

<b>Dokumentegenskaber:</b>	
<b>Gældende for</b>	Otorhinolaryngologi, hoved- og halskirurgi & audiologi
<b>Udarbejdet af</b>	Dansk Rhinologisk Selskab / AUH
<b>Opdateringsdato</b>	April 2023
<b>Version</b>	3
<b>Næste opdatering</b>	April 2026
<b>Faglig ansvarlig</b>	Dansk Selskab for Otolaryngologi, Hoved- og Halskirurgi
<b>Nøgleord</b>	Orbitale komplikationer til akut bakteriel sinusitis

### 1. Titel:

Orbitale komplikationer til akut bakteriel sinusitis dvs postseptal cellulitis/evt intraorbital absces

### 2. Formål:

At sikre korrekt diagnostik og behandling heraf.

### 3. Definition:

Akut bakteriel intraorbital infektion enten flegmonøs eller lokaliseret ifa absces

### 4. Baggrund:

Akut ethmoiditis er en bakteriel komplikation til akut maxillær og/eller frontal rhinosinuit. De sygdomsfremkaldende bakterier er typisk Streptococcus Pneumonia eller Haemofilus Influenzae. Børn i 6-10 års alderen rammes hyppigst.

Tilstanden er bekymrende pga. risikoen netop for spredning til orbita over lamina papyracea eller intrakranielt.

Det er væsentligt at være opmærksom på at hævelse af øjenlåget også kan se ved betændelse af huddækket eller hårfolliklerne. Dette kaldes en præseptal cellulitis. En sådan betændelsestilstand pågår superficielt for tarsalpladen og dermed udenfor øjenhulen. Disse patienter har typisk et mildere forløb, normalt er kun det ene øjenlåg afficeret, de har ingen sino-nasale gener og ingen klager relatérbare til øget intraorbitalt tryk.

I det væsentlige vurderes patienten ift nedenstående :

*Chandlers klassifikation til beskrivelse af orbitale komplikationer:*

Grad 1. Inflammatorisk ødem af øjenomgivelser (præseptal cellulitis).

Ses med eller uden inflammation af det orbitale indhold. Det skal bemærkes at præseptal cellulitis som regel ikke indikerer sinusitis, men skyldes anden sygdom med nær relation til orbita.

Grad 2. Orbital cellulitis. De inflammatoriske forandringer i orbita medfører smertefuld ophthalmoplegi og exophthalmus. Der kan desuden ses chemosis, forringet visus eller påvirket farvesyn.

Grad 3. Subperiostal absces. Der ses ansamling mellem orbitas mediale væg og periorbita. Bulbus vil oftest være displaceret lateroinferiort.

Grad 4. Orbital absces. Pusansamling i orbita. Der er komplet ophthalmoplegi og som regel svært påvirket visus.

Grad 5. Sinus cavernosus trombose.

*Differentialdiagnose ikke indeholdt i ovenstående:*

- Dacryocystitis

### **5.A Symptomer/anamnese:**

Akut bakteriel rhinosinuitis frembyder et veldefineret generelt symptomkompleks:

- Nasal kongestion
- Trykkende/murrende smerter over relevante bihuler
- Nasal sekret/pusflåd
- Feber + 38 grader C

Patienter med postseptal cellulitis/evt intraorbital absces kan herudover præsentere begyndende orbitale komplikationer:

- Periorbitalt ødem
- Rødme af periorbitale huddække
- Ømhed over mediale canthus
- Chemosis (konjunktivalt ødem)
- Bulbus er ved større rumopfyldende procese lejret infero-lateralt og udviser exophthalmus
- Smertefuld Ophthalmoplegi (nedsatte øjenbevægelser med smerteangivelse)
- Diplopia (dobbeltsyn)
- Forringet visus eller påvirket farvesyn

Patienten vil typisk være alment påvirket.

