

KÖZLEMÉNY
A BUDAPESTI „FEHÉR KERESZT” GYERMEKKÓRHÁZ
BELOSZTÁLYÁRÓL

A
**csecsemőhalálozás „magyar”
okai; a csecsemővédelem
eddig eredménye és
útja a jövőben**

Írta

D^R/BEREND MTKLÓS

egyetemi magántanár

a „Fehér Kereszt” gyermekkórház főorvosa

Singer és Wolfner Könyvkereskedése
Budapest, VI. Andrásy-ut 10, szám.

Előszó.

A párisi Carnavalet múzeumban a következő, gyermekvédelmi szempontból igen fontos, tudtommal szó szerint sehol nem közlött okmányt találtam e nyáron:

Paris, 1793, L'an 2. de la républ. française.

Recu du citoy. ministre de la justice le décret dont l'Exemples est numéroté 1133.

Portant que les enfans trouvés porteront le non d'enfans naturels de la Patrie

(A 19)

qu'il m'a adressé le 30, Juillet 1793.

J. Bouchotte

le citoy. min. de la Justice.

Ez volt az állami gyermekvédelem első gondolata; cselekedetté Magyarországon lett először.

De nem elég az, hogy a „gyermek jogát” megadtuk, bármilyen nagy dolog legyen is ez: a gyermek, az. anya, az ország érdeke első sorban az, hogy a *veszélyeztetett életeket tartsuk meg*, mert a megadott jog alapján *ezt* követeli meg tőlünk az ország, az anya és első sorban a gyermek.

Ebben pedig még nagy a hiányosság; erre mutatok rá ez írásommal, amely azoknak a kutatásoknak a következménye, melyeket, elijedve attól, hogy milyen módon pusztulnak nálunk a csecsemők, kötelességemnek tartottam elvégezni az emberiség, a magyarság és a csecsemő-gyógyítás szempontjából.

Dr. Bosnyák Z. és Ruffy Pál ministeri tanácsos uraknak, országos gyermekvédelmünk vezetőinek, kik a kolozsvári menhelyértekezleten e könyvem kiadását elhatározták; Vargha Gyula ministeri tanácsos úrnak, az Orsz. statisztikai hivatal nagynevű vezetőjének és dr. Thirring Gusztáv úrnak, Budapest székesfőváros statisztikai hivatala igazgatójának, akik a feldolgozandó anyagot rendelkezésemre bocsátották, leghálásabb köszönetemet e helyen is kifejezni kötelességemnek tartom.

Budapest, 1910. tavaszán.

Berend Miklós.

I. RÉSZ.

Magyarország csecsemőhalálózási statisztikája.

A Fehér kereszt-kórház csecsemőosztályának megnyitása-kor azon célt tűztem ki először magam elé, hogy a hazánkban ismert nagy csecsemőhalandóság és a mesterséges táplálás kis elterjedtsége közti ellentét okát, vagyis a speciálisan magyar csecsemőhalálózási okokat kikutassam.

Nálunk a szoptatás védő, életben tartó ereje nem érvényesül olyan mértékben ugyanis, mint kellene; nálunk nem áll a kulturállamokban elfogadott tétel, hogy a mesterségesen tápláltak legalább 5-szörös mortalitást mutatnak, mint az anyatejet szivók, még kevésbé pedig, hogy „a csecsemő* halandóság majdnem egyenlő a mesterségesen tápláltak halálózási görbéjével”. (*Tugendreich.*)

Észleleteimből (1. II. rész) az is Ititünik, hogy a magyar atrofiás csecsemő még kórtanilag sem egyezik egészen azzal a tyussal, melyet a mai csecsemőgyógyítási tudomány meg-rajzolt; *más a kórelőzménye s ezért sokszor eltérő a reakciója minden ártalomra, legyen az akár alimentáris, akár fertőzésből eredő.*

E viszonyok kényszerítettek első sorban a csecsemőhalandóság okainak statisztikai kutatására, amelyekkel behatóan a „gyermekvédelem hazájában” még nem foglalkoztak; hogy pedig ezek ismerete nélkül a csecsemőhalandóság elleni küzdelem eredménytelen lesz, mert nincs meghatározott útiránya, az eleve is megmondható, de e dolgozattól is ki fog derülni.

Eröss, 1894-ben kiadott, igen értékes adatokat tartalmazó¹⁾ csecsemőhalálózási statisztikája internacionális; nem mélyed

¹⁾ Eröss: Pflügers Archiv.

²⁾ Budapestre nézve igen érdekes adatokat köszönhetünk Körösi és Thirringnek: kisebb statisztikai dolgozatokat közöltek a stat. évkönyv adataiból, azonkívül Kármán S. és Deutsch E. (internationalis); a menhelyekre forrás-munkául szolgálnak Lévai D., Szana S. és Edelman dr. dolgozatai amelyekről később lesz szó.

ugyan el a magyar viszonyok okainak fejtegetésébe, azonban ez az egyedüli értékes, orvos által írt forrásmunkánk, amelyhez fordulhatunk. Adatai közül említendőnek tartom, hogy 1. Magyarországon a csecsemőhalálozás átlaga 21.2%; 2. megállapítja nálunk is a fiúcsecsemők túlnyomó halálozását a lányok felett (58.84—46'15) kimutatja, 3. hogy a törvényes és törvénytelen szülöttek halálozási arányszáma Budapesten igen magas (6615—33.89-hez) vagyis Bécs kivételével, amely 33.89%-ával még felülmúlja Budapestet, nálunk mutatnak a törvénytelenek legnagyobb halálozási arányszámot az összes európai nagyvárosok közt. Hogy a törvénytelen halálozás eloszlása az országban milyen, az a külföld példájától eltérőleg — és mondjuk ki mindjárt, hogy hibásan — sem akkor, sem ma nem vezettetik a statisztikai évkönyvekben.

4. Az egy hónapon alul elhaltak számát (az élveszülöttek arányában) nálunk 8.4%-ban állapítja meg; kimutatja *Körösi** nyomán, hogy a törvénytelenek minden korhatárban korábban pusztulnak el s a vagyoni helyzet rosszabbodásával nő a törvénytelenek halálozása; ő mutatja ki, hogy az első hetekben milyen a halálozás megoszlása; t. i. az első nap a legnagyobb a halálozás, aztán folyton csökken s csak az első hét végén van újabb emelkedés. Eröss ezen adatait a külföldi kutatás is mind megerősítette, *Schlossmann* csak annyiban tér el tőle, hogy szerinte a 10—14. nap közt van emelkedés.

5. A mesterséges táplálás akkori elterjedtségére vetve világot az az adat, hogy 1877—1881 közt három hónapon alul elpusztult 8175 csecsemő közt Budapesten 2143 volt mesterségesen táplálva.

A fenti (I.) táblából lássuk legelőbb Magyarország helyzetét csecsemőhalálozás tekintetében az európai népcsaládban.

E táblából A) általános érvényű következtetéseket vont le *Tugendreich*, amelyeket csak röviden akarok jelezni. Ezek a következők:

1. a törvénytelen termékenységi szám nagyobb inga-

* Budapestre nézve igen érdekes adatait köszönhetünk Körösy és Thirringnek; kisebb statisztikai dolgozatokat közöltek a stat. évkönyv adataiból, azonkívül Kármán S. és Deutsch E. (internationális); a menhelyekre forrásmunkául szolgálnak Lévai D., Szana S. és Edelman dr. dolgozatai, amelyekről később lesz szó.

I. tábla.
Magyarország születési és csecsemőhalálzási helyzete Európában.

Rovatszám	1	2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16								
		Ezer, 15 - 50 év közti nőre esik élvészülött		1876-85 közt		1886-95 közt		1896-905 közt		összesen		törv.-telen		összesen		törvényes		törv.-telen		összesen		törvényes		törv.-telen		összesen		törvényes										
		összesen		törvényes		törv.-telen		összesen		törvényes		törv.-telen		összesen		törvényes		törv.-telen		összesen		törvényes		törv.-telen		összesen		törvényes										
		Roeste szerint ezer lakosra esik élvészülött ‰		1891-1901-ig		1906-1911-ig		Roeth szerint ezer lakosra meghalt 1901-1906 közt		A csecsemők halálzási esékének Európában 100 élvészülött közötti elhált az 1-86 évben		1895-900		1901-905		Az öszhályzás fő- tölt száporodási ‰																						
Oroszország	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Románia	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Szerbia	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Olaszország	148	248	24	149	249	24	138	232	19	35	32.6	21.9	17.6	16.7	10.7	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Magyarország	172	234	41	173	225	49	156	216	41	40.6	37.2	26.2	23.5	21.2	11	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Ausztria	149	246	44	148	250	44	145	245	41	37.2	35.8	24.4	23.6	21.3	11.4	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Németország	153	263	28	146	258	27	141	243	26	36.1	34.4	19.9	21.7	19.9	14.5	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Norvégia	127	262	19	125	259	17	119	247	16	30.3	28.5	14.6	9.7	8.1	13.9	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Svédország	119	240	22	117	231	22	110	219	23	27.1	26.1	15.5	10.2	—	10.6	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Angolország	135	250	13	118	229	10	104	203	8	29.9	28.1	16	15.4	13.8	12.1	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Franciaország	99	167	16	89	150	17	85	134	18	22.2	21.2	19.6	16.4	13.9	1.6	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Megjegyzés: az 1-10-ig terjedő sorozatok *Raczynski* adatai; Tugendreich könyvének (Mutter und Säuglingsfürsorge 1. köt. 33. o. citálva, a 11., 12., 13., 16. u. ott a 40. oldal táblájából, a 15-16. rovatok a Tugendreich X. sz. táblájából vannak összeállítva.

dozásokot mutat, mint az általános és a törvényes termékenység; Ausztria és Németország általános és törvényes termékenységi száma majdnem megegyező, míg a törvénytelenben nagy az eltérés; a törvényes termékenységi szám kutatása a nyugaton fontosabb, mint az általános termékenységé, amely *Tugendreich* szerint a nők korától függ első sorban.

2. Ahol a termékenységi szám magas, ott általában nagy a születések száma és a szaporodási többlet, de ez utóbbit erősen befolyásolja a csecsemőhalálozás.

3. Európa minden államában a születések számának jelentékeny csökkenése konstataálható egy emberöltő óta (a 70-es években még 38 újszülött esett 1000 lakosra, a 80-as években 37, a 90-es években 36).

4. A születési szám nem egyenlő a termékenységi számmal, mely utóbbi alatt azt értjük, hog}' egy nő átlag hány gyermeket szül. Utóbbi adat Magyarországra még nincs eléggé kutatva, bár *Körösi* vizsgálatai megadnák erre az anyagot.

B) *Magyarországra* nézve a következő következtetéseket kell levonnom: 1. a termékenység szám nálunk még elég magas, csak *Szerbia és Oroszország* múlnak felül bennünket, de ennek nem örülhetünk, mert aránytalanul kicsi a házasságon belüli termékenység a törvénytelenhez képest, úgyhogy a két adat közt a legkiáltóbb ellentét van. Még Ausztria is, — melynek viszonyai hasonlatosságuknál fogva legjobban érdekelnek — előnyösebb helyzetben van, mert általános termékenysége (145) ugyan kisebb a miénknél (156), de a törvényes és házasságon kívül szülöttek viszonyában már megfordítva állunk (Magyarország 245, Ausztria 216). *Ez egyik legfőbb oka* annak, hogy a törvénytelen termékenység egyformán — és szomorúan — magas volta dacára Ausztria helyzete kedvezőbb a miénknél.

2. Már ezen adatról látható, hogy Magyarország épen nem kedvező helyzetet foglal el a népek családjában; mi valóban a nyugat és kelet határán állónak bizonyulunk; megtartottuk még részben a kelet nagy termékenységét, de átvettük, túlzott mértékben, az ellensúlyozó tényezőket a nyugattól; egyetlenegy országban sem csökkent oly gyorsan a születések száma mint nálunk, a felsorolt évtizedekben; nálunk

172—156-ra, vagyis 16‰-kel, Ausztriában 4‰-kel, Németországban 12‰-kel, Norvégia 8‰-kel, Svédország 9‰-kel, Olaszország 10‰-kel esett csak ugyanezen idő alatt. Csak Angolországban mutatkozik az általános termékenységben erősebb apadás, mint nálunk (26‰)> de ott ez azért nem bír oly nagy jelentőséggel, mert a törvénytelen termékenység kicsi, s végeredményben az angol nemzet szaporodása nagyobb a miénknél.

3. Valóságos szégyenfoltja ugyanis e táblázatnak a törvénytelenek *óriási arányszáma, a legnagyobb egész Európában* s amelyről azonkívül hangsúlyoznunk kell, hogy Európa minden államában *csökkent, csak nálunk nem. Keller* helyes kifejezésével élve, a törvénytelen gyerek mindig „veszélyeztetett” és kimutatott dolog, hogy ezek mortalitása tetemesen terheli különösen a csecsemőhalandóságot.

Hogy e tényezőnek milyen döntő szerepe van, azt *Szerbia* példája igazolja; ott 5-ször kisebb a törvénytelenek száma mint nálunk; ennek köszönhetik valószínűleg, hogy csecsemőhalandóságuk sokkal kedvezőbb (14*9) mint a miénk (212) s születési fölöslegük 16 4% ami 11%-unkkal szemben.

4. Ezen nagy törvénytelen termékenység s ennek következményes rontó hatása a statisztikára *egyik legfőbb oka* csecsemőhalálozási arányszámunk nagyságának s azonkívül nagy nemzetgazdasági értékcsökkenést is jelent; a nagy termékenység nálunk hiába van; eredménye megsemmisül. Már itt levonható az a következtetés, hogy nálunk a törvénytelen szülöttekre sokkal nagyobb gondot kellene fordítani a gyermekvédelemnek, mint eddig történt,

5. törvényileg kell mindezeket az állam felügyelete alá helyezni,

6. nálunk a csecsemő védelemnek, ha hatásos akar lenni, a születés előtt kell elkezdődni az anyaság mindenre kiterjedő védelmével, *első sorban az anyabiztosítással.*

Igen jó mértéke a születési népmozgalomnak az élve szülöttek aránya 1000 lakos arányában (11—12. rovat). Ebből is látjuk, hogy 1891-től 1905-ig 3-4‰-kel esik a születések száma, $2\frac{1}{8}$ -szer többet mint Ausztriában.

Még szomorúbb a 13. rovatban feltüntetett halálozási százalék; *Oroszország kivételével (amelynek adatait nem ismerjük) a legnagyobb egész Európában.* A csecsemők

halálozási százaléka csak Ausztriában nagyobb — $\frac{1}{10}\%$ -kal — mint nálunk. Még Németország, a mesterséges táplálás hazája is jobb nálunk, nem is szólva az irigylendő norvég (8.1%), svéd (10%) mintaállamokról.

A születési és csecsemőhalálozási arány összehasonlításából végleg kiderül, hogy a *születési szám többletét* (a nyugati államokhoz képest) Magyarország elveszíti és szaporodása kisebb — Svéd- és Olaszország kivételével, — mint az összes európai államoké. (Franciaországban oly kivételes viszonyok vannak, hogy ezzel a szembeállítás nem volna helyes.)

Vizsgálataim tárgyát főleg az 1903—1908. évek képezték s adataim folytatásai a Tugendreich-féléknek. Kiterjeszkedtem azonban sokszor az ötödik, olykor a hetedik évig, hogy lássam miképen befolyásolják az első év halandósági viszonyai a későbbi gyermekort — lehet-e nálunk a Darwin-féle „survival of the fittest”-ről beszélni. (Köppe Németországról e tan helytelenségét már kimutatta; a csecsemőkor nagy halandósága épen nem tekinthető természetes kiválasztási folyamatnak.)

Ha csak a 90-es évekkal hasonlítjuk össze az utolsó négy év gyermekhalálzását, úgy kétségen kívül igen örvendetes javulást tapasztalunk.

II. tábla.

Gyermekhalottak száma (anyaország) öt éven alul.

Év	egy éven alul	egy éves	két éves	három éves	négy éves	öt éven alul összesen
1891	168,018	45,646	25,223	17,190	12,055	268,032
1892	170,813	47,797	28,975	20,676	14,819	283,079
1893	159,922	39,208	22,986	16,871	11,919	259,906
<i>mily mostan:</i>						
1905	143,581	38,281	17,753	10,887	7511	218,013
1906	130,991	33,698	16,973	10,058	7261	198,981
1907	136,161	32,042	15,898	10,450	7440	201,991
1908	131,462	30,020	15,077	10,312	8000	194,871

De, ha tudjuk, hogy az egy éven aluliak arányszámában — mint még látni fogjuk — 1904-ben sokkal kedvezőbbek voltak a viszonyok s azt látjuk, hogy 1906 óta az eddigi haladás megcsökkent egész a két éves korhatár végéig — úgy már itten kell azt mondanunk, hogy a *csecsemőkor viszonyai az az Achilles-sarok, ahol sürgős beavatkozás szükséges*, annál inkább, mert a születések száma nálunk folytatólag is ijesztően csökken. 1903-ban 725,000, 1904-ben 740,799, 1905-ben 720,532 gyerek született Magyarországon s olyan alacsony arányszám, mint az 1905-iki (1000 lélekre 37) *még soha sem fordult elő*. Ellenben nem csökkent a törvénytelen születések számaránya (1903-ban 94%, 1904-ben 9-7%, 1905-ben 94%). A magyarság születési számaránya valamivel az országos átlag alatt áll (Statiszt. közlemények, 22. k. 5. oldal.)

Csecsemőhalálzási számarányunk, éppen úgy, mint általános halálzási arányunk, amely 1904-ben már eléggé kedvező volt, 1905-ben (mint a további táblákból kiderül) ijesztő visszaesést mutat s ennek oka főleg a csecsemőkor exploziószerű hirtelen rosszabbodásában keresendő; a gyermekhalálzásnak az összeg halálzáshoz való aránya e három évben csak látszólag mutat alacsony értékeket, aminek oka, hogy az 1905. évben a felnőttek halálzása is ugyanúgy rosszabbodott, mint a gyermekeké. A hét éven aluliak aránya az összhálzáshoz képest e három évben 49.5—46.6—47.5%. A gyermekhalálzást az élveszülöttek számához viszonyítva, az arány 35.2—31.2—37%, így is látható az 1905. év rossz jellege. Igen fontos tudni, hogy ezen három évben egész kivételesen nemcsak a csecsemőhalálzás, de az 1—6 év közti gyermekhalálzás is erősen befolyásolja a teljes, említett gyermekhalandóságot, mert az egy éven aluliakra a halálzásokból majdnem ugyanazon százalékok estek (29.9—29.1—29.5), míg az 1-6 év köztié 196—176.18%-át tették a halottaknak, „az arányszámok hullámozása e korcsoportnál tehát észrevehetőbb”. (Stat. évkönyv 22, k. 6. 1.)

Megemlítésre méltónak tartom még az eddig a statiszt. hivatal által kikutatott adatok közül, hogy a Magyarországon hét éven alul elhalt gyermekek közt 1903-ban 44, 1904-ben 43.8, 1905-ben 42.3% nem állott orvosi gyógykezelés alatt) az azelőtti évek adataihoz itt alig mutatkozik javulás s e szám azt mutatja, hogy a gyermekvédelem előtt óriási munka

áll egy olyan országban, ahol a gyermekbetegeknek legalább a fele sohasem látott orvost. Hja, miért nem született borjúnak!

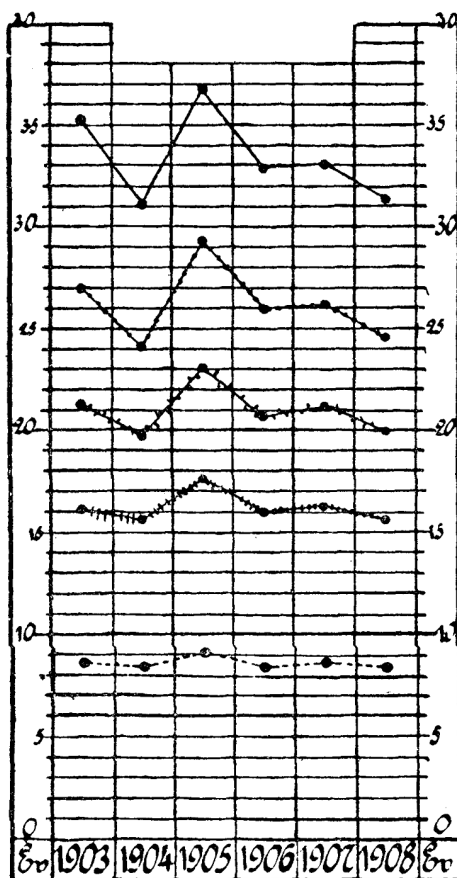
A horvát-szlavón országrészek csecsemőhalandósági viszonyai hasonlíthatlanul kedvezőbbek a miénknél, ami már á priori is kötelességünké teszi annak kutatását is, hogy a gyermekhalálozás nálunk országrészenként hogy alakul?

Ha a gyermekhalálozások arányát az élveszülöttekhez 1903—1908. években összehasonlítjuk, úgy a csecsemővédelemre igen fontos felvilágosításokat nyerünk. (III. tábla. 1. ábra, A. kimutatás. Ha csak az első, 1903. év adatait hasonlítanánk össze az 1908-adiki adatokkal, úgy örvendetes javulást kellene találnunk de ez téves megfigyelés volna. Ugyanis az utolsó évtizedben az egész gyermekkorra kiterjedő állandó javulás volt, amely 1904-ben elérte tetőfokát s akkor már gyermekhalálozási statisztikánk a nyugateurópai népek nivójára sülyedt — itt óriási rosszabbodás áll be, 1905-ben *ijesztő visszaesést tapasztalunk*, amely rosszabb viszonyokat idéz elő, mint *bármikor* az előző évtizedben, azóta pedig, ha van is javulás, de az 1904-iki kedvező viszonyokat még nem éri el; a végeredmény az, hogy a csecsemők (egy éven aluliak) halálozási százaléka 1908-ban rosszabb, mint 1904-ben volt (19-7%-ról 20%-ra. emelkedett) s az egész hét éven aluli gyermekkorban ugyanilyenek a viszonyok. Ezen ijesztő adat gyermekvédelmünket e téren való energikusabb munkára kell, hogy felhívja, annál inkább, mert kimutatható, hogy *e rosszabbodás az 1905. év után éppen a csecsemőkor kedvezőtlen halálozási viszonyai által van feltételezve*. Úgy a számadatok, mint a grafikon megmutatják, hogy az egy hónapon aluli csecsemőhalálozás mutatja a legkisebb változást s 1904 és 1908 számai egyenlők (8.4%)- A féléven alul is ugyanazon százalékot találjuk (15.6—15.6%); ellenben legnagyobb a romlás az egy éven belüliekre, vagyis a 7—12 hó közti időre, melyek halálozási százaléka 1904-iki 19.7%-ról 1905-ben *23.1%-ra megy fel; ijesztő emelkedés*, amely a következő években, ha csökken is, de még mindig magos marad s végeredményben demonstrálja azt az orvosi tapasztalataimmal megerősíthető tényt, hogy *ez a veszélyeztetett kor első sorban Magyarországon*. Folytatódik e veszélyeztetés a második évben, amelynek 1904-iki 24.1%-os arányszáma-

III. tábla.

A) Gyermekhalálozások aránya az élveszületésekhez az 1903—1908. években.

Korcsoport	100 élveszülöttre esett oldalt megjelölt korú halott					
	1903	1904	1905	1906	1907	1908
7 éven aluli	35·3	31·1	36·8	32·9	33·1	31·4
2 éven aluli	27·0	24·1	29·3	26·0	26·2	24·6
1 éven aluli	21·3	19·7	23·1	20·7	21·2	20·0
Féléven aluli	16·1	15·6	17·6	16·0	16·3	15·6
1 hónapon aluli	8·6	8·4	9·1	8·4	8·6	8·4



100 élveszülöttre esik (felülről lefelé számítva a vonalakat)
7 éven, 2 éven, 1 éven, $\frac{1}{2}$ éven, 1 hónapon aluli halott.

1905-ben *teljes* ,5.2%-kal emelkedett s még ma is $\frac{5}{10}\%$ -kal rosszabb, mint 1904-ben; e korhatár rosszabbodása nem egyszerűen az egy évesnél fiatalabbak által van feltételezve, mert az egy éven aluli rosszabbodás csak $\frac{3}{10}\%$ (1904—1908 különbségében), míg a két éven aluliaké $\frac{5}{10}\%$.

Hogy mennyire a csecsemőkor viszonyai által van e rosszabbodás föltételezve, azt akkor is látjuk, ha nem a kedvező 1904-iki évvel, hanem a sokkal rosszabb 1903-sal hasonlítjuk össze az 1908-iki adatokat; látható, hogy az egy éven aluliak számarányában így csak 1.3%, míg a két éven aluliaknál 24%; a hét éven aluliaknál pedig pláne 3.9% a különbség, ismétlem tehát: *a csecsemőkor halálózási viszonyainak javulásában nálunk stagnáció következett be; itt kell, még pedig energikusan beavatkozni.*

Kórházi tapasztalataim szerint a csecsemőhalálózásra nézve egész speciális viszonyokat kell föltételeznem Magyarországon. Hogy e tekintetben a kulturállamoktól eltérő viszonyaink vannak, azt a IV-es tábla, 2. ábra, B. kimutatás tünteti fel, amelyből kiderül, hogy a két éven aluliak halandóságára nézve az egész országban nincs jellegzően kifejezve az a robbanásszerű emelkedés, amely különben mindenütt jellegzi a csecsemőmortalitást.

Sajnos, statisztikai évkönyveink a hét éven aluli halandóságon alul nem részleteznek hónapok szerinti beosztásban s az őszanyag feldolgozásához kellett fordulnom, hogy Magyarország viszonyaiba e tekintetben betekintésem legyen. Miután pedig nemcsak az egy éven aluli, vagyis kizárólagos csecsemőhalandóságot, de egyúttal annak kihatását a további gyermekkorra is vizsgáltam, kénytelen voltam egyelőre megelégedni az 1908. év adataival és pedig a két éven aluli kor számarányában.

Első kérdés, hogy mennyire van jogunk ebből a csecsemőkorra következtetést vonni? *Köppe* Gieszenben kimutatja, hogy a második év halálózási aránya az egy évet túlélőktől számítva 1900—1903 közt 5.6; 2,3—6.2—3.3%. *Thirring* Budapesten, hogy nálunk az öt éven alul elhaltak úgy oszlanak meg, hogy „az elhaltaknak mintegy $\frac{2}{3}$ -a esik az első évre, míg a maradó $\frac{1}{3}$ a többi négy óv közt oszlik meg.”

Bizonyos fenntartással tehát vonhatunk következtetéseket a két év alattiak halálózási arányából is, bár tudjuk,

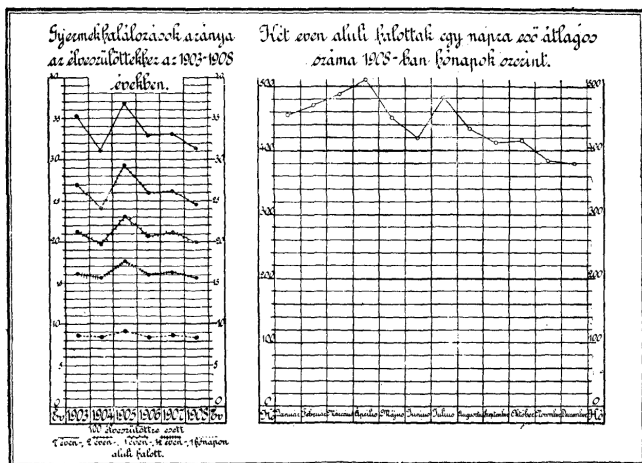
hogy egy éven felül a halálozás a téli s tavaszi hónapokban nagyobb, mint nyáron.

Az 1908. év ez adataiban (B. kimutatás) úgy látjuk, hogy a két éven aluli halálozás tetőfoka nem július-augusztusra esik, hanem áprilusra, aminek vagy az lehet a magyarázata,

IV. tábla.

*Két éven aluli halottak egy napra eső átlagos száma
1908-ban hónapok szerint.*

	Január	Február	Március	Április	Május	Június	Július	Auguszt.	Szept.	Október	Novemb.	Decemb.
Napi átlag... ..	455	470	487	510	450	419	482	433	412	415	384	379



2. ábra.

hogy a csecsemők nálunk nem mutatják a nyári hirtelen emelkedést, vagy az, hogy a téli halálozás oly ijesztően magas, hogy a nyári emelkedést elnyomja. Látni fogjuk, hogy ezen emelkedés kérdése mint alakul *különbé-
képpen országrészenként*, de ezen adatot oly fontosnak tar-

tom, hogy fel kell kérnem a gyermekvédelemmel foglalkozó hivatalos köröket, *hogy a statisztika ez irányú kiterjesztését és további kutatását a legélénkebb figyelemmel kísérik.* (Külön az egy éven aluliak B. csoportjában és külön az 1—2 év közti csecsemők halálozási arányszámának eloszlását, törvényhatóságokként az egyes hónapokban.)

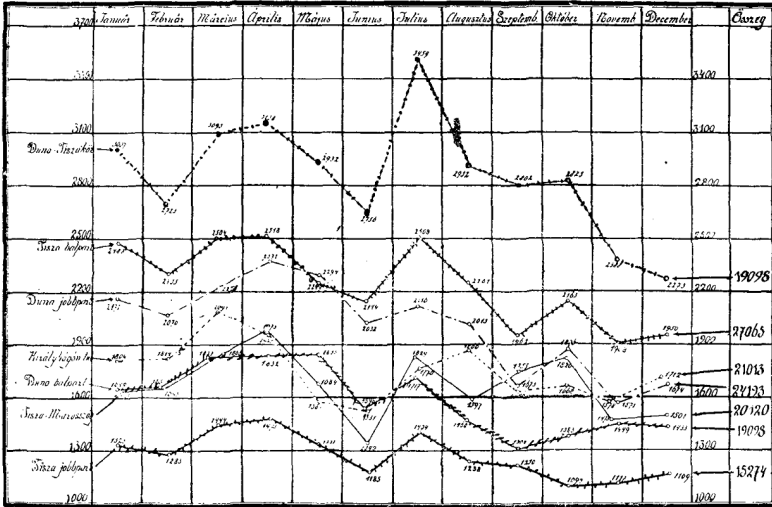
E tábla szerint 1308-ban legalacsonyabb volt a két éven aluliak halálózása decemberben, legmagasabb áprnsban. A nyári emelkedés júliusban legnagyobb, augusztusban esik, szeptemberben pedig erősen javulnak a viszonyok.

En ezt véletlenségnek nem tarthatom, mert megegyezik orvosi tapasztalataimmal. Már régen tudom, hogy nálunk a január—április közti időben a krónikus emésztési zavarokban szenvedő csecsemők óriási módon pusztulnak el tüdőlobokban főleg, de más, akcidentális hurutos fertőzésekben is. Láttam már január hóban osztályomban nagyobb csecsemőhalálozást, mint augusztusban; és így van ez az egész országban. A téli hónapok alatt falun *a soha nem szellőztetett* szobába zárt csecsemőt a „magyar anamnézis” alapján — amelyet részletezni fogok — minden nátha megöli. Azok a csecsemők, akik ősszel elkezdnek szenvedni emésztési zavarokban, a mi, óriási hő- és légnedvesség-ingadozásokat mutató klímánkban legnagyobb részben kora tavasszal pusztulnak el. Hogy az időváltozásnak a csecsemő- és gyermekmortalitás ingadozásaiban milyen óriási része van, azt a december és január közti óriási különbség is mutatja a táblában. Ha a tél hirtelen áll be, úgy már december is romlik és november a legkedvezőbb hónap, de decembertől januárig s innen tovább óriási emelkedés következik be, amely *van olyan nagy, mint a júniusról júliusra* beálló rosszabbodás.

Jellemző a magyar viszonyokra az is, hogy nálunk a nyári emelkedés, a nagy meleg dacára, *nem terjed ki három hónapra jóformán egy évben sem*, egy hó, legfeljebb kettő elég, hogy a tavaszi fertőzéseket kiállott s így meggyengített vagy akkor még a kizárólagos szoptatás által megvédett, de azóta rendetlen mixte-en levő csecsemőket elpusztítsa.

Ezen új, és azt hiszem, elég fontos adat természetesen ingadozásokat mutat az ország különböző vidékein; ezeket tünteti fel a G. grafikon a „B” kimutatás adataiból.

Két éven aluli halottak abszolút száma a halálozás hónapja szerint országrészenként az 1908. évben az „A” kimutatásból.



3. ábra.

Még Német- vagy Franciaországban is, melyeket egy nemzet lakik s így nemzetiségi kérdések nem is szerepelnek, csak úgy csinálhatnak intenzív csecsemő- és gyermekvédelmet, ha az egyes vidékek intim viszonyait a táplálkozási, gondozási kérdésekben beható tanulmány tárgyává teszik, amint az tényleg meg is történt. Irigység fog el, ha látom, mennyire a legapróbb részletekig van kidolgozva az egyes német tartományok csecsemővédelmi statisztikája, — ők tudják azt, hogy „éppen nem mindegy, hogy Magdeburgban vagy Münchenben akar a csecsemővédelemmel foglalkozni valaki”. (*Deneke und Thorn. Schlossmann.*)* Mennyivel áll ez azonban nálunk, ahol nemcsak óriási klimatikus és földrajzi különbségek vannak az egyes országrészek közt, de szerepelnek az óriási nemzeti különbségek is s az ezekből eredő faji eltérések a népszokásokban a csecsemők kezelése és táplálásában.

Nálunk pedig e dolgozat az első, amely az ország viszonyaiba betekintést kísérel meg nyújtani.

* *Deneke und Thorn Srgfcbnisse der Säuglingsfürsorge. IV. f. Schlossmann. Märcher Med. N. 1907. Nr. 1.*

Kitűnik például mindjárt, hogy csak egy országrész van, a Duna Tisza-köze, ahol a nyári halandóság tetemesen meghaladja a tavaszi; a Duna jobbpart és a Tisza-Marosszög is mutatnak kisebb emelkedést, de ezek már nem érik el a tavaszi halálozás nagyságát Mindenesetre következik ebből, hogy a csecsemővédelem *nyári eszközei* (szopási prémiumok, stb.) *főleg ezen országrészekben találhatnak intenzív alkalmazásra.*

Mindenesetre látszik az egyes országrészek különböző helyzete, amiből a klimatikus viszonyok nagy fontosságára is kell következtetnünk.

Azonban az 1908. év viszonyai magokban még nem lehetnek mérvadók; ezért e viszonyok tovább tanulmányozása, *külön az egy, külön a két éves koron aluliak halálzására* nézve, további kutatás tárgyát kell, hogy képezze. Ma nem áll módomban e kérdéshez másként hozzáférni, mint a hét éven aluliak születési és halálozási adatainak egybevetése által.

V. tábla.
V. tábla.

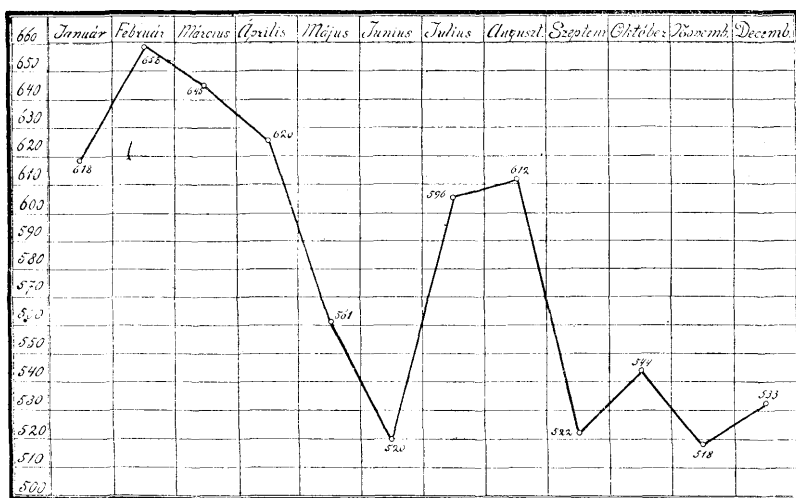
Év	Születések						7 éven aluli halálozások eloszlása					
	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1903	1904	1905	1906	1907	1908
Január	52414	54940	57507	51355	56774	53196	20901	17166	22066	16033	20065	18826
Február	51770	54476	54197	53356	55154	56610	19758	16544	21609	16294	18420	17966
Március	56802	59852	58237	63391	60568	60613	20942	18221	22216	19040	20005	19623
Április	53147	53963	54092	53056	54564	57425	19319	17132	19927	18376	18514	19450
Május	52271	53119	51532	50687	53692	55235	17829	16091	17516	17123	17972	17552
Junius	48583	49786	48682	48296	48011	50245	16093	15156	15981	16680	14477	15422
Julius	50360	52091	51454	51396	50447	52302	18650	18889	21372	18790	15487	17685
Augusztus	53849	53612	54311	55504	55011	55761	19918	18026	22368	18760	17807	16068
Szeptember	54359	54551	51128	56316	55201	56227	18526	14833	19402	16655	16823	10583
Október	54317	55419	47829	54607	53713	54480	18247	14938	16670	15925	18721	16283
November	50898	50707	44827	50478	48705	52776	15843	14979	13639	16110	17133	15547
December	49657	48991	46380	48593	49218	51076	15642	17191	14434	18928	16840	16125
	628227	642204	616176	637036	541056	655946						

A születések számáriak hónapok szerinti eloszlásában Nyugateurópa és köztünk csak az a különbség, hogy a

maximum állandóan márciusban van, nem februárban. Ez adat ránk csak annyiban bír fontossággal, mert tekintve* az egy hónapon belül elhaltak aránylag nagy számát, március nagy születési számainak kétségenkívül van része a tavaszi halálozás nagyságában, determináló hatása a dolognak azonban nem lehet, mert Európa többi államában, melyekben a nyári emelkedés pedig kifejezettebb, ugyancsak február és márciusra esik a legtöbb születés.

A halálozási adatokból, mint említettem, csak a legnagyobb fenntartással vonhatunk következtetéseket a csecsemőkorra, főleg nálunk, ahol már kimutattuk az egyes országrészek különböző viszonyait e tekintetben.

1903—908. évek közt 1—1 napra eső halálozási átlagszáma a 7 évnél fiatalabbaknak (nyerve az V. táblázat adataiból, az egyes hónapok adatait összeadva, osztva 6-tal s minden hónapban a napok számával).



4. ábra.

E tábla azonban, hat év átlagából mégis enged bizonyos következtetéseket. Kitűnik belőle kétségtelenül, hogy az 1908. óv adatai nem véletlenek, hanem országunk klimatikus, gazdasági helyzetének s csecsemőink táplálási állapotának megfelelnek; látjuk, hogy a gyermekkor legnagyobb halálozása nálunk a kora tavaszi hónapokra esik (a hat óv átlaga-

ban áprilisból februárra tolódott el a maximum), hogy nálunk két törvényszerű *hirtelen* emelkedés van állandóan, egyik november, illetve december végétől januárig; egész kora tavasszal április végéig magas a halálozási arány, amely főleg az 1—2 évesek e korba eső nagy halálozása által van feltételezve, akkor hirtelen leesik s júniusban vannak a legkedvezőbb viszonyok; a nyári, a csecsemők által okozott emelkedés július vagy augusztusban eléri tetőfokát s a három őszi hónap a legkedvezőbbek közé tartozik. *A csecsemővédelemnek tehát ez időszakok szerint kell energikus és megfelelő intézkedéseket tennie, amelyek a téli emelkedés leküzdésére természetesen más irányúaknak kell lenni, mint a nyári emelkedés előtt.*

Hangsúlyozni kívánom azonfelül, hogy nálunk, ahol tudvalevőleg a gümőkór óriási módon el van terjedve, a csecsemővédelemnek nemcsak e korra fontos szerepe van. Mai felfogásunk szerint a tuberkulózis elleni védekezésnek a csecsemőkorban kell kezdődnie s e szempontból a mi tavaszi óriási halálozásunk az 1—6 évesek korhatárában a tuberkulózis megelőzése szempontjából is óriási fontossággal bír. Bátran merem kimondani, hogy azoknak a viszonyoknak felderítése, amelyek nálunk e tavaszi óriási mortalitást — melynek megfelelő számban kell, hogy magas legyen a légzőszervek megbetegedéseinek száma is — előidézik, a magyarországi gümőkór elleni védekezésnek legfontosabb faktora s *ha ezen viszonyokon segítettünk, ami pedig lehetséges, úgy a gumókor elleni védekezés leghatásosabb módját csináltuk meg.*

Ha korhatárok szerint részletezzük az ország különböző részein az elmúlt év gyermekhalálozási viszonyait, úgy *az egy hónapon aluliakra* nézve kitűnik a túloldali táblából: hogy az egyes országrészekben e tekintetben is igen különbözők a viszonyok; *aránylag a legkedvezőbbek a tót vidéken* (Duna-balpart), ahol egyes megyék, mint Hontmegye (5.2), Turóc- (4.7), Zólyom- (5.6) a legjobbak s csak Pozsony- (8.0) és Trencsénmegye (8.2) viszonyai hagynak kívánni valót hátra, annál szomorúbbak a viszonyok a Duna jobbparton, a tősgyökeres magyar vidéken, ahol persze Baranyamegye, az egyke hazája vezet 136%-kal, de Somogy (11.5), Tolna (9.9), Veszprém (9.6) is az országos átlagnál sokkal rosszabb

VII. tábla.

Egy hónapnál fiatalabb csecsemők halálozási aránya az 1903-8. években országrészenként az összes élveszülöttek százalékában.
(Az A) kimutatás adataiból.)

Országrész	1903	1904	1905	1906	1907	1908
Duna balpart... ..	7.3	7.2	7.8	7.2	7.5	7.2
Duna jobbpart	9.4	9.5	10.4	9.4	9.3	9.2
Duna-Tisza köz	7.9	8.0	8.4	8.0	8.0	8.1
Tisza jobbpart	7.5	7.6	7.9	7.2	7.5	7.3
Tisza balpart	9.6	9.2	10.1	9.3	9.7	9.2
Tisza-Maros köz	9.8	9.3	10.0	9.5	9.7	9.5
Királyhágón túl	8.2	7.9	8.5	8.0	8.5	8.0
Fiume	7.1	5.8	6.7	6.8	6.9	6.6
Magyarország összesen	8.6	8.4	9.1	8.4	8.6	8.4

viszonyokat mutatnak, egyedül Komárom város (5.7) és Székesfehérvár (5.3) viszonyai kedvezők.

A Duna-Tisza közön egyedül Budapest aránya kedvező, Marosvásárhely után a *legjobb az egész országban* (5.7%), aminek magyarázata kétségkívül a szülő nők legjobb ellátásában rejlik, de ez adatban sincs nagy örömmünk, ha látjuk, hogy a viszonyok *folyton rosszabbodnak* (a lefolyt 6 év alatt 4.6, 4.9, 4.8, 4.7, 5.1, 5.1); e korhatárban ½% már igen nagy rosszabbodás és kétségen kívül az újszülöttek tudatos meghalni hagyásával áll összeköttetésben. Szabadka városáé a szomorú dicsőség, hogy 13.6%-ával az ország e tekintetben legrosszabb városa. Bácsbodrog megye 9.9%-ával ugyan csak rossz viszonyokat mutat.

A Tisza-jobbparton Bereg- és Borsod megye, tehát megint a magyar megyék viszonyai a legrosszabbak (8.5—8.1), igen jó a szepesieké (6.6), Kassáé (6.2%), de a többi, Sáros, Zemplén, Abauj-torna, mind az országos átlagnál jóval kisebb átlagot mutatnak.

A Tisza balparton jóformán csak Debrecen (7.1) és Nagyvárad viszonyai kedvezők (7.3), Biharmegye (10.1), Szabolcs-megye (10.5), Szatmármegye (11.,1) mind kedvezőtlenek.

A Tisza-Maros szögén Versec, Torontál, Pancsova mutatják a legrosszabb, Temesvár az aránylag legkedvezőbb (72) viszonyokat, a Királyhágón túli megyék közt egyedül Brassó (5,2), Kolozsvár (6.5), *Marosvásárhely az ország legkedvezőbb viszonyait mutatja* (4.6%).

Általában azt kell mondanunk, hogy a színmagyar megyékben *mindenütt kedvezőtlenebbek e korhatárban a viszonyok, mint a nemzetiségi vidékeken*; legjobbak a tót és német elem viszonyai.

VIII. tábla.

Félévnél fiatalabb csecsemők halálozási eloszlása ország-részenként az 1903—908. években az összes élveszülettek százalékában.

Ország rész	1903	1904	1905	1906	1907	1908
Duna balpart	8.0	7.9	9.2	8.0	7.9	7.4
Duna jobbpart	7.5	7.3	9.1	7.7	7.7	6.9
Duna-Tisza köz	7.6	7.9	9.6	8.2	8.2	8.2
Tisza jobbpart	7.4	6.7	8.0	6.8	7.2	6.7
Tisza balpart	7.8	6.9	8.3	7.5	7.9	7.1
Tisza-Maros szög	7.7	7.0	8.9	7.7	7.8	7.9
Királyhágón túl	6.7	6.1	7.0	6.5	7.0	6.1
Fiume	9.8	7.8	9.3	6.6	9.5	8.5
Magyarország összesen	7.5	7.2	8.5	7.6	7.7	7.2

Általában azt kell mondanunk, hogy e korhatárban örvendetes javulás konstatálható és az ország átlaga elérte az 1904-es kedvező viszonyokat. Igen fontos és figyelemreméltó körülmény, hogy e korhatárban az *oláh elem (Királyhágón túli országrész) mutatja a legkedvezőbb viszonyokat* 61%-kal, a legrosszabbat Kolozsvár 9.6%-kal, a Duna-balpart egyes megyéi rendkívül kedvező viszonyokat mutatnak e relációban is, Hontmegye 52, Turóc 57, elég jók a Duna jobbpart viszonyai Mosonmegye kivételével (818%) és nagyon tanulságos, hogy Baranyában is tűrhetők (614%) a viszonyok, mert persze, már elpusztították a nekik szükségtelen elemet.

A Magyar Alföld ismét szomorú képet ad (Duna-Tiszaközi, az országos átlagot V_8 -ad résszel meghaladó mortalitásával, amelyben elől jár e relációban ismét Szabadka (10*8) és, sajnos, Kecskemét (10.2%).

Jász-Nagykun-Szolnok- és Pestmegye igen nagy mortalitása a relációban (91—90%) valószínűleg a Budapestről kiadott gyerekek főleg e korba eső angyalcsinálási üzletével áll összefüggésben. Budapest kedvező aránya (5.7%) valószínűleg ennek köszöni magyarázatát.

A Tisza jobbparton Sáros (53), Ung (5.1) mutatnak kedvező, de Kassa igen kedvezőtlen viszonyokat (11%).

A Tisza-Maros szögén Temesvár (11.5%) áll legrosszabbul, utána Arad (10.4%).

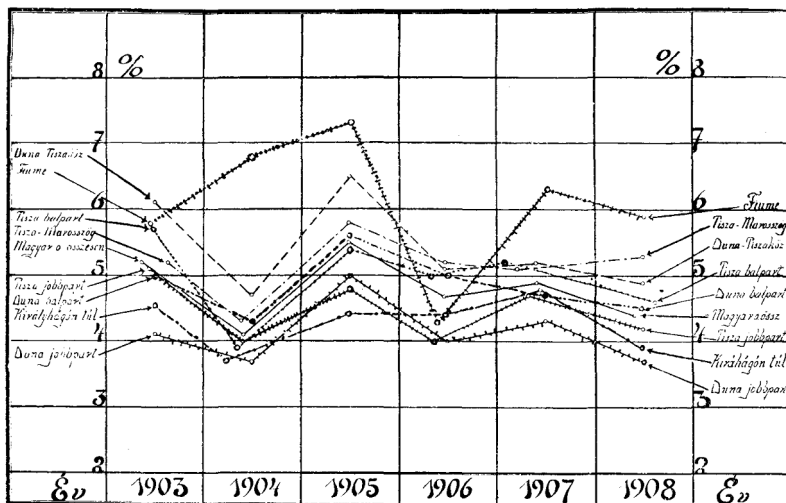
Látjuk, hogy a korhatárban *nem* érte el az ország az 1904-iki kedvező viszonyokat; itt, amint már említettem is, visszaesés van, *az oláhság, illetve a Királyhágón túli vidék mutatja e korhatárban ismét a legkedvezőbb viszonyokat, a Tisza-Maros szög a legkedvezőtlenebbeket. Legjobb az egész országban itt Somogy megye (2.9%) rosszabb Szabadka (6.5%), Kassa (8.0%), Temesvár (6-3%) az átlagos 4.4%-kal szemben.* Igen jó a tótság helyzete, javul a Duna jobbparti magyarságé, de még mindig igen rossz a Duna-Tisza közön, jó a Szepességén, kitűnő a szászoké (4-1) Brassóban.

