

Közlemények a pozsonyi m. kir. országos kórház belgyógyászati osztályáról.

Az Acetanilid vagy Antifebrin hatásáról.*)

Irta

dr. Pávai Vajna Gábor,

pozsonyi kir. országos kórház főorvosa s az országos közegészségi tanács tagja stb.

Korunk irányelve a minden téren való haladás és ujjítás. Ezen irányelvnek hódolnak ma már az orvos-természettudomány úttörői és fáradhatatlan bajnokai is, mert tény, hogy ha például a különböző orvosi szaklapokat figyelemmel vizsgáljuk, szinte lehetetlen meg nem döbbernünk, hogy azoknak majd minden hasábjá csak úgy hemzseg az ujonnan alkalmazott és egyik másik jó nevű orvos-tanár vagy gyakorló orvos által nyakra före agyon dicsért orvosi szerektől és gyógygyódmódoctól.

Azon törekvés, hogy ujat s a mellett hasznosat is teremtsünk, magában véve minden esetre dicsérendő feladat s szent kötelességünk az oly irányu törekvést támogatni, mely a szenvedő emberiségnek kíván önérdék és önző czél nélkül szolgálatokat tenni.

Sajnos azonban, hogy az emberi nyereszkeedési vágy nagyon sokszor szárnyát szegi a legmagasztosabb törek-

*) Előadatott a pozsonyi orvosegyesületnek 1887. évi május 21-én tartott ülésében.

véseknek is. Akárhányszor tapasztaljuk ugyanis, hogy egyik másik külföldi nagyobb vegygyár már előre is szabadalmat véve az általa kitiűnőknek vélt készítményekre, hol egyik, hol másik jobb nevű orvos-tanár aegise alatt oly orvosszereket hoz rendkívül magas áron forgalomba, melyek alig néhány heti reklám csinálta élet után, gyorsan a feledékenység lomtárába kerülnek.

Igy jutottak aztán egymásután rövid idő alatt jól megérdemelt feledésbe a kresotinsavas és benzoë-savas natron, a chinolin, a hydrochinon, a kairin stb., melyeknek pedig annak idején sok nagy nevű tanár volt magasztalója, a gyáros azonban mégis elérte célját, mert az általa piacra dobott legujabb orvosi szernek reklamot, magának pedig „jó üzletet“ csinált.

Most legujabban is például menyynyi magasztalást olvashattunk a *thallinról*, a *cocainról*, az *antipyrinről*, az *anti-febrinről*, a *káva-káváról*, a *strophantus hyspidusról*, a *hyoscinum hydrojodicumról*, a *salolról*, a *jodolról*, *pyridinről*, a *sparteinum sulphuricumról*, az *acetphenitidinről* s a tüdővésznek a Bergeon, Cornil, Dujardin-Beaumetz és mások által oly melegen ajánlott végbélbe történő szénsav injectiókról. — Rectal-Injection — Lavaments gazeux*) stb. stb.

Hogy meddig tartanak e legtöbbször alaptalan dicsőítgetések, nem tudom, de azt bátran állíthatom nagyszámu kísérleteim alapján, hogy a felsorolt uj szerek közül a cocaint és antipyrint kivéve, talán alig fog egy is megfelelni a hozzá kötött várakozásnak, megjegyzem, hogy a Bergeon-féle végbélbe történő szénsav-injectiókról önálló tapasztalataim még eddig nincsenek, de ez irányu kísérleteimet már megkezdttem.

*) Wiener medizinische Blätter 1886. Nr. 45, 1887 Nr. 1.

A fentebb jelzett irányt nem tartom az orvos-természet-tudomány méltóságával összeférhetőnek, hiszen fizikai lehetetlenség valamely új gyógyszer hatásáról alig egy pár hét alatt kétséget kizáró észleleteket és megbízható adatokat szerezni, csak is így érthető aztán az a bábeli zűrzavar, mely egyes orvos-szerek hatása és az újabb gyógy-módok megítélésénél a különböző szerzők részéről nyilvánul.

Hosszú idő és kitartó pontos megfigyelés kell ahhoz, míg valamely orvos-szer értékét minden tekintetben meghatározhatjuk és míg azt mint valóban megbízhatót a nagy közönségnek lelkiismeretesen ajánlhatjuk.

Kénytelen vagyok határozottan elítélni azon orvos-tudományi írókat, a kik alig téve néhány kísérletet valamely újabb orvosi szerrel, azokról azonnal minden kigondolható magasztalót írnak legtöbb esetben csupán feltűnési visszketegből és igen gyakran csak azon hamis látszathól, hogy ők a haladás emberei. — A nagy közönséggel nem szabad experimentálni. A gyakorlati életben csak az olyan orvos-szereknek van jogosultságok, melyeknek biztos és kétségtelen hatásuk van.

Minden áron új szert rendelni, csupán csak azért, hogy a tudománynyal haladóknak látszassunk, tökéletesen helytelen s az orvosi tekintélyt veszélyeztető eljárás. Én nagy barátja vagyok minden haladásnak, de szigorú kritika és minden kísérleti ellenőrzés nélkül nem kapkodok az egy két napig színvonalon maradó orvos-szerek és gyógy-módok után, de az „approbáltakat“ annál szívesebben alkalmazom.

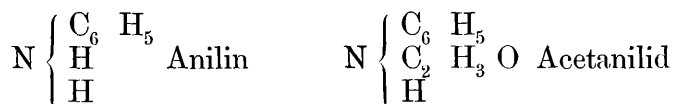
A fentebbiekben törekedtem álláspontomat röviden körvonalozni a mai és rohamosan ide s tova kapkodó therapeutikai irány dolgában.

Ezek előre bocsátása után áttérek az **antifebrin** vagy **acetanilid** vagy **phenylacetamid** ismertetésére.

Figyelemmel leszek ez értekezésemben a különböző szerzők tapasztalataira s feltüntetem egyuttal azon eredményeket is, melyeket e szerrel, több mint 7 hónapig tartó tanulmányozás után elértem.

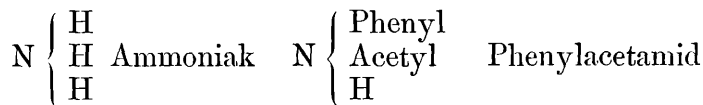
Az **acetalinid** vagy **antifebrin** fehér, jegeczes, szagtalan por. Ize kissé gyengén égető. Az antifebrin nehezen oldódik s csak 160 rész hideg s 50 rész 40° meleg vízben oldható, aetherben, alcoholban, chloroformban és borban azonban jól oldódik. Az antifebrin, ha savakkal vagy alkáliákkal hevítjük, anilinra és eczetsavra bomlik szét.

E szerint az acetanilid nem egyéb mint anilin, a melyben egy H parány acetyl gyök által van helyettesítve vagyis vegyképletileg



s így az antifebrin vegyképlete: $\text{C}_6 \text{ H}_5 \text{ N H C}_2 \text{ H}_3 \text{ O}$.

De az antifebrin ammoniáknak is tekinthető, a melyben t. i. egy H parány phenyl, egy másik H parány pedig acetyl által van helyettesítve s így érthető aztán az antifebrin harmadik neve, a **phenylacetamid***), vagyis vegyképletileg:



Az anilideket Gerhard t már 1845-ben fedezte fel s így az acetalinid nem új vegytermék. Az acetanilid nem tartozik sem a Phenolokhoz, mint a többi lázellenes orvosszerek, pl. a karbolsav, hydrochinon, resorcin, salicylsav, sem a Chinolin sorozathoz, mint a chinolin,

*) Az acetanilid előállításá és vegyi reactiói olvashatók: Pharmaceutische Post 1887. Nr. 10, 162. és 163. lapjain.

antipyrin, thallin, kairin és chinin. Ez egy közömbös test, melynek a most felsorolt lázellenes orvosszerektől egészen eltérő vegyi összetétele van és a melynek lázellenes hatását *Cahn* és *Hepp**) egészen véletlenül fedezték fel 1886 augusztus havában Strassburgban *Kussmaul* tanár klinikáján s egyuttal ők voltak az elsőek, a kik az acetanilidot lázellenes hatásánál fogva „antifebrin“-nek nevezték.

Cahn és *Hepp* az antifebrinnel először kutyákon és házi nyulakon tettek kísérleteket s azt tapasztalták, hogy az antifebrint aránylag igen nagy adagban lehet beadni az állatoknak a nélkül hogy mérgező hatása volna, daczára hogy a szer vegyileg annyira közel áll az anilinhez ($C_6 H_5 N H_2$). Normalis hővel bíró állatokra a szernek hatása nem volt.

Cahn és *Hepp* az antifebrint 24 lázas betegnél alkalmazták 0.25 — 1 grm. adagban, 24 óra alatt azonban egy betegnek 2 grmnál többet nem adtak s azt tapasztalták, hogy az antifebrin ámbár nehezen oldódik, mégis 4-szerre erősebben hat mint az antipyrin, vagyis hogy 0.25 antifebrin éppen 1 grm antipyrin hatásával egyenlő. Azt is észlelték, hogy a magas hő lenyomására egy nagyobb adag — 0.50 — 1 gmm. — antifebrin sokkal erélyesebben és biztosabban hat, mint a gyakrabban alkalmazott kisebb adagok.

Az antifebrin hőcsökkentő hatása a bevétel után már 1 óra múlva éri el a tetőfokot, s az így beállott apyrexia az adag nagysága szerint eltart 10 óra hosszáig is. A hőleesés legtöbbször a bőr megvörösödése és mérsékelt izzadás között történik. A hőemelkedés lassan minden

*) Das Antifebrin, ein neues Fiebermittel. Von Dr. A. Cahn und Dr. P. Hepp. Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geh.-Rath Kussmaul zu Strassburg. Centralblatt f. klin. Med. 1886. 33.

rázó hideg nélkül áll be. Az ütérlokések számának csökkenése a hőleeséssel nincsen mindig arányban, de egészben véve mégis jelentékenyen alá száll, az ütérfeszülés ellenben a szer hatása alatt növekszik, mit a sphygmographicus vizsgálatok is igazolnak. Az antifebrint az emésztő csatorna jól tűri, a mennyiben émelygést, hányást, hasmenést nem okoz.

