

Akutt bakteriell konjunktivitt

Sammendrag

Akutt infeksøs konjunktivitt er den hyppigst forekommende øyesykdom i en allmennlegepraksis, hvor den trolig utgjør 2–3 % av det totale antall konsultasjoner.

Artikkelen gir en oversikt over epidemiologi, etiologi, klinikk, komplikasjoner, differensialdiagnoser og behandling ved akutt bakteriell konjunktivitt. Selv om tilstanden har en utmerket prognose med en høy grad av spontan remisjon, bør lokal antibakteriell behandling alltid gis, idet dette vil forkorte sykdomsforløpet og redusere faren for smittespredning.

Engelsk sammendrag finnes i artikkelen på www.tidsskriftet.no

Oppgitte interessekonflikter:
Se til slutt i artikkelen

Gunnar Høvdning

gunnar.hovding@haukeland.no
Oftalmologisk seksjon
Institutt for klinisk medisin
Universitetet i Bergen
og
Øyeavdelingen
Haukeland Universitetssykehus
5021 Bergen

Akutt konjunktivitt defineres vanligvis som øyekatarrsymptomer som har vart i mindre enn 3–4 uker. Det er den vanligste øyelidelsen man møter i en allmennlegepraksis. Etiologisk dominerer infeksøse tilstander, etterfulgt av allergiske lidelser. I industrialiserte land utgjør akutt rødt øye 1–4 % av alle konsultasjoner i allmennlegepraksis, og tilstanden skyldes oftest akutt bakteriell konjunktivitt (1). Her hjemme har det vært anslått at akutt infeksøs konjunktivitt mistenkes hos ca. 30 av 1 000 pasienter i en allmennlegepraksis, og at diagnosen sannsynligvis er riktig hos ca. 2/3 av disse (2).

Tilstanden forekommer hyppigst hos spedbarn og hos eldre. Kontaktsmitte er spesielt vanlig blant barnehage- og skolebarn

samt hos institusjonspasienter. Under våre forhold vil de infeksøse konjunktivittene i alt vesentlig dreie seg om bakterielle eller virale infeksjoner, sistnevnte ofte fremkalt av adenovirus, langt sjeldnere av herpes simplex-virus. Særlig hos nyfødte vil chlamydiafremkalt konjunktivitt være en høyst aktuell differensialdiagnose (3, 4).

Etiologi

Også hos friske personer kan bakterier hyppig isoleres fra conjunctiva. Oftest finnes koagulasenegative stafylokokker og corynebakterier, men tradisjonelt mer patogene mikrober som koagulasepositive stafylokokker, streptokokker og gramnegative stavbakterier isoleres av og til også fra helt normale, ikke-inflammerte øyne (5). I tillegg til konjunktivalepitemetens barrierefunksjon bidrar ikke minst tårefilmens innhold av lysozym og andre antimikrobielle substanser til å hindre at den vanlige conjunctivalfloraen gir opphav til bakteriell konjunktivitt eller keratitt.

I Nord-Europa vil akutt bakteriell konjunktivitt oftest være forårsaket av *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus viridans* samt gramnegative tarmbakterier (6–8). De fleste studier viser imidlertid også en overraskende høy frekvens av negative dyrkingsprøver ved klinisk typisk akutt bakteriell konjunktivitt.

Smitteoverføring skjer hyppigst ved kontakt med hender. Mikrobene kan også nå conjunctiva fra nasopharynx via tårekanalen, fra infiserte øyedråper eller kontaktlinser og i sjeldne tilfeller fra blodbanen eller fra genitalia. Disponerende faktorer inkluderer ektropion og entropion, tette tåreveier, defekt tårefilm og skadet epitel etter traume eller forutgående infeksjon, f.eks. fremkalt av herpes simplex-virus. Systemisk immun-suppresjon disponerer også for akutt bakteriell konjunktivitt.