IX. tábla.

*Egy évnél fiatalabb csecsemők halálozási eloszlása ország-
részenkint az 1903—908. években az összes éveszülöttek
százalékában.*

Ország-rész	1903	1904	1905	1906	1907	1908
Duna balpart	5 0	4 3	5 6	5 0	4 7	4 5
Duna jobbpart	4 1	3 7	5 0	4 0	4 3	3 7
Duna-Tisza köz	6 1	4 7	6 5	5 1	5 2	4 9
Tisza jobbpart	5 1	4 0	4 8	4 0	4 7	4 2
Tisza balpart	5 7	3 9	5 4	5 0	5 2	4 6
Tisza-Maros szög	5 2	4 3	5 8	5 2	5 1	5 3
Királyhágón túl	4 5	3 7	4 4	4 4	4 8	3 9
Fiume	5 6	6 8	7 3	4 3	6 3	5 6
Magyarország összesen	5 2	4 1	5 5	4 7	4 9	4 4

Egy évnél fiatalabb csecsemők halálozási eloszlása ország-részenként az összes élveszülöttek százalékában a IX. táblából.



Az egy éven aluli csecsemőmortalitás 6 évi átlagának összeállításából kiderül tehát, hogy az összes nemzetiségi vidékek, az összes kor-relációkban kedvezőbben vannak, mint a magyarság s a hegyes vidék tetemesen előbbre van az Alföld fölött. A magyarság által lakott vidékek közül egyedül a Duna jobbpart mutat az országosnál kedvezőbb viszonyokat a csecsemőkori halálozásban.

Igen fontos a viszonyok megítélésére az 1—2 év közti csecsemőhalálozás az 1903—1908. évek átlagában országrészenként az összes élveszülöttek százalékában.

X. tábla.

Ország-rész	1903	1904	1905	1906	1907	1908
Duna balpart	5.8	4.3	6.3	5.2	4.4	4.3
Duna jobbpart	3.8	3.5	5.1	4.0	3.9	3.4
Duna-Tisza-köz	5.8	5.0	7.6	5.7	5.3	4.9
Tisza jobbpart	6.6	4.5	5.5	4.8	5.6	4.6
Tisza balpart	7.2	4.7	6.6	6.2	5.8	4.9
Tisza-Marosköz	6.1	4.5	6.6	5.8	5.2	6.3
Királyhágón túl	6.1	5.0	5.7	5.4	6.8	5.9
Fiume	7.0	7.8	6.7	4.3	5.2	4.2
Magyarország összesen	5.7	4.4	6.2	5.3	5.0	4.6

Látható, hogy: 1. az ország e korhatárban sem érte el az 1904-ediki kedvező viszonyokat; 2. hogy az oláhság gyermekhalalozási aránya e korban erősen romlik, ez elemnek e korban van szüksége a legintenzívebb védelemre; a felvidék viszonyai kedvezők, a Duna-Tisza-köz állandóan meghaladja e korban is az országos átlagot, ellenben kedvező a Duna jobbparti magyarságé, a legjobb az országban. Legjobb megint Marosvásárhely 2.1%-kal, Szatmárnémeti 2.9, Budapest 3.4, Baja 3.0, Sopron 2.9, Komárom 2.9, Győr 2,3%-kal; a német elem e relációban visszaesik a Szepességben 5,2-re, de a szász vidéken tartja magát.

Legrosszabbak a Tisza-Marosszög viszonyai, ahol e korban intenzív védelemre van ugyancsak szükség, e korban determináló dik Torontálmegye nagy gyermekhalandósága és a színmagyar Csanádé.

XI. tábla.

A 2—6 éves gyermekek halandóságának eloszlása ország-részenként az 1903—908. években az összes élveszülöttek százalékában.

Ország-rész	1903	1904	1905	1906	1907	1908
Duna balpart	7.7	6.2	7.8	6.8	5.7	5.9
Duna jobbpart	5.7	5.3	6.8	5.7	5.7	5.2
Duna-Tisza-köz	7.8	6.4	7.5	6.7	6.8	6.3
Tisza jobbpart	10.2	7.6	6.8	6.3	7.5	7.1
Tisza balpart	9.9	8.0	8.3	7.2	7.1	6.9
Tisza-Marosszög	9.1	8.4	8.3	7.9	8.0	10.1
Királyhágón túl	8.9	7.3	6.8	8.2	7.6	6.9
Fiume	4.6	7.8	8.3	5.9	5.6	6.2
Magyarország összesen	8.3	7.0	7.5	6.9	6.9	6.8

E korhatárban tehát már nemcsak elértük, de meghaladtuk az 1904-iki viszonyokat s e javulásban részt vesz az egész ország, az egyedüli Tisza-Marosszög kivételével, melynek viszonyai a legrosszabbak, míg legjobbak a Duna jobbparton, bár ott az 1904-iki évhez képest legcsekélyebb a haladás; sajnosan csekély a haladás a Duna-Tisza-közön is;

aránylag igen kedvezőtlenek a Tisza jobbparti viszonyok, e relációban Újvidék (12.8). Krassószőrény (10.5), Torontál (12.3), Csanád (10.4) megyék a legrosszabbak, míg kedvező Debrecen (3.4), Marosvásárhely, (3.3) Szatmárnémeti (3.1), Baja (3.1), Győr (3). A magyarság helyzete fokozatosan javul, igen jó még az erdélyi szászok és a szepességi németek helyzete.

Ha az összes, hét éven aluli gyermekhalálozást állítjuk össze ugyanezen alapon (az összes elveszületettek százalékában), úgy az eredmények a következők:

XII. Tábla.

Országgrész	1903	1904	1905	1906	1907	1908
Duna balpart	33.8	29.9	36.7	32.2	30.2	29.3
Duna jobbpart	30.5	29.3	36.4	30.8	30.9	28.4
Duna-Tisza-köz	35.2	32.	39.6	33.7	33.5	32.4
Tisza jobbpart	36.8	30.4	33.	29.1	32.5	29.9
Tisza balpart	40.2	32.7	38.7	35.2	35.7	32.7
Tisza-Marosköz	37.9	33.5	39.6	36.1	35.8	39.1
Királyhágón túl	33.7	29.1	31.7	32.5	32.8	29
Fiume	34.3	36	38.3	27.9	33.5	31.4
Magyarország összesen	35.3	31.1	36.8	32.9	33.1	31.4

Végeredményként először konstatálnunk kell, hogy: 1. gyermekhalandóságunk ijesztően magas s az elveszülettek $\frac{1}{3}$ -a elhal hét éven belül; 2. hogy az 1904-iki viszonyokat még nem értük el; 3. hogy a magyar elem csakis a Duna jobbpart nemzetfenntartó elemének köszönheti aránylagosan kedvező helyzetét, mert a nagy Magyar Alföld, a Duna-Tisza-köze minden kor-relációban messze visszamarad (32.4), úgy a Királyhágón túli oláhság (29), mint a felvidék (Duna-balpart 29.3) mögött; 4. látjuk a délvidéki szerb elem gyermekeinek óriási pusztulását a magasabb korhatárookban. Valóban ijesztő különbségek vannak az egyes területeken: legjobb viszonyokat látjuk Turócmegyében (22.4), Hontban (21.6), Budapesten (22.4), Marostordában (25.6), Marosvásárhelyen (23.1); ellenben ijesztően magas az összhálozás Bácsbodrog-

ban (37.7), Szabadkán (42.8), Újvidéken (37), Csanádban (41.1!), Torontálban (45), Pancsován (41).

5. Látható, hogy az egy éven aluli halálozás kicsi vagy nagysága determinálja a gyermekhalálozás nagyságát, a Duna balpart vezető jó szerepe már az egy hónapon aluli korhatárban megállapítható, a Tisza-Marosszög rossz helyzete szintén, de vannak kivételek. Így a Királyhágón túli országrész az egy éven túl tetemesen visszaesik.

6. Egész külön említést érdemel e tekintetben a Duna jobbpart, amely *az egy hónapon aluli korhatárban a legrosszabb az egész országban, azontúl pedig folyton javul s hét éves korra a legjobb országrészé küzdi fel magát*, olyanmódon, hogy a magyarság számbeli fölénye egyedül ezen alapszik. Az egy hónapon aluli óriási halandóság azonban, amely Baranya és más túl a dunai megyékben van, az ellentét a későbbi viszonyokkal kétségtelenné teszik, hogy *itt a gyermekszám tudatos megcsökkentése folyik*; a csecsemővédelemnek itt nem lehet elég sürgős és energikus intézkedést tenni a kétségtelenül bűnös rendszer ellensúlyozására, mert ha „egyke” példája *épen ez, országrészben terjed*, az kiszámíthatlan következményekkel fog járni.

7. Épen azért providentialis intézkedésnek kell tartanom, hogy az állami menhelyek az Alföld határain és szívében helyeztetek el, de óhajtható, hogy a csecsemővédelem hasonlíthatatlanul intenzívebb részét képezze ez intézetek programjának, mint az eddig történt és pedig azon elv alapján, hogy ne szorítkozzék a menhelybe felvettekre, mint eddig, mert akkor hatástalan fog maradni, de *legyen minden menhely egyúttal egy csecsemő- és gyermekkórház nyilvánossági joggal és azon kötelességgel, hogy egész területében terjeszti a csecsemővédelmet*, mint azt Bosnyák Z. ministeri tanácsos, a gyermekvédelmi osztály vezetője, legújabb csecsemővédelmi programjában követeli is.

8. A csecsemő védelmet hangsúlyozom, mert igen nagy jelentőségűnek tartom azon, eddigi vizsgálatomból kiderült tény, hogy míg az utolsó években a magasabb korhatárookban megvan a javulás, addig *a csecsemő és két éves koron túl rosszabodás mutatható ki*, ha tehát céltudatosan akarunk valamit tenni, *úgy e korra*, még pedig az első életponttól kezdve, kell koncentrálni erőmegfeszítésünket.

9. A céltudatos akció alapját egyedül az egyes országrészek korhatár szerinti veszélyeztetési skálája képezheti. Ez alapon az egy hónapon aluli kórhatárban legelső sorban a *Duna jobbpart, azután a Tisza-Marosszög* védendő. Ennek eszközei elsősorban a *anyavédelem* eszközei; (terhesek, gyermekágyasok védelme, *anyasági biztosítás*); a törvénytelen szülöttek helyzetének javítása, másrészt azonban a papok és tanítók, orvosok és bábák tudatos bevonása a gyermekvédelmi akcióba, karöltve *kivételesen* energikus intézkedésekkel úgy a magzatelhajtás, mint az újszülött meghalni hagyása ellen, pl. súlyos pénzbeli bírság, ahol a csecsemő orvosi kezelés nélkül pusztul el; *súlyos* büntetése az idevágó bűneseteknek. A gyermekvédelem ez országrészekben a *születés előtt kell, hogy megkezdődjék*, másként eredményre vezetni nem fog.

Kisebb mértékben áll ugyanez a Duna-Tisza közére is, amely minden kor-relációban védelemre szorul; ugyancsak a Duna-Tisza-köz, a Tisza-Marosszöge, a Tisza balpart képezik a veszélyeztetés helyét *az egy hótól főleg a két év végéig*; a menhelyek működése itt és ezekben a korhatároknak kell, hogy intenzív legyen; egy éves koron túl válik veszélyeztetett helyé a Duna balpart és pedig főleg az Ausztriával határos megyék igényelnek fokozott figyelmet.

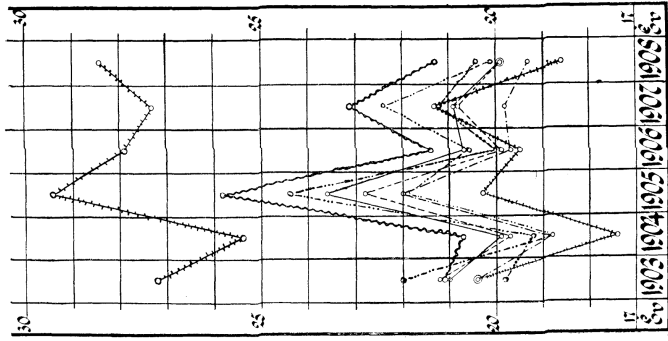
Egyszóval: *a magyarság által lakott vidékeken a védelemnek a két éven aluli korban kell intenzívnek lennie, a nemzetiségi vidékek inkább a két éven felül szorulnak intenzívebb védelemre.*

Látva az egyes országrészek különböző viselkedését, természetesen további vizsgálat tárgyává kellett tennem, hogy *nemzetiségek szerint* milyen az országban: 1. az egy éven aluliak, vagyis a csecsemők halálozása az élveszülöttek arányában; 2. hogy alakul a gyermekhalálozás két éven alul; 3. ez alapon milyen a természetes szaporodás. E vizsgálat 3redményei a XIII. tábla, X-edik rajzban vannak feltüntetve, mindezek az 1903—1908. években.

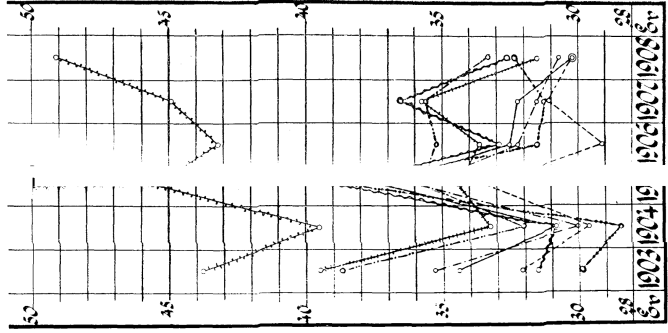
Ami a grafikonban legelőször feltűnik, az az, hogy *az 3gyes évek adatai egymástól igen eltérnek, de ugyanazon évben az összes nemzetiségek adatai hasonlóak, csak kisebb eltérések vannak.*

Gyermekhalandóság és természetes szaporítás az 1903—1908. évben.

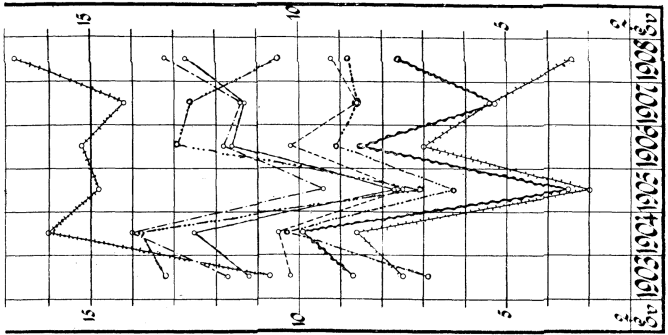
a) Egy évben a halottak az élveszülöttök $\frac{1}{10}$ -ában.



b) Két év alatt halottak az élveszülöttök $\frac{1}{10}$ -ában.



c) Természetes szaporodás 1.000 lélekre.



..... Német, - - - - - két, - - - - - oláh

+++++ szlovén, - - - - - orosz

..... horvát, ++++ szerb, ~~~~~ magyar

..... román, - - - - - orosz, ~~~~~ magyar

XIII. tábla.

Gyermekhalandóság és természetes szaporodás nemzetiségek szerint az 1903—1908. években.

Anyanyelv	1903	1904	1905	1906	1907	1908
a) Egy éven aluli halottak az élve születettek %-ában.						
Magyar	21·0	19·9	23·6	20·7	20·9	19·9
Német	21·2	19·7	22·8	19·9	20·8	19·9
Tót	20·4	18·8	22·0	19·7	19·8	19·3
Oláh	22·0	18·8	21·9	20·6	22·4	20·1
Rutén	20·4	17·4	20·3	19·5	21·3	18·6
Horvát	19·8	19·2	24·4	20·0	21·2	20·4
Szerb	27·2	25·4	29·4	27·9	27·3	28·4
Egyéb	21·1	20·7	25·8	21·4	23·1	21·3
Általában	21·2	19·7	23·2	20·7	21·2	20·1
b) Hét éven aluli halottak az élve születettek %-ában.						
Magyar	34·4	30·8	37·5	32·5	32·2	30·2
Német	32·1	29·6	33·5	29·1	31·1	30·2
Tót	35·3	30·0	36·0	32·2	31·5	30·7
Oláh	38·7	32·0	35·8	35·2	35·6	33·3
Rutén	39·5	33·2	34·4	33·6	35·7	31·5
Horvát	29·9	28·4	38·7	31·5	31·2	32·3
Szerb	43·8	39·5	45·6	43·2	44·9	49·1
Egyéb	31·5	30·8	39·0	32·9	36·5	32·6
Általában	35·3	31·0	36·8	33·0	33·1	31·4
c) Természetes szaporodás 1000 lélekre.						
Magyar	11·2	12·5	7·7	11·6	11·3	12·7
Német	10·2	10·5	7·5	10·2	8·6	9·2
Tót	11·7	14·0	9·4	11·8	11·4	13·2
Oláh	6·9	10·3	6·3	9·1	8·6	8·8
Rutén	10·7	16·0	14·8	15·2	14·2	16·8
Horvát	13·2	13·8	7·1	12·9	12·6	10·5
Szerb	7·5	8·6	3·0	7·0	5·4	3·4
Egyéb	8·7	9·9	3·5	8·5	5·3	7·6
Általában	10·3	12·1	7·6	11·0	10·4	11·5

Látható továbbá, hogy az 1905. év a halottak arányszámában és a természetes szaporodásban milyen ijesztő visszaesést tüntet fel.

1. *Az egy éven aluli relációban* látszik a szerb elem ijesztő nagy halálózása, amely *messze felülhalad* minden nemzetiséget, 1903-ban a német és oláh nemzetiség halálózása meghaladja még a magyart, amelynél kisebb a horvát, a rutén, a tót. 1904-ben *minden* nemzetiség viszonyai jobbak, az 1905-iki

ijesztő rosszabbodásban is úgy vesznek részt nemzetiségeink, hogy egymáshoz való viszonyukat megtartják; 1906-ban javulás áll be s ez újra párhuzamos mindenütt; 1907-ben a nemzetiségek újra tetemesen nagyobb halálózást mutatnak, míg a magyar elem és a tót állanak a legjobban s körülbelül ugyanezt az arányt megtartják 1908-ban is, úgyhogy végeredményben legkedvezőbb a csecsemőhalálózás a *rutén* nemzetiségben, utána jön a tót faj; a magyar és német elem együtt áll, már rosszabbul; ezeknél rosszabb még sorrendben az oláh, a horvát, az egyéb nemzetiségek s mindezeket messze túlhaladja ijesztő mortalitásával a szerb elem. E korhatárban tehát a magyarság helyzete a nemzetiségekkel szemben az utolsó 6 évben javult; tetemesen javult a németiségé, amit a német elem fontos nemzetfenntartó szerepének tekintetbe vételével örvedetesnek kell tartanom.

2. A két éven aluli (gyermekhalálózás) megoszlása nemzetiségek szerint.

1903-ban a magyarságnál jobb viszonyokat tüntet fel a német, a horvát s a kis nemzetiségek; rosszabbakat a tót, az oláh, a rutén és szerb; 1904-ben egyforma, a magyar elem javul, 1905-ben a rutének gyermekhalálózása *igen erősen megcsökken* a többi nemzetiségekhez képest, illetve legkisebb résztvesz az általános emelkedésben, 1906-ban a javulás periódusában nincs nagyobb arányváltozás, de annál nagyobb 1907-ben, mikor a magyar elem halálózása *csökken*, valamint a tóté is és kisebb mértékben a horváté, ugyanakkor a német, a rutén, az oláhoké nő, még nagyobbak a változások 1908-ra, amikor a horvátoké váratlanul emelkedik, a szerbeké, akik pedig úgyis példátlanul rosszul állanak, ijesztően felszökik. *Végeredmény: az 1908. év végén a magyar és német faj mutatja a gyermekhalálózásban a legkedvezőbb viszonyokat, hozzájuk közel áll a tót és rutén*

faj, míg a horvát, az oláh s mind megelőzőleg a szerb messze elmarad.

3. Fontosabb ezeknél, mint a népmozgalom eredménye, a *természetes szaporodás 1000 lélek arányában* (XIII. tábla, X-edik rajz), vagyis a születések számának többlete a halálozások fölött. 1903-ban a magyar fajnál (11.2%) nagyobb volt a horvát és tót elem szaporodása, közel állt hozzá a német, legkisebb volt az oláhoké (6-1). A jó 1904. évben igen érdekes változást látunk: minden faj természetes szaporodása javul, *de legjobban (50%-kal) javul a rutén elemé s aránylag erősen javul a oláhoké*. Az 1905-iki évben már eddigi tábláinkban is említett débaclet, amely a születések számában jutott kifejezésre, látjuk kifejezve, *de igen jellegző, hogy a leromlásban az ország legszegényebb eleme, a rutén vesz legkevésbé részt, s az oláhság helyzete is aránylag jó marad*.

1906-ban fokozatos javulás áll be, de az egyes fajok aránya nem változik; 1907-ben is ugyanolyan irányban mozog az összes fajok szaporodása; 1908-ra az 1903-ban legkedvezőbben állt horvát faj, ellentétben az összes többi nemzetiséggel, erősen esik (és pedig amint kimutattuk, ennek oka az egy éven felüliek halálzásának megnövekedése) s még ijesztőbben esik a szerb elem; a német elem szaporulása is kisebb mint óhajtandó, *a magyarnál, amely 1903-hoz képest 11.2-ről 12.7-re szaporodott, csak a tót jobb (11.1-ről 13.2-re) és a rutén 10.7-ről 10.8-ra*.

Van tehát némi javulás az elmúlt években a természetes szaporodás arányában s a magyarság helyzete e tekintetben jobb mint az országos átlagé.

A délvidéki szerb elem helyzete rendkívül rosszá lett s természetes szaporodása *félannyi ma*, mint 1903-ban.

Legjobb természetes szaporodása ellenben a rutén elemnek van.

Látjuk tehát, hogy nálunk sem a születések, sem a csecsemő- vagy gyermekhalálozások száma nem egy felvagy lefelé menő vonal, mint a kulturállamokban, hanem egy, óriási ingadozásokat mutató, hegyes szögű vonal, amelyre egyúttal az jellemző, hogy azon évben, amikor a *születések száma csökken, akkor emelkedik erősen a halálozás és pedig úgy a csecsemő-, mint a gyermekhalálozás*. Meglátjuk ezt,

ha az utolsó tábla adataival az országban (Horvát-Szlavonország leszámításával) e hat év alatt született gyermekek számát szembeállítjuk:

1903-ban született	628.227	
1904-ben		642.204
1905-ben	616.17	
1906-ban	6	
1907-ben	637.03	
1908-ban	6	

Az 1904-es jó és 1905-ös rossz évek számadatai mutatják a szembeszökő különbséget.

Már ebből azonban feltétlenül következtethető, hogy *ilyen óriási ellentétek csakis gazdasági viszonyokban találhatnak magyarázatot*. Ha most még tudjuk, amint ki van mutatva az országos statisztikai hivatal által, hogy az 1904. évben igen rossz termés volt, az 1905-iki év termése és gazdasági viszonyai igen jók; ha hozzávesszük, hogy az 1905. évben az összhalálozás magassága kétségtelenül az előbbi évi rossz termés következménye, úgy kimutatottnak vehetjük, hogy hazánkban a jó vagy rossz termés az, amely nemcsak a születés nagyságát, de *a csecsemőhalálozás nagyságát is* determinálja — egy olyan adat, amelyet hiába keresünk eddig az irodalomban. Hogy nem a klimatikus viszonyok rosszasága az ok, az abból derül ki, hogy éppen az 1904. évben, *a rossz termés évében*, rossz klimatikus viszonyok mellett jó a halálozási arányszám.

Következik ebből azonban, hogy a *csecsemő- és gyermekvédelemnek nálunk nemcsak országgrészenként, nemcsak nemzetiségenként, nemcsak a gyermekkor különböző korhatárai szerint, hanem az illető ország rész termés-, illetve gazdasági viszonyai szerint kell igazodnia; jó terméskor kevesebb, rossz terméskor intenzívebb védelemre van, illetve lesz szükség; mert máris úgy látszik egyes adatokból, hogy ha a búza, rozs és kétszeres termés rossz, úgy a magyar, ha a burgonya rossz, úgy a tót s ha a kukorica rossz, úgy az oláh elem csecsemőhalálozása romlik, vagyis az anyák *élelmi viszonyaitól függ első sorban nálunk a csecsemőhalandóság*.*

Van azonban e táblázatoknak még egy igen fontos következtetése. Ez az, hogy, amint kimutattuk, a rutén

elem természetes szaporodása a legnagyobb s annak van ma is az országban a legkisebb csecsemőhalálózása. Tudnunk kell azonban két dolgot: 1. a *rutén faj kétségen kívül a legszegényebb az egész országban* — az alföldi legszegényebb zsellér a ruténhez képest egy Krózus; 2. a *ruténeknél a vegyes vagy mesterséges táplálás majdnem ismeretlen*; a rutén anya nem ad zsemlyét vagy kenyeret három hónapos korában a csecsemőnek, mint a magyar anya, *mert nincs neki kenyere*.

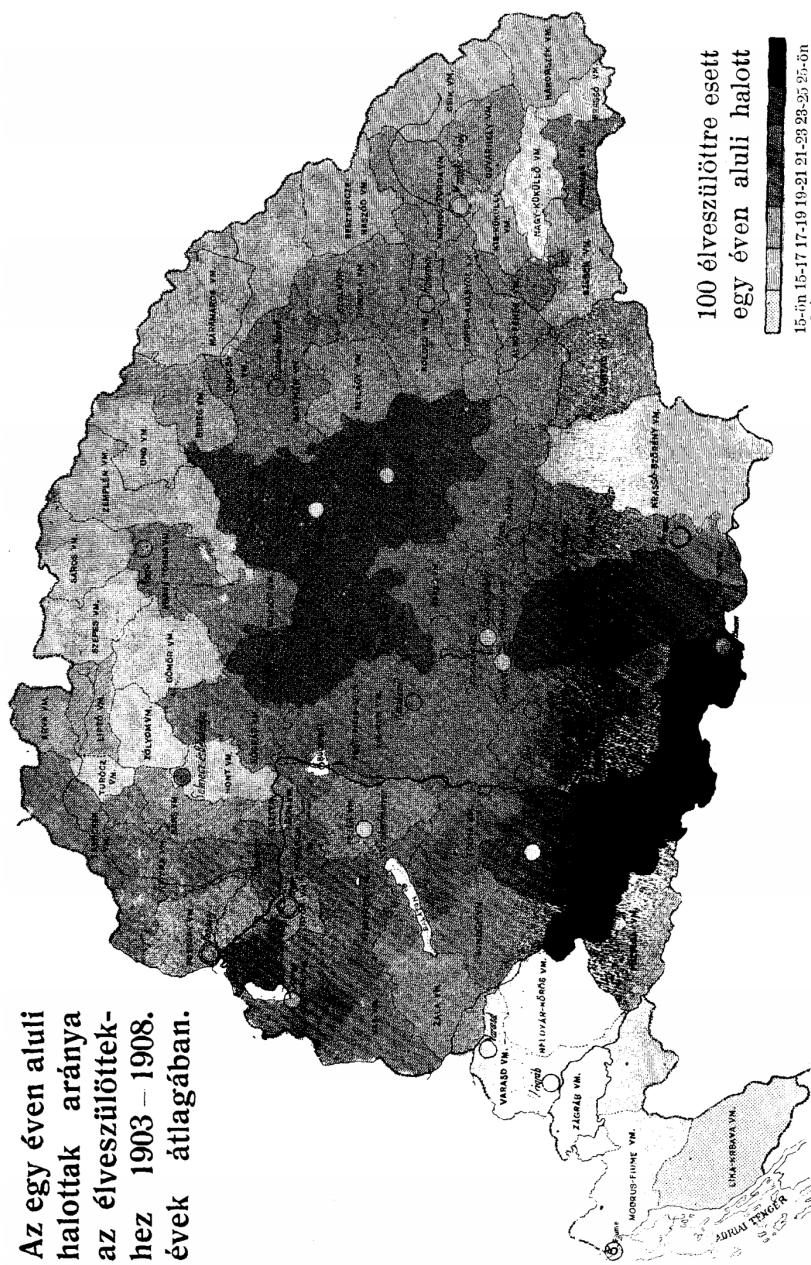
Az, amit *Diebrich**) leír az 1871. évi párisi ostromról, mikor a tehéntej elfogyván, az anyák kényszerülve voltak a megszokott mesterséges táplálás helyett szoptatni s ennek következménye az volt, hogy a legnagyobb nyomorban a csecsemőhalálózás 33%-ról 17%-ra szállott alá; — amit *Neumann* kimutat a berlini csecsemőkre, hogy *azok szoptatott részére a pauperizmusnak nincs deletair befolyása*, a szegénység, mint ártalom, csak a mesterségesen táplált (vagy helytelenül táplált) csecsemőnél érvényesül s amit végre *Tugendreich* igyekezett bizonyítani ambulanciája anyagán, *az itt egy országészre, egy fajra van — tudtommal először — bebizonyítva*.

Hogy ez mennyire így van, azt éppen az 1904-iki rossz esztendő példája igazolja. Igen rossz a termés, nagy a következő évben a nyomor. Rosszabbodik az egész országban minden nemzetiség csecsemőhalálózása — legkevésbé a ruténeké; 1905-ben javul a termés, megint a rutén arány mutatja a legkisebb ingadozást; a kizárólagos szoptatás Magyarország legszegényebb nemzetiségénél az egyedüli oka a kedvező helyzetnek s ismétlem, bizonyítéka annak a rendkívül fontos tételnek, hogy *kizárólagos szoptatás mellett a legnagyobb pauperizmus sem befolyásolja kedvezőtlenül a csecsemők halálózási viszonyait*.

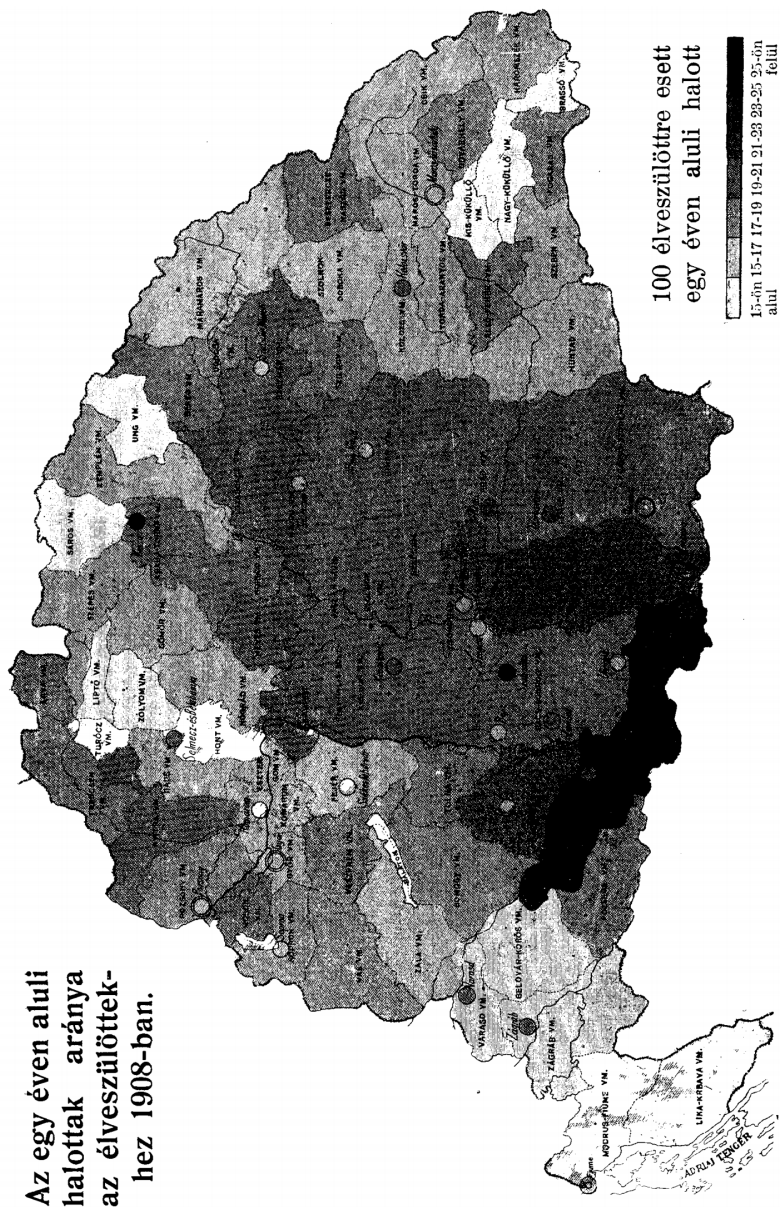
Ebben van egyúttal a fő programja országunk csecsemőhalálózás elleni küzdelmének; nekünk, amint kimutatható, a *túlzott szoptatás mellett kétszeres ártalomként ható célszerűtlen melléktáplálás a főbajunk* — ez ellen kell küzdenünk; *ez pedig könnyebb ma még*, mintha a mesterséges táplálásról kellene a magyar anyákat a szoptatáshoz

*) *Dietrich*: Zeitschrift f. Säuglingsfurs. I. K. 88. 1.

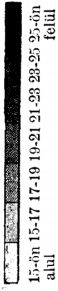
Az egy éven aluli halottak aránya az élvesszőlőttekhez 1903 – 1908. évek átlagában.



Az egy éven aluli halottak aránya az élvészülöttökhöz 1908-ban.



100 élvészülöttre esett egy éven aluli halott



visszavezetnünk. Nekünk tehát könnyebb dolgunk van, mint német kartársainknak. Bárcsak lenne meg hozzá az ő kitarásuk is!

Végeredményeimet *Magyar ország csecsemőhalálozási térképe foglalja össze* amelyből rögtön kivehető, hogy: 1. *a délvidéki szerbektől terjed hazánkba* a csecsemők elpusztításának bűnös praktikája, egyrészt Csanád, másrészt Baranya felé; itt kell, még egyszer és nyomatékkal mondom, *kivételes intézkedésekkel a legsürgősebben beavatkozni*, ha a magyarságot tovább nem akarjuk pusztulni hagyni; 2. ugyanezen szerb példán láthatjuk, hogy a pauperizmus sokkal kevésbé döntő faktor a csecsemőhalálozásban, mint általában hiszik, mert a délvidéki szerb *gazdag* és a gazdaságilag legjobb vidéken lakik, míg *Lika-Krbavámegye* Horvátországban, *ugyancsak szerb* lakosságával a legkedvezőbb viszonyokat mutatja az egész magyar birodalomban; ennek felel meg továbbá összes nemzetiségi vidékeink aránylagosan kedvező csecsemőhalálozási helyzete — kedvezőtlenebb anyagi viszonyaik dacára; 3. és legfőképpen látható, hogy *a csecsemővédelemre a legjobban veszély ezetett magyar földön van legnagyobb mértékben szükség.*

Ha tovább akarunk belemélyedni országunk viszonyai ismeretébe, úgy első sorban Budapestet kell tanulmányunk tárgyává tennünk. Ez könnyebb feladat, mert kiváló statisztikusaink, *Körösi* és *Thirring**) sok adatot szolgáltatott már erre, azonkívül van egy értékes orvosi statisztikánk is *Flesch* és *Schosshergertől*, **) akik a szoptatás elterjedtségét tanulmányozták.

1874-től 1906-ig 349-ről 146-ra esett az egy éven aluliak halálozási arányszáma a statisztikai közlemények szerint, így fogadják el ezt Flesch és Schosberger is, akik ezen alapon elég jónak találják a főváros csecsemőhalandóságát. Én ezen adatot azonban *túlságosan jónak találok* s közelebbi kutatás tárgyává tettem. Tudva, hogy nálunk milyen nagy a törvénytelen születettek száma s hogy milyen nagy mennyiségben viszik *épen ezeket* ki falura dajkaságba, természetes, hogy ha az *élveszülettek számához* viszonyítjuk — mint

*) *Thirring*: Budapest gyermekegészségügyi viszonyai. 1896.

**) *Flesch és Schosberger*: Archiv f. Kinderheilkunde.

ahogy az történt — a csecsemőhalálozást, úgy éppen a veszélyeztetett, elvitt, nagyobb mortalitása gyermekek halálozása esik ki a statisztikából. Az elvitt csecsemők számát kikutattam úgy, hogy a népszámlálások évében (illetve, mintán azok december 31-iki dátummal történnek) a két év átlagában született és elhalt csecsemők számát a megállapított egy évesek számával hasonlítottam össze (XIV. tábla), amikor kiderült, hogy míg a 80-as években csak 317, a 90-es években 910, addig az 1900-diki népszámlálásnál 2256 gyermek hiányzik, vagyis az élve szülöttek átlagának (23.139) majdnem 10%-a.

XIV. tábla
Gyermekhalandóság az 1880—1900. években. (Budapest.)

	1880	1881	A két év átlagában	1890	1891	A két év átlagában	1900	1901	A két év átlagában
Népszám (élők):									
0—1 éves... ..	9.402	—	—	12.061	—	—	17.418	—	—
1—2 éves... ..	6.918	—	—	9.680	—	—	14.205	—	—
Élveszületett gyermek:...	13.356	13.193	13.275	16.986	18.527	17.757	23.499	22.779	23.139
Elhalt gyermek:									
0—1 éves... ..	3.637	3.616	3.627	4.015	3.905	3.960	3.825	3.358	3.592
1—2 éves... ..	1.048	1.088	1.068	1.223	1.062	1.143	1.095	908	1.002
Élveszülettek többlete a 0—1 éves elhaltak fölött	9.719	9.577	9.648	12.971	4.622	13.797	19.674	19.421	19.548
1000 előre jut halálestet:									
0—1 éves korban ...	386·8	—	—	332·9	—	—	219·6	—	—
1—2 » » ...	151·5	—	—	126·3	—	—	77·0	—	—
1000 elveszülöttre jut halálestet:									
0—1 éves korban ...	272·2	274·1	273·2	236·3	210·8	223·6	162·1	146·9	154·5
1—2 » » ...	78·5	82·5	80·5	72·0	57·3	64·7	45·9	39·3	42·6
Külömbőség a népszám és az elveszülöttek többlete között	317	—	—	910	—	—	2256	—	—

Thirring s utóbb *Pikler Gy.**) más úton mutattak rá, hogy a csecsemőhalálozás Budapesten a nép nagyobb fluktuációja folytán nem állapítható meg könnyen — kiszámították, hogy miképen alakul az egy éven aluli törvényes és törvénytelen szülöttek halálozási aránya felekezetek szerint. Kiderült, hogy a katolikusoknál a különbség sokkal kisebb, mint az lenni szokott (175 a törvényes, 194‰ a törvénytelen élveszülöttre), a reformátusoknál alig van különbség (154—152), míg az evangélikusoknál a törvénytelenek halálozása (144) *egyenest kedvezőbb a törvényesekénél* (156). Miután azonban „biztosra vehetjük, hogy mindeme felekezeteknél a törvénytelenek halandósága jóval nagyobb s ha ezen többlet *minimális mértékéül* a zsidóknál észlelt arányt (98.3‰ törvényes, 167.8‰ törvénytelen) vesszük — a zsidók ugyanis csak egész kivételes esetben adják ki gyermekeiket dajkaságba — úgy a törvénytelen csecsemők halálozása nem 185.5‰_{ft}, mint azt a statisztika kimutatja, hanem 401 esettel több, azaz 257.3‰ lesz.” (*Pikler.*)

Pikler számítása szerint 401 hullát kell tehát hozzáadnunk a budapestiekhez; de ha a magam számítását veszem alapul, úgy 2256 „veszélyeztetett” csecsemőre nézve ez arányt túlkicsinek találom. De még a *Pikler* minimális mértékét alkalmazva is, kiderül, hogy a budapesti csecsemőhalálozás *valódi* minimális száma 1901-re például nem a kimutatott 154.5% hanem körülbelül 18%! — Megjegyzem, hogy e számításnál a vidékről behozott s itt elhalt csecsemők száma (1905-ben összesen 63) is mérlegelve van. Látjuk tehát, hogy mennyi nehézségbe ütközik a statisztika értékesítése. Budapesten legnagyobb a csecsemőhalandóság általában a katolikusok, legkisebb a zsidók közt, legjobb a viszonyok a IV., V. kerületben, legrosszabbak a III, IX., X. kerületben.

Érdekes és minden évben látható, hogy a *törvényesek közt nagyobb a fúhalottak túlnyomósága a lányok fölött, mint a törvényteleneknél* A halvaszületettek száma aránylag nem nagy és 1897 óta 1.1%-ról 0.8%-ra esett.

A születési arányszám gyors esése Budapesten igen kifejezett; 1897-ben 1000 lakóra 34.5 élveszülött esik, 1906-ban már csak 27. Igen tanulságos a törvénytelenek és törvényes

*) *Pikler Gyula*: Fővár. Közlemények. 1907. aug.

szülöttek aránya *felekezetek* szerint: 31.2% a katolikusok, 42.6% a görög kath., 30-4% az evangélikusok, 30.2% a reformátusok, 11.2% a zsidóknál. A törvénytelenek aránya az élveszülöttek százalékában 1897 óta .27.2%-ról 1906-ig 26.8%-ig esett.

Ezen általános adatokat a statiszt. évkönyvből vettem; magam azt kutattam, hogy: 1. milyen Budapesten a csecsemő-halandóság 'hónapok szerinti megoszlása; 2. miként befolyásolják azt a táplálás, a lakás és a klimatikus viszonyok?

Az első kérdés *a nyári emelkedés kérdése*, amelyre az ország viszonyainál már rámutattam. Tekintve, hogy a Duna-Tisza-köz az egyedüli országrész, ahol nagyobb nyári emelkedés van, várható volt az Budapesten is.

Miután nálunk az anyatejtáplálás aránytalanul elterjedtebb, mint Németországban, nem várhatunk olyan különbségeket a téli és nyári halálozás közt, mint pl. Berlinben, ahol *Tugendreich* szerint (68. 1.) háromszor annyi gyermek hal meg augusztusban, mint februárban; *Schlossmann**) figyelmeztet különben arra, hogy Németország egyes városai közt is óriási a különbség a nyári emelkedés tekintetében. Düsseldorfban 4.3-szor, Drezdában 2.8-szor, Münchenben $\frac{1}{2}$ -szer annyi gyermek hal el augusztusban, mint az év legkedvezőbb hónapjában, vagyis Düsseldorfban sokkal kisebb az emelkedés, mint Münchenben s a klimatikus viszonyok (átlagos maximum hőmérsék) nem olyan különbözők, hogy ezt megmagyaráznák. *Schlossmann* ezt úgy magyarázza, hogy ennek oka az, hogy ahol rendetlen a táplálás és hiányos az ápolás, ott a csecsemőknek minden évszakban egyaránt van alkalmuk elpusztulni s azért marad ki a nyári emelkedés.

*Prinzing**) szerint is hiányzik a nyári emelkedés ott, ahol a szoptatás el van terjedve. Rendkívül érdekes ránk nézve és jóformán egyedül enged összehasonlítást az ország, főleg pedig Budapest helyzetével *Magdeburg*, nemcsak azért, mert adatai a legpontosabb kutatótól, *Kellertől* erednek, hanem azért is, mert ott teljesen és egyöntetűen szervezett csecsemővédelem van; Magdeburgban az egész évi csecsemő-

*) *Schlossmann*: Statistik u. Sauglingsfürsorge. Münchner Med. Wissenschaft. 1907. No. 1.

*) *Prinzing*: Med. Statistik, Handbuch 1906.

halálozás fele esik a nyári három hónapra és pedig nem lakászsufoltság az oka; azonkívül Keller*) szerint ott a csecsemők 76.5% szopik, 71.2% tovább egy hónapnál. Keller az első, aki ezt az aránytalanságot a szoptatás hiányos technikája, a szopások túlnagy száma, főképen pedig a túlkorai és célszerűtlen melléktáplálás által próbálja magyarázni, vagyis ugyanazon okokat deríti ki Magdeburgban, amelyek a budapesti és magyar általános nagy csecsemőhalandóságot determinálják, mint azt alább be fogom bizonyítani. A különbség Budapest és Magdeburg közt azonban még mindig megvan, az., hogy nálunk nincs oly nagy nyávi emelkedés. Ennek oka azonban éppen nem örvendetes, mert bebizonyítható, hogy nálunk azért nincs nagy emelkedés, mert már télen igen nagy a csecsemőhalandóság.

Deneke és Thorn még kételkedve fogadják Keller magyarázatát és Budinre hivatkoznak, aki a túlgyakori táplálástól nem látott nagyobb ártalmat.

XV. tábla.

0—1 éves és 1—2 éves halottak hónapok szerint. Budapesten 1902—1906.

	1902.		1903		1904		1905		1906		A 6 év átlagában esik a 0—1 évre	A 6 év átlagában a halálozások % a 0—1 év közt
	0—1 éves	1—2 éves	0—1 éves	1—2 éves	0—1 éves	1—2 éves	0—1 éves	1—2 éves	0—1 éves	1—2 éves		
Január	224	73	280	83	251	87	340	91	246	88	269	8.25
Február	233	84	274	82	279	101	280	87	208	80	262	8.03
Március	302	100	302	104	296	124	277	109	234	81	284	8.71
Április	352	135	249	120	274	111	288	121	262	106	281	8.62
Május	345	126	233	123	246	92	249	103	342	106	283	8.68
Junius	224	89	255	76	259	81	243	75	306	97	250	7.67
Julius	273	72	328	87	405	73	498	82	326	73	352	10.79
Auguszt.	383	80	306	73	334	85	413	107	299	45	342	10.49
Szept.	323	54	241	61	218	57	261	71	218	48	258	7.91
Október	229	53	247	54	221	50	193	68	187	57	228	6.99
Novemb.	231	75	204	59	192	69	175	66	180	52	208	6.38
Decemb.	306	89	209	77	243	76	217	80	255	63	244	7.48
Év	3.425	1.030	3.128	999	3.218	1.006	3.434	1.060	3.063	896	3.261	100.00

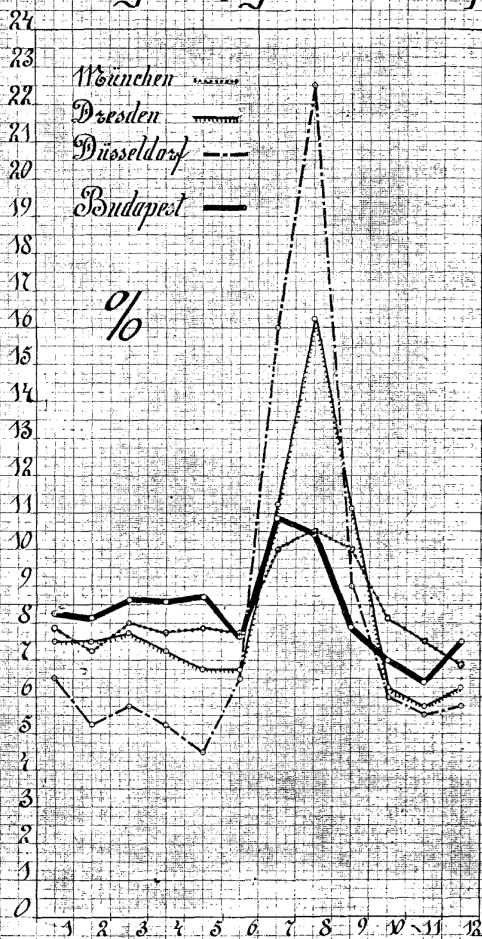
*) Keller: Ergebnisse IV.

