

AZ  
ORVOSI HETILAP  
TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYEI.  
— KÜLÖNLENYOMAT. —

---

XLVII. ÉVFOLYAM. 1903. 17—20. SZ.

---

KÖZLEMÉNY A KOLOZSVÁRI FERENCZ JÓZSEF M. KIR. TUD.  
EGYETEM BELGYÓGYÁSZATI KLINIKÁJÁRÓL. (IGAZGATÓ:  
PURJESZ ZSIGMOND DR. EGYETEMI TANÁR.)

Véletlenül előidézett házi malaria-endemia  
a kolozsvári belgyógyászati klinikán.

IRTA :

JANCSÓ MIKLÓS DR.

ADJUNCTUS.



---

BUDAPEST,

A PESTI LLOYD-TÁRSULAT KÖNYVNYOMDÁJA.

1903.



Bármennyire meggyőzők is azon kísérletek, a melyeket olasz és angol bűvárok annak a bebizonyítása céljából végeztek, hogy a malariát szunyogok terjesztik, részint olyan módon járva el kísérleteiknél, hogy malariás betegek vérével inficiált anophelesekkel egészségeseket megcsipettek s ily módon a malariás megbetegedést létrehozták; részint azzal bizonyítva be állításukat, hogy a legveszedelmesebb malariás vidéken egészséges egyéneket megóvtak a megbetegedéstől egyszerűen az által, hogy az anophelesek csípésétől őket megőrizték, mégis sokan vannak még napjainkban is, a kik kételkednek abban, hogy a malariát szunyogok idézik elő és terjesztik s a végzett kísérleteket mit sem bizonyítóknak tartják.

Csak Grawitzra, vagy Schwalbenak 1901-ben megjelent terjedelmes, kísérleti alapon álló munkájára kívánok hivatkozni, a ki pontról pontra megezáfolni igyekezik a végzett kísérleteket s teljességgel be nem bizonyítottnak tartja még a szunyog-malaria theoriát.

A kísérletek legnagyobb számmal oly módon végeztek, hogy egyéneket megvédték az anophelesek csípésétől s így a malariától, ezek a kevésbé súlylyal bírók; oly módon végzett kísérletek ellenben, midőn inficiált anophelesek csípésével a megbetegedést előidézték, jóval kisebb számban történtek.

De ez utóbbiakra nézve is az a kifogása van Schwalbenak, hogy ezek egynek a kivételével mind olyan helyeken és időben végeztek, a hol és a midőn spontan megbetegedések is nagy számban fordultak elő s így a kísérleteknél a véletlen szerepet játszhatott.

Másrészt azoknak, a kik a szunyog-malaria-theoriát nem akarják elfogadni, egyik legnyomatékosabb érvek az, hogy e theoriával a téli megbetegedések és endemiák nem magyarázhatók meg, mert télen a szunyogok nem csípnek. A szunyog-malaria-theoria ellen felhozott ezen itt felsorolt ellenvetések miatt tartjuk érdemesnek a közlésre azon malaria házi edemiát, a melyet 1901. év telén: november végén illetőleg december elején a kolozsvári belgyógyászati klinikán észleltünk, a melyet egy mal-apropos

következtében a laboratoriumi helységből ellillant s malariás beteg vérével inficiált anophelesek hoztak létre. Mert e kis endémia olyan helyt lépett fel, hol eddig soha malariát nem észleltünk s még mellé télen, mutatva, hogy bizonyos körülmények közt a szunyogok télen is hozhatnak létre malaria endemiát.

\* \* \*

Mivel Schwalbe és mások is a malaria aetiológiájában a gáz-theoriának mai napokig lényeges részt követelnek, alábbiakban pár szóval vázolni kívánjuk azon helyrajzi viszonyokat, melyek közt klinikánk van és a melyek mutatják, hogy itt mindenesetre ezek az edémia előidézésében nem szerepelhetnek.

Kórháztelepünk a belváros szélén, terjedelmes park elején emelt épületesoport, a melynek csaknem a közepén van a belgyógyászati klinika, minden felül épületekkel környezve.

A kórháztelep meglehetősen meredek domb oldalán futó terrasseokra 2 sorban épült pavillonokból áll; az alsó terrasse, melyen a belgyógyászati klinika van építve, már évszázadok előtt omlás útján létrejött természetes párkánya a dombnak s úgy ez a párkány, mint a domb vastag rétegben quartzhomokból áll.

A klinika előtt széles, egészen asphalttal burkolt utca fut, mely felé körülbelül 4 m.-re emelkedik ez a domb párkány. Az épület körül s a többi épület közt gye págyakból álló kevés parkirozás díszlik.

Az épület souterrainje betonnal van borítva, hogy a talajlég fel nem áramolhat.

\* \* \*

A belvárosunk teljesen malariamentes, ép úgy kórháztelepünkön is, a melyben 1899. óta lakunk s 11 épületben 590 beteg és 200 orvos és szolgáló személyzet foglalkozik, még malariamegbetegedés nem fordult elő, mint a hogy ilyet a belvárosban fekvő régi Karolina-kórházban sem észleltünk soha. Csupán olyan malariások voltak kórházunkban, kik eme megbetegedésükkel keresték azt fel, de az sohasem fordult elő, hogy a hideglelést ott valaki megkapta volna.

Uj kórházunkban ez év nyarának a végén és ősszel igen sok *lex Cupipiens* vonult be telelésre, legtöbb a szomszédos nőgyógyászati és bőrgyógyászati intézetekbe, a melyek az intézeteket körülvevő nagy park felé szélén fekszenek; anopheleseket azonban soha sem találtunk s malaria-megbetegedés sem nyáron vagy ősszel, sem a tél folyamán elő nem fordult egyik klinikán sem. A város legkülső részein, a szántóföldek, berkek közelében a malaria előfordul -- e helyeken egyszersmint *Anopheles claviger* is nagy számmal található.

Nyolcz év óta foglalkozunk Kolozsvár és vidéke malariájának a tanulmányozásával s arra a tapasztalatra jutottunk, hogy Kolozsvárott és vidékén a malarina-saisonnak, a mely augusztusban és szeptemberben a legintensivebb szokott lenni, októberben vége van, novemberben már friss megbetegedések nem, csak recidivák fordulnak elő.

Minél hosszabb a meleg ős s intensivebb a malaria endemia, annál inkább fordulnak elő megbetegedések még október végén is, de novemberben már nem, ellenben a korán beköszöntő hideg és fagy még korábban véget vet az endemiának.

1901. évben a tél nagyon korán köszöntött be, mint azt a meteorologiai feljegyzések is mutatják.

*Meteorologiai feljegyzések a kolozsvári m. kir. gazdasági tanintézetből:*

November hóról:

Nap	Hőmérséklet abs.		Közép	Csapadék 24 óra alatt		Jegyzetek
	max. C <sup>o</sup>	min C <sup>o</sup>		magassága	alakja	
1	7	-1	+1.4			
2	8	-4	0.6			
3	5	-7	-2.2			
4	5	-8	-3.4		1	dér
5	5	-8	-2.1			
6	5	-7	-0.2			
7	5	-2	+2.0			
8	10	-4	+2.6			
9	9	-5	+1.6	nyoma	○ ✖	este 7 ó. havas eső
10	4	-4	-1.7			
11	3	-10	-3.2			
12	5	-5	-0.3			
13	11	-5	+5.7			
14	16	0	+6.5			
15	17	0	+9.8	7.9	○	este 10 ó.; 6 ó. szél
16	20	5	+14.6			8 ó. este erős meleg szél
17	7	5	4.5			
18	6	-6	-1.8			
19	3	-8	-2.6			
20	6	-6	+1.4			
21	10	2	+6.8			
22	9	-3	+2.0			
23	10	-2	+4.5	1.2	○	este 8 órákor
24	4	+1	-0.3			
25	4	-4	-2.0			
26	1	-7	-2.3	0.2	✖	reggel dara d. e.; d. u. havazott kis mértékben
27	3	-3	-0.4	0.5	✖	este 9 órákor
28	4	-1	+0.1			

Nap	Hőmérséklet abs.		Közép	Csapadék 24 óra alatt		Jegyzetek
	max. C°	min. C°		magas-sága	alakja	
29	2	-3	-1·8	1·0	*	d. e. erős szél NW
30	1	-9	-3·9			
December hóról:						
1	2	-4	-0·6	1·0	*	hó 2 cm.
2	+3	-1	+0·9	1·0	*	dara, havas eső
3	0	-8	-3·2	2·0	△ *	d. u. dara és havazás 3 cm.
4	4	-5	-1·0			
5	+1	-2	-2·8			
6	-1	-13	-7·4			dér
7	-3	-10	-6·0			zuzmára, dér
8	-1	-11	-3·1	1·7	*	d. e. 6 óraker havazás
9	+4	-4	0		⊙	este 8 óraker
10	+6	0	+1·9	3·3	○	éjjel hó, el is olvadt nagy része
11	+3	-5	-0·5			
12	+3	-3	-0·2			d. e. 1/211 ó. erős NW szél
13	+2	-8	-1·6			
14	+9	-7	+2·9	0·2	○	d. u. 2 1/2 óraker
15	+9	0	+2·5			
16	+5	-4	+1·0	0·4	○	este 1/29-től 1/211-ig esett
17	+9	+1	+4·9			
18	+9	1	+5·3			
19	+5	-1	+3·8			
20	+13	-1	+4·4	0·5	○	reggel 8-tól 9-ig esett
21	+9	0	+3·1			
22	10	0	+5·2	0·2	○	reggel ködös idő
23	+10	+3	+5·0	8·0	○	reggel 1-2 ó. között esett
24	-1	+1	+4·9			
25	+7	0	+5·0	0·6	○	reggel 6-7 óráig esett
26	+8	+4	+5·9			
27	+7	-2	+2·3		△	éjjel derült tiszta idő, reggel harmat
28	+5	+1	+3·7			
29	+6	+2	+2·8		△	éjjel derült hűvös idő harmattal. 9 órától köd
30	+1	-6	-2·4		△	hűvös, ködös idő
31	+2	-5	-0·4			

Szeptember 10-dikétől kezdve az esti órákban már fűteni kell.

November elején éjjelenként fagy, a hőmérő - 7, sőt - 10° C. alá is süllyed.

November végén hó borít mindent s be van fagyva tó és patak úgy, hogy december első napjaiban már a folyó jegén

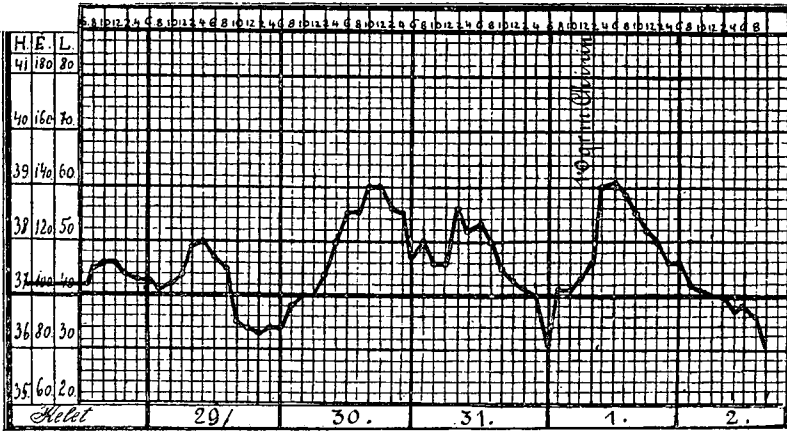
korcsolyázni lehet s a napi középhőmérséklet a fagypont alatt van.

