

A keratoconjunctivitis epidemicá-ról

Írta: Grósz István dr. és Túri Károly dr. orvosalezredes

Fővárosunkban 1961. év végén tömegesebb fertőző szemgyulladás lépett fel. A kórképet keratoconjunctivitis epidemicá-nak tartjuk. Tekintettel arra, hogy a betegség hazánkban epidemiásan nem fordult elő, az egységes szemlélet kialakítása érdekében szükségesnek tartjuk a kérdés mai állásának rövid ismertetését, saját eddigi tapasztalataink mellett elsősorban az irodalmi adatokra támaszkodva.

A kórkép alighanem már Napóleon egyiptomi hadjárata alkalmával is szerepelt, majd fellelétt az angol hadseregben is. E járvány alkalmával Hollandiában a polgári lakosság is sokat szenvedett. Az elnevezés az idők folyamán a vizsgáló eszközök fejlődésével párhuzamosan változott. Morfológiailag a keratitis punctata superficialis ma is helyes.

Az elmúlt időben Európában hat nagy járványról kell megemlékezni:

1. hullám	1885—1890	Bécs.
2. hullám	1905	Bécs.
3. hullám	1925—1931	Közép- és Délkelet-Európa.
4. hullám	1935	Ausztria.
5. hullám	1938—1942	Rajna—Westfalia, Bajor—Szászország, Kelet-Németország, 1946 Dél-Szilézia.
6. hullám	1952	Frankfurt, Bécs, majd 1953-ban Svájc, Berlin, 1955-ben Firenze.

A Szovjetunióban a betegség első leírása B. L. Poljáktól származik 1955-ből. Európán kívül is több járvány zajlott le. Így a harmincas évek elején Indiában (Wright), 1920—1936 között Kínában, 1935—1938-ban Malájföldön. Az Egyesült Államokban is észlelték a megbetegedés epidémiás fellobbanását; Hawaii, San Francisco 1941—1942, Shenectady és Detroit 1942, Windsor 1953.

Feltűnő, hogy a járvány elsősorban iparvidékeken üti fel a fejét. A sűrűbben lakott terület ténye mellett az apróbb üzemi balesetek (idegentest, hegesztés) kórnemző szerepe vitathatatlan. Számos megfigyelés szól azonban emellett is, hogy éppen ezeket a baleseteket ellátó orvosi rendelők, kórházak a járvány kiinduló helyei, ahol műszeres vizsgálatok, szemkezelés, cseppentés történnek. A járvány terjedése szempontjából három „epicentrum” létezik. 1. Közösségi élet (iparközpontok, gyárak, katonai csoportok, munkásszállások, internátusok stb.). 2. Egészségügyi, különösen szemészeti intézetek. 3. A családi közösség. Saját eddigi megfigyeléseink szerint a hazai járvány terjesztésében a szemészeti szakrendeléseknek tulajdonítunk vezető szerepet.

A vírusdiagnosztika fejlődésének eredményeként ma már leszögezhető, hogy a keratoconjunctivitis epidemica kórokozója az adenovírus 8. A San Franciscó-i Keratoconjunctivitis Symposion megállapítása szerint 3-féle adenovírus 8 törzset tenyésztettek ki a kötőhártya mosófolyadékából, melyekkel szemben a betegek emelkedő ellenanyag-titert mutattak. A kitenyésztett vírussal sikerült típusos szemgyulladást előidézni (önkéntes vállalkozás). A serológiai válasz ezekben az esetekben is megfelelő volt. A jelenlegi hazai vizsgálatok az OKI-ban ugyancsak az adenovírus 8 kóroktani szerepét látszanak megerősíteni. Bebizonyosodott, hogy a Sanders—Bralely vírus a St. Louis encephalitis vírus egyik variánsa. Ugyancsak vitatható a kórokozó szerepe keratoconjunctivitis epidemica-ban az adenovírus 3, 7/a típusoknak is.