Az 1902—1906. évek adatait (XV. tábla) állítottam össze s látjuk, hogy pl. 1902-ben az áprilisi halandóság majdnem olyan nagy, mint az augusztusi, 1906-ban pedig éppen májusra esik a csecsemőhalandóság csúcspontja. Itt is kiderül tehát, amit az országra nézve kimutattam, hogy a nyári emelkedés nálunk törvényszerűnek nem tekinthető. Ha a hat év átlagában számítjuk ki a halálozási százalékot, úgy találunk ugyan kis emelkedést, de itt is csak két hónapra; szeptemberre már erősen csökken a halálozás (a hat év átlagában a nyári halálozás a csecsemők egész évi halálzásának csak 28.19%-át teszi ki). Berajzolva Budapest viszonyait a *Schlossmann-féle* táblázatba (H. grafikon), látjuk, hogy München viszonyaival van némi hasonlóság, de ha nagyobb is nálunk valamivel a júliusi emelkedés, mégis még Münchennél is tetemesen kisebb, mert ott még szeptemberben magas marad, nálunk pedig leesik. Legjellemzőbb azonban nálunk *a tavaszi hónapok óriási halálzása*, amely nagyobb, mint bárhol másutt s megfelel az országra nézve már általam felderített viszonyoknak.

A halálozás ilyen havi megoszlásának oka részben a *Schlossmann-éle* említett állandó gondozáshiány, nagyobb részben azonban az, hogy a mi, hosszabb ideig célszerűtlenül szoptatott és mixte-en levő csecsemőinket az anyatej megmenti ugyan az acut toxicosisoktól — múlt nyáron ilyeneket csak elvétve láttam pl.! — *hanem idült kórformák jönnek létre, melyeket főleg a hiányos immunitásviszonyok jellemeznek, ezért pusztulnak el e gyerekek tömegesen kora tavasszal tüdőlobokban!*

Tekintve a- légzőszervek megbetegedéseinek és a pneumoniának mint közvetlen haláloknak óriási szerepét, összeállítottam 1907-re nézve a 2 éven aluli gyerekek halálzásának napi eloszlását úgy, hogy viszonyba hoztam azt 1. a laksűrűséggel, 2. az aznapi hőmérsék és légnedvesség-ingadozásokkal. (Budapest C, D, E kimutatások J grafikus tábla.) Sajnos, azonban a munka nem áll arányban az elért eredménnyel, aminek egyrészt az az oka, hogy a statisztikai lapoknak legalább $\frac{1}{3}$ -ában a laksűrűség nincs feltüntetve (felső üres terület). Az alsó üres terület zsúfolt lakásoknak (3—4 és több lakó helyiségenként) a fekete kocka hossza az 1—2 lakóval helyiségenként tünteti fel a halálozást abszolút

*A csekeseméghatározás hirtaponkinti eloszlása
München, Dresden, Düsseldorf s Budapest közt több
év átlagából [nyári emelkedés].*



KOCCAKIOTT PAPIR MILLIMETER BESSZÁMSÁVAL

11. ábra.

számokban. Természetesen, miután nem tudjuk, hogy az ismeretlen laksűrűségből mennyi esik az egyik, mennyi a másik viszonylatra, csak igen óvatos következtetésekre s azokra is inkább csak az abszolút mortalitás irányában — mert ez pontos — vagyok feljogosítva.

Hogy a viszonyokat könnyebben áttekinthetővé tegyem, e táblákat egy pentados táblába is összevontam, itt minden columna s az annak megfelelő adatok 5 napra vannak összevonva (minden adatnál az átlag vétetett). Annál inkább tartottam ezt szükségesnek, mert Budapest kisebb város, mintsem a napi halálozásiingadozásokból nagy következtetéseket lehetne levonni. Paris, Berlinben ily kutatás eredményesebb lehetne.

Kiderül e táblákból, hogy 1. az 1907. évben sem látszik semmi különös nyári emelkedés s amennyiben ez volna is a csecsemőkorban — compenzáltatik az 1—2 évesek tavaszi halálozástöbblete által — 2. abból, hogy zsúfolt lakásokra több esik a halálesetekből, azért nem következtethetünk sokat, mert nem ismerjük a pontos eloszlását az élő két éven aluli gyerekeknek lakássűrűség szerint, csak azt tudjuk, hogy az 1900-diki népszámlálás idejében a nép 15-9%-a lakott olyan lakásokban, ahol legfőlebb 2 személy esik 1 szobára, 34% úgy, hogy 2—4 személy, 25% úgy, hogy 4—6 személy, 25% pedig még zsúfoltabb lakásokban. Kiszámítottam ugyan mindeme relációknak megfelelőleg a halálozást, de áttekinthetőbbnek gondoltam, ha külön csak a *jó* lakások (1—2 személy szobánként) és a zsúfolt lakások kategóriáját veszem. Már most, a fenti adatok alapján, ha nem tévesztjük szeni elől, hogy a *jó lakások* kategóriájában *csak* 15.0% lakik Budapesten, úgy első sorban azt kell kimondanunk, hogy még ha az ismeretlen laksűrűséget — több-kevesebb joggal — mind olyannak számítanánk is, amelyben 3—4 vagy több ember lakik helyiségenként, *még akkor sem volna a jobb lakások kedvező befolyása a budapesti két éven aluli halálozásra megállapítható*. De erre nincs is jogunk. Az „ismeretlen laksűrűség” úgy származik, hogy a halottkém az illető rovatot nem tölti ki, ez pedig egyaránt történhetik meg jobb és rosszabb laksűrűségi viszonyok között.

A pentados táblából derül ki (K grafikon), hogy

3. *a jó lakásviszonyok mellett a halálozás nagyságára*

a klimatikus viszonyok (légnedvesség, hőingadozások) nem voltak befolyással. (Megjegyzem, hogy a pendatos táblánál a téli és tavaszi, őszi hónapokban a következő pentadra vonatkoztattam mindig, nyáron még ugyanarra.)

4. Míg a *halálozások abszolút számára* a lakásviszonyok nem látszanak döntő befolyással bírni, de a nagy klímáingadozások hatása inkább érvényesül a zsúfoltabb lakásoknál, azonkívül az is látható, hogy *télen a lakásviszonyok a halálozást kevésbé befolyásolják*; a 15-dik pentadig (március) a jobb lakásviszonyok halálozása határozottan van olyan kedvező, mint a zsúfolt lakásoké; ez az az évszak, mikor a klimatikus hirtelen ingadozások (az 5-ik pentad nedves hideg idője) is legkevésbé befolyásolják a halálozást, amiben annak is van azonban része, hogy ez időben vannak a *legkisebb natív* ingadozások.

Tavasszal látszik már a zsúfolt lakások hatása jobban, kifejezetten látjuk a 15—20. pentadban a hőmérsék egyenletes emelkedése s ugyanakkor csökkenő légnedvesség mellett a zsúfoltak viszonyainak javulását, míg a 20—30. pentad közt ugyanilyen irányú hőmérsékek, de nagy légnedvesség-ingadozások e relációban tetemes halálozás rosszabbodást idéznek elő.

Nyáron a hőmérséki viszonyok a 30—50. pentad közt alig mutatnak nagy változást és mégis látunk egy kifejezett rosszabbodást a 44. pentad nagy légnedvessége idején. Úgy látszik tehát, hogy a *nedves meleg rosszabb hatású, mint a szárazság*; ennek volna bizonyítéka az is, hogy az 55. pentadban hirtelen beálló csökkenése a légnedvességnek — igaz, hogy párhuzamban az általános csökkenésével a hőmérséknek — a nyári s egyúttal az egész év *legkisebb* halálozásának felel meg.

A pentados táblán két csúcspontot látunk: a 25-iket és a 60-adikat; a 25-ik a nyári meleg hirtelen kezdete, amelyet vagy nedvességingadozás előz meg és a 60-dik az október hirtelen lehülésének felel meg növekedő légnedvesség mellett. Hogy e két csúcspont az óv két legnagyobb hirtelen klímaváltozásának felel meg, véletlennek nem tekinthető.

5. A hőmérsékek hatásáról a pentados táblából az derül ki, hogy nálunk nyáron átlag igen nagyok a maximális—

minimális közti ingadozások, nagyobbak egyúttal mint a többi évszakban. Lehet, hogy *nyári éjjeleink erősebb lehűlésének is van szerepe abban, hogy nálunk a nyári csecsemőhalálozás nem oly magas*. A hőmérsék hatását a halálozásra ott látjuk az összes táblákon legkifejezettebben, ahol nagyok a napi ingadozások, a 65—73. pentad kedvező viszonyainak ez adja a magyarázatát.

6. A téli hónapokra azonkívül megállapítható, hogy a nedves hideg rossz, a száraz hideg jó hatással van a mortalitásra.

Végző következtetésképpen e kutatásnak azt kell kimondanom, hogy klimatikus viszonyaink nagy ingadozása bir ugyan jelentőséggel a napi halálozások eloszlásában, de *Budapesten a lakászsúfoltság a csecsemőhalálozásra nincs döntő, sőt még nagyon számbavehető befolyással sem*.

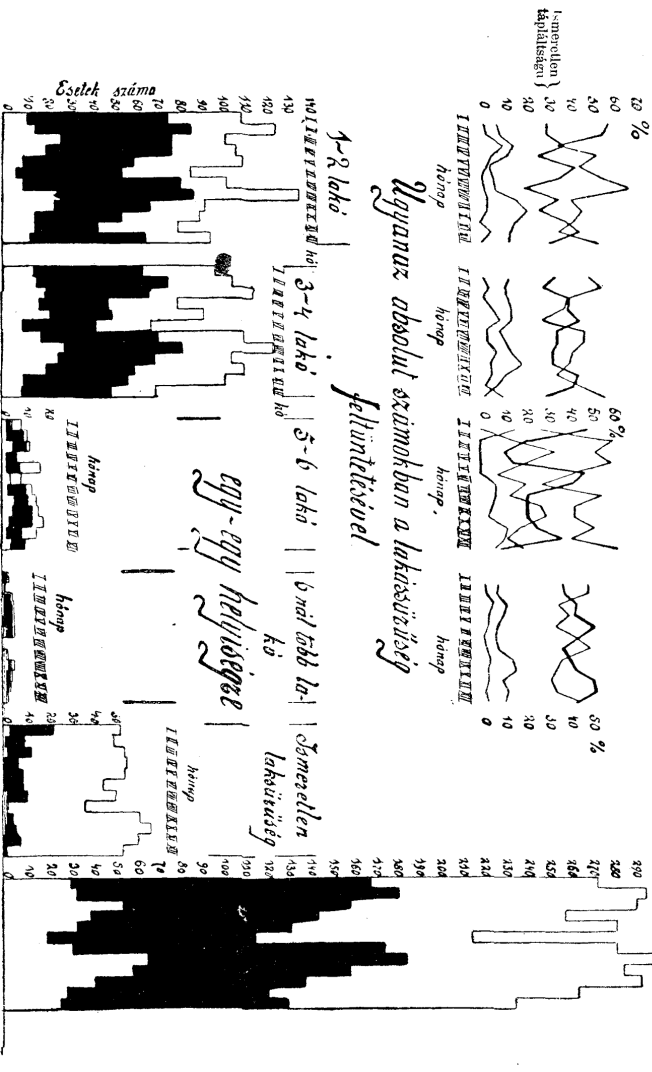
Hogy azonban ezt tovább megvilágítsam, keresnem kellett azt, hogy a lakásviszonyok közt egyrészt, másrészt az elhalt csecsemők táplálkozási módja közt van-e valami összefüggés?

E viszonyok az L grafikonban (Budapest, F és G kimutatás) vannak feltüntetve, de sajnálattal kell konstatálnom, hogy: addig, amíg a halottkémi bejelentések *fele* a laksűrűséget nem tünteti föl, míg a táplálás módját a halottkém egy egyszerit kérdéssel elintézi vagy úgy, gondolommódjára írja be, addig hiába várunk a statisztikától pontos felvilágosításokat.

A táblában a csecsemők halálozása van feltüntetve és pedig külön csoportokban a különböző laksűrűségeké; abszolút számokban és százalékban látjuk rajta a szoptatott, mesterségesen táplált, vegyesen táplált gyermekek halálozási eloszlását az egyes hónapokban; egy olyan beállítása az adatoknak, amely, ha az adatok megbízhatók volnának, rendkívül értékes következtetéseket engedne meg. De itt már valósággal egy 2 ismeretlenű egyenlettel dolgozunk: egyrészt a halottak egy részének laksűrűség szerinti eloszlását nem ismerjük, másrészt az esetek felében nem ismerjük a táplálás módját (vörös vonal). E táblázatból tehát semmi következtetést levonni sem merek, de kérem kell az intéző köröket, hogy ha csecsemővédelmet akarnak az országban, úgy legalább arról gondoskodjanak, hogy a mortalitás adatait

0-1 éves halottak százalékos eloszlása
 tápláltság szerint Budapesten 1907-ben.

„első” feleke vonal: emlőn
 „második” feleke vonal: urogenesen
 „harmadik” feleke vonal: palatákon } táplált
 Szűzpasz “ ”: palatákon }
 %ban hónapok szerint



feldolgozni lehessen! Csak egyet kell itt megemlítenem: azt, hogy e táblák úgy a vegyes, mint a mesterséges táplálást igen alacsony számúnak tüntetik föl. Nehogy *más* ebből következtetéseket vonhasson, ki kell jelentenem, hogy egy budapesti asszonytól azt kitudni, hogy miképen táplálja a gyermekét, épen nem könnyű s a gyakorló orvos, meg a halottkém megelégednek azzal a bemondással, hogy a gyermek „kizárólagosan szopott”. De, ha külön elkerdezzük, nagy vállatásra — ami okvetlenül szükséges, amint kórházi osztályomon kiderült — mégis kisül, hogy egyszer-egyszer 1—2 piskótát vagy egy kis megrágott zsemlyebelet vagy cukrot, cukros teát ad a gyermeknek, akárhányszor is naponta. Főleg a cukros teát nem akarják elismerni, pedig annak nálunk igen nagy jelentősége van, — úgy hogy azok közt, akik a statisztikában mint „szoptatottak” szerepelnek — óriási száma rejthetik a célszerűtlen mixte táplálásnak.

E táblában is látjuk az összhalálozás feltüntetésénél hogy az augusztusi emelkedés igen csekély s a tavaszt alig haladja meg; látjuk, hogy úgy a jó, mint a rossz laksűrűségben június a legkedvezőbb hónap; *a szoptatottak nyári emelkedést épen csak a jó laksűrűségben mutatnak*, megint egy érv arra, hogy a szopós gyermekre a pauperizmus nincs nagy befolyással; a nagyobb lakássűrűségben inkább látszik a júniusi nagy halálozáscsökkenés. A mesterségesen tápláltaknál csak egy tűnik föl: minden laksűrűségben a *szeptember* az, amely a legnagyobb halandóságot mutatja.

A kutatás e módja nem adván pontos eredményeket, azon módszerhez fordultam, mint Flesch és Schossberger, akik Bókay tanár beteganyagában, a Stefánia-kórházban végezték vizsgálataikat. Hogy a budapesti, illetve magyar viszonyokat legelőször tárgyaló, pontos adataikat utánvizsgáltni szükségesnek tartottam, annak egyrészt az volt az oka, hogy ők

1. 14 éves korhatárig terjesztették ki a szülőkhöz a gyermek csecsemőkori táplálkozásának kérdését. Tudjuk, hogy mennyire nehéz egy ilyen anamnézist felvenni egyrészt, másrészt mennyire elmosódik az asszony emlékezetében az esetleg több évvel azelőtt adott póttáplálék kérdése;

2. a bemutatott esetek legnagyobb része nem állt hosszabb megfigyelés alatt s így, ha például egy 3 hónapos

gyereket bemutatnak, úgy arról csak azt állapíthatják meg, hogy még szopik, de sem a mixte, sem az elválasztás idejét.

Kutatásaik eredménye: 1. hogy Budapesten a csecsemők 94.6%-a szopik és csak 5.04% kap kezdettől mesterséges táplálékot,

2. hogy nálunk a gyerekek 65.38%-a 6 hónapig kizárólag szopik s e kor előtt elválasztva vagy mixtere téve csak 34.62% van.

Saját, ambuláns és fekvőbeteg anyagomban végzett megfigyeléseink 1751, 2 éven aluli gyerekre vonatkoznak.

Ezek közt 870 megszakított megfigyelés van, ahol a gyermek a végleges elválasztás ideje előtt kimaradt a kórházból. A betegek legnagyobb része a szegényebb néposztályból kerül ki. (Ebben a tekintetben a 2 kórház beteganyaga közt, azt hiszem, nincs különbség.) A végig nem észlelt 870 esetből (M grafikon) legfőlegb azt mondhatom biztosan, hogy ezek közt 43 gyerek volt kezdettől mesterségesen táplálva és 20 kevert táplálékon a születés napjától, 604 szopott az 1. hó végéig, a 6. hó végéig csak 150 kizárólagosan. Ismétlem azonban, hogy ezen le *nem* zárt megfigyelésekből semmi következtetést levonni nem akarok.

A 880 végig megészlelt gyerek kortörténetéből készült táblából akarattal hagytuk ki azon eseteket, akiknél mi vezettük a táplálkozást, miután ezekből nem lehet a budapesti viszonyokra következtetni; 1 ½ — 3 év közti gyerek a táblában szereplő gyerekek legnagyobb része.

Mint az N grafikus táblából kiderül, ahol az alsó számok a gyerekek számát, a vörös vonal magassága a szoptatás idejét, a kék terület pedig a mixte kezdete és tartalmát jelöli meg egész pontossággal, ezek közt 2 hétig kizárólag .szopott 808, 1 hónapig 665, 2 hóig 581, 3 hóig 495, 4 hóig 403, 5 hóig 331, 6 hóig 272. Kizárólagosan mesterségesen táplált 4-8%; ez adat tehát Flesch és Schossbergerével teljesen megegyezik, míg azonban ők a gyerekek 65'38%-ánál találtak kizárólagos szopást 6 hónapon alul, addig mi ezt csak 272 gyerek, azaz 30.9%,-ban találtuk, itten tehát adataink közt *eltérés van*.

Míg továbbá ők a 6 hónapon alul elválasztott és mixtere tett csecsemők számát 34.62%-ban állapítják meg, addig nálam a A-órai *mixte maga* 2 héten alul 47, 1 hónapon alul

34, 2 hónapos korban 46, 3 hónapra 49, 4 hónapra 48, 5 hónapra 44, 6 hónapra 54, vagyis 880 gyerek közt korai melléktáplálékot kap 322 gyerek = 36.6%.

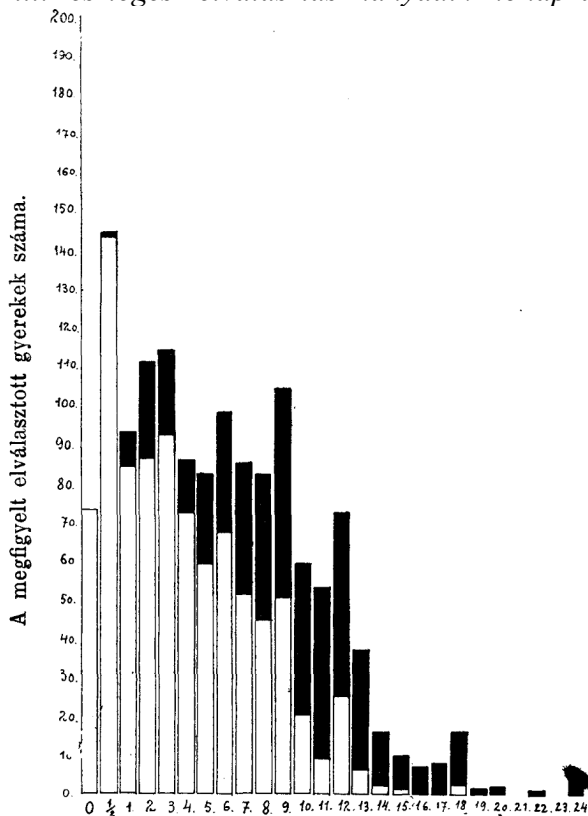
A póttáplálkozás jelentősége azonban nem merül ki abban, hogy mikor kezdi adni az anya; igen fontos annak kutatása, hogy *milyen* volt ez a mixte táplálkozás? Erre nézve e 882 gyerek kortörténete pontos felvilágosítást ad: túlnyomóan tehéntej szerepel 33.5%; túlnyomóan szénhidrátok (lisztek, zsemlye, kétszersült) 14.3%; vegyes (tej, lisztek, zsemlye stb.) 39.4% 5 felnőtt táplálék (virslis, parizer és a leglehetősebb dolgok) 12.8%, vagyis e két utolsó rovat összegéből kiderül az, hogy a melléktáplálkozás *teljesen ésszerűtlen 52.2%-ban; helytelen pedig 66.5%-ban*. Ezen beállításban a budapesti csecsemők helyzete távolról sem néz ki olyan jól, mint Flesch és Schossberger statisztikájában.

A kevert táplálásnál nálam is épűgy, mint náluk, egyforma adat az, hogy mily hosszú ideig tart az esetek nagy részében; egyforma az az adatunk is, amely a túlhosszú szoptatás gyakori elterjedését bizonyítja. Teljesen új azonban az az adat, amelyre ők nem terjeszkedhettek ki s amely *a hirtelen elválasztás óriási gyakoriságát igazolja nálunk:*

2 hetes korban 96, 1 hónapos korban 65, 2 hónapra 40, 3 hónapra 43, 4 hónapra 25, 5 hónapra 14, 6 hónapra 13, összesen 296 hirtelen elválasztás tehát, amelyek közt 1 hónapos korig 165 eset van, úgy hogy törvénynek látszik, hogy annál gyakoribb nálunk a hirtelen elválasztás, minél fiatalabb a gyerek. Ennek természetes magyarázata az, hogy sok anya, mihelyt kikerül a szülőházból, rögtön elválasztja a gyereket, másrészt a 2—3. hétre esnek legtöbbször a tejelválasztásnak azok a zavarai, amelyek helytelen szoptási technika mellett szoktak bekövetkezni — a tejelválasztás elapadása. E hirtelen elválasztásnak, amelynek gyakoriságára még eddig hazánkban *senki* nem figyelmeztetett, *nagy szerepe van a főváros csecsemőhalandóságában*.

Egy másik grafikonban (O) egyenest azt tüntetem föl, hogy a 2 évig megfigyelt 882 esetünk közt a részleges mixte és az elválasztás melyik hónapra esik; így is látható, hogy 1 hónapon alul 217 (24.7%), 3 hónapon alul 435 (49.3%), 6 hónapon alul 701 (79.5%) gyerek van véglegesen elválasztva.

A 2 éven át megfigyelt 882 gyerek eloszlása aszerint, hogy a teljes, ill. részleges elválasztás hányadik hónapra esik.



Elválasztási idő hónapok szerint.

□ Az illető hónapig elválasztott, addig szopó gyerekek száma.

■ Az illető hónapig elválasztott gyerekek száma, kik hosszabb-rövidebb ideig már mixten is voltak

Hogy a hirtelen elválasztás *mindig veszedelmes*, azt tudjuk; annál veszedelmesebb, minél fiatalabb a gyerek; annál veszedelmesebb, minél gyakrabban volt azelőtt a csecsemő szoptatva; annál veszedelmesebb, minél helytelenebbul vezetetik a mesterséges táplálás. Már most, ha hangsúlyozni kívánom, hogy abban újra megegyeznek észlelteim Flesch és Schossbergerrel, hogy nálunk a szoptatás-

nak technikája egyáltalán nincs, hogy a gyerekek óránként, 2 óránként szopnak ezen hirtelen elválasztás előtt — ha hangsúlyozzuk, hogy ezen hirtelen elválasztott esetekben is épen olyan megoszlását kell a helytelen mesterséges táplálásnak feltételeznünk, mint amelyet a mixte-nél kimutattunk, azon különbséggel, hogy *ezeket már nem védi meg az anyatej*, — úgy, tudva azt, hogy a mesterséges táplálást is 2 óránként csinálják a legtöbb esetben, nem csodálkozhatunk többé azon, hogy annak dacára, hogy Budapesten az újszülötteknek csak 5%-a van kezdettől mesterségesen táplálva és 1 hónapig legalább 75.93%-a szopik a csecsemőknek, valódi (számításaim alapján kijavított) halálozási arányunk mégis majdnem 18%.

Kérdés csak az, hogy tekintve a Flesch és Schossberger adatai, másrészt az anyémek közti különbséget, mennyiben van jogom ez eredményeket felhasználni?

Részemről nem hiszem, hogy a különbség az anyag különbözőségében található magyarázatát, de szükségesnek tartom ez eltérés mellett a vizsgálatok folytatását *mindkét részről* a viszonyok felderítése végett, bár azt hiszem, hogy az én adataim alapján inkább érthető a budapesti csecsemőhalálozás, míg szerintük 1904-ben 3218 csecsemőhalálozeset közt a fele — 1717 — volt szopós gyerek, a többi mesterséges, mixte vagy ismeretlen tápláltságú. Ezt azt jelentené, hogy a szopósok mortalitása a vegyes vagy mesterséges táplálásnál sem kisebb, amit ismereteink mai állása mellett mégsem fogadhatnák el.

Ismételten és erősen hangsúlyoztam már többször a légzőszervek betegségeinek, mint haláloknak *nagyobb szerepét nálunk, mint a külföldön*. Miután azonban még budapesti kimutatásaimban is a 2-ik is sokszor szerepel, amikor másutt is nagyobb szerepet játszanak e bajok, közlöm A. Johanessen adatait,*) aki szerint *Norvégiában*, tehát hideg, ködös klíma, hegyes vidéken, a csecsemőhalálozásnak csak 216%-át okozzák a légzőszervek betegségei; Poroszországban 1126 táplálkozási betegségre 192, Olaszországban 626-ra 313 esik légzőszervi megbetegedés mint halálok. Budapesten

*) A. Johanessen: Die Säuglingssterblichkeit in Norwegen. J. b. f. K. H. 1909. 67. K. 534. 1.

pedig (1906. stat. évk. 82. o.) 3063 haláleset közt 566 hal el az első héten, Debilitas congenita gyűjtőneve alatt és még azonkívül 125 az 1. hó végéig, ami rámutat azon kétségtelen tényre, hogy: 1, ha a főváros csecsemőhalálozási viszonyait szanálni akarjuk, úgy *első sorban a születés előtti gyermekvédelemmel érhetjük el ezt, mert ez az óriási szám nagyrészt tudatos meghalni hagyása vagy elpusztítása az újszülötteknek*; 2. míg az enteritis gyűjtőneve alatt 746 haláleset, addig bronchitis, bronchopneumonia, pneum. croup. és tbc pulm. rovatokban 700 gyerek szerepel; tekintve, hogy a hasmenést mindig kórismézik, a tüdőlobot pedig nem: e szám a valóságban *bizonyára sokkal nagyobb*. Még így is látható azonban s részemről bebizonyítottnak tekintem, részben a statisztika, részben a következő fejezet adatai alapján, hogy nálunk a légzőszervek megbetegedései legalább annyi haláleset közvetlen okát képezik, mint az „enteritisek”.

Budapest C) kimutatás:

53

0—2 éves gyermekek hónap, laksűrűség és napi halandóság szerint.

Nap	J a n u á r						F e b r u á r						M á r c i u s					
	1—2 lakó	3—4 lakó	5—6 lakó	6-nál több	ismeretlen	összesen	1—2 lakó	3—4 lakó	5—6 lakó	6-nál több	ismeretlen	összesen	1—2 lakó	3—4 lakó	5—6 lakó	6-nál több	ismeretlen	összesen
1	8	3	—	—	3	14	5	7	—	—	4	16	3	9	—	—	3	15
2	4	1	1	—	2	8	7	3	2	—	3	15	3	4	1	—	6	14
3	4	5	1	—	4	14	7	5	—	—	2	14	9	6	1	—	1	17
4	5	5	—	—	3	13	4	2	1	—	1	8	3	7	—	—	1	11
5	3	2	1	—	2	8	4	5	—	—	2	11	4	4	—	—	—	8
6	5	2	—	—	4	11	1	2	2	—	3	8	2	2	—	—	1	5
7	8	4	1	—	—	13	7	4	—	—	2	13	2	3	1	—	1	7
8	4	3	3	—	1	11	4	5	—	—	2	11	7	3	1	1	—	12
9	5	9	—	—	6	20	3	9	—	—	2	14	5	6	—	1	4	16
10	9	5	—	—	4	18	9	2	—	—	1	12	4	4	1	—	1	10
11	3	3	—	—	2	8	6	10	—	—	1	17	5	7	—	—	3	15
12	3	9	—	—	2	14	4	2	—	—	2	8	5	6	—	—	3	14
13	8	4	—	—	2	14	5	2	1	—	3	11	4	5	1	—	2	12
14	3	1	—	1	1	6	7	6	—	—	—	13	4	2	—	—	2	8
15	—	3	—	—	2	5	4	6	1	—	—	11	8	3	—	—	—	11
16	2	6	1	—	2	11	6	4	—	—	2	12	3	5	—	—	4	12
17	5	3	1	—	4	13	7	7	2	—	—	16	6	3	—	—	1	10
18	3	4	1	—	—	8	6	6	1	—	4	17	2	7	—	—	5	14
19	—	3	—	—	5	8	10	3	—	—	1	14	4	4	1	—	2	11
20	4	4	—	—	2	10	8	6	—	—	2	16	3	4	2	—	6	15
21	2	2	—	1	3	8	5	6	—	—	7	18	5	5	—	—	1	11
22	5	2	—	—	1	89	6	3	—	—	3	12	2	7	1	—	1	11
23	7	4	—	—	2	13	6	2	1	—	3	12	2	9	1	—	4	16
24	2	2	—	1	3	8	3	4	1	1	2	11	4	4	1	—	—	9
25	7	7	1	—	3	18	7	3	—	—	2	12	3	5	—	—	1	9
26	7	1	—	—	1	9	6	8	1	1	3	19	5	6	2	—	2	15
27	3	7	—	—	1	11	3	3	—	—	4	10	1	6	1	—	2	10
28	2	3	—	—	1	6	—	4	2	—	5	11	7	7	—	—	3	18
29	7	12	—	—	2	21	—	—	—	—	—	—	3	5	2	2	—	12
30	6	7	—	—	—	13	—	—	—	—	—	—	6	2	1	—	3	12
31	3	3	—	—	1	7	—	—	—	—	—	—	1	6	1	—	4	12
Összesen	137	129	11	3	69	349	150	129	15	2	66	362	125	125	19	5	67	372

Nap	Április						Május						Junius					
	1-2 lakó	3-4 lakó	5-6 lakó	6-nál több	ismeretlen	összesen	1-2 lakó	3-4 lakó	5-6 lakó	6-nál több	ismeretlen	összesen	1-2 lakó	3-4 lakó	5-6 lakó	6-nál több	ismeretlen	összesen
1	3	1	1	1	1	7	11	2	1	—	3	17	9	6	—	1	3	19
2	1	4	1	1	—	7	10	2	1	—	3	16	7	3	2	—	2	14
3	1	6	—	—	3	10	6	4	1	—	2	13	2	3	1	—	1	7
4	6	6	—	—	3	15	3	4	—	1	6	14	4	2	—	—	—	6
5	10	5	1	—	4	20	10	7	1	—	2	20	—	4	—	1	4	9
6	5	6	—	—	4	15	5	4	—	—	—	9	1	3	1	—	2	7
7	1	6	1	—	2	10	4	6	—	—	5	15	4	3	2	—	4	13
8	3	1	—	—	1	5	3	8	—	1	1	13	4	3	—	1	1	9
9	8	3	—	—	3	14	6	7	—	—	1	14	3	3	—	—	2	8
10	3	3	1	2	1	10	5	5	1	1	—	12	14	2	—	—	2	18
11	2	1	—	1	—	4	9	8	2	—	1	20	1	—	—	—	—	1
12	6	3	—	—	2	11	5	5	3	—	2	15	3	5	1	1	4	14
13	7	5	1	—	3	16	4	3	—	1	3	11	1	7	1	—	3	12
14	7	2	—	—	3	12	5	11	—	—	1	17	4	3	—	—	1	8
15	7	2	1	—	2	12	3	5	—	—	4	12	5	4	—	—	2	11
16	8	2	1	—	1	12	8	6	—	—	3	17	2	4	—	—	1	7
17	5	3	—	—	4	12	4	—	2	—	2	8	5	4	1	—	—	10
18	3	5	—	—	4	12	2	2	—	—	5	9	1	5	—	—	3	9
19	4	4	—	—	2	10	8	2	—	1	4	15	3	1	—	—	3	7
20	2	4	—	—	1	7	3	3	1	—	—	7	10	4	1	—	—	15
21	4	3	—	1	2	10	3	3	—	—	—	6	1	7	1	1	3	13
22	8	3	1	—	2	14	5	4	1	—	—	10	3	4	—	—	1	8
23	3	7	—	—	4	14	3	3	2	1	1	10	3	5	1	—	4	13
24	3	4	—	—	3	10	3	6	—	—	2	11	4	5	3	—	3	15
25	4	3	—	—	3	10	6	4	—	—	3	13	6	3	—	—	1	10
26	—	3	3	—	1	7	4	5	—	—	3	12	3	1	—	—	1	5
27	8	3	—	—	2	13	3	4	—	—	2	9	4	3	—	—	2	9
28	5	5	—	—	2	12	4	2	4	—	2	12	1	5	1	1	1	9
29	6	6	1	—	—	13	3	4	—	—	2	9	2	5	—	—	7	14
30	4	3	1	—	3	11	2	5	—	—	5	12	4	4	1	—	1	10
31	—	—	—	—	—	—	4	5	2	—	1	12	—	—	—	—	—	—
Összesen	137	112	14	6	66	335	154	139	22	6	69	390	114	111	17	6	62	310

Nap	J u l i u s						A u g u s z t u s						S z e p t e m b e r					
	1-2 lakó	3-4 lakó	5-6 lakó	6-nál több	ismeretlen	összesen	1-2 lakó	3-4 lakó	5-6 lakó	6-nál több	ismeretlen	összesen	1-2 lakó	3-4 lakó	5-6 lakó	6-nál több	ismeretlen	összesen
1	6	3	—	—	4	13	5	5	1	—	2	13	7	3	—	1	6	17
2	5	4	—	—	—	9	4	5	—	—	2	11	2	5	—	—	1	8
3	3	4	—	—	4	11	4	7	1	—	1	13	2	6	1	1	4	14
4	2	6	1	—	1	10	6	9	—	—	5	20	5	2	—	—	4	11
5	5	4	1	—	—	10	5	7	1	—	1	14	3	3	—	—	1	7
6	5	4	—	—	3	12	2	8	—	—	2	12	3	4	1	2	—	10
7	5	9	—	—	3	17	2	5	—	—	—	7	5	6	1	—	4	16
8	5	5	1	—	2	13	4	10	1	—	1	16	7	4	—	—	5	16
9	6	3	—	—	1	10	8	1	1	—	—	10	3	9	1	—	3	16
10	—	4	1	—	—	5	8	3	—	—	3	14	2	6	—	—	5	13
11	3	2	2	—	2	9	11	8	1	—	—	20	2	2	—	—	1	5
12	5	8	—	—	2	15	6	7	2	—	1	16	5	6	1	—	3	15
13	3	3	1	—	2	9	4	6	—	2	—	12	6	5	2	—	2	15
14	6	5	—	—	3	14	1	6	—	—	2	9	1	2	3	—	5	11
15	7	6	—	—	4	17	8	3	1	—	1	13	6	—	2	—	4	12
16	6	7	1	—	1	15	4	6	—	—	2	12	4	10	—	—	3	17
17	4	3	2	—	—	9	4	2	—	—	3	9	3	6	1	—	2	12
18	1	4	1	—	1	7	6	5	—	—	—	11	3	3	—	—	1	7
19	2	3	2	—	3	10	1	4	—	—	1	6	3	6	1	2	3	15
20	2	5	—	—	2	9	8	7	—	—	2	17	4	4	1	1	2	12
21	6	10	—	—	3	19	11	2	—	—	1	14	4	4	—	—	2	10
22	4	4	—	—	—	8	5	2	1	—	2	10	1	1	—	—	4	6
23	5	4	1	—	1	11	4	7	1	—	1	13	4	6	1	—	2	13
24	4	4	1	—	2	11	6	2	—	—	1	9	5	3	—	—	—	8
25	2	3	—	—	3	8	6	2	2	—	1	11	4	4	1	—	4	13
26	4	6	2	—	3	15	4	5	—	—	1	10	2	2	1	—	2	7
27	5	2	2	—	1	10	2	1	1	—	3	7	5	3	—	1	2	11
28	1	4	—	—	2	7	7	6	—	—	2	15	4	2	1	—	1	8
29	6	8	—	—	1	15	6	5	2	—	1	14	3	3	1	—	2	9
30	7	6	—	—	5	18	7	5	1	—	2	15	5	5	—	—	1	11
31	6	7	1	—	—	14	9	3	1	—	3	16						
Összesen	131	150	20	—	59	360	168	154	18	2	47	389	113	125	20	8	79	345

Nap	O k t ó b e r						N o v e m b e r						D e c e m b e r					
	1-2 lakó	3-4 lakó	5-6 lakó	6-nál több	ismeretlen	összesen	1-2 lakó	3-4 lakó	5-6 lakó	6-nál több	ismeretlen	összesen	1-2 lakó	3-4 lakó	5-6 lakó	6-nál több	ismeretlen	összesen
1	3	1	1	—	3	8	6	5	—	—	2	13	5	3	1	—	5	14
2	5	6	—	—	1	12	2	8	1	—	1	12	3	4	—	—	7	14
3	1	3	1	—	7	12	—	2	1	1	1	5	4	2	2	—	1	9
4	1	1	1	—	5	8	—	11	1	1	2	15	4	1	—	—	3	8
5	4	7	—	—	3	14	10	8	2	—	3	23	5	3	—	—	2	10
6	5	6	1	—	1	13	4	3	—	—	4	11	2	6	—	1	5	14
7	—	2	—	—	1	3	2	4	—	—	3	9	3	3	1	—	2	9
8	3	1	1	—	1	6	7	4	—	—	3	14	2	2	1	1	—	6
9	5	3	—	—	4	12	3	7	—	1	1	12	2	1	—	—	4	7
10	1	7	1	1	2	12	2	6	—	—	2	10	6	1	1	—	2	10
11	2	7	—	—	3	12	3	4	—	—	4	11	7	3	—	—	4	14
12	2	1	5	—	3	11	6	5	2	1	3	17	5	4	—	—	2	11
13	6	5	—	—	2	13	3	4	—	—	5	12	6	7	—	—	1	14
14	1	3	1	—	5	10	10	7	—	—	4	21	4	2	—	—	1	7
15	8	4	2	—	5	19	—	6	—	—	3	9	4	3	1	—	4	12
16	4	5	1	—	4	14	—	2	1	—	1	4	4	3	1	1	2	11
17	5	2	—	—	3	10	1	4	1	—	3	9	4	1	2	—	2	9
18	4	10	—	1	1	16	6	6	2	—	4	18	—	4	—	—	3	7
19	1	5	1	—	1	8	1	6	1	—	3	11	2	2	1	—	2	7
20	5	9	—	—	3	17	2	4	—	—	5	11	7	2	—	—	1	10
21	2	3	—	—	—	5	2	2	4	—	5	13	3	2	1	—	4	10
22	5	9	2	—	2	18	3	7	1	—	1	12	5	5	—	—	1	11
23	7	7	2	—	2	18	5	6	1	—	3	15	10	5	—	1	1	17
24	12	6	1	—	1	20	3	2	—	1	1	7	6	6	—	—	1	13
25	3	6	—	—	2	11	2	2	—	—	3	7	3	4	—	—	—	7
26	3	6	—	—	6	15	4	1	21	—	—	7	6	3	—	—	3	12
27	4	2	—	—	7	13	4	2	—	—	1	7	6	4	—	—	3	13
28	1	4	1	—	3	9	1	2	—	—	—	3	4	4	—	—	3	11
29	2	4	1	1	3	11	2	8	1	—	4	15	2	4	1	—	1	8
30	3	9	—	1	2	15	5	1	1	—	2	9	1	4	—	—	—	5
31	3	4	—	1	1	9	—	—	—	—	—	—	2	2	1	—	1	6
Összesen	111	148	23	5	87	374	99	139	22	5	77	342	127	100	14	4	71	316

Budapest D) kimutatás.
Meteorologiai viszonyok 1907.

Nap	Január				Február				Március				Április			
	Hőmérséklet C ^o			Viszonylagos nedvesség %	Hőmérséklet C ^o			Viszonylagos nedvesség %	Hőmérséklet C ^o			Viszonylagos nedvesség %	Hőmérséklet C ^o			Viszonylagos nedvesség %
	közép	maxim.	minim.		közép	maxim.	minim.		közép	maxim.	minim.		közép	maxim.	minim.	
1	6.6	2.5	15.0	80	1.4	0.0	3.4	91	1.7	3.4	0.2	79	6.5	10.4	2.6	63
2	0.6	3.9	4.3	89	1.0	0.6	2.8	83	1.6	3.9	0.8	73	7.9	10.6	4.1	58
3	0.4	2.7	4.4	88	0.4	0.7	1.1	88	2.6	4.7	0.1	74	7.6	10.7	4.5	68
4	3.3	4.5	1.5	82	0.1	1.5	1.2	91	0.8	4.5	2.9	77	7.5	10.9	3.6	82
5	0.1	3.2	1.5	80	0.7	4.4	2.2	86	1.1	4.1	2.4	78	9.8	13.2	7.3	83
6	2.8	1.0	4.0	95	5.3	0.3	8.2	84	1.8	4.9	1.6	78	10.1	12.2	8.5	94
7	0.1	2.6	4.5	80	3.2	1.8	7.1	85	3.4	7.3	0.5	69	8.7	10.7	8.2	96
8	5.1	0.2	6.8	92	2.8	4.4	5.0	87	0.3	2.4	1.1	85	7.2	8.6	6.4	79
9	7.4	4.7	11.8	98	2.9	0.9	5.4	92	1.8	4.8	1.7	81	7.9	9.7	4.2	71
10	0.1	3.3	5.0	83	1.7	0.0	3.6	85	1.8	4.0	0.6	71	4.5	8.6	3.0	82
11	1.5	3.1	0.0	86	4.7	0.8	6.4	85	1.5	4.4	1.9	76	7.6	9.8	4.4	60
12	1.9	3.3	1.3	79	8.4	5.0	11.4	87	0.8	2.5	3.9	67	8.4	12.1	3.6	63
13	3.1	5.5	1.6	79	8.9	5.6	13.3	80	0.9	1.5	3.5	69	9.2	12.1	3.8	66
14	3.2	4.3	1.9	79	5.1	3.8	7.9	92	1.7	5.2	2.4	67	8.3	10.7	7.4	82
15	4.3	5.0	1.6	83	1.9	0.3	4.0	85	2.8	6.0	0.8	67	11.5	14.2	7.4	70
16	5.3	6.5	3.5	77	8.3	2.5	13.5	77	3.6	7.0	0.2	64	8.8	12.5	6.9	90
17	4.4	6.3	2.9	79	6.2	2.6	10.5	93	3.9	8.0	0.0	77	9.3	10.3	7.8	88
18	4.0	5.5	2.9	70	2.9	4.4	5.5	64	6.9	10.5	2.0	71	10.3	14.4	4.8	75
19	2.4	5.8	0.0	70	3.5	6.5	0.6	78	7.3	9.5	6.0	78	6.6	10.8	6.0	72
20	4.5	0.0	6.9	63	3.7	5.5	0.4	72	6.7	12.4	3.0	67	5.6	9.9	3.5	66
21	9.3	3.0	12.1	81	2.9	5.2	1.6	78	4.6	7.4	3.0	67	6.9	10.7	3.0	58
22	12.5	10.4	14.6	57	2.3	4.0	0.8	63	5.4	8.2	1.7	65	8.5	13.0	2.8	55
23	10.5	8.1	13.0	61	1.2	3.6	0.4	69	3.2	7.8	2.0	74	11.7	14.8	6.5	53
24	9.7	7.2	12.3	66	0.9	2.8	1.7	77	2.3	5.1	0.5	65	12.1	15.3	7.8	61
25	6.4	5.0	10.4	68	0.4	2.4	2.0	90	2.9	5.4	0.5	60	11.3	14.2	8.8	45
26	2.9	1.6	6.7	86	1.1	2.4	5.5	72	4.2	8.0	2.7	81	8.8	12.5	5.0	58
27	2.8	1.3	3.8	81	4.9	6.0	0.9	74	4.1	8.1	0.4	58	6.6	10.5	5.5	81
28	3.7	1.5	6.7	90	4.1	6.3	1.8	68	7.7	11.3	2.5	56	6.4	7.9	4.7	84
29	1.6	0.3	6.3	84					6.3	9.5	2.7	62	8.5	10.6	6.5	90
30	0.5	1.0	1.5	94					6.3	9.3	2.2	51	8.6	12.2	5.1	73
31	0.1	0.8	0.8	91					6.3	9.7	2.0	61				

Nap	Szeptember				Október				November				December			
	Hőmérséklet C°			Viszonylagos nedvesség %	Hőmérséklet C°			Viszonylagos nedvesség %	Hőmérséklet C°			Viszonylagos nedvesség %	Hőmérséklet C°			Viszonylagos nedvesség %
	közép	maxim.	minim.		közép	maxim.	minim.		közép	maxim.	minim.		közép	maxim.	minim.	
1	22·9	26·6	18·0	66	18·5	23·4	13·0	69	12·8	15·8	10·8	70	0·2	3·8	1·8	76
2	22·5	26·5	17·8	71	18·2	22·2	15·4	80	9·9	13·3	6·9	75	1·0	0·2	3·6	85
3	23·3	28·1	18·0	65	17·9	21·8	13·2	77	5·1	9·4	2·7	74	0·8	1·8	1·0	83
4	14·9	23·4	12·9	79	20·0	24·5	15·0	69	3·2	6·3	0·5	68	3·4	4·8	1·0	84
5	11·8	15·0	9·3	68	20·5	24·9	16·5	63	2·4	6·8	1·0	72	4·6	5·5	3·6	88
6	15·7	20·0	10·0	52	19·1	23·5	15·4	64	1·7	4·5	1·6	75	4·4	5·1	2·8	88
7	16·6	22·0	10·4	61	17·9	22·4	14·6	72	0·8	4·5	2·7	74	5·4	7·6	4·1	84
8	17·1	22·7	10·8	66	17·4	23·0	12·1	71	3·5	7·5	3·0	69	4·1	5·8	3·1	74
9	18·4	23·0	12·7	64	18·2	24·2	12·0	67	6·4	9·3	4·0	64	6·9	9·6	3·0	80
10	16·9	20·1	13·2	60	20·2	25·8	14·4	69	6·3	8·3	4·6	83	6·9	10·4	5·0	86
11	16·3	21·1	11·4	65	17·1	21·9	12·3	73	5·8	8·0	2·3	93	2·9	5·5	1·9	95
12	16·8	21·2	11·3	67	16·2	21·3	12·2	78	7·0	9·0	3·4	97	2·7	4·2	0·3	94
13	17·9	22·8	12·3	67	16·1	21·4	11·1	74	10·3	12·3	8·5	80	6·0	7·1	4·0	93
14	19·4	23·8	12·7	58	17·2	22·4	11·8	68	8·2	10·5	6·6	75	5·4	7·5	1·6	85
15	18·8	23·8	13·2	60	19·0	24·2	13·4	58	6·8	9·5	5·2	79	5·1	7·1	3·0	77
16	16·4	19·5	13·8	76	18·5	24·2	13·7	64	7·0	9·0	5·2	72	0·2	4·9	2·4	68
17	15·2	19·4	10·7	67	17·8	22·9	12·6	61	4·8	6·2	4·0	76	3·5	1·3	5·4	70
18	14·3	17·8	11·9	60	18·6	22·7	14·6	56	5·9	7·5	4·0	75	5·7	4·0	8·2	74
19	13·6	18·4	8·7	62	16·1	20·5	12·7	68	2·7	5·7	1·0	75	1·8	1·7	7·0	84
20	15·1	19·7	9·0	68	14·1	19·0	10·0	68	2·1	3·2	0·9	82	6·0	8·2	1·6	91
21	15·5	21·6	8·9	75	12·3	17·8	7·7	71	1·8	3·6	0·2	90	6·6	9·6	3·5	83
22	15·3	20·5	12·2	64	11·0	16·5	6·9	68	0·7	2·5	0·4	90	6·1	9·8	0·9	75
23	11·5	15·5	9·0	55	10·6	15·6	5·2	66	1·2	2·1	0·6	93	5·7	8·4	4·4	81
24	11·1	17·0	4·9	67	11·0	16·2	5·6	64	0·8	1·7	0·0	84	2·5	5·8	0·5	93
25	13·7	20·4	6·4	61	11·7	17·0	6·8	62	1·1	1·9	0·5	91	3·6	5·0	2·6	80
26	16·3	22·0	9·4	54	12·9	17·9	7·4	51	0·9	2·4	0·5	92	0·4	2·6	0·6	86
27	17·4	22·0	11·0	54	10·9	13·7	9·0	77	3·0	4·1	1·7	96	2·8	4·2	0·5	94
28	18·5	21·0	15·6	50	12·8	15·7	10·6	86	4·7	6·2	2·4	94	3·9	5·3	2·3	92
29	16·9	21·0	13·6	69	12·9	17·3	8·6	76	6·2	7·0	5·1	92	4·7	5·9	3·0	87
30	18·9	22·2	13·5	70	14·5	19·0	7·9	66	5·5	8·4	3·8	81	2·2	5·4	1·7	86
31					13·9	17·0	11·2	76					0·3	3·0	0·9	93

Budapest *B*) kimutatás.

