

XIV.

Az iskolaorvos működése a fertőző betegségek ellen való védekezésben.

Fertőző betegségek symptomatológiája.

Írta: *GERLÓCZY ZSIGMOND dr.* egyetemi rk. tanár, a bpesti központi igazgatója.

A fertőző betegségek ellen való védekezésnek egyik leglényegesebb része a beteg tanulónak és a fertőző beteggel egy lakásban lakó iskolásoknak az iskolából való kitiltása, tanulóársaitól való teljes távoltartása.

Amilyen megokolt az, hogy a fertőző betegségben szenvedő tanulónak, de sőt a fertőzött lakásban tartózkodott egészséges tanulónak is addig, amíg a betegséget iskolatársai közé elhurcolhatja, az iskolába mennie nem szabad, éppolyan kétségtelen az is, hogy ez a kitiltás a kitiltott tanulóra jelentékeny kárt hozhat tanulmányaiában való elmaradása miatt. Innen van, hogy a védekezésnek ebben a részében a higiénikus érdek összeütközik a pedagógiai érdekekkel. Nem lehet azonban kétségünk egy percig sem azon, hogy ebben az összeütközésben *mindig a higiéniai érdeknek kell győznie.*

Mikor azonban a higiéniai érdeket oly határozottsággal föléje emeljük a tanulmányi érdeknek, nem szabad megfélemedeznünk ez utóbbi nagy jelentőségéről sem. Meg kell mentenünk a tanulmányok javára annyit, amennyit csak lehet, márpedig az egyes megbetegedési esetek komoly figyelembevételével, a körülmények beható mérlegelésével nagyon is sok mulasztástól menthetjük meg a tanulót.

Igaz ugyan, hogy az iskolából való kitiltást az 1876. évi XIV⁷. törvénycikk határozatai alapján a hatóságok rendeletileg írják elő, mindazonáltal esetenként különleges intézkedések lehetnek szükségesek, amelyeket ott, ahol iskolaorvos van, az iskolaorvos kötelessége előterjeszteni, illetőleg foganatosítani.

Hogy a hatósági rendeletekben nem lehet minden aprólékos részleteit az iskolákban való védekezésnek meghatározni, az természetes, az idevonatkozó rendeletek föltételezik, hogy adandó esetekben az intézkedések orvosi szakközeg közbenjöttével tétnek meg.

Ma ugyan iskolaorvosi intézményünk még nem érte el azt a fejlődöttséget, amelyet az iskolai egészségügy érdekében nemcsak kívánatosnak, de múlhatatlanul szükségesnek is tartunk, de Budapest székesfőváros követésreméltó példával jár elő arra, hogy miként kell az iskolaorvosi intézményt fejleszteni, miként kell azt a mindennapi élettel szoros kapcsolatba hozni, miként kell igazán a prevenció, a betegségek megelőzése szolgálatába állítani. A székesfőváros az iskolaorvosi intézményt községi iskoláiban kibővítete, úgyhogy nemcsak középiskolái állanak iskolaorvosi felügyelet alatt, hanem elemi iskolái is, ahová éppen a fertőző betegségekre minden más korban levőknél fogékonyabb gyermekek járnak.

Ezért kell, hogy az iskolaorvosnak teljes tájékozottsága legyen a hevenyes fertőző betegségekből, kell, hogy ismerje az idevonatkozó törvényeket és rendeleteket.

Az 1876:XIV. t.-c. III. fejezete („Intézkedések a gyermekek és iskolák iránt“) kizárólagosan gyermekorvosi, ill. iskolaegészségügyi pontozatokat tartalmaz. E fejezetnek 28., 29., 30., 31., 32., 33., 34. és 35. §-ai a fertőző betegségek ellen való védekezésre vonatkoznak.

28. §. Ragályos betegségben szenvedő tanulók a tanoda látogatásától miindaddig eltiltandók, míg orvosi bizonylat által ki nem mutatják, hogy tökéletesen meggyógyultak s általuk ragályozás nem történhetik.

29. §. A tanodában fölmerült ragályos /keresetről >a tanoda előjárósága, ill. a tanító tartozik a hatóságot azonnal értesíteni.

30. §. Ha valabol oly ragályos kór esetei mutatkoznak, mely kór a tanulók egészségét nagy mérvben (veszélyezteteti, ez a közigazgatási hatóság által a belügyi és közoktatási miniszternek haladéktalanul bejelentendő s egyszerűsége a közönség tudomására is juttatandó.

31. §. Az ily hivatalos értesítés után kötelezettek a szülők és gyámnak mindazon tanulókat a tanodától távoltartani, kik ragályos vagy járványos betegekkel érintkezésben voltak.

32. §. A tanodái eljárásának jogában áll e körülményről magának személyes meggyőződést szerezni, valamint a ragálygyanús tanulót a tanodába csak kielégítő orvosi bizonylat alapján bocsátani.

33. §. Ha a ragályozás (magában a tanodáiban történt, vagy ha a gyermekek és ifjak közt nagyszámú kóresetek fordulnak elő, a tanoda a betegülések teljes (megszüntéig a közigazgatási hatóság által bezárható, miről azonban mindenkor a belügyi és közoktatási miniszter értesítendő.

34. §. Ezen rendszabályok járvány alkalmával az összes felsőbb tanodákra is kiterjesztendők. A tudományos és műegyetemek ily okbeli bezáratása azonban a törvényhatóság előterjesztése alapján a belügyminiszter által a közoktatási [miniszter meghallgatásával történhetik.

35. §. IAZ ezen rendszabályok ellen vétők az eset súlyosságához képest 10Q forintig, esetleg húsz napi fogságig terjedhető büntetéssel fenytendőek.

A hatóságok a fertőző betegségek ellen való védekezésben az idézett t.-c. alapján rendeletileg intézkednek.

Mintthogy hazánkban Budapesten lehet leginkább megfelelő védelmi eljárásokat alkalmazni, vidéki városaink jórészt Budapest példája után indulnak. Ezért ámbár a fertőző betegek kötelező bejelentésének rendjét Budapest székesfőváros kivételével új és széles alapokra helyezte a 36.500/1930. N. M. M. sz. rendelet, iskolaorvosi nézőpontból Budapest sz.-főváros tanácsának 1924-ben „Eljárás a ragadós betegségeknel” című rendeletét vesszük irányadóul. E rendelet 1. §-a fősorolja a bejelentésre kötelező fertőző betegségeket. Kiemelem, hogy az orbánc (erysipelas) és a rózsás kiütés (rubeóla) bejelentése nem kötelező.

Csak azokról a paragrafusokról kívánok szólni, amelyek az iskolaorvost közelebből érdeklik. Így:

A 16. <§. szerint *tanuló gyermekek* kitiltása iránt a tisztiorvos hivatalból intézkedik. Kitiltás alá rendszerint csak az óvodálba, az elemi- és a középiskolába járó tanulók esnek. *Főiskolai tanulók* csak cholera asiatica, pestis, typhus exanthematicus és variola esetén jutnak korlátozás alá.

17. §. A beteg az iskolából kitiltandó a betegség bejelentésétől számítva difterianál négy hétre, dysenterianál három hétre, febris recurrensnél hat hétre, influenzánál nyolc napra, (meningitis cerebrospinális epidemicánál hat hétre, morbillinél két hétre, paratyphusnál három hétre, scarlatinánál hat hétre, typhus exanthematicusnál hat hétre, varicellánál két hétre, variolánál <hat hétre.

E határidőktől a kerületi tisztiorvos megokolt esetben saját felelőségére eltérhet.

Diphtheriánál a felgyógyult gyermek csak amikor engedhető iskolába, ha két negatív bakteriológiai tanúsítványt mutatott föl és ha a lakásban újabb megbetegedés nem történt. Ez utóbbi esetben az újabb beteg fertőző képességének megszűntét is be kell várni.

Typhus abdominalimál az iskolalátogatási engedély csak iákkor adható meg, ha két bakteriológiai vizsgálat baecillusmentességet bizonyít és ha a lakásban újabb megbetegedés nem jelentkezett.

Ha nyílt *tuberkulózis* mutatkozik az iskolába járó gyermekek, akkor a beteget a rendes iskolából ki kell tiltani.

Gennyes kötőhártyagyulladás esetén a beteg gyermeket a tisztiorvos további intézkedésig kitiltja és az iskolalátogatásra az engedélyt csak a jellegzetes tünetek megszűnté után adja meg.

Az állati élősdiek és gombák okozta bőr- és hajbetegségek esetén azokat a gyermekeket, akik ragályozás veszedelmével fenyegetik társaikat, az iskolából, óvodából és bölcsődéből mindaddig ki kell tiltani, míg a ragályozás veszedelme főnnáll.

Scarlatinás fülfolyásban szenvedő betegeket csak a betegség kezdetétől számított két hónap után és csak megfelelő védőkötéssel szabad iskolába bocsájtani.

A 18. §. a fertőző beteggel egy lakásban lakó *egészséges testvér* vagy *lakótárs* kitiltása iránt intézkedik. Éspedig:

Diphtheriánál, ha a beteget kórházba szállították vagy ha meghalt, az iskolabajárás engedélye a lakás fertőtlenítése után nyolc nappal adható meg, de csak akkor, ha egy negatív bakteriológiai vizsgálatról szóló tanúsítványt mutat föl. Ugyancsak nyolc napig tartson a kitiltás akkor is, ha az egészséges testvért vagy lakótársat a lakáson kívül helyezték el és a beteg lakásán maradtakkal minden érintkezése -megszűnt. Egy negatív bakteriológiai lelet bemutatása ezeknél is kötelező.

Ha a beteget otthon ápolják, akkor az egészséges testvér vagy lakótárs is csak a fertőtlenítés után engedhető az iskolába egyszeri negatív vizsgálat alapján.

Typhus abdominalis, dysenteria, paratyphus és meningitis cerebrospin. epidemica eseteiben egyszeri negatív bact. vizsgálat után a testvér vagy lakótárs iskolába engedhető, akár odahaza imarad a beteg, akár nem. *Scarlatinánál* 8 napra szóljon a kitiltás, ha a beteget elvitték a lakásból, vagy ha az egészséges testvér vagy lakótárs távozott el a lakásból, különben annyi időre terjed a kitiltás, mint magáé a betegé. *Morbillinél* a bejelentés (keltétől számított 14 napra kell kitiltani az óvodába és elemi iskolába járó gyermeket, *pertussis, varicella, parotitis epidemica és influenza* esetében nem kell az egészséges testvért vagy lakótársat kitiltani.

A kitiltás idejének lejártakor a iker. tisztiorvos adja meg az engedélyt az iskolabajjárásra. A tisztiorvos csak a főváros közegészségi és bakteriológiai intézetének tanúsítványát fogadhatja el.

A tanszemélyzet kitiltására vonatkozó rendelkezéseket itt nem részletezhetem. Ezekre vonatkozóan az iskolaorvos lépjen érintkezésbe a kerületi tisztiorvossal.

Bacillusgázdákat az iskolaorvos mindenkoron jelentse a tisztiorvosnak. Valamely fertőző betegség tömegesebb előfordulása esetén az iskolaorvos egyes osztályok avagy az egész iskola bezárására vonatkozó javaslatával forduljon a kerületi tisztiorvoshoz. Ugyanez áll *intemátusokra és árwuházakra* vonatkozóan is.

