

## ØRETS FUNKTION

Almindeligste symptomer ved øresygdomme:

- **Hørenedsættelse:** ensidig, dobbeltsidig, partiel (*hypacusis*), total (*acusis*), døvstumhed (*surdmutitas*). 2 typer:
  - **Lydledningslidelse (konduktivt høretab):** forandringer i det lydledende apparat (øregang, trommehinde, mellemøre, øreknoglekæde, labyrintfenestre.
  - **Sensi-neurale lidelse (perceptivt høretab):** labyrinten, n. acusticus, centrale hørebåner og centre.
- **Tinnitus** (øresusen): hyppigst ledsagesymptom til høretab. *Objektiv tinnitus* f.eks. ved karanomali kan påvises ved auskultation i og omkring øregangen.
- **Svimmelhed:** bevægelsesillusion, der kan være gyrotorisk eller nautisk.
- **Øresmerter (otalgi):** årsager:
  - Øregang: furunkel, otitis externa, cerumen, carcinoma, kulde.
  - Trommehinde: myringitis.
  - Mellemøret: otitis media acuta, carcinoma, opblussen af kronisk otitis media.
  - Meddelte smerter: tandsygdomme, tandekstrationer, kæbelidelser, tonsillitis acuta, peritonsillær absces, tonsillektomi, tonsilpropper, hypopharynx-lidelser.
  - Neuralgier: glossopharyngeus, herpes zoster, facialisparese.

### Ørets sensoriske innervation:

1. N. auriculo-temporalis fra n. trigeminus.
2. Ramus auricularis fra n. vagus.
3. N. tympanicus (plx. tympanicus) fra n. glossopharyngeus.
4. N. auricularis magnus fra plexus cervicalis C2+C3.
5. N. intermedius, del af n. facialis.

- **Okklusionsfornemmelse:** lidelser i øregang og mellemøre. Af og til ved indreørelidelser (Mb. Menière). *Paradoks okklusionsfornemmelse* ses ved tuba auditiva aperta.
- **Kløe i øregangen:** f.eks. ved eksem og ved otitis externa.
- **Øreflåd:** især ved akut og kronisk suppurativ otitis media.

Otoskopi:

- Kendinge:
- *Processus brevis (proc. lateralis) mallei.*
  - *Manubrium mallei:* hammerskaftet.
  - *Lysrefleksen.*
  - Andre: umbo, crus longum incudis, stapediussenen, forreste øregangsvæg, pars tensa, pars flaccida.

Ved kronisk otitis media findes ofte forandringer i pars flaccida.

### Årsager til ufuldstændig eller mislykket otoskopi:

- Pandelampen indstillet forkert.
- Trækket opad-bagud-lateralt i auriklen er utilstrækkeligt.
- Tragtens retning i øregangen er forkert.
- Øregangens lumen er ikke frit.
- Manglende trommehinde.

Øreskyllning:

- 100 ml. metal- eller spastiksprøjte med konisk spids.
- Vand af legemstemperatur.
- Kontraindikation: tør trommehindedefekt. Hvis man har skyllet dryppes med antibiotikumholdige dråber.
- Evt. skylles med en 0,5% kloraminopløsning.

Akustisk funktions:

- Menneskelig høreelse i frekvensområdet 16 til 20.000 Hz.
- Lydniveauer:
  - 0 dB høretærskel.
  - 30 dB hviskestemme i en meters afstand.
  - 60 dB talestemme i en meters afstand.
  - 90 dB fabrikslokale med højt støjniveau.

	120 dB smerte.
	• Talefrekvenser 500 til 4000 Hz.
Hviskeprøve:	Hvert øre for sig. Tragus trykkes mod øregangsåbningen. Pt. vender siden til. Prøveord talord mellem 21 og 99. Den største afstand i meter i hvilken alle tal gentages korrekt.
Talestemmeprøve:	Som hviskeprøve. Hvis der er større forskel i hørelsen på de to sider, benyttes Báránys larmapparat (støj op til 130 dB og kan medføre støjskade). Noteres f.eks. råb: 0/Ba.
Stemmegaffelprøve:	<b>Rinnes prøve:</b> formål at sammenligne hørelsen for luftledning med hørelsen for knogleledning. Stemmegafflen foran øret og på proc. mastoideus. <i>Positiv Rinne:</i> normalt, bedre luftledning. <i>Negativ Rinne:</i> stemmegafflen høres bedst på proc. mastoideus. Tyder på en lydledningslidelse 20 dB eller mere. <i>Falsk negativ Rinne:</i> ved svær ensidig sensori-neural hørenedsættelse pga. overhøring til det raske øre. <b>Webers prøve:</b> stemmegafflen på vertex. Tonen lateraliseres? Bruges især til afsløring af en falsk negativ Rinne. Et ensidigt ledningstab på 5 dB er nok til at fremkalde lateralisation. Hos normale høres tonen midt i hovedet. <i>Ensidig sensori-neural lidelse:</i> tonen høres oftes på det normale øre. <i>Ensidig lydledningslidelse:</i> tonen lateraliseres til det dårlige øre.
Toneaudiometri:	Audiometer frembringer toner af forskellig frekvens, intensitet og varighed. <b>TC</b> ( <i>threshold Carhart</i> ): angives som middelværdien af luftledning for frekvenserne 500, 1000 og 2000 Hz. <b>TI</b> ( <i>threshold intelligibility</i> ): angiver den laveste tærskel, hvor den undersøgte person kan forstå halvdelen af en række talord. = <b>SRT</b> ( <i>speech reception threshold</i> ). Værdierne for TC og TI vil normalt være næsten identiske. <b>DL</b> ( <i>discrimination loss</i> ): angives i %. 25 ord skal gentages leveret ved ca. 40 dB over tærskelværdien.  Ved forskel i hørelsen på de to ører er det nødvendigt at maskere det ikke undersøgte øre. Ved normal hørelse og ved sensori-neural hørenedsættelse er luftlednings- og knogleledningens værdier næsten identiske. Forskellen mellem luftledningstærsklen og knogleledningstærsklen beskrives som <i>air-bone-gap</i> og er et udtryk for lydledningstabets størrelse.
Maskeringsproblemer:	Bestemmer man tærsklerne for luftledning gælder, at stimulus vil nå det modsidige øre med en intensitet, der er ca. på 45 dB lavere. Hvis man ikke maskerer det modsidige øre vil man blot finde tærskler, der ligger 50 dB over det modsidige øres knogleledning ( <i>skyggeaudiogram</i> ). Svært at maske knogleledningsundersøgelser da den transkranielle attenuation (dæmpning) kun andrager ca. 5 dB.
Andre former:	• Legeaudiometri: ved lyd skal barnet tage en træklods. • Refleksorienteringsaudiometri: <i>Boel-test</i> , blikket rettes efter lyden. Børn.
Recruitment bestemmelse:	Den subjektive fornemmelse af lydstyrke betegnes som <i>loudness</i> . Recruitmentfænomenet manifesterer sig som en abnorm loudnessfunktion. Hørelsen findes nedsat ved bestemmelsen af høretærsklen, men for stimuli over tærsklen ses imidlertid, at loudness øges stærkere end normalt i forhold til en forøgelse af intensiteten dvs. stimulus' fysiske styrke (recruitment of loudness with intensity). Recruitment ses især ved høretab lokaliseret til cochlea. Cochleær hørenedsættelse er ikke blot (som lydledningslidelse) af kvantitativ natur, men også af kvalitativ natur. Recruitment medfører en dynamisk forvrængning af lyd-billedet. Dette kompenseres ikke ved forstærkning, hvilket gør det vanskeligt at

afhjælpe en cochleær hørenedsættelse, med et høreapparat.

Recruitment skyldes antagelig et helt eller delvis bortfald af de ydre hårceller i det cortiske organ, som varetager hørelsen for lavere intensiteter.

**Fowlers lydbalanceprøve:** kan kun anvendes såfremt der er en forskel i høretærsklen på de to ører. Metoden går ud på ved skiftevis stimulation af højre og venstre øre at sammenligne de til samme lydstyrkefølelse (loudness) nødvendige stimuli i de to ører ved stigende intensitet. Subjektiv.

**Recruitmentundersøgelse a.m. Metz:** bestemmelse af tærsklen for udløsningen af den akustiske stapediusrefleks. Objektiv.

Et stort skelnetab ved taleaudiometri taler for retrocochleær lidelse.

Taleaudiometri:

- **Skelnetab (DL):** i modsætningen til høretab af lydledningstype vil cochleære høretab i reglen frembyde et større eller mindre diskriminationstab. Særlig udtalte diskriminationstab ses ved retrocochleære høreskader.
- **Tærsklen for tale (SRT):** den intensitet i dB, ved hvilken pt. forstår 50% af prøveordene (letforståelige talord).

**Den cochleopalpebrale refleks:** ved kraftig lydpåvirkning fremkaldes sammenknibning af øjnene eller blinkerefleks.

Impedansaudiometri:

Ved *ørets akustiske impedans* forstås man den modstand, som ørets transmissions-system, i videste forstand, yder ved lydpåvirkning. Denne modstand er frekvensafhængig. Madsen-apparatur benyttes. 220 Hz måletone. Impedansen vil overvejende være bestemt af stivheden. Af praktiske grunde anvendes stivhedens reciprokke begreb, eftergivelighed eller compliance. Lydtrykkets størrelse vil afhænge af øregangens volumen og trommehindens compliance. Et stort volumen modsvarer en lille impedans.

**Stapediusrefleksundersøgelse:** udløses ved lydstimulation med intensiteter større end 70-80 dB. Bilateral kontraktion af m. stapedius medførende ændring i trommehindens impedans. En påviselig stapediusrefleks vil med meget stor sandsynlighed udelukke en stapesfiksation eller anden lidelse i øreknoglekæden bortset fra en fraktur af crura stapedis. Stapediusreflekstærsklen i tilfælde af høretab med recruitment er identisk eller næsten identisk med reflekstærsklen ved normal hørelse.

**Tympanometri:** bestemmelse af mellemøretrykket. Ændring af trykket i øregangen, indtil dette må anses for identisk med trykket i mellemøret. Ved trykidentitet er impedansen minimal. Af betydning til måling af mellemøretrykket (i mm vand, kurvens toppunkt), til påvisning af væske i mellemøret og trommehindeperforation (flad kurve).

Electric response audiometry:

ERA: *elektrocochleografi, hjernestammesvar* (latens 2-12 ms.), *Middel latency responses* (12-50 ms., primære projektiionscenter i temporallappen), *slow potentials* (endnu længere latenstid, kortikal integrativ aktivitet).

**Oto-akustiske emissioner:** OAE, med meget følsomme mikrofoner kan man i øregangen opfange spontane eller stimulusprovokerede lyde, som tilskrives mekanisk aktivitet af de ydre hårceller.

Undersøgelse af tuba auditiva:

**Luftdouche a.m. Politzer** eller med kateter: man kan som regel udelukke en tuba-okklusion som årsag til et bestående høretab, såfremt hørelsen ikke bedres ved luftindblæsning.

Direkte bestemmelse af tubapassagen:

*Toybees forsøg:* består i en synkebevægelse med lukket næse og mund. Såfremt tuba åbnes vil det medføre forbigående okklusionsfølelse. Positivt resultat er udtryk for normal tubafunktion. Findes negativ hos en tredjedel trods normal tubafunktion.

*Valsalvas forsøg:* kraftig expiration med lukket næse og mund. Værdifuld til ventilation af mellemøret ved sekretorisk otitis media og efter tympanoplastik.

Bestemmelse af mellemøretrykket: indirekte vurdering af tubafunktionen. Et abnormt

mellemøretryk vil forudsætte en nedsættelse af tubapassagen. Bestemmes ved tympanometri med anvendelse af impedansmåling.

Eksplorativ tympanotomi:

Operativt ingreb til diagnose af mellemørelidelser ikke erkendelige på anden vis.

Vestibulær funktionsundersøgelse:

Undersøgelse for forstyrrelser i ligevægt og koordination: Rombergs prøve, gangprøve med åbne og lukkede øjne, pegeforsøg, finger-næseforsøg, undersøgelse for dysdiadokokinese.

Undersøgelse for spontannystagmus, positionsnystagmus og blikretningsnystagmus: evt. undersøgelse for fistelsymptom.

Kalorisk prøve.

**Vestibulære reaktioner:**

- Spontane.
- Inducerede: bl.a. fremkaldes ved ændring af hovedets position, kalorisk stimulation, rotation, galvanisk stimulation, labyrintfistel (ved trykændring i øregangen eller kompression af halskarene).
- **Vestibulo-okulære reflekser:** omfatter nystagmus, kompensatoriske øjenbevægelser (modrulning af øjet ved hældning af hovedet) samt pupilreaktioner.
- **Vestibulo-spinale reflekser:** giver anledning til ændringer i stilling og bevægelser i den langsomme nystagmusfases retning. Man kan f.eks. registrere sidedeviationen af de fremstrakte arme (pegeforsøg), faldtendens (Romberg), sidedeviation ved blindgang.
- **Vestibulo-vegetative reflekser:** omfatter de fra det autonome nervesystem udløste reaktioner, således den subjektive drejeillusion, nausea, opkastning samt ændringer i puls og respiration.

Nystagmus:

= rytmiske øjenbevægelser.

Påvisning sker med Bartels briller (stærke konveksglas) eller Frenzels briller (inkl. lys). Bedre iagttagelse af bulbus og pt. kan ikke fikser øjnene.

Vestibulær nystagmus består af en langsom og en modsatrettet hurtig øjenbevægelse.

**Spontannystagmus:** den er uprovokeret til stede i siddende eller stående stilling. Kan være kongenit.

- Perifert udløst: forbigående horisontal-rotatorisk med stor frekvens og ret lille amplitude. Ledsaget af kraftig svimmelhed.
- Centralt udløst: som regel langvarig, rent horisontal, vertikal, diagonal eller rotatorisk med langsom frekvens og stor amplitude. I mindre grad ledsaget af svimmelhed.

**Blikretningsnystagmus:** optræder ved sideblik og har kun betydning, såfremt der er sideforskel. Ses ved alkoholpåvirkning. Nystagmus ved blik opad og nedad er altid patologisk.

**Positionsnystagmus:** fremkommer i visse hovedpositioner. Kan ofte være eneste objektive fund ved en vestibulær forstyrrelse.

- Perifert udløst: latenstid, kortvarig, trættbar. Næsten altid ledsaget af svimmelhed.
- Centralt udløst: fremkommer omgående, vedvarer, utrættbar. Sædvanligvis ikke ledsaget af svimmelhed.

**Kalorisk nystagmus:** vestibulær.

**Postrotatorisk nystagmus:** vestibulær. Kan fremkaldes ved labyrintfistel.

**Fiksationsnystagmus:** ringe eller manglende faseforskel. Findes især i forbindelse med tidligt erhvervede synsdefekter.

**Optokinetisk nystagmus:** jernbanenystagmus. Findes hos den normale. Okulær.

Kalorisk prøve:

skylning med koldt vand fremkalder i rygleje nystagmus til den modsatte side, skylning med varmt vand fremkalder nystagmus til samme side. Rygleje med hovedet eleveret 30°, hvorved den laterale buegang kommer til at stå vertikalt.

**Differentialkalorisk prøve a.m. Hallpike:** hvert øre skylles i 40 sek. med vand på henholdsvis 30°C og 44°C.

Resultater noteres i et kalorigram.

**Kanalparese:** nedsat funktion. Oftest ensidig.

Ensidig kanalparese: ses ved mb. Menière, labyrinthitis, neuronitis vestibularis og processer i den cerebellopontine vinkel.

Dobbeltstående kanalparese: respektivt ophævet reaktion kan bl.a. ses ved bulbære affektioner og efter ototoksiske medikamina. Prognostisk dårligt ved kranietraumer.

Hyperekscitabilitet: langt sjældnere. Kan forekomme ved dissemineret sklerose.

Rotatorisk prøve:

Rotation er en adækvat stimulation af buegangssystemet. Ved rotation i siddende stilling stimuleres den laterale buegang resulterende i en postrotatorisk nystagmus, der slår modsat drejningsretningen.

**Báránys rotationsprøve:** pt. roteres med lukkede øjne i en drejestol fem gange rundt på 20 sek. Efter pludselig opbremsning aflæses nystagmusvarigheden ved anvendelse af Bartels brille, normalt response er 10-20 sek. nystagmus. Efter en pause gentages rotationen i modsat retning. Forskel på tidslængden tyder på patologisk tilstand.