\* \* \*

1901. év őszén malaría-tanulmányainkat folytatva, több alkalommal anopheleseket fertőztünk malariás betegek vérével, hogy azokban a paraziták ivaros generatioinak a fejlődését vizsgálhassuk.

A vért szivott anopheleseket fából készült, tüllel bevont kis kalitba helyeztük, mely pontosan ráillesztetett kis vízmedenczére s így helyeztetett 30° C. thermostatba.

1901. november 2-dikán mintegy 70 drb. Anopheles clavigert tartalmazó ilyen kalitot egy Kovácsné nevű malariás asszonyra helyeztünk. A legtöbb anopheles szivott vért a betegtől.



I. láztábla.

Az illető asszony anamnesisében azt adja elő, hogy már két hét óta naponta d. u. 11 óra hosszat rázza a hideg, mit forróság követ. Most többé már a hideg nem rázza, hanem csak nagy gyengeségről panaszkodik, ez a javulás egy hét előtt vett chinin-porokra következett be.

A két óránként végzett hőmérések azt mutatták, hogy 39°0' C.-ig menő hőemelkedései, daczára a künn vett poroknak, most is vannak s egyszersmint az is kitűnt, hogy a hőmenete csak másodnaponként mutat pár órai félbenhagyást s malignus tertianára emlékeztető hosszúra nyúló rohamai roham közben nagyobb remissiót mutatnak, mint az az idemelékelt láztáblából kitűnik. (I-ső láztábla.)

A vérvizsgálat elég sok félhaldalakat, a plasmod. praecox mikro- és makrogametáit mutatta és elég számban amoeboid parasita-alakot.

Az anophelesekkel telt kalitot 30° C. thermostatba állítottuk. November 7-dikén ismét csípni engedték őket arra vállalkozó nem malariás egyéneken.

November 10-dikén nyoleczat elöltünk, négynek a kihúzott gyomrán sok nagy, már sporoblastokat tartalmazó cystákat találtunk, ugyanilyen cysták látszottak a más négyből készült görceői metszeteken.

November 12-dikén. A vízben eldögölve találtunk 5 darabot, mindenkinek a kihúzott gyomrán igen sok sporocysta van; a sporozoiták még sorokban vannak rendeződve.

November 13-dikén. Ismét engedték őket vért szívni nem malariástól.

Ekkor lehetett a kalitban 16—20 darab, a többi eldögölt.

November 14-dikén. A véletlenül le nem zárt thermostatban a kalitot feldöntve találtuk s az anophelesek kirepültek belőle, csupán csak 4 maradt benn, a többi a thermostat szellőző nyílásán át kiröpült, mert a thermostatban egyet sem találtunk.

Mikor mi ezt délelőtt észrevettük, azon szoba ajtaja és ablaka, a melyben a thermostat áll, már több óra óta nyitva volt.

Klinikánk pavillonja, mely 100 betegre épült, magas földszintes, egy emeletes épület. Két oldalszárnyból és e két szárnyat összekötő középső részből áll. Ugy a két oldalszárnyon, mint a középső részben fűtött, fedett folyosó fut végig, melyek a két szárnyon fedett és fűtött lépcső által le- és felfelé az emeletre egymással összeköttetésben állanak.

A souterrainban két szolgáló, a házmester feleségével, öcsésével és egy gyerekkel, három szolgáló és 14 apácza lakik. A földszintet bal szárnyon betegszobák 20 betegre, közbül a tantermek, jobb szárnyon a laboratóriumok foglalják el. Az egész emeletet betegszobák 80 betegágygyal és 3 orvos lakása foglalják el.

A nyitva levő ablak az épület jobb szárnyán, keleti oldalon a szabadba nyílik. Ezen az oldalon egész földszinten dolgozók, emeleten betegszobák, souterrainban a 14 apácza és 3 nőcseléd szobája van.

Azon laborotoriumi helyiség ajtaja, melyben az anophelesek ekkor elszéledtek, a fűtött folyosóra vezet, mely a földszinten az egész épületen végighalad s melyet e dolgozóhelyiség közvetlen közelében egy fű- és egy elég tágas melléklépcső köt össze a souterrainnal és az emelettel.

Az elszabadult anopheleseket megtalálni nem tudtuk. A még megmaradt 4-et megvizsgáltuk, gyomrukon részint kész sporozoitákkal telt cystákat, részint sok már üres kirepedt tokot találtunk.

Az egész dologra nem fektettünk valami nagy súlyt, mert azt gondoltuk, hogy az elszabadult fertőzött anophelesek bizonyosan az ablakon át kirepültek s ott a szabadban a hidegben elpusztulnak.

Már egészen el is feledtük a dolgot, midőn november 26-dikán egyszerre megbetegszik a laboratoriumi egyik szolgánk *D. András*.

D. e. 11 órakor ugyanis kirázza a hideg, utána nagy forrósága, majd éjjel izzadása jelentkezik.

Másnap november 27-dikén estig jól van, ekkor azonban ismét kirázza a hideg; egyszersmind herpes labialis is jelentkezik. November 28-dikán egész nap rosszul érzi magát s d. u. 39<sup>10</sup> C. hőmérsékkel felvétetik a betegosztályra.

Az anamnesis, a herpes, lépnagyobbodás miatt azonnal gyanunk támad malariára, de mivel minden beavatkozás nélkül már másnap a délutáni órákban csak 37<sup>30</sup> C. hőemelkedése van, s november 30-dikán hőemelkedése nem is jelentkezik; mivel a további napokon is egészen jól érzi magát; és mert november 28-dikán végzett vérvizsgálatnál vérében malaria-parazitákat nem találunk, a diagnosist catarrhus ventriculira tesszük.

December 1-jén betegünk ismét dolga után lát.

December 3-dikán d. u. 3 órakor három napi gyengeség és émelygés után egyszerre kirázza a hideg ugyancsak a souterrainban lakó házmesternénket *G. Ferencz*-né s erős fejfájása, majd izzadása jelentkezik.

Ugyanekkor megbetegszik a vele egy szobában lakó *G. István*: borzongása lép fel, szédüléssel és fejfájással s hasmenés által lepetik meg.

Mivel *G. Ferencz*-nének december 4-dikén hőemelkedése nincs, 5-dikén pedig ismét kirázza a hideg, a lépe megnagyobbodik és kitapintható lesz; *G. István*-nál pedig a hőmenet intermittáló jellegű és lépnagyobbodás mutatható ki nála, a többi szervek részéről ellenben semmi eltérést nem találunk; megnézzük mind a kettőnek a véré s mind a kettőben malaria-parazitákat találunk.

Mind a kettő állította, hogy megelőző években hideglése nem volt, tehát recidivára nem gondolhattunk.

De hát honnan ezek a friss megbetegedések ilyen télvíz idején?

Gyanunk azonnal elillant anopheleseinkre irányult s ezért a házmester szobáit felkutattuk, azonban eredménytelenül, mert csupán 1 *Culex pipiens* nőtényt találtunk; úgyszintén a closet-jükön is csak 17 *Culex pipiens* nőtényt, de egyetlen anophelest sem találtunk.

December 4-dikén a souterrainban a jobb szárnyon lakó *S.*



*Róza* nevű szolgálót rázza ki a hideg s typikus intermittens roham lép fel.

December 5-dikén láztalan. Dolga után lát.

December 6-dikán ismét kirázza a hideg.

Csak ekkor jelentkezik vizsgálatra s vérében malaria-parazitákat találunk. Ezért felkutatjuk ezt a szobát is, a hol a három szolgáló együtt lakik és ott 1 *Cul. pipienst* és 2 *Anopheles clav.-t* találunk.

Az egyik anopheles gyomra még megemésztett vért tartalmazott, a másiké üres volt. Mindkettő gyomrát megvizsgáltuk s mindkettőn sok kirepedt sporocystát találtunk, a nyálmirigyekben pedig sporozoiták kötegei voltak felismerhetők.

Ekkor azonnal neki fogunk s az összes bennfekvő betegek közül azoknál, a kinnél a hőmenet csak a legtávolabbi gyanút is adhatta arra, hogy az illetőnek malariája is lehet, sőt az összes lázas betegeknél megvizsgáljuk a vért s ekkor kitűnik, hogy:

a bal szárnyon az emeleten fekvő *G. Márton* nevű betegnél, a kinnél már pár nap óta intermittáló hőemelkedések észleltek, de a melyeket mi erős acut hörghurutjára gondoltunk visszavezethetni, a vérben malaria-paraziták vannak nagy számmal.

A szobában, melyben a beteg feküdt, 3 anophelest fogunk el, egyik telve vérrel, a más kettőből egyiknek a gyomra üres, a másiké megemésztett vért tartalmaz. A vérrel telt hasznak gyomrán pár kirepedt tokot láttunk; nyálmirigyei megvizsgáltattak s azokban meglehetősen számmal voltak még sporozoiták találhatóak. A más kettőnek sem gyomrán tokok, sem nyálmirigyükben sporozoiták nem voltak találhatóak.

Ép így kitűnt, hogy *D. Anna* nevű typhus reconvalescensnél az emeleti jobb szárnyon, kinek pár napja intermittáló magas láza lépett fel, a vérben malaria-paraziták vannak.

A termet átkutattuk, de anophelesek nem tudtunk találni benne.

December 9-dikén kiborzongatja a hideg *D. Ilona* nevű szolgálónkat, a ki előbbi szolgálónkkal együtt a souterrainban lakik s azután hidegleléses rohama fejlődik ki.

A vérét azonnal megvizsgáljuk, abban malaria-parazitákat találunk.

A szolgálók szobáját újra felkutatjuk, de anophelesek nem találunk.

December 10-dikén a földszinten a bal szárnyon fekvő *D. Tódor* typhus-betegnél találunk a vérben malaria-parazitákat. A betegnek már néhány nap óta hidegrázással járó intermittáló hőemelkedései voltak, de mivel a jobb vena cruralisában thrombus fejlődött, arra véltük e hidegrázásokat visszavezethetni.

Végül szintén december 10-dikén délelőtt egy napi prodromalis rosszullét után kiborzongatja a hideg e sorok íróját, ki a földszinten az épület középső részében lakik, de ki egyszerűsmind régóta e vizsgálatokat is végezte a laboratoriumokban.

December 10-dikén este vérében nagy számmal talált saját maga malaria-parasitákat.

Lakószobája felkutattatott, de abban anophelesek nem találtak.

A megbetegedések ilyen sűrű jelentkezése nem csekély mérvű ijedelmet okozott s szükségessé tette a legsürgősebb intézkedéseket az újabb megbetegedések megakadályozására.

A összes helyiségek, folyosók felkutattattak, hogy a még meg nem talált anopheleseket megfoghassuk. A megbetegedettek erélyes chinin-kezelésnek vettek alá.

Azon helyiségek, a melyekben betegek feküdtek, szorgalmasan megvizsgáltattak, naponta többször erélyesen ki lettek szellőztetve. A folyosókon és laboratoriumi helyiségekben pedig a fűtőtestek lezárattak s éjjelre az összes ablakok kinyitattak, hogy a beállott—7—8 C<sup>o</sup>-ú hideg elpusztítsa a netalán meg nem talált anopheleseket.

