz nélkül foly le, és hogy ezen sérülések rövid idő alatt (12—15 nap) teljesen meggyógyulnak, míg ellenkező esetben gyakran hosszas, néha kimerítő lázakra adnak alkalmat és csak későre (8—10 hét alatt) hegednek be.

Köztudomású dolog továbbá, hogy a fertőző anyag forrása néha a méh rendellenes tartalmában rejlik. A méh ezen rendellenes tartalma lehet: méhlepény-maradványok, peteburok darabok, elvetélés után visszamaradt peterészletek, továbbá véralvadékok, rothadásba átment magzatvíz stb.

A mi a lepény-maradványokat, peteburok darabokat, véralvadékokat stb. illeti, azoknak visszamaradását legbiztosabban ugy ke-

---

<sup>1)</sup> Spray alatt.

rüljük ki, ha a méhlepény eltávolítására nem a tudomány és gyakorlat által egyaránt elítélt, de nálunk — fájdalom — a bábák által még mindig kizárólagosan használt belső kézfogást (huzás a köldöksinoron), hanem a külső u. n. Credé-féle kézfogást alkalmazzuk. Mert azáltal nem csak a kéznek minden felesleges, tehát értelmetlen bevezetését a szülőtakba kerüljük, hanem egyszersmint a méhet erősebb összehúzódásokra készítjük, minek következtében a méhnek rendellenes tartalma erőművi behatások nélkül kiküszöböltetik.

Ezen értelemben mondhatom, hogy a Credé-féle kézfogás kiegészítő részét képezi az asepticus eljárásnak. Ha pedig elvetézés alkalmával visszamaradt pterészletek képezik a fertőzés forrását, akkor ezen részletek műtői úton való eltávolítása válhatik szükségessé.

Azon esetekben, melyekben lepény-műtétek után kisebb czafatok visszamaradtak, vagy, ha a hüvelyben vannak rothadásba átment anyagok, megüszkösödött részletek, ha lázas mozgalmak, bűzös kifolyás jelen van a méhnek esetleg a hüvelynek kimosása az említett 2%-os carbololdattal van javulva.

Megjegyzendő, hogy a méhür kimosása mindig az orvos által eszközözendő; ezen kimosások legezészerűbben irrigator segítségével végeztetnek. A carbololdat melegsége 28°R. legyen, az irrigator magassága 60 cm.

Hányszor napjában eszközöltessenek ezen kimosások az illető eset különös viszonyaitól függ, rendszeren a méhnek kétszeri és a hüvelynek háromszori kimosása elégséges. Ha a méhnek többszöri kimosása volna kívánatos, czélszerűbb a méhszájon át egy erősebb csövet bevezetni és azt a méhürben hagyni — a méh drainirozása — mert ezáltal kerüljük a csőnek ismételt bevezetését, a mi nem mindig könnyű dolog, és azonkívül biztosítjuk a méhürben kifejlődő septicus anyagok folytonos kifolyását.

Ezen elvek szerint szoktam gyakorlatomban eljárni, ezen elvek megbízhatóknak mutatkoztak és ezeket a t. tagtárs uraknak legmelegebben ajánlhatom.

Tiszelt gyülekezet! Még mindig nagy azon orvosok száma, kik a puerperalis láz előadásom folyamában vázolt kóroktanának igazságában kételkednek; még mindig nagy azon bábák száma, kik a gyermekágyi láz keletkezésének módját nem ismerik, és még mindig nagy azon nők száma, kik ezen kételkedésnek és tudatlanságnak áldozatul esnek.

Azért kötelességemnek tartottam a tisztelt ügytársak figyelmét ezen kérdésre felhívni, azért iparkodtam, csekély tehetségemhez képest, önöket ezen tannak helyességéről meggyőzni és azért kérem fel önöket: sziveskedjenek ezen elveket hatáskörükben terjeszteni, a bábákat ezen irányban nemcsak felvilágosítani, hanem egyszersmint őket ezen szabályok alkalmazásánál ellenőrizni. Akkor erős meggyőződéseim szerint évről-évre, napról-napra apadni fog azon szerencsétlenek száma, kik épen akkor esnek a halál martalékaúl, mikor legédesebb reményüket beteljesedve látni vélték.

A KOLOZSVÁRI K. M. TUD. EGYETEM ÁLTALÁNOS KÓR- ÉS  
GYÓGYSZERTANI INTÉZETÉBŐL. \*)

Adatok a tengeri nyúl egyes szervei aránylagos súlyviszonyainak változásához inanitio következtében.

*Löte József, orvostanhallgatótól.*

Ismeretes, hogy ha az állati szervezettől a táp telyesen elvonatik vagy bármely ok miatt nem vétetik fel kellő mennyiségben: az eredmény rövidebb-hosszabb idő mulva nagy mérvű lesóványodás, végre halál. Az eddigi vizsgálatok azt is kimutatták, hogy mely szervek apadása foly be legjelentékenyebben az egyetemes szervezet ezen súly csökkenésére; mindazonáltal nem lesz tán egészen érdeknélküli az alábbi szám adatok közlése, melyek egyugyanazon kiéhezett állat egyes szerveire vonatkoznak.

Hogy a szervek súlyának valamely kórok következtében beállott változásait megítélhessük, ismernünk kell a rendes súlyviszonyokat. Kiindulási pontul Ferd. Aug. Falck<sup>1)</sup> által ép tengeri nyúlakon végzett mérés közép-értékét vettem, mely minden egyes szervnél a testsúly 1 klg-rjára vonatkozik. A Falck által követett kísérleti eljárás kellő elővigyázattal és gyakorlottsággal keresztülvive, ugyanazon állatnál teendő összehasonlító mérésekre, ez idő szerint kétségtelenül a legjobb; s hogy a kísérleti eredményeket annál inkább össze lehessen hasonlítani, néhány kisebb jelentőségű módosítástól eltekintve, ugyanazon módszer szerint jártam el, mely röviden a következő:

\*) Az 1879. novemberi ülésen bemutatta Högyes Endre, tanár.

<sup>1)</sup> Beitr. z. Phys. Hygienie, Pharm. u. Toxicol. I. Bd.