

hangzó állapotban, annál inkább kiválthatja a szervezet védekezését és ezen védőanyagok és a bacillusok között valóságos harc folyik le, amelynek kimenetelétől függ az egyén sorsa. Minden újabb fertőzés és minden olyan körülmény, mely a szervezet ellentálló képességét csökkenti, a bacillusok romboló munkáját segíti elő, míg végre a szervezet kimerül, nem tudja az immuntesteket tovább termelni s a tüdővész lesz urrá fölötte. Ez a küzdelem éveket és évtizedekig is eltart a tüdővész kifejlődéséig.

A szervezet az immuntestek következtében túlerékennyé válik azokkal a mérgekkel szemben, melyeket a benne levő bacillusok termelnek, miáltal a legkülönbözőbb beteges tünetek fejlődnek ki. Gyermeknél igen gyakran fejlődési zavarok hívhatják fel figyelmünket a lappangó gümőkórra. Az eddig rendszeren fejlődő gyermek sulynövekedésben elmarad, sőt lefogy, egészséges arszine romlik, izmai elvékonyodnak, csontjai meglágyulnak, viszont 12-13 éves korban hirtelen kezd feltűnően nőni, de mellkasra keskeny marad és lapos, bőre halavány, hajlamos mindenféle hurutokra, hőemelkedésekre. Az ilyen gyermekek többnyire idegesek, agyuk izgalma folytán élénk szelleműek (és így többnyire „jó tanulók”), gyakran szenvednek fejfájásban, orrvérzésben, szivdobogásban. Étvágyuk rossz, hajlamosak hasmenésre vagy székszorulásra, nyugtalanul alusznak stb. stb. Nevezetesen a serdülés mindenféle zavarai; ez többnyire igen elhúzódik, a szokásos sulynövekedés alig akar bekövetkezni. Leányoknál a vérzés csak igen későn és ritkán, csekély mértékben jelentkezik, avagy ellenkezőleg, túlkorán beáll, igen sok, többnyire nagy fájdalomtól kísért stb. A mellett a serdülő fiu vagy leány szemlátomást megnyulik, miközben mindinkább halványodik és betegeskedik és végre is kifejlődik az a kép, amelyet már régóta tüdővész testalkatnak tekintenek.

A felnőttek lappangó gümőkórja még sokkal változatosabb alakot ölt; az idegrendszernek, vérkeringési, emésztési szerveknek, vérmirigyeknek stb. olyan különféle működési zavarait, beteges tüneteit válthatja ki, hogy ezeket önálló, ösmeretlen eredetű betegségeknek tartották, pl. vérszegénységnek, idegességnek, ideges szív vagy gyomorhajnak, anyagcserezavaroknak, rheumatizmusnak, nemritkán veleszületett alkatú betegségnek stb., holott a legtöbb esetben nem egyéb, mint a gümőkóros mérgezés tünete. Annak a harenak az eredményei ezek, melyet a bacillusok az immuntestekkel, vagyis a szervezetben kifejlődött védőanyagokkal vívnak, s minél inkább immunis a szervezet, annál méreg-érzékenyebbé vált s így milyen mértékben ellentáll a bacillusok elszaporodásának, olyan mértékben szenved is alatta. Ezzel szemben olyan esetekben, midőn a szervezet védekezése tökéletlen és így bizonyos fokú immunitás nem fejlődik ki, a méreg-érzékenységi tünetek elmaradnak s a betegség mindjárt a tüdővész tüneteivel: köhögéssel, lázzal, vérköpéssel, bacillusok megjelenésével kezdődik.

Ezen szerzett és a már említett veleszületett immunitáson kívül egész sereg más tényező is közreműködik ahoz, hogy a betegség mikor megy át lappangó állapotából tüdővészbe, milyen lefolyású lesz a tüdőbaj és hogy sikerül-e vagy nem azt megállapodásra, esetleg gyógyulásra bírni. Az immunitással szemben áll u. i. a betegségre való hajlamosság. Ez is lehet veleszületett és szerzett.