Ezen erélyes intézkedések következtében több megbetegedés nem észleltetett.

Eme kutatásoknál találtatott még:

December 12-dikén I. sz. kórteremben földszinten 1 Anopheles clav.

December 12-dikén a szolgálók szobájában 1 Anopheles Clav.

December 13-dikán baloldalt a souterrain-folyosón 1 Anopheles clav.

December 16-dikán a souterrain folyosóján közbül 1 Culex pip.

December 16-dikán a souterrain lépcsőjén 1 Culex pip.

December 19-dikén tanársegéd laboratoriumában 1 Anopheles clav.

December 24-dikén az épület középső részén a földszinti closetben 1 Anopheles clav.

December 24-dikén VII. sz. kórteremben 2 Anopheles clav.

Legnagyobb sajnálatára e sorok írója beteg lévén, ez elfogott anophelesek vizsgálatát nem végezhetette s mikorra jobban lett, akkorra az elfogott anophelesek és culexek eldöglöttek.

Csupán a VII-dik sz. kórteremben fogott 2 anophelest vizsgálhatta meg, ezek egyikében friss, másikában régebbi vér volt; sem a gyomrokon cystákat, sem a nyálmirigyekben sporozoitákat nem talált.

*Alábbiakban a megbetegedések rövid kórtörténetét közöljük:*

1. D. András 28 éves, kórházi szolga, Erdő-Szt.-Györgyről (nem malariás hely).



Ezelőtt két évvel három hétig tartó mindennapos hideglelése volt, azóta a hideg nem rázta.

Minden előző tünet nélkül november 26-dikán kirázza a hideg d. e. 11 órakor, utána nagy forrósága s fejfájása van, éjjel erősen megizzad.

November 27-dikén egészen este feléig jól érzi magát, ekkor 6 óra tájban ismét kirázza a hideg, éjjel erősen izzad.

November 28-dikán gyengének érzi magát, egész nap fejfájásról, forróságról, étvágytalanságról panaszkozik. Délután vétetik fel a betegosztályra. D. u. 4 órakor hőmérsék 39°1. Ajkain kiterjedt sűrű. Nyelve bevont, duzzadt. A lép másfél haránt ujra kitapintható, kemény. Egyéb eltérést nem találtunk.

Mivel minden különösebb beavatkozás nélkül november 29-dikén láztalan, mert csupán 37·3-ig menő hőemelkedése jelentkezik és a következő két napon nincsen láza, egészen jól érzi magát és dolga után lát; másfelől, mivel különben is így télvíz idején heveny váltóláz fellépésére nem gondoltunk és mert a vérében malaria-parazitákat nem találtunk, azt hittük, hogy heveny gyomorhurutja volt s a léptúltengés már régebbi eredetű.

Ez időtől kezdve egészen jól érzi magát december 18-dikáig.

December 18-dikán délelőtt azonban kiborzongatja a hideg; d. u. 6 órakor jelentkezik, hogy beteg. Hőmérsék ekkor 38·6°, innen lefelé esik, hajnali 4 órakor csak 36·4°. Jelentkezésekor már vérében sok plasmod. praecox amoebaszerű alakját és egy félholdalakot találunk.

December 19-dikén reggel 1·5 gm. chinint kap. Daczára ennek a délutáni órákban hőmérséke gyors emelkedéssel 39·9°-ra szökik fel, este 6 órakor azonban már 36·9°-ra esik.

December 20-dikán ismét 1 gm. chinint kap. E napon hőemelkedés nem jelentkezik.

December 21-dikén hőemelkedés nincs. Vérében még két amoebaszerű parazitát találtunk, daczára a chininnek. Ezért ismét chinint kap.

December 26-dikáig másodnaponként 1 gm. chinint szed. Ez idő alatt láztalan.

Vérében december 26-dikán malaria-parazitákat nem találtunk.

Azóta a laboratoriumban tecndőit végzi. 1902. július 10-dikéig recidivája nem jelentkezett. Vérében április 1-jén és július 10-dikén malaria-parazitákat nem találtunk.

A kóreset lefolyásában mi sem bizonyítja, hogy betegünk már november 26-dikán váltólázban betegedik meg, mert hidegrázásai chinin nélkül is elmaradnak, vérében pedig malaria-parazitákat akkor nem sikerült találni.

Azonban ez volt az első megbetegedés, a melyet elrepült anopheleseink létrehoztak s így akkor egyáltalán nem gondol-

hattunk arra, hogy ilyen érdekes megbetegedési sorozat első tagjával állunk szemben és mert sem a hőmenet nem mutatott a további lefolyásában váltólázra, sem amaz egyszer megejtett vérvizsgálatnál malaria-parazitákat nem találtunk (a mi első hidegrázás alkalmával könnyen megtörténik) s mert így télvíz idején váltóláz friss megbetegedés nem szokott előfordulni, elnéztük az önként gyógyuló váltóláz esetet.

Hogy azonban ekkor már malariája volt a betegünknek, azt bizonyítja azon körülmény, hogy a december 18-diki vérvizsgálatnál — tehát szerintünk a recidívája első napján — félholdakat találtunk; és pedig bizonyító körülmény ez azért, mert a malaria-paraziták ezen gameta-alakjai csak legalább egy hétig fennálló megbetegedés után jelennek meg a környi vérben, ő pedig ezen utóbbi alkalommal csak egy nap óta volt beteg.

2. G. Márton 57 éves kőszénbányász Steiermarkból.

Bejött a kórházba 1902. október hó. 19-dikén heveny sokizületi csúzzal, mely 14 nap óta állott már fenn.

Hideglelése soha sem volt.

Izületi csúza lassanként javult natrium salicylium adagolására, úgy hogy november 1-jétől kezdve láztalan.

Az aorta felett hallható diastolikus zörejt s a bal gyomrocstültengését az arteriosclerosisra vezettük vissza, a mely elég kifejezetten volt található az arteria radialisra és temporalison.

November 15-dikén az I. sz. kórteremből a földszintről a VII. sz. kórterembe tétetik át az emeletre.

November 27-dikén hirtelen láza jelentkezik, hőmérséke reggel 38°8', este 38°9'; étvágytalan lesz s ötször megy a gyomra higan.

Mivel december 8-dikáig két óránként nem hőmérőztetett, a további hőmenet tiszta képét nem adhatjuk (II. láztábla); a mennyire ki lehet venni a napi kétszeri hőmérőzésekből: láztalan napok váltakoznak lázas napokkal, a typus tertianára emlékeztet, gyakran a láztalan napon subnormális hőmérsékekkel. A hőemelkedések a délutáni órákban kezdődnek, a melyek e nem megbízható adatok szerint 39°0'-ig felmennék s olyan hosszasan elnyúlnak, hogy csak másnap délután száll le a hő a normálisra. Később a hőemelkedések rendetlenül jönnek, nem egyszer a hőmérő reggel és este subnormális hőmérséket mutat. Hidegrázásról nem, sőt borzongásról sem panaszkodik soha.

A beteg e közben mind elesettebb, majd aluszékony lesz, erős fejfájásról, tarkófájdalmakról panaszkodik. Mindkét tüdő alsó lebenyében kiterjedten hurut lép fel. Nyelve erősen bevont. Hasa meteorikus. Lépe nem tapintható ki.

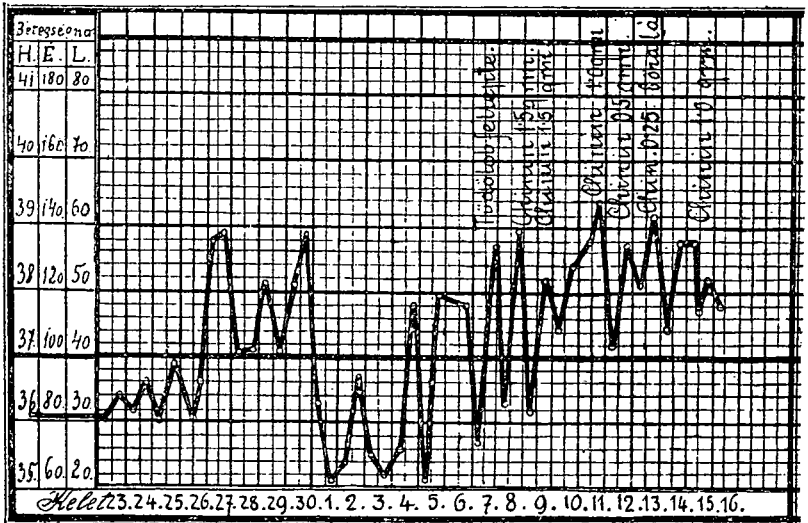
December 8-dikára virradó éjjel kirázza a hideg fél óráig, ekkor 2 órás hőmérsékletet vezetnek be. Reggel 6 órakor hőmérsék

38·7<sup>o</sup>, délre leszáll 36·4<sup>o</sup>-ra, hogy este 10 órára megint 39·4<sup>o</sup>-ra emelkedjék fel.

Átvizsgálásnál a jobb alsó lebény felett tompulat, hörghi légzés és crepitatio hallatszik. Köpetében rozsdavörös csíkok jelennek meg. A lép kitapintható. Léptompulat a 8-dik bordánál kezdődik.

Ekkor nézzük meg először a véré-t s abban nagy számmal találunk festék nélküli félholdképző malaria-parasitákat. Ezért délután a láztalan órákban 1·5 grm. chinint kap.

Deczember reggel 6 órakor hőmérsék 36·7<sup>o</sup>, innen lassú emelkedéssel este 8 órakor 38·2<sup>o</sup>-ra megy fel.



II. láztábla.

D. e. 10— $\frac{1}{2}$ 12 közt 1·5 grm. chinint kap.

Vérében d. e. 12 órakor nagy számmal találunk félholdképző, festék nélküli parasitákat.

Deczember 10-dikén. Egész nap lázas. Reggeli hőmérsék 37·8<sup>o</sup>, este 38·9<sup>o</sup>.

Igen halvány, bőr sárgás színű, ép így a sclerák is.

Igen elesett, aluszékony. Olyan gyenge, hogy felülni sem tud. Egész nap delirál. Mindkét alsó lebény felett tompa a kopogtatási hang, jobboldalt hörghi légzés és crepitatio, baloldalt crepitatio hallatszik. Köpete szilvalészerű, benne *Fränkel*-féle diplococcus lanceolatus nagy számmal. Kiköpés erőtlen.

Szívhangok gyengén hallhatók, pulsus perczenként 108, gyenge. Lép mint volt.

*A további lefolyás a következő:*

A hőmenet a további napokon  $37.5^{\circ}$ – $39.4^{\circ}$  között nagy alábbhagyásokat mutat, betartva a harmadnapos typut hosszán elnyúló rohamokkal. A hőemelkedések hol a reggeli, hol az esti 4 órákra esnek s daczára az ismételten per os és subcutan adagolt chininnek újra jönnek. A beteg mind erőtlenebb, esetetebb lesz, aluszékony, delirál. A sárgasága hovatovább kifejezettebb. A tüdőlob átterjed a jobboldali középső lebenyre is. Köpete szilvalészerű. Szívműködése hovatovább gyengébb és gyengébb lesz s a szív kifáradásának tünetei között 16-dikán éjjel elhal.