Meteorologiai viszonyok és halandóság (0—2 évesek) 5 napi átlagokban
1907

P e n t á d o k	Meteorologiai viszonyok				L a k s ü r ü s é g					
	Hőmérséklet			viszonylagos nedvesség	0—2 éves halottak					
	közép	max.	min.		1—2 lakó	3—4 lakó	5—6 lakó	6-nál több	ismertlen	összesen
január 1— 5	0·7	3·4	4·7	84	4·8	3·2	0·6	—	2·8	11·4
" 6—10	3·1	0·0	6·4	90	6·2	4·6	0·8	—	3·0	14·6
" 11—15	2·8	4·2	0·8	81	3·4	4·0	—	0·2	1·8	9·4
" 16—20	2·3	4·8	0·5	72	2·8	4·0	0·6	—	2·6	10·0
" 21—25	9·7	6·7	12·5	67	4·6	3·4	0·2	0·4	2·4	11·0
" 26—30	2·3	0·6	5·0	87	5·0	6·0	—	—	1·0	12·0
" 31— febr. 4	0·6	0·5	1·8	89	5·2	4·0	0·6	—	2·2	12·0
febr. 5— 9	2·7	1·3	5·6	87	3·8	5·0	0·4	—	2·2	11·4
" 10—14	5·8	3·1	8·5	86	6·2	4·4	0·2	—	1·4	12·2
" 15—19	2·0	1·4	6·8	79	6·6	5·2	0·8	—	1·4	14·0
" 20—24	2·2	4·2	0·3	72	5·6	4·2	0·4	0·2	3·4	13·8
" 25— márcz. 1.	1·6	4·1	0·9	77	3·8	5·4	0·6	0·2	3·4	13·4
márcz. 2— 6	1·6	4·4	1·6	76	1·2	4·6	0·4	—	1·8	11·0
" 7—11	1·8	4·6	0·9	76	4·6	4·6	0·6	0·4	1·8	12·0
" 12—16	1·3	4·4	2·1	67	4·8	4·2	0·2	—	2·2	11·4
" 17—21	5·9	9·6	2·8	72	4·0	4·6	0·6	—	3·0	12·2
" 22—26	3·6	6·9	1·3	69	3·2	6·2	1·0	—	1·6	12·0
" 27—31	6·1	9·6	2·0	58	3·6	5·2	1·0	0·6	2·4	12·8
április 1— 5	7·9	11·2	4·4	71	4·2	4·4	0·6	0·4	2·2	11·8
" 6—10	7·7	10·0	6·1	84	4·0	3·8	0·4	0·4	2·2	10·8
" 11—15	9·0	11·8	5·3	68	5·8	2·6	0·4	0·2	2·0	11·0
" 16—20	8·1	11·6	5·8	78	4·4	3·6	0·2	—	2·4	10·6
" 21—25	10·1	13·6	5·8	54	4·4	4·0	0·2	0·2	2·8	11·6
" 26—30	7·8	10·7	5·4	76	4·6	4·0	1·0	—	1·6	11·2
május 1— 5	13·1	18·6	7·5	66	8·0	3·8	0·8	0·2	3·2	16·0
" 6—10	20·6	27·2	13·8	57	4·6	6·0	0·2	0·4	1·4	12·6
" 11—15	21·8	27·7	17·7	57	5·2	6·4	1·0	0·2	2·2	15·0
" 16—20	16·9	23·1	11·2	72	5·0	2·6	0·6	0·2	2·8	11·2
" 21—25	18·0	23·1	12·0	65	4·0	4·0	0·6	0·2	1·2	10·0
" 26—30	19·9	25·1	15·5	64	3·2	4·0	0·8	—	2·8	10·8
" 31— jun. 4	17·9	23·3	14·5	69	5·2	3·8	1·0	0·2	1·4	11·6
június 5— 9	16·7	20·9	12·9	64	2·4	3·2	0·6	0·4	2·6	9·2
" 10—14	21·9	27·2	16·5	58	4·6	3·4	0·4	0·2	2·0	10·6
" 15—19	21·4	25·1	17·7	69	3·2	3·6	0·2	—	1·8	8·8
" 20—24	21·2	26·5	16·9	65	4·2	5·0	1·2	0·2	2·2	12·8
" 25—29	21·0	26·4	14·2	63	3·2	3·4	0·2	0·2	2·4	9·4

Meteorologiai viszonyok és halandóság (0—2 évesek) 5 napi átlagokban
1907.

P e n t á d o k	Meteorologiai viszonyok				L a k s ű r ű s é g					
	Hőmérséklet			viszonylagos nedvesség	0—2 éves halottak					
	közép	max.	min.		1—2 lakó	3—4 lakó	5—6 lakó	6-nál több	ismeretlen	összesen
junius 30—július 4	23.0	29.3	17.6	60	4.0	4.2	0.4	—	2.0	10.6
július 5—9	21.1	26.7	15.6	67	5.2	5.0	0.4	—	1.8	12.4
„ 10—14	17.1	21.7	13.6	72	3.4	4.4	0.8	—	1.8	10.4
„ 15—19	17.8	20.5	14.3	74	4.0	4.6	1.2	—	1.8	11.6
„ 20—24	19.7	25.5	13.5	70	4.2	5.4	0.4	—	1.6	11.6
„ 25—29	21.7	26.1	17.9	77	3.6	4.6	0.8	—	2.0	11.0
„ 30—aug. 3	19.0	24.1	15.5	80	5.2	6.0	0.6	—	2.0	13.8
auguszt. 4—8	22.2	27.6	17.1	77	3.8	7.8	0.4	—	1.8	13.8
„ 9—13	23.5	29.0	18.0	70	7.4	5.0	0.8	0.4	0.8	14.4
„ 14—18	20.4	25.7	15.1	67	4.6	4.4	0.2	—	1.6	10.8
„ 19—23	18.0	23.0	12.8	65	5.8	4.4	0.4	—	1.4	12.0
„ 24—28	19.3	24.7	13.6	65	5.0	3.2	0.6	—	1.6	10.4
„ 29—szept. 2.	22.8	27.7	17.0	63	6.2	4.2	0.8	0.2	2.6	14.0
szept. 3—7	16.5	21.7	12.1	65	3.6	4.2	0.6	0.6	2.6	11.6
„ 8—12	17.1	21.6	11.9	64	3.8	5.4	0.4	—	3.4	13.0
„ 13—17	17.5	21.9	12.5	66	4.0	4.6	1.6	—	3.2	13.4
„ 18—22	15.8	19.6	10.1	66	3.0	3.6	0.4	0.6	2.4	10.0
„ 23—27	14.0	19.4	8.1	58	4.0	3.6	0.6	0.2	2.0	10.4
„ 28—okt. 2.	18.2	22.1	14.2	68	4.0	3.4	0.6	—	1.6	9.6
október 3—7	19.1	23.4	14.9	69	2.2	3.8	0.6	—	3.4	10.0
„ 8—12	17.8	23.2	12.6	72	2.6	3.8	1.4	0.2	2.6	10.6
„ 13—17	17.7	23.0	12.5	65	4.8	3.8	0.8	—	3.8	13.2
„ 18—22	14.4	19.3	10.4	66	3.4	7.2	0.6	0.2	1.4	12.8
„ 23—27	11.4	16.1	6.8	64	5.8	5.4	0.6	—	3.6	15.4
„ 28—nov. 1	13.4	17.0	9.8	75	3.0	5.2	0.4	0.6	2.2	11.4
nov. 2—6	4.5	8.1	1.3	73	3.2	6.4	1.0	0.4	2.2	13.2
„ 7—11	4.6	7.5	1.0	77	3.4	5.0	—	0.2	2.6	11.2
„ 12—16	7.9	10.1	5.7	81	3.8	4.8	0.6	0.2	3.2	12.6
„ 17—21	3.5	5.2	-2.0	80	2.4	4.4	1.6	—	4.0	12.4
„ 22—26	0.9	1.6	0.2	90	3.4	3.6	0.8	0.2	1.6	9.6
„ 27—dec. 1	3.8	5.9	1.8	88	3.4	3.2	0.6	—	2.4	9.6
dec. 2—6	2.4	3.5	0.6	86	3.6	3.2	0.4	0.2	3.6	11.0
„ 7—11	5.2	7.8	3.4	84	4.0	2.0	0.6	0.2	2.4	9.2
„ 12—16	3.9	6.2	1.3	83	4.6	3.8	0.4	0.2	2.0	11.0
„ 17—21	0.3	2.8	-3.1	80	3.2	2.2	0.8	—	2.4	8.6
„ 22—26	3.7	6.3	1.6	83	6.0	4.6	—	0.2	1.2	12.0
„ 27—31	2.7	4.8	1.3	90	3.0	3.6	0.4	—	1.6	8.6

Budapest *F*) kimutatás

0—1 éves halottak laksűrűség és tápláltság szerint 1907.
 ‰-ra átszámítva.

Hónap	1—2 lakó				3—4 lakó				5-nél több lakó				Összesen			
	emlőn	palackon	vegyesen	ismeretlen	emlőn	palackon	vegyesen	ismeretlen	emlőn	palackon	vegyesen	ismeretlen	emlőn	palackon	vegyesen	ismeretlen
Január	59.1	8.2	1.8	30.9	50.0	14.3	1.0	34.7	33.3	—	16.7	50.0	50.4	8.8	2.6	38.2
Február	57.1	8.7	3.2	31.0	55.7	11.3	3.8	29.2	61.5	15.4	—	23.1	50.0	8.4	3.0	38.6
Március	35.9	15.5	10.7	37.9	41.4	13.8	3.4	41.4	52.9	35.3	—	11.8	35.9	13.0	5.8	45.3
Április	53.7	13.0	5.6	27.7	39.5	14.8	6.2	39.5	61.5	23.1	—	15.4	40.5	11.2	4.2	44.1
Május	46.9	5.4	2.7	45.0	29.0	15.0	9.7	46.3	43.5	8.7	—	47.8	34.6	7.8	4.2	53.4
Junius	56.3	5.7	1.2	36.8	49.3	10.1	4.4	36.2	28.6	21.4	7.1	42.9	44.4	6.9	2.3	46.4
Július	70.2	6.7	1.9	21.2	48.2	12.5	3.6	35.7	57.1	14.3	7.1	21.5	51.0	8.2	3.2	37.6
Augusztus	42.3	17.5	3.7	36.5	43.2	15.2	8.0	33.6	44.4	27.8	5.6	22.2	37.7	15.4	5.3	41.6
Szeptemb.	46.8	22.3	3.2	27.7	41.5	19.8	4.7	34.0	43.5	30.4	4.4	21.7	35.0	17.1	3.8	44.1
Október	43.9	16.5	—	39.6	35.7	12.5	6.2	45.6	52.2	8.7	13.0	26.1	33.0	10.5	3.7	52.8
Novemb.	35.8	13.6	4.9	45.7	46.6	7.8	1.9	43.7	64.3	21.4	7.1	7.2	35.1	7.9	3.0	54.0
Decemb.	55.2	13.5	—	31.3	57.7	1.4	11.3	29.6	43.3	18.2	5.9	27.6	44.5	7.2	3.8	44.5

Budapest G) kimutatás.

0—1 éves gyermekek laksűrűség és táplalkozás szerint. 1907.

Hónap	1—2 lakó helyiségenként				3—4 lakó helyiségenként				5—6 lakó helyiségenként				6-nál több lakó helyiségenként				Ismeretlen laksűrűségű				Összesen									
	emlőn	palackon	vegyesen	ismeretlen	összesen	emlőn	palackon	vegyesen	ismeretlen	összesen	emlőn	palackon	vegyesen	ismeretlen	összesen	emlőn	palackon	vegyesen	ismeretlen	összesen	emlőn	palackon	vegyesen	ismeretlen	összesen					
Január	65	9	2	34	110	49	14	1	34	98	2	—	2	5	9	2	—	—	1	3	20	1	2	31	54	138	24	7	105	274
Február	72	11	4	39	126	59	12	4	31	106	8	2	—	2	12	—	—	—	1	1	9	—	1	41	51	148	25	9	114	296
Márczius	37	16	11	39	103	48	16	4	48	116	6	5	—	2	13	3	1	—	—	4	11	—	2	43	56	105	38	17	132	292
Április	58	14	6	30	108	32	12	5	32	81	5	2	—	—	8	3	1	—	—	5	7	—	—	50	57	105	29	11	114	259
Május	52	6	3	50	111	27	14	9	43	93	6	2	—	—	18	4	—	—	—	5	9	—	—	47	56	98	22	12	151	283
Junius	49	5	1	32	87	34	7	3	25	69	2	1	1	5	9	2	2	—	—	5	9	—	—	37	46	96	15	5	100	216
Julius	73	7	2	22	104	54	14	4	40	112	8	2	1	3	14	—	—	—	—	—	9	—	2	41	52	144	23	9	106	282
Augusztus	58	24	5	50	137	54	19	10	42	125	6	5	1	4	16	2	—	—	—	2	—	1	1	36	38	120	49	17	132	318
Szeptember	44	21	3	26	94	44	21	5	36	106	9	4	1	3	17	1	3	—	2	6	2	—	2	59	63	100	49	11	126	286
Október	40	15	—	36	91	40	14	7	51	112	11	2	1	5	19	1	—	2	1	4	5	—	1	62	68	97	31	11	155	394
November	29	11	4	37	81	48	8	2	45	103	7	2	—	7	16	1	—	2	—	3	8	—	—	54	62	93	21	8	143	265
December	53	13	—	30	96	41	1	8	21	71	7	3	1	1	12	2	—	—	—	2	2	—	—	53	55	105	17	9	105	236
Összesen	630	152	41	425	1248	530	152	62	448	1192	77	80	8	48	163	21	7	4	8	40	91	2	11	554	658	1349	343	126	1483	3801

II. RÉSZ.

A magyar csecsemőgyógyítás közvetlen feladatai; miért pusztulnak el a mi csecsemőink tüdőgyulladásokban? A cukor, mint ártalom.

Csecsemőgyógyászati szempontból a magyar csecsemőt az jellemzi, hogy a szoptatás igen nagy elterjedtsége dacára rossz immunitás viszonyokat mutat; *kombinált, parenterális és alimentáris zavarok, idült esetekben az intoxicatio és decompositio határformáit látjuk, nagy hajlammal hurutos fertőzésekre.*

Az anyatejjel táplált csecsemő anyagcseréje betegségek alatt kellően tanulmányozva nincs; külföldön kevésbé van erre szükség, mert ott a szopós gyerekek élve is maradnak; ott első sorban a mesterséges táplálás kérdései keresendők. 1. *Nekünk ellenben első sorban a szoptatott csecsemő anyagcseréjét kell tanulmányoznunk, ha eredményeket akarunk elérni s csak említeni akarom, hogy még alig ismeretes szopósak atrofiáinál a zsírresorbcio.* (Lange, Berend, Heubnernek van csak néhány adata, amelyek szerint 59—70% közt ingadozik, vagyis csökken.) A maltose kivételével egyáltalában *nincs* vizsgálva pl. a *szénhidrátok hatása a N. retentiora* (hogy a resorbcio a szénhidrátok *csökkentik*, azt ugyancsak Lange és Berend¹⁾ Keller és Heubner bizonyították be). *Hogy szoptatás mellett adott szénhidrátok — a nálunk szokásos nád-cukor, vagy a túlkorán adott szilárdabb anyagok, piskóta, kétszersült formájában adott lisztek — miképpen befolyásolják az anyagcserét, még senki sem vizsgálta, pedig ezek ismerete nélkül nálunk céltudatos csecsemőgyógyításról nem is lehet beszélni.*

2. Tekintve, hogy sem a parenterális, sem a kombinált ártalmaknál *nem* ismeretes a beteg csecsemő anyagcseréje,

¹⁾ Lange u. Berend: Jahrb. f. Kinderh. 1896.

érthető, hogy *miután majdnem mindig ilyenekkel van dolgunk*, sőt még nyáron is alig veszünk fel csecsemőt, akinek kórelőzményében *ismételt*, komoly hurutos fertőzések ne szerepeljenek, addig, míg e viszonyok nem tisztáztnak, addig ugyancsak nem lehet nálunk komolyan vehető csecsemőgyógyászatról szó, mert az kétségtelen, hogy ez eseteknél, melyek az osztályomra bekerülteknek körülbelül 70%-át teszik ki, *tisztán alimentáris kezeléssel kellő eredményeket elérni nem lehet.**)

Kórházi csecsemőhalálozási viszonyaim *ugyanolyan eredményt adnak*, mint azt Budapestről már kimutattam és sokkal inkább uralják a statisztikát a tüdőlobok, mint az acut toxicosisok. Magától értetődő dolog azonban, hogy e tüdőlobok mindig *csakis* idült táplálkozási zavarok által meggyöngített csecsemőket pusztítanak el; jóformán *soha* sem hal el ezekben a helyesen szoptatott csecsemő, vagyis — *a magyar táplálkozási mód következményeivel van ez esetekben dolgunk, egy részben legalább* — az esetek másik, talán nagyobb részében pedig a *helytelen ápolás* vagy a *gondatlanság* következményei ezek.

Minden csecsemőosztály legnagyobb baja a hurutos fertőzések terjedése a téli félévben; így van ez nálam is s az *összes* ajánlott eljárások legszigorúbb keresztülvitele sem segített ezen teljesen, habár folyton javulnak a viszonyok. Sem pyocyanase, sem Lapis, sem Bolus álba vagy Adrenalin, a Schlossmann-féle hintőpor, a Mikulicz-féle mask kötelező hordása, sőt a látogatás *teljes* betiltása, minden huruttal felvett csecsemő izolálása, ismételt fertőtlenítések nem változtattak lényegileg a viszonyokon, sőt nem várom ezt teljesen a Czerny-féle¹⁾ individualizáló ápolástól sem, amióta keserű tapasztalatok árán megtanultam, hogy nagyrészt *a helyi viszonyok és a magyar anamnézis ezeknek az oka.*²⁾

*) Hogy a parenterális fertőzés milyen váratlan módon módosítja a reakciókat, bizonyítja a *Schwarzenberger* esete. (L. táblázatnál.)

¹⁾ *Czerny*: Festschrift zur Eröffn. des Kais. Aug. Vikt. Hauses. 1909.

²⁾ Szükségesnek tartom megjegyezni, hogy „menhelyek és csecsemőkórházak anyaga soha össze nem hasonlítható” éppen a hurutos fertőzései! tekintetében. Czerny-Keller: Des Kindes Ernährung stb. II. k. 236. 1. Hozzáteszem még, hogy miután osztályom eddig az egyedüli Budapesten és csak 30 ágy áll rendelkezésre, *csak* a legsúlyosabb eseteket vesszük fel, míg a többi; bejárólag kezeljük.

A magyar atrófiás csecsemő úgy viselkedik, mint azt *Gregor* a boroszlói lisztgyerekekre kimutatta, t. i. az első év vége előtt elhalnak tüdőlobokban, *de nálunk nincs lisztártalom — más az ok.* *Pfaundler* híres mondata, hogy „An Ernährungsstörungen erkranken die Kinder, und an Infektionen sterben sie” — valószínűleg nem igaz mindenütt, de úgy látszik, hogy Münchenben és Budapesten igen.

Pontosan megfigyelve az osztályon fellépett hurutos fertőzések fellépési idejét, azt tapasztaltam, hogy két időpont van főleg a kórházi tartózkodás alatt, mikor a hurutos fertőzés jelentkezik. *Az első alig néhány nappal követi a felvételt*, de jóformán csak akkor, ha az első napon hirtelen súlycsökkenéssel jártak; *a második pedig rendszeren néhány nappal követ valamely nagyobb súlyingadozást.*

Ez megfelel a *Weigert* által kimutatott ténynek, hogy a szervezet vízháztartásának *minden nagyobb* ingadozása az immunitás csökkenésével jár.

Igen gyakori nálunk ugyanis, az előzetes óriási túltáplálásnak megfelelőleg, amely abnormális vízvisszatartásra vezet, tudvalevőleg az, hogy *az első, gyógyítás okából szükségesnek tartott teanapra nagy súlyesésekkel reagálnak a betegek*, annál nagyobbab, minél idősebb volt a gyermek, minél tovább tartott a mesterséges és a túltáplálás. *Majdnem mindig* láttam ezeket a speciális magyar kórelőzménynél: *a falusi dajkaságnál*, amelyről sok tapasztalat után megtanultam, hogy ha 2—3 hétnél tovább tartott s a gyermek legalább öt hónapos nincsen, úgy még elég jó szívhangok tűrhető turgor és bőrszín mellett is *abszolút anyatej indikációt képez* annál inkább, mert igaz kórelőzményt e csecsemőkről soha sem kapunk. De *abszolút anyatejindikációnak bizonyult be a nagy kezdeti súlycsökkenés is*, nemcsak azért, mert hajlamot teremt hurutos fertőzésekre, de olyan alimentáris ártalmat is képez a tolerántia határ leszállítása által, melyet sokszor csak hetek vagy hónapok alatt hever ki a csecsemő.

Az ilyen, kezdeti súlycsökkenést *a gyermek dekomponált állapota jó mértékéül* lehet tekinteni (*Finkelstein*),*) de az a baj, hogy azt, hogy mikor vezet a teanap vagy a táplálékredukció nagyobb mennyiségű hamualkatrész és

*) *Finkelstein*: Jahrbuch f. K. H. 68. k. 555. 1.

megfelelő mennyiségű oldási víz kiválasztására, mikor pedig nem: eddig nem tudjuk előre megállapítani. Annyit azonban határozottan kimondhatok eddigi tapasztalataim után, hogy *idült esetekben, minél nagyobb volt az előző túltáplálás, Minél homályosabb vagy kevertebb a körelőzmény, annál fontosabb a kezelés kezdetén a nagyobb súlyingadozás elkerülése*, bár azt, hogy savóval, Ringer-oldattal vagy mikép oldjuk meg e kérdést, még elintézettnek nem tekinthetem. Ez az indikáció annál is inkább fontos, mert összesik az ily esetekben tudvalevőleg könnyen beálló *inanitio* megelőzésével úgy, hogy *éheztetés éppen nem gyógyítja az ilyen gyereket*, rontja és kisebbíti tehát a még meglévő tolerancia hatásértékét.

Néhány példával illusztrálhatom e viszonyokat (az esetek lefolyását a grafikus tábla tünteti fel).

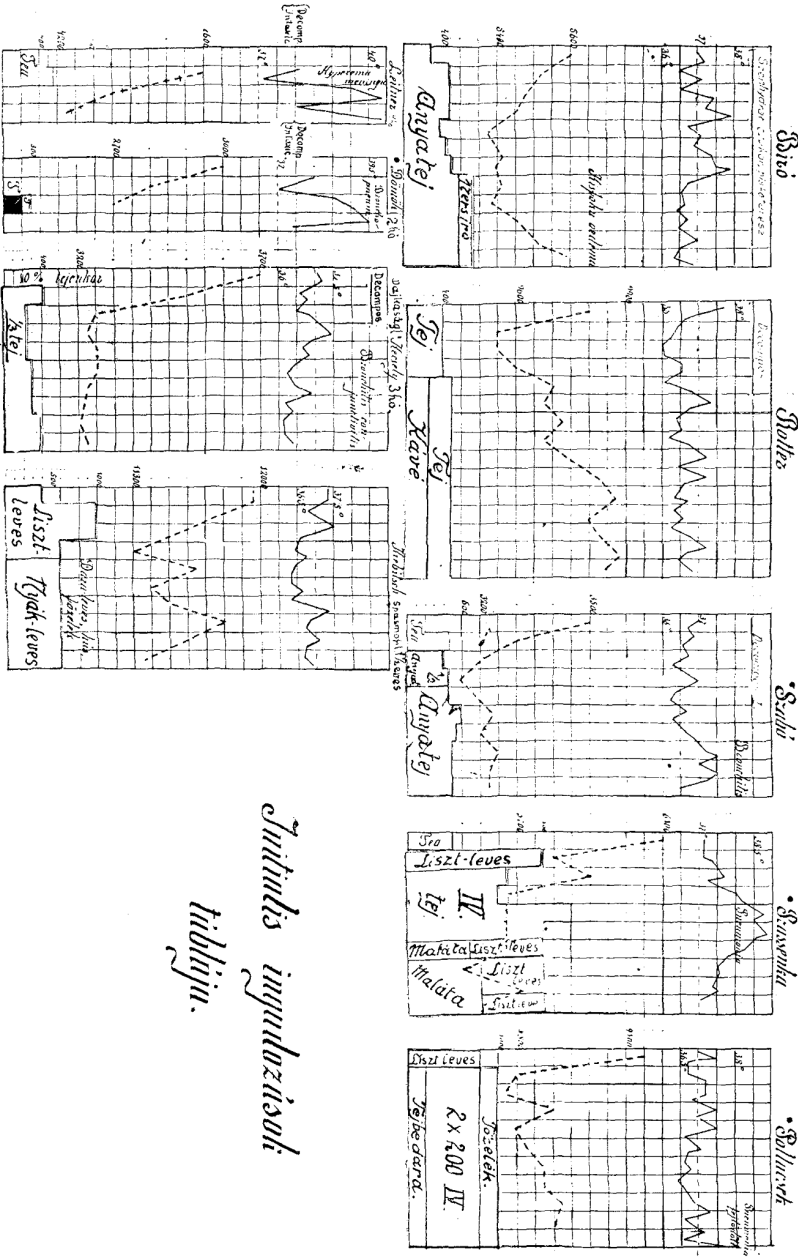
1. *Botter* 2296. sz. Tíz hónapos. Öt hónapig kizárólag szopott, „amikor akart”, cukros teát sokszor kapott azonkívül. Hirtelen elválasztás, fele tej, fele víz, adagonként egy kockacukorral, napi tejfogyasztás egy literen felül; három hónapos kora óta piskótát, levest, zsemlyét kap, most mindent eszik. — Jó turgor, jó bőrszín, csekély hasmenés. (Kísérlet végett felvéve.)

2. *Szabó* 3619. sz. Három hónapos. Kilenc napig szopott, azóta két óránként $\frac{1}{4}$ tej teával, 200 gr. egy adagra, P/s kockacukorral adagonként; egyszer tápióka tejben. (Körelőzmény megbízhatatlan.) Egy hónap óta hány, *fogy*, nagy kutacs, kissé sápadt bőr, elég jó turgor, tapintható máj, mirigyes nyak, láztalan, súly 3500 gramm.

3. *Leitner* 2764. sz. Dajkaság! Állítólag csak néha hányó négy hónapos gyermek, 4600 gramm súllyal, furunkulusok és kissé tompa szívhangok. Tömött, tapintható máj, j. o. h. a. néhány subkrepitáló zöreje, sápadt bőrszín, puha has. Teanapra láz emelkedik, másnap elhal, boncolásnál *Hyperlimia meningum et cerebri* mutatható ki. Valószínűleg intoxicatio volt.

4. *Dömök* 3264. sz. Két hónapos. Születése óta mesterségesen táplálva (200 gramm, fele tej, fele víz, 1—1 kockacukor két óránként). Egy hónapos korban bélhurut, három napja hasmenés. *Decompositio* az intox. határán, tompa szívhangok, *merev tarkó*, tapintható máj. Vizeletben fehérje, cukor nincs. Teára láz fokozódik, sóoldatra deferveszkál, másnap meghal; boncolásnál *Hyperumia cerebri et meningum*.

5. *Kecelj* 2021. sz. Három hónapos. Három hétig szopott rendetlenül, aztán *dajkaság*, ahol állítólag csak szopott. Csak két napja kap tejet teával. Többször hány. Mérsékelt *decompositio*, igen puha hasfal, fehérje a vizeletben, tapintható máj.



Jutitulus ingulocarpus
tablajai.

6. *Biró* 1626. sz. Tíz hónapos. Egy hónap előtt hirtelen elválasztott, addig „rendesen” szopott két óránként. Cukor ad libitum; piskóta három hónapos kor óta. Elválasztás óta leromlott; felvétel anyatejtáplálás miatt, 5600 gr. súllyal. — Különösen kiemelni kívánom a spaszmoofil gyermek nagy hajlamát már az initális súlyesésekre is. (A „heveny súlyingadozások”-ról szóló dolgozatunkban én és *Tezner* hangsúlyoztuk először a spaszmofilek óriási ingadozásait. Intern. Kongr. 1909.)

7. *Krëbisch* 189. sz., 8. *Polacsek* 3974. sz., 9. *Prazsenka* 21. sz. tanulságos példái ennek; mindezek szoptak rövidebb-hosszabb ideig, ahogy akartak, *hirtelen* választatnak el, már elválasztás előtt cukros vizet kapnak, ha csuklanak, ha sírnak, ha a gyomruk fáj — minden gyermek kap Magyarországon cukros vizet vagy Kamilla-teát az első életnapon. — *Prazsenka* elválasztás óta Székely-tejjel volt táplálva. Piskótát, zsemlyét, kétszersültet a gyermekek 2—3 hónapos korukban is kapnak nagyjából.

E példák a magyar körelőzményt is megvilágítják némileg; a gyermekek felvételi státusában megemlítendőnek tartom, hogy *idült esetekben nálunk a máj megnagyobbodása, sokszor tömöttebb tapintata is alig hiányzik* — ezt csakis ismételt parenterális fertőzések következményének tekintethetem.

Hogy a *kezdeti súlyingadozások és a hurutos fertőzések közt van összefüggés*, az már a közölt példák egy némelyikéből is látszik, de kétségtelenül bebizonyult azon kísérleteinkben, melyekben a beteg csecsemő viselkedését sóoldatokkal szemben tanulmányoztuk. Atrofiás, a reparálódás szakában levő csecsemőnek egy napra fiziol. konyhasó oldatot vagy a Heim-John-féle sóoldatot adva, néha csak kisebb mennyiségben is, nemcsak a sóláz ismert, egészen szabályos típusú lázgörbét kaptuk, nemcsak ödémák fejlődését konstatáltuk, hanem több esetben azt is, hogy a só által okozott ingadozást a hurutos fertőzés, *a pneumonia nyomon követte*. *Beim* és *John* említik először, hogy dekomponált gyerekeknél a sóoldat ártalmas lehet; tapasztalataink e tekintetben megegyeznek. Hogy mi intoxicatióknál sem értünk el olyan jó eredményt, mint ők, azt anyagunk különbözősége magyarázza; a mi, kórházba felvett intoxicatiós eseteink mind súlyos dekompozíciókhoz csatlakoztak már (a könnyebb eseteket ambuláner kezeljük, épp úgy, mint ők) s ez a magyarázata annak is, hogy mi is észleltünk olyan eseteket,

mint L. F. Meyer, ahol a só oldat *nem leszállítja, de fenn tartja a lázai*. Mint múlt évben az orvosegyesületben hangsúlyoztam, pontosan meg kell határozni ezen *megfelelő esetben kitűnő eljárásnak* a javallatát; mai tapasztalatom szerint azon esetekben van meg a kétségtelen javallat, ahol nincsen az intoxicatio parenterális fertőzéssel szövődve s ahol decompositio nem ment előre s egyenesen a heveny exsiccatio uralja a kórképet. Hogy detoxinizált sóoldatok vagy például tengervíz nem fognak-e jobb eredményeket adni az említett dekompozícióhoz csatlakozó intoxicatio esetekben, azt még további kísérleteknek kell eldönteni.

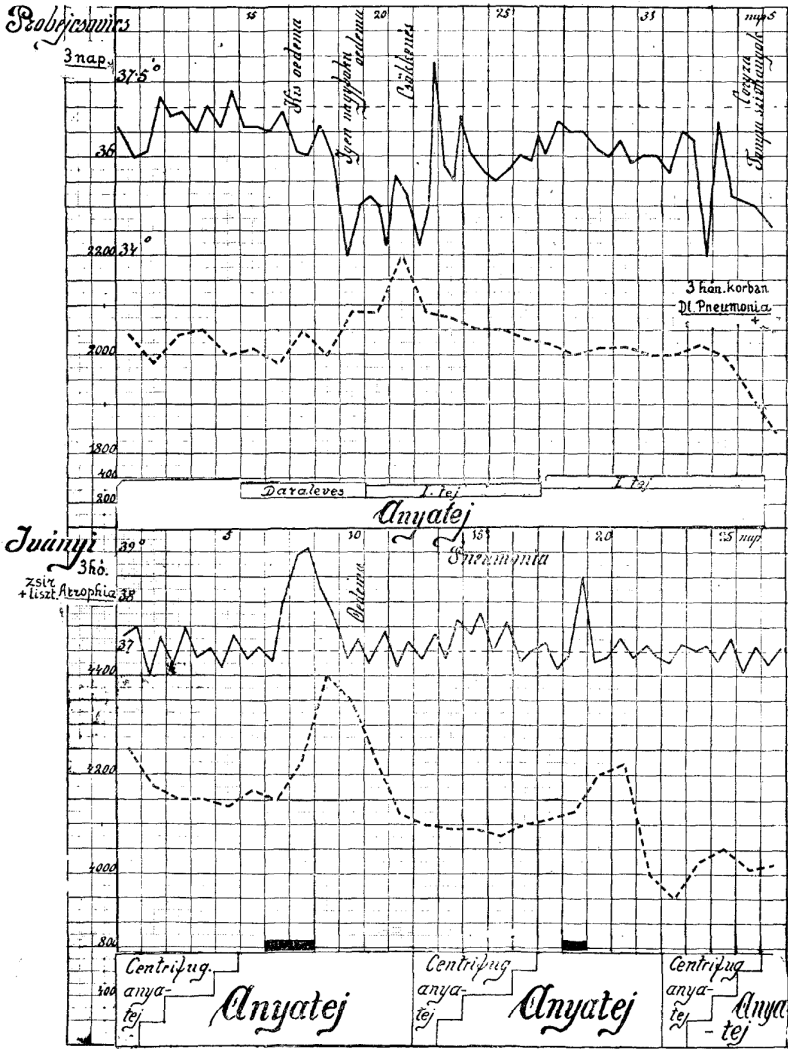
E viszonyokat illusztrálják a következő kórtörténetek:

10. Schwarzenberger 2919. sz. Hat hónapos. Öt hét anyatej, hirtelen elválasztás, $\frac{2}{3}$ tejre sok cukorral három óránként; egy hét múlva heveny bélhurut. Dajkaság, ahol húslevest is kapott. Most heveny bélhurut és bronchitis. Felvételnél 6000 gramm súly; intoxicatio, cyanosis, jactatio, igen rossz hasfal, hurutos tüdőlobos góc b. a. lebenyben, vizeletben cukor nincs, fehérje van. Ez eset azt a — tudtommal *még nem említett* — tényt mutatja be, hogy *sóoldatra nemcsak súlynövekedés, de súlycsökkenés is követhetnek* be sóláz mellett; lehet, hogy ez a parenterális fertőzés hatása. Az eset különben a súlyos folyamat *ideális és gyors* gyógyulásának mintaképe.

11. Kis F. Két hónapos. Egy hónapig szopott, azután állítólag szoptatós dajkaságban, két hete fele tej-tea és cukorral. Állandó obstip. és nyugtalanság. 3560 gramm súlyú gyermek, közepes turgor, tapintható lép és máj, szennyes bőrszín, hurut, mirigyek. Diagn. zsírártalom. Decompositio. Csak 40—60 kalóriás koeficiensnél marad mentes kóros tünetektől, de nem fejlődik, tejfokozásra szappanszékek. Lassú reparatio malátalevesnél. Kísérletkép egy napra sóoldat: láz ödéma. Tizedik nap ugyanaz. *A legtipikusabb sóláz*, amely azt bizonyítja, hogy a reparatio csak látszólagos s az anyagcserezavar változatlan; szomorú bizonyítékát láttuk ennek egy hónap múlva, — addig a gyermek folyton, bár lassan gyarapodott súlyban! — akkor súlyingadozás, bronchitis lép fel s a gyermek elpusztul.

12. Fábrián 3250. sz. 5550 gramm súlyú kilenc hónapos gyermek. Három hónapig kizárólag szopott, aztán mixte sok tejjel. Elválasztás ideje ismeretlen. Nyolc napig hasmenés, hányás, láz. Decompositio meg intoxicatio. Vizeletben cukor nincs, fehérje. *Teára deferveszkál, kevés anyatej elég, hogy újra lázassá legyen; sóoldatnál lázas marad, lassú znéregtelenítődés; rekonvalescenciában hurutos tüdőlob — gyógyul.*

Só-lázak



13. *Iványi.* Három hónapos szopás utáni hirtelen elválasztás. Célszerűtlen és erős túltáplálás 9zékely-tej és gyakran változtatott, sok lisztet is tartalmazó keverékekkel. Kombinált zsír- és lisztártalom-Nagyfokú atrofia. Előbb centrifugált, aztán tiszta anyatejnél reparálódik, láztalan, mikor kísérletkép a napi 700 gramm anyatejhez 100 gramm *fiziol. sóoldatot kap belsőleg.* Láz, ödéma, 200 gramm súlygyarapodás. Tíz nap múlva megismételjük a kísérletet *ugyancsak 100 gr.-mal. Íjra láz, ödéma, másnap tüdőlobos gócok.* Anyatejnél gyógyul. *A sóártalom legjobb példaképe.*

14. *Teuchtlér.* Hét és fél hónapos. 3608. sz. Egy hónapig szopott 3 óránként kétszer féltej, három hónapos korban kétszersült, öt hete Nestlé. Két hónap óta hasmenés, öt hónap előtt pertussis. Rossz kinézésű gyermek, nagy máj, sápadt bőrszín, kiterjedt bronchitis és coryza. Láztalan, szék rendes, szívhangok jók. (Decompositio.) 4650, gr. Típusos példája annak, hogy a súlyosan megbetegedett gyermek csak kaloricé hiánj^os tápláléknál marad mentes kóros tünetektől (40 kolefficiensnél áll). *Sókísérletre láz.* Anyatejre sem reperálódik; mikor annál egy 340 grammos spontán ingadozást mutat, *daraleves,* aminél láztalan marad ugyan, de heveny enteritis lép fel, amely az alkalmazott centrifugált anyatej dacára előli; *boncolásnál hurutos tüdőlobgócokat találunk,* amelyek a sóártalom következményei. *Az eset annak bizonyítéka, hogy sóreakciót mutató csecsemő súlyos anyagszerezavarban szenved s hogy levest, még látszólag jó kinézés dacára sem szabad ilyennek adni; a leves sóártalma azonban nem jár lázzal.*

15. *Probajcsevics* három napos korában vétetett fel 1950 gr. súllyal, addig cukros teát és kifejt anyatejet kapott. Nagy hőingadozásokat mutató igen gyöngé koraszülött, nyálkás székletekkel állandóan; 80—100-as koefficiens mellett súlyban áll, csak egy hónapos korában tud szopni, lassan fejlődik. Három hónapos korában megkísértünk *egy adag daralevest, óriási hőcsökkenés, elgyöngülés; bronchopneumonia áll be és elpusztul.*

Ez eset a leves által okozott sóártalomnak, amely az egyszerű sóoldatokkal ellenkezőleg, *a hőmérséket leszállítja* — példaképe s érdekes kiegészítése úgy L. F. Meyer adatainak, mint *Rosenthal**) állatkísérleteinek, aki súlyos esetekben többször észlelt hypothermiát *a bélfal erősebb megbetegedései mellett.*

Az eddigiekből is úgylátszik, mintha az atrofias csecsemő heveny súlyingadozásai és a hurutos fertőzések fellépte közt valami összefüggés volna. Ennek további kutatásában sorba vettem az osztályon fellépett heveny súlyingadozásokat

*) *Rosenthal:* Jahrb. f. K. H. 71. k. 2. f.

(300 grmon felül 1—2 nap alatt vagy 500 gr.-mon felül 5—6 nap alatt); körülbelül 400 gyermek közt ilyen *68 esetben* találtam. (Nincsenek bevéve e számba azok a betegek, akik már huruttal vagy hurutos tüdőlobbal jöttek be.) Ezen 68 eset közt *30 csecsemő van olyan, akinél az észlelt nagy súlyingadozások után semmiféle hurutos fertőzés nem következett be;*

ezek közt 13 idült táplálkozási zavar, ezek közt 5 spasz-mofilia, 1 éven felül, 2 anyatejnél (reparációs szak);

17 intoxicatio (heveny táp-zavar) legtöbb a nyári hónapokban.

Olyan atrofias csecsemőnél észlelt nagy súlyingadozás, amely a téli hónapokban állt be, ha az osztályon hurutos csecsemő volt ugyanakkor, *csak 4 esetben* nem vezetett hurutos fertőzésre.

A maradó 38 nagy súlyingadozás és a hurutos fertőzések viszonya a következő:

1. *Addig láztalan vagy semmi hurutos tünetet nem mutató csecsemőnél hirtelen súlycsökkenés s közvetlenül utána fellépő hurutos tüdőlob* alakjában az eddig felsorolt Szabó, Prazsenka, Polacsek, Dömök, Kecely, Fábian, Iványi, Hertl, Kertész Gyula (9 eset).

2. *Addig láztalan gyereknél súlycsökkenés, utána bronchitis*, amely a súly további lassú csökkenése mellett hurutos tüdőlobba megy át (11 eset).

3. Ismeretlen eredetű (alimentáris?) láz, amely súlycsökkenésre vezet s amely után hurutos tüdőlob fejlődik (1 eset).

4. Átmenet dekomponált gyereknél anyatejre; súlycsökkenés, pneumonia (3 eset).

5. Hirtelen súlycsökkenés és tüdőlob egyszerre észlelhető 4 esetben.

A maradó 10 esetben is tüdőlob fejlődött 5—7 nappal a nagy súlyingadozás után, de ezek közt volt 2 sepsis, 1 tuberculosis, 1 gonorrhoeás sepsis, 1 nephritis, 5 esetben pedig már 10—14 napja lázas volt a gyerek a tüdőlob fejlődése előtt (valószínűleg alimentáris lázak).

Ezen 38, idült táp-zavarok mellett fellépett tüdőlobon kívül észleltem még az osztályomon fejlődni 37 hurutos tüdőlobot, amelyet nagyobb súlyingadozás nem előzött meg; hangsúlyozni kívánom, hogy terminális tüdőlobok nincsenek

beszámítva, amelyek csak sub finem vitae vagy boncleletnél találtunk.

Ezek megoszlása a következő: 1. Felmenő súlygörbénél, jó közérzet, reparáció közben *fejlődik pneumonia* 8 esetben (Martinacsek, Maharovszky, Cseh, Szabó Jolán, Sapacsek, Bergmann, Böki, Halász.) Ezek közt kettő a súlygyarapodás dacára lázas, kettőnek állandóan nyálkás székletei vannak, *mind* erősen szénhidrátos tápláléknál van,

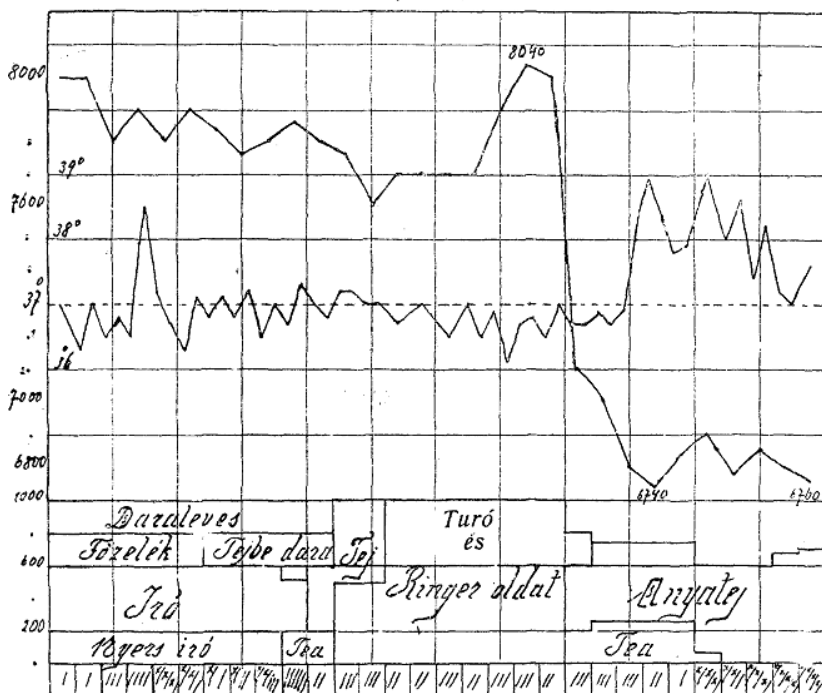
2. álló súlygörbénél fejlődik 10 esetben, ezek közt 7-szer vannak nyálkás székletek,

3. 4 esetben nyers író- és savókezelésnél a súly áll, de a turgor, bőrszín, közérzet erősen romlik, tüdőlob fejlődik.

4. Végre 12 eset lassan reparálódó gyermekeknél, ahol alimentáris okot nem tudok kimutatni, csak a fertőzést; *e 12 eset közül 8 esik a téli hónapokra.*

Összefoglalva az eddigieket, azt mondhatom, hogy *68 nagyobb súlyingadozás közt 38 esetben észleltem tüdőlob fejlődését; az összes észlelt tüdőlobok (75) felénél.*

Herlész



Smith, I. A. Oct. 24, 1898 New York

Heart Anal.