**Den vestibulære autorotationstest:** V.A.T. Pt. følger en lysplet, som bevæger sig horisontalt eller vertikalt. Man registrerer lyspletens bevægelser og de resulterende kompensatoriske øjenbevægelser, der hos normale fuldt ud skal modsvare hinanden. Ved hastigheder over 2 Hz er responset rent vestibulært.

Fistelprøve:

Ved kronisk otitis med kolesteatomdannelse fremkommer undertiden en fistel på laterale buegang. Hos halvdelen af disse pt. kan man ved ændringer af trykket i øregangen fremkalde nystagmus og svimmelhed.

Elektrookulografi:

Nystagmus kan registreres objektivt ved EOG. Bygger på det forhold, at der findes et positivt potentiale i cornea og et negativt i retina. Ved øjenbevægelser giver dette anledning til potentialvariationer.

## SYGDOMME I DET YDRE ØRE

Medfødte misdannelser:

- **Mikroti/anoti - atresi:** mikroti og anoti betegner en mangelfuld udvikling af det ydre øre. Ofte ledsaget af øregangsatresi og evt. hypoplasi af mellemøret. Oftest ensidig. Hørenedsættelse af ren lydledningstype. Kan være led i f.eks. mandibulofacial dysostose. Øregangsatresi kan medføre et høretab på 60-70 dB.  
Beh.: hvis dobbeltstående - kirurgisk behandling.  
Undertiden ses en akvisit atresi, f.eks. efter granulerende otitis externa.
- **Præaurikulær fistel:** hvis sekretion eller retention kirurgisk fjernelse. Fistulografi.
- **Aurikulærvedhæng:** små hudklædte, undertiden noget stilkede prominenser umiddelbart forand tragus. Kan let eksstirperes.
- **Auriculæ alatae:** hyppigst betinget af en manglende eller mangelfuld udvikling af antihelix, sjældnere af en for stor cavum conchae.  
Beh.: plastik på brusken.

Traumatiske affektioner:

- **Haematoma auris:** subperikondral, fluktuerende blodansamling, hyppigst opadtil på auriklens udside. Hyppigst efter stumpt traume.  
Ubeh.: brusknese, blomkålsøre.  
Beh.: streng aseptik, udtømmning af hæmatomet, punktur, aspiration, incision, euflavinopløsning 0,1%.
- **Forbrændinger**
- **Forfrysninger:** prædilektionssted. Kraftig hyperæmi afløses af iskæmi. Rødme, blæredannelse.  
Beh.: gradvis opvarming. Antibiotikum salve.

Infektioner:

- **Perichondritis:** især efter traumeratiske affektioner, forfrysninger, øreoperationer, akkupunktur. Diffus, rød, øm fortykkelse af det ydre øre. Lobulus går fri. Subperikondralt eksudat. Brusknese. Kan være led i den kroni-

ske, generaliserede recidiverende polycondritis.

Beh.: antibakteriel, evt. incision.

- **Erysipelas:** fra småtraumer. Hæmolytiske streptokokker. Kraftig, velafgrænset rødme og hævelse. Omfatter lobulus. Småbullae, feber.

Beh.: systemisk antibiotika

Andet:

- **Chondrodermatitis nodularis helices chronica:** opadtil på kanten af helix en meget øm, ca. 5 mm. stor, gullig hævelse, prævet af hyperkeratose og vaskulære forandringer. Især mænd. Beh.: operativ.
- **Ateromer:** retention i talgkirtel. Især i lobulus eller i den løse hud bag den nederste del af auriklen. Blød, kugleformet dannelse. Inficeres hyppigt. Beh.: simpel spaltning. Kapslen fjernes for at undgå recidiv.
- **Tumorer:**
  - Benigne: ingen særlige problemer.
  - Maligne: oftest basalcelle- eller spinocellulære karcinomer. Beh.: excision, strålebehandling (overfladiske, der respekterer brusken).

## SYGDOMME I ØREGANGEN OG TROMMEHINDEN

Øregangen:

- **Cerumen obturans - epidermisprop (øregangskolesteatom):** cerumen baktericid, brun eller sort skinnende masse. Epidermisprop hvidlig eller grålig, kan adhærere stærkt til øregangsvæggen. Beh.: cerumenslynge, Zaufals hage, tynd vatpind, øreskylning, glyceroldråber, bakteriocide dråber.
- **Fremmedlegemer:** kan give hudreaktion og hoste. Beh.: alligatortang, pincet, udskyldning. Ved vegetabiliske skylles med sprit.
- **Otitis externa**
  - **Øregangseksem:**

Ætiologi: bla. snæver gang, fugtighed, temperatur, secernerende mellemørelidelser, høreapparat, øreprop, allergi, lokalt anvendte antibiotika, generel hudlidelse (dermatitis seborrhoica, psoriasis), nervøsitet (øget kradsning).

Sympt.: rødme, svulst af huden, eksudation, ophobning af detritus, kløe.

Diff.diag.: øregangskarcinom.

Beh.: øreskyldning, afholdning fra kradsen.
  - **Otitis externa diffusa:**

Ætiologi: bakteriel infektion i en hud, som har mistet den beskyttelse, som ydes af de normalt afsondrede fedtstoffer. Kan skyldes fugtighed, hyppig og hårdhændet rensning, psykisk stress, klimatiske forhold.

Sympt.: kløe, tyngdefornemmelse i øreregionen, smerter, desquamation, tyndt eller mere flødeagtigt sekret, huden rød og glat, kraftigt ødem.

Diff. diagn.: øregangsfurunkel.

Beh.: skylning med bakteriocid væske, hydrokortisonsalve med Terramycin.
  - **Øregangsfurunkel**

Ætiologi: infektion i hårfollikel oftest stafylokokker. Ofte i den bruske del. Især ved kradsning, komplikation til øregangseksem.

Sympt.: smerter, lille, rød prominens, ødem. I svære tilfælde en større absces i øregangens omgivelser, *parameatisk absces*.

Beh.: smertestillende, fusidinsalve, generel antibiotika, incision (undgå spredning til centrale vener), til

grundlæggende lidelse.

- **Otomycosis:**

Ætiologi: svampeinfektion. Oftest skimmelsvamp (Aspergillus) eller candida albicans.

Sympt.: kraftig kløe, smerter, tynd sekretion, udtalt epiteldeskvamation, granulationer, ødem.

Beh.: grundig skylning, optørring. Nystatin.

- **Otitis externa necroticans / malign ekstern otitis:**

Ætiologi: hos svækkede, Pseudomonas.

Sympt.: smerter, granulationspolypper, knogledestruktion, kranienerveudfald.

Beh.: generel og lokal antibiotika, Ciprofoxacin. Operation. Kan være letal.

- **Tumorer:**

- Benigne:

- **Øregangseksostoser / øregangsknuder:** lokaliseret dybt i øregangen umiddelbart foran trommehinden. Bredbaserede, rundagtige, beklædt med normal hud. Hårde. Oftest 2 eller 3 stk. Forsnævring af lumen. Forårsages ved langvarig påvirkning af koldt vand (svømmere, surfere).

Beh.: operativ fjernelse.

- **Osteom:** kugleformet tumor. Lokaliseret midt i øregangen på overgangen mellem den benede og bruske del. Smalbaset.

Beh.: kirurgisk.

- **Cerunom:** udgået fra ørevokskirtlerne.

Beh.: kirurgisk.

- Maligne:

- **Planocellulært karcinom:** hyppigst.

- **Adenocystisk karcinom**

Ætiologi: kronisk udflåd disponerer.

Sympt.: som ved banal ekstern otitis. Karcinomsuspekt: blodigt sekret, smerter, facialisparese. Radiologisk: knogledestruktion.

Diagn.: biopsi.

Beh.: stråleterapi + kirurgi. 5 års <25%.

Trommehinden:

Diam.: 8 mm, tykkelse 0,1 mm. 3 lag: yderst keratiniserende pladeepitel, inderst slimhinde og herimellem et fibrøst lag med radikulære og cirkulære fibre.

- **Ruptura membranae tympani:**

Ætiologi: hyppigst pludselige trykstigninger (eksplosioner, udsping, slag, barotraume). Sjældnere øreskylning, luftdouche. Kraniefraktur (evt. duralæsion). Manipulationer i øregangen.

Sympt.: let hørenedsættelse, tinnitus, klapførmelse. Evt. blødning. Oftest central, noget kantet defekt.

Beh.: beskyttes med tør steril forbindelse. Reposition af fligene vha. sug, små kroge. Stor tendens til sponan opdeling. Persisterende defekt lukkes ved myringoplastik efter 3 mdr. observation.

Kontraind.: skylning og øredråber.

- **Myringitis bullosa:**

Ætiologi: herpesvirus. Især i influenzaperioder.

Sympt.: bullae på trommehinden. Efter disse indhold 2 typer:

- **Myringitis bullosa serosa**

- **Myringitis bullosa haemorrhagica**

Smerter. Når i forbindelse med otitis media - hørenedsættelse.

Beh.: varer kun få dage. Ingen behandling. Punktering af bullae.

Kontraind.: paracentese.

- **Myringitis chronica granulosa:**

Ætiologi: kan være led i en otitis externa granulosa.

Sympt.: sparsom, tynd sekretion. Rød, svullen, dækket af fladt granu-

lationsvæv, men uden defekt. Hørelsen næsten normal. Kan medføre *akquisit øregangsatresi*.

Beh.: skylning, pensling af granulationer med lapis 10%. Lokal antibiotika efter resistens.

## SYGDOMME I MELLEMEØRET OG TUBA AUDITIVA

Medfødte misdannelser:

- Mikroti/atresi
- Ossikeldeformiteter
- Manglende fenestra ovalis

Traumatiske affektioner:

- **Hæmatotympanon:** blodansamling i mellemøret, traumatisk basis.  
Sympt.: tinitus, hørenedsættelse (ledningstype), trommehinden blåsort.  
Diff. diagn.: idiopatisk hæmatotympanon (hæmoragisk ansamling ved sekretorisk otitis media, evt. barotraume).  
Beh.: ingen.
- **Læsion af øreknoglekæden:**  
Ætiologi: oftest længefraktur i os temporale eller penetrerende traume.
  - **Incuslæsion:** hyppigst. dvs. en afbrydelse af forbindelsen mellem crus longum incudis og capitulum stapedis.
  - Fraktur af crus longum incudis, capitulum stapedis eller crura stapedis. Undertiden sublaksation af leddet mellem malleus og incus eller adhærencer, i recessus epitympanicus.  
Beh.: operativt (tympanoplastik). 90% bliver normalhørende.
- **Otorrhoea cerebrospinalis:** ved svære kranietraumer flåd af cerebrospinalvæske til mellemøret. Durafistlen ofte i relation til tegmen tympani. Er trommehinden i stykker udflåd gennem øregangen. Er trommenhinden intakt, udflåd gennem tuba (forveksling med cerebrospinal rhinorrhoe).  
Beh.: konservativ, da durafistlen oftest lukkes spontant i løbet af de første to uger. Hospitalisering, antibakteriel behandling.

Dysfunktion af tuba:

- **Tubaokklusion:** ventilfunktion => oftest undertryk i mellemøret. Hos normale blokeres tuba pga. ventilfunktionen ved undertryk i mellemøret på 40-65 cm. vand. Hos forkølede allerede ved 10 cm. vand. Høretab. Ofte ledsaget af væskeansamling i mellemøret. Kataralske infektioner som forkølelse, børnesygdomme, influenza og sinusitis medfører ødem, hyperplasi og hypersekretion af tubaslimhinden og dermed intern tubaokklusion. Eksterne okklusioner: adenoide vegetationer, rhinopharynxkarcinon. Ganespalte-følger kan give dysfunktion.  
Sympt.: moderat hørenedsættelse (især bassen), klapfornemmelse, øresusen. Trommehinden retraheret.  
Diagn.: tympanometri. Luftdouche.  
Beh.: tilgrundlæggende lidelse (voksne: sinusitis, rhinopharynxkarcinon; børn: adenotomi). Luftdouche (ikke i akutte stadium af en forkølelse).  
**Luftindblæsning i mellemøret a.m. Polizer:** næseoliven anbragt i pt.'s næsebor og forbundet til ballon. Ballon komprimeres samtidig med at pt. aflukker næsesvælget nedadtil ved at synke en mundfuld vand. Kun risiko for spængning af atrofisk trommehinde.  
**Otovent:** til børn, oppustning af en ballon via et mellemstykke placeret i det ene næsebor.  
**Tubakateter:** tyndt metalrør med bøjet spids, som gennem næsen føres ind i tubamundingen. Risiko for luftemfysem, luftemboli, da der benyttes trykluft.  
**Valsalvas metode:** lukke næseborene, blæse næsefløjene op.
- **Otitis media secretoria:** SOM, væskeansamling i mellemøret og de tilstødende hulrum. Overordentlig hyppig hos børn.

Ætiologi: langvarig eller recidiverende kataralia, som fører til nedsat tubafunktion og undertryk i mellemøret. Hos voksne må mistænkes rhinopharynxkarcinom. Undertrykket i mellemøret og i forbindelse med infektion medfører ændringer i slimhinden med udvikling af mukøse glandler og bægerceller.

Udviklingsfase: varer flere mdr.

Sekretionsstadium: fortsætte i mdr.

Degeneration af glandler og aftagende sekretion.

Kronisk adhæsiv otitis media: skader på mellemørets transmissionssystem som følge af organisering af sekretet, fibrose og adhærencedannelse.

Sympt.: tillukningsfornemmelse, nedsat hørelse, tinnitus. Trommehinden hyppigt retraheret, rosafarvet, undertiden strågul som følge af et klart serøst mere slimet, evt. sejt limagtigt sekret. Synligt væskespejl. Evt. blodigt. nedsat bevægelighed (Siegles). Tympanometri viser flad kurve. Bortfald af stapediusedrefleksen. Luftdouche høres sekretboblen. Audiometri viser hørelse moderat nedsat. Diskanttab, nedsættelse af knogleledningen. Rinne positiv ved et lille høretab og negativ ved høretab større end ca. 20 dB.

Beh.: paracentese (mindre børn), evt. tubulation, adenotomi, tendens til spontanhelbredelse. Drænbehandling kan accentuere tympanosklerotiske trommehindeforandringer. Nogle måneders observation. Søge at begrænse barnets tilbøjelighed til kataralia. Luftdouche, Valsalva, Otovent. Hos voksne må rhinopharynxkarcinom ikke overses.

- **Barotrauma auris - barotrauma auris externae:** ved undertryk i mellemøret over 100 mm Hg, har pt. ingen mulighed for selv at udligne trykket.

Sympt.: smerter, nedsat hørelse, retraktion af trommehinden, blodigt-serøst transsudat i mellemøret (pga. relativt overtryk i karrene). Trommehinderuptur ses. Ruptur af labyrintfenester kan medføre indreøresympt.

Beh.: luftdouche, paracentese. Fenesterruptur lukkes operativt.

- **Tuba auditiva aperta:** åbningen af tuba skyldes m. tensor veli palatini og m. levator veli palatini. Ingen muskel, som aktivt lukker tuba. Åben tuba i perioder især efter væggtab og under graviditet. Potente diuretika øger tilbøjeligheden.

Sympt.: paradoksal okklusionsfornemmelse, pt. hører egen stemme abnormt tydeligt.

Diagn.: respirationssynkron trommehindebevægelser. Øregangsmometri, impedansmåling.

Beh.: indblæsning af salicyl-borsyrepudder (1:4). Oftest recidiv.

- **Otitis media suppurativa acuta:** infektion af slimhinden i mellemøret Tuba auditiva og antrum mastoideum medindrages undertiden også det pneumatisk cellesystem. Meget hyppig hos børn fra et halvt til fire år.

Ætiologi: især pneumokokker, Haemophilus influenzae (især børn), Branhamella catarrhalis, hæmolytiske streptokokker, sjældent Mycoplasma pneumoniae.

Sympt.: vage smerter, klapfornemmelse, let høretab, let diffus rødme af trommehinden. Temperaturen stærkt forhøjet. Gastrointestinale sympt. hos små børn. Spontan perforation med tyndt sekret evt. blod. Senere mukopurulent, rent mukøst og trådtrækkende. Flydetiden hyppigst fra nogle dage til en til to uger. Når sekretionen ophører lukker perforationen som regel straks. Især hos børn under 1 år ses ringe tendens til spontan perforation. Trommehinden har efter perforation eller paracentese tilbøjelighed til at lukke sig før sekretdannelsen er ophørt. Otiter i tidligste barnealder udtalt recidivtendens.

Beh.: analgetika, detumescerende næsedråber, eleveret hoved, sidde. V-penicillin 5 dg. Ampicillin til børn (Haemophilus). Hos børn med recidiverende, adenotomi. Undgå forkølelssmitte.