Tulajdonképpen minden gyermek és különösen azok, kik gümőkórmentes családból származnak, hajlamosak a tuberkulózisra. Az egészséges gyermek azonban, csekély fokú fertőzés esetén megszerezheti magának a későbbi, nagyobb fertőzés leküzdéséhez szükséges immunitást. Különösen hajlamosaknak kell azonban tekintenünk azou egyéneket, akiknek sejtjei immuntest termelésére egyenesen képtelenek, avagy ezen képességük jelentékenyen megcsökkent és így tulajdonképpen egy szervezeti defektussal bírnak, s ezek az alkoholisták le-

származottai. Amit *Prof. Laitinen* finn hygienikus erre vonatkozólag több mint 600 állatkísérletével exact módon is bebizonyított, azt saját vizsgálataim s a mindennapi élet tapasztalatai is teljes mértékben igazolják. Alkoholisták gyermekein a gümőkórfertőzés nem, vagy alig váltja ki a jelzett immunitási tüneteket, amelyek tk. a szervezet védekezésének jelenségei, a betegség mindjárt tüdővész alakjában vagy a gümőkór más súlyos megnyilvánulásában jelentkeznek.

Ezen veleszületett dispositio, mellett egész serege a külső behatásoknak okozhat tüdővészre való hajlamosságot és gyöngítheti, sőt teljesen tönkretetheti az immunitást, az ellentállóképeséget. Kifejleszti ezen hajlamosságot mindaz a körülmény, amit általában rossz egészségügyi viszonyoknak nevezünk. Így elsősorban a rossz lakásviszonyok: zsufolt és így rossz, levegőjü, nem szellőzött lakások, különösen a nedves lakások, a tiszta levegő és a napvilág hiánya, a tökéletlen táplálkozás, a túlfeszített munka és kevés pihenés, gondok stb., szóval mindazok a körülmények, amelyek a nyomor állandó velejárói s amelyek ma még az emberiség nagyobbik felének szomorú, igazságtalan osztályrészét képezik. A haretér óriási

fáradalmi, a nagy nélkülözések, testi és lelki szenvedések magyarazzák meg a harcrakelt serengnél rendkívül gyakori tüdővész megbetegedéseket; a katonák lappangó gümőkórja a megfogytkozott ellentállóképeség folytán tüdővészbe megy át, amelynek óriási számmal esnek áldozatul. Nagyobb meghülések is csökkentik az immunitást, nemkülönben bizonyos fertőző betegségek, különösen a kanyaró, számarhurut, influenza. A terhesség feltűnően fokozza a tüdővészre való hajlamot, nemkülönben az íszakosság. Utóbbira vonatkozólag csak egyetlen statisztikai adatot említek: Berlinben a koresmárosok és vendéglősök között, akik pedig anyagilag elég jó viszonyok között élnek, a tüdővész halálozás 45%, mialatt a berlini átlag mindössze 15%.

Amilyen mértékben esökken az ellentállóképeség akár a folytonos fertőzések, akár a rossz egészségügyi viszonyok, akár egyéb, az immunitást megszüntető okok következtében, olyan mértékben tünedeznek el a szervezet védekezésének tünetei s adnak helyet a tüdővész tüneteinek s így a lappangó, a környezetre nézve ártalmatlan gümőkórból fertőző betegség válik, mely környezetét állandó veszedelemmel fenyegeti.

## A tüdővész céltudatos leküzdésének alapjai.

— Egészséges lakáspolitikát! —

Ezeknek előrebocsátása után lássuk azokat a módokat, amelyek a tüdővész céltudatos leküzdésének alapjait képezik. Két irányban kell figyelmünket kiterjeszteni; először: védekezésünk kell a bacillus, vagyis a fertőzés ellen, másodsorban: az immunitás csökkenése ellen.

A bacillus ellen való védekezésnek egyik első és fontos kelléke a *köpési tilalom* keresztülvitele. Külföldön számos helyen, különösen Németországban a köpési tilalmat már szigorúan ellenőrzik nyilvános épületekben, állomáshelyeken, vasuti kocsikban, de ugyanezt meg kell eselekedni bérházakban, sőt az utcán is. Utóbbi teljes sikerrel meghonosították ugyszólyva az összes tüdővész-gyógyhelyeken és semmi különös akadályt nincs annak, hogy ezt nálunk is, legalább a városokban, behozzák. Ahogy nem ütközünk meg a nyilvános illemhelyeken, épügy hozzászoknánk, a közönség a nyilvános köpöcsészékhez is, valamint ahoz, hogy mindenki a köpetét az állandóan magánál hordott köpöcsészébe ürítse.

Minél több helyen kell köpési tilalmat és rövid magyarázatot tartalmazó figyelmeztető táblácskákat elhelyezni.