Az ismételt chinin-adagok daczára 13-dikán hosszas kereséssel a vérben egy amoebaszerű parazita még volt található.

A *bonczolatnál* talált eltérésekből a következőket kívánom kiemelni.

A lép megnagyobbodott: 57.5 gm. súlyú, burka mérsékeltén megvastagodott. Állománya elég szívós, metszslapja egyenetlenül belövelt, részint erősen halvány szürkésbarna, másutt vérdúsabb barnavörös; de mindenütt némi barnás festenyzés nyomával. Trabeculák vastagok. Pulpa elég tömött, de nedvdús, úgy hogy bemetszésnél zavaros szürkésbarna savó ürül.

Máj valamivel kisebb a rendesnél. Metszési lapon az acinusok közepe sötétebb barna. Úgy a metszési lap, mint a felület elég sima, a lebenyekék valamivel kisebbek.

Agy kéregállománya a szokottnál mivel sem tűnik fel szürkésbarnak, festenyzés nem vehető észre rajta. A czombcsont fel-fürészeltetvén, benne a rendes zsíros csontvelő találatott.

*Kórbonczatani diagnosis:* Pneumonia fibrinosa in stadio infiltrationis purulentae lobi inferioris utriusque, pneumonia suppurativa circumscripta apicis lobi inferioris dextri. Exsudatum pleuriticum purulentum dextrum. Anthracosis pulmonum. Arteriosclerosis aortae cum hypertrophia ventr. sinistr. Leptomeningitis serosa. Pachymeningitis interna. Anthracosis lienis, tumor acutus ejusdem in chronico. Icterus.

Az agy, máj és lép véréből készült fedőlemez-készítményeken malaria-parazitákat nem találtunk. A csontvelő vakarékában látható sejtekben elég sok festékrög van, de malariaparaziták nincsenek. Ellenben a lép vakarékában néhány osztás felé közeledő parazita van, némelyekben már kitetszik 8–12 spóra. Félholdak nincsenek.

Egyekben a szöveti eltérések az acut malaria képét mutatták; a lépben idült, lobos túltengésen kívül heveny lobos túltengés van jelen: erős vérbőség és a pulpasajtek erős megszorodása.

A lépnek különösen a gyurmájában meglehetősen sok festék halmozódott fel, különösen a pulpa-sejtekben és a hajszáledények endothel-sejtjeiben.

A pulpakötegben elszórtan, néha egy látótéren néhány, oszlás felé közeledő malaria-parasita látható.

Ezenkívül egész telepeket láttunk *diplococcus ianceolatus*-ból, széles tokkal.

*Az agyban* rendellenes festenyzés nincs.

*A májban* meglehetősen sok a festék, különösen a májsejtgerendák között, a hajszáledényekben levő fehér vérsejtekben, a véredények endotheljében és az úgynevezett Kupfer-féle sejtekben.

3. G. *Ferenczné* 23 éves házmesterné Torda-Szt.-Lászlóról. Hideg sohasem lelte. Most 6-dik hónapban terhes.

Három napi gyengeség és émelygés után december 3-dikán d. u. 3 órától estig tartó hidegrázása lép fel, erős fejfájással s kétszeri hányással. Hőmérséke felszökik 39.8°-ra.

December 4-dikén reggel hőmérsék 37.0°, este 37.3°, jobban érzi magát, csak gyengeségről panaszodik.

December 5-dikén reggel ismét kirázza a hideg s hőmérséke 39.9°-ra szökik fel. Lépe kitapintható. Herpes nincs. D. e 10 óraker véreben sok félholdképző parazitát találunk, melyekben festék nincs.

Ekkor d. e. másfél gm. chinint kap. December 6-dikán láztalan.

December 7-dikén reggel hőmérsék 37.7°, innen lefelé száll s délután láztalan.

A következő napokon hőemelkedése nincs, véreben malaria-paraziták nincsenek.

A másodnaponként rendelt 1 gm. chinint azonban nem veszi pontosan és így december 13-dikán borzongás kíséretében hőmérséke ismét felszökik 38.3°-ra. Véreben ismét félholdképző parazitákat találunk, félholdakat nem. Ujabb chinin-adagokra azonban a további napokon ismét láztalan.

A chinint egy darabig harmad-, majd ötödnaponként veszi, azután ismét nem veszi pontosan s e miatt januárban ismét recidivál. Január 6-dikától összesen három rohamot észlelünk, a melyek ismét tertiana typust mutatnak. Ekkor ismét chinát kap, de két hét múlva ismét tertiana typussal és subfebrilis hőemelkedésekkel recidivál.

A nélkül, hogy chinint venne, kerül 1902. február 16-dikán a szülészeti klinikára s ott még az nap (tehát 8-dik hónapban) megszűli második gyermekét.

A szülés után is tovább folytatódnak 37.5°—38.0°-ig menő hőemelkedései, míg 24-dikén d. e. 12 óraker a hideg kirázza s hőmérséke 39.7°-ra szökik fel. Véreben ismét félholdképző para-

síták s -elég sok félhold található. Ekkor chinint kap, hidegrázása többé nem jelentkezik s subfebrilis hőemelkedései is elmaradnak.

Vérét márczius 28-dikán ismét megvizsgáltuk, félholdképző parazitákat benne nem találtunk, ellenben elég számmal vannak félholdak és sphaerák.

Állítólag ötödnaponként 1 gm. chinint szed február óta. Hogy lássuk, vajjon a sphaerák még fejlődésképesek-e? április 9-dikén anophelesekkel csípettük meg s ezeket 30<sup>o</sup>-ú thermostatba helyeztük.

Április 14-dikén este 3-at az anophelesekből megvizsgáltam, mindenik kihúzott gyomrán már 3-as systemával elég számos cysta volt látható.

Május 15-dikén a beteg vérében még mindig található kevés számmal félholdak.

4. *Gebefügi István* 16 éves cseléd Torda-Szt.-Lászlóról. Hideg sohasem rázta:

December 2-dikáig egészen jól volt, ekkor szédülni kezd, feje fáj, bágyadt, hideg borzongatja, étvágytalan. E nap 3-szor ment higan a gyomra. Ekkor vétetik fel betegosztályomra.

December 4-dikén d. u. hőmérsék 40<sup>o</sup>3<sup>o</sup>.

December 4-dikén d. e. hőmérsék 39<sup>o</sup>5<sup>o</sup>.

December 4-dikén d. u. hőmérsék 39<sup>o</sup>1<sup>o</sup>.

Herpes nincs. Aluszkony. Átvizsgálásnál csupán annyi eltérés található, hogy a lép belégzésnél kitapintható.

December 5-dikén reggel hőmérsék 40<sup>o</sup>5<sup>o</sup>. A további lefolyás következő: (III. láztábla.)

A hőmenet, mint a mellékelt láztáblából látható, rendetlen, mégis némileg a rosszindulati tertianára emlékeztető, 40<sup>o</sup>5<sup>o</sup>-ig felmenő, félbenhagyó.

A hőemelkedések hidegrázású érzettől nem voltak kísérve s a hőemelkedések alatt a beteg somnolens volt s főként erős fejfájásról panaszkodott. Izzadási szak nem volt jól kifejezett.

5. *S. Róza*, 28 éves szolgáló Gyulafehérvárról. 10 éves korában a hideg rázta, azóta soha.

Állítja, hogy körülbelül már 2 hét óta nem jól érezte magát, gyenge volt, hol fázott, hol melege volt, dereka és feje fájt, míg december 4-dikén délben kirázza a hideg, utána erős fejfájása jelentkezik, éjjel erősen megizzad. E nap többször is hasmenése van.

December 5-dikén valamivel jobban érzi magát úgy, hogy a dolgait is végzi, de ajkain kiterjedt herpese lép fel.

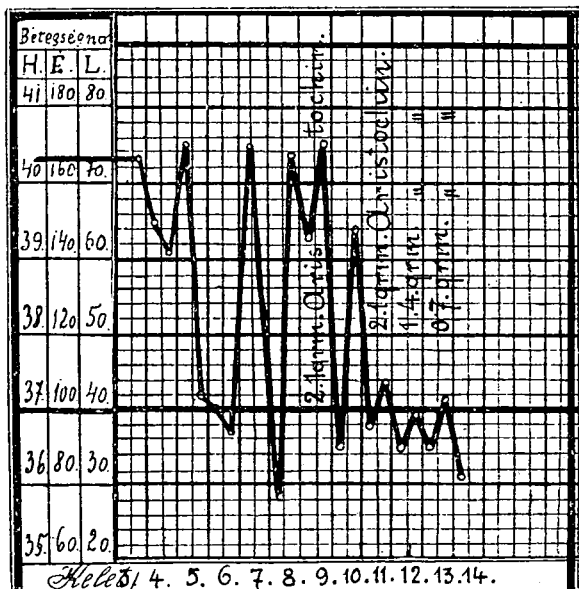
December 6-dikán ismét kirázza a hideg délben 1 óraker, majd forrósága, éjjel bő izzadása jelentkezik s többször megy a



gyomra. Délelőtt a vérében nem nagy számmal találtak félholdképzők, félholdak nem. D. u. 6 órakor hőmérsék 38°6'. Ettől kezdve két óránként hőmérőzik. (IV. láztábla.)

Mint hőmenetéből kitetszik, 7-dikén a déli órákban legmagasabb a hőmérséke: 37°30'. Hasmenése e nap nem volt.

December 8-dikán ismét kirázza a hideg, d. u. 3 órakor s hőmérséke 39°50' C.-ra ugrik fel s ismét nagy forróság, majd izzadással jellegzetes váltólázás rohama volt, mely alatt hányt és többször híg széke volt.



III. láztábla.

Vérében elég sok amoebaszerű mozgásban levő félholdképző találtatott.

December 9-dikén jól érzi magát, hőmérséke a délutáni órákban 38°10'-ig megy fel. Hidegrázása, hasmenése nem volt.

December 10-dikén d. e. 1/2 10, 10, 1/2 11 órakor 0.5—0.5 gramm chinint vesz.

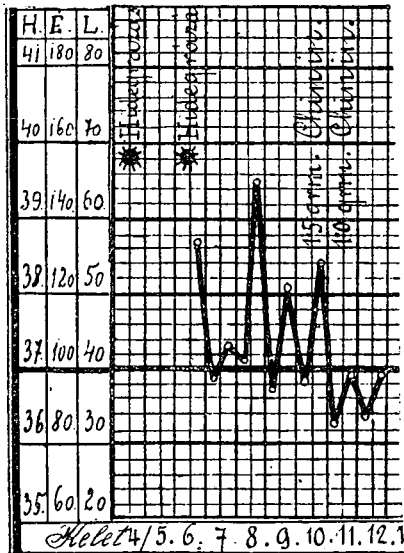
Daczára ennek d. u. 1/2 4 órakor kirázza a hideg, hőmérséke 38°80'-ra emelkedik fel s ismét hányása és hasmenése van.

December 11-dikén d. e. 10-től ismét 1 gm. chinint vesz, hőemelkedése nem jelentkezik. Vérében malaria-paraziták nem találhatók.

Ettől kezdve többé hőemelkedései nincsenek. Eleinte harmad-, majd hetednaponként 1 gm. chinint kap.

Recidivája 1902. május végeig nem jelentkezik, a vérelet negatív.