Budapest sz.-fővárosnak 1924-ben kiadott rendelete a lehetőségig iparkodott megfelelni annak a kettős követelésnek, amely a ragadós fertőző betegségek ellen való védekezésben az iskolára háramlik, t. i. a *higiéniai* és a *pedagógiai* érdeknek. Különösen az utóbbi javára több módosítást tett régebbi rendeletén, anélkül azonban, hogy az előbbinek értékét a legkevésbé is leszállította volna.

Fölmerül a kérdés, valóban olyan nagy veszedelemben fogynak-e a gyermekek az iskolában, hogy ilyen rendszabályokkal kell őket a fertőzések eshetősége ellen állandóan védelmezni! Erre a feleletünk az, hogy a veszedelem csak annyiban van meg, mert az iskola olyan korú gyermekek gyülekezési és tartózkodási helye, amely kornak a fertőző betegségekre általában fokozott a dispoziciója. Ha már most ilyen erősen diszponált társaságba behurcolják a fertőző virust, akkor készen áll a veszedelem.

Szerencsére ez a veszedelem sokkal kisebb, mintsem azt általánosságban hiszik, sőt ki merem mondani, hogy számos esetben egyszerűen megszokásból reáfogják az iskolára, hogy az a fertőző betegségek fészke.

Tagadhatatlan, hogy egyes fertőző betegségek terjedése, sőt járvánnyá fajulása összefüggésbe hozható az iskolával, de bizonyos az is, hogy sok fertőző betegség van, amelynek terjedésében az iskolának számottevő szerepe nincsen. Iskolaorvosok és különösen gyermekorvosok követelték a régebbi kitiltási rendelet revízióját, ami meg is történt, amelynek éppen legfontosabb eredménye az, hogy különbséget tesz az egyes betegségek között és a kitiltásokat nem intézi el sablonosán, hanem megokoltam Nagy nyeresége a tanítás érdekének az is, hogy az új rendelet különbséget tesz sok betegségben a *közép- és felsőbb iskolás tanuló* meg a *kisdedóvodába* vagy *elemi iskolába járó tanuló* között, így számárhurut, bárányhimlő, ragadós fültőmirigygyulladás eseteiben az egészséges közép- vagy felsőbb iskolai tanulókat nem kell kitiltani az iskolából, csakis a kisdedóvóba vagy

elemi iskolába járókat. Szükséges volt ezt a megkülönböztetést tenni, hisz a fertőző megbetegedések legtöbbször nem annyira a közép- vagy felsőbb iskolába járó ifjúság hajlamos, mint inkább a jóval zsebébb korú elemi iskolás vagy még inkább óvodás gyermek. Ezért a fertőző betegségek terjedése ellen való védekezés nézőpontjából tehát sokkal inkább kell orvosi felügyelet alatt állaniok az elemi iskoláknak és kidedvóknak, mint a középiskoláknak.

Az iskolaorvos a tanuló egészsége védelmére irányuló sokoldalú működésében nem zárkozhatik el még a középiskolák felsőbb osztályaiban sem attól, hogy állandóan figyelemmel kísérje a hevenyes fertőző betegségek előfordulását, mert mulasztása valóban súlyos következményekkel járhat. Járvány idejében pedig kettőzött gondja legyen a tanulóifjúság egészségi viszonyaira.

Milyen esetekben állhat elő annak szükségessége, hogy az iskolaorvos a tanulót vagy egész osztályokat is fertőző betegségre való kutatás céljából megvizsgáljon! Előfordul ez mindazon esetekben, amikor *fertőző megbetegedés megállapítása* avagy *fertőző betegség kizárása* jön szóba.

Megtörténik nem egyszer, hogy a tanuló az iskolába betegen jön el vagy ott rosszul lesz. Lázás, kipirult arccal ül társai között a padban vagy sápadtan, bágyadtan gubbaszkodik ott. Máskor meg kiütései vannak s a figyelmes tanár vagy tanító szeme mesziről is észreveszi, hogy baja van a diáknak. Hazaküldi. Másnap jobban érzi magát és újra megjelenik az osztályban, de a tapasztalt tanár csak úgy hajlandó megtűrni a társai között, ha orvosi bizonyítvánnyal igazolja azt, hogy nem szenved ragadós betegségben. Ott, ahol iskolaorvos van, attól kérnek igazolványt. Nagy felelősség terheli ilyenkor az iskolaorvost, mert ha felületesen vizsgálja meg a tanulót, vagy ha nincs kellő jártassága a fertőző betegségek korai felismerésében, igen könnyen elnézi a már fejlődőben lévő betegséget és igazolványt ad a tanulónak arról, hogy nincsen semmilyen ragadós betegsége, amivel egyszersmind kész veszedelmet zúdít az iskolára. Viszont, ha meg félreismeri a bajt és nem fertőző természetű kiütést vagy egyéb betegséget fertőzőnek tart, a tanuló iskolából való kitiltásával tömérdek kellemetlenséget, sőt kárt okoz nemcsak a tanulónak, hanem a családnak is.

Fertőző betegségekre való vizsgálatot végez az iskolaorvos minden felszólítás nélkül is akkor, amikor járvány van. Ily időnkénti vizsgálatnak az a célja, hogy a járványos betegségnek az iskolába való hurcolását meg lehessen előzni az esetleg előforduló betegség minél előbb való fölismerésével.

Az iskolai hatóság felszólítására akkor is megvizsgálja az iskolaorvos a tanulót, amikor a fertőző betegségből fölgyógyult, avagy ilyen betegség előfordulása miatt az iskolából kitiltott tanuló a kitiltási idő letelte után ismét látogatni készül az iskolát, amely esetben tehát a vizsgálat célja az, hogy megerősítse, csakugyan *lefolyt-e már a fertőző betegség*, nevezetesen pedig, hogy a betegségből fölgyógyult tanuló már nem fertőzheti társait.

Hol és hogyan történjék a vizsgálat!

Amikor a fertőző betegségből való gyógyulás után az iskola újból való látogathatásának engedélyéről van szó, nálunk, a fővárosban a tanulót csak úgy engedik iskolába, ha a kerületi tisztiorvos bizonyítványával igazolja, hogy ő, vagy lakótársa, aki miatt kitiltották, már meggyógyult s hogy a lakás is fertőtlenítettván, a betegség elhurcolásának veszedelme nélkül újból mehet az iskolába. Nálunk a legritkább esetben fordul az elő, hogy ilyen tanulót mintegy felülvizsgálat céljából az iskolaorvos elé vezessenek. Minthogy azonban lehetnek olyan aggodalmak, amikor ez a felülvizsgálás kívánatos, sőt internátusokban az egyenesen szükséges is, nem hagyhatjuk említés nélkül azt, hogy ez esetben a tanulót nem szabad az iskolába küldeni vizsgálatra, hanem az iskolaorvos keresse fel őt lakásában, vagy a tanuló keresse fel az orvost. Még abban az esetben is ajánlatos ez az eljárás, amikor az iskolaorvosnak az intézetben külön vizsgáló szobája van.

Járvány idején az egyes osztályokban tarthat ellenőrző orvosi vizsgálatot az iskolaorvos, amikor általános kérdésekkel tudakolja meg azt, hogy gyanús-e valamelyik tanuló a járványosán uralkodó betegségre.

Minthogy a fertőző betegségek terjedésének megakadályozása tekintetében általában, de különösen az iskolákra vonatkozóan az a leglényegesebb, hogy a betegséget minél korábban felismerjék, az iskolaorvosnak különösen gyakorlottnak kell lenni a hevenyes fertőző betegségek felismerésében s ezért min-

denkit, akit ilyen irányban vizsgál meg, úgyszólván tetőtől-talpig, alaposan meg kell vizsgálnia.

A vizsgálatot a gyanított betegséggel kapcsolatos megelőző (anamnesztikus) adatok kipuhatólásával kezdjük. Nem ritkán fogunk hallani olyan választ, amely egyenesen felhívja figyelmünket egy bizonyos fertőző megbetegedésre. Ennek ellenére sem szabad azonban túlságosan befolyásoltatni magunkat, mert lehet, hogy más betegséggel van dolgunk, mint amilyent az adatok alapján sejtünk.

Gyakorlott szemmel úgyszólván pillanat alatt is megállapíthatjuk a diagnózist, még olyan esetekben is, amikor a betegségnek egészen a kezdetén van a vizsgált tanuló. A gyakorlatot semmiféle elméleti ismeret nem pótolhatja ugyan, mégis jelentékenyen megkönnyíti a hevenyes fertőző betegségek korai felismerését az, ha ismerjük mindazokat a szimptomákat, amelyek ilyen megbetegedések alkalmával jelentkeznek.

A hevenyes fertőző betegségek legkorábbi jelenségei általában véve elmosódottak és olyanok, hogy azok csaknem minden fertőző megbetegedésben felismerhetők. Az ilyen *közös* jelek tehát legfeljebb arra figyelmeztetnek, hogy fertőző beteggel van dolgunk, de hogy micsoda fertőző betegség az, azt ezekből az *általános* jelekből még nem határozhatjuk meg.

Ezek a kezdeti általános szimptomák igen sokoldalúak és különböző az intenzitásuk is. Néha oly csekélyek, hogy a beteg vagy környezete alig veszi észre, majd pedig oly fokúak, hogy már a beteg arcának kifejezése, testének tartása vagy járása is elárulja a fertőző megbetegedést.

Ilyen általános kezdeti jelenségek: az arc szokatlan sápadtsága, majd múltó pirossága és forrósága, húzó fájdalmak a tagokban, borzongás, a fej kábultsága, zavarok az érzékszervek részéről, zavart álmom, a kedély hullámzásai, az étvágy csökkenése, emésztési zavarok, ásítózás, sóhajtás, lélekezési nehézségek, nyomás érzése a mellkasban, szívdobogás, zavarok a menstruációban, stb. stb.

A most felsorolt jelek majd mindegyike felismerhető kisebb-nagyobb mértékben csaknem valamennyi fertőző betegség kezdetén. S éppen ezért nagyon szigorúan kell kiválogatnunk azokat akkor, amikor azok alapján korán akarjuk a diagnózist megállapítani, ami sikerül is, ha egyenként és egymáshoz viszo-

nyitva mérlegeljük azok jelentőségét. Epidémia idején, amikor is többnyire bizonyos egyöntetűséggel jelentkeznek a szimptomák, ezeknek a kezdeti jeleknek természetesen különösen nagy a diagnosztikus értékük.

A fertőző megbetegedést jelző szimptomák nem jelentkeznek azonnal a fertőzés után, hanem csak rövidebb-hosszabb idő múlva, mikor ugyanis a fertőző anyag már eléggé elszaporodott a szervezetben. Legtöbbször természetesen teljesen ismeretlen előttünk az a pillanat, amelyben a fertőzés megtörtént, de tapasztalati módon tudjuk, hogy az egyes fertőző betegségek a valóban megtörtént fertőzés után mennyi idő múlva ismerhetők fel. Azt az időszakot, mely a fertőzés pillanatától a fertőző megbetegedés első tüneteinek megjelenéséig telik el, *lappangási időszaknak* — stádium incubationis — nevezzük, mert ez alatt valóban lappang a szervezetben a betegség. Ez a lappangási időszak más és más tartamú a különböző fertőző betegségekben, sőt egy és ugyanazon betegségben majd rövidebb, majd hosszabb a tartama. Viszont vannak fertőző betegségek, amelyeknek lappangási időtartamuk meghatározott és nem ingadozó. Ilyen a kanyaró, a himlő, a bányahimlő.

