

Dokumentegenskaber:	
Gældende for	Otorhinolaryngologi, hoved- og halskirurgi & audiologi
Udarbejdet af	Dansk Rhinologisk Selskab
Opdateringsdato	01.05.2015
Version	2
Næste opdatering	01.05.2018
Faglig ansvarlig	Dansk Selskab for Otolaryngologi, Hoved og Halskirurgi
Nøgleord	Rhinoliquorrhoea

1. Titel:

Rhinoliquorrhoea

2. Formål:

At sikre korrekt diagnostik og behandling af Rhinoliquorrhoea.

3. Definition:

Rhinoliquorrhoea er en persisterende lækage af cerebrospinalvæske til næsekaviteten.

4. Baggrund:

- Opdeles efter årsag i traumatisk, spontan, idiopatisk eller iatrogen ætiologi
- CSF lækage er sjældent forekommende. De traumatiske CSF leaks opstår oftest sekundært til frakturer i anterior skull base. Spontane lækager kan skyldes godartet forhøjet intrakranielt tryk, hvorimod iatrogene lækager typisk opstår efter FESS kirurgi
- Visitation: Udredning og behandling foregår på universitetshospital

Diagnostiske overvejelser:

- Cancer i øvre luftveje
- Meningo-/encephalocoele
- Kronisk rhino sinusitis

5.A Symptomer/Anamnese:

- Udredning af årsag
- Sekretion af klar væske fra næsen som øges ved foroverbøjning eller ved udførelse af valsalva
- Hovedpine
- Pneumocephalus
- Intracerebrale komplikationer som meningitis eller intracerebral absces kan medføre neurologiske symptomer og febrilia

5.B. Objektiv undersøgelse:

- ØNH undersøgelse
- Nasal oprensning og detumescering
- Naso endoskopi til identifikation af lækagen

5.C Paraklinik:

- Undersøgelse for tilstedeværelse af beta-2-transferrin eller beta-trace i nasalsekret er diagnostisk for cerebrospinalvæske. Sekret (4 ml opsamlet i spidsglas) og serum (1 ml) fra sendes til analyse. Biomarkørerne kan findes i let forhøjede niveauer i serum hos patienter med alkoholisk sygdom og andre kroniske tilstande, hvilket er årsagen til, at der suppleres med serumanalyse. Det nasale sekret kan evt. opsamles over 1-2 uger under forudsætning af, at det opbevares i fryser
- Ved biokemisk påvisning af cerebrospinalvæske udføres CT-scanning af bihuler og ansigtsskelet i CAS-protokol, evt. desuden en T2-vægtet MR scanning ved mistanke om meningocele, meningoencephalocele, tumor eller ukendt ætiologi

5.D Behandling:

- Kirurgisk behandling er indiceret, hvis der ikke er spontan lukning i løbet af få uger. Ved læsion i forbindelse med FESS operation skal der umiddelbart gøres forsøg på lukning
- Ved mistanke om forhøjet intrakranielt tryk (hovedpine, synsforstyrrelser, papilødem ved ophthalmoskopi) konfereres med neurokirurg
- Såfremt naso endoskopi og CT-scanning ikke har kunnet lokalisere udgangspunktet for lækagen, planlægges peroperativ intrathecal/intraspinalt injektion af fluorescein. Patienten skal gøres opmærksom på, at mulige komplikationer til indgift af fluorescein omfatter blødning, infektion, anosmi/hyposmi, risiko for skade på cerebrum, orbita og nervus opticus
- Ved den endonasale operation identificeres lækagen, som lukkes med autologt transplant og nasalkaviteten kan udtamponeres. Tamponaden fjernes efter 7 døgn

5.E Komplikationer

Blødning, infektion, skorper, gennembrud til periorbita, skade på m. rectus medialis, skade på n. opticus, intraorbital præseptal blødning ved læsion af a ethmoidalis ant./post., skade på a. carotis interna, re-operation grundet recidiv.

5.F Opfølgning

- Varighed og hyppighed af ambulante kontroller fastsættes af behandlende afdeling.
- Der er ikke evidens for, at profylaktisk antibiotika nedsætter risikoen for intrakraniell infektion
- Pneumokok vaccine anbefales til forebyggelse af meningitis

Referenceliste:

1. Bachmann-Harildstad G. Diagnostic values of beta-2 transferrin and beta-trace protein as markers for cerebrospinal fluid fistula. *Rhinology*. 2008 Jun;46(2):82-5
2. Ratilal BO, Costa J, Sampaio C. Antibiotic prophylaxis for preventing meningitis in patients with basilar skull fractures. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011 Aug 10;(8):CD004884
3. Use of 13-valent pneumococcal conjugate vaccine and 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine for adults with immunocompromising conditions: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2012 Oct 12;61(40):816-9.