Cahn és *Hepp* még azt is tapasztalták, hogy az antifebrin az étvágyat javítja, sőt hogy még a vizelet kiválasztást is fokozza, mert egy esetben egy typhus betegnél azon eredményre jutottak, hogy az antifebrin után a vizelet mennyisége 2500 grmról 5500 grmra szaporodott. Az antifebrin okozta lázmentes időszakban a közérzet jó.

Alig hogy *Cahn* és *Hepp* közleményei elhagyták a sajtót, már is egész sorával találkozunk az észlelőknek, kik e szerrel kísérleteket téve, tapasztalataikat a szaklapokban tették közzé így: *Krieger*,¹⁾ *Riese*,²⁾ *Lépine*,³⁾ *Grüneberg*,⁴⁾ *Huber*,⁵⁾ *Cahn* és *Hepp*,⁶⁾ *Eisenhart*,⁷⁾ *Schtscherbakow*,⁸⁾

¹⁾ Das Antifebrin (Acetanilid) als antifebrile und antisepticum von Dr. G. Krieger. Centralblatt für klin. Medic. Nro 44. 1886.

²⁾ Zur Wirkung des Antifebrin. Von Dr. Heinrich Riese. Deutsche med. Wochenschrift Nro 47. 1886.

³⁾ Ueber die Wirkung des Antifebrin. Von Prof. Lépine. Dr. M. Heitler. Centralblatt für Therapie. Heft Jänner 1887. S. 14.

⁴⁾ Antifebrin bei Typhus. Dr. B. Grüneberg. Berlin. Klin. Wochenschr. Nro 49. 1886.

⁵⁾ Ueber Antifebrin. Von Armin Huber. Corresp. bl. für Schw. Aerzt. Nro 1. 1887.

⁶⁾ Ueber Antifebrin (Acetanilid) und verwandte Körper. Von Dr. A. Cahn und Dr. P. Hepp. Aus der medicinischen Klinik des Prof. Dr. Kussmaul zu Strassburg. Berl. klin. Wochenschrift Nro 1., 2. 1887.

⁷⁾ Beobachtungen über das Antifebrin. Von Dr. H. Eisenhart. Aus der medicinischen Klinik und Abtheilung des Prof. Ziemssen München. Münch. med. Wochenschrift. Nro 47. 1886.

⁸⁾ Schtscherbakow. (Moskau.) Ueber Anwendung von Antifebrin und Naphta bei Schwindsüchtigen. Petersb. medic. Wochenschrift. Nro 5. 1887.

Weinstein,¹⁾ Mouisset,²⁾ Müller,³⁾ Dujardin-Beaumetz, Granet, Jumon,⁴⁾ Stachiewicz,⁵⁾ stb.

A magyar orvosi irodalomban az antifebrin hatására vonatkozólag mai napig a következő szerzőktől jelentek meg közlemények u. m. Kovács⁶⁾ Józseftől, Dulácska⁷⁾ Gézától, Biró⁸⁾ Edétől, Váczi⁹⁾ Lajostól, Matusovszky¹⁰⁾ Andrástól s végre Bókai¹¹⁾ Árpád tanártól egy kísérleti tanulmány, mely az antifebrin pharmacodynamicus hatását kimerítően tárgyalja.

A fentebb idézett külföldi szerzők, az antifebrin hatását illetőleg mondhatni majdnem mindnyájan arra a kedvező végeredményre jutottak, hogy az antifebrin kitűnő és biztos antipyreticum, hogy kelle-

¹⁾ Dr. N. Weinstein. Von der Abtheilung des Prof. Drasche. Ueber Antifebrin. Wiener Med. Blätter Nro 9—15. 1887.

²⁾ Acetanilidin tífus ellen. Irta Mouisset. (Lyon med. 1886. nov. 7. Gaz. med. de Strassburg 1887. Nro 1.) lsd. Orvosi Hetiszemle 4-ik szám. l. 97. 1887.

³⁾ Dr. Müller. Az antifebrin a szervezetben. Gyógyászat 1887. Nro 7. l. 83. Eredetileg. Deutsche med. Wochenschrift. 1887. Nro 2.

⁴⁾ Az acetanilid. Irta L. Jumon. (La France méd. 1887. Nro 45.) Magyarul olvasható Orvosi Hetiszemle 1887. Nro 18.

⁵⁾ Antifebrin bei tuberculösem Lungenfieber. Von Dr. Stachiewicz, Assistenzarzt der Dr. Bremer'schen Heilanstalt in Görbersdorf. Deutsche med. Zeit. Nro 11. 1887.

⁶⁾ Az antifebrin hatásáról. Közlemény a szt. Rókus-kórháznak X. orvosi osztályáról dr. Kovács Józseftől. Orvosi hetilap Nro 49., 50., 51. 1886. és Nro 2., 5., 6. 1887.

⁷⁾ Az acetanilid hatásáról. Közlemény a fővárosi új közkórház VIII. orvosi osztályáról Dr. Dulácska Géza kórházi főorvostól. Gyógyászat 1887. Nro 16.

⁸⁾ Az acetanilid (antifebrin) hatásáról. Dr. Biró Edétől, Szent. János kórházi másodorvostól. Gyógyászat Nro 18. 1887.

⁹⁾ Az antifebrin és chinin együttes alkalmazása hosszabb ideig tartó lázas és makacs tüdőbajnál. Dr. Váczi Lajostól. Orvosi Hetiszemle 1887. Nro 15.

¹⁰⁾ Az antifebrin gyógyértékéről. Dr. Matusovszky Andrástól. Orvos-term. tud. Értesítő. Kolozsvár 1887. 1. füzet.

¹¹⁾ Adatok az antifebrin pharmacodynamikájához Dr. Bókai Árpád kolozsvári egyetemi tanártól. Orvos-term. tud. Értesítő 1887. 1-ső füzet.

metlen mellékhatása alig van s hogy végre aránylag kis adag — 0·25 — 1 grm — elegendő a magas hő lenyomására. Ilyen kiváló tulajdonságok mellett tekintetbe véve még a szer olcsóságát is, — 1 grm ára 3 kr. — az antifebrinnek mint lázellenes szernek fényes jövőt jósolnak, sőt némelyek az antipyrin felébe is helyezik.

Krieger az antifebrinnek még antisepticus hatást is tulajdonít s azt állítja, hogy az antifebrinnel gyógykezelt sebek minden genyedés nélkül per primam meggyógyulnak. *Kriegernek* ez észleletét *Lücke* tanár Strassburgban azonban nem erősíthette meg.

A mennyire megegyeznek az idézett külföldi szerzők az antifebrin biztos lázellenes hatását illetőleg, éppen annyira szétágaznak a tapasztalatok a szer adagolására nézve, úgy hogy e tekintetben mai napig bizonyos egységes megállapodás nincs, mert míg néhányan a kis adagot 0·10—0·25 dicsérik, addig mások a nagyobb adagnak 0·50—1—2 grmig adnak elsőbbséget.

A magyar orvostudományi írók az antifebrin lázellenes hatását illetőleg, a külföldiekkel nincsenek egyenlő véleményen, így p. o. *Dulácska* kórházi főorvos egyebek között azt állítja, hogy „az antifebrin mint antipyreticum számba sem jöhet, sőt hogy az igazi gyógyító antipyreticumok között még leghátul sem foglalhat helyet.“ *Biró* Ede tudor pedig egyenesen kimondja, hogy „az antifebrin hőcsökkentő hatása megbizhatatlan, s hogy oly kellemtelen mellékhatásai vannak, melyek használhatóságát lehetetlenné teszik.“ *Váczi* tudor ellenben az antifebrint megbecsülhetetlen orvosszernek állítja; *Kovács* pedig úgy nyilatkozik hogy „az antifebrin hőcsökkentő hatása elég biztos s hatás tekin-

tetében a többi eddig elfogadott lázellenes szerekek egyenrangúnak mondható, de az adagolás módjára kísérleteit teljesen kimerítőknék még nem tartja. „*Kovács* a szer hatása következtében beálló ütér-feszülést, illetőleg a vérnyomás emelkedését nem konstátálhatta, észleletei e tekintetben ellenkeznek *Cahn — Hepp* és *Krieger* tapasztalataival. *Weinstein* ez irányban tett észlelete azonban majdnem megegyezik a *Kovácséval*. *Matusovszky* az antifebrint határozottan megbízható antipyreticumnak s így az orvosi gyakorlat számára kiváló nyereségnek tartja.

Lépine tanár volt az első, ki az acetanilidra mint *nervinumra* hívta fel az orvosok figyelmét s azóta számos esetben lett megerősítve *Lépine* állítása, sőt legujabban *Dujardin-Beaumetz*, ki a „*Bulletin general de Therapeutique*“-ban közölte észleleteit azt állítja, hogy az acetanilidnak sokkal jelentősebb szerepe lesz az idegbetegségek orvoslásában, mint a lázellenes szerek sorában, szerinte tehát az antifebrin sokkal inkább *sedativum* mint *antipyreticum*, s ezért ő a *Cahn* és *Hepp*-féle „antifebrin“ elnevezést nem is tartja találónak, sokkal helyesebb, nézete szerint, ha megmaradunk az *acetanilid* vegyi elnevezés mellett.

Dujardin az acetanilidet 0.50 adagban borban feloldva 24 óra alatt háromszor-négyszer mindannyiszor jó eredménnyel alkalmazta neuralgiáknál, a tabeticus betegek villamszerű fájdalmainál, neuritisnél, epilepsiánál, sőt *Dujardin* azt állítja, hogy az acetanilid az epilepticus rohamokat egy esetben végleg meg is szüntette. Az antifebrin ilyen nagy adagjainak a láztalan szervezetre hatásuk nem volt. *Dujardin* észleleteit megerősítik *Granet*, *Weinstein* és *Dulácska*, sőt ez utóbbi nyíltan kimondja, hogy „az idegbajokkal járó kínzó tünetek enyhítése azon tér, melyen az acetanilid számára

jövő vár s melyen az orvos haszonnal s kár nélkül alkalmazhatja s hogy az acetanilid nem mint antipyreticum, de mint nervinum méltó az ajánlásra.“

Az antifebrint osztályomon több mint 62 esetben alkalmaztam, u. m. 18 tüdővésznél, 15 tüdőgyuladásnál, 8 typhusnál, 8 sok izületi csúznál, 4 orbáncznál, 2 varioloisnál, 4 hörghurutnál, 1 gyermekágyi láznál, 1 negyednapos váltóláznál s 1 genyedési láznál.