A lappangási időszakot követni szokta *az előkészítő időszak* — stádium prodromorum —, amelyben már sok esetben olyan jellemző tüneteket észlelhetünk, hogy diagnózisunkat már ekkor meglehetősen valószínűséggel megtehetjük.

A prodromalis tünetek azután vagy egészen észrevétlenül, vagy élesen határolva átmennek a betegség *főtüneti szakába*, amelyet a kiütéssel járó fertőző betegségekben a *kiütés megjelenése* — stádium eruptionis — és *virágzása* — stádium floriönis — élesen jelöl meg.

Míthogy a legtöbb hevenyes fertőző betegség kezdeti időszakában korántsem olyan könnyen ragad át az egészségesre, mint később, érthető, hogy az óvintézkedések sikere szoros függésben van azzal, hogy mikor alkalmazták az elkülönítést. Nap-nap mellett tapasztaljuk, hogy pl. a skarlátos megbetegedés igen korai felismerésével alkalmazott azonnali szigorú elkülönítés és egyéb óvó eljárások csaknem biztosan megvédik a beteggel együtt lakó gyermekeket a fertőzéstől, viszont mindenki tudja, hogy a kanyaró továbbterjedése ellen alig tudunk védekezni, mert rendszerint csak akkor ismerik fel a kanyarót, ami-

kor már a bőrön a kiütések láthatók, holott a kanyarós beteg már jóval előbb is fertőz.

Vizsgáljuk most egyenként azokat a szimptomákat, amelyek a bevenyes fertőző megbetegedést jelezni szokták s amelyekből sokszor képesek vagyunk a betegséget olyan korán felismerni, hogy óvintézkedéseinknek sikerét láthatjuk.

Minden fertőző betegségnek úgyszólván legelső jele bizonyos fokú *bágyadtság*. Ez a kezdeti bágyadtság egymagában ugyan más szimptomák megjelenése előtt még alig igazít útba, mindazonáltal éppen olyankor, mikor a bágyadtságnak semmi kimutatható okát adni nem tudjuk, erős gyanút kelt arra, hogy valami fertőzőes megbetegedés készül. Különösen figyelmet érdemel ez a bágyadtság járvány idején, amikor is minden egyéb tünet megjelenése előtt nagy valószínűséggel jelzi a fertőző megbetegedést. A bágyadtságot azonban fertőző megbetegedésben csakhamar követik egyéb jelek, melyekből már nemcsak arra következtethetünk, hogy fertőző betegség készül, hanem egyenesen *bizonyos* fertőző betegségre gyanakodhatunk.

Csaknem állandó kezdeti szimptomája a hevenyes fertőző betegedéseknek a *fejfájás*, mely ha nagyobb fokú, megközelítőleg jelezheti influenza, hastífusz, járványos agy- és gerinchártyagyulladás fejlődését avagy himlő kitörését. A homlokon és a szemüreg fölötti tájakon jelentkező igen heves fejfájás influenza kezdeti tünete gyanánt ismeretes, míg ellenben meningitis cerebrospinalisra lehet gondolnunk akkor, ha émelygés, hányás, valamint jelentékeny szédülés érzete mellett a nagyfokú fejfájás leginkább a nyakszirtre lokalizált, amikor is többnyire már ekkor kisebbfokú tarkómerevséget is észlelünk. Általános fejfájás, kábultság és szédülés lassan fokozódó bágyadtsággal és emelkedő testhőmérsékkel hastífusz kifejlődését sejteti.

Hevesebb *tagfájdalmak* influenza, tífusz, meningitis cerebrospinalis, himlő vagy difteria megjelenését előzhetik meg. A *gerincoszlop* mentén szétsugárzó hevesebb fájdalmak influenza, meningitis cerebrospinalis, jelentékenyebb *keresztcsonttájéki* fájdalmak pedig himlő fejlődése mellett szólnak.

Émelygés és hányás szintén sok fertőző betegségnek bevezető tünete. Minden valószínűség szerint a vérben keringő toxinok idézik elő azzal, hogy a nyúltagyban levő hányási centrumot ingerlik. Leggyakrabban észlelhető difteria és scarlatina

kezdetén, sőt ez utóbbinál úgyszólván sohasem hiányzik. Kisebb gyermekek a kanyaró lappangási időszakában is hánynak. Majdnem állandó szimptomája a himlő prodromális szakaszának és bevezetője a meningitis cerebrospinalis epidemica kórképének. Az émelygés és hányás általában igen gyakori jelenség, amelyet a felületes vizsgálat könnyen hajlandó egyszerűen gyomorrontásnak minősíteni, pedig nem egyszer éppen az émelygés és hányás keltheti legelsőbben is a hevenyes fertőző megbetegedés gyanúját.

A *torokfájás* bár legtöbb esetben csak a mandulák egyszerű gyulladása vagy hurutos állapotának következménye, mégis egyike azon jelenségeknek, melyeket a beteg környezete, különösen, ha gyermekről van szó, leginkább tart komolynak. A kiütéssel járó fertőző betegségek mindegyikében a prodromális szakban nyelési fájdalmak jelentkeznek vagy legalább is bizonyos fokú érzékenység vehető észre nyeléskor. A garat nyálkahártyája már ekkor belövelt s az eruptios szakasz tulajdonképpen a nyálkahártyákon veszi kezdetét, mint *enanthema* (belső kiütés). Ezért, ha a betegen fertőző betegségekre valló tünetek vannak, a torok gondos megvizsgálását sohasem szabad elmulasztanunk, mert igen sokszor egyedül a torok képe már megközelítően helyes diagnózishoz vezet. Nem szólva a torokdifteriáról, hol a nyelési fájdalmakkal csaknem egyidejűleg megtaláljuk a garat képleteinek duzzadságát, gyulladása állapotát s a *jellegetes* fölrakódásokat a mandulákon és a nyelvcapon, a kiütéssel járó hevenyes fertőző betegségekben már a bőrkiütés megjelenése előtt jellegetes nyálkahártyakiütést, *enanthemát* látunk.

Természetesen bizonyos fokú gyakorlottság kell ahhoz, hogy már a nyálkahártyakiütésből a diagnózist megállapíthassuk, és mindenesetre nem kicsinylendő az az előny, amelyet az ilyen módon korábban megállapított betegségnél a higiénikus óvórendszabályok alkalmazásával elérhetünk.

Scarlatinánál is a toroktünetek jó előre jelentkeznek, és pedig vagy csak egyszerű hurutos torokgyulladás képében, ahol a lágyszájpad és a mandulák kisebb-nagyobbfokú pirosságán kívül más elváltozást nem látunk, majd pedig úgy, hogy a nyálkahártyán kisebb vérzések láthatók. Más esetben már a kezdeti toroktünetek igen súlyosak, a mandulák erősen duzzadtak s a

parenchymatosus angina képét mutatják, néha pedig tüszős mandulagyulladás képét látjuk magunk előtt.

Hímlő-hólyagok is kivételesen a száj és garat nyálkahártyáján mutatkoznak legelőször, úgyszintén a bárányhímlő-hólyagocskák is.

A toroktüneteknek, mint a diagnózis tekintetében értékesíthető kezdeti jeleknek fölemlítésekor reá kell mutatnunk a diagnosztikának arra a nélkülözhetetlen segédeszközére is, melyet ma már lelkiismeretes orvos figyelmen kívül nem hagyhat, t. i. a bakteriologikus vizsgálatra.

Az iskolában észlelt minden torokgyulladást a legszigorúbb szemmel kell néznünk és inkább hajoljunk kétes esetben a *fertőző ijellel* felvételéhez, mintsem hogy esetleg tétovázással okozói legyünk valamely fertőző betegség elterjedésének.

A toroktünetek diagnosztikai értékét a gyakorló orvosnak sokszor van alkalmja tapasztalni, s azért ismételve hangsúlyozzuk, hogy *minden beteg gyermeknek meg kell nézni a torkát még akkor is, ha nem panaszkodnék torokfájásról.*

A hevenyes fertőző betegségek korai tünetei közé tartoznak azok is, amelyeket a *lélelzőszervek* részéről észlelhetünk. A prodromális időszakban egy betegségben sem lépnek annyira előtérbe a lélelzőszervek részéről észlelhető hurutos jelenségek, mint kanyarónál. Már az exanthemás időszak előtt is sok esetben az orr nyálkahártyájának erős hurutja, gyakori tüsszentés, izgatott száraz köhögés oly jelenségek, amelyek különösen járvány alatt szerfölött valószínűvé teszik a kanyaró kifejlődését. Az enanthema megjelenésével a lélelzőszervek hurutja egyre fokozódik s különösen a gége nyálkahártyájának bántalmazottságára vall az a jelenség, hogy a köhögés rekedtté, ugató hangúvá lesz.

A lélelzőszervek hurutja különben első jele a számarhurutnak is. Már jóval a kifejezett görcsös köhögési rohamok megjelenése előtt — rendszeren 10—12 nappal előbb, de nem ritkán 2—3 héttel is előbb — száraz, izgatott köhögést, rekedtséget és náthát észlelünk a betegen; a köhögés 'később rohamokban jelentkeznek, de még mindig nem jellegzetes.

A lélelzési szervek hurutja állandó tünete a gégekrup prodromális szakának is. Még mielőtt az izgatott, hangos, ugató

jellegű köhögés, a szorosabb értelemben vett krupos köhögés s az ebből kifejlődő stenotikus tünetek jelentkeznének, már enyhébb hurutos tünetek mutatkoznak az orrban, torokban, gégeben és gégecsőben, s habár ugyanezen jeleket a kanyaró prodromális szakában is észleljük, a beteg figyelmes megvizsgálásával, az anamnesztikus adatok felhasználásával (volt-e a lakásban kanyarós, számarhürutos vagy krupos megbetegedés), valamint egyik vagy másik betegség járvány szerű elterjedtségének tudatában csak ritkán fogunk tévedni abban, hogy a diagnózist már ekkor helyesen állítsuk fel gége-krupra vagy kanyaróra.

Fertőző betegségek diagnózisára, de sőt általában minden betegség felismerésére a test *hőmérsékletének* ismerete majdnem nélkülözhetetlennek mondható.

Így *hurutos jelenségek*: nátha, a szem kötőhártyahurutja, a hörgők hurutja mellett jelentkező *hirtelen hő emelkedés*, mely gyakran már másnap ismét a normálisra szállt le, hogy harmad- vagy negyednapra újból hirtelen magasra emelkedjék, *kanyaró* mellett szól. *Emelygés és hányás* kíséretében *borzongással elég gyorsan emelkedő láz, toroktünetekkel scarlatinára*, enged következtetni. *Fejfájás, szédülés, általános bágyadság* kíséretében mutatkozó *esti hő emelkedések*, melyek néhány napon át ismétlődve, esetleg újból el is maradnak s amely tünetek mellett még a székelésben is rendellenességek mutatkoznak, *a hastífusz* lapangási időszakában észlelhetők. A test hőmérsékletének kifejezett rázóhideggel hirtelen magasra emelkedése csaknem kizárja a typhus abdominalis fejlődését, ellenben typhus exanthematicus-járvány idejében a kiütéses tífusz diagnózisát szerfölött valószínűvé teszi. *Rázóhideggel rohamosan emelkedő magas láz* intenzív *derék és fejfájás* mellett *himlő* kezdeti szakaszában észlelhető. Ugyancsak *rázóhideggel hirtelen emelkedik* a test hőmérséklete *orbáncnál*.

