

ØRE-NÆSE-HALS-SYGDOMME
OG
HOVED-HALS-KIRURGI

Af Asma Bashir

www.asmabashir.com

KILDER:

Lærebog i øre-næse-hals sygdomme og hoved-hals-kirurgi
Noter fra Absalon
Noter fra Holdtimer og forelæsninger
Almen Medicin 2008
Oto-Rhino-Laryngologisk Undersøgelsesteknik 2003

Undersøgelsesmetoder

- Anamnese
 - Indledning – indlæggelsesårsag
 - Allergier
 - Dispositioner – arvelige sygdomme i familien, struma, kræft, allergiske sygdomme samt høretab
 - Ekspositioner – udsættelse for smitte, arbejdsmæssige forhold (støj, træstøv, toksiske stoffer)
 - Tidligere indlæggelser og behandlinger inkl. tidligere ØNH-lidelser
 - Aktuelle – hovedklage mht. debuttidspunkt, varighed, ændringer samt eventuelle behandlinger og disses indflydelse på symptomatologi. Ledsagesymptomer
 - Øvrige relevante organsystemer
 - Medicin – også pn
 - Livsstil – tobak og alkohol
 - Socialt – familie og erhverv
- Objektiv undersøgelse
 - Almentilstand inkl. ernæringstilstand og farver: anæmi, icterus og cyanose
 - Respiration – rolig eller påvirket respiration: inspiratorisk stridor (alvorlig obstruktion af øvre luftveje = svælg, larynx eller trachea). Dyspnø: skelnes mellem hvile- eller funktionsdyspnø
 - Stemme – normal, nasal, guttural (kartoffel-tale) eller hææs
 - Blodtryksmåling
 - Hjerter/lunge-stetoskopi
- Standard ØNH-undersøgelsen udføres med pandelampe:
 - Øre
 - Otokopi: auris dxt. et sin.
 - Stemmegaffelprøver – Rinne og Weber
 - Næse, bihuler og ansigt inkl. øjne
 - Rhinoskopia anterior og ydre næse
 - Mundhule, spytkirtler og fauces
 - Farynx (naso-, oro- og hypofarynx)
 - Larynx – indirekte laryngoskopi
 - Collum inkl. gl. thyroidea og trachea samt
 - Lymfeknuder
- Evt. neurologi
- Evt. andet relevant

Ørets anatomi, sygdomme, undersøgelser og behandlinger

Øret er lokaliseret til tindingebenet, *os temporale*. Man skelner mellem *pars squamosa*, *pars tympanica* og *pars petrosa*. *Pars squamosa* er den skalformede del, der ligger over øregangen og indgår i hjernebassens sidevæg. *Pars tympanica* er det lille krumme knogleblad, som danner gulv i den ydre øregang. *Pars petrosa* er fjeldbenet, der ligger medalt for øregangen og rummer høre- og ligevægtorganet.



Øret, *auris*, inddeles i det ydre øre, mellemøret og det indre øre.

Øremuslingen, *auricula*, udgøres af hud, som er foldet omkring en plade af elastisk brusk af omtrent samme form som selve øremuslingen. Kun nedadtil mangler ørebrusken hvor øret tilspidses som øreflippen, *lobulus auricularis*, der består af fedtvæv dækket af hud. Huden på øremuslingen er tynd og stramt bundet. Stive terminalhår, *tragi*, dækker ofte indgangen til den ydre øregang (hos mænd). Brusken i *auricula* er sammenhængende med øregangsbrusken og er desuden fikseret til tindingebenet gennem flere små ligamenter. Øremuslingen har til formål at retningsbestemme lydimpulserne.

Den ydre øregang, *meatus acusticus externus*, har en længde på ca. 2,5-3,5 cm regnet fra den frie rand af *tragus* til trommehinden, *membrana tympani*. Øregangens laterale 1/3 består af brusk og hud med hårfollikler samt fedtkirtler og modificerede apokrine svedkirtler, der sammen producerer ørevokset, *cerumen*, som yder fugtighed og selvrensning til øregangen. Den mediale 2/3 er beklædt med hud uden hårfollikler og kirtler og hviler med sin basallamina direkte på knoglen. Huden er tynd og stramt bundet i regionen og en betændelsestilstand kan derfor medføre stærke smerter.