Megfigyeléseim annyiban különböznek a másokéitól, hogy én az illető betegeket, betegsököknek egész lefolyása alatt mindvégig antifebrinnel kezeltem, s így voltak betegek, kik 30—40 napig is szedték az antifebrint. Ezzel két czélt értem el, t. i. hogy először meghatározhattam azt, hogy a betegek a gyógyszerert meddig türik minden kellemetlen melléktünet nélkül, és hogy a szer ugyanazon adagának még huzamosabb idő múlva is megvan-e hatása a magas hőre, másodsor, hogy a szernek van-e befolyása a kórfolyamat megrövidítésére?

A hosszú kísérletezésnek másik czélja pedig különösen az volt, hogy a szer lehetőleg legjobb adagolási módszerét és mennyiségét tapasztalatilag határozzam meg s pedig azért, mert a gyakorlati életben az orvosnak erre sem ideje, sem a betegnek a tüzetes megfigyelésre türelme, de majdnem képtelenség is kívánni azt, hogy a lázas betegeknél az orvos napokon, esetleg heteken át két vagy óránként is mérje a hőfokot, csupán azért, hogy meglesse a pillanatot, mikor a szer beadását megkezdheti és végezheti, s ez képezi éppen egyik jelentös akadályát annak, hogy az újabb antipyreticus orvosszerek alkalmazása a gyakorlati életben sokszor nagy nehézséget okoz, de ha a működő orvos a betegség lefolyása szerint az antipyreticus szer sokszorosán kipróbált adagát bizonyos

időben, p. o. a láz tetőfokán alkalmazza, orvos-gyakorlati szempontból megtette azt, a mit a beteg érdekében a betegség egyik súlyos tünetének, a szervezetet emésztő magas hőnek enyhítésére a tudomány és a humanismus sürgetősen tenni parancsol.

Midőn kísérleteimet az antifebrinnel megkezdtem, magamnak a következő kérdéseket tűztem ki megfejtés végett, ugyanis:

a) vajjon az antifebrinnek van-e hatása a vér magas hőfokára?

b) okoz-e kellemetlen melléktüneteket?

c) milyen hatása van az egyes magas lázzal járó betegségekben?

d) mi módon fejthető meg az antifebrin antipyreticus hatása, s végre

e) minő hatása van az idegrendszer betegségeire?

Kísérleteimre a *Kalle*-féle — Kalle et Comp. Biebrich a. Rhein — antifebrint használtam, még pedig mindig por alakban a következő rendelvény szerint:

Rp. Antifebrini
Sacch albi

aa gram. unum

mfp. div. in dos. = Nr. 4. Det. S.

rendelet szerint 1 port.

Minthogy a szernek ily alakban való bevétele semmiféle kellemetlenséget sem okozott, más adagolási módot — bőraláfecskendezés, csőre és oldat — épen nem alkalmaztam.

Az antifebrin adagolásánál következőleg jártam el, mihelyt a fentebb felsorolt betegségekben szenvedő egyének hőfoka $38.5-40^{\circ}$ C. volt, azonnal adtam 0.25 cntigm antifebrint, s ha 1 óra lefolyása alatt a vérhőfoka nem

csökkent, adttam a második 0·25 cntigs adagot, s végre, ha a magas hő, daczára az 0·50 cntigm antifebrinnek nem szállt alább, egy óra múlva a harmadik 0·25 cntigs adagot adtam.

Ezen adagot minden esetben elegendőnek találtam arra nézve, hogy a kívánt hőcsökkenést elérjem s valóban ez, mondhatni *majdnem minden alkalommal sikerült is* annyira, hogy azon beteg, kinél a szer nyujtása előtt a vérhőfoka 39—40° C. magas volt, *ez az esetek legtöbbszörében* 2—3 óra múlva már 37—38° C-ra szállt alá.

Sajnos azonban, hogy a vérhőfokának a normális alá való nagyobb mérvű csökkenését, *továbbá collapsust még olyan esetekben is észleltem — igaz hogy ritkán — hol csak 0·25 cntigm antifebrint adtam*, s épen e figyelemre méltó körülmény az, mely a magán gyakorlatban kell, hogy szerfelett nagy óvatosságra intse a működő orvost az antifebrin adagolását illetőleg, mert különben ezt szem elől tévesztve, ilyen kellemetlen meglepetéseknek gyakran teheti ki az orvost. Az antifebrin okozta collapsus a kórházban fekvő s így folytonos felügyelet álló betegek-nél gyorsan elhárítható, de nem így a vidéki szét szórt gyakorlatban, hol az orvos betegét még a legjobb akarat mellett is csak 1—2 napon láthatja egyszer, s épen ezért legtanácsosabb, ha az orvos ismeretlen s kivált gyengébb alkatú betegek-nél az antifebrinnek lehető legkisebb adagával 0·10—0·15 cntigmmal kezdi.

Az antifebrin alkalmazása alatt collapsust és cyanosist csak alig 5—6 esetben észleltem. Az antifebrin által okozott cyanosis alkalmával dr. Müller Berlinben *Gerhardt* klinikáján ugyanis azt tapasztalta, hogy egy beteg, ki antifebrint nagyobb adagban vett, az anilin mérgezés tünetei között halt meg. E szomorú tény igen alkalmas volt arra, hogy némi világot vessen az antifebrin

hatásának módjára. Minthogy az antifebrin, mint a fentebbiekből világosan kitűnik, semmi más mint anilin derivatum, már a priori is nagyon alaposnak látszott a feltevés, hogy az antifebrin a szervezetben eczetsavra és anilina bomlik szét, s így nem lehetetlen, hogy mint ilyen nagy adagban mérgezőleg is hathatott a szervezetre, annyival is inkább, mert az antifebrinnel kezelt cyanoticus betegnek állapota feltűnően megegyezett az anilin mérgezés tüneteivel. Épen e meglepő hasonlatosság serkentette Müllert a vér *spectralanalyticai* vizsgálatára. Müller három kifejezett cyanosist mutató beteg vérének *spectral-analyticai* vizsgálatánál a vörös színben *methaemoglobin* csíkot talált, épen úgy, mint az anilinnal mérgezett egyén vérénel. Olyan betegek vérének vizsgálatánál, kik antifebrint nem szedtek, a *methaemoglobin* csík soha sem volt constatálható, de azon esetekben, hol a betegek az antifebrint huzamosabb ideig és nagyobb adagban vették, a *methaemoglobin* mindannyiszor ki volt mutatható.

Ezen vérvizsgálati eredmény kétségen kívül helyezte azt, hogy az antifebrin a szervezetben részben anilinná bomlik szét, s mint ilyen nyilvánítja káros hatását, e felvételt erősen támogatta a vizelet vizsgálata által elért eredmény is.

A vizelet vizsgálata ugyanis azt mutatta, hogy ilyen esetekben a kötött kénsav feltűnően szaporodott, e tényből arra lehet következtetni, hogy az antifebrin a szervezetet oly módon hagyja el, mint az anilin, t. i. paraamidolphenol kénsav alakjában.

A Paraamidolphenol-kénsav kimutatása a vizeletben Müller szerint a következő: a vizelet, melyhez negyedrészének megfelelő tömör sósavat adtunk, néhány perczen át kémcsőben főzzük, majd a lehülés után ehez

néhány köbcentimeter 3%-os carbolsav-oldatot öntünk s azután egy pár csepp chromsav vagy vashalvag-oldatot, ha paraamidophenol van jelen, úgy a vizelet e kémleési próbára 4—5 percz múlva vörös színűvé lesz, melyet néhány csepp ammoniákkal alkalicussá téve, a cseppentés helyén szép kék szín áll elő. — Indophenol-reactio.

Az indophenol-reactiót, mint *Matusovszky* fentebb idézett magvas értekezésben írja, nemcsak az antifebrin által okozott cyanosis eseteiben sikerült neki kimutatni, hanem minden antifebrinnel orvosolt beteg vizeletében is, sőt szerinte a vizelet az indophenol-reactiót nemcsak az adagolás napján, de még más nap is mutatta. Osztályomon az antifebrinnel gyógykezelt betegek vizeletét minden esetben megvizsgáltam a czélból, hogy vajjon paraamidophenol-kénsavat tartalmaz-e? s mondhatom, hogy az indophenol-reactiót a *Matusovszky*¹⁾ által szabatosabban körülírt *Müller*-féle eljárás szerint nemcsak az antifebrin okozta cyanosis eseteiben sikerült kimutatni, hanem mindazon esetben is, hol a betegek antifebrint vettek.

Miután a paraamidophenol-kénsavat minden antifebrinnel gyógykezelt beteg vizeletében sikerült kimutatnom: e vizsgálati tény alapján mi sem természetesebb,

¹⁾ *Matusovszky* eljárása az indophenol-reactio kimutatásánál a következő: „Vegyünk körülbelöl egy kémcsővel tele vizeletet, öntsük egy kis hengerüvegbe, tegyük hozzá egy kémcsőnyi tömény sósavat s forraljuk 5—6 perczen át, ezután hideg vízbe helyezve a hengerüveget hűtsük le lehetően s öntsük hozzá körülbelöl $\frac{1}{4}$ kémcsőnyi 3%-os carbololdatot. Az így nyert keverékkel töltünk meg egy kémcsövet félig; most vegyük fel üvegbottal egy cseppet chromsav-oldatból — én vashalvag-oldatot használtam — s tegyük azt a kémcsőben levő keverékhez; 1—2 percz múlva piros szineződés jelentkezik — eseteimben a vashalvag-oldattal kezelt vizeletnél csak 5—6 percz múlva — ha most ammont adunk cseppenként a chromsavval vagy szerintem a vashalvag-oldattal kezelt folyadékhoz, ott, hová az ammon cseppent, zöldes kék szineződés fog beállani.

mint azt következtetni, hogy az antifebrin a szervezetben eczetsavra és anilinra hasad, s az anilin para állásban tovább élenyül paraamidophenollá, mely aztán kénsavval párosulva, mint paraamidophenol-kénsav a vizelettel ürül ki a szervezetből. Így részemről is csak megerősíthetem *Müller*, *Weill* és *Matusovszky* ide vágó tapasztalatait. A vizeletnek egyéb sajátságaira, mint szín, fajsúly, mennyiség stb. az antifebrinnek nem volt hatása.