**Paracentese:** ca. 5 mm. langt snit i trommehinde for at skaffe afløb for sekretet fra mellemøret. Lægges nedad-bagtil for at undgå læsion af knoglekæden. Under 1 år ingen anæstesi. Større børn og voksne kortvarig universel anæstesi. Efter spontan perforation eller paracentese andbringes en steril vattampon i øregangen. Bør skiftes hyppigt.

- **Otitis media suppurativa chronica:** tilstand med permanente skader på mellemøret, inkl. trommehindeperforation og langvarigt øreflåd i mere end 4 uger. Disp. faktorer: nedsat tubafunktion, sekretorisk otitis media.

- **Kronisk slimhindeotitis/kronisk granulerende otitis:** som regel med central trommehindeperforation.

Sympt.: evt. total tensadefekt. Slimhinden hyperæmisk og svulLEN. Metaplasi i sekretorisk retning (udvikling af mukøse glandelelementer i submucosa). Dannelse af granulationsvæv. Sekret mukøst eller mukopurulent. Stinkende sekret pga. dekomposition. Kan være smerter ved akut opblussen. Høretab (lydledning). Hvis trommehinden og slimhinden bliver fuldstændig reaktionsløs betegnes tilstanden sequelae otitis.

Beh.: som regel godartet. Sjældent komplikationer. Myringoplastik. Såfremt øret flyder dgl. skylning. Antibiotikumdråber. Generel antibiotika (akut opblussen). Granulationsmasser fjernes med tang. Skal ske ved afsnøring. Mindre fjernes med dobbeltskærende tang (Weils) eller ætzes med lapis 50%.

- **Kolesteatom:** oftest randstillet perforation eller retraktionslomme, pladeepitel i mellemøret samt tilbøjelighed til retention af keratin og ostitis.

Ætiologi:

#### **Erhvervede:**

*Retraktionsteorien:* de fleste skyldes nedsat tubafunktion, der fører til undettryk i mellemøret. Via SOM fører til diffus atrofi af trommehinden. Den tynde trommehinde suges ind i mellemørrummene i form af en retraktionspoche, hvori desvameret epidermis hober sig op og fører til dannelsen af et kolesteatom.

- *atticuskolesteatom* (pars flaccida)
- *sinuskolesteatom* (bagtil, opadtil i pars tensa)
- *tensaretraktionskolesteatom* (hele pars tensa)

*Invasionsteorien:* en randstillet defekt muliggør indvækst af epidermis fra øregangen.

*Proliferationsteorien:* en papillær indvækst i mellemøret fra basale lag i trommehinden.

*Metaplasiteorien:*

**Ægte kolesteatom:** intrakranielt, især på basis eller fortil i mellemøret, udgående fra epiteliale implantationer under fostrets udvikling. Udgør 1 %.

Når det når en vis størrelse følger nedbrydning af det omgivende knoglevæv med kavitedannelse til følge. Resorption forårsaget kapillær proliferation og enzymatisk nedbrydning. Hos børn undertiden af særlig aggressiv karakter. Hyppig inficeret.

Sympt.: relativt symptomløst. Hørelsen nedsat. Sekretionen sparsom, men kan være stinkende. Smerter, som regel kun ved opblussen af otitten (faresignal). Infektionen kan medføre dannelse af slimhindepolypper (mistanke om kolesteatom).

Hyppigst ses granulationer, polypi eller hvidlige kolesteatommasser i defekten. Hvidlige flager i skyllevandet. Flaccidadefekt kan ses som en lille gulligbrun skorpe over defekten. Under opblussen udtalt rødme og svulst af trommehinden.

Beh.: fjernelse af kolesteatomet, lukning af trommehindedefekt, antibiotika (ved otitis media acuta/chronica). Granulationer og polypi fjernes med slynge eller Weils tang. Smågranulationer

ætses med lapis 50%. Konservativ beh. hos ældre: udskylning og drypning med absolut alkohol kan bringe kolesteatomet til at skrumpe.

• **Specifikke kroniske mellemørebetændelser**

• **Otitis media tuberculosa**; sjælden. Næsten udelukkende i forbindelse med lungetuberkulose. Infektion sker formentlig gennem tuba.

Sympt.: sjældent smerter. Trommehinden stærkt fortykket, hyppigst gul. Perforation(er). Sekretet sparsomt, tyndt, lugtløst. Hørelsen stærkt nedsat.

Diagn.: histologi af granulationsvæv.

Beh.: kemoterapi.

• **Eosinofilt granulom**: indgår i Langerhans-celle histiocytose. Især hos børn og unge. Kombinationen osteolytisk proces, øreflåd og prurigo Besnier-lignende hudforandringer bør give mistanke. Udfald af n. VI, VIII.

Beh.: stråling, kirurgi, cytostatika, steroider.

• **Sequelae otitidis**

• **kronisk adhesiv otitis**: svære aragtige forandringer i mellemøret. Udtalt høretab.

• **tympanosklerose**: svære slimhindeforandringer, hyalinisering og forbening.

• **øreknoGLEfiksation**: *malleusfiksation* (både traumatisk og ideopatisk).

• **defekter i knoglekæden**: svær hørenedsættelse. Hyppigst mangler spidsen af crus longum incudis, evt. hele crus longum, undertiden hele incus.

Almindelige trommehindeforandringer:

• **Fibrose**: normale perlegrå farve erstattes af gulligt, hvidligt eller mælket udseende.

• **Kalkinfiltrater**: skarpt afgrænsede hvide partier, lobuleret struktur.

• **Cikatriciell retraktion**: trommehinden indtrukket, især i flaccida. Proc. brevis prominerer, hammer skaftet tydeligt, mere horisontalt, forekommer forkortet. Kan ikke ophæves ved luftdouche.

• **Defekter**: randstillede/centrale. Myringoplastik.

• **Atrofiske partier**: ved opheling af tidligere defekter. Består kun af ydre og indre epitelbeklædning. Fremtræder mørke. Kan være vanskeligt at skelne fra defekter. Blaffer ved Siegles. SOM kan give atrofi.

Sympt.: trommehinden reaktionsøs (dvs. uden rødme, svulst), øret tørt.

Diff. diagn.: otosklerose - eksplorativ tympanotomi indiceret.

• **Mastoiditis acuta**: otitis med nedbrydning af knoglevæv, i begyndelsen især af cellesepta. Sympt.-debut først 2-3 uger efter. Fleste <2 år. Sjælden.

Ætiologi: Oftest pneumokokker, Haemophilus influenzae (hos få).

Sympt.: sekretion, dunkende smerter, ømhed, mastoidismus (rødme og ødem over proc. mastoideus). Undertiden spændt, fluktuerende subperiostal absces. Ydre øre står ud. Otitis i pars petrosa (petrositis) kan give trigeminusneuralgi og abducensparese.

Beh.: antibiotika, paracentese, opmejsling med indlæggelse af dræn i antrum (ved absces).

• **Paresis n. facialis otogenica**: perifer type.

v. *akut otitis media*: i første uge. Skyldes kollateralt ødem. Svinder under adækvat konservativ beh. (paracentese + antibiotika). Optræder paresen sent (3.-4. uge) er det en følge af mastoiditis. Resektion er da

Komplikationer ved suppurative mellemørelidelser:

indiceret.

v. *kronisk otitis media*: ved kolesteatom overgriben af destruktive processer på facialiskanalen. Akut operation med frilæggelse af nerven. Ved kronisk slimhindeotitis langt mindre sandsynligt en følge af otiten. Da ofte en interkurrent lidelse (idiopatisk).

- ***Fistula labyrinthi***: oftest komplikation til kronisk otitis media med kolesteatom.
  - Ætiologi: destruktion af den laterale buegangs ossøse væg i aditus ad antrum. Kan medføre en diffus labyrinthitis med svære symptomer.
  - Sympt.: svimmelhed (gyratorisk), nystagmus, hørelsen ofte nedsat.
  - Diagn.: *ægte fistelsymptom* (svimmelhed fremkaldes ved tragustryk). Bag Bartels briller samtidig nystagmus oftest mod den syge side. Sikrere er Politzers ballon eller Siegles tragt. Mangel på latenstid og reproducerbar og kan udløses ved beskeden trykændring.
  - Pseudofistelsymptom* skyldes formentlig påvirkning af fenestre.
  - Beh.: operativ fjernelse af kolesteatom, lukning af fistel vha. fascie, knogle og fibrinklæber.
- ***Labyrinthitis***: komplikation til akut og kronisk otitis media.
  - ***Labyrinthitis acuta serosa***: medfører ikke blivende ophævelse af indreørefunktion, men måske varig beskadigelse.
    - Ætiologi: antages årsaget af et kollateralt ødem eller en toksisk påvirkning. I tilslutning til operative indgreb. Lette former (*irritatio labyrinthi*).
    - Sympt.: svimmelhed, nystagmus (i begyndelsen rettet mod den syge side (*irritationsnystagmus*), senere mod den raske (*destruktionsnystagmus*)), kvalme, opkastning, hørelse stærkt nedsat.
  - ***Labyrinthitis acuta destructiva***:
    - Ætiologi: skyldes oftest suppurativ infektion af labyrinten.
    - Sympt.: voldsom svimmelhed, kvalme, opkastning, nystagmus (i begyndelsen mod syge øre, senere mod raske). Ophævelse af hørelse og ligevægtsfunktion. Intrakranielle komplikationer.
    - Beh.: antibiotika, resektion af proc. mastoideus. Ved kronisk otitis media foretages straks operativ sanering.
- ***Abscessus epiduralis***: komplikation til både akut og kronisk otitis media, når den patologiske proces er brudt igennem til dura i fossa cranii media eller hyppigere i fossa posterior (sinus sigmoideus oftest indgå i abscessens begrænsning - perisinuøs absces).
  - Sympt.: sekretion fra øret. Stærke halvside hovedsmerter. Nakkestivhed (fossa post.). Forhøjet intrakranielt tryk.
  - Beh.: antibiotika, operativ drænage.
- ***Sinusthrombophlebitis***: sjælden. Ved akut og kronisk otitis.
  - Ætiologi: kan ske vaskulært, men hyppigst ved et gennembrud af knoglen omkring sinus sigmoideus. Affektionen af venevæggen fører til dannelsen af en trombe.
  - Sympt.: feber (stærkt svingende med kulderystelser (pyæmisk form) eller høj og kontinuerlig (septisk form)). Metastatiske abscesser bla. i lunger, muskler og led. Meningitis. Ømhed og hævelse langs v. jugularis interna. Fatal lungeemboli (især børn).
  - Beh.: antibiotika, operativ drænage.
- ***Meningitis otogenica***: ved akut og kronisk otitis media.
  - Ætiologi: enten gennem præformererede kanaler eller ved destruktive processer (otitis, kolesteatom). Fraktur i os temporale. Operative læsion. Som følge af andre komplikationer (labyrinthitis, epidural absces, sinusthrombophlebitis).
  - Sympt.: høj feber, nakke- og rygstivhed, positivt Kernigs symptom (fjedrende modstand ved forsøg på ekstension af knæet, når femur med flekteret knæ er bøjet op mod abdomen). Hovedpine, kvalme, opkastning, uklarhed, bevidstløshed. Motorisk uro, grimassen, kramper, lammelser. Hos spædbørn mangler nakke- og rygstivheden ofte

(derimod spændt fontanelle).

Diff. diagn.: meningokokmeningitis (altid primær), haemophilus influenzae (ofte primær, men kan være otogen), pneumokokmeningit (ca. 30% otogene). Rhinogen/sinogen meningitis. Hvis det er streptokokker eller stafylokokker mere sandsynligt otogen. Meningitis sekundær til kronisk otitis med kolesteatom ofte anaerobe bakterier eller gram-negative stave.

Spinalvæske: purulent meningitis: celletal over 800 pr. mikroliter. Polynukleære leukocytter. Spinasukker nedsat. Tuberkuløs meningitis: celletal under 800, omkring 200, overvejende lymfocytter, nedsat spinalsukker, neg. dyrkning på alm. substrater. Virusinfektion: celletal under 800, overvejende lymfocytter, normal spinalsukker, neg. dyrkning på alm. substrater.

Beh.: antibiotika. Rehydrering, shocktendens, krampetilbøjelighed. Ved akut otitis media straks paracentese. CT/MR efter hjerneabsces. Resektion af proc. mastoideus. Meningit kan medføre perceptivt høretab, evt. døvhed, ofte via purulent labyrintit.

- **Abscessus cerebri otogenicus:** alvorlig komplikation ved akut eller kronisk otitis media. Oftest temporalabsces, sjældnere cerebellarabsces. Som regel via en oftest lokaliseret meningitis, hvorunder meninges fastloddes til hjernes overflade.

Sympt.: kan have frembrudt symptomer på labyrintitis, epidural absces eller sinus thrombophlebitis. Initiale stadium (ukarakteristiske symptomer): træthed, hovedpine, appetitløshed, lettere eller sværere psykisk reduktion. Manifeste stadium (symptomer på forhøjet intrakranielt tryk): kraftig hovedpine, kvalme, opkastning, tiltagende torpiditet, langsom puls og papilødem. Fokale symptomer (temporallapsabsces): pareser, kramper, hyperrefleksi, pos. Babinski, sensibilitetsforstyrrelser. Cerebellarabsces: koordinationsforstyrrelser, bla. dysdiadokinese. Beh.: benzylpenicillin, ampicillin i forbindelse med metronidazol. Opt til 6 uger. Operativ sanering af øret.

Operative indgreb:

- **Rectio processus mastoidei:** = mastoidektomi eller "simpel opmejsling". Påvirker ikke hørelse. Indikationer: mastoiditis i tilslutning til en akut otitis media og kronisk øreflåd, som ikke er ophørt ved konservativ behandling samt kolesteatom.
- **Radicaloperation:** resection af proc. mastoideus, fjernelse af bagerste benede øregangsvæg, trommehinden samt hammer og ambolt. Høretab på 60 dB.
- **Modificeret radicaloperation:** trommehinde og øreknogler bevares.
- **Tympanoplastik:** en plastisk operation, som tilstræber at forbedre lydtransmissionen i ørets lydledende apparat. *Mellemørets transformationseffekt = ca. 25 dB.* Ved total trommehindedefekt høretab på ca. 50 dB. Det er en forudsætning for en blivende høreforbedring, at øret bliver tørt og at der er tilstrækkelig tubafunktion.
  - Type I: plastik på et øre med bevaret øreknoglekæde, oftest lukning af trommehindedefekt (myringoplastik). Hertil benyttes fascie fra m. temporalis, undertiden perichondrium fra tragus osv.
  - Type II: genrettelse af lydtransmissionen (ossikulationsplastik) ved defekt øreknoglekæde, men med bevaret stapessuprastruktur.
  - Type III: ved en øreknoglekædedefekt, der også omfatter stapes' suprastruktur (arkaden), dvs. at der kun resterer fodpladen.
  - Type IV og V: sjælden.
 Et særligt problem er kolesteatomets recidivtilbøjelighed, ente pga. fornyet kolesteatomdannelse i en retraktionslomme (recidivkolesteatom) eller pga. efterladte dele af kolesteatomet (residualkolesteatom).

Tumorer:

- **Karcinomudvikling i mellemøret:** forekommer, men som regel udgående fra øregangen. Diagnosen bør overvejes, hvis en pt. med kronisk otitis får smerter i øret.
- **Glomus jugularis tumor:** karrig tumor. Ofte hos kvinder over 45. 2 typer, den ene opstår på promontoriet, den anden udgår fra fossa jugularis.  
Sympt.: hørenedsættelse (konduktiv), pulssynkron tinnitus, ophævet indreørefunktion, facialisparese, parese af n. X, XI og XII (*foramen jugulare syndrom*). Ved otoskopi kan tumor ofte skimtes som en blårød, pulserende masse bag trommehindens nederste afsnit. Metastasering meget sjælden.  
Beh.: fjernes operativt. Ingen biopsi. Ved knogledestruktion stråling.

## SYGDOMME I LABYRINTKAPSELEN

Otosklerose:

Hyppig (0,5 %). Kvinder dobbelt så hyppigt. 80% dobbeltsidig.

Lokalisation: den ossøse labyrntkapsel.

• Aktive stadium: uregelmæssig anordnet, nydannet knoglevæv med store vaskulære hulrum.

• Inaktive stadium: tættere, lamellært opbygget knoglevæv.

Prædilektionsstedet: umiddelbart foran fenestra ovalis.

Kliniske manifestationer primært pga. fiksatoren af stapes i fenestra ovalis.