A betegséget elsősorban felnőttek kapják meg. A klinikai tünetekre jellemző az 5—10 napos incubatio és a hurutos kezdet. Az alsó tarsalis kötőhártya véréből, zudaszt, hurka alakban redőzött. A számos tüsző helyen follicularis hurut képét mutatja, melyet olykor álhártya és bevezérek tarkítanak. A vérzések a szemtekei kötőhártya alatt is lehetnek. A hurutos tünetekkel egy időben a praeauricularis, ritkábban a submandibularis nyirokcsomók megduzzadnak, fájdalmasakká válnak. Az irodalmi adatok szerint a járvány jellegétől függően 40—90%-ban keratitis lép fel a hurutos tünetek után 7—10 napra. A keratitis megjelenését könnyezés, idegentest-érzés, látásromlás jelzi. A szaruhártya kóros elváltozásait szabad szemmel észrevenni nem lehet és sokszor a fokális megvilágítás sem elegendő. Ezért a réslámpa vizsgálat elvégzését elengedhetetlennek tartjuk. A réslámpa használata a keratitis felismerésének gyakoriságát, féloldali vagy kétoldali előfordulását befolyásolja. A keratitis eddigi beteganyagunk több mint 50%-ában volt megállapítható, többségben mindkét szem. A keratitist minden esetben érzékenység-csökkenés követi. Az érzékenység-csökkenés mérve a keratitis súlyosságának a függvénye. A szaruhártya elváltozása a jelen járványban sem egyforma. Néha az ép hám alatt, rendszerint a szaru centrumában 0,5 mm átmérőjű, néhány áttetsző, szürkés foltocska jelenik meg. Máskor meg a stroma felszínes rétegeiben jelennek meg az infiltrátumok. Nummularis típus. A beszűrődések tömörsége, nagysága, száma igen változó. Megfigyeléseink szerint az írisz izgalma gyakoribb tünet, mint ahogy az irodalmi adatokból kitűnik. Réslámpával finom pigment-kiszóródás is megfigyelhető a nem tágitott esetekben. A keratitis sohasem ereszódik és nem fekélyesedik ki. Felszívódása igen lassú. A látóélesség csökkenésével kapcsolatban a jelen járványban még nem lehet a végleges állapotot látni. Mindenesetre a folyamat az esetek nagy részében több-kevesebb idő után lényeges látásromlás nélkül gyógyul. Általános tüneteket nem észleltünk.

A kötőhártya váladékában monocyták találhatóak, a kaparékban pedig záradék mutatható ki. A záradék desoxyribonucleinsav tartalmú (DNA). Ilyet egyébként más vírusbetegségben is látunk: herpes-csoport, trachoma, záradék-ophthalmia. A Glachau-i járvány kapcsán 84%-ban találtak intranucleáris elhelyezkedésű zárványt methylenkék-floxinnal festve (3:1). H. V. Ploscsinszkája megállapítása szerint a zárvány morfológiailag különbözik a Provatzek-féltől.

Az elkülönítő kórisme nem könnyű és úgyszólván csak a sporadikusan észlelt esetekben lehetséges. Epidémiában több kórképet sorolunk hozzá:

1. Adenovírusok okozta kötőhártya-gyulladások.

a) *Pharyngo-conjunctivális láz (PCF)*. Főleg gyermekkorban vált ki járványos megbetegedést, különösen nyáron. Terjesztésében nagy szerep jut az uszodáknak. A follicularis jellegű kötőhártya-gyulladást jellegzetes láz kíséretében adenopathia és pharyngitis követi. E betegségben a 3,7/a, 14 típusú adenovírus fordul elő. A szaruhártya általában ép. Ritka szövődeményként epithelialis jellegű — tehát fluorescein pozitív — apró homályok vannak. Az elváltozás késés nélkül jelentkezik, tartós látásromlást nem okoz. Egy honvédségi csoportban 1957 nyarán jelentkezett járvány-szerűen. Kórelőzményben uszoda szerepelt. A tünetek közül nem hiányzott az adenopathia, a láz és a pharyngitis sem. Betegeink 0,5%-os terramycin-kenőcs localis adására tünetmentesen gyógyultak. Vírusdiagnosztika nem történt. A pharyngo-conjunctivális lázhoz sorolható a régebben leírt Beal-féle tüszős hurut és az úgynevezett Greeley-betegség is. Japán szerzők a pharyngo-conjunctivális lázat összetévesztették a keratoconjunctivitis epidemica-val.

b) *Follicularis conjunctivitis*. Sporadikusan fordul elő. Féloldali adenopathia itt is van. A cornea ép. Általános tünetek nincsenek. Kórokozója a 3,4,10 típusú adenovírus, de okozhatja a 6-os is.

2. *Dimmer-féle keratitis nummularis*. Gyakran összetévesztik a keratitis epidemicá-val. Ennél a betegségnél azonban nincs bevezető kötőhártya-gyulladás. A szaru-beszűrődések nagyobbak, mélyebbek, fehérebbek, kevesebb a számuk. Stájerországban főleg aratáskor észlelték. Kórokozója chorioallantoison kitenyészhető, hasonló az Indonéziában megfigyelt „Sawach” keratitis (*Westhoff*).