### **5.B Objektiv undersøgelse:**

- ØNH-undersøgelse
- Nasal endoskopi med podning
- Øjne: Omgivelser, lejring, bevægelser, pupilreaktion, visus. (Graderes iht. Chandler)
- Almen tilstand, temperatur
- Obs for intrakraniell septisk trombe/absces

### **5.C Paraklinik:**

- CT-skanning af bihuler/orbita efter CAS-protokol med og uden kontrast
- MR-skanning af cerebrum ved mistanke om intrakraniell absces
- Infektionstal + diff. tælling + væsketal

## 5.D Behandling:

- Detumescerende næsespray, fx Zymelin eller Otrivin x 3.
- i.v. Cefuroxim kombineret med po. Metronidazol hvis dårlig tandstatus
- Justeres iht. dyrknings- og resistensbestemmelse
- Dagligt oftalmologisk tilsyn

### *Indikation for akut kirurgisk intervention < 24 timer:*

- Tegn til betydende intraorbital absces på CT/MR
- Tegn til påvirkning af visus eller hvis synssansen er vanskelig at vurdere (eks. små børn)

### *Indikation for subakut kirurgisk intervention < 48 timer:*

- Forværring eller status quo af orbitale objektive fund efter 24- 48 timers i.v. antibiotika
- Forværring eller status quo af almen tilstand efter 24-48 timers i.v. antibiotika

Drænage og ethmoidektomi anbefales udført som endoskopisk cas/stealth kirurgisk procedure af erfaren rhinokirurg.

## 5.E Komplikationer:

Doppeltsyn i den første tid også efter operationen. Det tager typisk 2 døgn før stabil fremgang kan vurderes sikkert.

## 5.F Opfølgning:

Nasal lavage 2 måneder postoperativt. I de første 14 dage igennem kontralaterale næsebor, forsigtigt.

## 5.G Prognose:

God. Ved rettidig diagnostik og korrekt behandlingsregime vil stort set alle patienter komme sig uden sequelae.

## Referenceliste:

(1) Payne SC, Benninger MS. Staphylococcus aureus is a major pathogen in acute bacterial rhinosinusitis: a metaanalysis. Clinical infectious diseases : an official publication of the Infectious Diseases Society of America. 2007 Nov15;45(10):e121-7

(2) Fokkens WJ, Lund VJ, Mullol J, Bachert C, Alobid I, Baroody F, et al. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps, EPOS 2012. Rhinology Suppl 2012 Mar;(23):3-298.

(3) Hansen FS, Hoffmans R, Georgalas C, Fokkens WJ. Complications of acute rhinosinusitis in The Netherlands. Family Practice. 2012 Apr;(2):147-53

- (4) Babar-Craig H, Gupta Y, Lund VJ. British Rhinological Society audit of the role of antibiotics in complications of acute rhinosinusitis: a national prospective audit. *Rhinology*. 2010 Sep;48(3):344-7.
- (5) Chandler JR, Langenbrunner DJ, Stevens ER. The pathogenesis of orbital complications in acute sinusitis. *The Laryngoscope*. 1970 Sep;80(9):1414-28
- (6) Hoxworth JM, Glastonbury CM. Orbital and Intracranial Complications of Acute Sinusitis. *Neuroimaging Clin N AM*. 2010 Nov;20(4):511-26
- (7) Fuglsang M, Petersen KB, Bille J. [Diagnosis and treatment of subperiosteal orbital abscess]. *Ugeskr Laeger*. 2022 Apr 25;184(17):V11210856. Danish. PMID: 35485791.
- (8) Ben Mabrouk A, Wannas S, Hasnaoui M, Werdani A, Ben Hamida N, Jerbi S, Driss N, Mahjoub B. Orbital complication of acute ethmoiditis: A Tunisian paediatric cross sectional study. *Am J Otolaryngol*. 2020 Jan-Feb;41(1):102320. doi: 10.1016/j.amjoto.2019.102320. Epub 2019 Oct 31. PMID: 31732307.
- (9) Coudert A, Ayari-Khalfallah S, Suy P, Truy E. Microbiology and antibiotic therapy of subperiosteal orbital abscess in children with acute ethmoiditis. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2018 Mar;106:91-95. doi: 10.1016/j.ijporl.2018.01.021. Epub 2018 Feb 2. PMID: 29447900.