Ætologi: ukendt. Udtalt arveligt moment.

Histologisk ligner den visse knoglesygdomme (ostitis deformans, ostitis fibrosa generalisata, ostitis fibrosa localisata).

Nedbrydningen især skyldes mononukleære cellers øgede enzymaktivitet.

Sympt.: debut i 15-30 års alderen. De tidligst indsættende dårligst prognose.

“Malign” otosklerose, karakteriseret ved hurtig progression og udtalt sensori-neural komponent. Progredierende hørenedsættelse: i begyndelsen rent konduktivt, mest udtalt i bassen. Efter nogen tid sensori-neural komponent. Tinnitus. Lettere, ukarakteristisk svimmelhed. Såfremt lidelsen befinder sig i aktivt stadium, ses undertiden en gennemskinnende rødme (*Schwartzes tegn*) som følge af en lokaliseret øget vaskularisation af promontorialslimhinden.

Diagn.: familiemedlemmer opereret for otosklerose. Negativ Rinne. Normal, ikke cikatriciel trommehinde. Manglende effekt af luftdouche. Eksplorativ tympanotomi. Impedansundersøgelsen viser normalt mellemøretryk og ophævet stapediusrefleks, evt. “on-off reflex”.

Beh.: kirurgisk, høreapparat.

Høretab:

	Konduktivt	Perceptivt
Lokalisation	øregang, trommehinde, mellemøre	cochlea + centralt
Weber	til syge øre	til raske øre
Rinne	negativ	positiv
Høretabets størrelse	maks. 60 dB.	0-120 dB.
Skelneevne	normal	kan være nedsat
Recruitment	-	cochlea +, centralt -
Behandling	operation	høreapparat

Stapes-operationer:

*Stapediolyse:* mobilisation af stapesfiksatoren.

*Stapedektomi:* fuldstændig fjernelse af stapes.

*Large fenester teknik:* stapedektomi + allotransplantat.

*Small fenester teknik:* fjernelse af stapes uden fodplade. Protese.

*Fenestration af laterale buegang:* sjælden.

En stapesoperation kan medføre en vis labyrntreaktion (postoperativ serøs labyrntitis), der dog som regel er ganske let og kun ytrer sig ved nogen svimmelhed i et par dage.

Anden  
behandling:

- Høreapparat: såfremt lidelsen er mindre udtalt.
- Peroral flour: omdiskuteret.

## SYGDOMME I LABYRINT, 8. HJERNENERVE OG CENTRALE FORBINDELSER

Akustiske  
symptomer:

- **Sensi-neural hørenedsættelse**
- **Tinnitus - øresusen:** subjektiv opfattelse af lyd, som savner et reelt grundlag i pt.'s omgivelser. Hyppigt symptom ved lidelser i labyrinth, hørenerve og centrale forbindelser. Altid enkel og usammenhængende karakter. Hos 90% ledsaget af hørenedsættelse.
  - Tinnitus udløst fra ørets lydledende apparat: lidelser i øregangen, f.eks. obturerende cerumen, fremmedlegemer. Lidelser i mellemøret, f.eks. otitis media, tubaokklusion, otosklerose. Ofte pulserende. Lavfrekvent.
  - Tinnitus udløst fra cochlea og 8. hjernenerve: støjtraumer. Cirkulationsforstyrrelser, hypertension, hypotension, anæmi, intoksikationer.
  - Central tinnitus: arteriosclerosis cerebri. Lyden inde i hovedet.
  - Psykogen tinnitus.
  - Objektiv tinnitus: aneurisme, kæbeledslidelser, rytmiske palatinne myoklonier.

Beh.: kardilaterende stoffer, høreapparat, baggrundsmusik, sedativa.

Vestibulære  
symptomer:

- **Svimmelhed**
  - Gyrotorisk
  - Nautisk
  - Positionsbettinget = *kefalostatisk*
  - Perifer: lokaliseret til labyrinth eller 8. hjernenerve. Oftest gyrotorisk.
  - Central: lidelser i hjernestamme, cerebellum, temporallap. Nautisk eller ubestemt karakter.
  - Ikke vestibulært udløst svimmelhed: altid ukarakteristisk.
    - Synsforstyrrelser
    - Gangforstyrrelser
    - Lidelser som medfører hjernehypoksi: blodtryksfald, mangel-fuld iltning, anæmi.
    - Hypoglykæmi: insulintilfælde
    - Psykisk
- **Nystagmus:**
  - Spontan
  - Blikretnings
  - Positions
  - Fiksations
  - Optokinetisk
  - Kongenit

Beh.: symptomatisk, antihistaminika (dæmpende effekt på vestibulærapparatets 1. neuron). Sedativa, psykofarmaka. Svimmelhedsøvelser.

Arvelige  
sensi-neurale  
lidelser:

- **Sporadisk recessiv døvhed og hørenedsættelse:** 80-85%. Hyppigste årsag til døvstumhed. Kan være ledsaget af andre defekter.
- **Dominant tunghørhed:** 15-20%. Indgår i flere syndromer.

Erhvervede  
prænatale og  
perinatale  
hørskader:

- **Lues congenita:** sjælden. Kan give høretab.
- **Maternal rubella:** labyrinthbeskadigelse, døvhed, svær tunghørhed, oftest dobbeltsidig. Størst risiko de første 11 uger af svangerskabet. Desuden ses katarakt, retinopati, hjertelidelser og mikrocefali. Vaccination.
- **Andre:** megalovirus, herpes, mononukleose, toksoplasmose.
- **Erythroblastosis foetalis:** svær fysiologisk hyperbilirubinæmi. Sensori-neurale høretab, mest udtalt i diskanten. Dobbeltsidig, symmetrisk.
- **Farmaka:** talidomid, aminoglykosider i forbindelse med diuretika.
- **Fødselstraumer:** især anoksi.

Erhvervet døvhed og svær sensori-neural hørenedsættelse i barnealderen:

- **Meningitis:** affektion af n. acusticus. Partiel, dobbeltsidig. Ensidig eller dobbeltsidig totaldøvhed er oftest årsaget af *meningogen labyrinthitis*.
- **Labyrinthitis:** tympanogen eller meningogen. Suppurativ labyrinthitis medfører døvhed. Tympanogen labyrinthitis ensidig døvhed.
- **Parotitis epidemica:** 80% ensidige. Hyppigste årsag til erhvervet høretab hos børn. Kan være partiel, men er oftest total. Affektion af labyrinten eller n. acusticus.
- **Andre infektioner:** morbilli, tussis convulsiva og scarlatina.
- **Hovedtraumer:** fraktur i os temporale, sporadisk kretinisme.

Traumer:

- **Labyrinthbeskadigelser ved kraniefraktur:**
    - **Tværbrud:** ophævelse af indreørefunktionen, facialisparese, udtalt svimmelhed.
    - **Længebrud:** hyppigst, symptomer fra det lydledende apparats side (trommehinderuptur, hæmatotympanon, incusluksation), undertiden facialisparese, sensi-neuralt høretab.
  - **Commotio labyrinthi:** labyrinthbeskadigelse uden fraktur. Vestibulære symptomer dominerende (svimmelhed, nystagmus), høretab (forbigående).
  - **Ekspllosionstraumer:** høretab 4000-6000 Hz (sensi-neuralt og konduktivt), tinnitus, labyrinthbeskadigelse, trommehinderuptur.
  - **Akustiske traumer og professionel hørenedsættelse:** knaldtraumer, langvarig støj, musik. Højfrekvent støj størst risiko.
  - **Dekompressionssyndrom - dykkersyge:** labyrinthbeskadigelse, sensori-neuralt høretab. frigørelse af luft i blodet pga. for hurtig opstigning.
- Sympt.: "støjdip" i toneaudiogrammet, tinnitus, klapfornemmelse.  
Beh.: ingen. Profylakse vigtig.

**Kinetose**

= transportsyge. Overstimulation af vestibulærapparatet samt stimulationskonflikter.  
Sympt.: kvalme, opkastning, bleghed, koldsved, søvnighed, spytflåd, nakkehovedpine, diarré. Profylakse: antihistaminer, koffein, skopolamin.

Toksiske beskadigelser:

- **Aminoglycosider:** kumuleres i endolymfen. Afhængig af dosis og varighed. Risikoen øges stærkt ved nedsat nyrefunktion eller samtidig indgift af potente diuretika. Labyrintskaderne kan indfinde sig eller progrediere 1-2 uger efter seponering.
- **Loop-diuretika, kemoterapeutika.**
- Forbigående forandringer: kinin, salicylsyre, psykofarmaka, alkohol, morfin.

**Labyrinthitis:**

- **Meningogen labyrinthitis:** langs n. acusticus eller gennem akvædukterne.
- **Syfilittisk labyrinthitis:**
  - **Kongenit form:** debuterer ofte sent op mod 35 år. Kan indgå i Hutchinsons triade (inkl. keratit + luetisk tandderformitet). Ofte ses *Hennebertske fistelsymptom* (fremkaldelse af øjenbevægelser ved applikation af over- og undertryk i øregangen).
  - **Erhvervet form:** symptomer i sekundære eller tertiære stadium.  
Sympt.: cochleært høretab, tinnitus, svimmelhedsanfald, dobbeltsidig. Forandringerne primært i labyrintkapslen, hvorfra den membranøse labyrint angribes i form af en hydrops, der fører til degeneration. Hørenedsættelsen debuterer ofte pludseligt og progredierer hurtigt. Flad audiometrikurve med tendens til fluktuation.  
Beh.: kombination af kortikosteroider og ampicillin.

**Akut idiopatisk høretab** "Sudden deafness":

uden påviselig årsag akut indsættende høretab, ofte døvhed. Som regel ensidig.  
Ætiologi: vaskulært? f.eks. karspasmier, agglutination af røde blodlegemer, blødning, infektiøs-toksiske neuritis, acusticusneurinom, autoimmun reaktion. Undertiden ruptur af en fenestermembran (oftest det runde).  
Sympt.: høretab, udtalt tinnitus, svimmelhed. Kan persistere eller svinde spontant.  
Beh.: kardilaterende midler, operativt (fenesterruptur).

**Presbyacusis:**

- Rent sensori-neuralt.
  - Symmetrisk.
  - Rammer især diskanten.
  - Progredierende svind af ganglieceller i den basale del af cochlea.
  - Degeneration og atrofi af det Cortiske organ og af stria vascularis. Kapillærsklerose.
  - Betydeligt diskriminationstab (forandringer i de centrale hørebaner og centre).
- Beh.: høreapparat.

**Mb. Ménière:**

**Triaden:** svimmelhed, høretab, øresusen.

Ætiologi: affektion af det indre øres trykregulation, måske en nedsat resorption af endolymfe. Resulterer i et overtryk i det endolymfatiske system ("hydrops labyrinthi"). De eneste anfald kan tænkes udløst ved mikrorupturer af ductus endolyphaticus med sammenblanding af endo- og perilymfe.

Rammer hyppigst midaldrende. Ligge hyppigt hos de to køn. Ingen arvelighed. hos de fleste ensidigt.

Sympt.: anfaldsvist svimmelhed, høretab (af cochleær type med recruitment) samt øresusen. Trykken i og omkring det afficerede øre. Mellem anfaldene især generet af høretab (mest i bassen) og tinnitus. Efterhånden overgå til en roligere fase.

Diff. diagn.: lidelse i den cerebellopontine vinkel, hyppigst acusticusneurinom. Herpes zoster oticus, labyrinthitis, traumatiske labyrintaffektioner, lidelser i CNS (vaskulære affektioner som a. vertebralis-basilaris insufficiens, Wallenbergs syndrom).

Beh.: Medicinsk: undgå stress, antihistaminer, diuretika, salt- og vandfattig kost. Kirurgisk: labyrintektomi (overskæring af n. vestibularis), forsøg på dekompression af den endolymfatiske hydrops (saccotomi), ultralyd rettet mod den fritlagte laterale buegang, intratympanal applikation af ototoksiske medikamina.

**Benign  
Paroxysmal  
Positions  
Vertigo:**

= godartet anfaldsvis positionsbetinget svimmelhed.

Ætiologi: løse stykker uorganisk materiale i buegangene.

Sympt.: kortvarige anfald af gyrotorisk svimmelhed, nystagmus (trætbar-perifer).

Beh.: Epley's manøvre, sedativa, antihistaminer, kirurgisk destruktion (destruktion).

**Neurinoma  
nervi acustici:**

= vestibulært schwannom. Benign, langsomt voksende tumor.

Incidens: 1-2 pr. 100.000.

Debut: 30-50 års alderen.

Sympt.: ensidigt, progredierende, sensori-neuralt højtønetab. Udtalt skelnetab, manglende recruitment. Tinnitus, svimmelhed. Nedsat eller ophævet kalorisk reaktion.

Ledsagesympt.: motoriske facialisudfald, trigeminusaffektion (hyppigst cornealhypæstesi), cerebellare sympt., øget intrakranielt tryk, spinalvæskeprotein forhøjet.

Diagn.: audiometri, kalorisk prøve, MR.

Beh.: kirurgisk, sterotaktisk strålekirurgi, observation. 10% vokser hurtigt.

**Neuritis  
s. neuronitis  
vestibularis:**

Ætiologi: formentlig virusinfektion (i øvre luftveje, sinusitis).

Debut: pludselig.

Sympt.: gyrotorisk eller nautisk svimmelhed. Kvalme, opkastning. Spontannystagmus (til raske øre). Svækket eller ophævet kalorisk reaktion. Fuld restitution.

Beh.: sedativa, antihistamina.

Vertigo epidemika: lignende tilstand. Mere infektiøst præg. Nakkehovedpine, lette neurologiske forandringer, især øjenmuskelpareser, refleksanomalier, spinalvæske.

**A. vertebralis-  
basilaris  
insufficiens:**

Ætiologi: nedsat blodforsyning til hjernestamme pga. arteriosklerose, akutte vaskulære atakker, kompression af a. vertebralis (gennem proc. transversa) pga. osteofytdannelse, discusdegeneration, traumer. Karanomalier "subclavian steal syndrome".

Sympt.: ukarakteristisk svimmelhed. Spontannystagmus (evt. positions), diskanttab. Lette synsforstyrrelser, indprentningsvækkelse, søvnbesvær, hovedpine, synkebesvær, hæshed. Undertiden "drop-attack".

Beh.: undgå anfaldsfremkaldende faktorer. Medicin-sanering.

**Wallenbergs  
syndrom:**

Ætiologi: trombose af a. cerebelli inf. post.

Sympt.: voldsom svimmelhed, nystagmus, opkastning, svælg- og larynxparese, smagsforstyrrelser, Horners syndrom, ataksi, nedsat sensibilitet for smerte og temperatur.

**Migræne:**

Ætiologi: vaskulær? Familiær disposition.

Sympt.: synsforstyrrelser, svimmelhed, øresusen, taleforstyrrelser, paræstesier, kraftig nakkehovedpine.

Akustiske og vestibulære symptomer ved intrakranielle lidelser:

**Høretab** ved hjernestammeligelidelser, især gliomer, dissemineret sklerose, vaskulære affektioner, forhøjet intrakranielt tryk.

**Vestibulære symptomer** hyppige ved intrakranielle lidelser af næsten enhver art.

**Centralt betinget svimmelhed** oftest være af ubestemt karakter uden anfaldspræg.

Vaskulære, rumopfyldende proces, infektiøse, demyeliniserende og degenerative lidelser, epilepsi, intoksikation, kranietraumer.

**Svimmelhed med labyrinthær genese** oftest ledsaget af høretab.

**Spontannystagmus af central type** (langvarig, rent horisontal, vertikal, diagonal eller rotatorisk, stor amplitude, langsom frekvens) ses især ved infratentorielle affektioner. Vedvarende af mere end nogle ugers varighed næppe labyrinthær. Dissocieret nystagmus (forskel i nystagmusbevægelserne på de to øjne) må anses for central.

**Psykogen  
hørenedsættelse:**

*Lombards prøve:* talestyrken reguleres normalt ved hjælp af hørelsen. Hvis man hos en pt. med et ensidigt reelt høretab maskerer det raske øre med et larmapparat, vil talestyrken øges. Er dette ikke tilfældet, er høretabet formentlig ikke reelt.

*Stengers prøve:* stimulerer man hos en normalthørende begge ører samtidigt med en tone af nøjagtig samme frekvens, men med forskellig intensitet i de to ører, vil tonen kun opfattes i det øre, som stimuleres kraftigst.

*Simpel prøve:* maskering af hørelsen på det normale øre med larmapparat. Herefter spørges om pt. kan høre lyden fra larmapparatet.