Mellemøret, *auris media*, omfatter trommehinden med 3 øreknogler, *malleus* (hammeren), *incus* (ambolten) samt *stapes* (stigsbøjlen), som overfører trommehindens svingninger til det indre øre. Til mellemøret hører også *antrum mastoideum* og *cellulae mastoideae* der er luftfyldte hulrum, udviklet ved pneumativering fra trommehulen, samt *tuba auditiva* som skaber forbindelse mellem trommehulen og næsesvælgrummet. Mellemøretrykket er normalt lig med det omgivende atmosfæriske tryk, der betinger en normal stilling af trommehinden samt normal hørelse.

Trommehinden, *membrana tympanica*, er en omtrent cirkulær hinde af epitelbeklædt fibrøst væv som skiller mellemøret fra den ydre øregang. Gennem dens svingninger overføres lydbølger til det indre øre. Trommehinden er let tragtføret; dens mediale flade er sammenvokset med hammerskaftet (*manubrium mallei*), og dens centrale parti (*umbo*) er trukket ind mod trommehulen. Randpartiet er fortykket og fæstnet i en fure på tindingebenets *pars tympanica*. Den øverste del mangler furen og er tynd og benævnes *pars flaccida*, og resten af delen er tykt og kaldes *pars tensa*. *Pars tensa* er opbygget af et keratiniserende

flerlaget pladeepitel på ydersiden, herunder lamina propria af kollagenøst væv, og på indersiden enlaget fladt til kubisk epitel. Pars flaccida er tilsvarende opbygget men mangler lamina propria.

Øreknoglerne, *ossicula auditus*, består af malleus, incus og stapes og danner en kæde mellem trommehinden og det indre øre. Malleus, den største af knoglerne, er fæstnet til trommehinden, stapes til det ovale vindue, mens incus sammenføjer de to knogler. Leddene mellem øreknoglerne er synoviale men bevægelsesomfanget meget begrænset med kun fjedrende karakter. Manubrium mallei følger trommehindens svingninger. Når den føres medially, forskydes crus longum incus og stapes i samme retning, hvorved basis stapedis trykkes ind i det ovale vindue mod perilymfen.

Mellemørets muskler udgøres af *m. tensor tympani* og *m. stapedius*, der er med til at regulere hørelsen.

M. tensor tympani kontraherer sig reflektorisk ved lyd af ↑ intensitet og trækker manubrium mallei ind mod cavitas tympanica. Dette medfører, at trommehinden spændes pga. sammenvoksningen med manubrium mallei, og dens svingninger dæmpes. Den innerveres af en gren fra n. mandibularis.

M. stapedius kontraherer sig reflektorisk ved lyd af ↑ intensitet (> 70-80 dB) og trækker/vipper stapes fodpladen lidt ud fra det ovale vindue og dermed hæmmer lydoverføringen til det indre øre. Hos en patient med et høretab på f.eks. 50 dB må reflexen derfor udløses ved 50 + 75 dB = 125 dB. Ved facialispause finder man ofte hyperacusis (overfølsomhed for lyd). Musklen innerveres af n. facialis gennem n. stapedius.