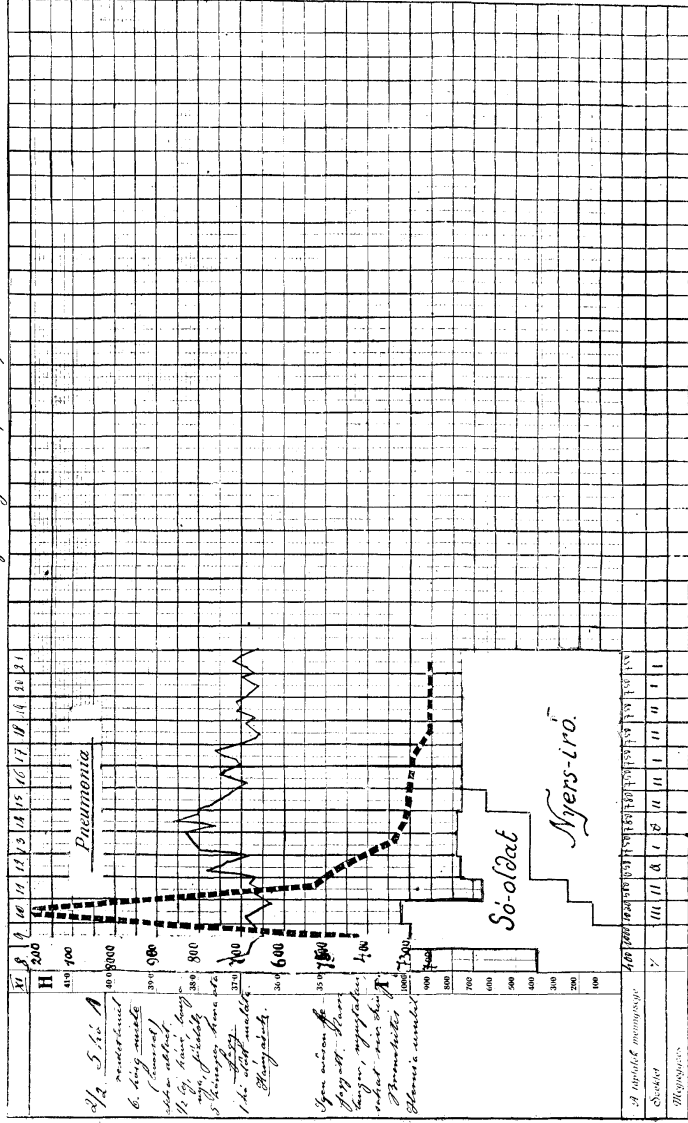
500-100

2.494

Sylocystites decomposita

Feb. July 1898

Chancock University, C. P. C.



1/2 5 to A
 1. 500
 2. 1000
 3. 1500
 4. 2000
 5. 2500
 6. 3000
 7. 3500
 8. 4000
 9. 4500
 10. 5000
 11. 5500
 12. 6000
 13. 6500
 14. 7000
 15. 7500
 16. 8000
 17. 8500
 18. 9000
 19. 9500
 20. 10000
 21. 10500
 22. 11000
 23. 11500
 24. 12000
 25. 12500
 26. 13000
 27. 13500
 28. 14000

You notice from
 graph, myself
 what you do
 Bromeliter
 Thomas's result

100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300

Bizonyító értékűnek csak az első 9 esetemet tartom; e viszonyok közti okozatos összefüggés lehetőségére rámutatni ma talán még merészség, de, azt hiszem, a felsorolt adatok az ezen irányú továbbkutatást feltétlenül szükségessé teszik.

Egészen tipusos példái a súlyingadozás és tüdőlob közti összefüggésnek felsoroltakon kívül a következő esetek:

Kertész. 9 hónapos, 7800 gr. súllyal felvett, az atrophia rendkívül előrehaladt állapotát mutató csecsemő; 2 hónapig rendetlen szopás, azóta hirtelen elválasztás után össze-vissza táplálva előbb fele, majd tiszta tejjel 2—3 óránként, 150—200 gramm adagonként, 1—2 kocka cukorral. Közbe sokszor cukros tea. Gyakori bélgörcsök, hasmenés miatt Nestleliszt, később Kufeke; az utolsó táplálásmód 1 liter tej, 10 kocka cukor, több darab kétszersült, főzelék. Mindeme változtatásokat ismételtelen fellépett bélhurutok „tették szükségessé”, melyek alatt a gyermek folytonosan leromlott, soványodott. Fölvételkor minimális turgor, fakó, sápadt bőrszín, mérsékelt angolkór, erős haspuffadtság, elvékonyodott hasfal, amelyen át a bélkörvonalak és a peristaltika jól kivehetők, alacsony hőmérsékek, szapora szív működés, belövelt nyákhártyák, levertség, 4—6 vizes, sok nyálkát tartalmazó széklet naponta. Diagn. Decompositio II. gradus. Teljesen ki volt zárva, hogy mesterséges táplálás mellett reparálódás történhessék, ezért kifejt anyatej, előbb 5 X 50, aztán lassan fokozva 5 X 100, 1 hét múlva 5 X 150 gr. A székletek rendeződnek, a súly az első napokban még 180 gr. esést mutat, aztán áll. Részleges átmenet nyers íróra (tisztá író szénhidrátok nélkül) 300 gr. anyatej megtartásával. Lassú, de fokozatos reparatio, mely a bőrszín, turgor, a gyermek agilitásában és közérzetében jut először kifejezésre; lassú hozzápótlása előbb lisztnek (3%) később újra nádcukornak (teljes íróra átmenés). Igen lassú előremenetel, úgy hogy 4 hó alatt csak 200 gr.-ot hízik; átmenés fokozatosan idősebb csecsemőtáplálékra (leves, tejfokozás, főzelék). A súly áll. Ez időben jelennek meg azok a közlemények, melyek a szénhidrát nélküli tej jó hatásáról értesítenek dekompozíciónál (az úgynevezett „fehérjetej” gyógykezelés). Ennek Reusz és Sperk által leírt módosítását (kimosott túró finoman eldörzsölve Ringer-féle oldatban) kísértem meg, miután a gyermek a 4 hónapi gyógykezelés dacára még mindig mutatja a decompositio összes ismertető

jeleit. Az első 9 nap súlygyarapodás, aztán hirtelen óriási súlykatasztrófa, a legnagyobbak egyike amit valaha észleltem (1300 gr. 3 X 24 óra alatt), az első nap 940 gr. *A harmadik nap az eddig semmi hurutot nem mutató gyereknél pneumonia mutatható ki.* Átmenet kizárólagos anyatejtáplálásra, amelynél a gyermek lassan reparálódik s azóta szépen javul, de még mindig gyógykezelés alatt van, mert eddig az elválasztása még nem sikerül.

Hertl, 9 hónapos, ugyanazon időben vétetett fel, mint *Kertész*, egészen hasonló kórelőzménnyel, úgy hogy részletesen nem tárgyalom. Igen sápadt bőrszín, nagy lép és máj, szappanszékek, nagy meteorizmus. Diagn. Decompos. II. gradus. Próba a fejrjetejkezeléssel (ugyancsak a bécsi módosításban), amellelt 100 gr. nyers iró naponta. A beteg óriási vízretenciával és ödémákkal reagál, súlynövekedés 2 nap alatt 1000 gr. Átmenet fehérjetejről anyatejre. Az ödéma gyorsan visszafejlődik, *a 3. nap az eddig teljesen hurutmentes csecsemőnél tüdőlob mutatható ki, amelyet az eddigi tapasztalatok alapján már előre megjósolni voltam képes.* Még kezelés alatt áll.*)

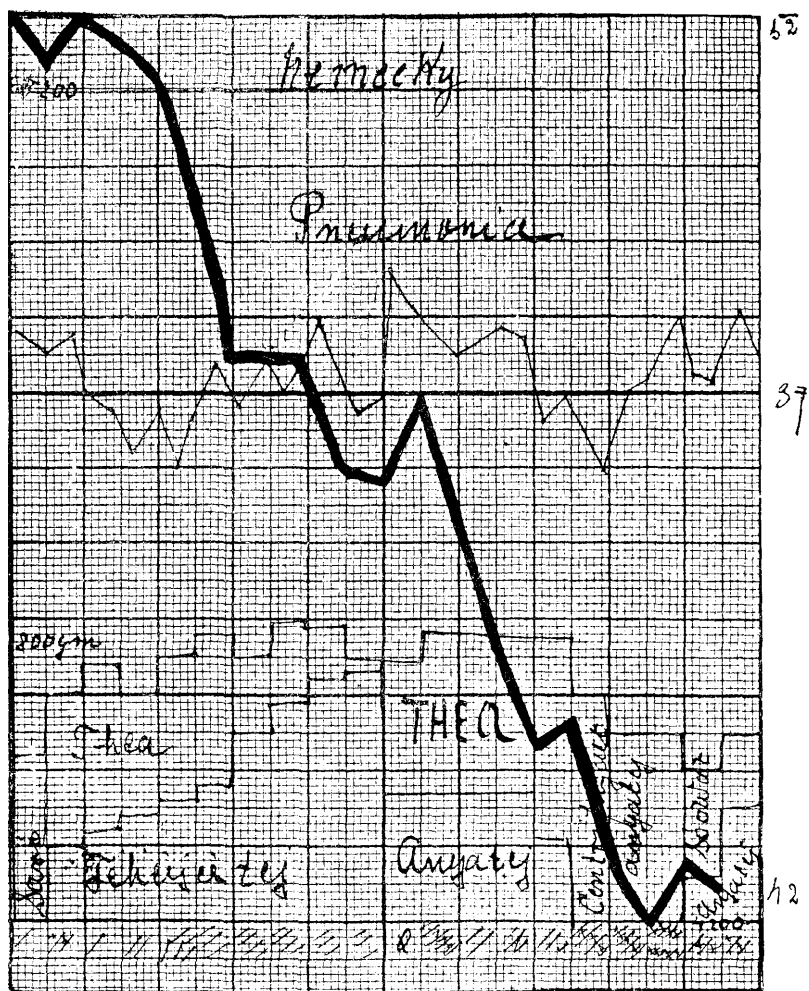
Hogy a súlyingadozások a beteg csecsemőre veszedelmek lehetnek, azt ugyancsak *Czerny* és *Keller* mondták ki először; épen a parenterális fertőzések tárgyalásánál hangsúlyozzák ezt, de egész más alapon mint én. *Czerny* és *Keller* (II. rész, 222. oldal) a súlyingadozásokat a fertőzés következtében fellépett másodlagos dolognak tartják. Az ő érdemük, hogy kimutatják azt, hogy parenterális fertőzésekkel összefüggő testsúlyingadozások nagysága *elsősorban a beteg csecsemő eddigi táplálkozásmódjától függ.* *Czerny* és *Keller* szerint a táplálkozási zavart mutató csecsemőnél a fertőzés *folytán és az alatt* óriási súly veszteségek jönnek létre, különösen azon csecsemőknél, „akik a fertőzés előtt a legfényesebb súlygyarapodásokat mutatták”, főleg szónhidrátdús táplálkozás után vagyis olyan táplálkozásmódoknál, amelyek a legnagyobb vízretencióra vezetnek tudvalevőleg. Az addig egészséges, anyatej jel táplált csecsemőnél is *Czerny* és *Keller* tanulmányozták eddig jóformán egyedül a fertőzés hatását a súlygörbére s azt találták, hogy annál, a fertőzés

*) E dolgozat megírása óta is észleltem hasonló eseteket, amelyek grafikus tábláit, miután igen meggyőzők, közlöm. (Matlekovics, Newenzky.)

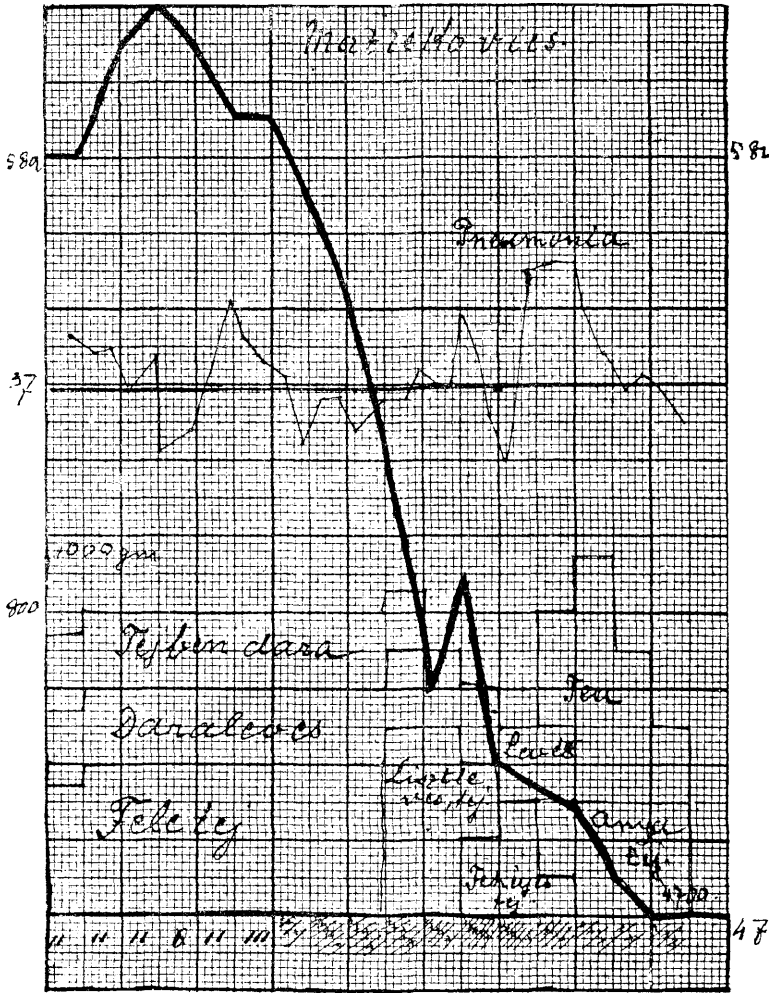
kitörésével *egvidejűleg* jönnek létre súlyosések, melyek, ha a fertőzés hosszabb idő alatt folyik csak le, tetemes nagyságot érhetnek el.

Ezekkel a megállapított tényekkel szemben, amelyeket megfelelő esetekben az én tapasztalatom is megerősít, hangsúlyozni kívánom a következőket:

Egy idült táplálkozási zavarban szenvedő csecsemőnél, ha az egy tüdőlobot kapott, ennek *a tüdőlobnak a lefolyása kizárólagosan a táplálkozási zavar lefolyásához alkalmaz-*



kodik. Igen sok kortörténetet hozhatnák fel annak bizonyítására, hogy ha egy chronikus egyensúlyzavar vagy atrophia tüneteit mutató gyereknél, akinek ugyanakkor tüdőlobja is van, a hasmenés megszűnik, a turgor javul és a súlygörbe emelkedik, akkor a tüdőlob is visszafejlődik, nem mutatható ki többé. Álljon be csak egy tisztán alimentáris rosszabbodás, akár újabb hasmenés, akár a súlygörbe lemenése, akár a szubjektív állapot rosszabbodásában nyilvánuljon is az meg, a tüdőlobos góc újra kimutathatóvá válik. Hiszen valósággal



experimentális úton idézhetjük elő a tüdőlobos góc újabb kimutathatóságát ilyen esetekben, például a táplálékredukció által; látjuk ezt a helytelenül „recidivá”-nak nevezett folyamatot, ha például egy, szénhidrátokkal erősen túltáplált csecsemőnél egy spontán súlyesés következik be vagy egy só-, esetleg szénhidrátszegényebb táplálékra térünk át. Ez ebben a formulázásban leírva még eddig nincs, de *részemről a leghatározottabban állíthatom* azt a gyakorlati következtetést, hogy az ilyen folyamatok gyógykezelése tehát összeesik a táplálkozási zavar diétás gyógyításával. Az alimentaris reparatio maga után vonja a pneumónia gyógyulását is.

Az én tapasztalatom és gondolatmenetem a Czerny és Kellerétől abban a lényeges pontban különbözik, hogy én bizonyos esetekben a súlykatasztrófákat nem a fertőzés következményeinek tekintem, hanem *utiologikus szerepet tulajdonítok azoknak és feltételezem, hogy bármely okból hirtelen fejlődött súly katasztrófák a súlyosabb táplálkozási zavart mutató csecsemőknél elősegítik vagy előidézik a pneumónia fejlődését.*

Természetesen ez annak a bizonyítását tételezi föl, hogy az általam a tüdőlobok fejlődése előtt észlelt súlycsökkenések nem a fertőzés következményei, amint eddig tekintve voltak; mert eddig éppen fordítva fogták fel a dolgot s a súlycsökkenést már a pneumónia előstádiuma tünetének tekintették: *tünetnek, nem pedig oknak*, mint azt én bizonyos esetekben felteszem.

Teljes értékű bizonyítékot szolgáltatni e kérdés tisztázására csakis akkor lesz lehetséges, ha a parenterális fertőzések hatását a csecsemő anyagcseréjére ismerni fogjuk; ez az oka annak, hogy e fejezet elején annyira fontosnak tartottam e vizsgálat szükségességét éppen a magyar viszonyokra való tekintettel.

Eddig csak egy, egész szűk körre irányuló, ilyenmű vizsgálat ismeretes (*Schkarin*, Archív für Kinderheilkunde, 1905. XLI. k. 81. 1.), amely azonban nem mutatott ki egyebet, mint azt, hogy a fertőzés által előidézett anyagcserezavar nem a resorptio, hanem a retentio zavarában, az intermediár anyagcserében nyilvánul meg, az itt szereplő kérdésekre Schkarin vizsgálatai semminemű felvilágosítást nem adnak. Egyáltalában nem akarom tagadni, hogy a fertőzés által

előidézett anyagcserezavar első tünete súlycsökkenés lehet s az esetek nagy részére nézve Czerny és Keller okoskodását teljesen aláírom.

Másrészt épen anyatejjel táplált, addig egészséges csecsemők súlygörbéknél tanulmányozásánál derül ki s ugyanezt látom a Czerny-Keller által közölt súly görbékből is, hogy *a fertőzés folytán létrejött súlycsökkenés a láz első fellépése előtt nem jelentkezik; az incubatiós szakban nincsenek súlycsökkenések.* Ugyancsak ki lehet mutatni cystitisnél, pyodermiáknál, hogy *a parenterális heveny fertőzés (nem beszélek itt tuberkulózisról, ott egészen mások a viszonyok) a csecsemő súlygörbéjét csak akkor befolyásolja, ha már a lázban manifestté vált.*

Épen nem tagadható, hogy minél labilisabb egy beteg csecsemő anyagcseréje, annál kisebb fokú fertőzés elegendő ahhoz, hogy nagyobb súlyingadozásokat idézzen elő; *ez az oka*, hogy szénhidrátártalmaknál, intenzív túltáplálás után — tehát a magyar felsorolt s a példák által eléggé illusztrált anamnézis mellett is — már egy kis nátha, egy csekély hörghurut elegendő ahhoz, hogy a szervezet laza kötődésben levő víztartalmát kioldja, kiválassza; így jönnek tudvalevőleg létre a szénhidrátártalmakat mutató csecsemők súlykatasztrófái, de annak az eddig eléggé meg nem magyarózott ténynek, hogy épen ezek a gyermekek azok, akik leginkább hajlamosak mindennemű parenterális fertőzésekre s akiknek legnagyobb része tüdőlobban pusztul el, *épen az, az eddig hiányzott magyarázata, amire itt rámutattam: a súlyingadozás pneumóniára vezet.* (Hogy minő módon, azt később tárgyalom.)

Hogy a fertőzés, mint olyan, nem vezet okvetlenül súlyingadozásra; hogy tehát a súlyingadozás nem obligát tünete, illetve következménye a megtörtént fertőzésnek, annak bizonyítékát épen azzal adhatom, hogy amint kimutattam, *eseteim felében a tüdőlob előtt súlyingadozás nem volt észlelhető*, annak dacára, hogy ezek körelőzményei épen olyanok, mint az ingadozásokat mutató eseteké.

Sőt épen akárhányszor észleltem olyan tüdőlob eseteket, amikor a gyuladás kezdetének 1—2 napi súlygyarapodás (vízretentio) felelt meg s a fertőzés által okozott súlycsökkenés csak később következett be. Ez például a leírt

eseteim közt is látható *Szabó, Kertész, Pollacsek, Kecety* súly görbéiből.

Az idült táplálkozási zavarokhoz csatlakozó tüdőlobok súlygörbéiből pedig látható, — éles ellentétben a heveny toxicosisok és a terminális pneumóniákkal, — hogy akárhányszor nincs nagyobb súlycsökkenés a tüdőlob heveny szaka alatt; akárhányszor csak egymást egyik napról a másikra kiegyenlítő nagyobb ingadozásokat vagy egyensúlyt észlelünk, de nagyobb súlycsökkenések, ellentétben a még szopós gyerekekkel is, e szakban szabályul épen nem tekinthetők.

Ha a tüdőlob lefolyt, úgy a betegek súlygörbéje ugyancsak egészen jellegző, a *fertőzés előtti* táplálkozási állapotoknak megfelelő magatartást mutat: könnyebb esetek vagyis olyanok, amelyeknél a tüdőlob előtt a só- és vízforgalom nagyobb zavarai nem voltak kimutathatók, súlyegyenben maradnak vagy lassú reparációba mennek át; súlyosabb esetek, amelyek a láz alatt vízretentiót mutatnak, épen a láz csökkenésekor mutatnak nagyobb súlyvesztéseket, amelyek 2—400 gr.-ot is kitehetnek 24 óra alatt; e különbségek mutatják, hogy a mesterségesen táplált csecsemőre a szopós gyermek súlygörbéjének lefolyásából parenterális fertőzés alatt következtetést vonni nem lehet, mert ilyen súlygörbétet szopós csecsemőknél sohasem látunk.

Egy igen fontos kérdés, amellyel még foglalkoznom kell, az, hogy miképen fejlődhetnek ezek a tüdőlobok? Erre a kérdésre a feleletek *Gregor, Bartenstein és Tada* vizsgálataiban (Beiträge zur Lungenpathologie der Sauglings, Deuticke Wien, 1907.) találjuk meg. E vizsgálatok elsősorban az emésztési zavarokhoz csatlakozó *paravertebralis* pneumóniákra vonatkoznak. Ilyeneket találunk legtöbbször acut toxicosisok után, ilyen a csecsemők terminális pneumóniáinak legnagyobb része. *Bartenstein es Tada* teljesen elismert és mérvado vizsgálataikban kimutatták, hogy a paravertebralis tüdőlobok kezdetén, abban a szakban, amikor fizikális elváltozások még nem mutathatók ki s csak az úgynevezett *magas állású thorax*, meg a légzés szaporasága és a mellső részek tágulása mutatják a gyakorlott észlelőnek, hogy a tüdőlob már megvan: ilyenkor boncletekben a volumen púimon, auctum kimutatható a megtámadott részekben (amelyek mindig a tüdő-hilusból indulnak ki Gregor szerint) rendkívüli viszeres

vérbőséget, vérzéseket találunk, *de baktériumokat nem; mikroorganizmusok e folyamatok fejlődésében nem játszanak szerepet.* Ha a szövetekben vagy a légutakban baktériumokat találunk, úgy átiologikus összefüggés nem mutatható ki. Másodlagosan ugyan mindig történik bakteriuminvasio, amely a fennálló folyamathoz csatlakozik, *de e paravertébralis pneumoniák kezdetén nem fertőzés, hanem súlyosabb vérkeringési zavar következményeivel van dolgunk.*

Az ily esetekben mindig jelenlevő egyenetlen véreiosztódás okai a *szívgyengeség* (különösen a heveny esetekben) különös kapcsolatban a gyermek óriási nyugtalan-ságával; továbbá *toxicus befolyások az agycentrumokra*, amelyek az eszméletzavarokban, a pupillaszűkületben, a csökkenő garatreflexben, a végtagok hypertóniájában nyilvánulnak; végre erre vezet a *vér besűrűsödése*, az anhydramia.

Tapasztalatból tudjuk, hogy milyen könnyen fejlődik a táplálkozási zavart mutató csecsemőnél ki nemcsak heveny, de még idült esetekben is egy keringési zavar, amelynek folytán az üteres vérnyomás csökken. Ennek következményei a csecsemőnél igen gyorsan érvényesülnek: hűvös lesz a bőr, csökken a turgor (mert a vérnyomás csökkenése folytán több szövetnedv folyik be a véredényekbe, mint amennyi beszívárog a szövethasadékokba, ezek összeesnek s így a szövetfeszülés == turgor: csökken).

Hozzájárul ezekhez a tüdők vérbősége folytán előállott óriási meggyorsulása a légzésnek, amely a tüdőkön keresztül történő vízkiválasztás tetemes megnagyobbodásához, így a szövetek vízszegényebb voltához, esetleg stásishoz vezet.

Bartenstein és Tada vizsgálataiból tehát kiderül, hogy a paravertébralis tüdőlob nem fertőzés, hanem egy keringési zavar következménye: *tehát egy pathologikus táplálkozási reakció. Es e vizsgálatok teljesen megmagyarázzák az én feltevésemet: a súlyingadozást, mint tüdőlobot elősegítő momentumot rögtön meg fogjuk érteni, ha arra gondolunk, hogy ily keringési zavarokat egy heveny súlyingadozás milyen könnyen idézhet elő.* Nekem is vannak olyan bonc-leleteim heveny toxicosisoknál, amelyekhez paravertébralis tüdőlobok az általam említett kapcsolatban (súlyingadozás — utána paravertebr. pneum.) voltak kimutathatók.

A *Bartenstein és Tada* által említett okai az egyenetlen

vérelosztódásnak vizsgálataim alapján eggyel gyarapodnak tehát: a hirtelen súlycsökkenéssel. Hogy egy hirtelen föllépő, gyorsan ki nem egyenlítőző vízvesztés keringési zavarra vezethet, az a pathológiából annyira ismeretes, hogy még analógiákat sem tartok szükségesnek említeni.

De már Bartenstein és Tada is említik a vér besűrűsödését, az anhydriát, mint egyik okát a pneumóniára vezető keringési zavarnak. Ennek oka megint: hirtelen vízvesztés, tehát: *hirtelen súlycsökkenés*. Megvoltam és vagyok győződve már régen, hogy a vérfolyadék megváltozásai igen nagy szerepet játszanak az emésztési zavarok pathológiájában, ezért tettem ezeket már évek óta vizsgálataim tárgyává; utalok e tekintetben a budapesti internationalis kongresszuson *dr. Teznerrel* közösen tartott előadásunkra, melyben éppen a vér- és bőralatti kötőszövet víztartalmának változásairól referáltunk, élő csecsemőknél végzett vizsgálataink alapján (*refractio, viscositas, vezetőképesség, vérsejtek volumene*).

E vizsgálatok is *megerősítik azt, hogy az anhydria egyike a súlyingadozást leggyakrabban kiérvő tüneteknek s ezzel már be is van bizonyítva az a tétel, hogy a súlyingadozás vérkeringési zavarra vezet, amelyről pedig Bartenstein és Tada vizsgálataiból tudjuk, hogy ez az oka a paravertebralis pneumóniáknak* — de azért ki kell azt is mondanom, hogy a súlyingadozás *nem vezet mindig anhydriára*: kivételeket látunk pl. spasmofil csecsemőknél, akiknél éppen én és Tezner mutattuk ki az anyagcseréjükben rejlő hajlamot nagy súlyingadozásokra; továbbá csecsemőkori tuberkulózisnál, ahol éppen ellenkezőleg a súlyingadozással egyidejű vér-felhigulást konstatáltunk. Nem szabad tehát — mint az mostan szokásos — minden súlycsökkenésnél vízingadozásról beszélni. Éppen a heveny lázas megbetegedéseknél, legyenek azok akár alimentáris, akár parenterális eredetűek, tudtunk a súlyingadozástól függő, a székletek számától független vérbesűrűsödést legtöbbször konstatálni. Nem tekinthető a vérbesűrűsödés az alimentaris toxicosis tünetének, mert láttunk toxicosisokat, amelyeket a vér felhigulása kísért. Meg kell addig is, amíg mindeme vizsgálatok részletesen leközölhetők lesznek, említenem, hogy *Reusz*, aki velünk egyidejűleg közölt vérkoncentráció vizsgálatokat nem vette figyelembe a vér fiziológiai koncentráció-fokozódását a 6-ik

élethónapon túl, amelyet *Dr. Russ* segédorvosom mutatott ki e vizsgálatok keretében.

Eddigi tapasztalataink mindenesetre arra utalnak, hogy a láz alatti vérbesűrűsödést másodlagos folyamatnak tekintsem. További vizsgálatok feladata kideríteni, hogy a vérbesűrűsödés és fertőzésekkel szemben csökkent immunitás közt van-e okozatos összefüggés s hogy e nexusban nem tekinthető-e a vérbesűrűsödés néha elsődleges folyamatnak?

Míg a parenterális pneumóniáknál az eddigiekből könnyen megérthető s részemről teljesen bebizonyítottnak tekintem a súlyingadozás kiváltó szerepét, addig nem olyan könnyű s biztonsággal eddig nem is lehetséges a csecsemő másik tüdőlobtypusának, a fertőzésből eredő heveny hurutos tüdőlobnak összefüggését a súlycsökkenéssel megérteni. Már pedig a felsorolt tüdőlob esetek között akárhányszor észleltem olyat, amelyet fellépése és lefolyása szerint e csoportba kell sorolnom. E csoportba tartoznak legelső sorban azon esetek, amelyekben az egész csekély coryza vagy bronchitist követett egy súlycsökkenés s erre néhány napra typusos lobularis pneumonia fejlődik ki. Éppen ezek a legfontosabbak ránk nézve, mert ez a fejlődési menete az összes szénhidrátartalomban szenvedő csecsemők tüdőlobjainak. (Az eddigi felsorolt anyagomban 11 ilyen esetet észleltünk.)

Mindenesetre felvehetjük, hogy a súly ingadozások, amelyek kétségtelenül nagy változásokat idéznek elő a szervezet vegyi és osmotikus berendezéseiben, ezek által befolyásolják az immunitás viszonyokat is. Hogy azonban a súlyingadozások azáltal növelik-e a dispoziációt, hogy keringési zavart csinálnak a tüdőkben vagy a tüdők kötőszövetének víztartalma mutat olyan elváltozásokat, amelyek resistentia-csökkenéssel járnak, vagy hogy a *Mayerhoffer—Pribram* által felvetett nagyobb átjárhatósága a megbetegedett bél-falnak az oka-e a baktériumok bevándorlásának hasonló esetben, ezek el nem dönthetők s még igen kiterjedt vizsgálatokra van szükség, amíg e tekintetben csak véleményt is mondhatunk.

Annyi azonban már ma is megállapítható, hogy már e viszonyok felismerése is egészen más világításban tünteti föl a csecsemő osztályokról ki nem írható hurutos fertőzé-

seket s világot vet arra, hogy *miért pusztulnak hát el a magyar bélbeteg csecsemők tüdőgyulladásokban,*

A praktikus térre áttéve pedig már is jelentenek e vizsgálatok annyit, hogy az idült táplálkozási zavarokban szenvedő csecsemők gyógykezelésénél egyik igen fontos feladatunkat kell, *hogy* képezze nagyobb súly ingadozások elkerülése, elsősorban a kezelés megkezdésekor s épen úgy a lefolyás alatt is, nemcsak az eddig ismert „inanitio” indokolásával, hanem azért is, mert így bizonyos körülmények közt tüdőlobok fellépését is el fogjuk kerülni.

Részemről ma úgy járok el, hogyha nem absolute szükséges, a teanapot lehetőleg elkerülöm, elkerülöm mindenestre a teanap és ricinusolaj együttes, chablonszerű, eddig általában szokásos alkalmazását és ha csak erősebb hasmenés nincs, megtartom 1—2 napig a csecsemőnél *azt a táplálkozási módot,* amelyet utoljára használtak nála — akármilyen célszerűtlen legyen is az különben — azzal a különbséggel, hogy az adagokat redukálom a súlynak megfelelő mennyiségre s a táplálékfelvételek számát 5-re leszorítom. így az átmenet nem oly hirtelenül történik s ez eljárásnak megvan az az előnye, hogy egyrészt megfelel a Finkelstein által joggal kívánt „táplálékot tűrés kísérletnek” melynek alapján a bántalom foka és előrehaladottsága megállapítható, másrészt így nyerünk egy-két napi időt a gyermek megfigyelésére s nem vagyunk kénytelenek momentán gyógyító indikációkat felállítani — esetleg egy hamisan bementett anamnézis alapján — mint azt eddig tettük. Végeredményben pedig hangsúlyozni kívánom, hogy a csecsemőkori táplálkozási zavarokhoz csatlakozó tüdőlobok egy részét alimentáris reakciónak tekintem — meglehetősen hasonlatosságot találva az alimentáris lázzal — természetesen sem a baktériumok, sem a fertőzés másodlagos hatását elvitatni nem kívánom, de *hangsúlyozom a heveny súlyingadozások — tehát a só- és vízanyagcsere eddig nem ismert és azt hiszem, hogy kórtanilag nagyjelentőségű szerepét a csecsemőkori tüdőlobok fejlődésében.* (Hangsúlyozni kívánom azonban, hogy az a tényező, ami ezekre a tüdőlobokra vezető súlyingadozásokat okozza, *csak részben* a táplálkozás helytelen volta. *Legalább ugyanilyen szerepe van a csecsemő helytelen vagy tudatlan, ügyetlen gondozásának.*)

Az eddig említetteknel kevésbé fontos talán, de a mi speciális viszonyainkra igen jellemző még a következő *magyar reakciók* ismerete:

Ismeretes és köztudomású, hogy zsírartalomban szenvedő csecsemőknél *liszt hozzáadásra súlygyarapodás érhető* el. („Mit der Sicherheit eines Experiments lässt sich zeigen, dass mit der Zugabe eines Kohlehydrates zur Nahrung ein rapider Körperzuwachs erfolgt, welcher durch ein Anwachsen von Körpergewebe nicht erklärt werden kann.” Czerny, Keller.) Természetesen *nem* várhatjuk ezt súlyos dekompozícióknál, melyeknél nemcsak a zsír, de már a szénhidrátok is dekomponálólág hatnak s enterális savképződés által az e szakra jellegző erős alkáli elvonásra vezetnek (L. F. Meyer¹), de várhatjuk az egyszerű „egyensúlyzavarnál” előre nem haladott esetekben, mikor még jóformán csak a *Ca.* forgalom szenvedett s amikor a *táplálék zsirtartalmának csökkentése s szénhidrát hozzápótlás által* a fehérje jobb kihasználása, a szappanszék elmúlása s így a sóanyagforgalom mérlegének pozitívvá válása következik be.

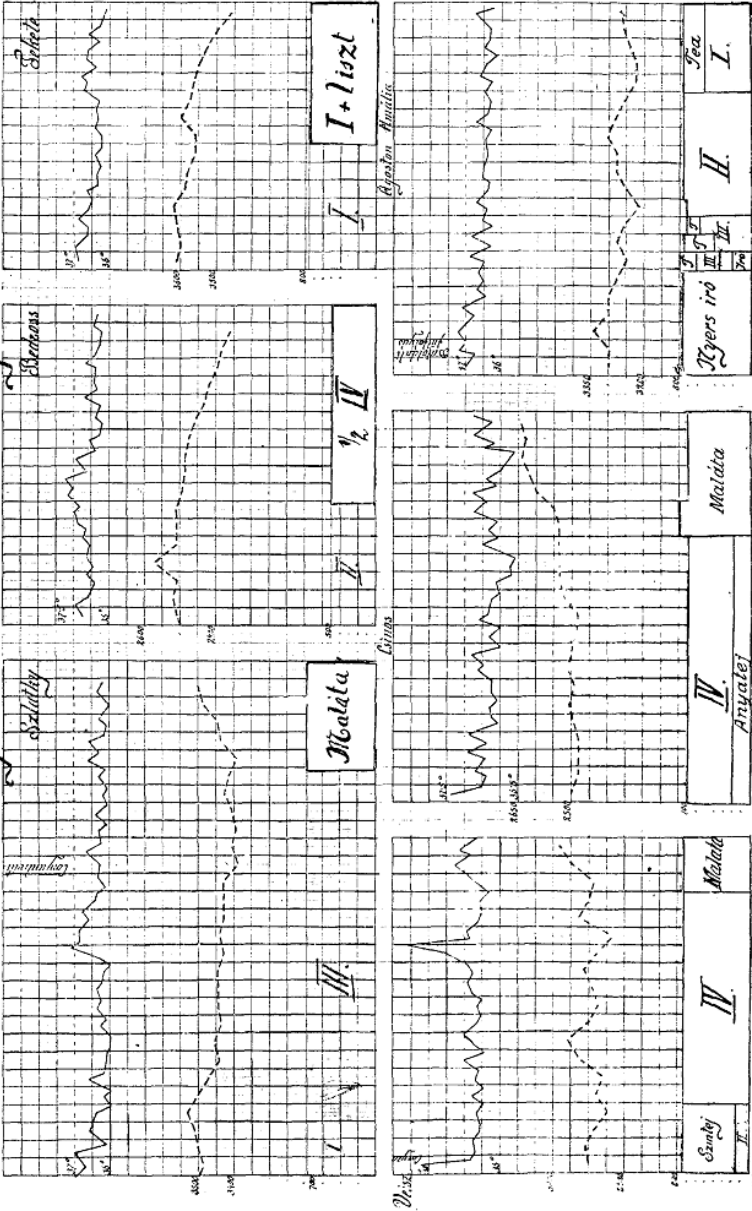
Konstatálnom kell ezzel szemben *több száz* kísérlet után, hogy *a magyar anamnézis mellett*, még olyan, nem előrehaladott, a dekompozíciónak csak a kezdetén levő vagy csak az egyensúlyzavart mutató csecsemőknél is csak ritkán láttam azt a kórházban, *hogy liszt, tehát egy szénhidrát hozzá-tételére maradandó pozitív reakció* következett volna be. Azok a csecsemők, akik sohasem kaptak lisztet, is így viselkedtek, két szénhidrátra — malátalevesre elsősorban, sokkal kevésbé pedig íróra — ellenben reparálódtak, ami bizonyítja, hogy nem a szénhidrátok egyszerű intoleranciája, tehát előrehaladott decompositió szerepel, mint a negatív lisztreakció oka. A könnyebb, ambuláns anyagban még inkább látunk ilyen pozitív reakciókat, de ott sem törvényszerűen.

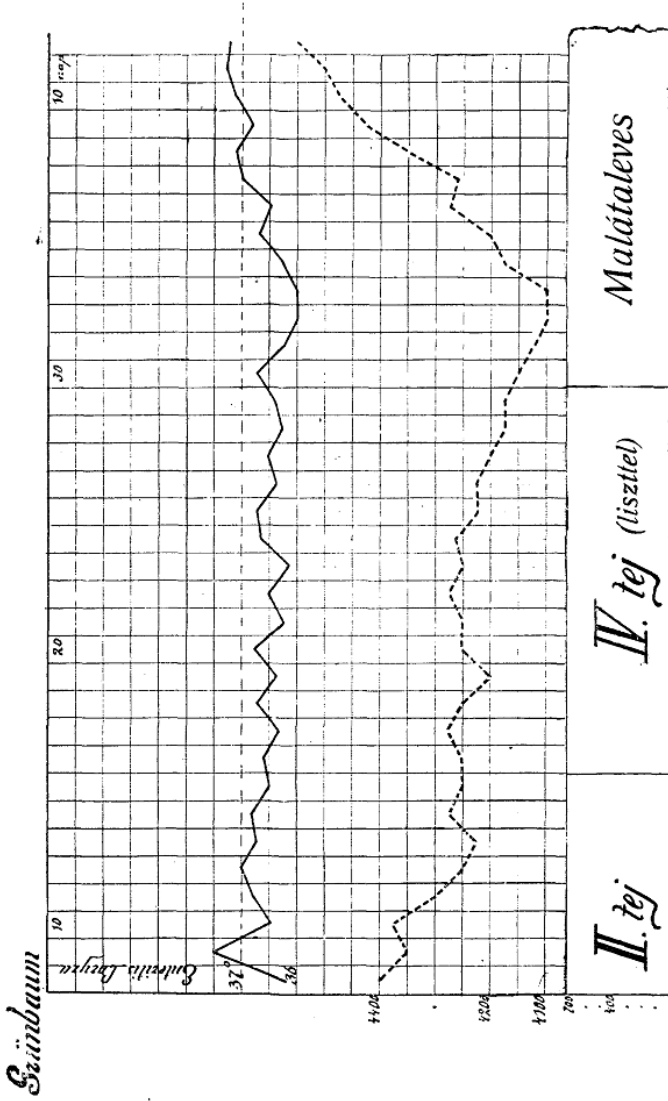
Ilyen negatív lisztreakciókat tüntet föl a túloldali táblám, amely *Fekete, Szlathi, Veisz, Bedros, Csinos, Ágoston* kórtörténeteiből van kivéve.

Mindezek kórelőzményében nagyfokú tejtúltáplálás mellett, vagyis zsírartalomnál, sok cukor is szerepel, úgy hogy ennek vagyok hajlandó betudni a negatív lisztreakció-

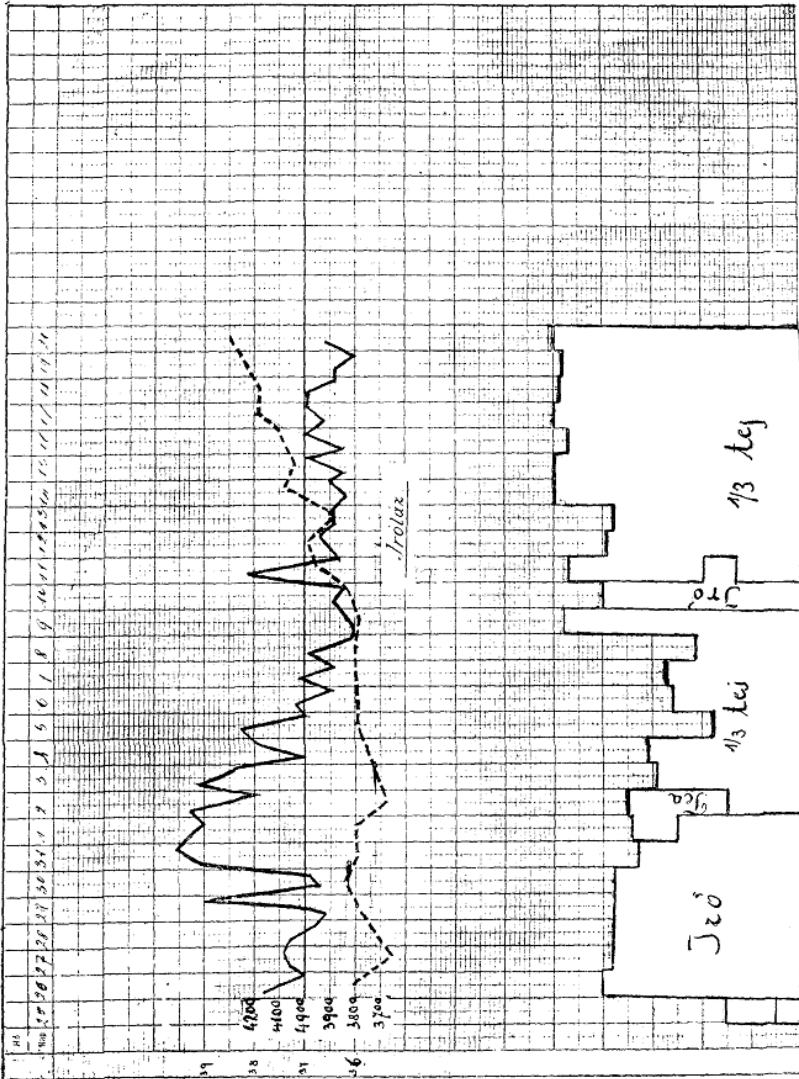
*) L. F. Mayer: Verhandlungen des Ges. für Kinderh. 1909. Salzburg. 22. I.

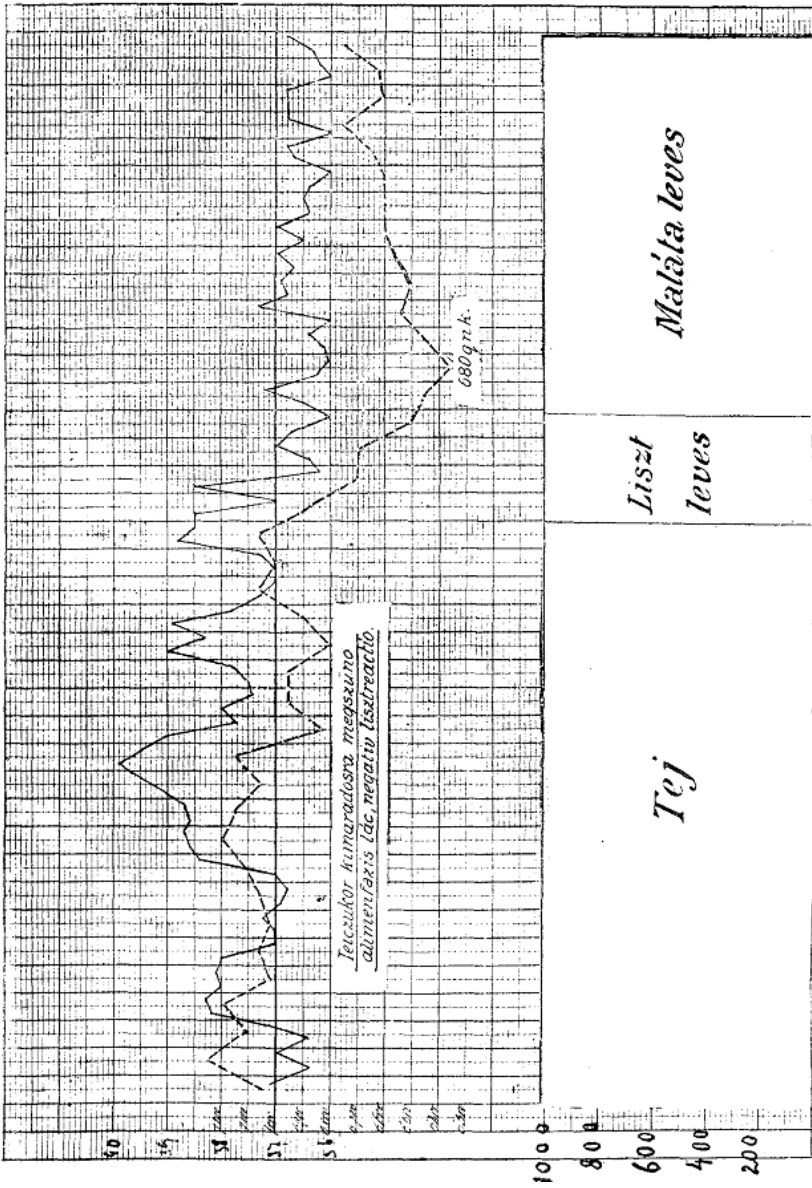
Neputu isztekeciok tabllija.

