

Hornhindetransplantation grundet overset gonorroisk konjunktivitis

Jacob Tolstrup^{1,2,3}, Maria Voss Kyhn⁴ & Jan Gerstoft³

KASUISTIK

- 1) Checkpoint, AIDS-Fondet, København
- 2) Dermato-venereologisk Afdeling og Videncenter for Sårheling, Bispebjerg og Frederiksberg Hospital
- 3) Infektionsmedicinsk Klinik, Rigshospitalet
- 4) Øjenklinikken, Rigshospitalet Glostrup

Ugeskr Læger
2019;181:V10180741

Gonorroisk konjunktivitis skyldes infektion med bakterien *Neisseria gonorrhoeae*, kaldet gonokok, som forårsager gonorré, der betegnes som en seksuelt overførbart infektion (SOI). Smitte kan ske ved slimhinde til slimhinde-kontakt med en inficeret person – typisk ved seksuel kontakt – og kan også ske ved slimhindekontakt med inficeret præperm, sperm, spyt, udflåd og urin og i sjældne tilfælde med inficeret pus fra bylder eller blod ved dissemineret gonorréinfektion. Øjet kan inficeres ved direkte inokulation, autoinokulation eller under en vaginal fødsel.

Kardinalsymptomerne på gonorroisk konjunktivitis er et inflammert øje med hævelse af øjenlåget samt pusdannelse. Normalt opstår infektionen først i det ene øje og kan progredierte til det kontralaterale [1].

Her præsenteres et forløb hos en mand, der havde sex med mænd (MSM), med en for sent diagnosticeret gonorroisk konjunktivitis, hvilket medførte perforation af hornhinden og dermed en hornhindetransplantation. Dette resulterede i et permanent let nedsat syn på venstre øje.

SYGEHISTORIE

En 42-årig tidligere øjenrask MSM fik på tredjedagen efter et samleje, hvor han fik sperm i øjenene, tåreflåd fra begge øjne. På førstedagen fra symptomdebut blev højre øje rødt og hævet, og egen læge iværksatte behandling med chloramphenicoløjendråber. På andendagen blev tilstanden kraftigt forværret, og der tilkom lysskyhed og smerter, hvorfor egen læge henviste til en øjenafdeling. Her observerede den vagthavende læge, at øjenomgivelserne omkring højre øje var hævede, samt at der var purulent flåd og hæmoragisk kemose. Ved journalgennemgang fremgik det, at patienten et halvt år forinden havde haft rektal klamydia to gange og før det syfilis. I den forbindelse fortalte patienten, at han deltog i et klinisk studie, hvor han fik *pre-exposure*

prophylaxis, som har beskyttende effekt mod hiv-smitte, men ikke mod kønssygdomme.

En kviktest for adenovirus var positiv, og diagnosen blev adenovirus-keratokonjunktivitis. Patienten blev sat i 14 dages behandling med øjendråber indeholdende chloramphenicol og dexamethason. Forinden blev der taget en corneapodning for bakterier, svampe, herpes simplex-virus og varicella zoster-virus.

Frem til tiendedagen fra symptomdebut tiltog hævelsen, pusdannelsen og smerterne i højre øje, og venstre øje afficeredes også (**Figur 1**). Patienten kontaktede øjenafdelingen for at få svar på sin corneapodning, som viste normal hudflora med stafylokokker.

På fjortendedagen fra symptomdebut fik han en kontroltid i en privat øjenklinik. Her konstaterede man hul på hornhinden på venstre øje med prolaps af regnbuehinden. Han blev indlagt akut på en øjenafdeling, og først da opstod der mistanke om gonorroisk konjunktivitis. Han fik foretaget lokaliseret hornhindetransplantation af det afficerede korneale område og blev sat i behandling med forskellige øjendråbepræparater i form af azithromycin, tobramycin, dexamethason og prednisolon. Desuden fik han en intramuskulær injektion med ceftriaxon 500 mg som engangsdosis. En podning fra konjunktiva fra indlæggelsestidspunktet var positiv for *N. gonorrhoeae*.

DISKUSSION

Behandlingen af gonorroisk konjunktivitis (**Tabel 1**) skal ske øjeblikkeligt, da en ubehandlet gonorroisk konjunktivitis kan føre til destruktion af øjenæblet inden for et par døgn. Hos patienten i sygehistorien forelå der ingen dyrkning og resistensbestemmelse, som kunne have givet et billede af, om gonokokken var resistent over for chloramphenicol, som patienten blev behandlet med initialt, og som gonokokker normalt er følsomme over for.