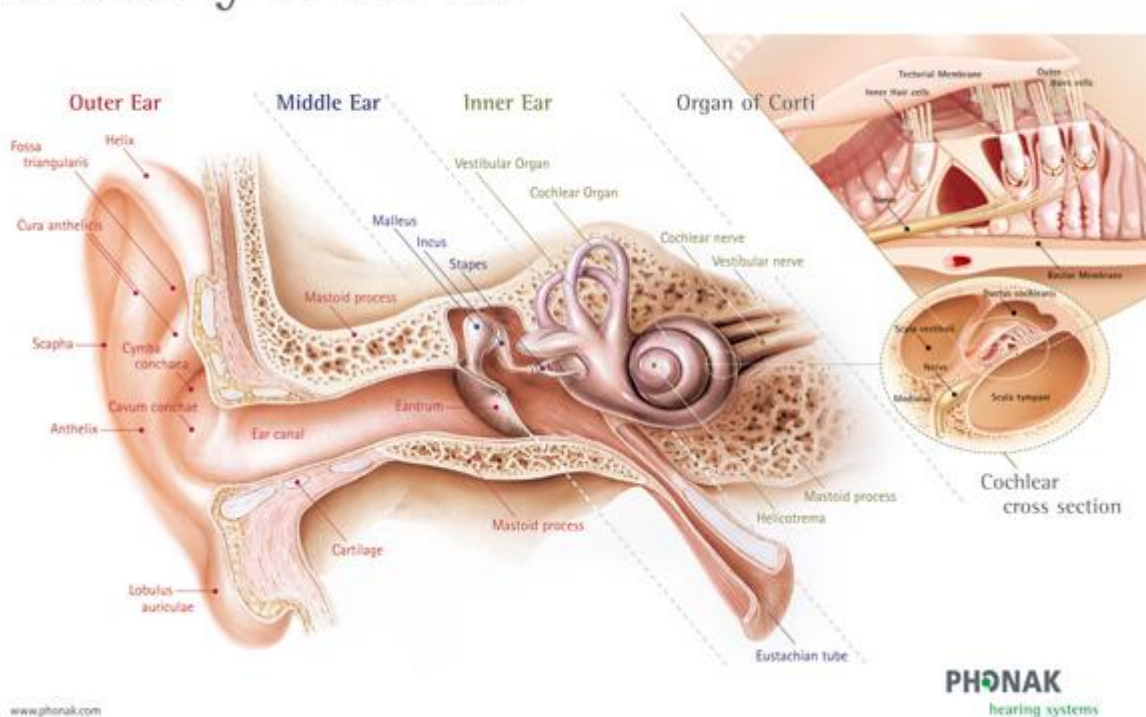
N. facialis' relation til mellemøret er klinisk vigtig, fordi mellemørebetændelse kan gribe over på nerven og forårsage lammelse, *otogen facialispause*, ligesom kirurgiske indgreb i mellemøret kan forårsage ansigtsslammelse.

Antrum mastoideum og *cellulae mastoideae* er hulrum, udviklet ved pneumatisering fra trommehulen. *Cellulae mastoideae* udvikles i de første leveår ved pneumatisering fra antrum mastoideum samtidig med at *processus mastoideus* dannes. De angribes ofte (mastoiditis) ved mellemørebetændelse.

Det indre øre, *auris interna*, findes i tindingebenets pars petrosa (fjeldbenet) og indeholder cochlea og ligevægtsorganet med 3 buegange, *ligevægtshøreorganet*. Den består af en ossøse og en membranøs del. Den ossøse del indeholder forskellige hulrum: den laterale, posteriore og superiore buegang, vestibulum og cochlea. I den laterale del af vestibulum findes det ovale og runde vindue. Cochlea består af en central søjle, *modiolus*, omkring en hul knogle, forløber med 2,5 vending. Mellem den ossøse og den membranøse del findes der *det perilymfatiske hulrum* med *perilymfen*. Den membranøse labyrinth er fyldt med en speciel væske, *endolymfen*, i et lukket system uden direkte forbindelse med andre væsker. Den membranøse labyrinth består af *utricleus* og *sacculus*, som er lokaliseret i vestibulum, der bagtil overgår til de 3 *ductus semicirculares* i de ossøse buegangene og fortil i *ductus cochlearis* i den ossøse cochlea. *Ductus cochlearis* afgrænses mod *scala vestibuli* af *Reisners membran* og mod *scala tympani* af *basilarmembranen*. På oversiden af basalmembranen er epitelet fortykket og danner *det Cortiske organ*, der er høreorganet. Det består af receptorceller, *hårcellene*, og *støtteceller*. Hårcellerne er dækket af en membran, *membrana tectoria*, som hvælver sig over det Cortiske organ.