Megjegyzem egyébiránt, hogy a mi az antifebrin sorsát a szervezetben illeti, e tekintetben az egyes észlelők niucsenek egy véleményben, mert p. o. míg *Cahn* és *Hepp* azt állítják, hogy az antifebrin a vizelettel nagy részben változatlanul ürül ki, s csak kis részben bomlanék eczetsavra és anilinra, addig ezt *Müller* és *Weill* megczáfolják. Ők ugyanis azt állítják, hogy az antifebrin mint olyan többé a vizeletben ki nem mutatható, mert azt tapasztalták, hogy mindazon betegek vizeletében, kik antifebrint vettek, a vizeletnek majdnem összes kénsavtartalma paraamidophenol-kénsavvá alakult.

A mi pedig a vérnek methaemoglobin tartalmát illeti, az eddig megejtett vizsgálatok egymásnak szintén ellentmondók, mert míg *Lépin*, *Weill*, *Aubert* és *Müller* spectralanalysissel nemcsak az antifebrinnel mérgezett állatok vérében, hanem még az antifebrin okozta cyanosis eseteiben is kimutathatták a methaemoglobint, addig ez *Matusovszkynak* egy esetben sem sikerült.

Matusovszky ide vágólag így nyilatkozik: „Eseteinkben, akár a cyanosis s a nagyhőleesés tartama alatt, akár utána néhány órával, akár más napon vettük vizsgálat alá a vért, abban a methaemoglobinnak nyomait sem találhattuk. Ebből azonban nem azt akarjuk következtetni, hogy methaemoglobin a vérben az antifebrin ada-

golására soha sem képződik, hanem csupán azt, hogy a cyanosis nem függ össze annak képződésével.“ Sajnos, hogy e tekintetben önálló megfigyeléseket készülék hiányában nem tehettem, a vért azonban górcsővel többször vizsgáltam, s ezt illetőleg csak megerősíthetem, *Lépin* azon állítását, hogy az antifebrinnek a piros vértekecsekre épen nincsen semmi befolyása, mert a piros vértekecsek még az antifebrin okozta cyanosis alatt is minden tekintetrendések voltak.

A közérzet olyan esetekben, midőn collapsus vagy szerfelett bő izzadás nem volt, a lázmentes időszakban határozottan jónak volt mondható, sőt még akkor sem panaszkodtak a betegek bágyadságról vagy levertségről, ha a hőfok antifebrin vétele után esetleg órákig volt subnormalis.

Az antifebrin bevétele után a beteg rendesen izzadt, de ezen izzadás egyes ritka esetek kivételével soha sem volt oly nagyfokú, mint az antipyrin vagy thallin vétele után. Az igazság érdekében meg kell említenem azt, hogy némely beteg alig vagy épen nem izzadt még akkor sem, ha 1.5 grm antifebrint vett be, a miből azt következtetem, hogy ilyen esetekben bizonyos egyéni sajátságokon kívül a szervezet ellenálló képessége és a hőcsökkenés nagysága játszsza a szerepet.

Az izzadás beálltával legtöbbnyire egyidejűleg kezdődik a hőleesés is, mit rendesen az arcznak sajátzerű egyenletes kipirulása előz meg, különösen tudóvészes betegeknél. Azonban a köztakarónak általános megvörösödését vagy esetleg bőrküütést még akkor sem észleltem, ha a betegek 4—5 hétig vették az antifebrint.

Az izzadás csökkentésére az antifebrin adagolásával egyidejűleg 24 óra alatt egyszer pro dosi 1 milligramm atropint is adtam poralakban. Habár az atropin nem is

szüntette meg tökéletesen az izzadást, de minden esetben mérsékelte azt, úgy hogy ez adagolási módot különösen ajánlom tüdővésztes betegeknek. Erről azonban bővebben az egyes betegségek tárgyalásánál.

Megkísérlettem aztán a következő adagolási módszert is, t. i. a mint a hő 39° C.-ra emelkedett, azonnal antifebrint adtam 0.25 ctgmos adagban és habár egyes betegek naponként 4—5 ízben is kaptak antifebrint, még sem sikerült a beteg hőfokát állandóan 38 vagy esetleg 38.5° C.-on tartani s így célzt nem érve, ezen módszertől eltértem, annyival is inkább, mert ezt az orvosi gyakorlatban érvényesíteni nem lehet vagy csak úgy, ha minden beteg mellé egy egyént rendelünk, ki egyebet sem tesz, mint óránként a hőfokot méri.

Nagyobb és esetleg tartósabb hatás előidézése szempontjából felnőtteknél — 20 éven felül — megkísérlettem az antifebrinből pro dosi 0.50, majd 0.75 ctgrm, végre 1 grmot is adni egész 2 grmig oly módon, hogy a beteg, kinek hőfoka 39.5 — 40.5 C. volt, óránként, vagy a hő nagysága szerint többször $\frac{1}{2}$ óránként is, 0.50—0.50 cntgrm adagot vett be egész 2 grmig, vagy 40.5° C.-nál óránként 1—1 grmot, azonban mondhatom, *hogy sem a hőleesés nagysága, sem az apyrexia tartama nem voltak arányban az adag nagyságával*, mert a betegek hőfoka egy $\frac{1}{2}$ fokkal sem szállt lejjebb, vagy az apyrexia egy órával sem tartott tovább, mintha csak 0.25 ctgrmot adtam, legfelebb csak erősebben izzadtak a betegek s a cyanosis is ilyen esetekben volt észlelhető, úgy hogy e tekintetben nem érthetek egyet Cahn és Hepp-pel, kik azt állítják, „hogy a magas hő lenyomására egy nagyobb adag, p. o. 0.50—1 grm antifebrin sokkal erélyesebben és biztosabban hat, mint a a gyakrabban alkalmazott kisebb adagok.“

Részemről nagyszámú észleleteimre támaszkodva, azt állítom, hogy mindazon lázas betegségekből, ahol az antifebrinnek hatása van vagy lehet, ott 0.25 legfeljebb 0.50 ctgrm-mal is elérjük az óhajtott célt, míg ellenben az olyan betegségeknél, melyeknek lefolyása bizonyos napokhoz van kötve, mint p. o. a tüdőgyulladásé, elég számos esetben még 2 grm-mal sem nyomhatjuk le a vér magas hőfokát.

Végre megkísérlettem az antifebrint chininnel együtt adni a következő rendelet szerint:

Rp. Chin. muriatici

Antifebrini

aa centigramm 25—50.

mfp. pro dosi dent tales dos. q. v.

E porokból a lázas betegeknek a hőfok nagysága szerint naponként 2—4 adagot is adtam, azonban számos esetben arról győződtem meg, hogy a chinin és antifebrin együttes adagolása nem eredményezett intensivebb hatást mint az antifebrin egyedül.

Az antifebrint a gyomor és bélcsatorna jól tűri, mert émelygést, hányásingert, gyomornyomást, hasmenést, fulzúgást, fejfájást még akkor sem észleltem, ha a betegek az antifebrint heteken át vették.

Az antifebrin adagolásával egyidejűleg a hőfokot — mint a táblázatokból kitűnik — reggeli 8 órától este 10 óráig óránként mértük s így sikerült aztán biztosan eldönteni azt, hogy az antifebrin hatása alatt mint száll fokozatosan alá a vérhőfoka s hogy mennyi ideig marad meg az bizonyos fokon.

A lázmentes időszak leghosszabb tartama észleleteim szerint 8—10 órányi, a legrövidebb pedig 2 órányi volt. Az antifebrin hatása alatt a magas hő nem rohamosan, hanem fokozatosan szállt lejjebb, úgy hogy a

hatás tetőfoka legtöbbnyire csak 2—4 óra mult volt észlelhető.

Az antifebrin által lenyomott hőfok legtöbbször fokozatosan szállt fel, csak igen ritkán rohamosan. A hőemelkedést csak ritka esetben előzte meg borzongás vagy rázó hideg, ezt én csak azon esetekben észleltem, a hol a magas hő lenyomására pro dosi 1 gramm antifebrint adtam, ellenben *Biró* és *Dulácska* még 0·20—0·25 cntgram után is gyakrabban láttak borzongást és rázó hideget, sőt *Matusovszky* majdnem minden esetben észlelte azt, s pedig akkor, midőn az antifebrinre csökkent hő ismét kezdett emelkedni.

A mi az antifebrin által befolyásolt hőfok és az ütérverések száma közötti viszonyt illeti, tény, hogy az ütérverések száma a hőmérsék csökkenésével lejjebb száll, habár nem is mindig aránylagosan. Igen sajnálom, hogy ide vágólag a megfelelő eszközök hiányában a kísérletekre felhasznált lázas betegek vérnyomási viszonyait nem tanulmányozhattam. *Dulácska* és *Matusovszky* az ütérfeszülés növekedését *Cahn* és *Hepp* vizsgálataival megegyezőleg graphice is constataáltak. Az ütérfeszülés következtében beállott orr- vagy méhvérzést az általam megfigyelt esetekben sohasem észleltem, *Dulácska* ellenben igen.

A légzések száma szintén tetemesen csökken az antifebrin okozta hőleeséssel egyidejűleg, e tekintetben azonban kivételt képeznek a tüdőlobos és tüdővésztes betegek, mert ezeknél a légzés szaporaságára, könnyen megfejtethető okokból az antifebrinnek épen semmi hatása sincs.

Cahn és *Hepp* azon állítása, hogy az antifebrin 4-szerre erősebben hat, mint az antipyrin, vagyis hogy 0·25 cntgrm antifebrin épen 1 grm antipyrin hatásával egyenlő, tapasztalataim alapján biztosan mondhatom, hogy nem állja ki a bírálatot, mert

mint a később közlendő táblázatokból kitűnik, voltak eseteim, hol még 3 grm antipyrin sem versenyezhetett 0·25 cntgrm antifebrin hatásával.

A fentebbiekben törekedtem az antifebrin hatására vonatkozó észleleteimet általában röviden körvonalozni, s egyuttal megfelelni az általam kitűzött kérdések a) és b) alatti pontjaira, s így mondhatom, hogy

a) az antifebrinnek a vér magas hőfokára van hatása, s

b) hogy az antifebrin által okozott mellék-tünetek csekélyek.

Ezek után térjünk át azon kérdés tárgyalására, hogy az általam észlelt betegségekben minő hatása volt az antifebrinnek?