6. D. Anna, 20 éves cseléd Kolozsvárról. 1901. november 21-dikén jött be. Hidegtelelésben sohasem szenvedett. Bejövetele előtt egy héttel már kiűn beteg volt. Benn enyhébb typhust áll ki — legmagasabb hőmérséke  $39^{\circ}0'$  — ; a typhusra valló tünetek : nagy elesettség, roseolák a hason, diffus hörghurut, erősen bevont nyelv, meteorismus, lépnagyobbodás és pozitív Vidal-reactio



IV. láztábla.

a typhus kórisméjét biztossá teszik. Hőmérséke mindjárt bejövetele napjától lefelé kezd szállani. (V. láztábla.)

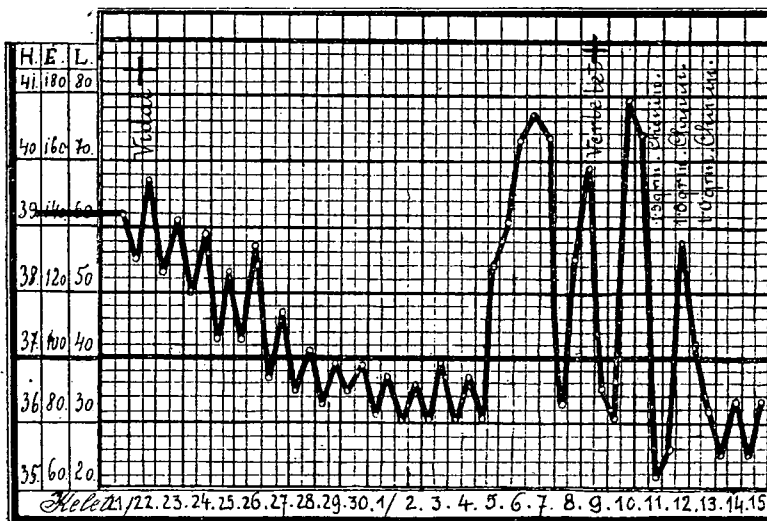
A hőmérsék lépcsőzetesen december 1-jére a rendesre száll alá, egyszersmint az összes tünetek javulnak: a roseolák eltűnnek, hörghurutja megszűnik, nyelve tiszta, lépe nem tapintható s a beteg egészen jól érzi magát. December 1-jén és 2-dikán láztalan, jól van, december 3-dikán hőmérséke d. u. ismét  $37^{\circ}0'$ , úgyszintén december 4-dikén is, de a beteg jól érzi magát.

December 5-dikén délelőtt hőmérsék még  $36^{\circ}0'$ , délután borzongásról panaszkodik s hőmérséke  $38^{\circ}4'$ -re szökik fel; vizsgálatnál hőemelkedés okát nem találjuk.

December 6-dikán reggel hőmérsék 39°10, d. u. 40°30, hidegrázása nem volt, semmije nem fáj. Nyelve erősen bevont ismét. A hőemelkedés okát nem találjuk.

December 7-dikén reggel hőmérsék 40°70, d. u. 40°30, hideg nem rázta ki, nagyon szenttelen, folyton nyög; nyelve száraz, az éjjel kétszer, ma egyszer hányt. Lépe mély légzésnél ismét kitapintható.

December 8-dikán reggel hőmérsék 36°30, d. u. 38°50, délelőtt jobban van, nem nyög, nem olyan elesett. Hőmérséke 9-dikén reggelre 39°90-re szökik fel. Lépe másfél harántujjra kitapintható.



V. láztábla.

Ekkor megnézzük a vérét s abban nem nagy számmal festék nélküli félholdképző malaria-parazitákat találunk.

Ettől kezdve kétóránként hőmérőzzük. Hőmérséke gyorsan esik le; este 6 órakor csak 37°20.

December 10-dikén reggel hőmérsék 36°10. Délután három órakor kirázza a hideg s súlyos rohama jön erős fejfájással, forrósági érzettel, miközben hőmérsék 40°90-re is felemelkedik, majd bő izzadással esik le. A roham másnap délig, tehát 32 óráig eltart s a hőmérsék délután 4 órától december 11-dike reggel 4 óráig mindig 40°00 felett van.

Deczember 11-dikén délelőtt vérében ismét nem nagyszámú félholdképző gyűrű alakjait találjuk.

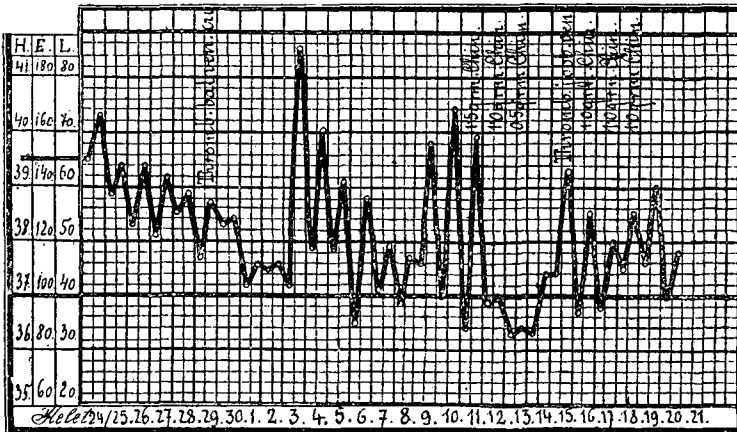
D. e. 10 órától kezdve 2·5 gm. chinint kap. E nap déltől deczember 12-dike délig nincs hőemelkedése.

Deczember 12-dikén délelőtt még 1—2 gyűrű alakú parasitát találunk, d. u. 3 és 4 órakor 0·5—0·5 gm. chinint kap.

Daczára ennek az esti órákban borzongás nélkül hőmérséke 38·8°-ra felemelkedik.

Ezért következő nap délelőtt ismét chinint kap, melyre hőemelkedései elmaradnak.

Deczember 13-dikán vérelet negativ. Ez időtől kezdve harmadnaponként, majd ötödnaponként kap chinint. Recidivája nem jelentkezik s 1902. január 26-dikán gyógyultan távozik el, vérében ekkor malaria-parasitákat nem találtunk.



VI. láztábla.

7. *D. Todor*, 18 éves napszámos Telekről. 1901. november 13-dikán jő be a kórházba, de már künn egy hét óta betegeskedik, hidegtelese sohasem volt.

Kórodánkon középsúlyos typhust áll ki. Kórisménket meg-erősítik az elesettség, diffus hörghurut, meteorismus, lépnagyob-  
bodás, reseolák jelenléte, és az, hogy vére a Vidal-féle reakció-  
t kifejezetten adta. November 24-dikén kezdődik meg a defervescentia,  
miközben a hő másfél foknyi esésekkel lépcsőzetesen lefelé száll.

November 29-dikén azonban megzavartatik a defervescentia,  
mert thrombusa lép fel a bal vena cruralisban, a nélkül, hogy

annak fellépte a hőmenetet lényegesebben megzavarta volna — mert a hőleesés a következő napokon tovább folytatódik.

Deczember 3-dikán délután 5 óra tájban azonban egyszerre csak kirázza a hideg s hőmérséke 41.5°-ra szökik fel. (VI. láztábla.)

Deczember 4-dikén délelőtt hőmérséke 37.9°-ra leszáll, de este megint kezd emelkedni s hidegrázás nélkül 40.0°-ra emelkedik fel az éjjel folyamán, majd alább száll, hogy másnap délben ismét felemelkedve, estére a normálisig leessen.

Ez intermittáló rendetlen hőemelkedéseknek magyarázatát a thrombusban kerestük, annál inkább, mert a deczember 6-dikán és 7-dikén végzett vérvizsgálatnál malaria-parazitákat nem találtunk.

Deczember 5—9-dike közt a hőmérsék subfebrilis, hideg nem rázza ki.

Deczember 8-dikától kezdve a hőmérsék ismét emelkedni kezd, intermissiókat mutat.

Deczember 9-dikén este hidegrázás nélkül hőmérséke 39.8°-ra emelkedik fel, éjjel erős forrósága van s reggelre 37.0°-ra leesik a a hő bő izzadás közben.

Deczember 10-dikén délelőtt először találunk a vérben pár félholdképző gyűrűt.

E napon ismét hidegrázás nélkül délután 40.1°-ra felmegy a hőmérséke, éjjel erős forrósága van, reggel bő izzadás közben 36.4°-ra leszáll a hő. Vérben ismét nem nagyszámú félholdképző parazitát találunk.

Ezért délelőtt 1/2 10-től kezdve 1.5 gm. chinint kap.

E nap csak 38.8°-ig megy fel a hőmérséke.

Deczember 12-dikén láztalan. Hosszas kereséssel délelőtt még két gyűrűt találunk a vérben. Ezért délelőtt 1 gramm chinint kap.

Deczember 13—14-dikén láztalan, délelőtt 0.5 gramm chinint kap.

Deczember 15-dikén ismét erős fejfájásról panaszkodik, hőmérséke dél felé 39.3°-ra felszökik s ez időtől kezdve már most naponta vannak 39.1°-ig is felmenő hőemelkedései, a melyek chinin ismételt adagjai daczára is folyton ismétlődnek és intermittáló jelleget mutatnak. E lázak magyarázatát abban találjuk, hogy most a jobb vena cruralisban lépett fel trombosis.

A vér ismételt és ismételt vizsgálatánál malaria-parazitákat nem találtunk.

E hőemelkedések eltartottak január 22-dikéig, ezután egészen elmaradtak.

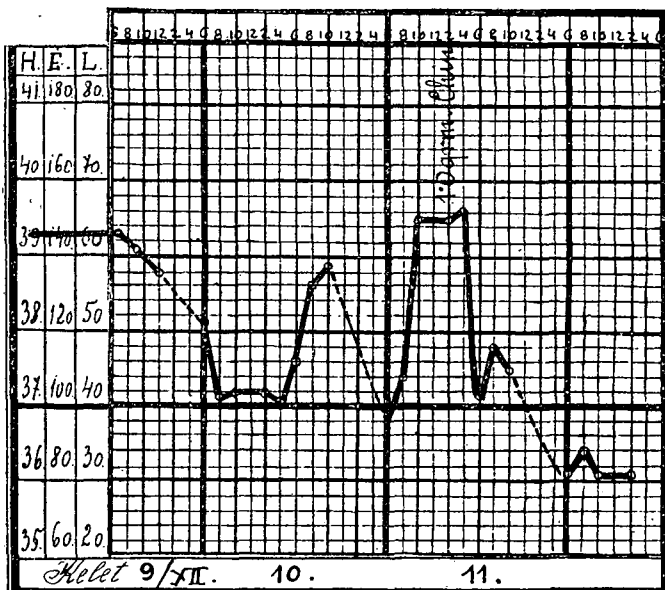
Chinint a beteg minden 5-dik napon vett. Recidivája távozásáig: február 13-dikáig nem jelentkezett.

Vérében kimenetelekor malaria-paraziták nem voltak találhatóak.

8. *D. Ilona*, 19 éves szolgáló Kolozsvárról. 10 éves korában másfél évig naponta hideg rázta, azóta soha.

December 9-dikén délből kiborzongatja a hideg, utána forrósága lép fel, feje fáj, hányásingerei vannak egész délután. Délután 4-től 2 óránként hőmérőzzük. (VII. láztábla.)

Ekkor hőmérsék  $39^{\circ}30'$ , ismét aláfelé száll, éjjel erősen megizzad. Délben a vérében pár festék nélküli félholdképző parazitát találunk.