Megbízható hőmérsékleti adatokat csakis pontos hőméréssel szerezhetünk.

Egyszeri hőméréssel ne elégedjünk meg, hanem igekezzünk a beteg hőmérséklete felől a nap különböző szakaszaiban tájékozódni.

Egyes hevenyes fertőző betegségben a láz meghatározott *típust* mutat, melytől csak ritkábban mutatkozik eltérés, s éppen

a láznak a betegség lefolyásában felismerhető eme jellegzetesége szolgáltatja gyakran a legerősebb diagnosztikus jelet, máskor meg épen a láznak nem jellegző volta egyéb jelekkel párhuzamba állítva viszi dűlőre a kórismezést.

A bőrön, illetőleg a nyálkahártya felületén észlelhető elváltozások a hevenyes fertőző betegségek egy bizonyos csoportjánál a kiütéssel járó fertőző betegségekben, tulajdonképpen a diagnózis megállapításánál a legközelebbi *döntő tünetek*.

A legtöbb esetben a kiütéssel járó fertőző betegségekben még mielőtt a bőrön a jellegzetes kiütés megjelenék, tehát a prodromális szakasz végén, rendszeren torokfájás kíséretében a garat nyálkahártyájának belöveltsége mellett az egyes fertőző betegségekre sokszor már ekkor jellegző nyálkahártyakiütést látunk, úgynevezett *enanthémát*. Ha nem kerüli ki figyelmünket a kiütéssel járó fertőző betegségeknek ez az enanthemás időszaka, akkor nem ritkán már napokkal előbb leszünk képesek a diagnózist megállapítani.

Így, ha a lágyszájpadon, a nyelcsapon, a garatíveken, sőt gyakran a kemény szájpadon is foltokban elterülő pirosságot látunk, ha a pofák nyálkahártyáján kicsiny, szabálytalan alakú vörös foltokat, s azok közepén kékesfehér pontocskákat veszünk észre, az úgynevezett *Koplik-f oltókat* (melyekre *Koplik* new-yorki gyermekorvos 1896-ban hívta föl a figyelmet), s ha e mellett a beteg szeme könnyezik, kötőhártyája belő veit, gyakran tüszent, várhatjuk már a legközelebbi napokban a *kanyaró*-kiütést az egész testen. Kanyarónál ez a nyálkahártya kiütés (enanthema), amint erről már szó volt, rendszeren 3—5 nappal előzi meg a bőrküütést (exanthema), sőt néha még több nappal is.

Ha a garat nyálkahártyáját, a nyeksapot, a mandulákat és lágyszájpadot nagyobb fokban látjuk belöveltnék s ha a nyálkahártyán egymás mellett sűrűn álló sötétvörös pontocskákat veszünk észre s ha emellett a nyelv intenzívebb fájdalokkal jár s a nyelv sötétvörös, *málnavörös* és *szemölcsös*, úgy a *scarlatina*-exanthema mielőbbi megjelenése várható.

A nyálkahártyákon észlelhető apró *hólyagcsás enanthema*, amelyet csakhamar követ vagy ezzel egyidejűleg kísér a bőrnek hasonló hólyagcsás kiütése s amely mellett a közérzet alig zavart, *báránymelőre* engedi tenni a diagnózist.

Az eddig felsorolt jelenségek alapján sokszor csak valószínűséggel megállapított diagnózist véglegesen eldöntik azok a tünetek, amelyeket a bőrön észlelünk. Igaz ugyan, hogy néha exanthema jelenléte mellett is nehézséget okoz a diagnózis, különösen ha a beteget az előző időszakban nem észleltük, de ezek az esetek egyrészt ritkák, másrészt pedig, ha ilyenek elő is fordulnak, akkor sem fogunk tévedni, ha a kórelőzményi adatokat latba vetjük, nevezetesen, ha tudomást szereztünk a családban esetleg előfordult betegségről, vagy arról, hogy milyen betegség járványos a beteg lakóhelyén, és ha körülményesen kikérdezzük a megbetegedés legelső tüneteit, valamint megfigyeljük később a betegség lefolyásában észlelhető további jelenségeket, minők pl. a láz magatartása, a bőrnek esetleges hámlása, vagy egyes szövödmények, amelyek az egyik betegségben gyakrabban következnek be, mint a másikban.

A bőrkiütések — exanthemák — diagnosztizálására nemcsak a kiütés alakja — folt, bibircs, hólyagcsa, hólyag, stb. — lesz irányadó, hanem megjelenésének módja is és mindazok az egyéb jelek, amelyeket már felsoroltunk s amelyeket soha szemünk előtt téveszteni nem szabad. Jegyezzük meg általánosságban azt, hogy *magából az exant he mából teljes biztonsággal sohasem ismerhetjük fel a betegséget*; az exanthemát magát tekintsük épp olyan jelnek, mint a torokfájást, a hányást, a náthát, a Koplik-foltokat, a roseolát, a lázt és egyebet.

Ha már elhalványult a kiütés és a festenyzettség kanyaróra emlékeztetne, akkor ily irányban kutatunk és kérdezzük. Megkérdezzük, mikor és mely testrészen kezdődött a kiütés és milyen jelek kísérték annak kitörését. Ha semmi kísérő tünetét sem láttuk a kanyarónak, akkor más irányban kutatunk; nem vett-e be valamilyen orvosságot a beteg, például: fejfájás ellen, rheuma ellen (antipyrin, phenacetin, aspirin stb.), vagy nem szedett-e copaivalzamatot, nem részesült-e szérumoltásban, mert egyes orvosságok kanyaróhoz vagy skarláthoz, rubeolához hasonló kiütéseket okozhatnak. Néha bizonyos ételek, gyümölcsök, sajt, rák, stb. is okozhatnak különféle kiütéseket. Erre is kell gondolnunk, valahányszor oly kiütéses beteget vizsgálunk, akinél a diagnózisunk bizonytalan. Ugyanilyen körültekintéssel nézzük a skarlátra emlékeztető kiütést is. Itt a nehézség sok-

szor még nagyobb, mert enyhe skarlátnál néha a kísérő tünetek is igen enyhék és azért fokozottabb figyelmet igényelnek.

Apró, halványvörös, kissé kiemelkedő bibircsekkel először az arcon kezdődő kiütés, amely később foltokká alakul s elég gyorsan leterjed a mellre, a hátra és a tagokra s amely foltok mellett az ép bőr szigetecskéiben látható, a *kanyarót* teszi felismerhetővé. A foltok élesen határoltak, lencsenagyságúak, sőt jóval nagyobbak, szabálytalan alakúak, újjnyomásra eltűnnek, némelykor a bőr felületéről erősebben kiemelkednek, amikor is a himlő-papillához szerfölött hasonlítanak. Ha a kiütés erősen papulás, akkor — különösen himlőjárvány idejében, ha elhamarkodva csak a bőrkiütésből Ítélnünk — könnyen össze téveszthetjük himlővel. A beteg tüzetes megvizsgálása, az előző jelek pontos kikérdezése és mérlegelése meg fognak óvni az ilyen tévedésektől. A kanyaró és a himlő között való differenciális dagnózis értékes jelei közé tartozik az, hogy a kanyarós betegen észlelhető papulás kiütés csakhamar foltokba megy át, vagy ha meg is tartja papulás jellegét, néhány napig olyan marad, míg himlőnél a papulákból hólyag fejlődik. Felemlítjük még azt is, hogy himlőnél a fej bőrén is nagyobb számmal jelennek meg papulák, míg a kanyaró a hajzatos fejbőrt rendszeren megkíméli, bár néha kanyarós gyermekeknek a fejük is tele van kiütéssel.

A kanyaró exanthemához sokszor igen hasonlít és vele leggyakrabban összetéveszthető a *rubeóla*. Ez is az arcon jelenik meg először és onnan terjed le a törzsökre és a tagokra. Eleintén apró pontszerű, halvány rózsaszínű kiemelkedés látszik a bőrön, majd később lencsényi, éles szélű, különálló foltok támadnak. A foltok igen hamar elhalványulnak és bár az arcról gyorsan terjednek a törzsökre és a tagokra, mégis ritkán látjuk egyszerre egy színárnyalatban az egész testen, mert mikorra a tagokat lepi el, akkora már az arcon el is halványult. Differenciális momentum, hogy a hurutos jelenségek, szemben a kanyaróval, csak igen kisméretűek és láz alig van vagy csak igen csekély még a virágzás tetőpontján is, míg kanyarónál ugyanekkor magas; továbbá a kiütés szerfölött gyors eltűnése. Néha a rubeóla inkább scarlatinához hasonlít, amennyiben sűrűn egymás mellett álló s apró pontszerű kiütésekből áll. Scarlatinától is legtöbbször sikerül megkülönböztetni a hiányzó to-

roktünetek és a csaknem láztalan állapot alapján, valamint a lefolyás után való időszakban a scarlatinára jellegző hámlás elmaradásából.

Valamint tiposus kanyaró felismerése semmi nehézséget nem okoz, éppúgy a skarlát jól kifejezett esetei sem téveszthetők össze más fertőző betegséggel. Sűrűn pontozott, eleintén halvány, később sötét, majdnem bíborpiros ki-ütés, amely az esetek többségében egészen összefolyt, jellegzi a skarlát kiütését. A bőr olyan, mintha a beteget forró vízből emelték volna ki, vagy olyan, mint a vörös posztó. Ha ilyen kifejezett esetet látunk, másra nem is gondolhatunk, mint scarlatinára. Sokszor van azonban alkalmunk olyan eseteket látni, ahol a bőrkiütés korántsem annyira jellegzetes, hogy minden egyéb tünet félretekével egyszerűen abból állítsuk fel a diagnózist. Néha ugyanis a skarlátkiütés nem annyira sűrű és az ép bőrfelület több helyen élesen határolt szigetek alakjában tűnik elő, ilyenkor könnyen össze lehet téveszteni a kanyaróval; máskor pedig a himlő kezdeti szakaszában észlelhetünk a skarláthoz sokban hasonló kiütést. Tévedésektől megóvhatjuk magunkat, ha a már sokszor említett egyéb tüneteket is szemmel tartjuk s ha a kiütés fejlődési menetét és további magatartását figyelemmel kísérjük.