Det er vigtigt at kende til højrisikogrupperne for gonorrésmitte, hvilket er seksuelt aktive kvinder og mænd i alderen 15-29 år (europæiske tal) og i mange lande etniske minoriteter samt MSM [2]. Risikofaktorerne for gonorrésmitte omfatter en tidligere eller nuværende infektion med en SOI, nye seksualpartnere, mere end en seksualpartner, en seksualpartner, der har andre seksualpartnere, en seksualpartner med en SOI, inkonsekvent brug af kondom blandt personer, der ikke er i et

FIGUR 1 / Gonorroisk konjunktivitis med rødme og hævelse af øjenomgivelserne samt pussekretion fra venstre øje.



TABEL 1 / Behandling af gonorroisk konjunktivitis. Behandlingsalgoritmerne er taget fra [2] og guidelines fra Klinik for Kønssygdomme, Bispebjerg og Frederiksberg Hospital. Milde og svære tilfælde vurderes ud fra de kliniske symptomer. Ved tilfælde af resistens med behandlingssvigt, hvilket endnu ikke er set i Danmark, refereres til [2].

Patienttype	Behandling		Cefalosporin- og/eller penicillinallergi ^a		Bemærk
	milde tilfælde	svære tilfælde	milde tilfælde	svære tilfælde	
Børn 0-28 dage	<p><i>Børn uden hyperbilirubinæmi</i> Ceftriaxon: i.m. cum sterilt vand, inj. Eller i.v. inj. 25-50 mg/kg legemsvægt som 1-gangsdosis, maks. 125 mg</p> <p><i>Børn med hyperbilirubinæmi</i> Cefotaxim: i.m. cum sterilt vand, inj. Eller i.v. inj. 25 mg/kg legemsvægt x 1 dgl. i 3 dage</p>		<p>–^b</p> <p>–^b</p>		<p>Indtil podningssvaret foreligger behandles med chloramphenicoløjendråber/-salve x 4 dgl. i begge øjne. Herefter skiftes til relevant behandling</p> <p>Ved pussekretion renses øjet hver t. med sterilt saltvand indtil pussekretion er ophørt</p> <p>Ved i.m.-administration må der ikke anvendes lidocainholdig opløsningsvæske. I stedet anvendes sterilt vand</p> <p>Opfølges med kontrol og konsultation efter behandling</p>
Børn < 12 år	Ceftriaxon: i.m. cum lidocain, inj. 125 mg x 1 dgl. i 3 dage	Ceftriaxon: i.m. cum lidocain, inj. 125 mg x 1 dgl. i 5-7 dage	<p><i>Under anafylaksiberedskab^c</i> Ceftriaxon: i.m. cum lidocain, inj. 125 mg x 1 dgl. i 3 dage Eller <i>Ved kendt type I-penicillinallergi</i> Gentamicin: i.v. inj. efter vægt og eGFR^d</p>	<p><i>Under anafylaksiberedskab^c</i> Ceftriaxon: i.m. cum lidocain, inj. 125 mg x 1 dgl. i 5-7 dage Eller <i>Ved kendt type I-penicillinallergi</i> Gentamicin: i.v. inj. efter vægt og eGFR^d</p>	<p>Indtil podningssvaret foreligger behandles med chloramphenicoløjendråber/-salve x 4 dgl. i begge øjne^e. Herefter skiftes til relevant behandling</p> <p>Ved pussekretion renses øjet hver t. med sterilt saltvand indtil pussekretion er ophørt</p> <p>Opfølges med kontrol og konsultation efter behandling</p>
Voksne og børn > 12 år	Ceftriaxon: i.m. cum lidocain, inj. 500 mg x 1 dgl. i 3 dage Og Azithromycin: p.o. tabl. 2 g som 1-gangsdosis	Ceftriaxon: i.m. cum lidocain, inj. 1 g x 1 dgl. i 5-7 dage Og Azithromycin: p.o. tabl. 2 g som 1-gangsdosis	<p><i>Under anafylaksiberedskab^c</i> Ceftriaxon: i.m. cum lidocain, inj. 500 mg x 1 dgl. i 3 dage Og Azithromycin: p.o. tabl. 2 g som 1-gangsdosis Eller <i>Ved kendt type I-penicillinallergi</i> Gentamicin: i.v. inj. efter vægt og eGFR^d</p>	<p><i>Under anafylaksiberedskab^c</i> Ceftriaxon: i.m. cum lidocain, inj. 1 g x 1 dgl. i 5-7 dage Og Azithromycin: p.o. tabl. 2 g som 1-gangsdosis Eller <i>Ved kendt type I-penicillinallergi</i> Gentamicin: i.v. inj. efter vægt og eGFR^d</p>	<p>Indtil podningssvaret foreligger behandles med chloramphenicoløjendråber/-salve x 4 dgl. i begge øjne^e. Herefter skiftes til relevant behandling</p> <p>Ved pussekretion renses øjet hver t. med sterilt saltvand indtil pussekretion er ophørt</p> <p>Opfølges med kontrol og konsultation efter behandling</p>
Gravide og ammende	Ceftriaxon: i.m. cum lidocain, inj. 500 mg x 1 dgl. i 3 dage	Ceftriaxon: i.m. cum lidocain, inj. 1 g x 1 dgl. i 5-7 dage	<p><i>Under anafylaksiberedskab^c</i> Ceftriaxon: i.m. cum lidocain, inj. 500 mg x 1 dgl. i 3 dage Eller <i>Ved kendt type I-penicillinallergi</i> Gentamicin: i.v. inj. efter vægt og eGFR^d</p>	<p><i>Under anafylaksiberedskab^c</i> Ceftriaxon: i.m. cum lidocain, inj. 1 g x 1 dgl. i 5-7 dage Eller <i>Ved kendt type I-penicillinallergi</i> Gentamicin: i.v. inj. efter vægt og eGFR^d</p>	<p>Indtil podningssvaret foreligger behandles med chloramphenicoløjendråber/-salve x 4 dgl. i begge øjne^e. Herefter skiftes til relevant behandling</p> <p>Ved pussekretion renses øjet hver t. med sterilt saltvand indtil pussekretion er ophørt</p> <p>Opfølges med kontrol og konsultation efter behandling</p>