## SYGDOMME I LABYRINTKAPSLEN

**n. facialis:**

Motorisk del: ansigtsmuskulaturen, m. stapedius, venter mastoideus m. digastrici, m. stylohyoideus, platysma. Kernen (nucl. orig. n. facialis) i pons. Krydset, unilateralt kortikalt innerveret undt. m. frontalis og delvist m. orbicularis oculi.

N. intermedius: sekretorisk til gl. lacrimalis, gl. submandibularis, gl. sublingualis.

Sensorisk smag fra forreste 2/3 af tungen, fra trommehinde, øregang og aurikel.

Proprioceptive tråde fra bla. ansigtsmuskulaturen. Trofisk center i ggl. geniculi.

1. stykke: fra hjennestamme til ggl. geniculi.

2. stykke: ca. 1 cm., der løber i mellemørets medialvæg.

3. stykke: vertikal del, som slutter ved foramen stylomastoideum.

Central facialisparese: supranukleært for facialiskernen. Funktionen af m. frontalis og m. orbicularis oculi er bevaret.

Perifer facialisparese: infranukleært. Ikke rynke panden, øjet kan ikke lukkes, øjenspalten udvidet. Ved forsøg på lukning af øjet drejes bulbus i stedet opad (Bells fænomen). Ikke rynke næsen, nasolabialfuren udslettet, mundvigen hængende. Ikke spidse munden eller vise tænder.

Pontin affektion: oftest samtidigt andre neurologiske symptomer, f.eks. abducensparese og pyramidebanesyntomer.

Årsager i den cerebellopontine vinkel: facialisparesen som regel ledsaget af akustiske og vestibulære udfaldssymptomer.

Årsag i os temporale: facialisparesen kan være eneste symptom. Undertiden samtidig hørenedsættelse og svimmelhed.

Lokalisations-  
manan.dk

1) tåresekretion: afgår ved ggl. geniculi, gennem n. petrosus superficialis major.

diagnose:

- 2) stapdiusrefleks: forlader opadtil i facialiskanalen 3. stykke. Bortfald => fonofobi.  
 3) smagsansen: afgår fra 3. stykke (5 mm. fra foramen) via chorda tympani.

**Sygdomme i n. facialis:**

• ***Paresis n. facialis - Bells parese***

Ætiologi: perifer facialisparese i det vertikale afsnit. Herpes simplex (oftest), herpes zoster, malign parotistumor, dissemineret sklerose, sarkoidose (dobbeltsidig), polyneuritis. Diabetikere.

Sympt.: smerter i øreregionen, parese, -smagssans, -stapediusfunktion, epiphora (øjenlåget slutter ikke tæt, men tåresekretion).

Beh.: antiviral, steroider, ødemhæmmende, let massage, øjendråber.

• ***Herpes zoster oticus***

Ætiologi: varicelvirus.

Sympt.: influenzaagtige sympt., ensidige smerter, herpesblærer på trommehinden. -smagssans, -stapediusrefleks, -tåresekretion. Akutiske og vestibulære udfaldssymptomer (75%). Øjenmuskelpareser.

Beh.: acyclovir.

• ***Borrelia meningoradiculitis***

Ætiologi: Lyme disease pga. Borrelia burgdorferi.

Sympt.: erythema chronicum migrans, nakke- og rygsmerter, dysæstesi, nerveudfald (hyppigst facialis evt. dobbeltsidig).

Diagn.: spinalvæske (lymfocytose, +antistofiter). Abnorm ERA.

Beh.: penicillin.

• ***Melkersson - Rosenthals syndrom:***

Ætiologi: ukendt. Familiær disposition. Hyppigst hos unge.

Omfatter:

- Perifer facialisparese.
- Samsidigt ødem af ansigt (overlæben).
- Lingua plicata.

Beh.: kortikosteroider, plastisk operation.

**Facialis-læsioner:**

- **Intratemporale:**
- Operative facialispareser (inddirekte (ødem)/direkte).
  - Facialisparese ved fraktur i os temporale (tvær/længde).
  - Traumatiske perifere facialispareser hos nyfødte.

- **Ekstratemporale:**
- Traumer.
  - Operativ behandling af gl. parotis.
  - Maligne parotistumorer.

Beh.: nervesutur, transplantation (n. auricularis magnus, n. suralis).

- Hemispasmus facialis (idiopatisk eller fejlagtig regeneration).

Beh.: partiel overskæring, botulinumbeh.

## NÆSE OG BIHULER

Funktion:

Respiration, lugtesans og resonans.

Symptomer:

- Forstyrrelser i lugtesansen.
- Nasalstenose (rhinolalia clausa)
- Abnorm sekretion
- Næseblødning (epistaxis)

Undersøgelser:

• **Rhinoskopia anterior:**

Meatus inferior: ductus nasolacrimalis.

Meatus medius: ductus nasofrontalis (pandehulen), afløb fra kæbehulen samt forreste og midterste sibensceller.

Meatus superior: bagerste sibensceller og sinus sphenoidalis.

- **Undersøgelse af luftpassagen:** lytteprøve, dugprøve, rhino-rheo-manometri, akustisk rhinometri.
- **Undersøgelse af lugtesansen**
- **Undersøgelse af bihulerne:** inspektion, palpation, rgt., CT, sinoskopi.

## SYGDOMME I DEN YDRE NÆSE

Medfødte anomalier:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• For lille, sadelnæse, for stor, “hump”, hypertrofi af alabruske, kongenit skævhed.</li> <li>• Fistler på næseryggen.</li> <li>• Dermoidcyster</li> <li>• Meningoencefalocele.</li> <li>• Atresi af nares.</li> <li>• Læbe- og ganespalte.</li> </ul> <p><u>Beh.:</u> kirurgisk.</p>
Frakturer:	<p>Sideforskydning, rotation, depression med breddeforøgelse (sprængning af suturer).</p> <p><u>Beh.:</u> reposition indenfor første uge. Transnasal trådfiksation. Knogletransplantat.</p>
Andre lidelser:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rhinophyma:</b>  <u>Ætiologi:</u> rosacea, hypertrofi af hudens talgkirtler.  <u>Sympt.:</u> næsen svulmer til en deform, blå-rød, svampet masse.  <u>Beh.:</u> simpel afskrælning af de hypertrofierede dele. Hyppig recidiv.</li> <li>• <b>Eczema vestibuli nasi:</b>  <u>Ætiologi:</u> især i tilslutning til langvarig sekretion fra næsen, der fører til maceration af huden. Mekanisk irritation.  <u>Sympt.:</u> huden er rød, evt. væskende, skorpedækket, smertefulde fissurer. Furunkler hyppig komplikation.  <u>Beh.:</u> udløsende faktorer, kortikosteroid, antibiotikum, fissurer pensles med 10% lapis.</li> <li>• <b>Furunculus nasi:</b>  <u>Ætiologi:</u> stafylokokinfektion udgående fra en hårfollikel i vestibulum.  <u>Sympt.:</u> næsespidsen bliver rød, svullen, øm. Stærke smerter. Risiko for meningitis og sinus cavernosustrombose.  <u>Beh.:</u> konservativ, fusidinsalve, meticillin. Diabetes mellitus.</li> <li>• <b>Insufficiente alae nasi:</b>  <u>Ætiologi:</u> lange smalle næser evt. septumdeviation.  <u>Sympt.:</u> ved inspiration suges næsefløjen ind mod septum.  <u>Beh.:</u> septumkorrektion, øge stivheden i næsefløjene kirurgisk.</li> </ul>
Tumorer:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Benigne:</u></li> <li>• <u>Maligne:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Basocellulære karcinomer:</b> oftest hos ældre.  <u>Sympt.:</u> lyst, fast, eleveret infiltrat. Ulceration, aragtig opheling.</li> <li>• <b>Spinocellulære karcinom:</b> mere infiltrativt, metastaseringsstendens.  <u>Beh.:</u> excision, strålebehandling.</li> <li>• <b>Karposis sarkom:</b> hos AIDS. Lokaliseret til næsespidsen.</li> </ul> </li> </ul>

## SYGDOMME I NÆSEKAVITETEN

Medfødte anomalier:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Atresia choanalis:</b> ossøs/membranøs, partiel/total, ensidig (oftest)/dobbelt-sidedig.  <u>Sympt.:</u> cyanoseanfald, ernæringsvanskeligheder, nasalstenose, ensidig slimet evt. purulent sekretion.  <u>Beh.:</u> oral tungeholder, ernæringssonde, endonasal perforation. Ved ensidig udsættes operation til 6-8 års alderen.</li> <li>• <b>Næse- og septumdeformiteter:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Septumdeviation:</u> afvigelsen fra midtplanet er så stor, at luftpassagen nedsættes. Ofte S-formet.</li> <li>• <u>Septumluksation:</u> septums forreste del er medinddraget, forkanten befinder sig ikke bag columella.</li> <li>• <u>Crista septi nasi:</u> kamdannelse på septum i regning forfra bagtil.</li> <li>• <u>Spina:</u> mere lokaliseret, men udtalt, ofte krogformet prominens.</li> </ul> </li> <li>• <b>Septumhæmatom og septumabsces:</b> traumatisk betinget subperikondral blodansamling. Inficeret let medførende brusknekrose og boksernæse.</li> </ul>
---------------------	--

Beh.: incision, udtømmelse, tamponade.

Andre lidelser:

- **Rhinitis sicca anterior:**  
Ætiologi: stadig udsættelse for tør og støvfyldt luft, irriterende dampe, krom, kokain, næsepillen.  
Sympt.: slimhinden fremtræder tør, skorpedækket. Næseblødning. Kan føre til septumperforation pga. brusknecrose.
- **Perforatio septi nasi;** septumperforation.  
Andre årsager: septumoperationer, ætsning eller kaustik ved epistaxis.  
Sympt.: blødning, generende piben i forbindelse med nasal respiration.
- **Epistaxis:** næseblødning.  
Lokale årsager: traumer, arterielle anastomoser, perforationer, tørhed, skorpedannelse. Tumor.  
Universelle årsager: arteriosklerose, hypertension, hæmoragisk diastase (især leukæmi, hæmofili, mb. Osler), kataralske infektioner, alkoholmisbrug, ASA.  
Beh.: ætsning, ballontamponade, vat- og gazetamponade, elektrokoagulation, karligatur.
  - **Epistaxis anterior:** 90%, især fortil på septum (locus Kiesselbachii).
  - **Epistaxis posterior:** især hos ældre.
- **Fremmedlegemer:** især hos børn.  
Sympt.: efter nogen tid slimhindereaktion med ensidig nasalstenose, purulent sekretion, evt. stinkende.  
Beh.: tang, hage, slimhindeanæstesi, opsugning af sekret.
- **Rhinolithiasis:** stendannelse i næsehulen. Aflejring af kalksalte omkring fremmedlegeme. Langsom vækst.  
Sympt.: ensidig nasalstenose, stinkende udflåd.  
Beh.: hage, universel anæstesi, vanskelig at fjerne.
- **Synechia cavi nasi:** slimhindeklædt adhærence mellem septum og lateralvæggen.  
Ætiologi: efter infektioner, traumer, operative indgreb.  
Beh.: fjernelse, tamponade.

**Rhinitis:**

Ætiologi: inflammatorisk tilstand i næseslimhinde årsaget af aflejringer af partikler, allergener og mikroorganismer.

Sympt.: nysen, hypersekretion, tilstoppethed, nedsat luftpassage, kløe.

- **Akut infektiøs rhinitis:** forkølelse.  
Ætiologi: hyppigst rhinovirus. Corona- (15-20%), RSV, influenza-, parainfluenza-, adeno-, enterovirus, mycoplasma pneumoniae.  
Sympt.: pharyngitis, tørhedsfølelse, brænden, irritation i svælget. Synkesmerter, nyseanfald, vandig, senere mukopurulent og endelig slimet sekretion. Nasalstenose. Utilpashed, hovedpine, subfebrilia.  
Beh.: detumescerende næsedråber, ipratropium, antihistamin.
- **Kronisk infektiøs rhinitis:**  
Ætiologi: recidiverende akut rhinitis, adenoide vegetationer, septumdeviation, udsættelse for støv/irriterende luftarter, udtalte temperaturændringer, medikamina.  
Sympt.: vedvarende mukopurulent sekretion fra næsen, nasalstenose. Undertiden ingen eller ringe slimhindehypertrofi (*rhinitis chronica simplex*).  
Beh.: tilgrundlæggende årsager. Rensning vha. opsnusning af fysiologisk saltvand. A-vitamin i store doser. Elektrokoagulation af conchae eller partiel conchotomi (risiko for *atrofisk rhinitis*).
- **Atrofisk rhinitis:** omdannelse af ciliebærende epitel til pladeepitel.  
Ætiologi: ukendt, måske *Klebsiella ozaena*.  
Sympt.: hovedpine, paradoks fornemmelse af nasalstenose. Ozoena (= rådden lugt fra næsen). Skorpedannelse.  
Beh.: opsnusning af saltvand, opblødning vha. vegetabilis olie, store doser A-vitamin, pladsforsnævrende operation.

- **Allergisk/non-allergisk rhinitis:**

Ætiologi: specifikt ændret reaktionsevne på basis af en antigen-antistof reaktion. Disponerede: i familien forekommende høfeber, astma bronchiale eller prurigo Besnier.

Sympt.: irritation, køe, nysen, sekretion (vandig, mukøs eller purulent), nedsat nasalt luftflow, trykken over næse/bihuler.

Diagn.: familiær disposition, rgt., CT, blodeosinofili, allergi-priktest, provokationsforsøg, eliminationskost.

Beh.: nedsat allergen eksposition, antihistamin, steroid spray/lokaltvirkende, cromoglicat pulver/spray, systemisk steroid, ipratropium spray, detumescerende næsedråber, immunterapi.

- **Sæsonrhinitis (høfeber):**

- *Forårshøfeber:* træpollen, birk. April-maj.
- *Sommerhøfeber:* græsarter. Juni-juli.
- *Efterårshøfeber:* gråbynke. August.

- **Allergisk helårsrhinitis:**

Ætiologi: allergi overfor husstøvmider, dyrehår/skæl. Fødemidler og alkoholiske drikke ofte symptomudløsende faktorer.

- **Non-allergisk helårsrhinitis:** idiopatisk eller vasomotorisk rhinitis.

- **Polyposis nasi:**

Ætiologi: komplikation til kroniske inflammatoriske tilstande i næse og bihuler. Især ved non-allergisk helårsrhinit og ved cystisk fibrose.

Sympt.: blege, glatte, stilkede og væskefyldte. Som regel multiple og dobbeltsidige. Udvikles i etmoidalcellerne. Nasalstenose, nedsat/ophævet lugtesans, sinuitsymptomer.

Diagn.: rhinoskopi, polypper er mobile.

Beh.: kirurgisk fjernelse (polypslynge), steroid, etmoidektomi.

- Specifik rhinitis:
  - **Kongenit syfilis:** snue hos nyfødte. Chanker. Tertiær lues rammer især den ossøse del med store destruktions.
  - **Tuberkulose og lupus:** især huden omkring nases samt slimhinden i forreste del især på septum. Tuberculose oftest ensidig, lupus oftest dobbeltsidig. Antituberkuløs kemoterapi.
  - **Lepra:** især septum. Skorper, nasalstenose, recidiv. epistaxis.
  - **Sarkoidose:** gullig-hvide granulomer på slimhinden omgivet af rød halo. Biopsi.
  - **Wegeners granulomatose:** vandig, purulent eller blodig nasal sekretion, stinkende skorpedannelse, nekrotiserende granulomer. Hørenedsættelse. Cyklofosamid, azathioprin, prednison.
  - **Midtliniegranulom:** uspecifik betændelse og nekrose. Lokalt destruktivt. Strålebehandling.

Tumorer:

- Benigne:
    - **Septumpolyp:** blødende, lille angiofibrom. Slynge, tang, ætsning.
    - **Invert papillom:** Schneider papillom. Ensidig nasalstenose. Findes primært næsten altid opadtil på laterale næsevæg. 10% bliver maligne. Som regel fjernelse af laterale næsevæg. Recidiv ofte.
  - Maligne:
    - **Planocellulære karcinomer:** nikkel og læderstøv.
    - **Adenokarcinom:** træstøv.
    - Andre: *adenocystisk karcinom, olfactoriusneuroblastom, malignt melanom, malignt lymfom og plasmocytom.*
- Sympt.: blodig sekretion, nasalstenose, epiphora. Smerter.  
Beh.: stråling, radikal kirurgisk behandling.

Andre lidelser:

- **Rhinorrhoea cerebrospinalis:**

Ætiologi: spontan, kraniefraktur.