A skarlátkiütés, szemben a kanyarókiütéssel, rendszeren a nyakon kezdődik, s ha az arcon jelenik is meg először, úgy elhelyeződése más, mint a kanyaróé. Míg ugyanis a kanyaró a száj körül mutatkozik s az orrot is ellepi, addig a skarlátkiütés csak a pofákon, a homlokon és a halántéktájékon látható; a száj körül, az állcsúcson és orron ellenben nem, ez a része az arcnak, szemben a többi kiütéses résszel, egész halvány marad. A himlő kezdetén észlelhető skarlátszerű kiütés, az úgynevezett rash pedig rendszeren csak a köldök alatti tájékra s a hónaljra szorítkozik s gyorsan el szokott múlni, illetőleg a himlő-papulának, himlőhólyagnak ad helyet. A himlő felismerése akkor, amikor már hólyagcsákat, vagy még inkább pusztulákat látunk a bőrön, nehézséget alig okoz. Csak egészen felületes vizsgálat vagy tájékozatlanság mellett történhetik meg az, hogy pl. közönséges ekthymákat variolának tartson az orvos. Nagyobb körültekintést igényel azonban az a stádium, amikor a bőrön még csak papulákat látunk, amely papulák, mint már előbb említettük, esetleg a kanyaró papulosus alakjával téveszthetők össze.

Hogy a tévedéstől az egyéb kísérő tünetek szigorú mérlegelése majdnem kivétel nélkül megóv, azt már a kanyarókiütésnél említettük. A himlőpusztulák fejlődésének menete a következő: rendszeren az arcon mutatkoznak az első vörös foltok, melyek azonban csakhamar bibircsekké fejlődnek s a fej bőrét is ellepik; a törzsökön és a test egyéb részein csak egy-két nappal később jelenik meg a folt s fejlődik hasonlóképen bibircsé, majd a bibircsek hólyagocskákká alakulnak s tiszta savós nedvet tartalmaznak. A hólyagosa körülbelül 4—6 nap alatt fejlődik ki s kifejlődése után tartalma zavarossá válik s a hólyagosából geny-tűsző — pustula — lesz, melynek középső részén bemélyedés, az úgynevezett *köldök* látható.

Alakjára nézve, mint hólyagcsás kiütés, a *bárány himlő*, ha igen sűrűn lepi el a bőrt s ha csak teljesen kifejlődött állapotában kerül először észlelésünk alá, könnyebb himlővel összetéveszthető, de ha sikerül megbízható adatokat kapnunk a hólyagosak fejlődése felől, úgy még ilyen esetekben is képesek leszünk biztossággal megállapítani a diagnózist. Lényeges a diagnózis megállapítására az, hogy a bárányhimlő-hólyagcsák igen gyorsan fejlődnek; halványpiros foltocskákból fejlődik a vitztiszta folyadékkal telt hólyagosa, melyet többnyire keskeny vörös udvar vesz körül. A hólyagcsa rendszeren már másnapra zavarossá válik, esetleg genyessé és igen hamar beszárad.

Különösen döntő a himlő és bárányhimlő között való differenciális diagnózisra az, hogy variolánál a kiütések mind egy stádiumban vannak, pl. csupa papula, csupa hólyag vagy pustula avagy pörk, míg a varicellánál, ahol a kiütések vontatottan fejlődnek és gyakran öt-hat napon túl is újabb és újabb eruptióval szaporodnak, egyszerre a legkülönbözőbb stádiumban levő kiütéseket látunk: kis göböséket, vitztiszta 'bennékű, gyöngyfényű hólyagosakat, már össztöpörödött és beszáradni készülő pörkkel fődött kiütéseket s olyanokat is, amelyekről már a száraz pörkök leváltak.

Előfordulnak valóban nehezen megállapítható esetek, amelyekben azonban módjában van az orvosnak, ott, ahol erre fölszerelt laboratórium van, s ahol az abban a vizsgálatban gyakorlatilag jártas orvos van, a *Paul-féle cornea reakcióval* minden kétséget eloszlatóan megállapítani, hogy himlőről van-e szó, avagy bárányhimlőről. Ennek a reakciónak lényegét s metódi-

kaját nem részletezem. Elég, ha az orvos tud arról, hogy ilyen vizsgálati módszerrel rendelkezünk. Az érdeklődő az újabb tankönyvekben, illetőleg a szakirodalomban teljes tájékozódást nyerhet a Paul-féle reakcióról.

Kiütéssel járó hevenyes fertőző betegségek diagnózisa a bőrön észlelhető elváltozások alapján a betegség előrehaladottabb szakaszában a kiütés elhalványulása, illetőleg a betegség lefolyása után is lehetséges.

Így halványbarnás foltok, a bőrnek halvány tarkázottsága, esetleg észlelhető korpázás, pár nap előtt virágzott kanyaró maradványa. A bőrnek kisebb-nagyobb lemezekben való lehám-lását a skarlát hámlási időszakában észleljük. A bőrnek egyes foltokban mutatkozó erősebb festenyzettsége helyenként észlelhető mélyebbre hatoló behúzódásokkal, hegekkel, csak nemrég leszáradt himlő-pusztulák után látható. Halvány rózsaszínű foltcskák bányahimlő után még néhány nap múlva is észlelhetők, néha helyenként felületesebb hegekkel.

A hevenyes fertőző betegségek felismerése az elősorolt lényeges ismertető jelek gondos kutatásával legtöbbször eléggé könnyen sikerül, néha azonban kénytelenek vagyunk támogatásunkra nemcsak a fizikális vizsgálati módszerek nyújtotta jelenségeket keresni, de kérdezősködnünk kell olyan adatok után is, amelyek mint a betegség támadását okozó vagy előmozdító körülmények jelentékenyen latba esnek. Igaz ugyan, hogy a lelkiismeretes orvos azt, amit maga előtt lát, semmiféle szóbeli magyarázattal, semmiféle anamnesztikus adattal egyenlő értékűnek tartani nem fogja, de mégis lehetnek ezek az adatok egészen megbízhatók is, amikor pedig azokat nemcsak elfogadhatjuk, de sőt a betegség gyorsabb felismerésére jól értékesíthetjük is. Ilyen adat pl. az, ha értesülünk, hogy a beteg *lakóhelyén* valami betegség járványosan uralkodik, vagy még inkább, ha azt halljuk, hogy abban *a házban*, abban *a lakásban*, ahol a beteg lakik, csak nemrégiben fordult elő olyan fertőző betegség, amire éppen gyanakszunk. Amikor ezen anamnesztikus adatokat kikérdezzetjük, akkor természetesen gondunk legyen arra, hogy a gyanított fertőző betegségnek ismert lappangási időtartamát párhuzamba állítsuk a kérdezősködésnél nyert felelettel. Így pl. himlőre gyanakszunk, de nem merjük a diagnózist kimondani, mert noha a kezdeti jelenségek beleillenek tökéletesen a himlő

kezdeti szakába, de nem akarunk szemünknek hinni, mert ott, ahol a betegünk lakik, az egész városban vagy községben évek hosszú sora óta nem fordult elő valódi himlő. Ha azonban azt halljuk, hogy a beteg 10—16 nap előtt olyan vidéken volt, ahol a himlő járványos, vagy ahol a himlő egyáltalán elő szokott fordulni, akkor már a legelső gyanús jelek alapján is sokkal bátrabban mondjuk ki a diagnózist.

Noha törvényen alapuló részletes rendeletek az iskolai igazgatóságoknak eléggé előírják a fertőző betegségek ellen való védelmi intézkedéseket, eredményesen védekezni esetenként csak úgy lehet, ha arra hivatott szakközeg személyesen teszi meg a védelmi intézkedéseket, mert a védekezésnek oly aprólékos részletei lehetnek, amelyeknek föl nem ismerése illuzóriussá tehet minden egyéb beavatkozást, még akkor is, ha szorosán a rendelet betűjéhez (alkalmazkodva tenné meg az iskolai hatóság az intézkedéseit. Ezért vannak az iskolák a tisztí orvosok ellenőrző felügyeletére bízva.

Kétség nem férhet ahhoz, hogy ez az ellenőrzés nem lehet teljesen megnyugtató; nem azon egyszerű oknál fogva, mert a tisztí orvos sok egyéb hivatalos kötelessége mellett fizikailag képtelen annyi időt fordítani a felügyelete alá rendelt iskolákra, mint amennyit az iskolák *gyakori és lelkiismeretes* megvizsgálása követelne.

Az iskolaorvos lehet egyedül az ellenőrző közeg, aki iskoláját minden higiéniai vonatkozásban teljesen ismervén, mindenre kiterjedő védelmi intézkedéseket foganatosít, nem sablonosán, hanem mindig az éppen előfordult eset mérlegelése alapján.

Hogy tehát az iskolaorvos könnyen tájékozódhassék, kell, hogy részletesen is foglalkozunk azokkal a fertőző betegségekkel, amelyek az iskolaorvos ténykedése körében szóba jöhetnek.

A kanyaró (Morbilli).

Kétségtelen, hogy a hevenyes fertőző betegségek között a *kanyaró* az, amely a leggyakrabban válik járványossá és éppen ezért valamennyi fertőző betegség között ezzel a betegséggel találkozunk legtöbbször az iskolában, mert a kanyaró valóban gyorsan terjed *az iskolák útján*. Előre is hangsúlyozzuk, hogy a kanyaró az iskolákban azért terjed rohamosan, mert a beteg

még mielőtt a kiütés kitörne rajta, amikor tehát a betegségnek még csak hurutos jelenségei mutatkoznak: úgymint nátha, köhögés, a szem kötőhártyájának hurutja stb., már erősen fertőz. Köhögéssel és náthával pedig nem szokták a gyermekeket ott-hontartani, már pedig a kanyarónak ebben az egyszerű hurutos időszakában is, amikor a gyermek még az iskolát látogatja, fertőzi osztálytársait. A kanyaró ellen való védekezés tehát szerföltt nehéz..

Ha a fertőző betegségek miatt mulasztott iskolai órákat pontosan összeíránk, úgy kétségtelen, hogy a legtöbb mulasztott óra a kanyaró miatt elrendelt kitiltásokból állana elő.

Nem terjeszkedhetem ki részletesen sem a kanyarónak, sem más fertőző betegségnek ismertetésére. E helyen tehát csak röviden foglalkozhatunk a kanyaró és a többi hevenyes fertőző betegség kórképével.

A diszpozíció kanyaróra olyannyira nagy, hogy úgyszólván mindenki átesik rajta. A fogékonyság reá legnagyobb a 2—6-dik év között. Újból való megbetegedés ritka. Sporadikus esetek ritkák; többnyire járványszerűen mutatkozik az. Rövid pillanatig (fél percig) való időzés kanyarós beteg közelében már elégséges lehet a fertőzésre. *A fertőzőképesség már a betegség korai stádiumában is megvan.* Legerősebbnek látszik az erupciós időszakban, míg a halványulás idejében már gyengébb, sőt a korpázás ideje alatt sokan a fertőzőképességet kérdésesnek tartják.