VII. láztábla.

December 10-dikén reggel hőmérséke  $38^{\circ}10'$ , a déli órákban a hő leszáll  $37^{\circ}00'$ -ra, este 8 órakor ismét hideg borzongatja ki s hőmérséke 10 órakor  $38^{\circ}10'$ , majd forrósága jelentkezik, éjjel erősen megizzad.

December 11-diken reggel hőmérséke  $36^{\circ}80'$ . De már hét-kor kirázza a hideg s hőmérséke 10 órakor  $39^{\circ}50'$ . Vérében ekkor sok festék nélküli félholdképzőt találunk.

E nap délelőtt 10 és  $\frac{1}{2}$  11 órakor  $0^{\circ}5 - 0^{\circ}5$  gramm chinint kap.

December 12-dikén hőemelkedése nincs. Délelőtt  $1^{\circ}5$  gm. chinint kap.

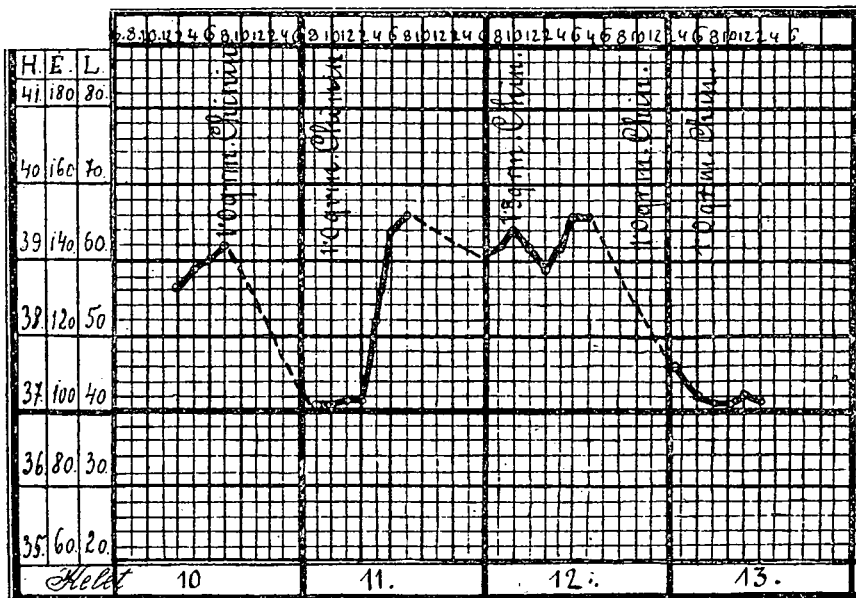
A további napokon hőemelkedései nincsenek, harmad-, majd ötödnaponként 1 gm. chinint kap.

1902. január 10-dikén egyszerre ismét kirázza a hideg, herpese jelentkezik. Vérében ismét félholdképző parazitákat s néhány félholdat is találunk.

Azonnal chinint kap, melyre hőemelkedései elmulnak.

Ezután állítólag pontosan hetednaponként 1 gramm chinint vesz.

Daczára ennek, február 25-dikén ismét kirázza a hideg,



VIII. láztábla.

herpese lépett fel. Ekkor vérében elég sok félholdképző amoeboid. parazitát és néhány félholdat találunk.

Február 26-dikán 2 órás hőmérőzéssel hőemelkedés nem található.

Február 27-dikén d. u. kirázza a hideg s hőmérséke 39°60-ra megy fel. Éjjel megizzad.

Február 28-dikán láztalan. Este 1,5 gm. chinint kap, a mely után többé hőemelkedései nincsenek.

Ez időtől ismét vesz hetednaponként 1 gm. chinint.

Recidivája többé nem jelentkezik, 1902. április 9-dikén anophelessel vért szivatunk tőle.

Az április 15-dikén előtekben már 3-as systemával jól látszó sporoblastos cysták vehetők ki.

Az április 18-dikán előteken szép sporozitákkal telt nagyszámú tok van.

9. *Jancsó Miklós*, 33 éves. Hidegletelése sohasem volt. Nem vette észrre, hogy valami megelőzőleg megcsipte volna.

Deczember 9-dikéig egészen jól van. E nap nem jól érzi magát, egész nap lázas, éjjel erős fej- és végtag fájdalmai vannak.

Deczember 10-dikén reggel jobban van. Délben borzongás, hát- és végtagfájdalmai jelentkeznek; d. u. 2 órától 2 óránkénti hőmérés. Ekkor hőmérsék 38·6°, estig felfelé megy, este 8 órakor 39·2° 6 órakor hány egyszer. Este felé vérében elég sok félholdképzőt talál. Este 7, 1/28 órakor 0·5—0·5 gm. chinint kap. (VIII. láztábla.)

Deczember 11-dikén reggel hőmérsék 37·0°. Délelőtt 9, 1/210 órakor 0·5—0·5 gm. chinint vesz be. Daczára ennek délután felmegy a hőmérséke, este 8 órakor 39·6°-ot ér el.

Deczember 12-dikén. Reggel hőmérsék 39·0°.

D. e 1/210—1/211-ig 1·5 gm. chinint vesz be, daczára annak hőmérséke folyton felfelé megy, éjjel 2 órakor 40·2°. Ekkor ismét 1 gm. chinint vesz.

Deczember 13-dikán reggelre megizzad. Hőmérsék 37·6°-ra esett le, sőt innen is lefelé megy, este csak 37·0°.

E nap reggel és este 1—1 gm. chinint vesz.

További napokon láztalan. Vérelet negatív.

2 héten át harmad-, majd 6 héten át ötödnaponként 1 gm. chinint vesz, recidivája nem jelentkezett 1902. július 10-dikéig.

A megbetegedések tehát november 26-dika és deczember 9-dike között léptek fel 13 napon belül; az anophelesek szétrepülése után tehát az első megbetegedés a 12-dik napra esik, a többi sűrű egymásutánban a 26-dik napig.

Ez teljesen megfelel *Grassi*, *Bignami*, *Bastianelli* s legújában *Purjesz* tanár észleleteinek, a kik félholdképzőknél az incubatio idejét 7—12 nap között állapították meg kísérleti alapon.

Hogy e felsorolt kilencz eset tényleg malariás megbetegedés volt, azt bizonyítják a következő körülmények:

1. Mindenik esetben intermittáló, magas lázzal, legtöbb esetben hidegrázással, forrósággal és izzadással járó rohamokat észleltünk.

Sajnáljuk, hogy az eseteket nem hagyhattuk annyi ideig chinin nélkül, hogy e helyen még a hőemelkedések tipikus jelentkezési módjára is hivatkozhatnánk; a megbetegedés elején épen félholdképző fajnál a hőmenet még nem mutatja azt a tipikus intermittáló jelleget, mint később, azért eseteinkben csak töredékeket kaptunk, melyekből a tipikus jelentkezési mód csak bizonyos jóakarattal olvasható ki.



2. Mindenik esetben megtaláltuk a vérben a malaria-parasitákat, melyek mind félholdképzők voltak — tehát olyanok, mint a milyenekkel az ellíant anophelesek inficiálva voltak.

Három esetben később félholdak is voltak a betegek vérében található s ezek közül kettőben azt a bizonyítást is megcsinálhattuk, hogy a félholdalakokat tartalmazó vérrel anophelesek inficiáltunk, a melyekben a tipikus ivaros generatio alakjai nagy számmal fejlődtek ki.

3. Hogy e megbetegedések malaria által feltételezettek voltak, bizonyítja a chinin hatékonysága is, melyre a hőemelkedések elmaradtak s a gyógyulás bekövetkezett.

Csupán két esetünk volt olyan, a melyben a chinin adagolása daczára a további hőemelkedések nem szüntek meg, a mely két eset már csak azért is megérdemli a felemlítést e helyen, hogy példaképen szerepeljenek, mennyire értékkel bírnak bizonyos esetekben malariánál a vérvizsgálatok a diagnosis felállítására.

Ezek egyike *D. Tódor* typhusos betegünk. A november 29-dikén a bal vena cruralisban létrejött thrombus következtében rendetlen, intermittáló hőemelkedései következnek utánna, mikor az előbbi magas hőemelkedések minden beavatkozás nélkül engedni kezdenek, ismét magas félbenhagyó lázak jönnek, a melyek chininre kimaradnak, de csak 2 napra, mert azután ismét magas hőemelkedések következnek a jobb vena cruralisban képződött thrombus következtében, a melyek már chinin által nem voltak megszüntethetők.

A chinin hatása tehát csak annyiban külölte magát a láztáblán, hogy ama magas hőemelkedések maradtak el, a melyek december 9—12. között voltak észlelhetők, de a későbbi rendetlen, intermittáló s meglehetősen magas lázak a chinin daczára is megmaradtak.

Ezt a vérvizsgálatok alapján tudjuk így különválasztani és értelmezni, de mindenesetre mikroszkopikus vizsgálat nélkül ez esetben a malaria dignosisa biztosan felállítható nem lett volna, mert a magas intermittáló láz a venat-hrombusok által egész jól meg lett volna magyarázható s ex juvantibus, nem azért, mert az ilyen eredetű láznál is látjuk nem egy esetben, hogy nagyobb adag chinin alkalmazása után a láz 1—2 napig szünetel — vagy önként is előfordulnak ilyen lázszünetek.

A másik esetben *G. Mártonnál* a chinin adagolására azért nem szüntek meg a hőemelkedések, mert a betegnek croupus pneumoniája volt, de nem szünt meg azért sem, mert a mint az a hulla részek szövettani vizsgálatából kitűnik, a malariás infectio sem semmisített meg egészen a chinin által, daczára az ismételten és ismételten adott-chinin adagoknak, mert hisz a szövet-

tani vizsgálatnál a lépmetseteken sporulationa készülő paraziták voltak találhatóak.

4. Hogy eseteinkben malariával állottunk szemben, abban megerősít *G. Márton*-nál a sectio lelete, a kinél a lép makroszkopikus elváltozásai a malariánál észlelhető elváltozásnak feleltek meg. *Górcsói* vizsgálatnál pedig a májban, de különösen a lépben a malariára jellegző festenyzést és elváltozásokat találtunk, utóbbi szervben a malaria-parazitákat is megtaláltuk.

5. Három esetben recidivákat észleltünk, a mely recidiváknak jelentkezési ideje és módja, továbbá azon körülmény, hogy az ilyenkor adagolt chininre a hőemelkedések ismét minden recidiva alkalmával meg voltak szüntethetők, szintén a megbetegedések malariás természete mellett szólanak.

\*\*\*

Néhány szóval kívánunk még e helyen egy pár kérdésre kiterjeszkedni, a mely ezen felsorolt esetekkel összeköttetésben felvetődik előttünk.

1. *D. András*-nál pár hidegrázással és magas hőemelkedéssel járó roham után a hidegrázások és hőemelkedések önként, minden beavatkozás nélkül elmaradtak s a vérben paraziták nem voltak találhatóak, tehát spontan gyógyulásról beszélhetünk.

A malariánál egyáltalában gyakran találkoznak spontan gyógyulással s ezt bár aránylag kevésbé gyakran észleljük félholdképzőkkel történt infectionál, de mégis látunk ilyen eseteket is. Mi például 1894—1898. idő alatt a klinikán bennfekvő 100 ilyen fajtájú megbetegedésből 10-nél láttuk a rohamokat és a hőemelkedéseket önként, minden beavatkozás nélkül elmaradni, a mely esetekben a vér vizsgálatával volt megállapítható a malariás megbetegedés, úgyszintén a gyógyulás.