eGFR = estimeret glomerulær filtrationshastighed; i.m. = intramuskulær; inj. = injektion; i.v. = intravenøs; p.o. = per os; tabl. = tablet.

a) Ved penicillinallergi kan der forekomme krydsreaktion med cefalosporiner.

b) Der er ikke set cefalosporin- og/eller penicillinallergi hos nyfødte med gonorroisk konjunktivitis.

c) Anvendes kun ved kendt penicillinallergi, hvor anafylaksi ikke forekommer.

d) Se pro.medicin.dk.

e) Behandling af akutte oftalmologiske tilstande med øjendråber/-salve bør ikke kombineres med brug af kontaktlinser.

gensidigt monogamt forhold, og udveksling af sex for penge eller stoffer [3].

Den seneste opgørelse af gonorrétilfælde i Danmark er fra 2017 og talte 3.480 registrerede tilfælde [4], hvilket næsten er en 20-fold stigning fra 1996 [5].

I 2017 var der tre tilfælde af gonorroisk konjunktivitis. Det ene var det her omtalte tilfælde, som dog ikke er medtaget i opgørelsen, og de to andre var hos nyfødte børn [4].

På trods af at gonorroisk konjunktivitis forekommer sjældent, skal de senere års stigning i antallet af gonor-

rétilfælde, en klassisk klinisk fremtræden med pusdannelse, rødme og hævelse af øjenomgivelserne samt det, at en patient tilhører en højrisikogruppe for gonorré-smitte, føre til, at man har gonorroisk konjunktivitis in mente.

I denne sygehistorie resulterede en for sen diagnostik og behandling af en gonorroisk konjunktivitis i et permanent let nedsat syn på venstre øje.

SUMMARY

Jacob Tolstrup, Maria Voss Kyhn & Jan Gerstoft:
 Corneal graft due to an overlooked gonorrhoeal
 conjunctivitis
 Ugeskr Læger 2019;181:V10180741

In this case report, a 42-year-old man who had sex with other men presented with conjunctivitis, which later was diagnosed as gonorrhoeal conjunctivitis. Gonorrhoeal conjunctivitis is associated with a high risk of severe eye infections and resulting complications. It is important to perform swabs for gonorrhoea from all relevant anatomical locations. Through complete microbiological diagnostics and treatment with recommended antibiotics, a gonorrhoeal conjunctivitis infection can be effectively treated.

KORRESPONDANCE: *Jacob Tolstrup.*
 E-mail: jacobpeter.tolstrup@gmail.com

ANTAGET: 7. marts 2019

PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK: 20. maj 2019

INTERESSEKONFLIKTER: ingen. Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

TAKSIGELSE: *Lene Pors Jensen*, Infektionsmedicinsk Klinik, Rigshospitalet, takkes for henvning af case. *Ulrikka Nygaard*, BørneUngeKlinikken, Rigshospitalet, takkes for hjælp til Tabel 1.

LITTERATUR

1. Churchward CP, Alany RG, Kirk RS et al. Prevention of ophthalmia neonatorum caused by *Neisseria gonorrhoeae* using a fatty acid-based formulation. *MBio* 2017;8. pii: e00534-17.
2. Bignell C, Unemo M, Radcliffe K et al. 2012 European guideline on the diagnosis and treatment of gonorrhoea in adults. *Int J STD AIDS* 2013;24:85-92.
3. Le Fevre ML, U.S. Preventive Services Task Force. Screening for chlamydia and gonorrhoea. *Ann Intern Med* 2014;161:902-10.
4. Sundhedsstyrelsens meldesystem for smitsomme sygdomme. *Gonorré 2017*. *EPI-NYT Uge 34/35 2018*.
5. Sundhedsstyrelsens meldesystem for smitsomme sygdomme. *Gonorré 1999*. *EPI-NYT Uge 25 2000*.