Hos barn er akutt konjunktivitt pga. *H influenzae* spesielt hyppig og kan opptre residiverende ved tilbakevendende otitis media og luftveisinfeksjoner. Konjunktivitt fremkalt av *S aureus* ses hyppigst hos voksne, mens immunosupprimerte pasienter har økt frekvens av *Moraxella lacunata* og gramnegative stavbakterier.

Klinikk

Akutt bakteriell konjunktivitt begynner i typiske tilfeller ensidig med fremmedlegeme-

følelse, økt sekresjon og moderat rubor. Sekresjonen blir gjerne raskt mukopurulent eller purulent. Selv i tilfeller hvor dette er lite fremtredende, vil sammenklistring av øyelokkene om morgenen være et meget vanlig tegn, som man alltid bør forhøre seg om. Egentlig smerte er sjeldent, selv om sterk svie kan forekomme hos enkelte pasienter. I løpet av 1–2 døgn affiseres oftest også det andre øyet.

Konjunktival rubor/injeksjon er regelen, dvs. rødheten er mest uttalt på innsiden av øyelokkene og perifert på øyeeplet, mens øyet er blekere inn mot overgangen mellom sclera og cornea (fig 1). I mer uttalte tilfeller kan øyet/øynene være blandingsinjisert, dvs. hele øyeeplet er rødt, og det kan foreligge subkonjunktivale småblødninger og konjunktivalt ødem (chemosis). Puss i øyespalten (fig 2), ev. kun i fornix inferior eller mellom ciliene på øyelokksranden (fig 3), sannsynliggjør diagnosen. Spesielt ved langvarig konjunktivitt fremkalt av *S aureus* ses av og til punktat keratitt, blefaritt og marginal keratitt.

Studier fra allmennpraksis viser at purulent sekresjon finnes hos 85–90 % av pasienter med antatt akutt bakteriell konjunktivitt, sammenklistring av øyelokkene hos ca. 90 %, fremmedlegemefølelse og kløe hos ca. 90 %, mens i overkant av 50 % angir varierende grader av brenning eller svie. Conjunctiva er injisert hos samtlige pasien-

Hovedbudskap

- Akutt bakteriell konjunktivitt er den hyppigst forekommende øyesykdom i allmennlegepraksis, der den representerer ca. 2 % av alle konsultasjoner
- Konjunktival eller blandet injeksjon er alltid til stede. Dessuten foreligger purulent sekresjon, klistring og fremmedlegemefølelse hos 85–90 % av pasientene
- Til tross for en spontanhelbredelsesfrekvens på minst 60 % bør tilstanden behandles for å redusere smittespredning og forkorte sykdomsforløpet
- Øyedråper med fusidinsyre eller kloramfenikol er førstevalg i behandlingen
- Behandles primært av allmennlege. Henvielse til øyelege ved terapivikt

ter, mens en viss rødhet av øyelokkshuden finnes hos minst 80 % (9, 10).

Hos yngre barn kan akutt konjunktivitt forekomme i mindre epidemier, f.eks. i barnehager, og er da gjerne fremkalt av *S pneumoniae* eller *H influenzae*. Som ovenfor nevnt er *H influenzae*-konjunktivitt ofte forbundet med systemisk infeksjon, inklusive øvre luftveisinfeksjon og feber, og i slike tilfeller må man gi både lokal og systemisk behandling.

Komplikasjoner

Akutt bakteriell konjunktivitt er nesten uten unntak en lidelse med utmerket prognose, idet spontanhelbredelse i løpet av 1–2 uker trolig forekommer i minst 60 % av tilfellene, og alvorlige komplikasjoner er meget sjeldne. Rikelig bakteriemengde på conjunctiva vil likevel medføre en viss risiko for keratitt, spesielt ved forhold som disponerer for korneale epiteldefekter. Øyne med korneale sykdommer som medfører dårlig hornhinneepitel, vil således være disponert for utvikling av keratitt, likeledes pasienter med tørre øyne.