Váltóláznál megkísérlettem az antifebrint először a rohamot megelőzőleg 6 órával adni oly módon, hogy óránként 0·50 ctgram antifebrint vett be a beteg 1·50 grmig. Az antifebrin hatása következtében a délutáni rázó hideg, főfájás és izzadás igaz hogy elmaradt, de a láz megjött, azonban a hőfok nem hágott fel 40·7° C-ra mint akkor, mikor a beteg antifebrint nem vett, megmaradt az 39° C-on s e mellett a beteg közérzete általában jó volt.

Kísérletet tettem aztán nagyobb adaggal is, t. i. a roham fellépte előtt 2 grm antifebrint adtam 4 porra elosztva óránként egyet-egyet, de a legnagyobb napi adag antifebrin daczára is megjött a váltóláz roham, csak a rázó hideg és főfájás maradtak el s a hő nem volt oly magas mint rendesen.

Ez adagolási módszer által tehát nem sikerült a roham felléptét megelőzni illetőleg azt coupirozni, de a roham tartama és hevessége határozottan rövidebb és csekélyebb volt. Megpróbáltam aztán az antifebrint a váltólázroham tetőpontján adni, t. i. akkor, midőn a hőfok borzongás és főfájástól meg-

előzve $40\cdot7^0$ C.-ra emelkedett, s pedig úgy, hogy óránként $0\cdot50$ etgrm antifebrint adtam $1\cdot50$ grmig s ez adag a magas hőt 4 óra alatt csekély izzadás kíséretében $37\cdot6^0$ C.-ra nyomta le.

A betegség lényegére ezen eljárásnak sem volt állandó gyógyító hatása, mert a váltólázroham a rendes napon ismét visszajött, így mintegy 3 napi kísérletezés után végre is a chinin eredményezte a tökéletes gyógyulást.

Az I-ső táblázatból kitűnik tehát, hogy az antifebrin a váltólázroham közben észlelt magas hőfokot lenyomja ugyan, de nem gyógyítja meg magát a betegséget, hanem csak annak egyik tünetére a magas hőfokra van hatása, a rohamot megelezőleg adva, azt teljesen nem coupirozza, az antifebrin tehát e tekintetben a chininnel éppen nem versenyezhet.

I-ső Tábla.

Luzsinszky Staniszló 71 év.

Felv. 15/1. 1887. Diagn. Febris intermitt. quartana.

A hőmérséklet ideje	Január 21.			Január 24.			Január 27.		
	Hő	Érv	Anti-febr.	Hő	Érv	Anti-febr.	Hő	Érv	Anti-febr.
Regg. 9 óra.	—	—	—	—	—	—	$37\cdot3$	—	$0\cdot50$
10	37	80	$0\cdot50$	—	—	—	$37\cdot1$	—	$0\cdot50$
11	$36\cdot8$	—	$0\cdot50$	—	—	—	$36\cdot6$	—	$0\cdot50$
12	$37\cdot2$	—	$0\cdot50$	—	—	—	$36\cdot8$	—	$0\cdot50$
Dél. 1	$37\cdot4$	—	—	—	—	—	37	—	—
2	$37\cdot4$	rázó hideg	—	—	—	—	$37\cdot3$	borzongás elmaradt	—
3	$37\cdot4$	főfájás elmaradt	—	—	erős borzongás, főfájás	—	$37\cdot2$	—	—
4	$37\cdot6$	—	—	—	—	—	39	—	—
5	$38\cdot2$	—	—	$40\cdot7$	132	$0\cdot50$	$38\cdot6$	izzad	—
6	$38\cdot8$	92	—	40	—	$0\cdot50$	$39\cdot6$	—	—
7	39	köszérzet	—	$39\cdot2$	—	$0\cdot50$	$39\cdot6$	—	—
Este 8	39	jó	—	$38\cdot6$	100	—	$39\cdot6$	—	—
9	$38\cdot9$	—	—	$38\cdot4$	izzad	—	$38\cdot4$	—	—
10	39	—	—	$37\cdot6$	—	—	$38\cdot4$	—	—

A heveny sokizületi csúznál (II., III., IV. tábla) az antifebrin hatása határozottan kedvező, mert nem csak a vér magas hőfokát csökkenti, hanem egyuttal megszünteti a kinzó izületi fájdalmakat is. Sőt mint a III-ik táblázatból kitűnik, hatása biztosabb mint a salicylsavas natroné, mert a salicylsavas natron megszünteti ugyan a fájdalmakat bő izzadás kíséretében, de a magas hőre nincs mindig hatása, míg ellenben az antifebrin a magas hővel egyidejűleg csekély izzadás kíséretében a fájdalmakat is mindannyiszor megszünteti: nem tévedek tehát, ha tapasztalataim alapján azt állítom, hogy az antifebrin a sokizületi csúz orvoslásában hatalmas versenytársa a salicylsavas natronnak, sőt több esetben azt felül is mulja. A szívbelhártya-gyulladás — endocardidis — kifejlődésének meggátlására, fájdalom, az antifebrinnek sincsen hatása.

Az antifebrint sokizületi csúznál 0·25, 0·50 ctgrm — 1 grm adagban adtam s mindig sikerrel. A legjobb adagolási módszer szerintem a következő: t. i. midőn a fájdalmak és láz jelentkeznek, óránként 0·25 ctgrm antifebrin mindaddig, míg a fájdalmakkal egyidejűleg a magas hő is megszűnik.

E cél elérésére legtöbbnyire 0·50 ctgrm is elég volt, adtam ugyan néhányszor pro dosi 1 grmot is (IV tábla), de az így elért hatás semmivel sem volt intensívebb, mintha kisebb adagot alkalmaztam, sőt ide vágólag fel kell említenem azon jelentős tapasztalatomat is, hogy az antifebrint a sokizületi csúz azon eseteiben, a melyekben az izületi fájdalmak jelenléte mellett hőemelkedés nincs, igen óvatosan kell nyujtani, legfeljebb 0·25—0·50 ctgrm adagban, mert ilyen esetben is léphet fel collapsus. (II. tábla.)

Láztalan lefolyású sokizületi csúznál tehát legcélszerűbb pro dosi 0·25 ctgrm antifebrint adni, s ha 1—2 óra múlva a fájdalmak teljesen nem szűntek volna meg, még 0·25 ctgrmot, de többet nem, ismétlem, hogy különösen a magán gyakorlatban mindig tanácsosabb a kisebb adag, nehogy a nagyobb adag miatt az orvos esetleg kellemetlen meglepetéseknek — collapsus, cyanosis, bő izzadás — legyen kitéve, mert nem szabad szem elől téveszteni, hogy az antifebrin kétélű fegyver, melylyel, ha valaki nem bánik tapintatosan, könnyen árthat.

II-dik Tábla.

Várhegyi Károly 26 év.

Felv. 18/2. 1887. Polyarthr. rheum. febr. cum endocarditide.

A hőmérés ideje	Február 18.			Február 19.			Február 20.			Február 24.		
	Hő	Érv.	Antifebr.	Hő	Érv.	Antifebr.	Hő	Érv.	Antifebr.	Hő	Érv.	Antifebr.
Délut. 5 óra.	38·5	136	0·25	38·2	88	0·25	37·2	80	0·25	37·4	82	0·25
6	38·8	—	0·25	38·2	—	0·25	36·2	—	0·25	37	—	0·25
7	38	—	0·25	37·8	76	0·25	36	72	0·25	37	—	0·25
„ 8	37·6	104	0·25	36·8	jól	—	36·4	izzad	—	36·6	60	0·25
9	36	erősen	—	36	izzad,	—	36	fájdal-	—	36	jól	—
10	36·2	fájdal-	—	36·6	mak	—	36	szün-	—	35·5	fájdal-	—
		tek.	—		tek.	—	36	tek.	—		mak	—
											meg-	
											szün-	
											tek.	

III-dik Tábla.

Böhm Gyula 22 év.

Fel. 13/3. 1887. Diagn. Polyrarth. rheum. febr. Kezelés: Antifebr. és Natron Salicyl.

A hőmérés ideje	Márczius 3.		Márczius 4.		Márczius 5.		Márczius 6.		Márczius 7.			
	Hő	Érv.	Anti-febr.	Hő	Érv.	Salicyl Natron	Hő	Érv.	Anti-febr.	Hő	Érv.	Salicyl Natron
Reggel 10 óra.	—	—	—	—	—	—	38.2	88	0.50	—	—	—
11	—	—	—	38.5	—	—	38.5	—	0.50	—	—	—
12	—	—	—	38.5	—	—	38.1	—	1.00	—	—	—
Délben	—	—	—	38.5	—	—	38	erős izzadás	—	—	—	—
1	—	—	—	38.2	—	—	37.8	—	—	—	—	—
2	—	—	—	38.2	—	—	37.8	izzadás	—	—	—	—
3	38.7	112	0.50	38.5	—	—	37.4	72	—	—	—	—
4	38.7	—	0.50	38.5	—	—	37.3	fájdalmak szüntek.	—	—	—	—
5	38.4 jól izzad	—	—	38.2	—	—	37.3	fájdalmak szüntek.	—	—	—	—
6	38.3 fájdalmak szüntek.	—	—	38.2	—	—	37.5	—	—	—	—	—
7	38.6	—	—	38	—	—	37.6	—	—	—	—	—
8	38.2	—	—	38.2	—	—	37.4	—	—	—	—	—
Este	37.6	—	—	38.6	—	—	37.4	—	—	—	—	—
9	37.6	—	—	39	—	—	37.5	—	—	—	—	—
10	37.3	—	—	39	—	—	38.3	—	—	—	—	—
"	10	"	—	39	—	—	38.3	—	—	—	—	—

IV-dik Tábla.

Horváth Etelka 25 év.

Felv. 9/3. 1887. Diagn. Polyart. rheum. febr. c. endocarditide.