Sympt.: vandigt udflåd fra næsen.

Beh.: konservativ (ofte spontan lukning <14 dage). Operativ lukning.

- Forstyrrelser i lugtesansen:
  - Den respiratoriske form: hyppigst pga. nedsatte pladsforhold i næsen.
  - Den essentielle form: lidelse i det perifere lugteorgan eller centralt herfor.
  - *Anosmi*: ophævet.
  - *Hyposmi*: nedsat.
  - *Presbyosmi*: aldersbetinget.
  - *Parosmi*: erstattet lugteindtryk.
  - *Kakosmi*: tilstedeværelse af ubehageligt lugteindtryk.
  - *Lugtehallucinationer*: kan ses ved temporallapslidelser.

## BIHULENES SYGDOMME

### *Sinuitis acuta*:

Ætiologi: i tilslutning til akut kataralsk infektion. Aflukning af ostierne, nedsat cilieaktivitet, sekretretention. Hyppigst pneumokokker, *Haemophilus influenzae*, *Branhamella catarrhalis*, anaerobe.

Lokalisation: hyppigst *sinus ethmoidalis* og *sinus maxillaris* (ofte dobbeltsidigt).

*Sinus frontalis* sjældnere, ensidig. *Sinus sphenoidalis* diagnostiseres sjældent.

*Pansinuitis*: alle er angrebne samtidigt.

Sympt.: purulent sekretion, nasalstenose, smerter, feber.

Diagn.: rtg, UL, punktur og gennemskylning, sinus kopi.

Beh.: detumescerende farmaka, medikamentel rhinitis, Proetz-sugning, gennemskylning, punktur af kæbehulen. Penicillin (lokalt/systemisk).

### *Sinuitis odontogenica* og *fistula antro-oralis*

Ætiologi: hvis en apikal parodontitis bryder igennem, eller i tilslutning til tandekstraktion med perforation.

Sympt.: stærke smerter, feber, ensidig, stinkende nasalsekretion.

### *Sinuitis chronica*:

= kronisk kæbehulebetændelse. Symptomer på sinuitis i mere end 3 mdr.

Sympt.: purulent nasalsekretion, nasalstenose, hovedpine, rådden lugt.

Kan vedligeholde mellemørelidelser samt irritationstilstande i luftvejene.

Ved kronisk sinuitis hos børn og unge bør det arvelige ciliarydysfunktionssyndrom, *Kartageners syndrom* (sinuitis, polypi nasi bronkiektasier, situs inversus), overvejes. SOM ses hyppigt, cystisk fibrose en anden mulighed.

### Behandling:

Konservativ: bedre afløbsforholdene (næsedråber, Proetz-sugning, udskyldning, punktur, instillation af antibiotika.

Kirurgisk: bedre pladsforhold, *resectio sinus maxillaris a.m. Luc-Caldwell* (gennem kæbehulens forvæg), *Claoués operation* (transnasal resectio), *FESS* (funktional endonasal sinus surgery, vha. endoskopisk transnasalt indgreb), *resectio ethmoidalis*, *resectio sinus frontalis*.

### Komplikationer til sinuitis:

• Kan have årsagen lokaliseret til sinuslidelse: *suppurativ* og *sekretorisk otitis media*, *tubaokklusion*, *neuritis vestibularis*, *simpel* og *hypertrofisk kronisk rhinitis*, *pharyngitis*, *laryngitis*, *tracheitis*, *bronchitis* og *bronkiektasier*.

• Orbitale komplikationer:

- *Oedema orbitae*
- *Subperiosteal absces*
- *Phlegmone orbitae*

• Intrakranielle komplikationer:

- *Rhinogen meningitis*
- *Hjerneabsces*
- *Sinus cavernosus-trombose*

• *Puffy tumor*: osteomyelitis i kraniet knogler. Komplikation til sinuitis frontalis.

• *Osteomyelitis maxillae*: hos spædbørn. Hæmatogen stafylokokinfektion.

Sympt.: hævelse og rødme af kind, øjenomgivelser og proc. alveolaris.

• *Mykocele sinus frontalis*: aflukning af ductus nasofrontalis. Kan blive til *pyocele*.

Sympt.: glat, fast eller spændt elastisk fremhvelving opadtil i mediale øjenkrog. Kan deplacere bulbus og give dobbeltsyn. Indeholder slimet

gullig væske.

Cyster:

• **Slimhindecyster**

Ætiologi: skyldes retention.

Sympt.: hovedpine, dråbevis udtømmelse af gullig væske.

- Odontogene cyster:
  - **Radikulære cyster:** inkl. *residualcyster*.
  - **Follikulære cyster**
  - **Odontogene keratocyster:** primordialcyster.
  - **Fissurale cyster:**
    - Nasopalatine cyste
    - Mediacyste
    - Globulomaksillærcyste
    - Nasolabiale cyste

Tumorer:

- Benigne:
  - **Solitær choanalpolyp**
  - **Invert papillom**
  - **Osteom:** består af kompakt knoglevæv. Lokaliseret til pandehulen eller sibenscellerne. Ingen symptomer, dog rektionstilfælde eller dislokation af bulbus.
  - **Ameloblastom:** adamantinom. Odontogen tumor. Ofte helt eller delvis cystisk. Vokser lokalt invasivt. Stor recidivtilbøjelighed. Kirurgisk fjernelse radikalt.
- Maligne:
  - **Planocellulært karcinom:** 2/3.
  - **Adenokarcinom:** inkl. adenocystisk karcinom, sarkom.
  - **Malignt lymfom**
  - **Malignt melanom**
  - **Plasmacytom**

Lokalisation: oftest sinus maxillaris, sjældent ethmoidalis.

Sympt.: nasalstenose, purulent eller blodigt sekret, tåreflåd, smerter.

Evt. indvækst i orbita, dobbeltsyn. Metastaser regionært 15%.

Beh.: stråleterapi, radikal operation. 5 års 40-45%.

## ANSIGTSSKELETTETS FRAKTURER

Kæbefrakture:

2/3 i mandiblen. 1/3 i overkæben.

Sympt.: smerter, direkte og indirekte ømhed, hævelse, deformitet, bevægelighed, strepitus. Ændring i okklusionen. Sensibilitetsudfald (n. mentalis, n. infraorbitalis).

- **Mandibelfrakture:**
  - **Corpusfrakture**
  - **Collumfrakture:** 1/3

Beh.: intermaksillær fiksatation (bedst med skinne), antibiotika (profylaktisk), osteosyntese, clavicula- eller costatransplantat.
- **Maksilfrakture:**
  - **Le Fort I:** løsning af ganen og den tandbærende del af maksil. Gennem den kaudale del af næsen og kæbehulerne.
  - **Le Fort II:** pyramidefraktur. Løsning af maksillen.
  - **Le Fort III:** løsning af maksillen og os zygomaticum. Dvs. adskillelse mellem basis cranii og ansigtsskelet.

Sympt.: evt. duralæsion, voldsomt ødem, svære cerebrale skader.  
Beh.: intermaksillær fiksatation, osteosyntese, antibiotika.
- **Frakture af os zygomaticum:**
  - **Blow out-fraktur**

Sympt.: lateralt, subkonjunktivalt hæmatom, dobbeltsyn. Ødem.  
Beh.: reposition.
- **Frakture af os frontale:**
  - **Frakture af sinus frontalis:** forvæg eller bagvæg evt. begge. Ved bagvægsfraktur risiko for duralæsion. Antibiotika, næsepudsning forbydes.
  - **Nasoetmoidalfraktur:** kræver åben reposition og osteosyntese.

## ANSIGTSSMERTER

- **Meddelte ansigtssmerter:** anden lokalisation end den patologiske proces, der fremkalder dem. Ved stimulation i triggerzone udløses smerterne.
- **Projicerede smerter:** ofte genuine, ideopatiske, men kan også skyldes læsionelle processer, der involverer n. trigeminus.
- **Psykogene ansigtssmerter:** aldrig neuralgiforme. Sjældne.

### Neuralgiforme smerter:

- **Trigeminusneuralgier:**

Sympt.: smerteanfald af sek. til 2 min. varighed. Smerterne er punktuelle, udstående, skærende, jagende, hyppigt højresidige, næsten aldrig dobbeltsidige. Triggerzone.

- **Cluster headache:** variant af migræne.

Sympt.: anfaldvis smerter af neuralgiform karakter, lokaliseret i og bag ved øjet. Tåreflåd, nasalstenose, Horners syndrom.

Beh.: profylaktisk kalciumblokker. Anfald: ilt, sumatriptan.

Beh.: antiepileptika som karbamazepin, valproat. Dekompression af vaskulær kompression af n. trigeminus.

### Ikke-neuralgiforme smerter:

Sympt.: især lokaliseret til dybere strukturer. Smerterne er trykkende, borende, brændende.

Beh.: perifert virkende analgetika. TCA.

## MUNDHULENS SYGDOMME

Medfødte  
anomalier:

Læbe-ganespalte: ca. 2‰.

- **Læbespalte:** ensidig/dobbeltsidig, komplet/inkomplet. 25%
- **Ganespalte:** ensidig/dobbeltsidig, bløde og/eller hårde gane. 25%
  - *Uvula bifida*
  - *Submukøs okkult ganespalte*
- **Kombineret læbe-kæbe-ganespalte:** 50%
- **Pierre Robins syndrom:** isoleret men udtalt ganespalte kombineret med svær mikrognati (underudviklet underkæbe).

Problemer: svære forstyrrelser i die- og synkemekanismen samt i talen (rhinolalia aperta). Hyppigere infektioner. Kompromiteret tubafunktion.

Andre lidelser:

- **Diastema:** stort mellemrum mellem de mediale overkæbefortænder.
- **Frenulum breve linguae:** tungebåndet for kort. Cariesudvikling?
- **Lingua plicata s. fissurata:** tungens overflade ligner en pløjemark. Mere rød.
- **Macroglossi:** stor tunge. Vanskeliggør tygning, synkning og respiration.
- **Kongenitte tandlidelser:** anodonti (partiel/total), hyperodonti, hypodonti, tandstillingsanomali, follikulære tandcyster, kongenit lues, amelogenesis (misfarvning), dentinogenesis imperfecta (hurtig nedslidning), tetracyclin (gråbrune, gullige).
- **Dentitio difficilis:** retinerede tænder, hyppigst pga. pladsmangel.
 

Sympt.: periodisk betændelsesreaktion, hævelse, ømhed, smerter (otalgi), trismus, foetor ex ore, ilde smag, ømhed af regionære lymfegl.

Traumatiske  
affektioner:

- **Tandtraumer:**
  - *Exarticulatio dentis.*
  - *Luxatio dentis*
  - *Fractura coronae dentis / fractura radialis dentis*
  - Mælketænder

Tandsygdomme:

- **Caries dentium:** gradvis opløsning og henfald af tandens emalje og dentin. Plaque.
 

Komplikationer: pulpitis, parodontitis apicalis, subperiostal eller submukøs absces, fistler, kæbeosteomyelitis, otontogen sinusitis maxillaris, phlegmone sublingualis.

Infektioner:

- **Calculus dentalis:** tandsten.
  - *Supragingival tandsten:* gullig-hvid.
  - *Subgingival tandsten:* sort, hård.

Består af uorganiske salte og pigment, der er udfældet af et organisk netværk med mange mikroorganismer indlejret (plaque).

- **Gingivitis acuta simplex:** overfladisk betændelse i slimhinden.
 

Ætiologi: tobak, alkohol, termisk traume.

Sympt.: brændende fornemmelse, hyperæmi, svullen.
- **Gingivitis acuta necroticans sive ulcero-membranacea:** Vincents gingivitis.
 

Ætiologi: usikker. Formentlig spirokæter + anaerobe bakterier.

Sympt.: feber, stærke smerter, foetor ex ore, nekrose, ulceration.

*Stomatitis ulcero-membranacea:* betændelsen griber over på andre dele af mundslimhinden, hyppigst molarene.
- **Gingivitis chronica:**
  - **Gingivitis chronica marginalis simplex:** hyppig, kun lokaliseret til den frie tandkødsrand. Slimhinden svullen, glat, hyperæmisk, cyanotisk skær, blødningstendens.
  - **Gingivitis chronica oedematosa:** hos gravide samt mundåndere. Ødematøs hævelse, hyperæmi, blødningstendens.
  - **Gingivitis chronica hyperplastica:** pt. med epilepsi (hydratoin). Gingiva normal farve, men fast og fortykket.
  - **Gingivitis chronica ulcerosa:** ulceration, smerter.
  - **Gingivitis herpetica**
  - Gingivale forandringer: intoksikation med tunge metaller, C-avitaminose, akut leukæmi, agranulocytose. Diabetes mellitus.
- **Parodontitis marginalis chronica:** paradentose.
 

Ætiologi: gingivitis, som giver anledning til en inflammation i parodontiet, samt tandsten og stillingsanomalier. Mangelfuld mundhygiejne, uhensigtsmæssig kost. DM, avitaminoser, immundefekter.

Sympt.: debuterer som gingivitis. Blødning, pocher, foetor ex ore, tandsten. Marginal knogleresorption.

Læber og mundhulen

- **Cheilitis:**
  - **Cheilitis venenata;** overfølsomhed for læbestift, tandpasta e.lign.
 

Sympt.: hævelse, vesikeldannelse, brændende fornemmelse.
  - **Cheilitis actinica:** langvarig påvirkning af UV-lys.
 

Sympt.: tørhed, skorpedannelse, fissurer. Prækankrøse.
  - **Cheilitis angularis:** mundvigsfissurer hos børn og gamle.
 

Årsager: savlen, tandproteser, candidiasis, jernmangel.
  - **Circumorale fissurer:** findes ved visse dermatologiske lidelser (pityriasis, psoriasis, prurigo Besnier, sklerodermi, kongenit lues).
- **Herpes labialis:** HSV-1. Små vesikler, let ødem, skorpedannelse. Acyklovir.
- **Furunculus labii:** risiko for intrakraniel komplikation. Ømhed og hævelse lateralt for næseroden er tegn på thrombophlebitis i v. angularis. Antibiotika. Incision bør undgås.
- **Lues labii:** hyppigste ekstragenitale chanker. Kraftig induration, indolente lymfegl.
- **Stomatitis:** traumer, infektioner, *stomatitis prothetica* (tandproteser), kemisk-terisk, tobaksstomatitis. virusbetingede (morbilli, rubella, varicellae).
- **Gingivostomatitis herpetica:** primær HSV-1 infektion. Vesikler, små overfladiske erosion, rød rand. Temperaturen forhøjet. Submandibulære lymfeknuder ømme og forstørrede. Varer 1-2 uger. Acyklovir.
- **Stomatitis aphotosa recidivans:** lokal autoimmun reaktion. Opstår i stress-perioder.
 

Sympt.: afterne er små ulcerationer med central umbo, dækket af gullige fibrinbelægninger og omgivet af højrrød zone. Recidivtendens.

Beh.: antibakterielle midler, lokal kortikosteroid.
- **Herpes zoster:** eruptioner på gane, uvula og tonsiller (2. trigeminusgren), vesikler nedadtil i munden (3. trigeminusgren). Erosioner, smertefuld og langvarig. Unilateralt. Acyklovir.
- **Håret leukoplaki:** EBV ved aids. Hvide, rynkede pletter og striber på tungens side.

- **Hand-foot-mouth disease:** *coxsackie virus*.  
Sympt.: let temperaturforhøjelse. Mundhulen: 2-3 mm. store spredte erosioner. På hænder og fødder: ovale eller kantede vesikler af hvid eller grå farve omgivet af rød halo.
  - **Scarlatina:** hudeksantem, akut tonsillitis, tungeforandringer (hindbærtunge).
  - **Lues:** *Treponema pallidum*  
Primæraffekt: chanker på læbe, tunge eller tonsil.  
Sekundær: erytem eller papler, multiple, indolente, grålig-hvide.  
Universel lymfeknudesvulst, hudeksantem. WR positiv.  
Tertiær: knuder, ulcerationer, gummadannelse (tunge, gane).  
Kongenit: tanddeformiteter, fissurer og ar i mundvigene.
  - **Actinomyces cervico-facialis:** *actinomyces Israeli*.  
Sympt.: fast, indolent, tumoragtig. Tendens til fisteldannelse.  
Actinomyceskorn i pusset.  
Beh.: penicillin.
  - **Candidiasis oris:**
    - Akut candidiasis:
      - Atrofisk: erythematøs, øm slimhinde.
      - Pseudomembranøs (trøske): spredte, pletvise, hvidgule, flødeskindslignende belægnings. Underliggende rød og blødende.
    - Kronisk candidiasis:
      - Atrofisk: ses ved *stomatitis prothetica, cheilitis angularis*.
      - Hyperplastisk: ligner leukoplaki, små ulcerationer.