En viktig forholdsregel for å hindre utvikling av keratitt er å seponere kontaktlinsebruk under akutt konjunktivitt samt å unnlate å utføre tonometri i slike øyne.

Differensialdiagnose

Hos pasienter med akutt rødt øye må man alltid overveie muligheten for at det foreligger en keratitt eller iridosyklitt. Ved infeksøs keratitt vil det være en epiteldefekt som farges med fluorescein, ved bakteriell keratitt ofte også et makroskopisk synlig gråhvitt infiltrat i cornea. Ved akutt iridosyklitt er pasienten vanligvis betydelig lyssky, med rikelig, klar tåreflod. Hvis det har dannet seg bakre synekier, er pupillen liten og eventuelt uregelmessig. Både keratitt og iridosyklitt forblir oftest ensidig. I begge tilfeller er rødheten mest uttalt helt inn mot hornhinnens periferi (ciliær eller perikorneal injeksjon), eller øyet er blandingsinjisert. Spesielt ved herpes simplex-keratitt kommer eventuelle residiver nesten alltid i det samme øyet.

Allergisk konjunktivitt ledsages av uttalt kløe. Chemosis (konjunktival ødem) ses ofte. Tåresekresjonen er klar. Ved lokal kontaktallergi, hyppigst fremkalt av øyedråper, blir huden rundt og spesielt nedenfor øyet erytematøs og kløende.

Adenovirusfremkalt keratokonjunktivitt kan opptre i større eller mindre epidemier, og er da oftest fremkalt av adenovirus type 8 eller 19 (epidemisk keratokonjunktivitt). De ørsmå hornhinneinfiltratene er ikke synlige med det blotte øyet. Fra annen sykdomsuke blir de dessuten subepiteliale og farges dermed ikke av fluorescein. Ved tettstilte infiltrater kan synet bli betydelig sløret. Oftest klar (ikke blakket eller purulent) tåreflod. Svie og ubehag kan være meget uttalt. Initialt ses av og til preaurikulær lymfeknutesvulst.

Chlamydiakonjunktivitt mistenkes primært hos pasienter med typiske konjunktivittsymptomer og -funn, der vanlig antibakteriell behandling ikke har gitt den ventede effekt. Spesielt bør tilstanden overveies ved langvarig konjunktivitt hos nyfødte.

Anamnesens betydning i differensialdiagnostikken

Tidligere episoder med akutt rubor i det samme øyet gir mistanke om residiverende herpes simplex-keratitt eller akutt iridosyklitt. Kjent Bekhterevs sykdom og revmatoid artritt øker sannsynligheten for iridosyklitt. Ved rødt øye hos en kontaktlinsebruker skal alltid linsebruken mistenkes og bruken midlertidig avbrytes. Sterke smerter i og rundt øyet, kombinert med tåkesyn, eventuelt regnbuesyn samt ofte kvalme og oppkast, gir mistanke om akutt vinkelbløkkglaukom, hvilket hyppigst forekommer hos middelaldrende og eldre langsynte personer. Ved mistanke om allergisk etiologi er nøyaktig anamneseopptak av stor betydning.

Diagnostikk ex juvantibus

Uten bruk av spaltelampe er det vanskelig å oppdage en begynnende iridosyklitt. Likeledes kan det være lett å overse de fine, grenformede epitelinfiltratene ved herpes simplex-keratitt. Det er derfor viktig at man alltid ber pasienter med antatt akutt bakteriell konjunktivitt å komme tilbake til ny undersøkelse hvis den iverksatte behandling ikke gir tydelig bedring i løpet av 1–2 døgn.

Laboratorieundersøkelser

Ved klinisk mistanke om akutt bakteriell konjunktivitt anses ikke rutinemessig bakteriologisk undersøkelse å være indisert før behandlingsstart. Utstryk fra conjunctiva til bakteriologisk dyrking tas derimot ved terapivikt – ideelt sett et par dager etter seponering av anvendt lokalmedikasjon. Samtidig tas utstryk til undersøkelse med henblikk på chlamydier, adenovirus og herpes simplex-virus.