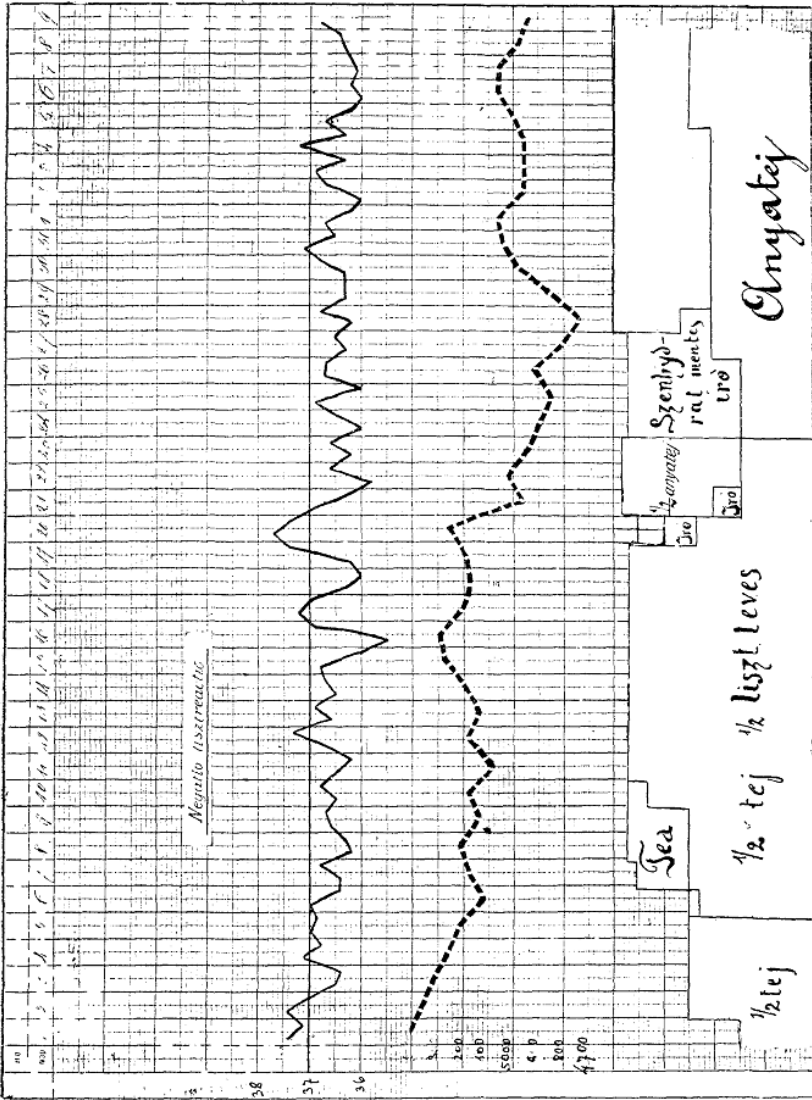


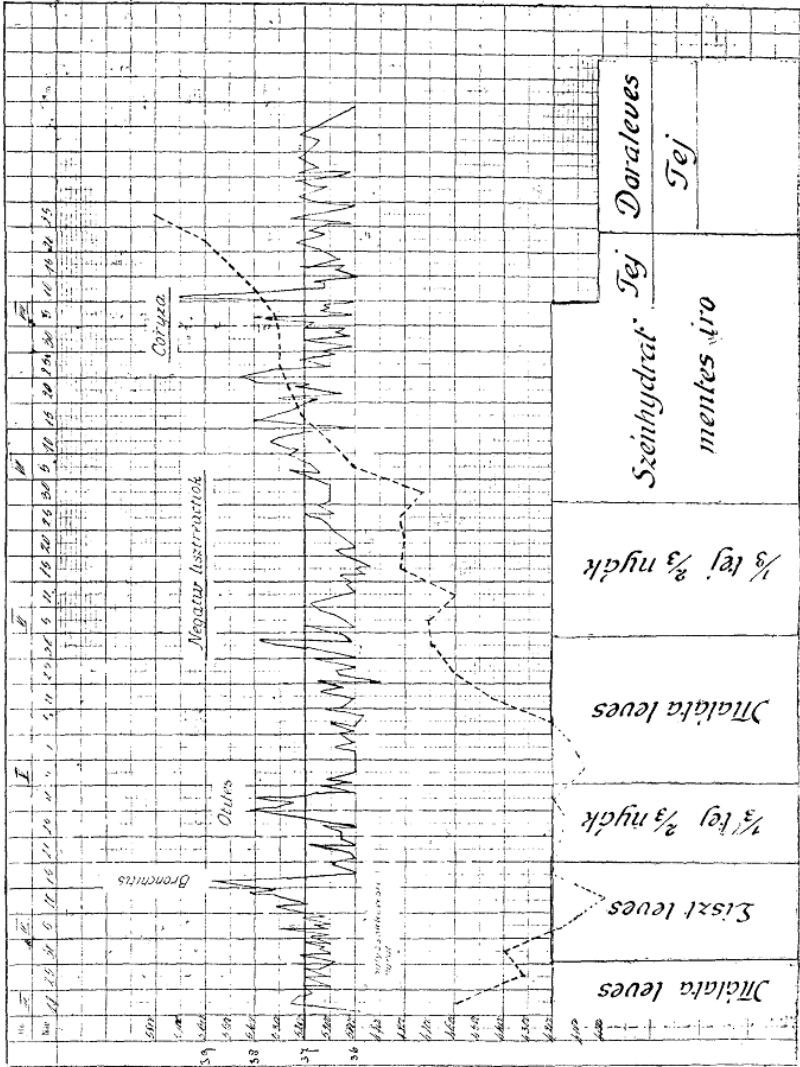


Szisztealkció [ambulanciától]









kat. Ez esetek nem súlyos dekompozíciók: tapasztalatom szerint ily esetek *íróra*, amely ugyanazon szénhidrátot tartalmazza, mint amilyenél a gyermek megbetegedett, vagy nem gyógyulnak, vagy legalább is folyton lázasok maradnak, ezeknél az „íróláz” nem kivétel, hanem szabály. Ellenben szépen reparálódnak malátalevesre, úgy hogy ma azt, ha egy zsírátalomban szenvedő csecsemő sok nádcukrot kapott, *kontraindikációnak tekintem nádcukros íróval szemben* s csak akkor adok író, ha malátalevesnél azért nem reperálódik a gyermek, mert még az abban levő tej mennyisége is dekomponálólág hat; ez esetben azonban nem nádcukorral, hanem *a toleranciahatárig kipróbált malátakivonattal*. (Hasonló keverékekkel jó eredményeket értek el már előbb Salge, Méry és Terrien.¹⁾ *Klotz* az ilyen eseteket a tejsavkoncentráció optimumával magyarázza, de lehet, hogy a főszerepet itt éppen az viszi, hogy nem liszt és nádcukor, hanem liszt és maltose van e keverékben, amelynek használatosságát most próbálom ki.

Ide tartozik, de külön említést érdemel a következő három kórtörténet:

Neumayer. Spasmodiával felvett, tíz hónapos, 7200 grm. súlyú pastosus gyerek, intertrigo, nagy lép, súlyos tetania, tíz napig ismétlődő görcsök. Három óránként szopott hat hónapig, azóta *Székely-tej* teával, két hó óta malátakávé. *Lisztleves* két napig, amire a görcsök *nem szűnnek és a K. Sz. B. változatlanul 2—4 M. A. közt marad*; ugyanígy malátalevesnél, szintejnél, mely utóbbinál a görcsök igen fokozódnak és láz lép föl, lisztlevesre *óriási súlycsökkenés*, malátalevesre lassú reparatio, amelyet megakaszt később egy súlyos pneumonia fejlődése, amely elpusztítja a gyereket.

Csukái Dóra. *Ugyancsak spasmodia* végett felvett nyolchónapos gyerek, aki hat hónapig szopott s azóta egy liter tejet kap naponta. Lisztet sohasem kapott. Tisztán láthatók a negatív lisztreakciók; *egyike ez akivételesen jól sikerült íróelválasztásoknak*, de jellegző, hogy csak az íróperiodus *után* lesz láztalanná.

Mayer Margit. Ugyancsak negatív lisztreakció, de nem olyan bizonyító erejű, mint az előbbie, mert dajkaságból jött s így körülménye nem eléggé megbízható.

De tovább megyek s ki kell mondanom, hogy az általam észlelt esetekben még más, fontosabb, a magyar csecsemőkre

¹⁾ Salge, Méry és Terrien cit. *Klotz* cikkéből, H. f. K. H., 70 k. 4 f.

egyenesen jellegző eltérést is tapasztaltam azon törvényszerűségtől, amely másutt megállapított.

Míg ugyanis törvénynek tekintetik *Finkelstein* vizsgálatai óta, hogy az alimentáris cukorvizezés (lactosuria) a heveny toxikózisoknak egy „mindig jelenlevő” tünete, sőt „a beteg arcáról lehet leolvasni, hogy mikor van cukor a vizeletében” s „e szabálytól több év alatt nem láttak kivételt” (J. B. f. K. H., 65. k. 591 l. és H. K. 8 l.), s ugyanezt mondja *Salge*¹⁾ és más kutatók — addig ön e törvényszerűséget éppen nem észleltem. (Minden felvett eset közvetlen felvétel után vizsgálattik, Trommer- és osazonpróba.) Legalább 100 intoxicatio esetében vizsgáltuk meg teanap előtt a vizeletet; úgy a könnyű, mint a legsúlyosabb, moribund állapotban levő csecsemőknél, valamint az osztályon, szemünk előtt fejlődött toxikózisoknál: redukáló anyagot sokszor, de *cukrot csak egész kivételesen tudunk kimutatni* — alig van tíz ilyen esetünk — és tudom, hogy *Heimnek* is hasonló tapasztalatai vannak. Ellenben nem hiányzik nálam a fehérje vizezés *jóformán soha*, sőt éppen nem ritkák azok az esetek, amikor szemcsés hengerek és vesehám mutatható ki, főleg fiatalabb csecsemők toxikózisainál. Ezen feltűnő eltérés első oka mindenesetre az lesz, hogy nálunk a nép nem tej-, de nádcukrot használ a tejkeverékek édesítésére, melynek assimilatio határértéke tudvalevőleg jóval magasabban van. (Grosz Gy., Langstein és Steinitz.) De nem lehet ez *a kizárólagos ok*, mert az osztályon tejcukros keverékek használata mellett fejlődött toxikózisok esetén is alig — bár valamivel gyakrabban — láttunk glykosuriát; nem láttuk ezt olyan toxikózisoknál sem, amelyek künn egy liter és még több! itatása után fejlődtek. *Semmiesetre sem tartom jogosultnak azt, hogy a lactosuria az intoxicatio kötelező tünetének tekintessék.*

Egyáltalában nem akarom tagadni azt, hogy a tejcukornak van szerepe a toxicosis fejlődésében, sőt amióta *Weigert*¹⁾ közlése után az egyszerű tejhigításokból a tejcukrot elhagytam, határozottan normálisabb hőmérséki viszonyokkal van dolgom az osztályon, de nem tartom annyira bebizonyítottnak, mint *Finkelstein* és iskolája azt, hogy a

*) *Salge*: Einführung in die moderné Kinderheilkunde.

1) *Weigert*: Berl. Klin. Wochensch. 1909. No 21.

toxikózist kizárólag a cukor idézi elő; már Finkelstein közlése előtt végeztem néhány kísérletet lázas gyermekek-nél a tej cukor mentesítésével eredmény nélkül, az ő közlése után pedig megkísértettem heveny toxikózisoknál minden táplálék elhagyása mellett 5%-os tejcukoroldatot adni azzal az eredménnyel, hogy *az esetek egy része lázталanná lett*.

Csak néhány észlelettel kívánom bizonyítani, mennyire nem szabad schematizálni, legalább a súlyos esetekben. Hogy tiszta tejcukoroldat magában idézzen elő lázat, azt csak egyszer észleltem (Beidlbeck).

Steiner J. Kéthónapos. 1531. sz. Eleinte otthon, aztán *dajkaságban* állítólag szopott. (Ez persze nem igaz.) Felvételtkor elég jó turgoru, halvány bőrszínű, hideg tapintású, cyanotikus, tompa szívhangokkal; máj köldök magasságáig ér. Nyelv piros, száraz, többszöri hányás és nyálkás székletek. Vizeletben fehérje, szemcsés cylinderek és hámsejtek. Typusos arckifejezés. Diagn.: *Dekompozicióra felrakodott intoxicatio*. Sóoldatra lázas lesz, • *tejcukoradásra defervescál*, de igen erős nyálkás hasmenés lép föl, amely spontán fejlődött vissza; gyógyul.

Lukács E. Négy hónapos, 1623. sz. Két hónapig szopott, azóta fél tejet kap, *naponta egy liter szintejet fogyaszt 15 kockacukorral*; hasmenés, hányás, láz, köhögés egy hét óta, egy napja görcsök. Felvételtkor galváningere rendes, hőmérséke 39,2, merev tarkó, rekedt hang, intoxikációs arckifejezés, ökölbe szorított kezek, hét nyálkás vizes szék, vizeletben fehérje. 10%-os tejcukor-oldatot kap két napon át egyedüli táplálékkul, s *erre rögtön lázталanná* válik; ismételt vizeletvizsgálatnál cukor nem mutatható ki. Harmadnap kissé feszülő kutacs-nál lumbalpunctio: 30 cm.³ liquor ürül, 1.3334 refractom. értékkel (normális). Tejadásra újra láz, később *pneumonia* fejlődött; lassú reparatio, gyógyulás malátalevesnél.

Beidlbeck. Hat hetes korában vétetett föl; két hétig szopott; azóta rendetlen kevert táplálás, háromnegyed liter tejet fogyaszt. Egy hét előtt elválasztva. Sovány, gyöngye gyermek, mirigyes, tapintható máj, puffadt puha has, soor, coryza, bronchitis. 3450 gm. súly. 90-es koefficiensnél (fele tej tejcukorral), kissé szappanos székek mellett egy nap kizárólag tejcukoroldat (750 gr. 20%-os). *39-P-os* láz, *nyálkás hasmenés lép föl* toxikus tünetek nélkül (cukorra vizeletvizsgálat nem történt). Anyatejnél lassú reparatio.

Hasonló tapasztalatok után azt kell hinnem, hogy a *cukor és a táplálék még valamelyik más alkotórésze együtt*— hogy melyik, azt még nem tudom — idézik elő a toxikus lázat, de valószínűleg nem minden esetben *maga a cukor*. Ugyan-

ezen következtetésre jut állatkísérletei alapján *Rosenthal* (Jahrbuch f. K. H., 70. k. 2. i), aki valószínűvé teszi, hogy a zsírsavak okoznak oly ártalmat, amely, még nem ismert körülmények közt, cukor mellett az alimentáris lázra vezet.

Hogy a „sóláz” és a bizonyos körülmények közt cukortartalmú keverékek által okozott láz mennyire hasonlók, azt bizonyítja:

Kis Gábor. Két hónapos. Hat hétig szopott, aztán „falusai dajkaság”, vagyis homályos anamnézis. Felvételkor halvány bőr, kissé fájdalmas, merev arc kifejezés. Tróra kifejezett intoxicatio fejlődik (lactosuria nélkül). Egyharmad tejnél reparálódik; *egy nap íróra láz*; gyógyul egyharmad tejnél.

Molnár. 1532 sz. Hét hónapos. Pár nap szopott, azóta tejhigítások, utóbb szintej il liter). *Súlyos intoxicatio* atrofias, angolkóros, mirigyes, ekzemás hörghurutos csecsemőnél. Vizeletben uratcyilinderek, háms sejtek, fehérje. Cukor nincs. Kis mennyiség- anyatejnél még lázas; *tiszta tej cukor oldatra defervescál*; anyatej meg tejcukoroldatnál láztalan, amíg kevés anyatejet kap; mikor az anyatejet növeljük, újra lázas lesz, *tejcukor elhagyásra (tiszta anyatej) újra láztalan*. Vagyis: a tiszta tejcukoroldat nem volt ártalom a gyerekre; *anyatej és tejcukor együtt igen.*” Reparatio folyton megakasztva hurutos fertőzésektől, amelyeknek végül áldozatul esik.

Romnyák. Három hetes. 2640 gr. súly. Tíz napig csak szopott, azóta kétóránként 100 gr. fele tej cukor és vízzel, azonkívül „keveset” szopik. Két napja hasmenés, hányás, láz. Sovány gyerek, szennyes bőrszínnel; intoxikációs arc, szíven csak egy hang hallható; máj tapintható; feszült kutacs, merev tekintet. Több nyálkás vizes szék, vizeletben fehérje. Defervescál 10%-os tejcukoroldatra, gyógyulás anyatejnél.

Csongorádi. Hét hónapos. 1312. sz. Végre annak bizonyítéka, hogy *a sok nádcukor milyen ártalmat képezhet*. 6600 gr.-os gyerek. Egy hóig szopott kizárólag, azóta négyszer szopik, azonkívül fél liter tejet kap ugyanannyi víz és 20 kocka cukorral! Eddig egészséges volt, csak sokszor vizelt, 3 napja hányás, fecskendő-székletek, láz, *súlyos intoxicatio* felvételkor, amely Heim-Johnoldatra defervescál és anyatejnél gyógyul; cukor *nem volt a vizeletben*.

Már a felsorolt esetek közt is több olyan, alimentáris intoxikációban elhalt csecsemő szerepel, akiknek boncleletében Preisichtanür Hyperámiameningum et cerebri-t talált; több olyan esetünk is volt, amelyekben az éleiben lumbal-punctio által *növekedett mennyiségű és nyomású, de külön-*

ben teljesen rendes liquort tudunk kimutatni; további tapasztalatoknak kell megmutatni, hogy e különösen venosus, pangási vörbőségi állapotok nem éppen azon eseteknek felelnek-e meg, amelyeket Meinert insolatio következményeinek tartott, olyan egy feltevés, amelynek jogosultságát újabban Finkelsstein is elismeri.

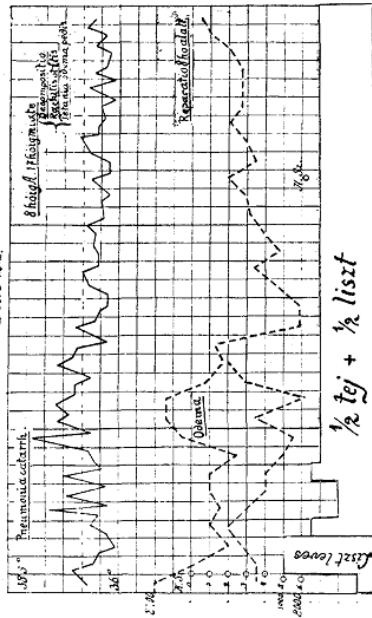
Törvénynek tekintetik a csecsemőgyógyászatban, hogy a tetaniás csecsemő fokozott galvánmgerlékenységét lisztlevesdiétával 24 óra alatt rendszerre lehet leszállítani, újra növekedik a galváningerlékenység ellenben tej újabb adására. E törvény alól is igen számos kivételt észleltem és gyakran tapasztaltam, hogy ha leszáll is az ingerlékenység, akárhányszor 24 óra múlva a lisztleves megtartás dacára ismét 1—2 m/A.-re emelkedik. Már a negatív lisztreakciónál említettem ilyen esetet (Neumayer), hasonlók:

Komlósy. Hat hónapos. 1612. sz. Négy hónapig szopott, két hó óta fele tejet kap víz és cukorral négyszer, három piskótát és háromszor szopik azonkívül. Két nap óta elkéküléssel járó görcsök, eláll a lélegzete, négy-öt szék naponta, egy hete köhög. Kísfokú rachitis, sápadt bőr, tapintható máj, mirigyek, coryza, bronchitis. (K. J. R. = 0·5, K. sz. 1·5; An. 1. 2·5; An. sz. 2·5), *Tetania*. Három napig marad (az enteritis miatt s mert a galváningerlékenység nem változott) lisztlevesnél, látható a negatív lisztreakció legveszedelmesebb formája, a bronchitis elfajulása tüdőlobbá; a gyermeket csak anyatejjel lehetett megmenteni.

Illés A. Két éves. (1619. sz.) Nyolc hóig kizárólag szopott: *17hónapos korig mixte*; azóta dajkaság. Kanyaró, tüdőlob, többszörös bélhurton ment át. Dekomponált, súlyos angolkór és tetania meg gégegörcsökkel; ödéma a lábakon, idült két old. füllob, tompa szívhangok, kemény máj, öt nyálkás szék az első nap. (K. ny. R. 2·5, K. Z. R. 2. M. A.) Két napi lisztlevesdiétára villamingerlékenység változatlan, székletek javulnak, de ödéma no, ötödik nap tüdőlob fejlődik s a gyermek csak nyolc hónap alatt reparálódik annyira, hogy a kórházat elhagyhatja.

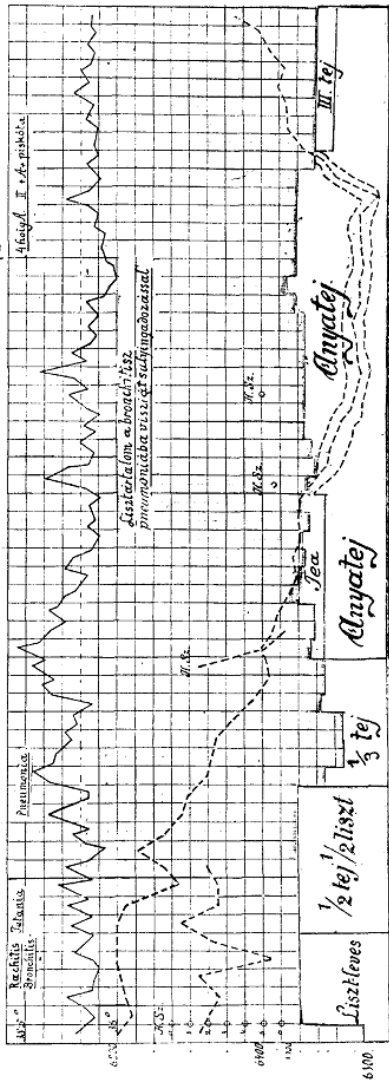
Hangsúlyozni kívánom, hogy, habár erre inkább csak a magán-, mint kórházi gyakorlatból van tapasztalatom, hogy aránylag *feltűnő* gyakran látok spasmofiliákat, kifejezett tetaniákat Székely-tej táplálás mellett. Tekintve a bántalom vitatott eredését, igen fontos volna ankétszerűen utána járni e kérdésnek is.

• Illés 7600.



Spizsmofitak.

• Homlássy 612.



Óva kell intenem különösen attól, hogy ha spasmodia mellett valamely, bármilyen könnyű parenterális fertőzés is van, vagy ha *dekomponált gyereknél* lép föl a tetania, kizárólagos lisztleves étrendnél akár csak egy napnál is tovább maradjunk; ha dekompozíciónak csak nyoma van, vagy ha dekompositio és parenterális fertőzés vannak: *egyedül az anyatej* képezi az alkalmas gyógyeljárást.

Még a hét-nyolc hónál idősebb csecsemőnél is olyan ártalmat idéz elő a mi kórelőzményünk mellett a négy-öt napos lisztlevesdiéta, amelyet hónapok alatt hever olykor csak ki a beteg.

Kérdés azonban, *van e jogunk az eddig említett eltérő reakciókból a magyar kórelőzményre általában következtetni?* Én csak saját kórházi eseteim s legfőlebb a budapest és vidékének kórelőzményeit ismerem pontosan; mindenestre *elsőrendű fontossággal bírna az, ha az ország különböző részeiben, az erre leginkább hivatott menhelyigazgatók tanulmányoznák és közölnék a vidékükön szokásos kórelőzmények és abusosokat;* csakis így fogjuk megtudni egyrészt azt, hogy hol és milyen mértékben szokásos a *májkőzet* alkalmazása a csecsemő megnyugtására, hol a pálinkás szopóka; tényezők, amelyek ugyancsak komolyan számba veendők.

A kórházi tartózkodás káros hatásának tudja be *Schelble*,¹⁾ hogy nála (Freiburgban) a csecsemők egyszerű tejhigításokra nem fejlődtek, hogy *egy* szénhidrátra nem reagáltak, úgy látszik, hogy tapasztalataink meglehetősen egyezők. Nem is akarom tagadni, hogy a kórházi tartózkodásnak van vagy lehet szerepe pl. a negatív lisztreakciónál, — bár az ambulancián is sokszor észlelek hasonlót — de sem az initiális súlyesések, sem a glykosuria kimaradása, sem a hurutos fertőzések gyakorisága — úgy az osztályon, mint ambulancián — nem magyarázhatók meg így; *ezeket a budapesti kórelőzmény hatásainak kell betudnom* s leginkább a kombinált zsír- és lisztártalom kórképének felelnek meg, míg jellegzetes, tiszta lisztártalmat alig látunk.

Miután főleg a rossz immunitás viszonyok jellegzők a mi eseteinkre s ilyeneket oly gyermekeknél is gyakran észlelek, akik lisztet sohasem kaptak, fel kell vetnem azt a kérdést,

¹⁾ *Schelble*: Monatschrift 1910. Jan.

hogy vájjon a már szoptatás alatt nagy mennyiségben adott nádcukor nem diszponálja-e a mi csecsemőinket ez irányban, vagyis nincs-e nálunk *egy speciális cukorártalom?* (*Lucibelli* [cit. Czerny—Keller] már régebben bebizonyította, hogy állatkísérleteken a subkutan adott cukor igen rossz hatással van az immunitási viszonyokra.)

Salge szerint ilyen cukorártalom nem létezik; *Czerny—Keller* szerint csak igen ritka lehet s bebizonyítva nincs; más helyen azonban megemlíti *Czerny*, hogy „ha a kór-előzményben sok cukor szerepel, úgy az eset másképen ítéendő meg s hogy „talán azelőtt, mikor még sok cukrot tartalmazó tejkonzerveket használtak, inkább fordult elő.”

Kétségtelenek azonban a következők:

1. Mindenki elismeri ma azt, hogy az első életnapokban adott nádcukor a fiziologikus bélflóra kifejlődését akadályozza s *direkt ártalomképen hat azért, mert erjedési dyspepsiákra vezet.* (*Keller*).

2. Ugyancsak *Keller* mutatja ki előbb (*Monatsschrift* 1902, I. f), utána *Baczynski* (*Wien, Klin. Woch.* 1903, 342. 1.) szopós csecsemők emésztési zavarainál a béltartalom nagyobb aciditását, a zsírhasítás zavarát, (ami a neutralzsír nagyobb mennyiségében is kifejezésre jut), a zsírkivhasználás romlását s nagyobb mennyiségű alacsony zsírsav jelenlétét.

3. Bebizonyított ténynek tekinthető az is, hogy a szénhidrátokból keletkezett savi anyagcseretermékek hashajtólag hatnak, hogy a cukor a béltartalom aciditását fokozza.

Ha tekintetbe vesszük, hogy a nádcukor intenzivebb savképző, mint a lactose s inkább vezet alacsony zsírsavak keletkezésére; hogy felszívódási gyorsasága amannál nagyobb, nagyobb az osmotikus nyomása — ezekkel állanak arányban a felszívódás és vízszívó, azaz purgatív hatás — úgy nem zárkozhatunk el azon gondolat elől, hogy *bizonyos körülmények közt* a nádcukor is ártalomként hathat.

Klinice is kétségtelen, hogy a nádcukor erősebb hashajtó, mint a tejcukor; hiszen ez az egyik főoka amiért, dacára annak, hogy a súlygörbét jobban befolyásolja, mint a lactose, alig használjuk a csecsemődiétetikában. De míg a nagyobb adagok hashajtólag hatnak, addig a kis, ismételt adagok dekomponálólág hathatnak. (*Finkelstein*.)

Nézetem szerint a nádcukor káros hatása a szopós csecsemőnél inkább érvényesülhet (és pedig épen olyan módon, mint az első napon), mint mesterséges táplálkozásnál. Mesterséges táplálkozásnál a béltartalom aciditása kisebb; anyatejnél a nagy tejtartalom és exquisit saccharolytikus bélflóra folytán nagy; míg mesterséges táplálásnál a béltartalom saviságának fokozása szükséges lehet (erre mutatnak Klotz) kísérletei tejsavval, amelyet kis mennyiségben hozzá adva a táplálékhoz, annak kihasználását javítja), addig szoptatós gyereknél az úgyis eléggé savi béltartalomhoz újabb savképzőket adva, csak ronthatunk, de nem javíthatunk. Klotz maga is hangsúlyozza, hogy erjedési savak az egész fiatal csecsemőnél demineralizációt idéznek elő s kísérletei közt egy indirekt bizonyítékát is találok a cukorártalomnak. (2. sz. kísérlet.) L. gyerek, szoptatott; ellentétben a mesterségesen tápláltakkal, kis adag tejsavra nem az anyagcsere javulását, de ellenkezőleg azt észlelte, hogy a N. resorptio romlott, a retentio 17%-kal csökkent s a Ca. és Mg. mérleg negatívvá lett; a többi kísérlet jó eredményétől való eltérést Klotz maga is azzal magyarázza, hogy amazok mesterségesen tápláltak, 3z pedig szopós volt.*

Tekintetbe véve a nádcukor erősebb savképző hatását az általa fenntartott állandó bélizgalmat, amely főleg a nyákos székletekben jut kifejezésre, tekintetbe véve, hogy a tejsav a legkevésbé izgató az összes szénhidrátokból keletkezett savak között, valószínűnek kell tartanom, már Klotz kísérletei nyomán, hogy szopós gyermeknél a béltartalom saviságának minden fokozása ártalomként hathat, ártalomként fog tehát hatni a nádcukor is; az pedig kétségtelen, hogy azon nyálkás székleteket, amelyek az ilyen erjedési dyspepsiáknak megfelelnek, a magyar gyerekeknél mindig megtaláljuk (hiszen ha sír, ha nyugtalan, ha csuklik, ha hány, ha nem alszik, mindig a cukros tea az orvosság a szoptatás további fokozásán kívül). Hogy ez a nyákképződés, amely eleinte csak a szervezet védelmi reakciója, később azonban a nyákhártya hypersecretiójába megy át, nem közömbös, azt tudjuk; a nyákkal sok víz, só és alkáli vonatik el állandóan a szervezettől.

*) Klotz: Jahrbuch, 70. K. I. f. 38 1.

Azt hiszem, elég jogosult ezek után pontos anyagcsere kísérletekben kutatni a *cukor hatását szopós csecsemőknél*; azt hiszem, hogy így épen a mi különleges viszonyainkra igen fontos adatokat fogunk nyerni. (A kísérleteket már megkezdtük.)

Ismeretes különben az is, hogy még mesterséges táplálásnál is jó hatással van a cukor, illetve a szénhidrátok megvonása a bél izgalmi tüneteire. (*Reusz és Sperk*, Wien. Klin. W. 1910, jan. 1.) Logikusan ajánlotta először *Escherich*, aztán *Finkelstein* a dyspepsiás szakban a szénhidrátok teljes elvonását Ezen alapon létesült a csecsemőgyógyítás legújabb vívmánya, az ú. n. *fehőrjes tej*, amelynek kétségtelenül óriási jövője van a csecsemő-diétetikában s amellyel még az eddig kétségbeejtő esetekben is érnek el eredményeket. Az osztályomon folyó fehérje tej kísérletek is eredménnyel biztatnak, annál is inkább, mert ami erősen szénhydratos kör-előzményeink mellett az elméleti alap is megvan arra, hogy épen ilyen készítménytől várjunk gyógyulásokat. *Reusz és Sperk* nézetem szerint nem járnak el elég logikusan, mikor „könnyebb esetekben” a tejcukrot nádcukorral akarják helyettesíteni.

Még egy klinikus bizonyítékom van a nádcukor ártalmas voltáról szopós csecsemőknél. *Riether* ajánlotta tudvalóleg azt, hogy szopós csecsemők dystrofiánál íróval való mixie táplálást végezzünk gyógyítási célból. Ha ez beválnék nálunk, úgy *ellene szólna* sok tekintetben a nádcukorártalom felvételének, mert a gyógyítás *épen cukorplusra*, a béltartalom saviságának fokozására következnek be. De én ez eljárást *igen számos esetben kipróbáltam*, soha legkisebb eredményét sem láttam.

Ellenben *az ellenkezőjét* igen gyakran tapasztalom az egészen fiatal csecsemők idült dyspepsiánál; *egy adag tehentej akárhányszor mintegy elvágja a folyamatot*, megszünteti a bélgörcsöket s a nyákos habos székleteket. Ismerjük ennek a magyarázatát: *a tehentej által alkalikus bélsecretum tömegek provokáltak s a savi anyagcseretermékek közömbösíttetnek*. (*Freund*: Ergebnisse der inneren Med. III. k. 139. 1.)

Kórházi tapasztalatom pontról-pontra megegyezik a statisztika tanításaival, azt kiegészíti és megmagyarázza.

Végeredményben azt kell tehát kimondanom, hogy a nálunk dívó táplálásmód az oka annak, hogy a szoptatás aránylagosan óriási elterjedtsége mellett is túl magas csecsemőhalálozásunk van, amely nem annyira a nyári emelkedésben, mint inkább a téli és különösen a tavaszi hónapok óriási emelkedésében nyilvánul meg jellegző és megokolt módon.

Először van e dolgozatban kimutatva úgy a statisztika, mint a csecsemőkórházi tapasztalatok útján a magyar bélbeteg csecsemő speciális helyzete; következik ebből, hogy a művelt nyugat csecsemővédelmi rendszabályai, sőt még csecsemőgyógyítási eljárásai is csak előzetes kritika után, a mi viszonyainkhoz alkalmazva, vehetők csak igénybe, vagyis az, hogy ha a magyar csecsemővédelem valamit tényleg produkálni akar, úgy saját útjain kell haladnia.

III. RÉSZ.

A csecsemővédelmi akció létesítési módja; gyermekvédelmünk hiányosságai.

»Apréa le pain, l'éducation est le premier besoin du peuple.«

(Danton beszéde a conventben, egyúttal párisi szobrának felirata.)

»A gyermekhalálzási arányszámban csúcsosodik ki gyermekvédelmi rendszerünk egész alkotása.«

Ruffy Pál.

A mindenütt — és joggal — elismert magyar gyermekvédelmi rendszer legnagyobb előnye, hogy — szemben a román és osztrák rendszerrel — az anya és a gyermek közti kapcsolatot jobban megvédi, mint az bárhol másutt történik. Ezt kell legelőnyösebbnek tartanunk a csecsemőhalálzási csökkentése szempontjából is és mégis azt kell — ha elfogulatlan szemmel bíráljuk a viszonyokat — mondanunk, hogy annak dacára, hogy a magyar állam a legbökezübben gondoskodott menhelyeiről, annak dacára, hogy a menhelyügy lelkes vezetői mindent elkövetnek — mégsem észlelhető még a menhely védett csecsemőinél sem a halálzási arányszám leszállítása. Kénytelen vagyok ugyanis igen erősen hangsúlyozni, hogy nem tartom helyesnek azt, ha a menhelyek védelme alatt álló csecsemők 19.7%-ban megállapított arányszámára az országos átlag 20%-ával szemben úgy mutatnak rá, mint egy vívmányra, vagy eredményre. *Ez nem egészen így van*, mert amint ők is igen jól tudják, az Országos Statisztikai Hivatal e 20%-ot az összes élveszülettekre állapítja meg, míg a menhelyek 19.7%-a attól a naptól datálódik, mikor a csecsemő a menhelybe felvétetik; tekintetbe véve, hogy a menhelyekbe kerülő gyermekanyag a 2. hét vége előtt jóformán soha, de ekkor is csak kivételesen

— átlag majdnem mindig csak az első hó végével, vagy azután kerül felvételre, csakis akkor kapjuk meg az országos menhelyekben ápolt csecsemők *valóban az igazságnak megfelelő* halálozási arányszámát, ha e 19.7%-hoz hozzáadjuk az egy hónapos korukon innen elhalt élveszülöttek halálozási arányszámát, ami — tekintet nélkül az újszülött házasságon belül vagy kívül született voltára — országos átlagban 84%-ban van megállapítva, *a végeredmény, még így számítva is 28.1%, pedig még ez sem helyes számítás.* Országos átlagban akkor lesz a számítás egészen helyes, ha a 19.7%-hoz az egy hónapos koron alul elhalt inségesek és házasságon kívül születettek halálozási arányszámát adjuk, már pedig, tudva azt, hogy éppen a veszélyeztetett inséges és házasságon kívül született csecsemők halálozási arányszáma, mint azt már *Erőss* kimutatta, éppen az első életnapokban, mindenesetre pedig az egész első hóban igen tetemesen nagyobb, mint a házasságon belül születetteké — legalább néhány percentet nyugodtan hozzáadhatunk még e számhoz — hangsúlyozva természetesen, hogy az így nyert óriási számért a menhelyek felelősek nem lehetnek (mert az egy hónapon aluli halálozás nagysága ellenőrzésük alatt nem állott).

Ha valóban meg akarjuk állapítani a menhelyek működését, a rendelkezésünkre egyedül álló 19.7%-nyi országos menhely átlagból, úgy arra csak egy reális mód van: hasonlítsuk össze *az országos átlag minusz egy hónapos kor előtt elhaltak számával* — ez $19.9 - 8.4\% = 11.5\%$ az országos átlag: 19.7% a menhelyek védettjeinek átlaga az 1. és 12. hó vége között, vagyis a menhelyekbe kerülő csecsemők közül majdnem kétszer annyi hal el mint az országos átlag!

Ez pedig már egészen más világításban tünteti fel a viszonyokat.

Ha a fent nyert, az első életnaptól számított 28.1%^o* összehasonlítom a budapesti, házasságon kívül született falusi dajkaságba, angyalcsináló kézen elpusztuló csecsemők *Pikler* által 25.7%-ban, *Thirring* által 26.8%-ban megállapított halálozási arányszámával, úgy azt kell, ha csak e száraz számadatokat tekintem, mondanom, hogy a „közellátásban levő” csecsemőink, akik — notandum bene — *szoptatásra*

vannak állítólagosan kiadva, „nem jobb, hanem rosszabb Viszonyokat mutatnak, mint az angyalcsináló „közellátásban” levők. Természetesen tekintetbe kell vennünk, hogy a menhelyekben felvételre kerülők legnagyobb része házasságon kívül született, pusztulásra szánt emberanyag, de még így sem fogjuk a fenti eredményeket kielégítőknak tartani. (Edelmann szerint*) a menhelyekbe felvett csecsemőknek 80%-a házasságon kívül született.)

A menhelystatisztika eddigi vezetésére nézve még az a megjegyzésem, hogy azt mindenikben kiemelve találjuk, hogy a csecsemő „anyjával” „anyjánál” vagy „nevelő szülőnél” van kihelyezve. Szana**) érdeme, hogy megállapította azt, hogy sokkal kisebb a csecsemőhalálozás az *anyjánál*, mint az *anyjával*, legnagyobb — az első kategóriához számítva — pedig a *nevelő szülőkhöz* kihelyezetteknél. De ha így van, akkor minden elfogulatlan kritikusként arra a következtetésre kell jutnia, hogy a 3-ik kategória ellenőrzése hiányos, vagy legalább is itt az eredmény nem kielégítő, mert *nem lehet* kielégítő az ellenőrzés, ha 3-szor annyi e kategória arányszáma. Hiszen még akkor is magas volna e szám, ha az e kategóriába tartozók *mind mesterségesen tápláltatnának*, ami pedig — egészen helyesen — lehetőleg elkerültetik a menhelyekben.

Szükséges még okvetlenül e halálozási arányszám megítéléséhez csatolnunk azon, az én itt közölt vizsgálataimból megállapított tételt, hogy nálunk, országrészek szerint rendkívül különböző az egy hónapon alul, féléven alul, az egy éven alul elhaltak arányszáma. Következik ebből egyrészt, hogy az egyes menhelyek statisztikáit *egymással nem hasonlíthattam egyszerűen össze* s hogy egy menhely valódi csecsemőhalálozási arányszámát úgy kapjuk meg, ha az *illető város egy hónapon aluli halálozási százalékát* adjuk hozzá, másrészt úgy, ha az *illető város vagy vidék csecsemőhalálozási arányszámát* — minus az egy hónapon belül elhaltakkal — hasonlítjuk össze a menhely statisztikával. *Az eddigi statisztikák tehát teljesen értéktelenek*, még jobb és biztosabb módszer volna, ha az elismert leg-

*) Edelmann: Budapesti Orvosi Újság 1909. 44. sz.

**) Szana, discussio megjegyzés a budapesti orvosegyesületben.

jobb *Boeckh-féle* berlini táblázat szerint számítanak ki a menhelyek az „első évet túlélők” arányszámát.* Föltétlenül szükséges azonban az illető vidék viszonyait tekintetbe venni, mint ahogy én kimutattam, mert eddig egyáltalában nem voltak tekintettel arra, hogy pl. a *marosvásárhelyi menhely körzetében az elveszülötteknek csak 4'6/10-a, míg Szabadkán 13 6%-a hal el az első élethóban* — evidens, hogy ezen adat ismerete nélkül összehasonlítva a szabadkai és marosvásárhelyimenhelyekadatait— igen téves következtetésekre fogunk jutni; a két város, illetve a két menhely elért eredményeit csakis akkor tudhatjuk mérlegelni, ha pontos statisztikájukat ismerjük; következik ebből továbbá, hogy tanulmányozandók azon viszonyok, amelyek Marosvásárhelyet az ország egyik legjobb, Szabadkát egyik legrosszabb városává teszik csecsemőhalálozás tekintetében; ha e tanulmányozás eredményeit értékesíteni, tanulságait levonni fogjuk — s ez is a menhelyek feladatát kell, hogy képezze — úgy valóban értékes dolgot fogunk végezni s csakis *ilyen alapokon* — nem pedig általánosságokból kiindulva — lehet eredményes küzdelmet folytatni a csecsemőhalálozás ellen.

Megjegyzem itt mindjárt, hogy nálunk, a külföldtől eltérőleg, a csecsemőhalottakról a statisztika azt, hogy házasságon belül vagy kívül született — nem vezeti. *Ez igen nagy hiány*, mert nálunk, ahol a házasságon kívül szülöttek száma oly óriási nagy, a csecsemőhalálozás elleni küzdelemben *első sorban a pontos adatgyűjtésre van szükségünk* s így ennek kimutatására is. Nálunk vannak városok, ahol a házasságon kívül születettek 50—60%-a hal el; a küzdelemnek, a védekezésnek ezt tudnia kellene -s *eszerint kimondani a veszélyeztetés és így a szükséges védelem mértékét*. Feltétlenül szükségesnek tartom továbbá — hogy e ponttal itt végezzek — a csecsemőhalálozási statisztika legrészletesebb kiterjesztését a dolgozatom I. részében megjelölt szempontokra: nemzetiségek, a halálozás hónapok szerinti megoszlása egész a második évvégéig és mindenütt különválasztva a házasságon belül szülötteket a házasságon kívül szülöttektől. Csakis ezen adatok gyűjtése, kritikája és feldolgozása után lesz lehetséges *házánk egyes részeinek azon, mindenre*

*) «Tafel der Überlebenden.»

Kiterjeszkedő veszélyeztetés! skáláját felállítani, mely egyrészt, amint azt bebizonyítottam, a védekezés egyedül helyes útirányát jelöli meg, másrészt, amellyel való összehasonlítás a menhelyek működésének is egyedül mérvadó próbaköve lesz.

Hogy az eddigi alakjában vezetett menhelystatisztika nem felel meg eléggé a kívánalmaknak, azt éppen a menhelyügy lelkes vezetői, Bosnyák és Ruffy min. tanácsosok látták be leginkább, mikor ez ügy tárgyalását az idei menhelyértekezletre kitűzték. Az eddigi statisztikából még az összehalálozás mértéke sem olvasható ki pontosan, de egyet mindenesetre bátor volnék ajánlani: annak feltüntetését, hogy a csecsemő *halála a menhely felvételt, a telepre kihelyezést vagy a menhelybe visszahozást (restitúció) követően mennyi idővel történt*. Ha a menhely vezetést és a telepek működését meg akarjuk Ítélni, — más célja pedig e statisztikának alig lehet — úgy csecsemőgyógyítási szempontok ezen, *eddig tekintetbe nem vett adatot feltétlenül szükségessé teszik*.

Mert ma tudjuk, hogy az a csecsemő, aki néhány nappal a menhelybe felvétel után már meghalt, minden valószínűség szerint nem volt megmenthető állapotban; az összes csecsemőkórházak külön számítják és összehalálozásukból levonják az egy héten belül elhaltak arányszámát. *Ezekért tehát a menhelyet felelősség nem terhelheti*.

Másrészt a menhelyek rendes körülmények között a megbetegedett csecsemőket *csak teljes gyógyulás után* kell, hogy kiadják a kevésbé pontos ellenőrzés alatt álló telepekre, ennél fogva a menhelyeket terheli a felelősség azon esetekért, amelyek néhány nappal a telepre kiadás után pusztulnak el; ezek a gyermekek nem voltak egészségesek, nem voltak telepre kiadható állapotban, *ezeknél a menhely nem teljesítette tökéletesen csecsemőgyógyító feladatát*. Természetes, hogy kivételes esetek mindig fognak akadni, de ma az, amit említek, inkább szabály, mint kivétel. Még egyik legszorgalmasabb menhelydirektorunk (Szana) jelentésében is talállok olyan gyerekeket, akik 1—2 nappal a kiadás után haltak el, *igen sokat, akik az első hetekben*. Ha ilyen beteg gyermeket a telepre kiadnak, úgy a teleporvostól viszont

nem várhatjuk, hogy sürgősen beutalja a menhelybe a megbetegedetteket.

Az eddigi menhelystatisztika átvizsgálásánál mindenütt azt a törekvést látom feltüntetve, hogy a csecsemők legnagyobb része *nem a menhelyen, hanem a telepen hal el*, ami, nézetem szerint — orvosi szempontból legalább — abszolút helytelen. Nézetem szerint az volna az ideális menhelyvezetés, ahol az elhaltak *mind* a menhelyen pusztultak el, mert ez azt jelentené, hogy az összes súlyos betegeket ilyeneknek ismerték fel a telepeken s ez okból beküldötték a menhely csecsemőkórházába, másrészt a menhely csak gyógyult, fejlődésképes állapotban adott ki csecsemőket. Ha ez ideál nem érhető is el egészen, de az kétségtelen bárki előtt, aki a csecsemő gyógyításhoz ért, hogy *ez irányba kell törekedni. Ez az a pont, amelyet a mai menhely vezetés egyik legnagyobb hiányának tartok*. Ha beteg csecsemőt adunk ki vidékre, akkor — legalább csecsemők szempontjából — *mire való az egész menhely?* Ha beteg csecsemőt nem veszünk vissza a menhelybe, nem restituálunk, olyan felelősséget hárítunk a teleporvos nyakába, amelynek az megfelelni képtelen, mert honnan tudjon ő csecsemőgyógyászatot? De e rendszernek — helyesebben mondva rendszertelenségnek — még nagyobb hátránya, hogy *senki sem felelős* a gyermekért: nem felelős a direktor, mert akkor adja ki a gyermeket, mikor neki tetszik, nem felelős a teleporvos, mert neki betegen adták ki a gyermeket. így eredményeket elérni *teljesen lehetetlen*, de teljesen lehetetlen így betegeket alaposan gyógyítani is! Vagy arra való a menhely, hogy a betegeket elhelyezze és meggyógyítsa, vagy nem. Csakis az első eset a helyes, de ez *nem történik meg*, mint az azon csecsemők magas számából kiderül, akik rögtön vagy rövid időre a telepre kiadás után pusztulnak el. *De nem ez a legnagyobb baj. Nagyobb, hogy a falura, telepre kiadott s ott megbetegedett csecsemőt csak a legritkább esetben restituálják*, az egyszerűen a teleporvos kezére van bízva. Beteg csecsemőt be kell vinni a menhelybe!

Magától értetődik, hogy ez föltételezi a menhelyek olyan befogadó képességét, hogy a *betegen restituált csecsemőt el is tudja helyezni*. Ez föltétlenül szükséges s e tekintetben például Budapesten máris sürgős intézkedésre van szükség,

mert Szana ig. főorvostól tudom, hogy az intézet már nem elég nagy a restituált csecsemők befogadására. Hogyan teljesíthesse akkor *legfontosabb feladatát, a telepeken megbetegedett csecsemő gyógyítását?* Hát nem teljesíti! Deakkor meg ne csodálkozzunk azon, ha a menhelyek csecsemőhalálzási statisztikája nem ad kielégítő eredményeket! Mert valóban — ha túlélésen van is megfogalmazva a kérdés — mégis azt kell kérdeznem: ugyan miben áll a különbség a cseléd által falusi dajkaságba kiadott s ott megbetegedett gyermek sorsa s a menhely által falura kiadott s ott megbetegedett gyermek sorsa között? A különbség főleg abban áll, hogy az egyikért az anya fizet, a másikért az állam; az eredmény, mint azt a statisztika igazolja, egy és ugyanaz. Egy és ugyanazon orvos kezeli vagy nem kezeli mind a kettőt. Keserű igazságokat mondok, de *igazságokat* és minden budapesti kórházvezető megerősítheti, hogy hányszor hoznak menhelyekhez tartozó, falura kiadott anyák kórházi rendeléseinkre beteg gyermekeket, akik a telepeken a csecsemőgyógyászat teljes tudatlansága alapján voltak táplálva! Ezeken a viszonyokon segíteni kell!

Az általam felhozottak ellen csak egy argumentum van és ez az, hogy általában úgy a menhelydirektor, mint egy csecsemőkórház orvosának *legnehezebb feladata* annak megítélése, hogy *mikor* van egy csecsemő olyan állapotban, amikor a zárt intézeti kezelésből kiadható,

Látunk ugyanis elég tömegesen olyan eseteket, amelyek a kórházban, anélkül, hogy különösebb megbetegedési tüneteket mutatnának, egyszerűen *nem fejlődnek, nem gyarapodnak*; ezek azok, akiknél eddig a hospitalismus hatásáról beszéltek.

