

# Pasteurella multocida-meningitis efter endoskopisk sinuskirurgi

Charlotte Duch Lynggaard<sup>1</sup> & Thomas Dethloff<sup>2</sup>

## KASUISTIK

1) Øre-, Næse-, Hals- og Kæbekirurgisk Afdeling, Køge Sygehus  
2) Øre-, Næse- og Halsafdelingen, Hillerød Sygehus

Ugeskr Læger  
2014;176:V06140348

Funktionel endoskopisk sinusoperation (FESS) er et indgreb, som udføres dagligt på de fleste øre-næse-hals-kirurgiske afdelinger. Indikationerne er akut og kronisk sinusitis, polyposis cavi nasi, invert papillom og tumorer i næse-bihule-systemet. Alvorlige postoperative komplikationer er sjældne, men der kan udvikles meningitis op til syv døgn efter operationen [1]. Indgrebet udføres ofte dagkirurgisk, hvorfor det er vigtigt, at læger uden for specialet er bekendt med denne alvorlige postoperative risiko.

Vi beskriver en sygehistorie med udvikling af *Pasteurella multocida* (PM)-meningitis efter FESS.

## SYGEHISTORIE

En 54-årig mand uden komorbiditet fik, efter flere operationer i lokalanæstesi, fjernet et højresidigt invert papillom ved FESS i universel anæstesi. En præoperativ CT viste større mængder polypper i højre næsekavitet og sinus maxillaris. Peroperativt fandtes en tumor udgående fra concha media og fra maksillens mediale væg. En erfaren overlæge udførte indgrebet, som forløb ukompliceret, og det blev vurderet, at tumoren var radikalt fjernet. Postoperativt var patienten i velbefindende.

Sytten timer postoperativt, umiddelbart forud for planlagt udskrivelse, fik patienten svær hovedpine, kvalme, opkastninger og almen utilpashed. Han var respiratorisk og hæmodynamisk stabil, men blev i løbet af 45 min bevidsthedspåvirket, subfebril (37,7 °C), og nakke-ryg-stiv, og efter 120 min var han næ-

sten komatøs. Cerebrospinalvæsken (CSV) var skyet og empirisk behandling for purulent meningitis blev iværksat med ceftriaxon, ampicillin og dexamethason. En undersøgelse af CVS viste 3.158 leukocytter (87% polynukleære), et proteinniveau på 2,3 g/l og normalt glukoseniveau.

Patienten blev overflyttet til Rigshospitalet, og efter et døgn antibiotisk behandling var han igen vågen og stabil. Ved dyrkning af CVS fremkom der PM-bakterier, som var følsomme for ampicillin. Ved et øre-næse-hals-tilsyn fandtes der ikke rinolikkvorré. CT af bihuler og cerebrum viste som forventet følger efter resektion af concha media dextra samt partiel resektion af medialvæggen af højre sinus maxillaris. Derudover sås der sløring af højre sinus sphenoidalis og ethmoidalis. Der var pneumocephalus (Figur 1), men knogledefekter kunne ikke påvises. Patienten blev udskrevet i velbefindende efter ti døgn i.v.-antibiotisk behandling.

En kontrol-CT tre uger postoperativt viste regression af den intrakraniale luft, og ved kontrol fire uger postoperativt var patientens eneste gene øget træthedsbarhed. Ved kontrol seks måneder postoperativt var han fuldt arbejdsdygtig, men fortsat let træthedsbar.

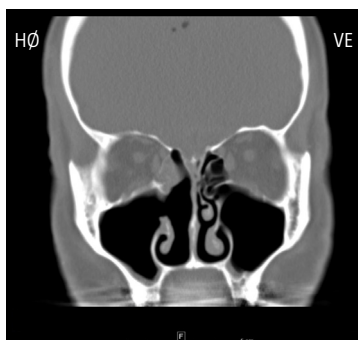
## DISKUSSION

European Rhinologic Society opdeler komplikationer i forbindelse med FESS i minor og major med en risiko på hhv. 5% og 0,5-1% (Tabel 1) [1]. I en meta-analyse fra 2012 fandtes ikke signifikant nedsat risiko for sekundære infektioner ved profylaktisk antibiotikabehandling i forbindelse med FESS [2]. Meningitis er en alvorlig komplikation, som kan opstå via læsion af dura mater, hæmatogen spredning og spredning via de olfaktoriske nervefibre [1]. Mistanke om postoperativ meningitis kræver empirisk behandling for purulent meningitis og sekundært CT af ansigts-skelettet og cerebrum. Et øre-næse-hals-kirurgisk tilsyn bør gennemføres for at udelukke persisterende CSV-fistel.