Az ivartalan generatio parazitái ilyen spontan gyógyulásnál a vérből igen gyorsan: egy két-nap alatt eltűnhetnek, s ha gameták még nem képződtek, akkor a vérben malaria-paraziták nem találhatók.

Ilyen körülmények voltak jelen úgy látszik *D. András*-nál is s ez volt az oka annak, hogy hőemelkedései chinin nélkül is elmaradtak s a vérben malaria-paraziták nem voltak találhatóak, míg azután nem recidivált.

\* \* \*

Két esetünkben a malaria-infectio typhus abdominalisban szenvedő betegnél jött létre: *D. Tódor*-nál és *D. Anná*-nál.

1894 óta, mióta a malariával behatóbban foglalkozunk, s mely idő alatt klinikánkon bennfekvő 647 typhus és 368 malariás betegnél tehattunk e kérdésre vonatkozólag megfigyeléseket, az

itt felsorolt 2 eseten kívül egyetlen egy esetet észleltünk, a hol typhus és malaria-infectio együtt fordult elő.

Az illető egy *Czirbusz E.* nevű 14 éves leány volt, a kinek a typhusa kezdete előtt 2 héttel egy hétig tartó másodnapos hidegtelelése volt, mely chinin vétele után megszűnt.

1898. május 21-jétől június 15-dikéig enyhébb typhust áll ki, melynek felvételére a jellegző hőmeneten kívül a status typhosus, a hörghurut, jellegző nyelv, meteorismus, ileocoecalis korgás, lépnagyobbodás, borsólészerű híg székek, roseolák jelenléte s igen kifejezett Gruber-Vidal-féle reactio jogosítottak fel.

Julius 11-től 17-ig a betegnél már csak  $37.4^{\circ}$ — $37.2^{\circ}$ -ig menő subfebrilis hőemelkedések vannak, a mely hőemelkedések 19-dikétől kezdve másodnaponként kezdenek magasabbak és magasabbak lenni s 24-dikétől kezdve jól kifejezett hidegrázással, forró-sági érzettel és izzadással járó másodnapos hidegteleléses rohamai vannak  $40.0^{\circ}$ -ig felmenő hővel, a közbül eső napon teljes lázszűnettel, s ezek egy nagyobb chinin adagra június 30-dikán megszünnnek. A vérben tertiana paraziták voltak találhatóak. Ez esetben tehát a typhus lezajlása után, ugyyszólva a reconvalescentia időszakában a szervezetben lappangó malaria. recidivál s rohamokat vált ki.

Ezzel közeli rokon azon két eset, a melyet itt leirtunk. Itt is mind a kettőnél a typhus lezajlása után, *D. Anná*-nál a reconvalescentia időszakában, *D. Tódor*-nál a thrombosis venae cruralis által megzavart defervescentia időszakában léptek fel a malarikus hőemelkedések, előbbinél a teljes defervescentia után 4—5 nappal, utóbbinál a defervescentia legvégén.

Ha már most figyelembe vesszük, hogy *Purjesz* tanár ugyanezen körülmények között, ugyanez időben, vagyis november közepén ugyane fajú anophelesekkel és a kísérleteket ugyane viszonyok közt végezve, szintén *Kovácsné*-től inficiált anophelesek csipése után 2 eseténél 7—10 napi incubatiót észlelt, úgy mondhatjuk, hogy az infectio mindkét esetbenél a defervescentia előhaladottabb időszakában jött létre.

Igy tehát eseteink a mellett bizonyítanak, hogy typhus és malaria-infectio egyszerre, egy szervezetben jelen lehetnek. Sajnáljuk azonban, hogy eseteink azon sokat vitatott kérdésnek a tisztázásánál, hogy a typhus és malaria-fertőzőmény, ha a szervezetben ugyanegy időben tevékenynyé válik, hogy akkor milyen hőmenet jön létre? s hogy vajjon egy vegyes fertőzötű typhomalarikus láz létezik-e? és hogy milyen menetű? nem bírnak semmi értékkel.

Annai azonban eseteinkből kétségen kívül kiviláglik, hogy typhus és malaria-infectio egyszerre, egy szervezetben, habár mint észleleteink mutatják ritkán is, de előfordulhat.

G. Márton-nál rostonyás tüdőlobbal complicálódott a malaria. A malaria jelenlétét az intermittáló-láz, a lépmegnagyobbodás, a vérben található malaria-paraziták bizonyítják; a pneumonia crouposa felvételére a tüdők felett talált eltéréseken kívül a köpet minősége, a köpetben található nagyszámú Fränkel-féle diplococcus lanceolatus jogositottak fel. Mindkét folyamat: úgy a malaria, mint a pneumonia fennállottak a halál beálltáig s így a sectio lelete által is bizonyíthatók voltak.

A betegnek 6 ízben már volt másodnapoként rohama, a mikor deczember 8-dikán kirázta a hideg s kezdetét vette a pneumoniája, eddigelé hidegrázása nem volt, csupán somnolens, elcsett volt minden hőemelkedése alkalmával.

A pneumonia acut malaria mellett is előfordul, bár gyakrabban malaria cachexiánál észleltetik.

A malaria pneumoniánál *Marchiafava, Guarnieri, Antolisei* egész normális pneumoniás hőmenetet észleltek, mások szerint a hőmenet igen különböző lehet: rendetlenül remittáló, ritkán intermittáló, rendszeren nem ismerhető ki a hőmenetből a két componens, vagy mint a mi esetünkben is volt: a hő magas niveau felett, jelen esetben tipikus másodnapos emelkedéseket mutat.

Esetünkben volt észlelhető az általános tünetekben csekély ingadozás a szerint, hogy a betegnek nagyobb volt vagy kisebb a láza; de a helyi tüneteknek és jellegző köpetnek olyan intermittáló megjelenése és eltűnése, mint azt régi szerzők leírják (*Griesinger*), észlelhető nem volt.

Az acut malariához csatlakozó pneumonia rossz prognosist ad s különösen rossz a prognosis, ha a malariát félholdképző parazitafaj hozta létre. Ilyenkor a pneumonia rendszeren aszthenikus alakban lép fel s rendszeren 5—6 roham után exitus következik be.

Esetünkben inkább a pneumonia nagy kiterjedése volt oka a bekövetkezett exitusnak. Érdekes, hogy a chinin, melyet per os és subcutan adagoltunk, a malaria-parazitákat megsemmisíteni nem tudta, tehát ép úgy hatástalannak bizonyult, mint azt pernicioso malariánál gyakran leljük.

Pneumoniát és malariát egyszerre nem gyakran látunk a mi vidékünkön, a minek oka abban is rejlik, hogy a mi vidékünkön a pneumonia a kora tavaszi hónapokban, a malaria pedig a nyári és őszi hónapokban grassál. Így mi az utolsó 7 év alatt ilyen nemű vegyes infectiót nem észleltünk, daczára annak, hogy ez idő alatt 390 pneumoniát és 368 malariát észleltünk.

Egy esetünk fordult elő ezen idő alatt, a mely ép úgy, mint e mostani, halállal végződött; a klinikai kórkép a malaria pernicioso comatosa képe volt. A bonczlelet és kórszövettani vizsgálat azt mutatta, hogy az agynak majdnem összes hajszál-

edényei parazitákat tartalmazó vörös vértestecsekkel mintegy ki vannak fecskendezve; a bal alsó tüdőlebens pedig tiposus croupos tüdőlob székhelye, melyből a *diplococcus lanceolatus* tisztán tenyésztett ki.

\* \* \*

*G. Ferenczné* terhessége hatodik hónapjában kapja meg a malariát, mely chininre pár nap múlva megszűnik, de ismét recidivál s februárban, a midőn gyermekét megszüli, szintén már régebb ideje recidivában szenved.

Ennek következtében koraszül, a gyermek életképes, 45 cm. hosszú, 2550 gm. súlyú leány s malariának semmi jelét magán nem hordotta, vérében malaria-paraziták nem voltak találhatóak.

A gyermek normálisan fejlődik s 1902. júliusáig malaria nem jelentkezett nála.

A utolsó 7 év alatt ez a harmadik esetünk, a hol az anyának malariája volt a szülés alkalmával s az újszülötettel együtt megfigyelésünk alatt állott a kórházban, a hol tehát a születés utáni infectio szunyogok által ki volt zárható.

Ezek közül az egyik *Molnár Vasziné* 28 éves asszony, ki 1897. október 22-dikén délután pár napi rosszullet után, comatosus állapotban szállittatik be a szülészeti klinikára 38·8° C. hőmérsékkel, ott megszüli. A szülés után sem tér magához, október 23-dikán egész nap comatosus, reggel hőmérséke 40·0°, délután 39·5° és október 24-dikén reggel a nélkül, hogy magához tért volna, elhal.

*Sectionál* az eset malaria comatosának bizonyul.

Környezőtől csupán annyit lehetett megtudni, hogy a beteget pár napja a hideg rázta; de mivel jól kifejezett lép- és májnagyobodása volt — a lép 405 gm., 18 cm. hosszú, 10 cm. széles; a máj pedig 1785 gm. súlyú —, valószínűnek tartjuk, hogy régebb idő óta szenvedett malariában. Erre mutatott a hullavérnek és a szerveknek görcsői vizsgálata is, mert nagy számmal voltak félholdak és sphaerák találhatóak, a melyek pedig csak legalább egy hétig tartó megbetegedésnél észlelhetők.

A magzat október 23-dikán délelőtt 3 órakor születik meg, 48 cm. hosszú, 2700 gm. súlyú.

Életképes, egészséges, semmi olyan eltérés nincs nála, a mely malariás megbetegedésre mutatna. Hőemelkedései nincsenek. Október 29-dikén érvizsgálatnál malaria-paraziták vérében nem találtattak.

November 3-dikán, a midőn kincstári ápolásba adatott, sem hőemelkedései nem jelentkeztek, sem vérében malaria-paraziták nem voltak találhatóak.

Faluhelyt november 18-dikán elhalt, orvosi bizonyítvány szerint halál-ok: veleszületett gyengeség.

Érdemesnek tartjuk a felemlítésre, hogy az anya szerveinek göröcsői megvizsgálásánál a málaria-parasitákat legnagyobb számmal az agyban és a méhben találtuk meg, ellenben jóval kevesebb azoknak a száma a lépmeteszetekben, a csontvelőmeteszetekben, úgy szintén a többi szervekben és vérben.

Az agy hajszáledényei mintegy ki vannak fecskendezve oszló málaria-parasitákkal. Ép így a méh metszetein a véröblök telve nagyszámú oszló málaria-parasitákkal. Ellenben a véredényekben, a szív vérében, de sőt az agy véredényeiben is oszló parasiták nem, csupán félholdak és sphaerák találhatóak.

Daczára annak, hogy ily módon a méh mintegy telve volt málaria-parasitákkal, a magzat malariában nem betegedett meg.

\* \* \*

Másik észleletünk egy *Grabán Julcsa* nevű 30 éves nőre vonatkozik, a ki szülése előtt egy hétig mindennapos hidegrázásban szenvedett.