A hőmérés ideje	Márcz. 9.			Márcz. 10.			Márcz. 11.			Márcz. 12.		
	Hő	Érv.	Anti- febr.	Hő	Érv.	Anti- febr.	Hő	Érv.	Anti- febr.	Hő	Érv.	Anti febr.
Délut. 3 óra.	—	—	—	—	—	—	38. ⁸	88	1.00	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	37. ⁸	—	—	—	—	—
5	39. ⁵	104	0.50	—	—	—	37. ⁹	jól	—	—	—	—
6	38. ⁸	—	—	—	—	—	37. ⁴	izzad	—	38	88	1.00
7	38. ⁸	—	0.50	38. ⁵	92	0.50	37. ⁴	84	—	37. ⁸	erősen	—
„ Este 8	38. ⁸	izzad	—	38	izzad	—	37	fájdal- mak szün- tek.	—	37. ⁵	izzad.	—
9	37. ⁸	fájdal- mak meg- szün- tek.	—	37. ⁸	—	—	37	—	—	37. ⁵	64	—
10	37. ⁸	92	—	37. ⁸	84	—	37	—	—	37. ⁶	—	—

Tüdőgyuladásnál az antifebrin hatása éppen nem kedvező s az állítasomat az V., VI. és VII. táblákban közölt esetek megerősítik.

Az antifebrinnek *tüdőgyuladásnál* is van ugyan némi befolyása a magas hőre, de az általa lenyomott hő alig tart legfeljebb 2—3 óráig, e mellett a betegség lényegére nincs hatása s a kórlefolyást sem rövidíti meg, sőt néha azt késlelteti is.

Az antipyrin *tüdőgyuladásnál* a biztosabb és tartósabb hatást illetőleg jóval felette áll az antifebrinnek, igaz, hogy az antipyrin sem rövidíti meg a kórlefolyást, de legalább az általa lenyomott hő 8—12 órán át is megmarad ugyanazon fokon, s ez pedig a betegség kedvező lefolyására határozott nyereség.

Az antifebrint *tüdőgyuladásnál* kétféleképen s pedig következőleg adtam, t. i. először, mikor a vérhőfoka 39.5—40° C. volt, óránként 0.25 ctgram antifebrint adtam

— 182 —

mindaddig, míg a hő csökkeni kezdett, e célra legtöbbször 3 por elég volt, s ha a hőemelkedett, ismét adtam két, három 0·25 ctgrm adagot.

Mint hogy azonban az így elért eredmény épen nem volt kielégítő, megkísérlettem másodszor a nagyobb adagot is, t. i. óránként pro dosi 0·50 ctgrmot egész 1·50 grmig, de így sem érve célt, végre is az antipyrin-hez nyultam.

A fentebbiekből világosan kitünik tehát, hogy tüdőgyuladásnál az antifebrin a gyakorlati élet követelményeit ki nem elégíti.

V-dik Tábla.

Zufall Alajos, irnok, 26 év.

Felv. 26/12. 1886. Diagn. Pneum. crouposa.

A hőmérés ideje	Decz. 27.			Decz. 28.			Decz. 29.			Decz. 30.		
	Hő	Érv.	Anti-febr.	Hő	Érv.	Anti-febr.	Hő	Érv.	Anti-febr.	Hő	Érv.	Anti-febr.
Regg. 11 óra.	39 ^{·5}	120	0·25	40 ^{·7}	132	0·25	40	112	0·25	39 ^{·6}	120	0·25
12	39 ^{·4}	—	0·25	40	—	0·25	39 ^{·2}	—	0·25	38 ^{·6}	—	0·25
Délut. 1	38 ^{·8}	—	—	39 ^{·6}	—	—	39	izzad	—	38 ^{·2}	—	0·25
2	38 ^{·4}	—	—	38 ^{·5}	—	—	38 ^{·2}	92	—	38 ^{·1}	jól	—
3	38	102	—	37 ^{·8}	92	—	39 ^{·9}	—	—	38	izzad	—
4	38 ^{·6}	—	—	40 ^{·1}	112	0·25	40 ^{·1}	116	0·25	38 ^{·2}	92	—
5	39 ^{·4}	112	0·25	40 ^{·4}	—	0·25	40 ^{·6}	—	0·25	38 ^{·1}	—	—
6	39 ^{·7}	—	—	39 ^{·8}	—	—	39 ^{·2}	112	—	38 ^{·4}	—	—
7	39 ^{·5}	csekély izzadás	—	39	104	—	39 ^{·2}	—	—	38 ^{·5}	—	—
8	39 ^{·2}	112	—	39 ^{·4}	izzadás fejfájás	—	39 ^{·5}	izzad	—	38 ^{·6}	—	—
9	39 ^{·1}	—	—	39 ^{·7}	—	—	39 ^{·9}	—	0·25	38 ^{·7}	—	—
10	39 ^{·1}	—	—	40 ^{·3}	—	—	40 ^{·1}	—	—	38 ^{·8}	—	—

— 183 —

VI-dik Tábla.

Marecsek János 22 év.

Felv. 6/3. 1887. Diagn. Pneum. crouposa.

A hőmérés ideje		Márcz. 7.			Márcz. 8.			Márcz. 9.			Márcz. 10.		
		Hő	Érv.	Anti-febr.	Hő	Érv.	Anti-febr.	Hő	Érv.	Anti-febr.	Hő	Érv.	Anti-febr.
Regg.	9 óra.	—	—	—	39 ^{·5}	112	0·50	38 ^{·6}	—	—	39 ^{·7}	138	0·50
	10	—	—	—	39 ^{·8}	—	0·50	38 ^{·8}	100	0·50	38 ^{·9}	—	0·50
	11	—	—	—	38 ^{·8}	—	—	39 ^{·3}	—	0·50	38 ^{·6}	—	—
	12	—	—	—	38 ^{·4}	jól	—	38 ^{·9}	—	—	38 ^{·4}	jól	—
Délut.	1	—	—	—	38 ^{·3}	100	—	38 ^{·5}	izzad	—	38 ^{·2}	izzad	—
	2	—	—	—	38 ^{·5}	—	—	38 ^{·2}	92	—	38 ^{·2}	—	—
	3	39 ^{·8}	120	0·50	39 ^{·6}	—	—	37 ^{·9}	—	—	38 ^{·4}	92	—
	4	40	—	—	40 ^{·6}	124	0·50	37 ^{·9}	—	—	37 ^{·4}	—	—
	5	39 ^{·6}	—	—	39 ^{·3}	—	0·50	38 ^{·7}	112	0·50	39 ^{·2}	108	0·50
	6	39 ^{·3}	izzad	—	38 ^{·7}	—	—	39 ^{·5}	—	0·50	39	—	—
	7	39	100	—	37 ^{·8}	100	—	38 ^{·4}	—	—	38 ^{·7}	—	—
Este	8	38 ^{·8}	—	—	37 ^{·6}	jól	—	38 ^{·5}	104	—	38 ^{·5}	100	—
	9	38 ^{·7}	—	—	37 ^{·5}	izzad	—	38 ^{·2}	jól	—	38 ^{·5}	izzad	—
	10	38 ^{·5}	—	—	37 ^{·3}	—	—	38 ^{·3}	izzad	—	38 ^{·3}	—	—

VII-dik Tábla.

Barbinek Jakab 27 év.

Felv. 4/1. 1887. Diagn. Pleuro. pneumon. lat. dextri. Kezelés: Antifebrin és Antipyr.

A hőmérés ideje		Január 7.			Január 8.			Január 9.			Január 10.		
		Hő	Érv.	Anti-febr.	Hő	Érv.	Anti-febr.	Hő	Érv.	Anti-febr.	Hő	Érv.	Anti-pyrin
Regg.	8 óra.	—	—	—	39 ^{·3}	112	0·25	—	—	—	—	—	—
"	9	40 ^{·3}	132	0·25	38 ^{·8}	—	0·25	39 ^{·8}	136	0·25	—	—	—
"	10	40	—	0·25	39 ^{·5}	—	0·25	39 ^{·4}	—	0·25	—	—	—
"	11	39 ^{·3}	—	0·25	39 ^{·2}	—	—	38 ^{·2}	112	—	—	—	—
"	12	38 ^{·5}	bő	—	38 ^{·7}	jól	—	39 ^{·5}	—	—	—	—	—
Délut.	1	38 ^{·2}	izzadás	—	38 ^{·5}	100	—	39 ^{·8}	—	—	—	—	—
	2	38 ^{·2}	92	—	38 ^{·7}	—	—	40 ^{·2}	—	0·25	—	Anti-pyrin	—
	3	38 ^{·5}	—	—	38 ^{·8}	—	—	40 ^{·6}	—	0·25	—	—	—
	4	38 ^{·7}	—	—	39 ^{·2}	124	0·25	40 ^{·6}	bő	0·25	39 ^{·6}	128	1grm.
	5	38 ^{·8}	—	—	39 ^{·3}	—	0·25	39 ^{·8}	izzadás	—	39 ^{·1}	—	1
	6	39 ^{·2}	—	—	39 ^{·2}	bő	0·25	40 ^{·2}	Cyano-sis	—	38 ^{·6}	—	1
	7	39 ^{·7}	—	—	39 ^{·4}	izzadás	—	40 ^{·5}	136	—	38 ^{·6}	izzad	—
Este	8	40 ^{·1}	140	—	38 ^{·8}	Cyano-sis	—	40 ^{·7}	—	—	38	112	—
	9	40 ^{·5}	—	—	39 ^{·4}	136	—	40 ^{·5}	—	—	37 ^{·5}	—	—
	10	40 ^{·7}	—	—	39 ^{·8}	—	—	40 ^{·6}	—	—	37 ^{·3}	—	—

Typhusnál az antifebrin hatására nem minden esetben lehet biztosan számítani, mert p. o. míg néha 40° C. magas hő csökkentésére és annak subnormalis fokon való tartására 0.25 ctgrm is elég, addig máskor 0.50 ctgrm, sőt pro dosi még 1 grm is alig nyomta le a hőt 1—2 órára. (VIII. és IX. tábla.)

Egyébiránt typhusnál az antifebrin hőcsökkentő hatása különösen attól függ, hogy a betegség melyik szakában alkalmazzuk, mert az antifebrinnek egészen más a hatása, ha p. o. azt a betegség tetőfokán, és egészen más, ha a lehevülési szakban alkalmazzuk. Így p. o. a betegség tetőfokán 0.50 ctgrm, sőt 1 grm is alig csökkenti a magas hőt 2—3 órára, míg ellenben a betegség lehevülési szakában már 0.25 ctgrm-nak is igen erőlyes hatása van.

A szernek e sajátságát az adagolásnál figyelmen kívül hagyni nem szabad, mert tény, hogy talán egy *antipyreticus* szernek a hatása sem függ annyira az egyéntől, a betegség természetétől s annak intenzitásától, mint éppen az antifebriné.