Általános rosszulléttel, kedvetlenséggel kezdődik a betegség. A gyermek halvány, bágyadt, kellenlenül eszik, fejfájásról panaszkodik. Kisebb gyermekek gyakran hánynak, székelésük rendetlen, éjjelenként nyugtalanok s egyébként is dacosak. Testük majd forró, majd meg hűvös tapintatú. Elvértve köhécsel a gyermek, majd itt-ott tüszent, szemei bágyadtak, könnyeznek, szemhéjai kissé duzzadtak s pirosak. Ez az állapot a fertőzés megtörténte után már néhány nap múlva kezdődhetik, de rendszerint kifejezettebben csak akkor vehető észre, amikor már a *kiütés kitörésének időszaka* megkezdődik. A kanyaró fejlődésében tehát a tulajdonképpen való lappangási időszak — *stádium incubationis* — nagyon elmosódott és változatos szimptomákkal nyilvánul és mintegy 8—10 napig tart, a *tipikus kezdeti szimptomák* csak ennek elteltével jelentkeznek, rendszerint a 10 dik,

11-dik, 12-dik napon, a szorosabb értelemben vett *prodromális időszakban*, amely 3—5 napig szokott tartani s amely a kiütés megjelenésével rendszerint a fertőzés megtörténte után 13-dik, 14-dik napon be is fejeződik, mert akkor a betegség a maga tipikus kifejlődésében már előttünk van.

Egész határozottsággal tehát az orvos csak akkor állapíthatja meg a kanyarót, amikor már a kifejezett prodromális szimptomák azt megengedik, de kanyarójárvány idején csak ritkán fogunk tévedni, ha jóval előbb, az általános rosszullét tünete alapján is már ki merjük mondani a kanyarót.

Nem terjeszkedhetünk ki hosszasan a kanyaró fejlődésének leírására, — utalunk megfelelő szakkönyvekre — itt csak a leglényegesebb jelenségeiket emeljük ki.

A már leírt általános rosszullét apróbb jelei mindinkább előtérbe jönnek s a fertőzés utáni 9-ik, 10-ik napon borzongással, nyugtalansággal, lázzal veszi kezdetét a *stádium eniptionis*, amelynek első része az *enanthemás időszak*, amikor is a beteg torka a rendesnél pirosabb, sőt a légyszájpadon, a szájpádíveken, a nyelvcsapon és a kemény szájpádon is apró, szabálytalan alakú piros foltokat láthatunk. Ezek a foltok nem egyebek, mint a kanyaró belső kiütései (enanthemea). Már a régi orvosok is ösmerték ezen enianthemás időszaknak diagnosztikai jelentőségét, amely még sokkal többet nyert értékében az újabb időben, amikor *Koplik H.* newyorki gyermekorvos 1896-ban fölhívta figyelmünket azokra a foltokra, , amelyek a buccális nyálkahártyákon található s amelyek a kanyaró bőrkiütése előtt 2—3, sőt 5—6 nappal is előbb jelentkeznek, s amelyek azért kiválóan értékesek, mert sehol másutt, mint kanyarós betegnek a buccális nyálkahártyáján nem jelentkeznek. Ezek kicsiny, szabálytalan alakú világos vörös foltok, melyeknek közepén kékes-fehér pontocskák látszanak s amelyek gyorsan és néha igen kiterjedten ellepik a pofák nyálkahártyáját. Mikor a kiütés a bőrön is kifejlődött, a foltok csakhamar eltűnnek. Röviden *Koplik-féle foltok-nsik* nevezük a kanyaró ezen igen értékes korai szimptomáját.

Kétségtelen, hogy bizonyos gyakorlottság kell ahhoz, hogy az orvos pusztán a Koplik-féle foltokból *biztosan* megállapíthassa a kanyarót, amikor is gyors intézkedésével megakadályozhatná annak továbbterjedését. Ennek éppen az iskolában, a tanulók

között volna nagy értéke. És valóban az iskolaorvosi ténykedésnek igen hálás része volna az, ha — különösen a kanyaró járványszerű előfordulásakor — ellenőrző vizsálatokkal magában az iskolában kutatna az iskolaorvos Koplik-foltok után. Igaz, hogy minden tanuló buccális nyálkahártyájának megvizsgálása sok időt és nem kis fáradságot követel, de csak egyetlen Koplik-stádium fölfedezése is mérhetetlen haszonnal járna; mert meg lehetne ilyen módon akadályozni az iskolai kanyarójárványok támadását. Ezt a vizsgálatot természetesen nagy körültekintéssel kell az iskolaorvosnak végeznie, nehogy maga a vizsgálat szolgáljon alkalmul a fertőzés továbbítására. Minden tanulónak volna egy, a szájvizsgálatra alkalmas és a kanál nyelét jól helyettesítő spatulája (nyelvlapoc), aminek nem kellene éppen féniből lennie, hanem lehet az vékonyka csiszolt falécből, aminőt százával, ezrével igen olcsón lehetne az iskolának beszereznie (*The peerless wood tongue blade*; nálunk is készül).

Rendes viszonyok között az orvos szeme elé ritkán kerül a kanyarós beteg olyan korán, hogy még csupán a Koplik-féle foltok az egyedül látható jelei a kanyarónak. A kanyaró kezdeti időszaka olyannyira kevéssé szokta még megzavarni a gyermek közérzését, hogy csak kivételesen hívják el az orvost a csak kevéssé bágyadt, kissé talán náthás gyermekhez. Az orvost a kanyarós beteghez rendszerint csak akkor hívják, amikor már erősen lázas, sokat tüsszög, köhög s amikor már többnyire az arcán kiütések is látszanak. Már pedig a kanyarós beteg ebben a stádiumban erősen fertőz, fertőzi különösen azokat, akik arra fogékonyabbak, a gyermekeket. Innét van aztán az, hogy ha egy ilyen csupán náthásnak tartott, de voltaképpen már a kanyaró kitörési szakaszában levő gyermek az iskolába megy, sorba fertőzi a társait s két hét múlva már nyolc-tíz gyermekben fog kitörni a kanyaró.

Ezek szerint könnyen meg lehet érteni azt, hogy elemi iskolákban, ahová mégis túlnyomóan olyan gyermekek járnak, akiknek kanyarójuk még nem volt s akik arra rendkívül hajlamosak, egyetlen behurcolt kanyaróesetből folyóan rövid pár hét alatt valóságos járvánnyá lesz a kanyaró, amit csak úgy lehetne megelőzni, ha mindjárt *az első kanyaróeset után nyolc-tíz nap múlva, amikor már egyes fertőzött tanulók a kanyaró kezdeti szakában lehetnek, bezárnák az osztályt, illetőleg szük-*

ség esetén az egész iskolát, A védekezésnek ezzel a módjával gyökerében lehetne megfojtani az iskolai kanyaró-járványok kiterjedését. A bezárásnak nem is kellene több időre terjedni, mint az első kanyaró-megbetegedés nyolcadik napjától számított egy hétre, mert ezen együttvéve tizenöt nap elég arra, hogy a már fertőzött tanulókon a kanyaró kitörjön, akik ilyen módon már a kanyaró kezdeti szakaszát otthon töltenék és nem hurcolhatnák tovább fölötte ragadós betegségeket tanuló társaik közé. Ide vonatkozó és ma érvényességben levő hatósági rendeleteinkkel a kanyarónak az iskolában való elterjedését nem tudjuk megakadályozni.

A kanyaró egyéb szimptomáit itt fölöslegesnek tartjuk fejtegetni, csak azt kívánjuk még megemlíteni, hogy nem ritkán összetévesztik a kanyarót más kiütéses betegséggel, nevezetesen a *rubeolával*, ami egészen enyhe fertőző betegség, s aminek a bejelentése a mi rendeleteink szerint nem is kötelező.

Pedig a differenciális diagnózis a 'kanyaró meg a rubeóla között, ha némely esetben nehézséget okoz is, rendesen nagyon könnyen eldönthető. A rubeóla ugyanis jóformán minden prodromális jelenség nélkül fejlődik a közérzetnek csekély vagy jóformán semmi megzavarásával; láz alig van, erősebb hurutos jelenségek hiányzanak, Koplik-foltok nincsenek, ellenben a tarkómirigyek jellegzetes duzzanata csaknem sohasem hiányzik.

Az ilyen diagnosztikai tévedéshői ugyan a higiéniére semmi kár nem származik, de annál több veszteség éri az oktatást az iskolának megokolatlanul hosszabb időre való bezárása folytán.

A skarlát (Vörheny, scarlatina).

Mindnyájan tudjuk, hogy a skarlát a maga egészében jóval komolyabb megbetegedés, mint a kanyaró.

Az iskolának egyébként jóval kevesebb szerepe van a skarlát elterjedésében, mint a kanyarónak, mert a skarlát az esetek túlnyomó többségében olyan szimptomákkal kezdődik, hogy a beteg csakhamar eléggé rosszul érezvén magát, otthon marad, sőt többnyire ágyban is marad. Az iskolásgyermek tehát, még mielőtt kiütött volna a testén a skarlátos kiütés, már nem megy az iskolába, nem érintkezik tanuló társaival és mert általános tapasztalás szerint ia skarlát a kiütést megelőző rövid időszakban még nem nagyon ragadós, *az iskolába a skarlátot ritkán hurcolják be.*

Kivételesen megtörténik egyszer-másszor, hogy egy-egy tanuló skarlátosan kerül be az iskolába. Néha ugyanis olyannyira enyhén jelentkezik a skarlát és némely esetben a kiütés oly föltötte rövid ideig tart, hogy alig is veszik azt észre, vagy egyáltalán senki sem látta, mert pl. éjjel támadt és már reggelre kelve nyoma vész. Ilyen esetben aztán, ha a gyermek különben sem érezte magát rosszul, elmegy az iskolába és szerteszét terjeszti későbbben hámlani kezdő bőrével a skarlátot.

Ilyen kivételes esetben csakugyan behurcolhatja a tanuló a skarlátot az iskolába, vagy behurcolhatná akkor is, ha teljes fölgyógyulása előtt, bőre lehámlásának befejezése előtt, már újból járna iskolába.

Nagyjelentőségű, hogy az iskolaorvosnak a skarlát diagnózisában teljes jártassága legyen. Ezért ismernie kell a skarlát minden szirup tárnáját. Az iskola nézőpontjából nem a súlyosabb skarlát esetek veszedelmesebbek, hanem az enyhébbek, főként azok, amik nem tipikus formában jelentkezvén, föl nem ismerettek vagy egyáltalában orvos szeme elé nem is kerültek.

A skarlátos kiütés kitörését megelőzik egyes olyan előjelek, amelyekből már korán lehet következtetni a betegségre. Ha általában értékesnek kell tartanunk a védekezésben a fertőző betegség minél előbb való felismerését, úgy az legnagyobb mértékben a skarlátra vonatkozik. Ezért különösen ki kell emelnünk a skarlát korai jeleit. Émelygéssel, hányással kezdődik a rosszullét. Ez oly gyakori szimptomája a skarlátnak, hogy gyermekeknél az eseteknek körülbelül 70%-ában észleljük. Nem lehet eléggé nyomatékosan hangsúlyoznom, hogy *émelygés és hányás panaszánál* gondoljon az iskolaorvos arra, hogy az sok esetben a skarlát legkorábban jelentkező szimptomája lehet. Ugyanígy a *torokfájás* is. Sokszor már ekkor meglátszik a garat lobosodott nyálkahártyáján a jellegzetes pontozott *enanthéma*. Ha ily korai stádiumban történik az elkülönítés, még mielőtt a bőrön a kiütés megjelenik, a legtöbbször biztos sikere lesz annak, s. a skarlát nem fog tovább terjedni az egészségesekre. Néha a gyermek alig érez torokfájást s ilyenkor csak a bőrön megjelenő kiütés árulja el a skarlátot. A kiütés a bőrön rendszerint a nyakon és a mellen mutatkozik először, gyorsan fejlődik. Eleintén halvány piros opró pontocskák látszanak, amelyek sokszor összefolyva az egész bőrt egyenletes pirossá teszik. Az

arcnak az orr és ajkak körüli részén rendszerint nincs kiütés, miért is ez a része az arcnak szemben a kiütéses részekkel feltűnően halovány. Enyhe kiütés gyakran pár óra alatt elhalványul.