Behandling

En metaanalyse basert på de få placebokontrollerte, randomiserte, dobbeltblinde undersøkelser som foreligger, viser klinisk remisjon innen fem dager hos 64 % av ubehandlede pasienter (1). Den samme analysen viser imidlertid også at lokal antibiotikabehandling gir en statistisk signifikant bedre remisjon både tidlig og sent i sykdomsforløpet, både når det gjelder kliniske og mikrobiologiske funn. Selv om keratitt og andre potensielle komplikasjoner opptrer meget sjelden, er det altså alminnelig enighet om at akutt bakteriell konjunktivitt skal behandles med antibakterielle lokalmidler. I tillegg til det rent medisinske aspektet har lokal antibiotikabehandling også en gunstig samfunnsøkonomisk effekt, ved at faren for smittespredning reduseres og sykdomsforløp



Figur 1 Øye med typisk konjunktival injeksjon



Figur 2 Akutt bakteriell konjunktivitt med moderat blandingsinjeksjon samt seigt, blakket sekret både i øyespalten og på nedre øyelokk. Eldre person med uttalt arcus senilis i hornhinnen



Figur 3 Moderat blandingsinjeksjon og størket gult sekret på øyelokksrendene

pet forkortes. Derved minsker behovet for sykmelding og sykefravær, ikke minst fordi småbarn vanligvis kan sendes i barnehagen allerede etter 1–2 dagers behandling.

Tallrike kliniske studier viser ingen signifikante forskjeller mellom effekten av ulike antibiotikaholdige øyedråper hos pasienter med formodet akutt bakteriell konjunktivitt (6, 8–11). Valg av preparat vil derfor hovedsakelig dreie seg om enkelhet med hensyn til dosering, bivirkninger, allmenne mikrobiologiske overlegninger samt pris. I Norge finnes følgende antibiotika i «ren» form som øyedråper, altså utenom dem som kun finnes i kombinasjon med kortikosteroid: fusidinsyre, kloramfenikol, gentamycin, ciprofloxacin og tobramycin. Kloramfenikol og kombinasjonen oksytetrasyklin/polymyxin finnes dessuten som øyesalve. Med unn-

tak av fusidinsyre bør de andre øyedråpene anvendes minst seks ganger daglig. Øyesalvene doseres 2–3 ganger daglig, men gir initialt en plagsom sløring av synet. I Fucithalmic frigjøres fusidin gradvis fra en vandig suspensjon av mikrokrySTALLINSK fusidinsyre formulert som viskøse øyedråper. Derved oppnås en protraisert frigivelse som gir adekvat konsentrasjon av fusidin i mer enn 12 timer både i tårevæsken og i kammervannet. Preparatet behøver derfor kun doseres to ganger i døgnet og gir langt mindre synssløring enn bruk av øyesalver.

Selv om den enkle doseringen er et viktig argument i favør av Fucithalmic i behandlingen av akutt bakteriell konjunktivitt, må det understrekes at også kloramfenikol øyedråper er et glimrende preparat ved denne lidelsen. Effekten er like god som det som oppnås med både Fucithalmic og med nyere bredspektrede preparater som ciprofloksacin og tobramycin. Preparatets viktigste ulempe er at det bør brukes hyppig (initialt minst 6 ganger daglig), hvilket ofte medfører suboptimal etterlevelse. Forenklet dosering (fire ganger daglig) har noe mindre suksessrate enn ordinært behandlingsregime (12).

Kloramfenikol er stadig et førstevalgspreparat ved akutt bakteriell konjunktivitt både i Norge og i en rekke andre land, og har eksempelvis over 90 % markedsandel i Australia og nesten 70 % markedsandel i England

(1). Frykten for alvorlige systemiske bivirkninger, først og fremst aplastisk anemi og «grey baby syndrome», har likevel ført til at lokalbehandling med kloramfenikol brukes svært lite i en del land, bl.a. USA. Det er imidlertid ikke holdepunkter for å anta at lokal kloramfenikolbehandling representerer noen risiko for doseavhengig beinmargstoksisitet. Derimot kan ikke forekomst av doseuavhengige tilfeller av idiosynkratisk aplastisk anemi helt utelukkes, men det er ihvertfall ekstremt sjeldent (13).