Az antipyrin hatása typhusnál jelentékenyen jobb és megbízhatóbb mint az antifebriné.

— 185 —

VIII-dik Tábla.

Podkopeczky János 28 év.

Felv. 15/1. 1887. Diagn. Typhus abdom. a harmadik hétben.

A hőmérés Ideje	Január 20.			Január 21.			Január 22.			Január 23.		
	Hő	Érv.	Anti-febr.	Hő	Érv.	Anti-febr.	Hő	Érv.	Anti-febr.	Hő	Érv.	Anti-febr.
Regg. 11 óra.	—	—	—	39 ⁸	108	0-50	39 ²	112	0-25	—	—	—
" 12	—	—	—	38 ²	—	—	38 ⁸	—	—	—	—	—
Délut. 1	—	—	—	37 ³	folyton	—	38 ²	—	—	—	—	—
2	—	—	—	36 ⁸	izzad	—	38 ²	—	—	—	—	—
3	—	—	—	35 ²	Collaps	—	38 ⁶	104	0-25	39 ⁴	108	0-25
4	40	112	0-25	35 ⁶	Cyanosis	—	38 ⁸	—	0-25	38 ⁸	—	—
5	39 ⁴	—	—	35 ⁶	—	—	39	—	—	38	keveset	—
6	38 ⁸	keveset	—	35 ²	68	—	38 ⁶	csekély	—	36 ³	izzad	—
" 7	37 ⁵	izzad	—	35 ³	—	—	38 ⁶	izzadás	—	26 ³	Cyanosis	—
Este 8	36 ⁸	88	—	35 ⁵	—	—	37 ⁵	—	—	36	—	—
9	36 ²	—	—	35 ⁸	—	—	37 ²	—	—	35 ⁷	—	—
10	35 ⁸	—	—	36	—	—	36 ⁸	—	—	36 ²	—	—

IX-dik Tábla.

Poncsik János 34 év.

Felv. 10/3. 1887. Diagn. Typhus abdom. a betegség második hetében.

A hőmérés ideje	Márcz. 11.			Márcz. 12.			Márcz. 13.			Márcz. 14.		
	Hő	Érv.	Anti-febr.	Hő	Érv.	Anti-febr.	Hő	Érv.	Anti-febr.	Hő	Érv.	Anti-febr.
Regg. 10 óra.	40 ²	110	1grm.	40	112	0-50	39 ⁵	120	0-50	39	100	0-50
" 11	39 ⁸	—	—	39	—	—	39	—	—	38 ⁶	—	—
" 12	39	—	—	39	mérsé-	—	38 ⁶	—	—	38 ²	—	—
Délut. 1	38 ⁷	—	—	39 ²	kelt	—	38	—	—	37 ²	izzad	—
2	38	bő	—	39	izzadás	—	37 ⁹	izzad	—	37 ³	—	—
3	37 ⁸	izzadás	—	39	—	—	38 ⁸	—	—	39	—	—
4	36 ¹	92	—	40 ⁶	120	0-50	39 ⁴	—	0-50	39 ⁸	—	—
5	36 ⁴	—	—	38 ⁴	—	—	38 ⁸	—	—	39 ⁴	—	—
6	36 ⁷	csekély	—	37 ⁶	izzadás	—	36 ⁷	keveset	—	40	108	0-50
" 7	37	bor-	—	37	96	—	36	100	—	38 ⁹	erősen	—
Este 8	38 ²	zongás	—	38 ⁶	—	—	37 ⁶	—	—	39	izzad	—
9	39	—	—	39	—	—	38 ⁴	—	—	40	nem	—
10	39	—	—	39 ³	—	—	38 ⁵	—	—	39 ⁷	izzad	—

Gyermekági méhkörötti gyuladásnál egy esetben az antifebrin hatása kielégítő volt; mert a láz tetőpontján délután 4—5 órakor adott 0.25—0.50 ctgrm elég volt arra, hogy az illető beteg magas hőfokát naponkint 6—8 órára lenyomja.

Genyedési folyamatok által feltételezett lázaknál az antifebrinnek hatása nem volt.

Tüdővésznel, különösen azon esetekben, hol a roncsolási folyamat még nem nagy, továbbá a kórfolyamat nem florid, az antifebrin hatása valóban jótékony és megbecsülhetetlen. Az antifebrinnek már kis adaga is elegendő arra, hogy tüdővésznel a szervezetet sorvasztó magas hőt 8—10 óra hosszáig lenyomja. Ez eredmény pedig a tüdővésztes betegek gyógykezelésében igen fontos vívmánynak tekinthető, mert ha a tüdővésztes betegek hőemelkedését mérsékelhetjük, vagy esetleg azt 8—10 óra hosszáig meg is szüntethetjük, úgy a betegek éjjele nyugodt, a szerfelett gyengítő izzadás kimarad, s a gyötrő köhögés csillapul. (XI., XII. és XIII. tábla.

XI-dik Tábla.

Fischbach Lajos 41 év.

Felv. /1. 1887. Diagn. Phthisis pulm. utriusque. Kezelés: Antifebr. cum Atropino.

A hőmérés ideje	Január 5.			Január 6.			Január 7.			Január 8.			Január 9.		
	Hő	Érv.	Anti-febr.	Hő	Érv.	Anti-febr.	Hő	Érv.	Anti-febr.	Hő	Érv.	Anti-febr.	Hő	Érv.	Anti-febr.
Délut. 3 óra.	—	—	—	39.5	116	0.25	—	—	—	—	—	—	39.9	124	0.25
4	40	112	0.25	39.2	—	—	39	120	0.25	38.7	112	0.25	38.5	—	0.25
5	38.4	—	—	38.8	—	—	38.5	Atropin nélkül	—	38.4	—	—	38.2	Atropin nélkül	—
6	37.2	92	—	38.3	nem izzad	—	38	—	—	38.1	csökély izzadás	—	36.8	—	—
7	37.5	csökély izzadás	—	37.8	—	—	38.2	mésé- kei izzadás	—	38.2	—	—	37.3	erős izzadás	—
Este	36.9	—	—	37.2	80	—	38.2	—	—	37.9	96	—	37.5	80	—
8	37.1	—	—	37.3	—	—	36.9	92	—	37.6	—	—	37.7	—	—
9	37.3	—	—	37.1	—	—	36.6	—	—	37.3	—	—	37.5	—	—
10	37.3	—	—	37.1	—	—	36.6	—	—	37.3	—	—	37.5	—	—

XIII-dik Tábla.

Sinkó János 25 év.

Felv. 20. 2. 1887. Diagn. Phtisis florida. Kezelés: Antifebr. Antipyrin, Antifebr. cum Chinin.

A hőmérés ideje	Márczius 5.			Márczius 6.			Márczius 7.			Márczius 8.			Márczius 9.			Márczius 10.		
	Hő	Érv.	Anti-febr.	Hő	Érv.	Anti-febr.	Hő	Érv.	Anti-febr.	Hő	Érv.	Anti-pyrin	Hő	Érv.	Antifebr. c. Chin.	Hő	Érv.	Anti-febr.
Regg. 10 óra.	—	—	—	39. ⁴	116	Igrm.	38. ⁶	92	0-25	39. ⁴	116	Igrm.	38. ⁸	112	0-25	39. ⁶	120	Igrm.
11	—	—	—	38. ⁴	—	—	38. ⁶	—	—	38. ⁸	—	1	39. ⁸	—	0-25	39	—	—
" 12	39	120	Igrm.	37. ⁶	erősen izrad	—	38. ²	90	0-25	37. ²	—	1	39. ⁸	Antif. cum Chinin	—	38. ⁶	—	—
Délut. 1	38. ²	—	—	35. ⁷	Collaps	—	37. ⁸	mérsékelt izradás	—	36. ⁸	—	—	39. ⁸	—	—	37. ⁴	—	—
2	37. ⁶	—	—	36	Cyanosis	—	38. ⁴	—	—	36. ⁵	96	—	40	—	0-25	36. ⁹	—	—
3	36. ⁴	erősen izrad	—	36. ¹	sis fizik	—	39. ⁴	—	0-25	34. ⁴	erős izradás	—	39	—	0-25	36	96	—
4	35. ⁸	—	—	36. ⁸	Cognac	—	40. ⁴	—	—	39. ⁸	Antif. izradás	Igrm.	38. ⁶	erős izradás	—	35. ²	izradás	—
5	35. ⁵	80	—	37	96	—	40	120	—	39. ⁴	100	—	38	—	—	34. ⁴	Collaps	—
6	36	Collaps	—	38. ²	bor-zongás	—	40. ²	—	—	39	erős izradás	—	37. ⁴	92	—	34. ⁷	Cyanosis	—
" 7	37. ⁴	sis	—	39	—	—	39. ⁸	—	0-25	38. ⁸	Cyanosis	—	37. ⁸	—	—	34	bor-zongás	—
Este 8	38. ⁶	Cognac	—	39. ⁴	—	—	39. ⁶	erős izradás	—	39. ⁶	sis	—	37. ⁵	—	—	34	Cognac	—
9	38. ⁵	—	—	39. ⁶	—	—	39. ⁵	—	—	40. ²	120	—	38. ⁴	bor-zongás	—	34. ⁴	—	—
10	38. ⁴	—	—	40	—	—	39. ⁵	—	—	40	—	—	38. ⁶	—	—	35	—	—

Sajnos azonban, hogy az antifebrinnek sincsen hatása magára a kórfolyamatra, csak annak egyik tünetére a magas hőre, de ez is nagy nyereség, mert a láztalan szervezet magát kinyugodva, a bevett tápszereket saját erejének gyarapítására jobban értékesítheti. Tüdővész-es betegek-nél az antifebrint, mint egyedül megbízható szert maga *Brehmer**) is igen szívesen alkalmazza naponkint egyszer 0·20—0·25 ctgrm adagban.

Az antifebrint tüdővésznél következőleg alkalmazom: a hőemelkedés tetőpontján, a mi legtöbbnyire délután 4—5 óra között van, a hőfok magassága, a beteg-intensitása s az egyén erősebb vagy gyengébb alkata szerint pro dosi adok naponkint egyszer 0·20—0·25 ctgrm antifebrint, az izzadás csökkenésére egy milligramm atropinnal összekötve, s csak igen ritkán, florid esetekben 40—41° C.-nál 0·50 ctgrmot 1 grmig, de már ekkor gyakran collapsus és cyanosis gyötrik a beteget. (XIII. tábla.)