1898. november 15-dikén volt utolsó tisztulása, magzatmozgásokat 1899. márczius 21-dikén érzett először. Szült július hó 17-dikén délelőtt 1 órakor 49 cm. hosszú, 3100 gm. súlyú fiúgyermeket. Az anyának szülés után azonnal 37·5° a hőmérséke.

Julius 18-dikán reggel 1/2 9 órakor kirázza a hideg, hőmérséke 39·1°-ra szökik fel. Vérében plasmodium vivax parasitái találtak 2 generatióban, megfelelően a mindennapos hidegrázásoknak. Chinin vétele után a további hidegrázásai elmaradnak.

Julius 27-dikén déli 1 órakor azonban ismét kileli a hideg s hőmérséke 39·3°-ra emelkedik fel.

Julius 28-dikán 10 órakor kirázza a hideg, hőmérséke 40·1°-ot is elér.

További chinin-adagokra újabb hőemelkedései nem jelentkeznek.

Az újszülötten semmi olyan eltérés nem volt található, mely már a magzati életben fennálló malariára mutatott volna. Vérében málaria-parasitákat a szülés utáni napon nem találtunk.

Augusztus 1-jén	reggel	hőmérsék	36·7° C.
	d. u.	"	37·1° C.
Augusztus 2-dikán	reggel	"	37·5° C. nyugtalan, sokat sir.
	d. u.	"	37·0° C.
Augusztus 3-dikán	reggel	"	37·4° C.
	d. u.	"	36·7° C.
Augusztus 5-dikén	reggel	"	37·7° C.
	d. u.	"	36·6° C.
Augusztus 6-dikán	reggel	"	39·7° C.
	d. u.	"	39·1° C.

Délelőtt 10 órakor kiborzongatja a hideg, sokat sír. Vérében plasmod. vivaxot találunk elég számmal, két nemzedékben.

A chinin adagolására hőemelkedése többé nem jelentkezett.

Az újszülött tehát szintén malariában betegedett meg. Hőmérséke a szülés utáni 13-dik napon kezd successive emelkedni, naponta intermissiókkal, tehát ép annyi idő mulva, a mely megfelel a plasmodium vivax-szal végzett vérátoltásnál átlagosan talált lappangási időnek (*Mannaberg*).

Az újszülött vérében ép úgy tertiana parazitákat találtunk, mint az anya vérében s ép úgy két nemzedékben, a mely miatt a hőmenet egyformán quotidiana típusú volt.

\* \* \*

De térjünk vissza házi endemiánkhoz! Hogy a megbetegedéseket a laboratoriumból elrepült anophelesek hozták létre, arra mutatnak a következő körülmények:

A megbetegedések a félholdképzőkkel végzett inoculatio kísérleteknél talált időnél egy pár nappal későbbben sűrű egymásutánban jelentkeztek, holott sem azelőtt, sem azután, hogy ez elrepült anophelesek elfogattak, soha klinikánkon malariát nem szerzett senki.

Klinikánkon, úgy mint a környi épületekben, a melyek igen közel fekszenek, egész éven át csupán culex pipienssek voltak találhatóak ősz felé igen nagy számban a folyosókon, betegszobákban, ellenben anopheleseket sohase találtunk.

A hideg igen korán beállván, a fűtést már szeptember 10--14-dike között megkezdettük az esti órákban, az sem valószínű tehát, hogy a szobákba kívülről anophelesek jutottak be s itt elrejtöztek és a fűtés megkezdésével kedvet kaptak a csípésre s így lépett fel az endemia, mert hiszen akkor a szomszédos épületekben ép úgy kellett volna, hogy malaria-megbetegedés előforduljon, sőt még inkább, mint minálunk, mert hisz a mi épületünk középen fekszik.

Az sem valószínű, hogy talán más alkalmakkor véletlenül egy-egy anopheles elszabadult, elrejtözött a szobákban s a bennfekvő malariás betegektől inficiálódva inoculálta a malariát, mert akkor a legtöbb megbetegedés az emeleten kellett volna hogy előforduljon, a hol anophelesekkel legtöbbet jártunk s a hol legtöbb malariás beteg feküdt és a betegek létszáma is a legnagyobb, mint az az idecsatolt s a megbetegedéseket helyiségek szerint fel-

tüntető helyrajzból kitűnik,<sup>1</sup> mert épen ellenkezőleg a souterrainban volt a legtöbb a megbetegedések száma, a hol pedig anophelesekkel sohasem is jártunk, sem malariás beteg nem volt.

\* \* \*

Ime tehát, mint láttuk, a labororiumból elillant és malariával fertőzött anophelesek, melyeknek száma 20 lehetett, egy házi malaria-endemiát okoztak, 9 megbetegedéssel.

<sup>1</sup> A megbetegedések helyrajz szerint így léptek fel: (A szobák olyan helyzetben vannak egymáshoz feltüntetve, mint az az épületben van; csupán a beteg- és lakószobák vannak feljegyezve.)

Bal szárny.

Középső rész.  
Souterrain.

Jobb szárny.

60. sz. szoba.

2 szolgából D. András  
megb. XI/26. Szoba  
előtti gangon 1 anoph.,  
nem vizsgáltatt.

67. sz. szoba.

4 személyből G. Fe-  
renczné megbet. XII/2.  
G. Pista megb. XII/3.

77. sz. szoba.

3 szolgálóól S. Róza  
megb. XII/4., D. Ilona  
megb. XII/9. Szobájuk-  
ban találtattott 3 anoph.,  
2 iníciálva.

72., 73., 75. sz. szobák.  
14 apáczából megbet.  
nem történt. Szobák-  
ban anophelesek nem  
találtattak.

Földszint.

II. kórterem 10 ágygyal.

Megb. nem történt.

Anoph. nem találtunk.

B.) Elkülönítő 2 ágygyal.

Megb. nem történt.

Anoph. nem találtunk.

A.) Elkülönítő 2 ágygyal.

Megb. nem történt.

Anoph. nem találtunk.

I. kórterem 10 ágygyal.

D. Tódor megb. XII/8.

Találtattott 1 anoph.,  
nem vizsgáltatt.

36. sz. szoba.

Egyedül lakó Jancsó dr.  
megb. XII/10. anoph.  
nem találtattott.

Laboratoriumok az  
egész szárnyon.

Jancsó dr. laboratoriu-  
mában 1 anoph., nem  
vizsgáltattott.

Emelet.

V. kórterem 24 ágygyal.

Megb. nem történt.

Anoph. nem találtattott.

C.) Elkülönítő 3 ágygyal.

Megb. nem történt.

Anoph. nem találtattott.

VI. kórterem 6 ágygyal.

Megb. nem történt.

Anoph. nem találtattott.

VII. kórt. 12 ágygyal.

G. Márton megb. XI/27.

Találtattott 4 anoph. 2  
nem vizsgáltattott, 2 in-  
ficiálva nem volt.

24., 23., 14. sz. szobák  
gyakornokok lakásai.

10., 12., 13. sz. külön-  
szobák 1—1 ágygyal.

Megb. nem történt.  
Anoph. nem találtattott.

III. kórterem 24 ágygyal.

D. Anna megb. XII/5.

Anoph. nem találtattott.

D.) Elkülönítő 2 ágygyal.

Megb. nem történt.

Anoph. nem találtattott.

IV. kórterem 10 ágygyal.

Megb. nem történt.

Anoph. nem találtattott.



Ha most elgondoljuk, hogy a mit itt a vérben gametákat tartalmazó beteg megcsipetésével és a vért szívott anopheleseknek 30° C.-ú thermostatban tartásával mesterségesen végeztünk, t. i. hogy az anopheleseket mesterségesen inficiáltuk, az a külvilágban, a hol egy-egy helyiségben százakra megy az idült váltólázban szenvedők száma, vérükben gametákkal, a nyári melegben milyen könnyen történik meg természetes úton s ha tudjuk, hogy egyetlen fertőzött anopheles csípése is előidézi a malariás megbetegedést, sőt egyetlen több egyént is fertőzhet, úgy igen könnyen megérthetjük: hogyan terjed olyan könnyen a malaria s hogy ér el némely vidéken azon pár nyári hónap alatt, míg tart, olyan kiterjedést, hogy egy-egy helyiségnek majdnem minden lakója váltólázban szenved.

Hogy télen malaria-esetek előfordulhatnak, sőt endemia is, bár igen ritkán, s hogy az épen nem bizonyít ellene a szunyog-malaria-theoriának, azt e kis közlemény is bizonyítja. Idült recidiváló malaria-esetek egész tél folyamán gyakoriak s a mi esetünkben a thermostat volt, azt megteszi egy kályha feletti meleg szöglet is.

Bármennyire érdekes és tanulságos is volt ez a házi endemia, épen annyira megijesztett minket, hisz milyen ijesztő fellépés volna például scarlatinánál, ha pár nap alatt egy épületben ennyien betegednének meg! és ugyancsak örömünkre szolgált, hogy a hideg tél következtében csak klinikánkra szorítkozva maradt. Mert meg vagyunk győződve, hogy ha ez nyáron történik meg, az anophelesek átrepülnek a szomszéd épületekbe is s egy formális malaria-endemia okozóivá leszünk. Szerencsére ez nem történt meg, de azóta kétszeres ügyelettel vagyunk anophelesek eltartásánál és a velök végzett kísérleteknél. Az anopheleseket tartalmazó kalitok finom fehér dróthálóból készült házikóban állanak, melyet folyton zárva tartunk s melyben a véletlenül elszabadult anophelest könnyen megtalálhatjuk. E házikóban történik az anophelesek kifogása, áteresztése más kalitba stb. Ép így zár alatt s betett ablakkal tartjuk a szobát is, melyben a házikó áll.

A thermostat szintén finom fehér dróthálóból fülkét kapott, pontosan záró ajtókkal, melyek mindig zárva vannak.

A mi esetünkben a védekezés igen egyszerű volt: mivel kórtermeink betegekkkel tele voltak, nem használhattunk zampironit vagy más füstölő szert, sem a hideggel nem pusztíthattuk el őket, mert betegekkkel tűzsufolva voltunk. Nem maradt más hátra, mint hogy összefogdostuk őket, a mi azon okból, mert kórtermeink világosak, faluk fehér s csupán ágyak és asztalok vannak termeinkben, könnyen ment,

A már kissé sötétebb folyosókon, hol sok dróthuzal van a falakon, ez nehezen ment volna s ezért úgy jártunk el, hogy az

ajtókat és ablakokat nyitva hagytuk pár éjjelen át s így a beállott—7—8° C. hideggel elöltük a netán ott elrejtözöttöket.

Hogy ez eljárás bevált, mutatja az, hogy több megbétegedés elő nem fordult. Ha azonban nyár lett volna, nem maradt volna más hátra, mint füstölő szerekkel ölni el őket.

\* \* \*

Ezen kis endemia fényes bizonyítéka tehát annak, hogy a malariát anophelesek terjesztik emberről emberre. Terjed-e vajjon más úton is a malaria? erre a kérdésre a tudomány jelen állásánál nem felelhetünk másképen, mint Kerschbaumer: „A legelső s a természet háztartásában még soha nem hallott eset volna, hogy ilyen finom élő lények, olyan komplikált fejlődéssel, mint a haemosporidiumok, megengedhetnék azt a luxust maguknak, hogy a fejlődésük rendes útja mellett még egy más útja is legyen kifejlődésüknek.“

---