PM-meningitis er sjælden med kun 30 beskrevne tilfælde; heriblandt ét tilfælde efter FESS [1, 3]. PM er en lille, immobil, gramnegativ kokkobakterie, som findes i mundhulen hos mange dyr [4]. Mennesker får oftest hud- og sårinfektioner efter bid eller krads

FIGUR 1

CT af cerebrum. Der ses pneumocephalus.



fra kæledyr. Alvorligere infektioner ses hos immun-kompromitterede personer og børn under seks måneder. PM-meningitis opstår i 89% af tilfældene hos personer, som har været i nylig kontakt med kæledyr, men kun i 15% er der erkendt bid eller krads. 28% af tilfældene skyldes iatrogen spredning fra et uerkendt koloniseret område i forbindelse med kirurgi [5]. Klinisk ligner PM-meningitis anden bakteriel meningitis, og antibiotisk behandling skal startes empirisk. PM-isolater er typisk følsomme for benzylpenicillin og ampicillin og tredjegerationscefalosporiner [5].

Patienten i sygehistorien havde to katte i hjemmet, men ingen kendte nylige bid eller krads. Vi formoder, at patientens næsekavitet var koloniseret med PM-bakterier, som trængte ind intrakranialt sammen med luft pga. læsion af dura mater.

Meningitis er en sjælden, men alvorlig komplikation med mulig rapid progression, der kan ses i tilslutning til en i øvrigt ukompliceret FESS. Specifikt skal det endvidere huskes, at PM kan forårsage alvorlige infektioner efter kirurgi hos immunkompetente.

## SUMMARY

Charlotte Duch Lynggaard & Thomas Dethloff:

*Pasteurella multocida* meningitis secondary to functional endoscopic sinus surgery

Ugeskr Læger 2014;176:V06140348

Functional endoscopic sinus surgery (FESS) is a common, surgical procedure in Danish ear-nose-throat departments. Surgery is often performed as an outpatient procedure. Major complications are rare, however, they may develop after the patient has been discharged. This is a case report of *Pasteurella multocida* meningitis secondary to FESS in a 54-year-old male.

**KORRESPONDANCE:** Charlotte Duch Lynggaard, Øre-, Næse-, Hals- og Kæbekirurgisk Afdeling, Køge Sygehus, Lykkebækvej 1, 4600 Køge. E-mail: clynggaard@dadnet.dk

**ANTAGET:** 6. oktober 2014

**PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK:** 8. december 2014

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

## LITTERATUR

- Hosemann W, Draf C. Danger points, complications and medico-legal aspects in endoscopic sinus surgery. *GMS Curr Top Otorhinolaryngol Head Neck Surg* 2013;12:Doc06.
- Saleh AM, Torres KM, Murad MH et al. Prophylactic perioperative antibiotic use in endoscopic sinus surgery: a systematic review and meta-analysis. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2012;146:533-8.
- Permezel JM, Smith CC, Flint E et al. Opportunistic *Pasteurella multocida* meningitis. *J Laryngol Otol* 1984;98:939-40.
- Harper M, Boyce JD, Adler B. *Pasteurella multocida* pathogenesis: 125 years after Pasteur. *FEMS Microbiol Lett* 2006;265:1-10.
- Green BT, Ramsey KM, Nolan PE. *Pasteurella multocida* meningitis: case report and review of the last 11 y. *Scand J Infect Dis* 2002;34:213-7.



TABEL 1

European Rhinologic Societys opdeling af komplikationer i forbindelse med funktionel endoskopisk sinusoperation.

Skadetype	Komplikationer	
	minor	majør
Orbitalkomplikationer	Orbitalemfysem Ekkymoser i øjenlågene	Orbitalhæmatom Synstab/blindhed Enoftalmi Beskadigelse af ductus nasolacrimalis
Intrakraniale komplikationer	Ukompliceret CSV-fistel	CSV-lækage (Tryk-)pneumocephalus Encefalocele Hjerneabsces Meningitis Intrakranial hæmoragi (subaraknoidal) Beskadigelse af hjernevævet
Blødninger	Mindre blødning, stoppet ved pakning af næsen, ikke behov for blodtransfusion	Læsion af a. ethmoidalis ant. Læsion af a. sphenopalatina Læsion af a. carotis interna Transfusionskrævende blødning
Andre	Synekie Let forværring af præeksisterende astma Hyposmi Lokal infektion (osteitis) Postoperativ MRSA-infektion Atrofisk rinitis Paraffinom Myospherulosis Midlertidig irritation af n. infraorbitalis Hypæstesi af læbe eller tænder	Toksisk shock-syndrom Anosmi Svær eksacerbation af præeksisterende asthma bronchiale Død

csv = cerebrospinalvæske; MRSA = methicillinresistent *Staphylococcus aureus*.