A fentebbi atropinnal összekötött kis adagok mindig elegendők voltak arra, hogy 8—10 óra hosszágig a hőfok teljesen normalis maradjon és hogy az izzadás a legcsekélyebb fokig mérsékeltessek.

Kísérleteim alapján határozottan állíthatom tehát, hogy az antifebrin hőcsökkentő hatása tüdővésznél minden tekintetben felette áll úgy az antipyrinnek mint a chininnek, mert tüdővész-es betegek-nél a magas hő lenyomására az antipyrinből 3—4 grm szükséges, mi eltekintve a szer drágaságától s az adag nagyságától — mit hetek múlva bizonyos undorral vesznek a betegek — még atropinnal is alig mérsékelhető profus izzadást okoz, a mi nagy mértékben gyengíti a

*) Dr. H. Brehmer: Die Therapie der chronischen Lungenschwindsucht. Pag. 332.

különben is kimerült beteget. A chininnek pedig még nagy adaga is — 1—2 grm — a midőn a chininismus ki nem kerülhető, legtöbbször cserben hagyja az orvost, s így alig fogok csalódni, ha azt állítom, hogy a tüdővész therapiája, a lehetőleg kedvező égalji és hygienicus viszonyok, továbbá a szükséges jó tápszerek megszerzése mellett, az antifebrinben mindenestre hatalmas támaszt nyert.

Az antifebrin hatására vonatkozó kísérleteim végeredménye következő:

1. *Az antifebrin már kis adagban is hathatós erélyes hőcsökkentő szer, a mennyiben 0.25—0.50 ctgrm elegendő arra, hogy a lázas betegek magas hőfokát 1—4° C.-ig lenyomja, azonban hőcsökkentő hatására nem mindig lehet biztosan számítani, mert számos esetben, a betegség természete, intenzitása s magának a betegnek erősebb vagy gyengébb alkata szerint ugyanazon magas hő lenyomására 0.25 ctgrm is elég, sőt ez adag néha collapsust is okoz, máskor pedig még 2 grmnak sincs meg a szükséges hatása.*

2. *A hőcsökkenés a szer bevétele után 1—3 óra múlva áll be s rendszeren csökkenve marad 2—4, sőt tüdővésztes betegeknél 8—10 óráig is. Az antifebrin által lenyomott hő elég gyorsan emelkedik, de minden borzongás vagy rázó hideg nélkül.*

3. *Csekély izzadást majd minden esetben okoz, de collapsust és cyanosist, továbbá borzongást vagy rázó hideget igen ritkán. Az antifebrin okozta izzadás atropin által mérsékelhető.*

4. *Az antifebrinnek a légzésre hatása nincs, de az érlökések számára igen, mert az legtöbbnyire, habár nem is aránylagosan, de a hővel együtt mégis mindig lejjebb száll. Minthogy az antifebrinnek a szívre még nagyobb adagban sincsen direct hatása, e tulajdonságánál fogva még azon*

szívgyengességben szenvedő lázas betegeknél is adható, hol az antipyrin vagy salicylsavas natron nem alkalmazhatók.

5. Az antifebrint az emésztő csatorna jól türi, a mennyiben még 30—40 napi bevétel után sem okoz émelygést, hányást, gyomornyomást, hasmenést vagy szédülést.

6. Legmegbízhatóbb hatása van az antifebrinnek sokizületi csúznál és tüdővésznel. Sokizületi csúznál az antifebrin hatása a salicylsavas natronnal egyenrangú, tüdővésznel pedig felette áll mind a chininnek, mind az antipyrinnek.

Nem lesz érdektelen, ha néhány szóval megemlítem azt, hogy mi módon fejthető meg az antifebrin hőcsökkenő hatása? ez ugyanis oly gyorsan áll be, hogy azt minden valószínűséggel, csakis az idegrendszer hőszabályzó központjaira történt hatásból magyarázhatni meg.

Hogy azonban az antifebrin hatása a hőtermelés csökkentésében, vagy esetleg a hőkisugárzás növelésében áll-e, kétséget kizárólag bebizonyítanom nem sikerült; mert e jelentős tény eldöntésére okvetetlenül szükséges thermo-electricus készülék birtokában nem vagyok, pedig véleményem szerint csakis a thermo-electricus mérések által lehetséges azon alternativa eldöntése, vajjon az antifebrin, vagy bármely más láz ellenes szer, a hőtermelés csökkentése, vagy a hőkisugárzás növelése által hat-e a vér magas hőfokának leszállítására?*)

Bókai egyetemi tanár fentebb idézett dolgozatában

*) Ilyen thermo-electricus méréseket, a cresotinsavas natron és chinin hőcsökkentő hatásának eldöntése alkalmával Korányi tanár klinikáján mint tanársegéd 1880-ik évben végeztem. Lásd dr. Pávay: „A cresotinsavas natrium gyógyhatása és alkalmazási módjáról.“ Orvosi Hetilap 1880. Nr. 40., 41. Ilyenmű kísérletekkel ez idő óta tudtommal senki sem foglalkozott, pedig nem volna érdektelen.

Deutsch beható vizsgálati alapján — ki a vezetése alatt álló kórtani intézetben, a *Kjeldahl*-féle fölötté pontos eredményeket adó módszerrel dolgozott — felemlíti, hogy az antifebrin hatalmasan csökkenti a vizelet légenytartalmát, e jelentős adat mindenesetre csak a mellett bizonyít, hogy az antifebrin hőcsökkentő hatása a csökkent hőtermelésen alapszik.

Az általam kitűzött 5-ik kérdésre, hogy az antifebrinnek minő hatása van az idegrendszer betegségeire? egy külön czikkben felelek.

Mielőtt az antifebrinről írott tanulmányomat befejezném, lehetetlen nem szellőztetnem az orvosi gyakorlatban annyira jelentős kérdést, hogy mi módon kezeljük a lázas betegeket ma, mikor a heveny fertőző betegségek tana oly nagy forogásban és átalakulásban van, s hogy továbbá mikor van arra jogosítva az orvos, hogy a különböző antipyreticus orvosszereket alkalmazza?

E kérdés annyival is inkább előtérbe nyomul, mivel főleg kezdő orvosnak önálló tapasztalatok hiányában gyakran igen nehéz feladat, a helyes irányt megtalálni és követni különösen ma, midőn a nyakra-főre agyon dicsért hőcsökkentő orvosszerek között nagy levén a választás, alig képes eligazodni, hogy azok közül betegeinél biztos sikerrel melyiket alkalmazza.

Az újabban felfedezett antipyreticus szerek alkalmazása közben szerzett tapasztalataim azt a szilárd meggyőződést keltették bennem, hogy e szerek a heveny betegségek magas hőfokát rövidebb hosszabb időre csökkentik ugyan, de a betegség tulajdonképeni lényegére az infectiora nincs befolyásuk, — tehát nem specificumok — a kórlefolyást nem rövidítik, sőt néha azt nehezebbé teszik, vagy épen késleltetik is; az szintén előfordult nem egy esetben, hogy az

adagolás ideje alatt a külömben is súlyos beteget többször kellemetlen melléktünetekkel terhelik.

Ezeket észlelve és tudva önkéntelen is felmerül az a kérdés, vajjon czélszerű-e s jogosult-e az orvos arra, hogy ezen újabb antipyreticus gyógyszereket *azonnal* alkalmazza, mihelyt őt heveny lázas beteghez hívják, továbbá hogy mennyiben felelnek meg azok a gyakorlati élet követelményeinek?

A működő orvosok között általában az a téves felfogás vert gyökeret, hogy a lázat, illetőleg annak egyik sarkalatos tünetét a magas hőt minden áron orvosolni kell. Így aztán gyakran előfordul az az eset, hogy ha az orvost olyan beteghez hívják, ki alig pár napja beteg, s kinek hőfoka legfeljebb $38.5-39^{\circ}$ C., a nélkül hogy a betegség kórisméjével tisztában volna, avagy valamely helybeli betegség tüneteit fedezné fel, mindjárt chinint, antipyrint vagy esetleg más hőcsökkentő szert rendel.

Ez eljárás absolute nem helyes, már csak azért sem, mert az idő előtti hőcsökkentő szer alkalmazása legtöbbször a betegség természetes lefutását zavarja meg, a mi által a kórisme felállítását késleltetjük, sőt mi több azt igen gyakran lehetetlenné is tesszük.

A mérsékelt láz, t. i. $38.5-39.5^{\circ}$ C.-ig véleményem szerint, még nem olyan jelenség, hogy azt minden áron és minden körülmény között haladéktalanul kell orvosolni. A magas hő lenyomása által ugyanis a betegség lefolyása egy nappal sem lesz rövidebb, s e mellett a heveny fertőző betegségeknél a tünetmények egész csoportja van jelen, a melyek nem a hőfok magas voltától, hanem egészen más mozzanatoktól függenek.

Ezeket tudva, gyakorlati szempontból *leghelyesebben*

jár el az orvos, ha az erélyesebb hőcsökkentő orvosszereket csak akkor alkalmazza, ha a tartós magas hő a szervezet életét komolyan veszélyezteti, de ekkor is ama biztos tudattal kell az orvosnak birnia, hogy a lázas szervezet lehűtése még korántsem annyi, mintha azt láztalanná tesszük.

Az antipyreticus gyógyszerekkel tehát csak azt érjük el, hogy a különböző heveny fertőző betegségekben *az életet fenyegető állandó magas hőfokot időről-időre csökkentjük*, sőt mi több, *azt meg is szüntetjük*, vagyis, hogy a folytonosan tartó magas lázat — febris continua — a kevésbé veszélyes természetű febris remittens-sé vagy intermittens-sé alakítjuk át.

Végül kellemes kötelességet teljesítek, midőn dr. *Hoffmann* Emil és dr. *Schürger* Adolf országos kórházi másod-orvos uraknak, a lelkiismeretes és pontos megfigyelésért az észlelt tünetek feljegyzéséért s a hőmérés ellenőrzéseért legmelegebb köszönetemet nyilvánítom.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des Vereine für Naturkunde zu Presburg](#)

Jahr/Year: 1887

Band/Volume: [NF_6](#)

Autor(en)/Author(s): Vajna Gabriel Pavai

Artikel/Article: [Az Acetanilinid vagy Antifebrin hatásáról 157-196](#)