I vårt land anses ikke behandling med ciprofloksacin å være indisert ved ukomplisert akutt bakteriell konjunktivitt, både fordi midlet bør reserveres for mer alvorlige lidelser og fordi preparatet forutsetter særdeles hyppig dosering. Gentamycin og tobramycin øyedråper doseres som kloramfenikol øyedråper, og er ved konjunktivitt hovedsakelig indisert ved intoleranse overfor fucidinsyre og kloramfenikol.

Oppgitte interessekonflikter: Forfatteren har tidligere mottatt økonomisk støtte fra flere firmaer som produserer antibakterielle øyemidler.

Litteratur

1. Sheikh A, Hurwitz B. Topical antibiotics for acute bacterial conjunctivitis: a systematic review. *Br J Gen Pract* 2001; 51: 473–7.
2. Høvdning G, Bratland SZ, Digranes A. Rødt øye – praktisk veiledning i allmennpraksis. Monografi. Ballerup: Løvens Kemiske Fabrik, 1991.

3. Solberg R, Meberg A, Schøyen R. Neonatal konjunktivitt i en barselavdeling og en neonatalenhet. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1991; 111: 1230–2.
4. Dannevig L, Straume B, Melby K. Ophthalmia neonatorum in Northern Norway. II. Microbiology with emphasis on Chlamydia trachomatis. *Acta Ophthalmol (Copenh)* 1992; 70: 19–25.
5. Fahmy JA, Møller S, Bentzon MW. Bacterial flora of the normal conjunctiva. II. Methods of obtaining cultures. *Acta Ophthalmol (Copenh)* 1975; 53: 237–53.
6. Hørvén I. Acute conjunctivitis. A comparison of fucidic acid viscous eye drops and chloramphenicol. *Acta Ophthalmol (Copenh)* 1993; 71: 165–8.
7. Seibel W, Ruprecht KW. Bacteriologische Befunde in Bindehautabstrichen. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 1983; 183: 60–2.
8. Normann EK, Bakken O, Peltola J, Andreasson B, Buhl S, Sigg P et al. Treatment of acute neonatal bacterial conjunctivitis: a comparison of fucidic acid to chloramphenicol eye drops. *Acta Ophthalmol Scand* 2002; 80: 183–7.
9. Wall AR, Sinclair N, Adenis JP. Comparison of Fucithalmic (fucidic acid viscous eye drops 1 %) and Noroxin (norfloxacin ophthalmic solution 0.3 %) in the treatment of acute bacterial conjunctivitis. *J Drug Assess* 1998; 1: 549–58.
10. Carr WD. Comparison of Fucithalmic (fucidic acid viscous eye drops 1 %) and Chloromycetin Redi-drops (chloramphenicol eye drops 0.5 %) in the treatment of acute bacterial conjunctivitis. *J Clin Research* 1998; 1: 403–11.
11. Jackson WB, Low DE, Dattani D, Whitsitt PF, Leeder RG, MacDougall R. Treatment of acute bacterial conjunctivitis: 1 % fucidic acid viscous drops vs. 0.3 % tobramycin drops. *Can J Ophthalmol* 2002; 37: 228–37.
12. Lærum E, Fiskaadal HJ, Erdal JE, Løberg RM. Kloramfenikol øyedråper ved akutt bakteriell konjunktivitt. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1994; 114: 671–3.
13. Walker S, Diaper CJM, Bowman R, Sweeney G, Seal DV, Kirkness CM. Lack of evidence for systemic toxicity following topical chloramphenicol use. *Eye* 1998; 12: 875–9.