

Dokumentegenskaber:	Version 1
Gældende for	Otorhinolaryngologi, hoved- og halskirurgi & audiologi
Udarbejdet af	Dansk Otologisk Selskab. 01.04.14
Opdateringsdato	01.10.19
Faglig ansvarlig	Dansk Selskab for Otolaryngologi, Hoved og Halskirurgi
Nøgleord	Mellemøre kolesteatom, cholesteatoma auris media

1. Titel

Mellemøre kolesteatom, cholesteatoma auris media.

2. Formål

Korrekt diagnostik og behandling af mellemøre kolesteatom.

3. Definitioner

Kolesteatom i mellemøret består af keratiniserende pladeepitel medialt for trommehindens niveau.

4. Baggrund

Kolesteatom i mellemøret forekommer i alle aldre både hos børn og voksne.

Der opdeles i flere typer:

- 1) En kongenit form med kolesteatom bag en intakt normal trommehinde og uden sikker otitis media anamnese.
- 2) En akquisit primær form, som er baseret på forekomsten af en progredierende retraktionslomme i trommehinden pga. undertryk i mellemøret, akkumulation af keratiniseret debris og samspil med intermitterende infektion.
- 3) En sekundær form "recidivisme kolesteatom", som dækker både over recidiver med gendannelse af en retraktionslomme, samt "residual kolesteatom", som dækker over inkomplet resektion af kolesteatomet, så en rest kan progrediere bag en intakt trommehinde efter den primære resektion.
- 4) Indvækst af pladeepitel igennem en perforation i pars tensa af trommehinden.

Desuden opdeles kolesteatomer efter deres lokalisation i 1) flaccida kolesteatom, 2) sinus kolesteatom og 3) tensa kolesteatom. Denne opdeling kan have en vis betydning for bedømmelse af kolesteatomets udbredelse præoperativt.

Kolesteatomet eroderer omgivende knoglevæv. Hyppigst ses ossikeldestruktion medførende konduktivt høretab. Andre strukturer kan også involveres medførende blottelse af n. facialis, buegange, vestibulum, cochlea, meninges og sinus sigmoideus. Alvorlige intrakranielle komplikationer kan derfor tilkomme.

5. Fremgangsmåde

a. Anamnese (symptomer)

Hyppigst intermitterende flåd og konduktiv hørenedsættelse. Smerter

og trykken kan forekomme. Svimmelhed, perceptiv hørenedsættelse, anacusis eller facialis parese ses ved fremskreden udbredelse af kolesteatomet.

b. Objektiv undersøgelse

Otomikroskopi vil ofte vise en retraktionslomme eller defekt i trommehinden, nogle gange ses direkte keratiniserede epitel-flager i læsionen. En polyp i relation til trommehinden vil ofte dække over et underliggende kolesteatom. Alternativt kan kongenit kolesteatom påvises som en hvidlig skygge under en normal trommehinde.

Stemmegaffelprøver supplerer audiometri fund. Ved svimmelhed og mistanke om påvirkning af laterale buegang gøres fistelprøve.

c. Supplerende undersøgelser

Audiometri.

CT-scanning: Kan anvendes ved mistanke om større udbredelse af kolesteatomet. CT kan beskrive læsioners omfang ift. det omgivende knoglevæv.

MR-scanning: Diffusionsvægtet non-EPI MR-scanning kan sandsynliggøre, om en læsion er kolesteatom eller andet (fortykket mucosa, væske). Til gengæld er den topografiske nøjagtighed lav.

6. Behandling

Ved øreflåd forbehandles inden operation. Ved behov gives peroperativt i.v.-antibiotika.

Behandlingen er operativ med fjernelse af kolesteatomet, genopbygning af trommehinden og ossikel-kæden. Fjernelse af kolesteatomet kan ske via transkanal, endaural eller retroaurikulær adgang med resektion af mellemøret og via mastoidektomi med resektion af mastoidet afhængig af læsionens udbredelse.