E tilalomnak, melyet utcákon és nyilvános helyeken szigorú rendőri ellenőrzés mellett keresztülvihetünk, kétségkívül nagy nevelő hatása is volna a lakásban szerteköpködő betegek számára.

Minden városnak pontos nyilvántartást kell vezetni a tüdővészesekről s ellenőrizni, hogy van-e köpöcsészéjük. Szegényeknek erről természetesen maga a hatóság gondoskodik.

Be kell hozni a kötelező lakás- és ágyneműfertőtlenítést tüdővészeselek elköltözése és elhalálozásakor. Ez a szokás is megvan minden tüdővész gyógyhelyen s hogy mennyire szükséges, azt *Cornet* egy észlelete megvilágíthatja, amely szerint egy új és egészséges lakásban, hol két tüdővészese meghalt, 12 év alatt még többen laktak s ezek közül 12-en haltak meg tüdővészben.

Hogy a céltudatos védekezés szempontjából milyen jelentősége van egy egészséges lakáspolitikának, arra nézve teljesen elegendő, ha Budapest idevágó lakásviszonyaira utalok.

Budapesten 273.000 ember lakik harmad- vagy negyedmagával és 290.000 ember négy- vagy többbedmagával egy szobában. Vagyis zsufolva lakik 563.000 ember és ezek közül botrányos zsufoltságban, szobánként 10-nél többbedmagával lakik 15.000 ember.

„Akinék valamikor alkalma volt megismerni ezeket az állapotokat, — mondja dr. *Pikler*, a fővárosi statisztikai hivatal igazgatója, —

az tudja, hogy mennyire kultúra-, erkölcs- és egészségellenesek azok a lakások, hogyan szorultak itt össze férfiak és nők, gyermekek és felnőttek, fiúk és leányok, 8-10-15 évesek, egy-egy kis rossz levegőjü és szennyes szobában, sőt néha 4-5-6-ával egy-egy ágyban, és a rájuk ható mindenféle testi és erkölcsi fertőzés milyen hamar betegíti és metelyezi meg őket. Aki látta, az sohasem felejtí el ezt a képet.“

Azonban vidéki nagyobb városokban sem sokkal jobb a viszonyok. Így pl. Szegeden is óriási számmal vannak szűk és zsufolt pincelakások; magának a Nagykörutnak minden második háza pincelakással ékeskedik, melynek padlója akárhányszor jobb, mint 2 méterrel is az utca nivója alatt fekszik. Ezzel szemben semmi nyomát sem találni egészséges munkáslakásoknak, vagy bármilyen más lakáspolitikának.

A legfontosabb és eddig mégis a legelhanyagoltabb tényezője a tüdővész leküzdésének az *izolálás* elve.

Pedig minden fertőző betegség kiirtásában ezzel érik el a legnagyobb eredményt. Elég, ha a kolerajárványra utalok. Az izolálás elvének gyönyörű eredményét láthatjuk az állattuberkulosis leküzdésénél Dániában, ahogy 1893 óta a tuberkulosisra reagáló, tehát gümőkórral fertőzött teheneket elkülönítik; a borjakat részint sterilizált tejjel, részint egészséges tehenek tejjével nevelik fel s így sikerült az erősen fertőzött tehenészetet a gümőkórtól pár év alatt teljesen mentesíteni.

### A sanatoriumi rendszer nem vált be.

A *sanatoriumi rendszer*, mint e népbetegség leküzdésének eszköze nem vált, de nem is válhatott be. A leküzdésben összehasonlíthatatlanul fontosabb a fertőzés megakadályozása, mint a gyógyítás, sőt az utóbbi, amennyiben nagy anyagi áldozatok árán eszközöltetik, mint éppen a sanatoriumok segítségével, tulajdonképpen nem is jöhet számításba. Vajjon mi eredménye lehet annak, ha mi a kezdődő és könnyű eseteket drága pénzen elkülönítjük, mialatt a súlyos és nagyon fertőző betegek szabadon fertőzhetik családtagjaikat, műhelytársaikat.

Különben is a kezdődő és könnyű eseteket, akik ma a sanatorium lakóit képezik, ambuláns, jórészt hivatásuk teljesítése közben kevés kivétellel éppen úgy gyógykezelhetjük, sőt meg is gyógyíthatjuk, mint azt a sanatorium drága pénzen eselekszi.