Beh.: antimykotika (amphotericin B, nystatin).
  - **Lingua villosa nigra:** sorte eller brune "hårtunge". Hyperplasi af papillae filiformes.
  - **Lingua geographica - Glossitis areata migrans:** "landkorttunge", evt. vandrende.  
Sympt.: røde landkortagtige pletter, omgivet af gråhvide belægnings.  
Let svien og brænden. Ingen behandling.
  - **Glossitis rhombica mediana:** velafgrænset, hyperæmisk, rombeformet hævelse.
  - **Fordyce's tilstand:** normalt. 1-2 mm. gullige papler (prolabiet, kindslimhindens).
- 
- Svampeinfektioner: *candidiasis*.
  - Virusfremkaldte infektioner: *gingivostomatitis herpetica, herpes zoster, hårrede leukoplaki*.
  - Bakterielle infektioner: *gingivitis acuta necroticans, ulcerativ tonsillitis, pharyngitis*.
  - Tumorer: *Karposi sarkom, non-Hodgkin lymfom*.
  - Præ-aids: lymfeknudesvulst på halsen som led i *lymfadenopatisyndromet*.
- 
- Vesikler, erytemer, erosioner.
  - *Oedema angioneuroticum (Quinckes ødem):* læber, tunge. Hereditær.
- 
- **Blyforgiftning:** blåligsort farvning af gingivalranden.
  - **Kviksølv- og vismutforgiftning:** mørkfarvning. Stomatitis, gingivitis.
  - **Medikamentel stomatitis:** erytem, vesikler, ulcerationer.
- 
- **B-avitaminose:** *pellagra, ariboflavinose*. Brænden, smerter, rød, svullen, glat.
  - **C-avitaminose:** *skørbug*. Petekkier, blålig-rød, svullen, letblødende, nekroser.
  - **D-avitaminose:** *rachitis*, emaljehypoplasi.
- 
- **Anæmi:** mangel på jern, B12 eller folat.
  - **Polycytæmi**
  - **Hæmoragisk diatese**
  - **Leukæmi**
  - **Agranulocytose**
  - **Cyklisk granulocytopeni**
- 
- **Lichen planus:** prækankrose. Inflammatorisk hud- og slimhindelidelse.  
Sympt.: Kutane: mosaikagtigt ordnede, tætstillede, kantede papler,

Orale manifestationer ved AIDS:

Allergiske mundhuleaffektioner:

Intoksikationer:

Orale manifestationer ved avitaminoser:

Orale manifestationer ved blodsygdomme:

Orale manifestationer ved

visse muko-  
kutane lidelser:

grårød til violet farve. Voksagtig, let skællende overflade. Orale: hvide striae, netmelontegning, hvide papler, erosioner. Kløende, svien-  
de, brændende, strammende fornemmelser.

Diff. diagn.: candidiasis, lues, lupus, leukoplaki, LE, traume.

Beh.: kortikosteroid.

- **Erythema multiforme exsudativum:** *Stevens-Johnsons syndrom.*

Sympt.: erytomatøse plaques eller blåligrøde vesikler med gulligt, hæmoragisk ekssudat. Overfladiske ulcerationer, hvide belægninger.

Foetor. Brændende smerter. Andre: huden, øjnene, genitalia, feber, led-symptomer.

Beh.: kortikosteroider.

- **Behçets syndrom:** triade:
  - Recidiverende, smertefulde orale ulcerationer.
  - Recidiverende genitale ulcerationer.
  - Uveitis.

Vasculitis på autoimmun basis. Steroider, immunosuppression.

- **Pemphigus:** blæredannende sygdom. Autoimmun. Smertefulde ulcerationer.

- **Lupus erythematosus:** autoimmun lidelse.

Sympt.: DLE: udstandsede områder, central rødme, små hvide noduli, irradierede hvide streger, teleangiektasier. SLE: ukarakteristiske seryt-  
temer, ulcerationer.

Beh.: steroidholdige mundsalver, antimykotika.

- **Leucoplakia oris:** prækankrose.

Årsager: irritation, tobak, defekte tænder og proteser.

Sympt.: gråhvide, perlemorsagtige, uafskrabelige slimhindefortykkel-  
ser, glat eller rynket overflade.

Diff. diagn.: hårede leukoplaki (EBV).

Beh.: elimination af traumatiserende faktorer.

- **Erythroplakia oris:** prækankrose. Hyppigst malign.

Sympt.: uafskrabelig rød affektion. Skarpt afgrænset.

Beh.: biopsi, excision.

Tumorer:

- **Tumor cavum oris:** *fibromer, papillomer, spytkirteltumorer, torus palatinus, torus mandibularis, hæmangiomer, lymfangiomer, retentionscyster, ranula, kæmpecelleepu-  
lis (reparativt granulom), odontogene (ameloblastom, dentinom, odontom).*

- **Læbecancer:** højt differentierede spinocellulære karcinomer. UV-associeret. 150.

Sympt.: tørt, skællende område, fladt infiltrat, ulcererer.

Beh.: stråleterapi, kirurgisk eksstirpation. 5 års 70%.

- **Mundhulecancer:** *planocellulære karcinomer* (tungen (hyppigst), mundbunden, kindslimhinden, proc. alveolaris, gane), *spytkirteltumorer* (ganen). Malignitet tiltager bagud. Ætiologisk tobak og alkohol. Metastasering.

Sympt.: indolent, fladt infiltrat, ulcererer, smerter.

Beh.: stråling, kirurgi, radikal halsdissektion. 5 års 50% (tunge), 30% (mundbund). Mistanke ved ethvert sår uden helingstendens på 14 dg.

- **Kaposi sarkom:** aids-associeret.

Sympt.: flade, blålige, rødlige maculae, eleverede, lobulerede, ulcerere-  
rende.

Beh.: strålefølsom, laserkirurgi.

Andre  
lidelser:

- **Foetor ex ore:** dårlig ånde.

- **Glossodyn:** smerter, svien, brænden i tungen.

Lokale årsager: mekanisk irritation.

Almene årsager: vitaminmangel, jernmangel, pernicios anæmi, aribof  
lavinose, pellagra, DM, dissemineret sklerose, amyotrofisk lateralsk-  
lerose, bulbærparalyse, tabes dorsalis, alkoholist polyneuritis.

Neuroser.

*Burning mouth syndrome*: smerter lokaliseret til hele mundslimhinden. Opfattes som  
en somatisering af en psykisk lidelse.

## SPYTKIRTLERNE

- Cyster:
- **Ranula:** tyndvægget cystedannelse i gl. sublingualis.
  - **Cervikal ranula**
  - **Mykoceler:** små retentionscyster i små spytkirtler på læberne/kinderne.
- Traumer:
- **Spytfistel**
  - **Læsion af n. facialis**
- Andre lidelser:
- **Sialolithiasis:** spytsten. Hyppigst gl. submandibularis.  
Sympt.: smerter (spytcolikker), hævelse, absces. Sialoadenitis.  
Beh.: gl. submandibularis (hele glandlen fjernes), eksstirpation.
  - **Sialoadenitis acuta:**
    - *parotitis epidemica*
    - *parotitis acuta - postoperativ parotitis:*  
Sympt.: smerter, ømhed, hævelse, absces, højfebril.  
Beh.: antibiotika, tyggegummi, surt.
  - **Sialoadenitis chronica:**
    - *skleroserende sialoadenitis:* medfører tumoragtig omdannelse af gl. submandibularis.
    - *parotitis chronica recidivans:*  
Sympt.: periodevis, hævelse, smerter, feber, mælket/purulent sekret, rød svullen.  
Diagn.: drueklasesialogram..  
Beh.: antibiotika, operation, tyggegummi.
  - **Sjögrens sygdom:** siccasyndromet. Autoimmun. Primær/sekundær.  
Sympt.: febrilt stadium, nedsat tåre- og spyttproduktion, rhagader, atrofi af mundslimhinde og tungepapiller, atrofisk rhinitis, hæshed, hoste, lungekompl., appetitløshed, synkebesvær, akyli, polyarthritis.  
Beh.: tyggegummi, pilocarpin, kortikosteroider, azathioprin.
  - **Spytkirtelsarkoidose:** hævelse af tårekirtler og parotis. Kortikosteroider.
  - **Sialoser:** ikke-betændelsesagtige spytkirtellidelser.
    - Endokrine sialoser: DM, hypofysesgd., thyroidea, graviditet mm.
    - Sialoser ved mangeltilstande:: proteinmangel, avitaminoser.
    - Alkoholisk sialose: levercirrose.
    - Medikamentelle sialoser: antihypertensiva (guanetidin, klonidin).
- Tumorer:
- **Benigne:**
    - **Pleomorft adenom:** blandings tumor. Især parotis. Få maligne.  
Sympt.: lille, ret fast, glat, indolent knude.
    - **Papillært cystadenolymfom:** Warthings tumor. Multipel. Recidiv.
  - **Lavmaligne:**
    - **Højt differentierede mukoepidermoide karcinom**
    - **Acinic cell karcinom**
    - **Adenokarcinom**
    - **Adenocystisk karcinom:** "slow killer".
  - **Højmaligne:**
    - **Lavt differentierede mukoepidermoide karcinom**
    - **Udifferentieret karcinom**
    - **Karcinom i pleomorft adenom**
- Maglignitetstegn:* hurtig, infiltrativ vækst, smerter, facialisparese.  
Mere end 80% findes i gl. parotis. I parotis 15-20% maligne. I submandibularis dårlig prognose pga. metastaseringstilbøjelighed.  
Beh.: kirurgisk eksstirpation. Finnåls punktur. Radikal halsdissektion.  
*Auriculotemporale syndrom:* følge af parotidectomi. I tilslutning til fødeindtagelse, rødme af huden og svedsekretion i kind- og tindingeregionerne på opereret side.
- **Masseterhypertrofi:** forveksles med tumor i parotis. Årsag ukendt.

## PHARYNX

**Lymfatiske svælgring:**

- *Tonsilla pharyngea*
- *Tonsilla palatina*
- *Tonsilla lingualis*
- *Subepiteliale, granulalignende ansamlinger*: sidestreng. Pharynx' bagvæg.

**Symptomer:**

- Smerter: stråler ofte ud i det ene øre.
- Forstyrrelser i synkemekanismen
- Nasalstenose
- Sekretionsforstyrrelser
- Mellemøresymptomer
- Stemmeændringer: rhinolalia aperta/clausa.
- Hoste

## SYGDOMME I PHARYNX

**Medfødte anomalier:**

- *Ganespalte*
- *Choanalatresi*
- *Laterale brankiogene halsfistler*

**Traumatiske:** som tilsvarende læsioner i mundhulen.

**Fremmedlegemer:** Fiskeben eller tandbørstehår i tonsillen, tungetonsillen, vallecula epiglottica eller sinus pyriformis.

**Infektioner:**

- ***Pharyngitis acuta***: hyppigst virus, sjældnere bakterier.  
Sympt.: tør, kradsende fornemmelse, let feber, synkesmerter (kun ved spyt), forøget slimsekretion, lettelse ved synkning af føde, faryngeal hoste, hyperæmi. Forstørrede regionære, cervikale lymfeknuder. Tonsilhypertrofi.  
Beh.: ro, varme drikke, -tobak.
- ***Rhinopharyngitis acuta: adenoiditis***, hos børn.
- ***Pharyngitis herpetica: HSV-1, zoster*** (hvis ensidige vesikler).  
Sympt.: 1-2 mm. vesikler, hyperæmisk zone, smertefulde erosioner, synkesmerter, temperaturforhøjelse.
- ***Pharyngitis chronica***:  
Ætiologi: recidiverende akutte faryngitter, næse- og bihulelidelser, allergi, stort tobak- eller spiritusforbrug, tonsillektomi, fonasteni, maligne tumorer, uræmi og diabetes mellitus.  
Sympt.: kradsen, svien, brænde, tørhed, globulusfølelse.
  - Hypertrofisk form: røde lokaliserede ansamlinger af lymfevæv.
  - Atrofisk form: pharynxslimhinden tør, gulbrune skorper.Beh.: regulering af levevis, A-vitamin. 1-2% lapis.
- ***Gonorrhoea pharyngis***: minder om en lettere, banal svælginfektion.
- ***Lues pharyngis***: luetisk chancker. Papler. Knudeformede dannelser, ulcerationer.
- ***Candidiasis pharyngis***
- ***Vegetationes adenoides***: polypper. Hyperplasi af lymfoide væv i tonsilla pharyngea.  
Sympt.: nasalstenose, rhinolalia clausa, snorken, urolig nattesøvn, hørenedsættelse, natlig hoste, hævede lymfeknuder.  
Beh.: antibiotika (ved akut febril adenoiditis).
- ***Adenotomi***: fjernelse af adenoide vegetationer. Oftest 3-10 år.  
Indikationer: SOM, recidiverende akut otitis media, recidiverende luftvejsinfektioner, nasalstenose pga. adenoide veg.  
Komplikationer: efterblødning, otitis media suppurativa acuta, forbigående rhinolalia aperta.
- ***Tonsillitis acuta***: halsbetændelse.

- **Hovedsymptom ved:** scarlatina, difteri, mononukleose, agranulocytose, influenza, morbilli, pneumoni.
- **Selvstændigt:** beta-hæmolytiske streptokokker, virus (hyppigst).
- Sympt.:** feber, hovedpine, synkesmerter, synkebesvær, otalgi, opkastninger, mavesmerter, tonsillerne diffust svulne, hyperæmiske, slimede belægninger (i krypterne). Foetor ex ore. Hævelse og ømhed af regionære lymfeknuder.
- Diff. diagn.:** scarlatina, mononukleose, tonsillitis ulcero-membranacea, agranulocytose, akut leukæmi, difteri, karcinom, tuberkulose, syfilis.
- Beh.:** antibiotika (hvis bakterier). Lette analgetika.
- Komplikationer:** bakterielle (suppuration i cervikale lymfeknuder, abscessus peritonsillaris, abscessus parapharyngealis, abscessus retropharyngealis, otitis media sepsis), immunologiske (febris rheumatica, glomerulonephritis).
- **Abscessus peritonsillaris:** sterptokokker, anaerobe bakterier.
  - Sympt.:** feber, synkesmerter, trismus, otalgi, talen tyk, spytflåd, foetor ex ore, ømme og forstørrede regionære lymfeknuder. Uvuladeviation.
  - Komplikationer:** larynxødem, parafaryngeal absces, thrombophlebitis i v. jugularis interna.
  - Beh.:** antibiotika, incision, punktur, tonsillektomi á chaud (i akutte fase). Morfin er kontraindiceret.
- **Abscessus parapharyngealis:** fra tand eller tonsillit.
  - Sympt.:** øm hævelse udvendig på halsen bag angulus mandibulae, medialforskydning af svælgvæggen.
  - Beh.:** antibiotika, operation.
- **Abscessus retropharyngealis:** beliggende i bindevævsrummet imellem fascia prævertebralis og svælgvæggen. 2 hovedformer:
  - **Akutte retrofaryngeale absces:** oftest småbørn.
    - Sympt.:** feber, respirations- og synkebesvær, nakkestivhed.
    - Prognose:** alvorlig. Risiko for kvælning ved larynxødem.
    - Beh.:** antibiotika, incision.
  - **Kroniske retrofaryngeale absces:** som regel en sænkingsabsces fra en tuberkuløs spondylitis cervikalis.
- **Tonsillogen sepsis:** kulderystelser, springende temperatur, medtaget, ømhed.
- **Tonsillitis ulcero-membranacea:** Vincents angina. Ensidig. Hos unge.
  - Sympt.:** moderate ensidige synkesmerter, let temperaturforhøjelse. I tonsillen dyb, kraterformet ulceration, dækket med urene, grålige belægninger. Foetor ex ore. Angulære lymfeknuder svulne og ømme.
  - Beh.:** penicillin, brintoverilte 3%, jodsprit 5%.
- **Tonsillitis acuta recidivans/tonsillitis chronica:** 2 hovedformer.
  - **Tonsillitis chronica hypertrophica:** hyppigt hos børn.
    - Sympt.:** synkebesvær, stemmeændringer, urolig søvn, respirationsbesvær, adenoide vegetationer.
  - **Tonsillitis chronica atrophica:**
    - Sympt.:** tonsillerne små og skrumpede, uregelmæssig, cikatriciel overflade, purulent sekret, hvidlige propper, dårlig smag, foetor.
    - Diff. diagn.:** systemsygdomme, maligne tumorer, keratosis pharyngis, retentionscyste, pharyngitis, chronica.
    - Beh.:** konservativt, tonsillektomi.
- Indikationer for tonsillektomi:**
  - *Recidiverende akut tonsillitis:* 3 tilf./år i to år.
  - *Tonsillitis chronica hypertrophica*
  - *Peritonsillær absces*
  - *Mistanke om tonsiltumor*
- **Hypertrophia tonsillae lingualis:** undertiden hos voksne.
  - Sympt.:** globulusfornemmelse, synke- og taleforstyrrelser.
- **Struma baseos linguae:** embryonale rester af gl. thyroidea.