3. *Braley-féle felületes keratitis punctata*. Epidémiát New York-ban 1941—1946-ban írtak le. Hurut nincs, a keratitis epithelialis jellegű.

4. *Felnöttek záradék-conjunctivitise*. Féloldali folyamat, melyben a szaruhártya nem vesz részt. Nyirokmirigy duzzanat rendszerint kíséri a kórképet. Paratrachomának is nevezzük, a hstonóság miatt.

5. *Parinaud-syndroma*. A kórelőzményben számos tényező szerepelhet: B. tularense, vírusok, gombák stb.

6. *Keratoconjunctivitis herpetiformis*. Főleg a gyermekek betegednek meg. A szaruhártya érzékenysége erősen csökkent. Az ajkon vagy a szemhéjakon megjelenő herpeses hólyagocskák diagnosztikai értékűek.

A terapiával kapcsolatos vélemények igen változatosak. Egy biztos, a betegség befolyásolása nehéz feladat. Azt azonban szeretnénk leszögezni, hogy a cortison hatása sem önállóan, sem más antibiotikummal együtt ádagolva nem kedvező. A keratoconjunctivitis epidemica gyógykezelésében a cortison hatását az irodalmi és hazai vélemények szerint is sok esetben kedvezőnek ítélik meg. Saját gyakorlatunkban 1961 kora őszén 8 esetben tapasztaltuk iritises betegeinken — akik rendszeresen kapták a hydrocortison-kenőcsöt a regenerációs szakban is —, hogy az újabb látóélesség-csökkenést a nummularis típusú keratitis okozta. Utólagosan sporadically megjelenő keratoconjunctivitis epidemicanak tartjuk ezeket az akkoriban herpetiformnak vélt szaruhártya elváltozásokat. Valószínű, hogy tünetmentes vírushordozókról volt szó, akiknél a cortison hatott provokálólag! Figyelemre méltó, hogy a conjunctivitis szakot egyszer sem sikerült megfigyelni. A beszűrődések felszívódása hat-nyolc hétig tartott.

Jelenleg specifikus terapiáról nem beszélhetünk. A különböző sulfonamidok és antibiotikumok általános és helyi alkalmazása elsősorban a másodlagos fertőzést befolyásolja. *Braley*, *Sanders* és mások is a legkedvezőbb eredményt reconvalescensek serumának parenterális alkalmazásától látták. Véleményük szerint a korai — harmadik, negyedik napig — szakban alkalmazott serum a keratitisek számának előfordulását nagymértékben csökkentette. *Much* intracutan méh-mérget adott kielégítő eredménnyel. *B. I. Polják* a szaruhártya feltisztítására kedvezőnek tartja a szövettherápiát, valamint az iontophoresist. De vannak, akik a rsg-besugárzást, a stroncium 90 alkalmazását részesítették előnyben. *I. E. Barbel* makacs szarufolyamatokban a pericornealis novocain-blokádtól látott jó eredményt.

Kórházunkban a következő gyakorlat alakult ki: tekintettel szemészeti osztályon a kontagiozitis lehetőségének a megnövekedésére, elsősorban az általános higiénés rendszabályok fokozott betartását tartjuk fontosnak. Betegeink elkülönített kórtermekben fekszenek, ahol úgy az ápolószemélyzet, mint a betegek részére is lehetőség van fertőtlenítő oldatban való kézmosásra. (1 liter vízre 1 tabl. Neomagnol, sósavval savanyítva.) Minden beteg részére biztosítottuk a kezeléshez szükséges gyógyszer és műszer egyéni kiszerezését. A kórtermek, kezelők, várók levegőszennyeződésének fertőtlenítésére nagy fordulat-számú aerosol-készüléket használunk (Glykol-származék „Defensol”-t, Svájc). Helyileg a conjunctivitis szakban follicularis típusnál 0,5%-os chloramphenicol-oldatot, az álhártyás típusban pedig Mező-oldatot (4⁰/₀₀ kálium hypermanganát + 3⁰/₀ bórsav), használunk. Az oldatokat naponta cseréljük. A szemcsepentő üvegeket magas nyomású fazékban sterilizáljuk. Az oldatokból egyszerre 1000 g-t el lehet készíttetni, ugyanis *Pandula* vizsgálatai szerint gyakorlatilag a bomlás elhanyagolható. Az álhártya lelikődése után chloramphenicol-szem-