Ma *tudjuk*, hogy ez esetekben a csecsemőknek egy jól körülírt, jól megismerhető csoportjával, az ú. n. *exsudatív* gyerekekkel van dolgunk. Ez esetek korai felismerése tehát a menhelyvezetőnek egyik legfontosabb kötelessége lesz; ezeket ajánlatos minél hamarább kiadni individualizáló magánápolásra, ahol fejlődésük akadálytalan. (Éppen ezen gyerekeket jellegzi a hurutos fertőzések iránti nagy hajlandóság, aminek, amint kimutattam, oly nagy szerepe van Magyarország nagy csecsemőhalálzásában.)

Látunk másrészt, ugyancsak elég nagy számban csecse-

mőket, akik súlyosabb emésztési vagy más betegségükből a kórházban vagy menhelyen jól meggyógyulni látszottak, akadálytalanul és szépen gyarapodtak s ha ezeket magán-ápolásra kiadjuk, úgy néha már néhány nap múlva a leg-súlyosabb, olykor már meg sem menthető állapotban hoztattak vissza. *Ezek a gyerekek még csak a reparatio szakában voltak, de nem voltak meggyógyulva.*

A csecsemők ezen két ellentétes kategóriája teszi olyan végtelen nehezzé és felelősségteljessé a menhelyen tartás és telepre kiadás kérdésének a megítélését. Természetesen az fog itt legkevesebbet tévedni, aki a csecsemőgyógyítást legjobban uralja; *az eredmény nem a szisztémától, de a vezetők személyiségétől függ, illetve annak a tudásától.*

És még egy rendkívül fontos, talán mindennél fontosabb tényező van itt: *az ápolás jósága, pontossága, lelkiismeretsége és szakavatottság a.* A II. részben, a tüdőlobok kérdésénél már említettem ezt s most nem habozok kijelenteni, hogy az a csecsemőosztály vagy menhely, ahonnan a hospitalismust kiirtani nem tudják, jelentkezzék az akár bélfertőzések, akár hurutos fertőzések alakjában, nem bír kellő módon kitanított vagy lelkiismeretes ápolószeméllyel. Nem szabad soha szem elől téveszteni, hogy az elérhető eredmények sokkal inkább az ápoláson fordulnak meg vagy éppen olyan mértékben, mint a helyes gyógykezelésen.

Lelkiismeretlennek kellene tartanom annak a csecsemőosztálynak a vezetőjét, aki például fejtegetéseimre vagy a külföld azon példáira hivatkozva, ahol nem értek még el eredményeket, bele nyugodna abba, hogy osztályán a csecsemők éppen úgy haljanak el mint eddig. Igaz, hogy csak a nép lassú kitanítása az, amivel lassan-lassan megváltoztathatjuk a „magyar kórelőzményeket”, de módunkban van s ha a viszonyokat felismertük, *a legegyszerűbb kötelességünk, hogy lehető intelligens, pontos tanfolyamok által kitanított ápolószeméllyel neveljünk, azzal foglalkozzunk s azt első-sorban felelőssége tudatára megtanítsuk,* akkor mindezek a viszonyok meg fognak a menhelyek és kórházakban változni. A hospitalismustól való félelem tehetetlenségünk és tudatlanságunk bevallása; ezt felhasználni csecsemőkórházak létjogosultsága ellen argumentumnak a gyávaság struopolitikája volna; annak a beismerése, hogy nem állunk

annyira hivatásunk magaslatán, mint például a német gyermekorvosok.

A viszonyok javítására az említett szempontokból kívánatosnak és bölcsnek kell tartanom a telepfelügyelőnői intézményt, a gyermekvédelmi osztály legújabb alkotását, amely feltétlenül sokat fog javítani a helyzeten, *ha a képeztetés elég alapos lesz* — mert ma még nem az. Részemről szükségesnek tartanám a tanítónő vagy legalább is az óvónő műveltségi standardját, *nem tarthatom elégnak* a néhány heti kurzust arra, hogy a telepfelügyelő valóban használni tudjon. Ezer koronával javadalmazott állásra nem hiszem, hogy ne akadjon elég jelentkező, amikor a tanítónők, óvónők százával állanak megélhetés híján. Egy bábától egy évi kurzust kívánunk, Német-, Francia-, Angolországban a csecsemőápolást tanuló növendékek egy évi kurzust vesznek, nálunk pedig, a mi sokkal alacsonyabb szellemi nívónk mellett, elég néhány hét?

Így csak a félműveltséget terjesztjük. Valaki, aki maga sem tud — nem is tudhat semmit — nem is lesz képes azon a telepen más szerepet játszani, *mint egy állami javaszaszonyét*. Nem adott jó tanácsot az állami védelem vezetőjének az, aki ezt a néhány heti (6 hét!) kurzust elégnak tartotta. Felfűjni nem lehet semmit, még a csecsemőápolás megtanulását sem! Az állam befektetett pénze csak akkor lesz értékes befektetés, ha valóban jól képzett felügyelőnöket alkalmaz; ezek kitanítására *legalább is egy félévi szorgalmas tanulás kell*. Inkább lassan lássuk el a menhelyek és telepeket felügyelőnőkkel, de legyenek azok jók; azok, akik nem állanak olyan szellemi nívón, hogy önálló telepfelügyelőnői állás felelősségét viselhessék, még mindig igen szép keresethez juthatnak a magánéletben, mint csecsemőgondozónők. Hiszen látjuk, hogy fizetik jobb körökben a bécsi ápolónőt s az angol nurse-öt. *Szánénak* értékes gondolatát, hogy a menhely ilyenek nevelőintézete is legyen, annál kevésbé szabad elhanyagolni, mert így a *menhely nyer* mégis legtöbbet: nagyobb ápoló személyzetet ingyen s így inspekció lehetőségét, ami ma még hiányzik.

Semmi kétségem, hogy a nők által választandó pályák közt legelső helyek egyikén áll a művelt, hivatása magaslatán álló csecsemő- és gyermekgondozónő; *tódulni fognak*

a nők e pályára, amely aránylag mégis rövid idő alatt biztosít számukra megélhetést, esetleg állami alkalmaztatást.

Nem szükséges, hogy az állam a növendékeket a kurzus alatt eltartsa; tartsunk szigorú felvételi vizsgát, tartsunk minden hónapban szigorú selejtező vizsgálatot s a félévet jó sikerrel végzetteket alkalmazza további 3—4 hónapra gondozónőkül az állam menhelyeiben, mielőtt kinevezi. Ilyen eljárás mellett a felügyelők kiképzése mibe sem fog kerülni s olyan munkatársakat nyer a gyermekvédelem, akik megbecsülhetetlen szolgáltatásokat tehetnek. Részemről a jó telepfelügyelőt fontosabbnak tartom, mint a telepörvost.

Magától értetődik, hogy a telepfelügyelőnek legpontosabb és leggyakoribb ellenőrzés alatt a kihelyezést követő hetekben tartják a csecsemőket. Igen fontosnak tartanám éppen az említett, veszélyeztetettnek látszó csecsemők kihelyezésénél, ahol a menhelydirektor pontosan nem tudhatja, nem fog-e a kihelyezés ártalomra vezetni, az úgynevezett *mintacsaládoknál* való elhelyezést. Bizonyára minden menhelydirektor ismer telepein megbízható és kevésbé megbízható nevelőszülőket; a veszélyeztetett csecsemőket ilyen *mintacsaládoknál* kellene lehetőleg elhelyezni, akiknek a fokozott felügyeletért valamivel többet lehetne adni; ha anyja nélkül felvett csecsemőről van szó, úgy célszerűnek tartanám az *Edelmann-féle* elvnek lehető terjesztését és alkalmazását, hogy menhelyi kötelékbe tartozó anyának adassék ki a gyermek. (Mint második szoptatott.)

Csecsemőgyógyászati szempontból nem tartom helyesnek azt az intézkedést, hogy ha a menhely nevelőszülőhöz ad ki csecsemőt, úgy annak saját hat hónapos csecsemőjét el kell választania. Eltekintve attól, hogy a nevelőszülő gyermekének hirtelen elválasztása előnyös nem lehet, *okvetlenül* a túltáplálás veszélyével jár ez a hozzá kiadott fiatal csecsemőre nézve. Merem kórházi tapasztalataim után állítani, hogy alig látok szoptatós dajkát, akinek a tejtermelését nem lehet két literig fokozni néhány hét alatt, a közönséges kórházi étrend mellett is; ez a mennyiség pedig három gyerek táplálására is elegendő. Ha egy anya hat hónapig szoptatta saját gyermekét, akkor azt elválasztva, odaadunk neki egy fiatal csecsemőt, akinek az ő teje $\frac{1}{4}$ -ed része is elég, úgy *annak meg kell betegedni*. Miért ne engedjük meg tehát a

tápányának, hogy saját csecsemőjét szoptassa s amellet a másikat, mikor *csak így* járunk el helyesen mind a kettővel?

A menhelyek a zárt, intézeti védelem eszközei. Ki van mutatva és nem képezheti vita tárgyát, hogy a zárt intézetek maguk nem mutathatnak fel kellő eredményt másképen, mint úgy, ha jól vannak szervezve a *nyílt védelem eszközei* (azaz nálunk a telepek); azok a helyek, ahova a reconvalescens vagy gyógyult csecsemőt kiadjuk. Nálunk, ahol minden menhelydirektor lelkes bajnoka a gyermekvédelemnek, a menhelyek kis hibái csakis az intézmény fiatal, még nem teljesen kipróbált voltának következményei s a csecsemőgyógyászati tapasztalatok öregbedésével is csökkenni fognak.

Úgy látszik azonban, hogy éppen nem működnek elég kifogástalanul a telepek, aminek részben a teleporvosok hiányosabb tudása, részben az eddigi csekélyebb felügyelet (amin a telepfelügyelőnök által előbb-utóbb remélhetőleg segítve lesz) az oka. Feltétlenül szükségesnek tartanám a teleporvosok díjazásának mai rendszerét megváltoztatni úgy, amint *azt Szana* indítványozta: nagyobb gyermekekért kevesebbet, csecsemőkért többet, de pontosabb ellenőrzés fejében. A teleporvosoknak ismétlődő kurzusok tartását a csecsemőgyógyításból elengedhetetlen feltételnek tartom, ha a viszonyokon javítani akarunk. (E kurzusok tartási módjára még visszatérek.)

Igen sokat segítenénk a viszonyokon s nem ajánlhatom eléggé az intéző köröknek, hogy létesítsenek a menhely vagyis a zárt intézet, másrészt a telep vagyis a nyílt védelmi eszközök közt egy átmeneti állomást (reconvalescens-otthon), ahová azok a csecsemők kerülnének, akiknek a telepre való kiadása még állapotuk súlyossága miatt nem ajánlatos, de akik a kórház, illetőleg a menhelyben nem fejlődnek kielégítően. Ez az üdülő-otthon vagy külön intézet, vagy ilyenekül szolgálhatnak a menhellyel egy városban levő, tehát pontos ellenőrzés alatt tartható mintacsaládok, akik valamivel több gondozási díjat kapnak s akik ennek fejében a menhelyen az orvosi rendelésen a csecsemőt gyakran előmutatni tartoznak.

Maguk a menhelyek akkor fogják csak hivatásukat teljesen betölteni, ha megszűnnek olyan zárt intézetek lenni, mint eddig voltak, hanem átalakulnak — eddigi működésük megtartása mellett — nyilvános csecsemőkórházakká, amelyek

az illető törvényhatóság területére az összes csecsemővédelmi törekvéseket centralizálják, tehát nyilvános rendelést, anyák iskoláját (*consultatio*), sőt dispensaire-t is fenntartanak. Ha a gyermekvédelmi osztály lelkes vezetője ezen lépést, amelyet már jelzett, megteszi, úgy az országos gyermekvédelem egy hatalmas lépéssel megy előre. Hogy egy zseniális gondolattal milyen könnyen lehet intézményeket teremteni, azt láttuk a kolozsvári menhely értekezleten: előadásom e passzusát követő vitában Bosnyák öméltósága a kérdést úgy oldotta meg, hogy a minden menhely területére már úgysis megépült gondnoklakásokat, amelyek kórházi stílusban vannak építve úgysis, úgy hogy átalakításuk alig kerül pénzbe, szereli fel külön beteg csecsemők osztályának. így az állam a gondnokok lakbéréért (az egész országra mintegy 15.000 korona) 17 teljesen megfelelő csecsemőosztályhoz jut.

És erre szükség is van. Mert igaz ugyan, hogy, a „magyar gyermekvédelmi rendszer a külföldtől eltérőleg első sorban az elhagyott és züllött gyermek megmentését tűzte ki feladatul, de, amint Ruffy Pál öméltósága mottóul kitzűzött szavai bizonyítják”, felvette a csecsemőhalandóság elleni küzdelmet is. Hiszen egy gyermekvédelem, melynek nem a halandóság csökkentése az egyik legfőbb célja — nonsens! Mit ér a legszebben megadott jog annak a csecsemőnek, aki éppen úgy elpusztul „jogban” — majdnem azt mondtam szabadon Ibsen után, de nem mondhattam „szépségben” — mint ezelőtt jog nélkül? Már pedig, amint *Edelmann kiváló* cikkéből is látjuk (Budapesti Orvostársaság, 1909. 44. sz.), a csecsemőhalandóság változatlan; az én adataim szerint inkább rosszabbak, mint jobbak a viszonyok az utolsó években. *Sietek kijelenteni*, hogy ez *nem* a menhelyek hibája, legfőlebb a csecsemővédelem eddigi szűk kerete tehet erről. Az állami menhelyekben évente tartózkodó mintegy 9000 csecsemő — még ha mind megmaradna is — nem billentené meg erősen a statisztika mérlegét, hiszen mi ez a 9000 az országban évente születő 750,000 gyermekkel szemben? összesen 1.25%! Érthető tehát, hogy *a mostani menhelyszervezettől egyáltalában nem várhatjuk soha a csecsemőhalálkozás csökkenését!* Miután azonban egy gyermekvédelmi országos akció legfőbb rendeltetése mégis a halálkozás apasztása kell, hogy legyen, „*ha ez nem sikerül, úgy legfőbb*

rendeltetését betölteni nem tudta”, miután ma még úgy országos, mint orvosi, mint gyermekvédelmi szempontból teljesen aránytalan az évente majdnem 10 millió koronányi kiadás a csecsemőhalálozás viszonyainak stagnálásával, legfőbb ideje, hogy a magyar gyermekvédelem monumentális építkezése egy, az egész országra kiterjedő csecsemővédelmi akcióval betetőztessék, enélkül a gyermekvédelem, amelyet ma kultúránk legnagyobb díszének joggal tekintünk, diszkreditálná elébb-utóbb önmagát, amiből csakis egyet következtethetünk logikusan: változtatni kell, még pedig sürgősen! — magán a rendszeren.¹⁾

Ez akció csakis akkor járhat eredménnyel, ha az ország minden veszélyeztetett községére egyaránt kiterjed, melynek tehát a menhelyek legfőlebb közegei, illetve vezető központjai lehetnek; de másrészt *nem ró az országra elviselhetetlen terheket*. Már ebből következik, hogy *első sorban a nyílt védelem eszközeinek céltudatos szervezése a feladat*.

De sietek kijelenteni azt a meggyőződésemet is, amelyet az európai államok gyermekhalálozási küzdelmének tanulmányozásából meríték, hogy eredményt, a csecsemőhalálozási arányszám leszállítását *egyes eszközök* hazai minta által nem lehet; a menhelyek kiterjesztése csecsemőkórházakká, a dajkaságba adottak, a házasságon kívül születettek jogviszonyainak javítása jó eljárások és feltétlenül szükségesek, de *egyenként* alkalmazva teljesen hatástalanok fognak maradni; *eredményt csakis centralizáltvezetés mellett az összes eszközök törvény alapján egyszerre rendszeresített használata után fogunk elérni*. Motívumául a rendszer már említett változtatásának feltétlenül az tűzendő ki, hogy ne a zárt, vagyis az intézeti védelem fejlesztessék intenzíven, ezeknek eszközeit már megteremtette az állam; hanem a nyílt védelem szerveztessék, amely *aránytalanul olcsóbb és amellet hatásosabb*;

¹⁾ Nem teszünk, nézetem szerint, jó szolgálatot a gyermekvédelemnek olyan — az igazságnak meg nem felelő — kijelentésekkel, amelyek a desideratumot perfectumnak tüntetik föl. A külfölddel szemben tett ilyen nyilatkozatok: „nálunk a csecsemővédelem teljesen meg van oldva”, vagy: „a menhelyek nálunk nyilvános csecsemőkórházak, amelyek kiadnak csecsemőtejet, ambulatorium és dispensaire szerepét játsszák s elterjesztik a valódi csecsemőhygienát magasabb körökbe is”, az okai annak, hogy a valóban látottakkal szemben is skeptikusan viselkedik esetleg a külföld. A magyar gyermekvédelem olyan valóban nagy és hatalmas alkotás, amely *az igazmondást is elbírja*.

*a viszony tökéletesen ugyanolyan, mint a tüdőbetegek szanatóriumi és dispensaire kezelése közt van; egy 200 ágyas szanatórium 1 millió koronába kerül, amely összegért az egész országban lehet dispensaireket állítani. Természetesen a dispensaire-rendszer csak ott adhat megfelelő eredményeket, ahol szükség esetén a szanatórium vagy kórház is rendelkezésre áll, nálunk azonban a menhelyek már megvannak; többre nincsen egyelőre szükség, sőt igen helyesen intézkedett a minisztérium úgy, hogy egyes menhelyeket egyenesen nyilvános gyermekkórházakká alakít át (pl. görvélykórosak számára), nálunk a nyílt védelem eddig teljesen hiányzó vagy elhanyagolt, pedig óriási fontosságú eszközei szervezendők azzal a jelszóval: *vonjunk be mindenkit az állami gyermekvédelem nyílt eszközeinek érdekszférájába, aki nekünk segíteni tud.**

Ezek az eszközök pedig, a menhelyügy keretén belül már említettekén kívül, következők:

A bábák és nőorvosok bevonása a csecsemővédelembe. Ma a szülőintézetek, bábaképzők vezetői a csecsemővédelem kérdéseivel még nem foglalkoznak eléggé; a szülőházakban az újszülött csak addig érdeklődés tárgya, amíg megszületett vagy csak akkor, ha nehezen született; az anyát a 8—10-ik nap, *tekintet nélkül gyermeke esetleges megbetegedésére*, kiteszik az intézetből és pedig *anélkül*, hogy az állami gyermekvédelemre figyelmeztetnék, az utcára teszik ki, hogy ha akar, menjen a Dunának. Mit ér az ilyen anya a gyermekvédelem „jogával”? Ki sem mondja neki pl., hogy neki módja van, *joga van ingyen* is elutazni szükség esetén a legközelebbi gyermekmenhelyig; felvilágosítás, tanács, minden hiányzik. A klinika megtette kötelességét, a gyermek megszületett: a mór mehet. Ma még Magyarországon *egyetlen egy klinika sincs*, ahol a kitűnő, Budin-féle példára a csecsemők számára konzultációt rendeztek volna be. Ha az ilyen alapokon tanított — illetve csecsemővédelemre nem tanított — bábák aztán nem érdeklődnek e kérdések iránt, ha jóhiszeműen felülnek a Nestlé- vagy Kufeké-gyár hirdetéseinek, azon csodálkozni nem lehet. Ha a bábatanító tankönyvet megnézzük, csak magyarázatát találjuk meg annak, amit a mindennapi életből is tudunk, hogy a bábák a csecsemő táplálás és gondozás kérdéseiben kellőleg kitanítva nincsenek; a

csecsemő körüli tudatos működésük a köldökkezelésben és a Credé-féle eljárás gyakorlásában merül ki. Már pedig az anya, első sorban a vidéken, tanácsért mégis a bábához fog fordulni; annak a tanácsadást megtiltani legalább olyan helyen, ahol orvos nincs, lehetetlen. Nem én, de *Fritsch*,¹⁾ a legnagyobb német nőorvosok egyike mondja, hogy a bábák a szoptatás óriási fontosságára, cukros teák adásának veszélyére figyelmeztetve nincsenek; a szoptatás technikájáról pedig *fogalmuk sincs*. Már pedig, főleg nálunk, ahol a szoptatás szerencsére még eléggé el van terjedve, egyszerűen a szoptatási technika helyes alkalmazásával százak és ezreket lehetne évente megmenteni részben direkte, részben a mesterséges táplálástól való megóvás által; a szoptatási technika helyes megtanítása pedig valóban nem több egy-két órai fáradságnál.

Koraszülöttek ellátására még az egyetemi koródák sincsenek berendezve. *Mit csináljanak Magyarországon a koraszülöttek?* Erre megadta már a feleletet egyik híres nőorvosunk: hiszen úgysem érdemes őket megtartani! Meg hogy: „úgysem életképes az ilyen gyerek!” Persze, nem veszik tekintetbe, hogy a párisi Maternité-ben, a lelkes Budin osztályán, a koraszülöttek halálozását 17%-ra szorították le! És minden gyakorló orvos tudja, hogy még a leggyengébb koraszülöttről is lehet, ha az első keserves hónapokon keresztül segítettük őket, teljesen ép, egészséges, erős ember. De ezek életben tartásának *conditio sine qua non*-ja: a rendkívül gondos ápolás meg az anyatej, vagyis legalább néhány hétig az anyának teljesen gyermekének kell élni. Elismerem, hogy ez teljes mértékben nem lehet a már úgyis túlszűfolt szülőosztályok feladata; de kötelessége volna minden szülőosztálynak gondoskodni, akár állami védelem, akár társadalmi jótekonyság bevonásával arról, hogy a klinikáról az ilyen anya és gyermeke ne az utcára, de egy megfelelő helyre kerüljön.

Részemről *a csecsemőhalálozás elleni küzdelemben éppen az első hónapot tekintem döntő faktornak* úgy orvosi, mint szociális okokból. Mindenki, akinek alkalmá volt szülőházak nagyobb beteganyagán évekig tanulmányozni az újszülöttek viszonyait, tudja, hogy milyen *óriási százalék* megy az újszülötteknek még a legjobban vezetett intézetekben is keresztül

*) *Fritsch*: XIV. internat. Congress für Hygiene. Berlin, 1907.

az első életnapokban — *amelyek az egész élet legkritikusabb időszakát képezik* — könnyebb vagy súlyosabb megbetegedéseken; minden gyermekorvos tudja, hogy még az egészségesen született újszülötteknek is majdnem a fele nem éri el a születési súlyvesztés után a nyolc-kilencedik napra születési súlyát újra; *én* mutattam ki, hogy 30%-ik mutat kisebb-nagyobb emésztési zavarokat! Óriási percentjük hagyja el a szülőházat úgy, hogy betegségek lappangó csiráit hordja magában. Mennyivel inkább van még veszélyeztetve a falun, ínségben született gyermek! *Ez az a kor*, amikor sürgős és feltétlenül szükséges a segítség.

Azt is tudjuk, hogy a tejelválasztás zavarai *mindig az első hetekben* jelentkeznek; *mindig e korban* lépnek föl a kinzó bélgörcsös, kólikás emésztési zavarok, amelyek sok anyát cukros teák célszerűtlen adására indítják; másokat pedig arra, hogy elválasszák a gyermeket, „mert nem tesz jót neki az anyja teje”. A szülőintézetek feladatai közé tartoznék, hogy, legalább indirekté, gyermekorvos közbenjöttével, e lehetőségekre s az ellenök való védekezésre figyel, meztessenek, de természetesen, gondoskodni kell még inkább arról, hogy *minden* anya, még a legutolsó faluban is, megtanulja e dolgokat. Lásd később: „Jó tanácsok anyák, gyermekágyasok részére.” Hogy a szülőházakban a gyermek mennyire mellékes szerepet játszik, annak jellegző példája, hogy az asepsisnek, a sebészi tisztaságnak eme szent templomaiban az újszülötteket a legutolsó évekig *azokba a rongyokba göngyölték*, amelyeket az anyjuk hozott magával, Isten tudja, milyen piszokból! Az első, aki ezen *rögtön* segített, mikor figyelmeztetni bátor voltam, *Tauffer* professzor Magyarországon, igazán kíváncsi volnék azonban, hogy vajjon hány szülőintézetben és bábaképzőben burkolják *még ma is* piszkos rongyokba az újszülöttet? A szülőházakban az újszülöttekkel való intenzív, szeretetteljes gondoskodás, az ottan való terjesztése a gyermekvédelmi tanoknak és az ápolás megtanítása az anyának, nemcsak az ott benn szülő anyáknak használ; *sokkal fontosabb ennél még*, hogy csak így kelthetjük fel az e tanokra hasonlíthatatlanul intenzívebben kitanítandó *szülésznő vagy bábanövendék érdeklődését* a gyermekvédelmi eszmék iránt. Már pedig a legelső szükség, még egyszer ismétlem, hogy *ezeket tegyük munkatársainkká*.

Ugyanilyen fontossággal bír természetesen *az orvosok bevonása a gyermekvédelmi akcióba.*

Az összes kutatók, úgy Német-, mint Franciaországban egyetértenek abban, amit *Epstein* mondott ki legelőbb: „Es gibt nur einen Weg zur Popularisierung einer rationellen Kinderhygiene und das ist wenn die Ärzte selbst zu Trägern der einschlägigen Fragen erzogen und verwendet werden”. *Schlossmann*, egy másik, jogosultan nagy tekintélye a német csecsemőgyógyászat és gyermekvédelemnek, ugyanezt így fejezi ki „a gyermekgyógyászat tanítása a legjobb és a legolcsóbb gyermekvédelem.”

E téren sajnosan kell konstatálnunk először is azt, hogy nálunk az orvosok érdeklődése a csecsemő- és gyermekvédelem iránt minimális; részjelensége ez annak a szomorú jelenségnek, hogy szociális kérdésekben általában háttérben maradnak az orvosok. A gyermekvédelem tekintetében eredményeket elérnünk pedig csak akkor lehet, ha az orvosok e kérdések óriási társadalmi és nemzeti horderejéről épúgy meg lesznek győződve, mint arról, hogy e mozgalmaknak *egyedül ők a hivatott vezetői.* *Edelmann* megjegyzését, hogy a gyermekgyógyászat legújabb ágának, az utolsó 15 év alatt kifejlődött csecsemőgyógyászatnak intenzívebb tanítása is szükséges, teljes mértékében magamévá teszem. Nálunk a gyermekgyógyászat elismerten elsőrendű tanítása dacára s annak dacára, hogy *Bókay* tanárnak köszönhetjük azt, hogy végre a gyermekgyógyászat vizsga tárgyává tétetett s így nagy haladás van a múlttal szemben, még igen sok a sürgős teendő e téren is. A gyermekgyógyászat sokkal nagyobb terület — ha beleértjük a gyermekek fertőző betegségeit, az újszülöttek megbetegedéseit s a csecsemőpathológiát — semhogya azt *egy* kötelező félév 5 órájával még csak megközelítőleg is előadhassa a szaktanár; hiszen *csak* a csecsemő *emésztési* pathológiáját nem vagyok képes egy félév 3 óráján át, még ha gyakorlatokkal megtoldom is, legfőlebb a legkivonatosabb módon előadni! — és minden semester végén csak azt érzem, hogy felét sem mondtam el az abszolút szükségesnek!

Sajnálatosnak kell tehát tartanunk, hogy *Bókay* tanár s a szakkörök minden igyekezete nem volt még eddig képes a gyermekgyógyászati klinika felállítását elérni, pedig egy

nagyobb, legalább 30—K) ágyas csecsemő kóroda nélkül teljesen lehetetlen a csecsemőgyógyászatot kielégítően előadni. Ha pedig a medikust e kérdésekre, azok orvosi és szociális vonatkozásaiban meg nem tanítottuk, akkor ugyan hogyan várjuk el a kész orvostól, hogy tudjon és érdeklődjék?

Igen sok orvost ismerek, akit egész életére épen az tett felületes észlelővé, hogy az életbe kilépve klientelájának legnagyobb része a kezdetben olyan csecsemőanyag volt, amelynek kezeléséhez legkevesebbet értett. Ez vezet arra, hogy *receptekkel* intéznek el az orvosok olyan kérdéseket, amelyekhez nem gyógyszer kell, de tudás; nem recept, csak jó tanács. Épen nem ritka, hogy szomorú naivitással kérdezi az orvos a szakembert: „ugyan mivel gyógyítják legújabban a bélhurutokat?” És ez nem kivétel, hanem *szabály!*

Nem nagyítok, ha konstatalom, hogy a mai csecsemőgyógyászat alapelveivel orvosaink 5%-a sincs tisztában; pedig 95% foglalkozásának nagy része csecsemőgyógyításban áll.

A legelső feladatok közé tartozik tehát az orvostan-hallgatók *intenzívebb kitanítása csecsemőgyógyászatra*; szükségesnek tartom hangsúlyozni e helyen, hogy nagyon szükségesnek tartanám a *sociális hygiene*-nek mai értelmében való tanítását is egy erre alkalmas docens által.

A tanítás másik sürgős feladata az *orvosképzés*, vagyis az ismétlő tanfolyamok tartása kész orvosok számára, szünidei kurzusok alakjában. Nálunk most van ez a rendkívül fontos kérdés újjászervezés alatt; e feladatot eddig a „szünidei orvosi kurzusok” teljesítették, de az előadók fáradtsága és munkája nem állott arányban az orvosok részvétlenségével, úgyhogy ez idén elhatározta a vezetőség, hogy az eddigi szervezet megszűnik, beleolvad a most létesítendő *állami szervezetbe*, annál is inkább, mert már évek óta nem tartott kurzus. A múlt évi budapesti internat. kongresszuson megalakult az orvosok továbbképzésének internacionális bizottsága s remélhető, hogy a már kinevezett enquéte egy jobb szervezetet fog teremteni, mint amilyen az eddigi volt, főképen pedig gondoskodni fog arról, hogy orvosaink e kurzusokban csakugyan részt is vehessenek. *Most van itt az ideje gondoskodni arról a vezető köröknek* — hiszen úgyis a belügyministermm vezeti az enquéte-et közösen a

kurzussal — *hogy ezen, orvosokat továbbképző kurzusok és tanfolyamok keretében a csecsemőgyógyászat tanításának a megfelelő hely biztosítsák!*

Egy másik, *semmi pénzbe nem kerülő* módja annak, hogy a csecsemővédelem és csecsemőgyógyászat a kész orvosok nagyobb érdeklődését felkeltse s hogy azzal kellő mértékben foglalkozni, azt elsajátítani köteles legyen, az lehetne, hogy vegyük fel *a csecsemővédelem és gyógyítást a tisztí orvosi vizsga tárgyai közé* — azt hiszem, ennek vennék Magyarország jövődöbeli tisztí orvosai a legnagyobb hasznát az összes vizsgatárgyaik közül. Legyen szabad e két utolsó gondolatot, amely olyan könnyen keresztülvihető, — csak egy kis jóakarát kell hozzá és megértés —: *az orvosi továbbképzés és a tisztí orvosi vizsga kibővítését csecsemőgyógyászattal*, a belügy- és kultuszministerium figyelmébe ajánlanom. Igaz, hogy egy nagy hátrányuk van: nem kerülnének semmibe! Ha ezek megvalósíttatnának, akkor nem fordulnának elő pl. olyan esetek, mint legutóbb egy menhely körzetében kinevez az igazgató egy telepórvost, aki azonban azt köti ki, hogy „küldjön neki egypár jó — receptet!”

Az előbb már említett hiányok még a következő sürgős intézkedéseket szükségéinek:

A) Vonjuk be a csecsemővédelmi keretekbe az összes szülőintézeteket; *szólítsa fel őket az állam* a bábák tanításánál a csecsemőtáplálási és védelmi kérdések intenzívebb tanítására; ha lehet, alkalmazzon az intézet e célokra és a szülőintézeti, vagyis mindenütt létező rendelés keretében létesíthető *konzultációk (anyák iskolái) felállítására* gyermekorvost, aki így tudományosan értékesíthető kórházi anyaghoz'jut; a gyermekágyas termekben írjuk ki nagybetűkkel vagy adjuk ki a gyermekágyasoknak nyomtatott — *de meg is magyarózott* — kis káté alakjában a csecsemőápolás és táplálás alapelveit. Ilyen kis kátét már 10 évvel ezelőtt szerkesztettem Tauffer prof. koródáján. *S ezt* adta ki Tauffer prof. ajánlatára, — ő általa kiegészítve a gyermekágyasok és terheseknek adandó utasításokkal — a belügyministerium 1901-ben „Jó tanácsok” címe alatt. Igen örülök, hogy Edelman — ha másnak tulajdonítja is az ideát — e könyv újabb kiadását szorgalmazza.

Ezekből a szülőházakban felállított konzultációkból,

amelyeket *Budin* kezdett meg a párisi Maternité-ben s amelyekre az anyák eljárnak, hogy gyermekeiket megnézzék, megmérjék, további táplálásuk, gondozásukról tanácsot kapjanak — *nőtt ki az egész francia csecsemővédelem, amely ma mintaszerű.*

B) Alapítsunk csecsemővédelmi vándormúzeumokat. Egy ilyen múzeum anyaga kiáll 2—300 koronából; tartalmazza színes képekben a csecsemők megbetegedéseinek ábráit, a természetes táplálás jó és a mesterséges táplálás káros voltának feltüntetésével; bemutatja ugyancsak képekben a helyes és *helytelen, fejlődését* a csecsemőnek; színes képek és moulageokban az ép és kóros székletek megítélésére tanít meg; szopókák, szopóüvegek, csecsemőöltöztetés, a jól és a rosszul berendezett gyermekszoba; a lisztek káros hatásának feltüntetését képek és fotografiákban; statisztikai, könnyen megítélhető rajzokat a csecsemő halálozási viszonyairól helyes és helytelen táplálásnál; az angolkór, görvélyesség, a görscsmegetedés képeit. Leglényegesebb alkatrésze azonban egy részletes nyomtatott utasítás a múzeum anyagának demonstrációjára és *pedig 3 formában: orvosok, bábák és a művelt laikus közönség részére.*

Meg vagyok győződve, hogy minden városban igen könnyen találunk szakembert, aki ezen *előre elkészített előadásokat* — amelyek tehát neki dolgot nem adnak — demonstrálja, elsősorban a gyermekkórházak és a menhelyek vezetői volnának természetesen e kitüntetett szerepre hivatva.

E vándormúzeumok keretében lehetne megtartani első sorban a — csoportokban berendelt — *bábák számára a csecsemőgondozási ismétlő kurzusokat, másrészt lehetne ugyanilyeneket rendezni a teleporvosok és városi orvosok számára;* előadásokat kellene tartani a közönségnek is, amely — saját, az Anyák iskolájában szerzett tapasztalataiból tudom — rendkívüli módon érdeklődik minden csecsemőápolási kérdés iránt. E múzeumok és demonstráló előadásaik egyszersmind a legerősebb, leghathatósabb terjesztői a gyermekvédelem összes eszméinek, propagandája az állami és társadalmi gyermekvédelemnek.

C) Az így felkeltett érdeklődést egy, külön az orvosok, külön a bábáknak szerkesztett szaklap által, amely ingyen küldetnék szét kéthónaponként s amely úgy az orvosokat,

mint a bábákat nívón tartaná az őket érdeklő gyermekgyógyítási vagy csecsemővédelmi kérdésekben — kellene fenn tartani, de ez nem elég, a legfontosabb az, hogy

D) tegyük őket érdekelt munkatársainkká oly módon, hogy tűzzön ki minden megyében, illetve városban az állam — *legalább a veszélyeztetett vidékeken* — *díjakat azon orvosok és bábák jutalmazására, akik hivatalos működési körükben a csecsemőhalálozást leszállították.* Bábáknál a díj első sorban a halva születések számának csökkentése, másrészt az egy hónapnál fiatalabban elhaltak arányszáma szerint Ítéltetnék meg, orvosoknál pedig az illető vidék statistice megállapított korhatármértéke után. Pl. Szabadkán, ahol az egy hónapon alul óriási a halálozás, arra kellene kitűzni a prémiumot, hogy kinek a működési körében csökken a fél-éven aluli (beleértve persze az egy hónapot!) csecsemőhalálozás; Csanád megyében pedig a második év végéig kellene a korhatárt kiterjeszteni.

Már most ha az ország 63 vármegyéje közül egyelőre 40-et tekintünk kutatásaim értelmében veszélyeztetett területnek (külön számítjuk a 28, törvényhatósági joggal felruházott városunkat, amelyeknek csecsemővédelméről külön lesz szó), úgy megyénként három bábajutalmat számítva, (egy 200, egy 100 és egy 50 koronás) ez $40 \times 350 = 14.000$ K. Orvosok részére megyénként ugyancsak három díjat ajánlanék és pedig egy 500, 300 és 200 koronás díjat, amelyek összege a 40 megyében 40.000 koronát tenne ki, ezenkívül tíz külön ezer koronás díjat és tíz királyi kitüntetést vagy ministeri köszönő, elismerő levelet a legnagyobb eredményekért. Magától értetődik, hogy a számokat változtatni is lehetne oly módon, hogy kevésbé veszélyeztetett vidékeken csak 1—2, súlyosabban veszélyeztetett helyeken 4—5 díjat is számítunk. Ha ez összeghez hozzáadunk a lapok kiadására 10.000 koronát, 10.000 koronát pedig azok jutalmazására, akik a vándormúzeumok kurzusait tartják, ez akció összes költségeit kimerítettük (*84.000 korona*). Látható, hogy ez akció, a veszélyeztetett vidékek orvosainak és bábáinak bevonása a küzdelembe és érdeklődésük fölkeltése az egyedül hathatós eszköz, az önérdék által, aránylag igen kevésbe kerül; 84.000 korona nem pénz azért, hogy a csecsemőhalandóság egyik legfontosabb faktora eredménye-

sen bevonatik a küzdelembe s jótállok róla, hogy e kis összeg már *érezhetőleg fogja befolyásolni* a statisztikát. Hangsúlyozni kívánom azonban, hogy ennek az összegnek *legalább a fele visszatérül*, ha az orvosok megtanulják, hogy a csecsemők emésztési betegségei nem patikaszerrel, hanem diétás kezeléssel gyógyíthatnak helyesen. (Mert *sokkal* kevesebb lesz az ingyen gyógyszerek rendelése.)

Azonkívül megkövetelheti e jutalomrendszer ellenértékül az állam, hogy összes hivatalos orvosaink ezentúl a himlőoltást *nyilvános consultatio keretében* végezzék, kikérdezzék az anyát a táplálás, elválasztás módjára stb. Természetes, hogy a himlőoltás éppen a táplálkozás legkritikusabb idejére esik, ezt *végtelesen fontosnak* tartom; így minden gyermek *legalább egyszer életében* részesül orvosi tanácsban, aminek jelentőségét nálunk, ahol a csecsemők 42%-a hal el orvosi kezelés nélkül, nem szükséges részletesebben kifejtennem.

Ugyancsak meg kell követelnünk e jutalomrendszer fejében a megyei ismétlő kurzusokban való részvételt is; meg lehetne ezt könnyíteni némi napidíj vagy legalább is fuvarátalány adása által.

Okvetlenül szükségesnek tartom a városi municípiumok kötelező bevonását egyrészt orvosaik és bábáik hasonló bevonása által (a 20.000-nál kisebb lakosú városokat a megyétől el nem választanám), másrészt és főleg a *városi csecsemőfelügyelőnői* állások szervezése által. Ezek az anyakönyvi hivatal bejelentése után *minden* veszélyeztetett (tehát házasságon kívül született vagy sínylődő) anyát meglátogatnak, a szoptatásra serkentenek, szükség szerint *az ingyenes jogvédelmet*, a városi anyaothont felajánlják, az állami védelem előnyeire figyelmeztetnek, ahhoz segítenek. Tanácsot adnak a gyermek ápolása és táplálására, ellenőrzik a bábát, szükség szerint csecsemőfehérneműről gondoskodnak; ahol szükségesnek látszik, ott a városi csecsemővédelem vezető orvosát a beteg anya vagy csecsemőhöz küldik, annak állapotáról időnkint jelentést tenni kötelesek. Összeköttetést tart fenn a municipiális védelem és felhasználja a szociális jótékonytságot, a jótékony egyesületeket, a Gyermekvédő ligát, amelyeket e pontnál lehet a legcélszerűbben beilleszteni a csecsemővédelem keretébe. A városi csecsemőfelügyelőnök

intézményében látom én a magyar csecsemővédelem egyik legfontosabb faktorát, *de bennük látom a gümőkór elleni védekezés egyik legfontosabb tényezőjét is*, mert betölthetik egyszerre a gümőkór elleni rendelőintézet (dispensaire) keresőjének (enquêteuse) szerepét is.

Ezen állásokra kisebb városok és nagyobb községekben *a már állásban levő* tanítónőket és óvónőket lehetne egy rövid, a vándormúzeum keretében (a bábákkal együtt) adott kurzus után egyelőre felhasználni egy, a város nagyságához s így a munkához mért mellékjövedelem fejében, míg a nagyobb városok (25.000 lakoson felül) e célra külön, a telepfelügyelőkkel együtt kiképezendő és vizsgázott városi felügyelőket alkalmaznának. A municipiális védelem e munkájába be kellene vonni a patronage-egyesületeket is, megvallom azonban, hogy *részemről csak a üzetett, felelőségteljes munkától várok eredményt.*

A municipiális védelem keretébe volna utalandó a dispensaire-ek és konzultációk szervezete; a szoptatási prémiumok sokat vitatott kérdése sincs még annyira megérve, hogy az állami gyermekvédelem keretében már elhelyezést találhatna másként, mint egészen kivételes esetekben. Kétségtelen csak az, hogy sokba kerülnek és nem mindenütt válnak be. Nálunk, ahol a szoptatás eléggé el van terjedve, a nyári halálozás-emelkedés pedig nem kifejezett, semmiesetre sem oly fontos faktor, mint másutt — a szopási prémiumokra egyelőre semmi súlyt nem fektetnék.

Ugyanezen okból nem utalhatnám a tejkonyhák szerepét se az állami, vagy akár a municipiális csecsemővédelem kötelező keretébe, hanem fenntartanám a társadalmi jótékonyágnak. Semmiesetre sem tartom helyesnek, éppen úgy, mint a német gyermekorvos-kongresszus mindkét referense (*Trumpp és Salge*) az „ingyentej” elvét, kivételes esetektől eltekintve, mert népünk egyrészt az ingyendolgot nem becsüli meg, másrészt nálunk, ahol a szoptatás aránytalanul elterjedtebb, mint akár Német-, akár Francia- vagy Angolországban — így csak a mesterséges táplálást segítjük elő; ellenben helyesnek tartom az emésztési zavarokban megbetegedett gyermeknek rendelt gyógyító táplálék-keverékeket, amelyek kevesebbe kerülnek, mint a ma tömegesen rendelt és mit sem érő patikaszerrek.

Legenergikusabb ellenőrzést és legliberálisabb védelmet igényelnek a városi védelem keretén belül a cselédek, akiknek gyermekeit kétszeresen veszélyeztetetteknek tartom; a legtöbbet már a szülés előtt kitették helyéből, nyomorgóit, akárhányszor titokban szül; szülés után nincs kenyere és munkaképtelen, olyan városban, ahol menhely nincsen,” egy lélek sem akad, aki arra figyelmeztesse, hogy joga van az állami védelemre és szükség esetén vasúti jegyet is kap, hogy odautazhasson. Okvetlenül szükségesnek tartanám, hogy az anyakönyvvezető hivatalból figyelmeztessen minden házasságon kívül született gyermek bejelentésénél az állami védelemhez való jogra és a felvétel módjaira, sőt kézbesítsen ilyen utasítást, amelyet a baba köteles legyen átszolgáltatni.

De még olyan városban is, ahol van menhely, nem minden anya szánja rá magát rögtön, hogy igénybe veszi az állami védelmet, különösen azok nem, akik gyermekük születését otthon eltitkolni akarják, előbb megpróbálnak minden mást, miközben gyermekük is tönkre megy, maguk is akárhányszor elnyomorodnak.

Ezeket csak egy segít s ez az *anyaotthonok felállítása, amelyeket a municipiális csecsemővédelem legfontosabb eszközeinek tekintek* s amelyeket, ahol bábaképző van, annak dépendence-ja gyanánt, ahol menhely van, annak fennhatósága alatt lehetne felállítani, de szükségesek mindenesetre s az ide felvétel nem jelenti még az állami védelem keretébe való beutalást, *sőt itten az inkognitó elvét is fenntartandónak* vélem. Ez intézetekben 2—3 hétig marad az üdülő gyermekágyas nő, orvost, bábát ad hozzá a város, ellenőrzés alatt van, megtanítják gyermekét helyesen táplálni, gondozni; azonkívül némileg háztartási iskola szerepét viszi az anyaotthon, amely a városnak nagyobb kiadással nem járna, mert *a bennlakók könnyű munkájából* (varrás, kötés, stb.), másrészt az *itthon centralizálendő dajkaközvetítés díjából* az intézet nagyrészt fenntarthatja önmagát. A bennlakás alatt a gyermekágyas az állami védelem előnyeire állandóan figyelmeztetve van s észrevétlenül odatereltetik. *És ha odajut, csecsemője nem lesz tönkrement állapotban, mint ma. Az intézetnek munkaközvetítéssé] is kell foglalkoznia; ha lakója nem veszi az állami védelmet igénybe, úgy az intézet ellen-*

örizteti a gyermek dajkaságba adását s azt felügyelet alatt tartatja. *Az anyaothtonok olyanok tehát a menhelynélküli városokban, mint kicsiben a menhelyek, nagyobb városokban pedig az összekötő kapcsot képezik a szülőház és a menhely közt,* fenntartásukhoz, véleményem szerint, a munkáspénztárak, a municípium és az állam egyaránt hozzájárulhatna egy kis segéllyel, mert ismétlem, legnagyobb-részt maguk jövedelméből kell fennállaniok. Azt sem kell bővebben fejtegetnem, hogy a prostitúció és a züllés megelőzésére mit jelentenének.

A municipiális csecsemővédelem is csak úgy mutathat fel megfelelő eredményt, ha vezetése egy kézben összpontosítottatik *s ez a kéz az államszervezet felelőssége alatt is áll, annak is köteles beszámolni működéséről.* Ő az anyaothton és a konzultációk vezetője, a bölcsődék, óvodák ellenőrzője, az ő nyilvántartásába utaltatnak az összes veszélyeztetett (tehát a sínylődő, Ínséges és házasságon kívül született) gyermekek; az ő segédei a városi felügyelőnök, ő tereli a meglevő társadalmi intézményeket a megfelelő irányba s miután egyúttal az állami védelem közege is — *ő kapcsolja be a szociális és municipiális védelem eszközeit az állami csecsemővédő akció keretébe.*

Lehető legnagyobb nyomatékkal akarok itt figyelmeztetni még arra, hogy a csecsemővédő akció természetes folytatása a gümőkór elleni küzdelemnek *s ugyanazon szervezet elegendő mind a két cél szolgálatára* (csak a rendelőhelyiségnek kell külön lenni a gümőkóros dispensaire-nél). Ez azért rendkívül fontos, mert ily módon — a két védekezés összekapcsolásával — sokkal olcsóbbá és egyúttal sokkal eredményesebbé lesz a gümőkór elleni küzdelem is.