Tumorer:

- Rhinopharynx:
  - **Angiofibroma rhinopharyngis:** benign. Nedbryder vævet omkring. Kun hos drenge 10-20 år.  
Sympt.: nasalstenos, hørenedsættelse, rhinolalia clausa, næseblødninger. Fast, puklet grårød tumor.  
Diff. diagn.: choanalpolyp, adenoide veg. cancer.  
Beh.: kirurgisk eksstirpation.
  - **Cancer rhinopharyngis:** maligne. EBV.
    - Lavt differentierede planocellulære karcinomer
    - Non-Hodgkin lymfom
    - PlasmocytomSympt: knude på halsen, ensidig hørenedsættelse, tinnitus, nasalstenose. Lymfeknudemetastaser. Blødning fra næsen, kranienervesympt.  
Beh.: stråling, kemoterapi.
- Oropharynx:
  - Benigne: papillomer, adenomer, fibromer, angiomer.
  - **Cancer oropharyngis:** maligne. >50% i tonsillerne.
    - Pladeepitelcellekarcinomer
    - Non-Hodgkin lymfom
    - Plasmocytom
- Hypopharynx:
  - Benigne: sjældne.
  - Maligne: se larynxcancer.

## LARYNX

Medfødte anomalier:

- **Laryngomalacia:** medfødt abnorm blødhed af epiglottis og plicae aryepiglotticae.
- **Diaphragma** mellem stemmelæberne
- **Subglottisk stenose:** defekt i udvikling af cartilago cricoidea.
- **Stemmebåndspareser:** følge af fødselstraume.

Traumatiske affektioner:

- Kontusioner
- Penetrerende læsioner
- Intubationstraumer
- Skoldnings- og ætsnings-skader samt hos brændsårsppt.
- Strålereaktioner

Fremmedlegemer:

Hovedsymptomer: voldsom hoste, dyspnø, stridor.  
 Diagnose: anamnese, røntgen, indirekte eller direkte laryngoskopi.  
 Behandling: kunstig ventilation, intubation, trakeotomi.

Infektioner:

- **Laryngitis acuta** hos voksne: inkl. *laryngitis phlegmonosa*.
- **Laryngitis acuta** hos børn: = *laryngitis subglottica*. Pseudocroup.
- **Laryngo-tracheo-bronchitis acuta:**
- **Epiglottitis acuta:** epiglottis svulmer op, bliver rød og kirsebær-lignende.
- **Laryngitis chronica:** Reincke's ødem = subepithelial stemmelæbeødem.
- **Noduli laryngis:** = sangerknuder.
- **Tuberculosis laryngis:**
- **Hyperkeratosis og dysplasia laryngis**

Tumorer:

- Benigne:
  - **Larynxpapillomer:** HPV
  - **Fibromer, angiomer, kondromer, amyloidtumorer, cyster**
- Maligne: Hyppigst planocellulære. Skeln mellem *glottiske og ikke-glottiske* cancere pga. prognoseforskel.
  - **Larynxcancer:**
    - *Glottiske:* 66%
    - *Supraglottiske:* 33%
    - *Subglottiske:* sjældne.
  - **Hypopharynxcancer**
- **Oedema laryngis** • Infektion: inflammation i selve larynx, infektion i naboregio-

nerne (kollateralt ødem).

- Traume: inkl. hvepse- og bistik, spidse fremmedlegemer.
- Tumor: maligne neoplasmer, strålereaktion.
- Allergi: medikamentel allergi (jod, ASA).
- Hereditært angioødem: Quincke's.
- Vena cava superior syndrom: affektioner, som medfører okklusion (som led i "Stokes krave").
- Generaliseret ødem: hjerte- og nyrelidelser.
- Myksødem: første tegn på hypothyroidisme.

## PHARYNX' OG LARYNX' NEUROLOGI

Sensoriske forstyrrelser:

- Anæstesi
- Paræstesier - *globulus*: inkl. *globulus hystericus*.
- Neuralgier: *neuralgia nervi glossopharyngei*.

Motoriske forstyrrelser:

- Pareser:
  - Supranukleære: *pseudobulbærparalyse*.
  - Nukleære:
  - Infranukleære:
    - Affektioner omkring foramen jugulare.
    - Affektioner på halsen.
    - Affektioner i mediastinum.
    - Idiopatisk recurrensparese.
    - Højtsiddende vagusparese.
    - Isoleret recurrensparese.
    - Ensidig stemmebåndsparese
    - Dobbeltsidig stemmebåndsparese.
- Stemmebåndsparese:
  - *Bulbære syndrom*: IX, X (høj), XI, XII, (V, VI, VII, VIII).
  - *Foramen jugulare syndrom*: IX, X (høj), XI, XII, sympaticus.
  - *Parafaryngeale syndrom*: IX, X (lav), XII, (VII), sympaticus.
  - *Arcus aortae syndrom*: X (lav), phrenicus, sympaticus.
- Associerede larynxpareser:
  - *Bulbære syndrom*: IX, X (høj), XI, XII, (V, VI, VII, VIII).
  - *Foramen jugulare syndrom*: IX, X (høj), XI, XII, sympaticus.
  - *Parafaryngeale syndrom*: IX, X (lav), XII, (VII), sympaticus.
  - *Arcus aortae syndrom*: X (lav), phrenicus, sympaticus.
- Spasmer;
  - *Larynxspasme*: inkl. *ictus laryngis*.
- Myogen larynxinsufficiens: myastenia gravis, myotoni, stemmemisbrug, psykisk.

## FONIATRI

Talelidelser:

- *Stumhed*
- *Sprogforstyrrelser*
- *Stemmelidelser*
- *Udtalefejl*

Normal tale:

- Stemmen: stemmelyd og stemmeklang.
- Artikulation:
- Sproget: ordforråd, grammatik, lydsystem, prosodi.
- Personlighed: emotionelle og intellektuelle forstyrrelser kan påvirke talen.

Talelidelser:

- Mutisme og surdomutitas: stumhed og døvstumhed.
- Sprogforstyrrelser: *autisme* og *konstitutionel dysfasi* (hørestumhed).
- Stemmelidelser (*dysfoni*): psykisk (funktionel) eller somatisk (organisk) genese.
  - Funtionel:
    - *Aphonia functionalis*: psykisk.
    - *Fonasteni*: stemmetræthed.
  - Somatisk:
    - Organiske larynxlidelser
    - Unormale forhold i resonansrummene.
    - Mutationsforstyrrelser: *persisterende fistelstemme*.

- Udtalefejl (*dyslali*):
  - Stemmeændring hos gamle.
  - Stemmeændringer ved hørenedsættelse.
  - Dysartri
  - Rhinolali (aperta/clausa/mixta): snøvl.
  - Sigmatismus (interdentalis/lateralis): læspen.
- Stammen (*balbutis*):

## TRACHEA OG BRONCHIER

Medfødte  
anomalier:

- Kongenit fistel mellem trachea og esophagus.
- Abnorm afgang af bronchierne.
- Kongenit stenose bl.a. pga. *tracheomalacia*.
- Kongenitte bronchiektaser.

Traumatiske  
affektioner:

- Bronchusruptur.
- Langvarig og hyppig traumatisering af trachealslimhinden: respiratorbeh.

Fremmed-  
legemer:

- Hyppigst hos børn i de første leveår.
- Pludselig hoste, stridor og evt. cyanose.
- Vegetabiliske er ofte stærkt slimhindeirriterende.
- Komplet bronkostenose => *atektase*, risiko for bronkopneumoni og lungeabsces.
- Inkomplet bronkostenose, ventilstenose => *obstruktivt emfysem*.

Infektioner:

- ***Tracheitis acuta***: forkølelse, influenza, morbilli, tussis.
- ***Laryngo-tracheo-bronchitis acuta***:
- ***Tracheitis chronica***: lignende infektion højere oppe, tobak, støv, lungestase mm.
- ***Tracheo-bronchitis tuberculosa***:
- ***Bronchitis og bronchiektasier***:

Tumorer:

- Benigne:
  - ***Papillomer***: hos børn, samtidigt med larynxpapillomer.
  - ***Adenom***: hyppigere i bronkier end i trachea. Potentielt malignt.
- Maligne:
  - Hyppigst sekundære. Indvækst fra larynx, oesophagus, gl. thyroide, paratrakeale lymfeknuder.
  - ***Tumor pulmonis***

Stenoser:

- ***Stenosis tracheae***: dyspnø, stridor, auxillære respirationsmusk., angst, uro, cyanose.
  - Interne affektioner, som medfører obturation af tracheas lumen:
    - Kongenitte trachealstenoser (*tracheomalaci*).
    - Traumer
    - Fremmedlegemer
    - Inflammatorisk stenose
    - Neoplasmer
  - Externe affektioner, som medfører kompression af trachea.
    - Kongenitte karanomalier: vaskulær ring.
    - Thyroidealidelser: struma, malign indvækst.
    - Thymushyperplasi: små børn.
    - Oesophaguslidelser: fremmedlegeme, tumor.
    - Mediastinale tumorer: maligne lymfomer, kompression.
    - Aneurysme: fra arcus aorta.
- ***Stenosis bronchi***:
  - Interne affektioner, som medfører obturation af lumen:
    - Bronkialcancer og bronchitis.
    - Fremmedlegemer.
    - Thoraxtraumer.
  - Externe affektioner, som medfører kompression af bronchus.
    - Forstørrede peribronkiale lymfeknuder.
    - Mediastinaltumor

Tracheotomi  
og intubation:

- Aortaaneurysme
  - Traumatiske ansigtslæsioner
  - Larynextraumer
- Indikationer:
    - Obstruktion i larynx og trachea eller proksimalt herfor:
      - Fremmedlegemer
      - Larynxødem
      - Dobbelt-sidedig recurrensparalyse
      - Traumatiske ansigtslæsioner
      - Larynextraumer
    - Neurologiske lidelser med paralyser og sensitivitetstyrrelser i pharynx, larynx og respirationsmuskulaturen.
      - Organiske nerveridder: meningitis, bulbær poliomyelitis, tetanus, polyradiculitis, myasthenia gravis.
      - Intoksikationer: sovemiddelforgift., svær eklampsi, botulisme.
      - Intrakranielle lidelser af traumatisk art: kranie-læsioner, følger efter neurokirurgiske indgreb.
    - Pulmonal insufficiens
      - Respiratorisk insufficiens: emfysem, kronisk bronchitis, diffus lungefibrose.
      - Svære thoraxtraumer
      - Thoraxkirurgiske indgreb
    - Profylaktisk: visse operationer.
  - Komplikationer:
    - Blødning
    - Subkutant emfysem
    - Fejlplacering af kanyle
    - Skorpedannelse med obturation
    - Vanskelig dekanyleing og trakealstenose
    - Persisterende trakealfistel

## OESOPHAGUS

Medfødte  
anomalier:

- **Atresia congenita oesophagi**
- **Brachyoesophagus:** for kort esofagus, primær lidelse et medfødt hiatushernie.

Traumatiske  
affektioner:

- Perforation: instrumenter, fremmedlegemer.
- Oesophaguslæsion: ved traumer af hals og thorax.
- Spontan oesophagusruptur: kraftig opkastning, stærkt forøget intraabdominalt tryk.
- Ætsningsbeskadigelser

Fremmed-  
legemer:

- Prædilektionssteder:
  - Bag cartilago cricoidea lige under oesophagumunden.
  - Ved hiatus oesophagi lige over cardia.
  - Ved bifurcatio trachea

Andre lidelser:

- **Oesophagitis:**
  - Stagnation af føde pga. nedsat passage.
  - Refluks af surt ventrikelindhold, galde eller pancreassaft.
  - *Candidiasis oesophagi*
  - Indtagelse af stærkt lokalirriterende, ætsende, meget varme og meget kolde stoffer.
  - Ætsninger (*oesophagitis corrosiva acuta*)
- **Oesophagitis corrosiva acuta:**
- **Dysphagia sideropenica:** Plummer-Vinsons syndrom, dysfagi og anæmi. Prækankrose.
- **Achalasia oesophagi:** cardiospasmus.
- **Pulsionsdivertikler:** *Zenkers divertikel*. *Hypopharynxdivertikler* (hyppigst), uægte, bagvæg. *Epifreniske divertikel* (sjældne).
- **Traktionsdivertikler:** ægte, udfør bifurcatio tracheae, forvæg.

- **Varicer:** portale hypertentionssyndrom (oesophagusvaricer, ascites, stase i venae haemorrhoidale og caput Medusae).

Tumorer:

- Benigne: • *Leiomyom, papillom, fibrom, angiom.*
- Maligne: • *Pladeepitelcellekarcinom, adenokarcinom.*

## HALSEN

Kongenitte  
cyster og fistler:

- **Laterale cyster og fistler:** *branchiogene.* Udviklingsanomali.
- **Mediane cyster og fistler:** persisterende dele af *ductus thyroglossus.*
- **Dermoidcyster:** måske inklusion af celler under embryogenesen.

Subakut  
thyroiditis:

- Ofte pga. virusinfektion.
- Sympt: hævelse, ømhed, smerter, feber, træthed, let tyrotoksikose, vægttab.
- Beh.: ingen, prednison.

Tumorer:

- **Cancer glaudulae thyroideae:**
  - **Papillært thyroideakarcinom:** hyppigst, alle aldre, lavmalign, langsomt voksende, regionært metastaserende.
  - **Follikulært thyroideakarcinom:** langsommere voksende, midaldrene, fjernmetastaser til lunger og knogler.
  - **Medullært thyroideakarcinom:** langsomt voksende, regionære metastaser. Sporadisk (75%) eller familiær (dominant) form.
  - **Anaplastisk thyroideakarcinom:** højmalignt, vokser hurtigt og infiltrativt, udbredt metastasering. Småcellet og storcellet form.
- **Andre primære tumorer:**
  - **Cystisk hygrom:** kongenit malformation. Konglomerat af tyndvæggede cyster og mere faste bindevævsstrøg. Histologisk benign.
  - **Sternokleidumor:** tumoragtig hævelse af m. sternocleidomastoideus, svinder som regel 4.-6. måned.
  - **Glomus caroticum tumor:** vokser meget langsomt, sjældent metastaserende. Histologisk oftest benign. Stråleterapi.
  - **Parafaryngeal tumor:** parotistumorer (knap halvdel), neurogene tumorer (truncus symp., vagus), glomustumorer mm.

Sygdomme i  
halsens  
lymfeknuder:

- Akutte infektioner:
  - **Akut lymphadenitis:** kan resultere i absces.
  - **Svær diffus flegmone:** nu sjælden.
  - **Mononukleose:** universel lymfeknudesvulst, periødem.
- Kroniske infekt.:
  - **Tuberkuløs adenitis:** sjælden.
  - **Atypiske mykobakterier:** især hos børn. Giver lymphadenitis.
  - **Syfilistisk chancker:** i mund og svælg giver regionær lymfeknudesvulst på halsen. Også i sekundære stadium.
  - **Præ-aids-syndromet:** lymfadenopati, feber, nattesved, vægttab og træthed.
- Toksoplasmose: universel svulst, valnødstore, faste, frit forskydelige, indolente.
- Sarkoidose: svulst af halsens lymfeknuder, bløde, forskydelige, uden periødem.
- Leukæmi: kronisk lymfatisk leukæmi, ret faste, hasselnødstore, smuttende, undertiden større og blødere. Lymfeknudesvulst i aksillerne.
- Maligne lymfomer: relation til immunapparatet.
  - **Mb. Hodgkin:** 15-35 og 55- år. 4 typer. Indolent, fast, elastisk lymfeknudesvulst på halsen. Danner fast fikseret konglomerat.
  - **Non-Hodgkin:** forskellige inddelinger.
    - **Lavmaligne:** lymfocytisk, immunoglobulinsecernerende samt centrocystisk lymfom.
    - **Højmalignt:** centroblastisk, lymfoblastisk og immunoblastisk lymfom.
- Metastaser