csepre térünk át. A keratitis jellegétől függően a pupillát kitágítjuk. Eddigi megfigyeléseink szerint a szaruhártya beszűrődéseinek felszívódását nem sikerült gyógyszeresen meggyorsítani. A keratitis kivédésére reconvalescens savó helyi becseppentésével próbálkozunk. A sterilen kezelt savót chloramphenicolal tartósítjuk és 5 ml ampullákban jégszekrényben tároljuk. Eddigi, nem elegendő számú megfigyeléseink szerint a korai conjunctivitis szakban alkalmazott reconvalescens savó becseppentésétől beteganyagunkon a szaruhártyaszövődmény számszerű csökkenését, és minőségi (enyhébb fokú) javulását tapasztaljuk.

Keratoconjunctivitis epidemicán átesett betegek régebbi, súlyos, fel nem szívódó, szaruhártya-beszűrődéseit munkatársunk, *Orosz örgy*. Chaoul-besugárzással igyekszik befolyásolni.

Összefoglalás: A hazai keratoconjunctivitis-járvánnyal kapcsolatban ismertetik röviden a kórkép epidemiológiáját, klinikumát és terapiáját. Megfigyeléseik alapján felhívják a figyelmet a reconvalescens savó helyi alkalmazásának lehetőségére. A hazai laboratóriumi vizsgálatok az adenovírus 8 kóroki szerepét erősítik meg.

IRODALOM

Részletes adatokat lásd a *Vírus Keratoconjunctivitis Symposion Munkálatait* (Amer. J. Ophthalm. 43, 41—104, 1957.), elsősorban T. *Cockburn*, M. J. *Jawetz*, G. B. *Bietti* és P. *Thygeson* előadásait. További irodalom: 1. *Béládi I.*, *Kahán A.*: Orvosi Hetilap 99, 224. 1958. — 2. *Braley, A. E.*: Arch. Ophth. 33, 47—55. 1945. — 3. *Gsell, O. Maeder*: Sweiz. Med. Wschr. 1959. 12. sz. — 4. *Hanna: L.*: Amer. J. Ophth. 44, 4. 1957. — 5. *Jawetz, E.*: Brit Med. J. 1. 873. 1959. — 6. *Hoffmann H.*: Wien. Klin. Woch. 70. 1020. 1958. — 7. *Máté J.*, *Simon M.*, *Jancsó A.*: Honvéddorvos XIII. 2. 114. 1961. — 8. *Poljak, B. L.*: Oftalm. Journ. 5. 259—262. 1955. — 9. *Ploscsinszkája, H. V.*: Oftalm. Journ. 7. 400—402. 1958. — 10. *Orsby, H. L.*: Amer. J. Ophth. 38. 476. 1959. — 11. *Tersch, R.*: Klin. Monatsbl. f. Augenh. 106, 84—86. 1941. — 12. *Zur-Nedden*: Klin. Monatsbl. f. Augenh. 105. 424—430, 1940. — 13. *Wolfersdorff, M.*: Kerato-Conjunctivitis epidemica. Thieme, Leipzig 1959.

Д-р И. Грос, подполковник мед. службы д-р К. Тури:

OB ЭПИДЕМИЧЕСКИХ КЕРАТОКОНЪЮНКТИВИТАХ

В связи с эпидемией кератоконъюнктивита в Венгрии трактуются в краткой форме вопросы эпидемиологии, клиники, предупреждения и лечения указанного заболевания. На основе наблюдений обращается внимание на возможность местного применения сывороток реконвалесцентов. Результаты лабораторных исследований, проведенных в венгерских лабораториях, подтверждают патогенное значение аденовируса 8.

Dr. I. Grósz, Kand. d. Med. Wissensch., Dr. K. Túri, Oberstl. d. Med. D.:

ÜBER DIE EPIDEMISCHE KERATOKONJUNKTIVITIS

In bezug auf die einheimische Keratokonjunktivitis-Epidemie wird kurz die Epidemiologie, das Klinikum, die Prävention und Therapie des Krankheitsbildes erörtert. Auf Grund eigener Beobachtungen wird die Aufmerksamkeit über die lokale Anwendungsmöglichkeit des Rekonvalensensersums gelenkt. Die einheimischen Laboruntersuchungen bestätigen die ätiologische Rolle des Adenovirus—8.