Ofte kan den kombinerede adgang (combined approach) via mellemøre og mastoid give tilstrækkelig oversigt til radikal fjernelse af kolesteatomet, og øregangens bagvæg kan derfor lades urørt (Canal-Wall-Up). I andre tilfælde ved meget udbredte forandringer og ved reoperationer kan oversigten og radikaliteten forbedres ved at fjerne øregangens bagvæg (Canal-Wall-Down); det efterlader patienten med en radikal kavitet, som kræver livslang, regelmæssig oprensning hos otolog.

Genopbygning af trommehinden sker med fascie, perichondrium og/eller brusk. Genopbygning af ossiklerne sker primært med autolog ossikel (corpus incudis eller caput mallei) eller cortical knogle. Sekundært kan kunststof eller titanium proteser anvendes. Små

defekter kan genopbygges med cement.

Genopbygning kan omfatte obliteration af mastoidet med knogle-chips, boresmuld af knogle, muskel lap, brusk eller kunststof (hydroxy-apatit eller bioaktivt glas materiale).

Operationens omfang bestemmes først under indgrebet, fordi afdækningen af læsionens udbredelse og komplikationer sker undervejs. Dermed bestemmes adgange, genopbygning inkl. anvendelse af evt. protese materialer også undervejs.

- **Komplikationer**

Labyrinthitis med svimmelhed og perceptivt høretab evt. anacusis, perifer facialis parese, mastoiditis acuta, intracerebral absces, meningitis, sinus thrombose.

- **Opfølgning**

Klinisk kontrol og oprensning med fokus på udvikling af ny retraktion i trommehinden og/eller den tilstødende genopbygning. Flåd episoder er hyppigt tegn på recidiv. Voksne patienter afsluttes normalt til egen otolog efter 1-2 år, mens børn følges længere.

Ved tvivl om recidiv kan anvendes diffusions-vægtet non-EPI MR scanning.

6. Referencer og links

1. Beutner D, Hüttenbrink K-B, Stumpf R, Beleites T, Zanhert T, Luers J-C, Helmstaedter V. Cartilage tymplasty. *Otol Neurotol* 2009; 31: 105-110.
2. Djurhuus BD, Faber CE, Skytthe A. Decreasing incidence rate for surgically treated middle ear cholesteatoma in Denmark 1977-2007. *Dan Med Bull* 2010; 57: A4186 (1-5).
3. Edfeldt L, Strömbäck K, Kinnefors A, Rask-Andersen H. Surgical treatment of adult cholesteatoma: long-term follow-up using total reconstruction procedure without staging. *Acta Otolaryngol* 2013; 133: 28-34.
4. Ovesen T & von Buchwald C (Ed): Lærebog i Øre-næse-hals-sygdomme og Hoved-Hals Kirurgi. Munksgaard Danmark, 2011.
5. Sudhoff H, Tos M. Pathogenesis of attic cholesteatoma: Clinical and immunohistochemical support for the combination of retraction theory and proliferation theory. *Am J Otol* 2000;21:786-92.
6. Takahashi H, Iwanaka T, Kaieda S, Fukuda T, Kumagami H, Takasaki K, Hasebe S, Funabiki K. Mastoid obliteration combined with soft-wall reconstruction of posterior canal. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2007; 264: 867-871.
7. Tos M. Manual of middle ear surgery. Vol 1-4. Thieme Verlag 2000.
8. Vercruyse J-P, De Foer B, Somers T, Casselman J, Officiers E. Long-term follow-up after bony mastoid and epitympanic obliteration: radiological findings. *J Laryngol Otol* 2009; 124: 37-43.

Forfattere:

Michael Gaihede, Frank Mirz, Jens Pilgaard Jacobsen

Revideret 2019 af:

Samme forfattere

Revideret af DOKS bestyrelse.