A kiütés virágzása alatt rendszerint magasabb láz gyötri a beteget, néha azonban virágzó kiütés mellett is alig lázas a beteg. A nyelv lepedékes és többnyire málnavörös, szemölcsös. Sokszor annyira tipikus a *málnanyelv*, hogy a kiütés eltűnése után is lehetővé válik a skarlát biztos diagnózisa. Értékesnek tartjuk a skarlát diagnózisára azt a szimptomát, amely abban nyilvánul meg, hogy a *könyökhajlásban apró bőralatti vérzések-ből összetevődő redőzöttséget látunk, amely ujjnyomásra nem halványul el.* (Rumpel-Leede phaenomen).

Nem kevésbé értékes a *Charlton—Schultze-féte kioltási phaenomen*, amely abból áll, hogy a skarlátos beteg bőrébe föcskendezett 1 kbcm. normál- vagy skarlát reconvalescens savó a befecskendezés helyem mintegy kisgyermektenyéryni területen kioltja és eltünteti a kiütést.

A skarlátot a kiütés elhalványulása után is diagnosztizálhatja az iskolaorvos a bőrön megindult lemezes *hámlásból*, a gyakran a kiütés eltűnése után is még jól látható *málnanyelvből* vagy későbbi szövödményekből (nephritis, otitis média suppurativa).

Enyhe skarlát összetéveszthető *rubeolával*, azonban a betegség kezdetére vonatkozó szimptomák mérlegelése, valamint az, hogy a rubeóla a közérzetnek megzavarása nélkül hirtelen fejlődik és nyálkahártya szimptomák nélkül támad, valamint, hogy rubeolánál jellegző a tarkómirigyek duzzanata, az iskolaorvost megóvhatja a téves diagnózistól.

Hogy különben a skarlát terjedésében az iskolának csak kivételesen van szerepe, azt legjobban bizonyítják azok az adatok, amiket a statisztikai kimutatók szolgáltatnak. Nem egyszer tapasztalhattuk Budapesten, hogy pl. a skarlát éppen a nagy nyári szüneti időben terjedt fokozatosan, míg az iskolai oktatás hónapjaiban jelentékenyen mérsékelt szamban fordult elő. Már pedig, ha az iskola terjesztené a skarlátot, akkor józan észszel a nagy szüneti idő után annak fokozatos, de gyors megszűnését lehetne várni, mint ahogyan azt a kanyarónál, melynek terjedése az iskolával valóban szoros kapcsolatban van, csak-

ugyan tapasztaljuk is (1904. nov. 30-án „*A skarlátról*“ tartott egy előadásomban számszerű adatokkal is bebizonyítottam, hogy fővárosunkban a skarlát nem az iskolák útján terjed).

Hogy a skarlátnak az iskolával való kapcsolatáról részletebben szólok, annak két oka van. Az egyik az, hogy a nagyközönségben mélyen gyökeret vert az a hit, hogy a skarlát az iskolák útján terjed s ezért valahányszor a skarlát erősebben terjed, sok oldalról szorongatják a hatóságot oly védelmi intézkedések megtételére, amelyek sorában előtérbe állítják az iskolák bezárását.

A másik ok, amiért a skarláttal az iskolával való kapcsolatban bővebben foglalkozom, az, hogy valóban *ott, ahol megállapítható a skarlátnak az iskolába való behurcolása, a legemlékezőbb föladatok egyike: az iskolának gyors bezárása.*

Annak a megállapítása azonban, hogy egy-egy skarlátos megbetegedés az iskolából származott-e, nagyon nehéz és csak beható és apróbb részletekre is kiterjeszkedő kutatástól várható. Ilyen kutatás, a fertőzés szálainak kifürkészése olyan iskolában, ahol iskolaorvos nincs, nem várható. A hatósági tisztiorvos egyéb dolgai mellett az idő hiánya miatt nem végezhet olyan fürkészt, hogy nem egy egész iskolának, de csak egy-egy osztálynak is valamennyi tanulóját tetőtől-talpig megvizsgálná arra, nem akad-e közöttük olyan, aki bőrének hámlásával gyanússá válik, hogy behurcolta a skarlátot az iskolába. Már pedig valahányszor egy-egy tanuló megbetegszik skarlátban, minthogy a fertőzés ilyen lehetősége is előfordulhat, kutatni kellene arra, nincsen-e a tanulók között olyan, akinek a betegsége annyira enyhén kezdődött, hogy orvost nem is hívtak hozzá s így skarlátbetegségét lábon hordta, hámló bőrrel járt iskolába és mindenfelé.

Gyakori az ilyen eset nem lesz, mert, mint említettem, csak *elvéte* fordul az elő, hogy a skarlát annyira enyhén kezdődjék, hogy a tanuló egy napot se mulasztana miatta. Hogy azonban ilyen esetek előfordulnak, azt az én, a százezret jóval meghaladó kórházi skarlátéseimből merített adataimmal igazolhatom. Kiemelek a sok-sok eset közül egyet. Feküdt az osztályomon egy tanuló, akit hámló bőrrel, skarlátbetegsége negyedik hetében küldött be a tisztiorvos a kórházba s aki még kórházba küldése napján is iskolában volt. Ez a fiú egyetlen órát sem mulasztott az iskolából, mert noha négy héttel kórházba szál-

lítása előtt kiütése volt, apja, aki vendéglős, orvost nem hivatott hozzá, mert a gyermek nem érezte magát rosszul. Hogy mégis a tisztiorvos szeme elé került s annak rendeletére azután kórházba, annak is csak véletlen oka volt, az t. i., hogy négy hónapos kis testvére, akinek körülbelül vele egyidőben szintén volt kiütése, de aki éppen úgy nem állott orvosi kezelés alatt, egyszerre a nyakán fájdalmas, galambtojásnyi nagyságú mirigygyulladást kapott. Emiatt orvoshoz kellett vinni s az orvos megvizsgálván, azonnal észrevette a hámló bőrén, hogy a mirigygyulladás skarlát következménye. Hogy ez az iskolásfiú a négy hét alatt hány tanulóársát fertőzte skarláttal és hogy a vendéglőben megfordultak közül ruházatukkal hányan hordozták szét a már négy héten át korpádzó s közöttük megforduló skarlátos gyermekek fertőző bőrcafatait, annak Isten a megmondhatója.

Ilyen eset után természetesen nagyon megokolt a legszigorúbb védelmi intézkedés, amelynek sorában ott kell szerepelnie az egész iskolai épület fertőtlenítésének, az iskola bezárásának és valamennyi tanuló alapos megvizsgálásának.

Disztingválni kell tehát úgyszólván 'minden esetben, hogy mi a teendő. Ott, ahol iskolaorvos van, aki a helyi viszonyokkal teljesen ismerős, az tegeye meg mindama szükséges lépést, ami a betegség továbbterjedésének megakadályozásához kell. Igazgatója útján sürgős előterjesztést intéztet az osztály, vagy ha kell, az egész iskola bezáratása irányában, továbbá az iskolai épület fertőtlenítése tekintetében. Az osztályban előfordult ilyen hámló skarláttal kapcsolatban alkalmat keres arra, hogy valamennyi tanulót orvosi vizsgálat alá vegye s az iskolai zárlat föloldása után megint valamennyi tanulót megvizsgálja, hogy teljesen egészséges állapotban kerültek-e be az iskolába.

Ma, Budapestet kivéve, iskolaorvosuk csupán a középiskoláknak van, ahol pedig sokkal ritkább a tanulóknak fertőző betegségben való megbetegedése. Ilyen hasznos iskolai vizsgálatról tehát szó sem esik.

Kell, hogy az elemi iskoláknak is legyen iskolaorvosuk, amikor bizonyosan nem fog előfordulni az, hogy négy héten át iskolába járhasson olyan tanuló, akinek testéről apró lemezekben hámlik le a sok gyermeket és felnőttet is fertőző bőr.

Az iskolaorvosnak nagyon tájékozottnak kell lennie a fertőző betegségek felismerésében, mert hiszen az iskolába nem is

a típusos, a könnyen felismerhető fertőző betegség kerül be, mint inkább a nem típusos alak, vagy a már részben lefolyt, múltfélben levő alak, ami azonban éppen úgy fertőz, mint a friss betegség, sőt talán sok esetben — különösen skarlát esetekben — még jobban.

Ma ugyan nem áll módunkban megállapítani azt, hogy a skarlátos beteg meddig veszedelmes másokra, meddig fertőző, mégis a tapasztalás, a sok-sok évtizeden át gyakorolt azon eljárás, hogy a skarlátos beteget csak akkor engedik egészségesek közé, amikor már bőrének a hámlása teljesen befejeződött, azt a hitet keltette az orvosokban, hogy a skarlátos beteg olyankor, amikor bőre már nem hámlik s amikor természetesen már többször fürdött és fürdés után egészen tiszta ruhába (avagy fertőtlenített ruhájába) öltözik, inasokra nem veszélyes, többé nem fertőz. A skarlátbetegségben ez a stádium a betegség kezdetétől számított öt-hat hét eltelte után következik be s ezért a skarlátos beteget mindaddig teljesen gyógyulnak alig tekinthetjük, amíg ez a hat hét le nem folyt. A tanulót is az iskola látogatásától hat hétre tiltják el az idevonatkozó hatósági rendeletek. Természetesen akadnak esetek, amikor a hámlás még hat hét múlva sem fejeződött be, amikor persze végzetes hiba volna a rendelet betűjéhez alkalmazkodva föloldani a skarlátos tanulót a szigorú elszigeteltsége alól. Ma a skarlátból meggyógyult tanuló a kezelőorvos igazolványa alapján a tisztiorvostól engedélyt kap arra, hogy a hat hét elteltével az iskolát látogathassa, miután eközben már a beteg lakását is hatósági úton fertőtlenítették. Mindenesetre megnyugtatóbb lenne az, ha minden skarlátból meggyógyultnak jelentett tanulót, mielőtt az iskolába menne, az iskolaorvos elé rendelnének vizsgálatra.

Ilyen vizsgálat annyival is inkább szükséges volna, mert nemcsak a legkisebb hámlás, pl. a fej bőrének erősebb korpázása, amire gyakran nem is gondolnak, hanem egyéb apróbb és gyakran figyelmen kívül hagyott jelenségek is még változatlanul fönntartják s skarlátos beteg fertőzőképességét.

Ilyen jelenség pl. a *fülfolyás*.