A nem szakember előtt fejtegetéseim egy része fölöslegesnek, más része szörszálhasogatásnak fog ugyan feltűnni, amikor például az óvodák vagy a bölcsődék orvosi ellenőrzéséről beszélek, de végre kénytelen vagyok kimondani azt, hogy *nálunk megvannak ugyan az intézmények, de akárhány helyen hiányoznak az emberek, akik vezessék,* ami a legszomorúbb következményekkel jár. Kórházamban külön jegyzőkönyvben vezetem *s érdeklődőknek meg tudom mutatni,* hogy egyes ilyen „csecsemővédelemmel” (?) foglalkozó intézetekben milyen lehetetlen módon kezelnek még

ma, minden ellenőrzés nélkül csecsemőket; be tudom bizonyítani, hogy a leglehetőlenebb kórelőzményekkel éppen ezekből az intézetekből hozzák csecsemő-osztályomra a tönkretett, akárhányszor már meg sem is gyógyítható csecsemőket és szükségesnek tartanám már végét vetni ezeknek a túrhetetlen állapotoknak, *amelyeken csakis a kötelező, egy kézben centralizált, felelősségteljes ellenőrzés változtathat.* Van pl. Budapesten egy igen magas védelem és a legmagasabb összeköttetésekkel bíró egyesület, amelybe napközben visznek munkásasszonyok csecsemőket s amely gyönyörű bálákat rendez minden évben s ahol a csecsemők táplálékának elrendelésével apácák foglalkoznak. Boldog egyesület, ahol az ápolónők naivitására van bízva a mai orvostudomány legnehezebb feladata! Az, hogy az innen kijövő gyermekek, ha megbetegszenek, csak *egész kivételesen menthetők meg* — valószínűleg mellékes. Tény az, hogy nálam szabály az, hogy, ha ennek az intézetnek az ápolásából hoznak beteget, ott minden okoskodás nélkül anyatejet rendelünk, mert másképp ezeket — *sok* szomorú tapasztalatom igazolja — nem lehet megmenteni, annyira tönkre vannak téve.

Olyan városokban, amelyekben állami gyermekmenhely van, a *municipiális védelem egész vezetését kizárólagosan a menhely direktor kezében vélem koncentráltatni*, de ha egyrészt a menhelyeket nyilvános csecsemőkórházakká alakítjuk át, másrészt a direktorokra a kórházi teendőket és még azonkívül az egész város csecsemővédelmi munkájának vezetését ruházzuk, úgy csak jogos és méltányos, de egyúttal *conditio sine qua non, majdnem teljes felmentésük az orvosi működésüket már ma is megbénító adminisztratív teendők alól*; végezze azokat a gondnoki hivatal és a dologtöbbletnek megfelelő fizetésjavítás is szükséges, amelyet azonban jogosan az illető törvényhatóságtól lehetne megkívánni.

A legfontosabb feladatok egyike a házasságon kívül született és ínséges sorsban levők, vagyis a veszélyeztetett csecsemők védelme. Tekintve, hogy nálunk a házasságon kívül születettek száma nagyobb, mint bárhol Európában; tudva, hogy ezek milyen súlyosan terhelik a halálozási statisztikát, csak akkor fogunk helyes és eredményes csecsemővédelmet csinálhatni, ha az *összes veszélyeztetetteket külön*

*nyilvántartás alapján kötelező állami felügyelet alá helyez-
zük; e felügyeletre valók elsősorban a városi csecsemő-
gondozónők.*

Természetesen e védelemben is a *Szalárdy*-féle zseniális vezérgondolatot, hogy a gyermeknek saját anyját igyekez-
zünk megtartani, kell főszerepet játszani; igen helyes, hogy
ez eszme mellett foglalt állást Bókay és hogy ma is ez a
menhelyek elve.

Kimutatott dolog, hogy éppen a házasságon kívül szület-
etteknel sikerül leginkább megfelelő intézkedésekkel a
halálozás csökkentése. *Finkelstein* kimutatja, hogy a berlini
menhely életbeléptetése óta a dajkaságba kiadottak halálo-
zása *felényire csökkent; Ascher* pedig Königsbergben be-
bizonyítja, hogy a gyermekvédelmi intézmények *csak* a tör-
vénytelenek halálozását befolyásolták.

A küzdelem e része nagyrészt összeesik az antenatalis
és gyermekágyi védelem eszközeinek alkalmazásával, ame-
lyekre, mint kimutattam, a legnagyobb súlyt kell helyezni;
Edelmann is nyomatékosan figyelmeztet arra, hogy nálunk
a halvaszülöttek száma nagyobb, mint Európában bárhol,
fejtegetéseit teljes egészében magamévá teszem; ő is az
antenatalis védelem fejlesztését kívánja segítségül.

A bábaképzők és szülőintézetek bevonása, a municipiá-
lis védelem említett szervezésén kívül a francia mutualite
maternelle módjára kell kárpótolnunk a reconvalescens szülő-
nőt, mert ma még a magyar törvény csak megtiltja a munkát,
de kárpótlást nem ad.

A betegségi biztosítás kényszerkiterjesztése a terhesség
és gyermekágyra a munkaadó megfelelő bevonásával (s ez
alapon az említett anyaotthonok szervezése); a mezei mun-
kásnők helyzetének biztosítása s a dajkaságba kiadottak
kényszerellenőrzése, másrészt a dajkaügy országos szabályo-
zása szükségesek elsősorban.

A dajkaügyet egyedül a *Loi Rousselé*hez hasonló alapon
szervezett törvénnyel tartom helyesen megoldhatónak; ele-
gendőnek tartanám a 3 hónapi kötelező szoptatást; a szabály-
zatnak, mint azt a menhelyek orsz. felügyelője, *Ruffy* min.
tanácsos úr öméltósága kifejtette, akitől a dajkaügy ilyen rende-
zésének gondolata ered, *a menhelyekkel való kapcsolaton* kel-
lene alapulnia. Részemről fontosnak az említett *városi anya-*

otthonokban való centralizáció által vélem igen könnyen megoldhatónak a kérdést; szükségesnek tartanám a *törvénykeretében azonban kimondatni*, hogy dajkagyermek *csakis szoptatásra* adható ki s a dajkagyermek kétszeres orvosi ellenőrzés alatt áll, *melynek* — s ez volna a leglényegesebb újítás — *költségeihez a dajkatartó is hozzájárul*. A dajka-rendszer annyira erkölcsellenes és annyira hasonlít a régi rabszolgotartáshoz, hogy épen ne igyekezzünk azt olcsóbbá tenni, hanem minden erőnkől igyekezzünk azt kiküszöbölni *egyrészt a magasabb közvetítési díj által*, amely az anyától légyen, másrészt a dajka gyermekének olyan módon megfizetett ellátásával, amely annak megélhetését biztosítsa a kötelező állami, illetve municipiális felügyelet alatt. Aki pedig drága dajkát nem akar, vagy szoptasson maga, vagy egyezzen bele a *tejtestvérség* intézményébe, amelyet *Szana és Edelmann* igen helyesen, de még eddig eredménytelenül propagáltak; kétségtelen, hogy a dajkaközvetítés a magán-vállalkozás kezéből mindenesetre kiveendő.

Igen fontos alkotórésze a házasságon kívül született gyermek védelmének az ingyenes, *sőt kötelezővé tett jogvédelem*; a házasságon kívül született gyermek jogi helyzetének szabályozásával fogna a magyar állam leginkább megfelelni annak a büszke mondatnak, hogy „megadja a gyermek jogát” s ha, mint a magyar gyermekvédelem bölcsésze, Bosnyák Zoltán dr. kifejti és be is bizonyítja, hogy *az államnak kétségtelen joga van még a természetes selectio egy bizonyos korlátozására is*, úgy gondoskodnia kell arról is, hogy — egy hollandi jogásznő találó kifejezése szerint — *az anyaság köteletségének teljesítése egy, az állam érdekében végzett munkának tekintessék*, melynek legalább is kötelező ellenszolgáltatása a gyermek életének megtartása.

Magát a csecsemőhalálozás nagyságát én „survival of the fittest”-nek, természetes selectionnak nem tekinthetem; ez ellen szól összes statisztikai fejtegetéseim eredménye; ha természetes selectio volna, úgy a születések számának nagysága esetén volna nagy a halálozás; nálunk fordítva van. Ez ellen szól az egyes országrészek korhatár szerinti halálozásmegoszlása is; részben tudatlanság és indolencia, részben pedig akaratlagos korlátozása a gyermekszámoknak az, amivel küzdünk. De ha így van, úgy még inkább van

Bosnyáknak igaza, *hogy az államnak e viszonyokba beavatkozni nemcsak joga, de kötelessége is.*

Amilyen végtelenül fontos — főleg nálunk — a házasságon kívül születettek és általában a veszélyeztetett csecsemők kötelező állami védelme, aránylag keveset foglalkoztam velük e sorokban. Nem azért, mintha ezt nem a felvetendő kérdések legfontosabbjának tartanám, de azért, mert a védelem e része *legkevésbé orvosi* s így a védelmi akció e részében magamat *legkevésbé* tartom kompetensnek. Csak megemlíteni kívánom tehát, hogy az 1876. évi XIV. t.-cikk a papiroson ugyan gyönyörűen gondoskodott arról, hogy „a magán- és nyilvános szülőházak, a lelencek és a dajkaságba adott kisdedek szigorú hatósági és orvosrendőri felügyelet alá helyeztessenek”, hogy „a 7 évnél fiatalabb gyermeket megbetegedés esetén mielőbb orvosi segélyhez juttassák”, sőt még a dajkaság kérdését is szabályozta egészen a Korszacos Loi Roussel előírása szerint, amennyiben „a községek kötelességévé teszi a lelencekről és dajkaságba adottakról való gondoskodást”. A törvény 1908. évi módosítása kötelességévé teszi a községek és törvényhatóságoknak a talált gyermekek eltartása és neveléséről való gondoskodást, a felügyeletet a magánfelek által dajkaságba adott s a gyermekmenhelyek által elhelyezett gyermekek fölött; a városi, kör- és községi orvosok „felügyelnek az állami gyermekmenhelyek által telepekre elhelyezett gyermekekre, a dajkaságba adottakra s ezekről külön nyilvántartást vezetnek”. (9. §. 1. rész.)

Edelmann (1. c), akinek összeállítása után citálom e törvényeket, megemlíti még az 1898. évi XXL t.-cikket, amely arról szól, hogy a talált és elhagyottnak nyilvánított gyermekek ápolási és gondozási költségeit az országos betegápolási alap fedezi, azonkívül a gyermekmenhelyek megalkotásáról szóló törvényt, az 1877. évi XX. és 1885. évi VI. t.-cikket, amelyek a gyámsági ügyekről csecsemővédelmi szempontokból is intézkednek; az 1900. évi XVI. t.-cikket a gazdasági és cselédpénztárról s az 1907. évi XIX. t.-cikket az ipari és kereskedelmi alkalmazottaknak betegség és baleset esetére való biztosításáról, amelyek a gyermekek sorsára is tekintettel vannak.

Én e törvényeket csak teljesség kedvéért említem, de

konstatálnom kell, hogy ezek legnagyobb része, kivéve az országos menhelyek felállításáról szólót, egyszerűen írott malaszt; hiszen ha az 1876. évi XIV. t.-cikket keresztülvitték volna, akkor az egész nyílt csecsemővédelem meg volna oldva már, pedig ez egész könyv azt bizonyítja, hogy e rendelkezések közül a legnagyobb rész csak papíron maradt.

”Csakis azért említem meg e törvényeket, mert *igen nagy veszélyt látok* — megvallom — a *magyar gyermekvédelem jövőjére nézve* az 1898. évi XXL t.-cikk intézkedésében annyiban, amennyiben az úgyis túlterhelt országos betegápolási alapot jelöli meg jóformán egyedüli jövedelmi forrásául a menhelyeknek. Ennek előbb-utóbb collisióra kell vezetni a betegápolási alap előbbi — kórházakat fenntartó — rendeltetésével, annál inkább, mert minden elfogulatlan szemlélő előtt világos, hogy a gyermekvédelem budgetje ijesztően nő s el kell készülnünk arra, hogy 10—20 év alatt kétszereződhetik. Föltétlenül következik ebből az, hogy az országos gyermekvédelem ezutáni akcióira, amelyek pedig feltétlenül szükségesek, a lehetőség határain belül új jövedelmi forrásokról is gondoskodnunk kell.

Nem vagyok jogász s így nem tudom, mennyi nehézséggel járna annak a keresztülvitele, hogy az *összes, házasságon kívül született gyermekek vagy legalább is azok, akik a menhelyekbe kerülnek, apasági pereit az állam vigye hivatalból keresztül s e gyermektartási díjak képezhetnék az állami védelem legjobb s azt hiszem, hogy legigazságosabb, legméltányosabb jövedelmi forrását*. Úgy tudom, hogy Bosnyák ő méltósága egy esetben, mintegy próbaképen meg is kísérelte már, hogy a budapesti állami menhely, mint jogi személy, vezessen egy ilyen port. *Ezt* annál fontosabbnak is tartanám, mert tapasztalatból tudom, hogy ezeknek az apasági pöröknek a megindítása vagy megnyerése akárhányszor arra vezet, hogy az illető férfi elveszi azt leányt, hogy ne kelljen hiába fizetnie. Ennek a rendkívül tömeges perelésnek, ami így beállana, kétségenkívül meg lenne az a hátránya, hogy rendkívül sok munkát adna a bíróságoknak, de dr. Engel, akitől, úgy gondolom, hogy ered ez a gondolat és jogász szakértőink meg fogják tudni találni annak a módját is, hogy e nehézségeken segíteni

lehesse. Eltekintve attól, hogy így az állami védelem épen azoktól kapná meg a szükséges pénzalapot, akik annak fizetésére jog és igazság szerint leginkább kötelezhetőek, de meg vagyok győződve, hogy e szigorú rendszabály legfontosabb következménye nem is ez volna, hanem a házasságon kívül született gyermekek számának nagyfokú csökkenése s ha újólág emlékezetünkbe idézzük azt, amit ezek hasonlíthatlanul nagyobb halálozási arányáról már mondtunk, úgy arra a következtetésre kell jutnunk, hogy ez a rendszabály egyúttal előbb-utóbb az állami védelmet keresők számának természetszerű csökkenésére, sőt csecsemőhalálozási arányszámunk tetemes javulására is vezetne. *Ez volna az az eset, amikor az állam a gyermek jogát valóban valóra is válthatná.*

A nagy csecsemőhalálozás egy másik fő ok a: tudatlanság és babona, ezeket kiirtani csak tanítással lehet.

Tanuljunk Amerikától, ahol már a kis lányokat bábukon oktatják ki a csecsemő ápolására; tegyen a magyar állam egy nagy lépést előre és tegye *az ember természetrajzának tanítása keretében kötelezővé* az összes iskolákban, az elemi-től kezdve a csecsemőápolás alapelveinek oktatását. A lényegét 3—4 mondatba be lehet foglalni, az elemi iskolában elég annyi, ha azt tanulja meg a gyerek, hogy bűnt követ el az anya, aki nem maga szoptat, hogy elég ötször szoptatni naponta, hogy cukros víz veszedelmes, hogy mesterséges táplálás veszélyezteti a csecsemőt s hogy mindig hívjunk orvost, ha beteg a gyerek.

Tanuljunk Franciaországtól, ahol pl. e nyáron azt láttam, hogy olyan hirdetések vannak kiakasztva a kapuk alá a *rendőrfőnök* aláírásával, amelyek a népet figyelmeztetik a nyáron elválasztás veszélyes módjára és pontosan leírják a helyes gondozás és táplálás elveit; nálunk ilyeneket csak az adó irányában szoktak kiakasztani; hogy közegészségügyi dolgokra figyelmeztessék a népet, ahhoz legalább is kolera szükséges! Pedig *egy ilyen plakátot elolvass mindenki*, aki a házban lakik; kitűnő és utánzandó példának tartom.

Az összes iskolák tantervébe bele kell venni az oktatás ezen módját, a gyermek korának megfelelőleg tágítva az ismeretek körét; furcsának találom, hogy a természetrajzban minden haszontalanságot tanítunk, csak a legszükségesebbet

nem; még különösebbnek, hogy „anyáknak neveljük” — úgy mondják — a leányokat, de az anyaság kötelességeire nem tanítjuk meg. Sietek kijelenteni, hogy e tanításnak a nemi felvilágosításhoz semmi köze. Az anyák iskolájában tapasztaltam, hogy törik magukat a nők azután, hogy helyes útmutatásokat kaphassanak és ez alapon nem fogadhatom el azt az állítást sem, hogy nem követik a tanítást.

Tanítók, tanárok, óvónők, tanítónők, tanárnők oly tüzetesen képezendők ki, hogy később maguk is tudjanak tanítani; ez nem nehéz, mert a valóban lényegeset néhány előadás alatt elsajátíthatják.

És a tanítás ne szűnjön meg az iskolában; minden falu anyakönyvvezetője, minden felekezet papjának tegyük kötelességévé, hogy egy gyermek születésének bejelentésekor — egyik valláserkölcsei, másik állami szempontból — *olvassa fel az erre szóló nyomtatott utasítást*, amely a csecsemőápolás alapelveit tartalmazza s magyarázza meg a hozzáfűzött *büntető záradékot is*. Ugyanilyen nyomtatványokkal lássuk el a bábákat, akik ilyen mindenütt hagyni kötelesek volnának.

Ugyanezen okokból ki kell irtanunk a hazug gyári reklámokat, amelyek szerint a külföldi táplisztek „az anyatej legjobb pótszerei s már egészen fiatal csecsemőnek is adhatók”; e pont azért kezelendő szigorúan, mert különben az anyák és bábák félrevezetésére alkalmas.* *Csecsemő-táplálási és gondozási utasításokat csakis a megfelelő fórum ellenjegyzése után szabadjon terjeszteni*; ha ezek nem egyöntetűek, úgy tapasztalat szerint csak arra vezetnek, hogy az anya a szomszédasszony utasítása szerint fog táplálni.

Ha az állam tanítási kötelességének eleget tesz, *így joga lesz büntetni is* azt, aki helytelen táplálás, hiányos gondozás által elpusztítja gyermekét. A darmstadti törvényszék elítélt egy asszonyt, aki cukorbeteg férjét azzal segített elpusztítani, hogy a tilalmas — különben ártalmatlan — cukros ételeket adta neki rendesen; ugyanígy áll az eset a célszerűtlen mesterséges táplálással. De büntetessék meg a bába is, aki könnyelműen rendelte el a mesterséges táplálást;

* Igen sajnálatosnak kell tartanom, hogy még kórházi főorvosok, méhelyi direktorok is aláírnak ilyen — tápliszteket ajánló — bizonyítványokat.

a csecsemők tömeges elpusztításának egyszer már radikálisan végét kellene vetni.

Egy ilyen, hatásaiban az egész országra kiterjedő csecsemővédelmi akció *csak kötelező törvény alapján lehetséges*; a felsorolt pontokon kívül e törvényben volna szabályozandó a halottkémlés szigorúbb keresztülvitele legalább nagyobb városokban, ahol a halottkém tisztét orvos tölti be; addig, míg a legelemibb kérdésekre sem tud felelni az adatok ki nem töltése miatt a statisztika, addig nehéz nálunk tanulságokat abból levonni; az Országos Statisztikai Hivatal által a csecsemőhalálozási mozgalom egész pontos és részletes feltüntetése; ipari és főleg gyári üzemekben *a kötelező gyári bölcsődék felállítása*, ahova az anya reggel bevihesse a csecsemőjét s legyen 4 óránként 20 percnyi ideje a megszojtatásra, míg egy állandóan csak a felügyelettel van megbízva, — ugyancsak a törvény keretén belül szabályozandók; ez egyszerű rendszabállyal pl. a gyári munkásnők mindegyikének lehetővé tételük a szoptatás. PL az üzem megnyitása v. koncesszióját lehetne egyszerűen e feltételhez szabni. Olyan üzemek, amelyek sok anyát foglalkoztatnak, tartsanak e csecsemők ellenőrzésére egy csecsemőgondozónőt vagy egy idősebb nőt, aki a tisztántartásra ki van tanítva (egyébről itt nincs szó). De nem elég a törvény: hiszen van már nekünk — csak még egyszer hivatkozhatom az 1876. XIV. t.-c. e tárgyú rendelkezéseire — épen elég keresztül nem vitt törvényünk; a legfontosabb annak a szigorú keresztülvitele.

Mindaz, amit eddig kifejtettem, *egy, országos tanító és [ellenőrző akció jellegével bír, amely csak centralizálás által [dolgozhat eredményesen és egyöntetűen*. Ilyen a francia Ligue contre la mortalité infantile; ilyen a német „Central-telle”. Nálunk ez még szükségesebb mint bárhol másutt. A vidéki csecsemővédelmi centrumok egy országos központban egyesülnek, amelynek célja e küzdelem vezetése és irányítása. Kimutattam, hogy e küzdelem nálunk a magyarság szempontjából életkérdés; kimutattam, hogy nálunk egész serege szerepel a külföldön egész másként alakult kérdéseknek.

Épen úgy, ahogy a földművelésügyi ministerium fenntart az állatorvosi akadémián kívül egy állatélettani kísérleti

állomást, épen úgy, csak még inkább volna szükséges egy, az egyetemtől független, a menhelyek szervezetébe tartozó központi intézetre, amely a menhelyeknek, de az ország minden községének vagy városának a csecsemővédelem orvosi vitás kérdéseiben tanácsadó fóruma lehetne. Ma a menhelyek az esetlegesen szükséges komplikáltabb laboratóriumi vizsgálatokkal nem tudják, hova forduljanak; felmerülő nehéz orvosi esetekben nincsen egy tanácsadó fórumuk. A városokban van szétszórta csecsemővédelem, de mindenki saját feje után jár el és a más hibáján senki sem tanul. „Wenn auf einem Gebiete der Wohlfahrtspflege, dann ist eine derartige Centralstelle für die Bestrebungen der Säuglingsfürsorge unbedingt nothwendig” — mondja *Keller* (Ergebnisse, I. Heft, 30.) a viszonyok legalaposabb ismerője. E központ feladata az Országos Statisztikai Hivatalnak az ő utasításai szerint feldolgozott nyers anyagából a következtetéseket levonni, a javulásokat, romlásokat konstatálni, a bába és orvosi jutalmakat megítélni, de egyúttal az illetőket hanyagságaik, mulasztásaikra figyelmeztetni és felettes hatóságának, a gyermekvédelmi főosztálynak e jutalmak és a hivatalból elrendelendő vizsgálatokra propozíciókat tenni. Ezen intézet feladata a csecsemő-ápolás és gondozás, az anyavédelem, a halálozási statisztikára vonatkozó anyag gyűjtése, kutatása, tudományos feldolgozása, az eredmények publikálása, elsősorban pedig a megbetegedett csecsemők betegségi és gyógyítási viszonyainak — és pedig magyar, speciális szempontokból való kutatása; ez intézet állítja föl, szervezi és utaztatja a vándormúzeumokat, szerkeszti az azokhoz való utasításokat, ad kurzusokat telep- és menhelyorvosoknak és telepfelügyelőknek egy részének, a municipiális védelem eredményeit ellenőrzi, a veszélyeztetettnek mutató pontokra szakközegeit kiküldi, hogy azok a hibákat kikutassák s azokon segítsenek. Röviden: a csecsemővédelem orvosi irányítása és vezetése az intézet feladata, amely azonban *nem felettes hatósága az állami menhelyeknek.*

Ilyen központ Franciaországban a Ligue nationale contre la mortalité infantile, Németországban pedig egyrészt a Centralcomité, főképen pedig a „Kaiserin Augusta Victoriahaus zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit,” amelyben

máris csodálatraméltó eredményeket értek el, láttam ott például egy 800 gramm súllyal született csecsemőt (ma 4 hónapos, 4 kiló súlyú) mesterséges táplálás mellett; összes koraszülötteiknek alig 5% pusztul el s az intézetben 28 koraszülött közt *egy* halt meg csak! *Edelmann* nálunk a csecsemővédelem orvosi irányítását is a belügyministerium orvosi főosztálya által akarja végeztetni, egy „csecsemővédelmi szaktanács” közben jötté vei. Részemről e gondolatot szerencsésnek nem tarthatom, szaktanácsoknak csak akkor van értelme, ha azoknak elvont kérdésekben — és aktákból — kell és lehet döntenie; ilyenek a Közegészségügyi és Igazságügyi Orvosi Tanács, amelyek kifogástalan működése adta valószínűleg *Edelmann*nak ezt a gondolatot — de hogy egy „csecsemővédelmi szaktanács” mit fog csinálni, azt igazán nem tudom még a legnagyobb jóakarattal sem elképzelni. Hát nincsen még elég „tágabb” és „szűkebb körű” bizottság ebben az országban? Egy szaktanács a legjobb esetben tanácsokat adhat, — ha ugyan egyetértésre fog jutni — de amire nálunk szükség volna, az, hogy dolgozzék valaki vagy valakik, akik *felelősek* is azért, amit tesznek vagy amit elmulasztanak. Eltekintve attól, hogy egy ilyen szaktanács épen nem olcsó intézmény, de nem tudom elképzelni, hogy miképpen képes egy szaktanács egy laboratóriumi vizsgálatot elvégezni, miképpen fogja az orvosi vizsgálatokat végezni — egyszóval *ki fog benne dolgozni és ki lesz benne felelős?*

Maradjon csak a vezetés a belügyministerium gyermekvédelmi főosztályában — ebben teljesen egyetérték *Edelmann*nal — mint egyedül illetékes helyen, de legyen ennek alá- és mellérendelve egy olyan intézet, amely az orvosi vezetés felsorolt munkáit is képes elvégezni.

Minden áldozat nélkül megvalósítható e centrum létesítése, ha a budapesti állami menhely keretében úgyis már elkerülhetetlen bővítéssel összekötetik, mert a budapesti menhely most már csak a felvételtől beteg csecsemőket képes gyógykezelés céljából befogadni; restitált, a telepein megbetegedett csecsemőit befogadni — ami pedig legfőbb rendeltetése volna — képtelen. Vagy megvalósítható a központi intézet úgy is, ha egy már létező csecsemőgyógyító intézet bízatik meg e mandátummal s ennek az volna az

előnye, hogy semmi befektetési költség nem volna jóformán szükséges és a menhely ide utalhatná azokat a beteg csecsemőket, amelyeket elhelyezni, újra felvenni képtelen.

Lássuk most ezen, általam kontemplált csecsemővédelmi akció költségeit.

Az első részt (orvosok és szülésznők bevonása az akcióba) már részleteztem, az 84.000 korona.

A municipiális védelem tulajdonképpen minden városnak törvényben gyökerező kötelessége, amelyet azonban nem gyakorolnak eléggé, mindenesetre jogosnak és méltányosnak tartanám, ha az állam a költségek felét fedezné, aminek a fejében jogosan megkövetelhetné a rendszabályok szigorú és egyöntetű alkalmazását és az ellenőrzés jogát.

A kiszámításnál *Magdeburg* város csecsemővédelmének költségvetéséből, mint a legtekélyesebben szervezettből, amely mintaszerűnek is ismertetett el egész Európában, indultam ki. *Magdeburg*nak 245.000 lakosa van, ezekre 984 házasságon kívül született gyermek esik. Ők szoptatási prémiumokra 15.000 márkát, tejosztásra 19.000 márkát, egy gyermekorvosra 5000 márkát (de ebből 3000 a kórházi főorvosi fizetésre esik), öt csecsemőfelügyelőnőre 5125 márkát, ingyen gyógyszerre 1000 márkát, a hivatalos gyámsági hivatalért 6000 márkát, a konzultációk irodaszükségeiteinek fenntartására 878 márkát számítanak = 49.000 márka, vagyis *minden veszélyeztetett csecsemőre átlag 60 márka költség jut.*

Nálunk, hogy előbb Budapest viszonyaival végezzek, a viszonyok egészen másként alakulnak; nekünk állami menhelyeink vannak egyrészt, másrészt sokkal kiterjedtebb a szoptatás, mintsem nekünk szoptatási prémium és tejosztást egy hivatalos akció keretébe fel lehetne venni; *ez is szükséges*, de ez a magánjótékonyosság és a szociális segítség feladata. A székesfővárosnál különben az állami segítséget nem is tartom szükségesnek; hogy saját, veszélyeztetett csecsemőiről gondoskodjék, *ezt valóban meg kell követelnünk* hazánk székesfővárosától; az állami segítséget is csak az indokolja, hogy Budapesten igen sok vidéki illetőségű csecsemő születik. A házasságon kívül születettek aránya Budapesten a 901—905. közti években 27.1%; 22929 születésre számítva *6215; kétszer annyi és több, mint Magdeburgban.*

Ezek védelmének leglényegesebb tényezői: anyaottho-

nok, csecsemőfelügyelők és a konzultációk fenntartása. *Legalább 100 anyára* számítanám az anyaotthont, amely igen jól fenntartaná magát védencai munkájából, főleg azonban, miután ez volna egyúttal a centrális dajkaintézet, a legalább is 50 koronára számított közvetítési díjakkól.

A Budapesten évente elhelyezett dajkák száma körülbelül 1000, ha csak 500-at számítok, a Pesten szülők közül, úgy a közvetítési díjak jövedelme 25,000 korona. A vidékről jövő, dajkának ajánlkozók is ez intézet dépendence-ában, de külön volnának kötelesek az elhelyezésre várni, ellátásuk árát fedezné a közvetítési díj s miután ilyeneket csak a dajkákat kérők száma szerint venne fel korlátolt számban az intézet, öt napi megfigyelés pedig egy dajka jóságának megítélésére elegendő, — ezek hajtánák az intézetnek a legtöbb jövedelmet, bár ebből le kellene számítani az anya felutazási s a dajkagyermek menhelyi elhelyezésének árát — még mindig maradna minden ilyen vidéki dajka közvetítése után körülbelül 10 koronája az intézetnek, (50 korona közvetítési díj, ebből le 5 napi ellátás 10 korona, felutazás 10 korona, gyermek elhelyezése s első havi ellátása 20 kor., marad 10 korona.) Igen fontos elv volna gyermekvédelmi szempontból, hogy főleg vidékről dajkáknak jelentkezőknél csak azok fogadtatnának el, akik bizonyítvánnyal igazolják, hogy *saját* gyermeküket a *saját* falujukban adják ki szoptatásra. Ha ezt az eljárást vezetnők be, úgy ez a dajkák gyermekeinek életben tartását nagyon megkönnyítené. Azok a falusi dajkák pedig, akik erre nem képesek, kötelesek az állami menhely által elhelyeztetni gyermekeiket s ennek költségét teljes egészében megfizetni.

Ezen falusi dajkáktól befolyyna (500 a 10 kor. 5000 kor. Ha most az intézet 100 bennlakója közt csak $\frac{1}{3}$ részt számítok keresetképesnek 1 koronájával fejenként, úgy az intézet összes jövedelme 25,000-f 5000+12,000=42,000 kor., amivel szemben áll a fejenként 2 koronára számított ellátási díj, ebből könnyen ki lehet jönni, mert igen kevés személyzetre van szükség: minden munkát maguk a bennlakók végeznek. A fenntartás tehát évente összesen 72,000 koronába kerülne, amiből 42,000 korona visszatérül, szükség volna tehát összesen 30,000 korona subventióra. (Beleszámítottam a fenntartásba orvost, ápolót és gyógyszerert is.) Egy

kis mellékjövédelmet lehetne csinálni az intézetnek kifejt anyatej eladásával bélbeteg vagy koraszülött gyermekek részére is.

Szükséges azonkívül Budapesten minden kerületben egy, az anyák iskolájának jellegével is bíró consultatio másodnaponkint, úgy, hogy ellátásukhoz 5 orvos, egyenkint 2000 koronával elegendő; e csecsemőfelügyelő orvosok a súlyos beteget kerületeikben otthon is tartoznak meglátogatni vagy akkor, ha a kiküldött csecsemőfelügyelő azt szükségesnek jelzi, — a legfontosabb a szervezetben épen a csecsemőfelügyelőnök intézménye: kerületenkint kettő = 20 volna szükséges per 1000 korona. Szükséges továbbá egy központi hivatal, amely az összes ügyeket, jégi kérdéseket stb. vezeti s az állami védelemmel a kapcsolatot alkotja; fenntartása évi 15,000 korona. A konzultációk a kerületi elöljáróságoknál volnának tarthatók, hogy külön labbéreket ne kelljen fizetni. Budapest az egyedüli város, ahol szoptatási prémiumokra okvetlenül szükség van nálunk; e célra 20,000 koronát, tejkiosztásra 20,000 koronát számítva (ingyen gyógyszert fizet a betegápolási alap) — úgy, hogy Budapest székesfőváros teljes csecsemővédelme a következő tételekből áll:

Subventió az anyaotthonnak	30,000 K
5 rendelőorvos á 2000 K	10,000 „
20 csecsemőfelügyelő á 1000 K	20,000 „
Központi hivatal	15,000 „
Irodahivatalok	2,000 „
Szoptatási prémiumok	20,000 „
Tejosztásra	<u>20,000 „</u>

Összesen 117,000, száztizenhét-ezer kor. volna, tehát aránytalanul olcsóbb, mint Magdeburgban. Ott 60 márka, itt 20 korona esik egy gyermekre. A különbség oka: nekünk vannak gyermekmenhelyeink, nekik nincsenek.

Ajánlatosnak tartanám, hogy ez összeg $\frac{2}{3}$ részét vegye át az állam, tekintettel arra, hogy a Budapesten házasságon kívül születettek igen nagy száma vidéki illetőségű.

1. Terhelné tehát a várost 80.000, az államot 39.000 K.

2. Van az országban 32 nagyobb városunk, amelyekben 1,400.000 ember lakik, ezeket két csoportba kell osztanunk;

17 városban van, 15-ben nincsen menhely. Ott, ahol van menhely, az egész védelemhez nem kell más, mint egy, e célra beosztott felügyelő (lakását és ellátását a menhelytől kapja) — 600 K; a menhely direktor vagy azon városi orvos fizetéséhez, aki a konzultációt végzi, 500 korona póttiszteletdíj, az anyaotthonra számított 4000 korona subventio — a többit elvégzi a menhely. Egy ilyen város költsége 5100 korona, tejosztással 6100 korona. Nagyobb városainkban: Szeged, Szabadka, Debrecen, Pozsony, Hódmezővásárhely, Kecskemét, Arad, Temesvár, Nagyvárad és Kolozsváron azonban nagyobb anyaotthonokat kellvén számítani, ezekre 2—2 ezer korona külön kiadást és 1000 korona több átlagköltséget tejosztásra kell számítanunk, vagyis tíz városban 9100 korona, hét városban 6100 korona volna a kiadás; összesen 91.000

42.700

133.700 korona, amely összeg felét az állam volna köteles viselni. Maradó 17 menhely nélküli, átlag kisebb városunkban (fel vannak véve mind 25.000 lakoson felül) a költségek következők: orvos 1000, anyaotthon 3000, szoptatási prémium 1000, hivatali költség 500, gondozónő 800, tejosztás 1000 = 7300 korona, vagyis összesen 124.100 korona.

Ha még ezeken kívül kisebb városainkat *mind* belevesszük ebbe az akcióba (kb. 34) s ezeknél ez összeg felét számítjuk összkiadásnak, ez újra 124.100 korona. Ha ezeken kívül 200 olyan nagyobb községet számítunk, ahol segédfelügyelőt alkalmazunk (állásban levő tanítónőt vagy óvónőt 200—200 korona pótfizetés fejében) s 400 koronát számítunk egy ilyen község csecsemővédelmi rendelkezési alapjául, ami számításom alapján elegendő, ez 200 község per 600 K = 120.000 korona. Kétszáz községet 300 korona összes kiadással, négyszáz községet 150 korona összes kiadással számítva, ez újra 90.000 korona.

Mindezen municipiális és községi gyermekvédelem felét — az ellenőrzés jogának fenntartása fejében fizeti az állam.

Így tehát *az egész ország összes, nagyobb és kisebb (mezővárosok beleértve) városainak (összesen 66) s azonkívül 800 kisebb-nagyobb községnek a veszélyeztetett vidékekről az országos csecsemővédő és gondozó akció költségvetése a következő volna:*

1. Orvosok és szülésznők bevonása	84.000 K,	ebből	84.000 K
2. Budapest székesfőváros	117.000 „	„	39.000 „
3. 32 nagyobb városunk	257.800 „	„	128.900 „
4. 34 kisebb és mezővárosnak	124.100 „	„	62.050 „
5. 800 községben szervezett védelem	240.000 „	„	120.000 „
6. Központi intézet (új) évi fenntartása	100.000 „	„	100.000 „
összeg	922.900 K,	ebből	533.950 K

az államot terheli.

Új kiadásnak csakis az 533.950 K tekintendő, mert a városok és községek tulajdonképen a törvény értelmében mindeme feladatokra már úgyis költenek, *valószínűleg nem is sokkal kevesebbet, mint itt postulált részesedésük* — csak-hogy persze szervezetlenül s így minden eredmény nélkül. Hozzá kellene még számítani az állam részesedéséhez kb. 29.000 K-t utazási költségekre s egyes, egészen veszélyeztetett vidékeken rendkívüli kiadásokra, amelyekkel az állam maximális költsége 560.000 koronára megy; viszont 60.000 koronával csökkenne a kiadás akkor, ha a központi intézet teendőivel egy már meglévő intézet bízhatná meg úgy, hogy ez utolsó esetben az állam összes kiadása 500.000 korona.

Ha tekintetbe vesszük, hogy milyen óriási összegeket költ az állam vakokra, elmebetegekre, elnyomorodottakra, ami bármilyen szükséges legyen is, de elveszett, nem gyümölcsöző kiadást képez, *úgy ez összeget nevetségesen csekélynek kell tartanom* az elérendő cél mértékéhez, mikor *itt egészségesekről* van szó egyrészt, másrészt egy nagy nemzeti célról, amely csakis így valósítható meg.

Habár nem tartozik cikkem keretébe, mégis mégegyszer kell hangsúlyoznom, hogy a csecsemővédelem vázolt kerete az egyedüli, amelybe jól és olcsón beilleszthető a gümőkór elleni védekezés. Nézzük meg, hogy a tüdővésztes szanatóriumok milyen óriási pénzbe kerülnek s évente legfőlebb 400 embert képesek foglalmazni. Van pedig nálunk legalább 60.000 beteg és 2, azaz két szanatórium. Ha ellenben e keretbe az országos dispensaire-rendszert beleillesztenénk, úgy — de *csakis ezen keretben* — 500.000 korona többletköltséggel megcsinálhatnánk a gümőkór elleni országos védelmet, *egy millió évi összköltséggel a csecsemőhalálozás és a gyermekkor gümőkórellenes küzdelmét!*

Hangsúlyozni kívánom végül, hogy „a csecsemőélet

kisebbre értékelésével az egyedüli eszközt adjuk ki kezünk-ből, hogy ellensúlyt vessünk a születési szám folytonos csökkenésének”, mondja *Keller*. Mennyivel fontosabb pedig ez nálunk, mint a dúsgazdag, folyton szaporodó Németországban, arról meggyőződhetünk, ha egyrészt arra gondolunk, hogy a születési szám kisebbedése is a színmagyar vidékek fekélye s ha egy pillantást vetünk hazánk csecsemő-halálzási térképére; ne feledjük el végre, hogy a kivándorlás vérvesztésének pótlására, enyhítésére ez az egyedüli módunk — a *csecsemőhalálozás elleni küzdelem az egyedül helyes, egyedül keresztülvihető magyar szociálpolitika*.

Gyermekvédelmünk ma tetterős és lelkes kezekben van, egyrésztől egy filozófus, másrészt egy nagyszívű és tudású philanthrop gondos vezetése alatt, akikről hiszem és tudom, de bizalommal elvárhatja az egész ország, hogy azzal fejezzék be a magyar gyermekvédelem épületét, amivel másutt megkezdték s ami nálunk még hiányzik: a *csecsemőhalálozás csökkentésével. Enélkül a mi híres gyermekvédelmünk sem egyéb, mint egy csinos, de haszontalan boglár az ország köntösén, nem pedig egy, a nemzetre busás hasznot hajtó tőkebefektetés s az ország erejének meg a magyarságnak egy fontos forrása, aminek lennie kellene; igen szép dolog a gyermek joga, de nekünk a megtartott életekre is szükségünk van.*

Magyarország csecsemőhalandósági viszonyai kutatásának végkövetkeztetései.

1. Magyarországon az általános termékenység még igen nagy, de az utóbbi évtizedben erősebben csökken, mint a kultúrállamokban.

2. Törvénytelen termékenységi számunk a legnagyobb Európában és e szám nem csökken, mint bárhol másutt; ez egyik legfontosabb oka rossz viszonyainknak; a törvényes és törvénytelen születések aránya a legrosszabb Európában; a nagy termékenység eredménye teljesen megsemmisül; már ebből következik, hogy a születés *előtti* csecsemővédelemre — az anyaság biztosítására — és a törvényteleneknek veszélyeztetetté nyilvánításával (*mindezek hivatalos állami felügyelet alá helyezésével*) segíthetünk *csakis* a viszonyokon.

3. Kiderül a statisztikából, hogy a gyermekhalálozás, amely az utóbbi évtizedekben folyton javult — az utóbbi években újra romlott — e romlás *épen a csecsemőkori halandósági viszonyok által van feltételezve*, melyekben stagnáció következett be.

4. Magyarországon az elhalt gyermekek 42%-a. sohasem látott orvost.

5. *A gyermekhalálozások arányát az éveszülöttekhez viszonyítva* látjuk, hogy 1904 óta csecsemőhalálozásunk igen romlik, az 1. hónapon aluliak halálózása ma is csak olyan, mint a 90-es években.

6. *A halálozás hónapok szerinti eloszlása* azon meglepő tényt deríti ki, hogy a külföldön törvényszerű nyári emelkedés nálunk kevésbé kifejezett; a gyerekek télen és tavasszal halnak el nagyobb számban; a kisebb nyári halálozás nem előny, de hátrány, mert a külföldön sehol el nem ért nagyságú téli és tavaszi halálozás nagyság által van feltételezve; *az egyes országrészek a halálozás hónapok szerinti megoszlásában óriási különbségeket mutatnak, amelyek*

szerint a csecsemővédelmi akciónak — amely egyúttal a legjobb módja a gümőkór elleni védekezésnek is — irányulnia kell.

7. *A csecsemőkör különböző korhatáraiban (1 hónapon alul, 1 hó, 7- e., 1 é., 1—2 é., a gyermekkor a 7-ik évig) óriási különbség van a halálozás megoszlásában ország-részek szerint; a Duna balpart viszonyai legkedvezőbbek például az 1. élethóban, a félévésé a Királyhágón túl; a Duna jobbpart a legkedvezőtlenebb az első élethóban; a magyarság helyzete a csecsemőkör minden korhatárában sokkal kedvezőtlenebb mint bármely nemzetiségé.*

8. *Céltudatos akció alapját tehát egyedül az egyes országrészek korhatár szerinti veszélyeztetési skálája képezheti; épen nem mindegy, hogy Baranyában akarunk-e gyermekvédelmet csinálni, ahol az újszülött van veszélyeztve, vagy Csanádban, ahol 1 éven felül, a gyerekek.*

9. *Nemzetiségek szerint tanulmányozva a csecsemőhalálozás, a gyermekhalálozás és a természetes szaporodást az utóbbi években, kiderül: hogy a magyarság helyzete csak a csecsemőkörben rossz, az 1. éven felül jobb mint a nemzetiségeké, kitéve a ruténeket, akik minden tekintetben az átlagnál sokkal kedvezőbb viszonyokat mutatják, bizonyítva, hogy nem a pauperizmus a determináló faktora a csecsemőhalandóságnak; országunk természetes szaporodása általában igen kicsi; a viszonyok javítása csak kiterjedt csecsemővédelmi akció által érhető el; a kivándorlási veszteség és a születések számának csökkenése ellen ez az egyedül lehetséges védekezés.*

10. *A termés jósága egyik legfontosabb faktora nálunk a következő év csecsemőhalálozásának.*

11 *Budapest csecsemőhalandósági arányszámát a statisztika nem tünteti fel teljesen; az nem 14.6%, hanem majdnem 18%. A statisztikai adatok hiányossága miatt a lakás-sűrűség, táplálkozási mód, légnedvesség és hőmérsékingadozások hatásának tanulmányozása a csecsemőhalandóságra nem ad eléggé megítélhető eredményt, legfőleg az állapítható meg, hogy a nyári emelkedés kisebb volta, részben az éjjelek nagyobb lehülésében is magyarázatát leli.*

12. *Kórházi beteganyagnál tanulmányozva a kérdéseket, az derül ki, hogy a csecsemők 95%-a szopik eleinte, de*

igen gyakori a hirtelen és a korai elválasztás; a 6 hónapon alul elválasztottak száma sokkal nagyobb, mint eddig gondoltuk; az óriási túlszoptatás mellett adott célszerűtlen mesterséges táplálás jellegző a budapesti gyerekre.

13. Úgy a statisztikából, mint a kórházi tapasztalatból az derül ki, hogy a táplálás ezen módja inkább idült lefolyású, mint heveny táplálkozási megbetegedésekre disponál; ez és a hiányosabb gondozás az oka a nyári emelkedés kisebb voltának és annak, hogy a csecsemők nagyobb része hal el — eltérőleg a külföldtől — tüdőlobokban, mint bélhurutokban.

14. A budapesti csecsemőt, osztályom tapasztalata szerint a kombinált — alimentáris és parenterális — zavarok jellegzik, de így van ez az egész országban. Ezek gyógykezelése még nincs eléggé tanulmányozva, úgy hogy ez képezi legsürgősebb feladatát a magyar csecsemőgyógyításnak.

15. *A magyar csecsemőtáplálkozási mód eltérő reakciói:*

- a) a hurutos fertőzések iránti hajlam nagysága,
- b) nagy súlyingadozások, melyekről kiderítem, *hogy épen ezek hajlamosítanak a tüdőlobok fejlődésére; e súlyingadozások elkerülése a gyógykezelésben elsőrendű feladat; a kezelés nálunk nem alakulhat mindenben külföldi példa után.*

16. A magyar csecsemőgyógyítás első feladata a szopós csecsemők anyagcseréjének tanulmányozása, a túlszoptatás ártalmának, a túlkorán adott szilárd szénhidrátok (piskóta, kétszersült stb.) által okozott ártalom lényegének felderítése, mert ezek ily mértékben ismeretlenek a külföldön és tanulmányozva nincsenek. Fel kell vetnem azt a kérdést, hogy nem szerepel-e a magyar csecsemőnél egy cukorártalom?

17. A magyar viszonyok annyira eltérők a külföldtől, hogy úgy a magyar csecsemővédelemnek, mint a gyógyításnak saját útjain kell haladnia, ha eredményt akar elérni.

18. Eredményes csecsemővédelmet csak a nyílt, nem az intézeti védelem eszközeinek kiegészítésével lehet elérni.

- Ennek eszközei: a) országos csecsemővédelmi akció az összes orvosok és bábák bevonásával,
- b) a municipiális csecsemővédelem szervezése,
 - c) az összes „veszélyeztetett” csecsemők állami felügyelet alá helyezése,

d) az antenatalis védelem eszközeinek, tehát az anyaság védelmének kiépítése azon elv szerint, hogy az anyai kötelesség teljesítése egy, az állam érdekében végzett munkának tekintessék,

e) küzdelem a tudatlanság és babona ellen, a csecsemő-ápolás és táplálásmódjának a természetrajz keretén belül kötelező tanítása által az összes iskolákban,

f) központi intézet állítása által, amely e küzdelmet vezeti,

g) e küzdelem összes eszközei alig 5—600,000 koronába kerülnek évenként.

A csecsemőhalálozás elleni küzdelem helyes irányát és mértékét csakis az egyes országrészek természetviszonyok és főleg korhatár szerinti veszélyeztetési skálája képezheti; a csecsemőhalálozás elleni küzdelem az egyedül helyes és egyedül keresztülvihető magyar szociálpolitika.

E könyv anyaga előadás és diskusszió tárgyát képezte a budapesti kir. orvosegyesület 1909. február 20. gyűlésén, folytatólag a természettudományi társulat élettani szakosztályában és a társadalomtudományi egyesületben. Bosnyák és Ruffy min. tanácsos urak megtisztelő meghívása folytán előadtam végre a menhelyigazgatók kolozsvári értekeztétén.

TARTALOM:

	Oldal.
Előszó	3
I. rész. Magyarország csecsemőhalálozási statisztikája	5
II. rész. A magyar csecsemőgyógyítás közvetlen feladatai; miért pusztulnak el a mi csecsemőink tüdőgyulladásokban? A cukor mint ártalom.....	64
III. rész. A csecsemővédelmi akció létesítési módja; gyermekvédelmünk hiányosságai	105
Magyarország csecsemőhalandósági viszonyai kutatásának végkövetkeztései	146