Ismeretes, hogy a skarlátnak egyik szövődménye a genyeredéses középső fülgyulladás. A gennyes fülfolyás sok esetben egy-két hét alatt meggyógyul, de nem ritkán több héten, sőt több hónapon át is megmarad. Ha már most a skarlát lefolyásának,

a betegség meggyógyulásának időpontját abból határozták meg, hogy a bőr hámlása befejeződött, ellenben a fülfolysást, mint a fertőzésnek tartósabb forrását, figyelembe se veszik, akkor természetesen az a skarlátból *meggyógyul!*) beteg tovább fogja terjeszteni a skarlátot, mert a füléből szivárgó geny fertőz és minden kétségen felül tartalmazza azokat a mikroorganizmusokat, amik a skarlátos fertőzést okozzák.

De nemcsak a fül gennyedtsége, hanem a skarlátos betegnek minden egyéb savós-genyes váladéka is terjeszti a skarlátot magát, így az elgenyedt és sebészileg föltárt nyakmirigy-tárgog váladéka, sőt az orr nyílása körül vagy magában az orrjáratban levő legcsekélyebb nedvező nyálkahártyarepedés is.

Az iskolaorvosnak tehát nagyon alapos vizsgálattal kell meggyőződnie arról, hogy a skarlátból meggyógyultnak jelentett tanuló valóban teljesen rendben van-e, lehámlott-e már mindent, nem folyik-e a füle, nincsen-e még teljesen be nem hegedt nyakmirigy- vagy egyéb tárgogsebe, nincsen-e fölrepedezve az orra nyálkahártyája. Csak ha minden tekintetben rendben találja a tanulót, akkor engedje be az iskolába, társai közé.

Kiválóan nagyjelentőségű a skarlát ellen való óvintézkedés az olyan iskolákban, amelyek *internátusokkal* állanak kapcsolatban.

Az internátus azért rejt magában nagyobb veszedelmet, mert abban valamennyi osztályból együtt tartózkodnak a tanulók és így, ha közülök megbetegszik egy, akinek betegségét föl nem ismerik, az egyszerre több, különböző osztályba járó bennlakó társát fertőzheti, s ekkor csakhamar több osztályban fog mutatkozni a kívülről bejárók között is a skarlát. Viszont veszedelmesebb az internátus azért is, mert ha valamelyik osztályban a kívülről bejáró tanulók között fordult elő skarlátos megbetegedés, annak a révén bekerülhet az internátusba egyik osztálytársa közvetítésével, aminek megint az internátusban való elterjedése s onnét több osztályba való széthurcolása lehet a következménye.

Ismételve ki akarom emelni, hogy a skarlát terjedésében az iskolának nincsen olyan nagy szerepe, mint a kanyarónak, de ha egy-egy esetben kétségtelenül meg lehet állapítani azt, hogy *az iskolába* behurcolták a skarlátot, úgy a védekezésnek a lehető legerélyesebbnek kell lennie.

A difteria.

A diftériát behurcolják az iskolába diftériás tanulók, mert a difteria is olyan betegség, amelyik néha nagyon enyhe alakban mutatkozik, olyan enyhe alakban, hogy a csak csekély torokfájásban szenvedő tanuló elmegy vele az iskolába. Ilyenkor aztán tömegesen fertőzheti társait, akik közül nem egy igen súlyosan, sőt halálosan is megbeteghetik.

A difteria iskolába való behurcolásának lehetősége határozottan nagyobb, mint a skarlát behurcolásának lehetősége. Ennek okát részben abban találhatjuk, hogy a difteria rendszerint nem jár lázzal, vagy csupán kisebb hőemelkedéssel, s így könnyebben eljut egy, a difteria kezdeti szakaszában levő tanuló az iskolába, mint egy közönséges mandulagyulladásban vagy skarlátos torokgyulladásban szenvedő, mert a mandulagyulladások (tonsillitis follicularis, tonsillitis lacunaris, tonsillitis phlegmonosa, vagy a sakarlátos kezdeti tonsillitis) rendszerint magasabb lázzal járnak és már ez okból is otthonmaradásra kényszerítik a tanulót. De a gyakoribb előfordulását az is okozhatja, hogy difteriabacillusok napokon át jelen lehetnek egészséges emberek szájában s onnét másokra átjuthatnak a köhögéssel vagy a beszéddel széjjelpermetezett nyálkával s fertőzhetik az egészségest.

A difteria diagnózisa sok esetben nehéz. Téves diagnózisra bőséges alkalom kínálkozik. Nem terjeszkedhetem ki itt részletesen a difteria klinikai szimptomáira, csak annyit kívánok megjegyezni, hogy az iskolaorvos nézőpontjából az óvintézkedések legszigorúbb végrehajtására van szükség minden olyan esetben, ahol csak a legkisebb *gyanú* is fölmerülhet arra, hogy a tanuló torokbaja difteria lehet. A klinikai szimptomák alapján teljes biztonsággal el nem dönthető esetekben az iskolaorvos forduljon a döntő *bakteriologiás* vizsgálathoz, amit nagyobb városokban, ahol kórházi osztályok, laboratóriumok vannak, minden különösebb nehézség nélkül elvégeztethet.

A difteriával kapcsolatos védelmi intézkedéseket, nevezetesen az iskolások védőoltását e könyvben *Scheff-Dabis László dr.* tárgyalja.

A himlő. (Variola vera.)

Mióta a védőhimlőoltás és az újraoltás kötelezővé vált és különösen az iskolákban rendkívüli szigorúsággal ellenőrzik eb-

ben a tekintetben a tanulókat, azóta a himlő az iskolákban jóformán még kivételesen sem fordul elő. Ezért csak egészen röviden vázoljuk a himlő symptomáit. A rendszerint 10—14 napi incubatio elteltével a beteget hirtelen kirázza a hideg, majd nagy forrósága lesz és igen erős főfájásról és kínzó derékfájásról panaszodik. Rosszulléte 3-ik 4-ik napján a testen helyenkint piros foltok mutatkoznak, amely foltok nagyobb területen főképen a has alsórészén és a combok belső felületén szétterülnek. Skarlátszerű ez a kezdeti kiütés (rasih), amely gyorsan elmúlik és helyet ad a himlőpapulának, amely a kanyaró papuláihoz hasonló, csak-hogy ezek csakhamar hólyagokká, majd gennyes pustulákká alakulnak.

A *bárány himlő* (Varicella).

Mint egészen enyhe természetű fertőző betegség, ma már a bárányhimlő az iskolai védelmi intézkedések sorában is a lehető legenyhébb elbánásban részesül. Mégis figyelmet kell fordítani minden varicella esetre, mert kivételesen megtörténhetik, hogy tévesen varicellának tartanak olyan nem 'kiterjedt hólyagos kiütést, ami valójában variola. Arra való tekintettel, hogy bárányhimlőben túlnyomóan csak kis gyermekek szoktak megbetegedni, Budapest székesfőváros Tanácsa az 1905-ben kiadott rendeletében a bárányhimlőre vonatkozó, addig érvényességben állott és még a közép- és felsőbb iskolákba járó tanulókra is kiterjedő kitiltásokat odamódosította, hogy „*varicellánál* a beteg kórházba szállítása vagy teljes elkülönítése esetén a kisdedovába, vagy elemi iskolába járó gyermek két hétre tiltassék ki; *a közép és felsőbb iskolába járó tanulókat nem kell kitiltani*“. Az 1924-iki rendelet szerint pedig varicella esetében az egészséges testvért vagy lakótársat egyáltalán nem kell kitiltani.

A *szamárhurut* (Pertussis) symptomáit nem sorolom föl. Azt minden orvos jól ismeri és egyébként inkább csak a kisebb gyermekeket támadja meg. Az 1924-iki rendelet szerint szamárhurut eset miatt az egészséges testvért vagy lakótársat nem kell kitiltani az iskolából.

Hastifusz (typhus abdominalis), *vérhas* (dysenteria) és *járványos agy- és gerincagyhártyagyulladás* (imeningitis cerebrospinalis.)

Ugyancsak az 1905-iki és méginkább az 1924-iki rendeletnek köszönhető, hogy e három betegségre vonatkozóan is enyhír

tett a székesfőváros hatósága az addig érvényességben állott túlszigorú kitiltásokra vonatkozóan, amelyek igazán nem voltak kellően megokolhatók. Ezeknek a betegségeknek ugyanis egészen más a természetük; nem hurcolhatók el úgy, mint a skarlát, a kanyaró stb., és valóban fölöslegesnek lehetett tartani azt az eljárást, ami azelőtt dívott, hogy t. i. a hastífuszos beteg hozzátartozóit hetekre eltiltották az iskolától. Ma a rendelet idevonatkozó része így szól: „*typhus abdominalisnál, dysenteriánál, paratyphusnál és meningitis cerebrospinalis epidemicánál* egyszeri negatív bakteriológiai vizsgálat után testvér vagy lakótárs iskolába engedhető, akár odahaza marad a beteg, akár nem.

Persze egészen más elbírálás alá esnek ezek az esetek akkor, amikor azofé előfordulása az iskolai viszonyokban kereshető, így, ha internátusban mutatkoznak ilyen esetek, avagy az iskolában egyszerre több osztályban betegeudnének meg a tanulók s azok megbetegedése talán az iskola ivóvizével hozható kapcsolatba, előállhat a szüksége a legszigorúbb intézkedéseknek is. Ilyen rendkívüli esetekben természetesen a hatóság szakvéleménye alapján nem fog sablonosan intézkedni, hanem mindenkoron a dolog érdeme szerint. Ahol iskolaorvos van, ott az ilyen esetekben éppen leginkább tőle várható a baj kikutatására és elhárítására, elfojtására irányuló minden lépés megtétele.

Kiütéses tífusz., Ázsiai kolera.

A mi klímánkon ez a két betegség csak mint behurcolt és nem állandósult, de időnként járványossá is válható baj szokott szerepelni. Az iskolaorvos figyelme ezekre a ritkábban előforduló betegségekre rendszerint idejekorán ráterelődik ama hatósági védelmi intézkedések révén, melyeket ily esetek jelentkezése, avagy csak behurcolhatásuk lehetősége esetében foganatosítani szoktak. Minden iskolaorvos tudni fogja azt, hogy ilyenkor fokozottabb mértékben kell ügyelnie az iskolája egészségügyi viszonyaira: a tisztaságra, a jó szellőzésre s a tanulók egészségi állapotára. Az ilyen rendkívüli járványok idején különben a hatóságok az iskolára vonatkozó óvintézkedések tekintetében is különleges és részletes rendeleteket és utasításokat adnak ki.

Amit a fertőző betegségekről az iskolával kapcsolatban elmondottam, az mind megannyi argumentum arra, hogy az iskolaorvosi intézményt nem csupán a középiskolákban kell tovább fejleszteni, hanem — és sokkal inkább — be kell vinni az elemi népiskolákba és a polgári, valamint kereskedelmi iskolákba is, egy szóval minden iskolába, ahová gyermekek járnak. Mert, ha most már nem csupán az orvosok, de a pedagógusok is elismerik, hogy a zsenge kort meg kell védelmezni ama sokféle káros hatástól, amivel az iskoláztatás járhat s hogy ezt a védekezést eredményesen csak a hozzáértő iskolaorvos vezetheti, azt a gyakorlat fogja minden elméletnél jobban bizonyítani, hogy a *fertőző betegségek* ellen való nagy küzdelemnek számottevő sikere csak ott lesz, athol minden iskolában harcra készen fog állani erre a nehéz küzdelemre a szaktudásával kellően fölvertezt iskolaorvos.