Blodforsyningen foregår ved små arterier fra a. auricularis posterior og a. temporalis superficialis fra a. carotis externa. Selve øregangen forsynes med a. auricularis profunda fra a. maxillaris. N. auricularis magnus, n. occipitalis minor fra plexus cervicalis og n. facialis innerverer huden med sensoriske fibre på den mediale del og bageste af laterale del af øremuslingen. N. auriculotemporalis fra n. mandibularis innerverer forvæggen og loftet i den ydre øregang samt den tilstødende del af trommehinden. Den resterende del af øregang og den udvendig flade af trommehinde forsynes af ramus auricularis n. vagi, hvor man kan ved otoskopi udløse vagusrefleks i form af hoste. Trommehinden på indvendige side innoveres sensitiv af n. tympanicus fra n. glossopharyngeus.

Anatomy of the Ear



Ved undersøgelse af øret skal man:

- Inspektion af det ydre øre
- Otoskopi/otomikroskopi – forekomst af hudforandringer, flådt, pladsforhold og evt. fremmedlegemer noteres. Trommehindens farve og gennemsommelighed samt hammerskafte og lysrefleks nedadtil fortill på trommehinden
- Bevægelighed af trommehindens vha. Siegels tragt
- lagtage tuba auditivas funktion vha. Valsalvas manøvre
- Stemmegaffelundersøgelse – Rinne og Weber

Lydpfattelse

Lydbølgen transmitteres til det indre øre via øregangen, trommehinden og øreknoglekæden til det ovale vindue. Lydbølger fremkalder bevægelser af stignøjens fodplade i det ovale vindue og udløser vibrationer i perilymfen i scala vestibuli, som forplanter sig gennem scala tympani til det runde vindue, der kan optage ↑

tryk fra perilymfen. Herefter sendes en bølge af bevægelsesenergi i cochlea, hvilket resulterer i udsving af basilmembranen med det Cortiske organ. Herved opstår kontakt mellem hårcellerne og membrana tectoria. Ved kontakten opstår generatorpotentialer i hårcellerne, og disse aktiverer de afferente nerver. De afferente nervetråde samles i ganglion spirale i sneglen og forløber som n. cochlearis til forskellige dele af CNS. Hørebanerne er dobbeltsidige, så signalerne fra det ene øre kommer til begge hemisfærer. Ensidig ødelæggelse af banerne giver derfor ikke tydelig hørenedsættelse. Derimod kan evnen til at bestemme hvor en lyd kommer fra, reduceres. Centralbanerne:

- Lyden ledes tonotopisk (forskellige frekvenser holdes adskilt)
- 1. cellelegeme i ganglion cochleare
- 1. synapse i nuclei cochlearis i pons.
- Bilateralisering via de to nuclei olivarius superior (corpus trapezoideum)
- Ascenderer i lemniscus lateralis til colliculus inferior (2. synapse)
- Ascenderer til corpus geniculatum medialis i thalamus (3. synapse)
- Ledes til auditoriske cortex (Brodman 41 og 42) i temporallappen

Der findes mange inhibitoriske interneuroner med transmittere GABA og glysin. Sådan en "undertrykkelse" er vigtige, da vi kan udvælge de lyde der er vigtige for os f.eks. i et rum fuldt med mennesker.

Hørenedsættelse

En hørenedsættelse er udtryk for et *konduktivt* eller et *sensorineuralt høretab*. Et konduktivt høretab skyldes forandringer i det lydledende apparat (øregang, trommehinde, mellemøre, øreknoglekæde, labyrintfenestre). Et sensorineuralt høretab skyldes sygdom i labyrinten, n. acusticus, centrale hørebaner og centre. Dette høretab kan inddeles yderligere i kokleære høretab og retrokokleære høretab. Det kokleære høretab er karakteriseret ved recruitment, mens det retrekokleære høretab er domineret af ↓ skelneevne.

Stemmegaffelprøver

Ved undersøgelse med stemmegaffel anvendes en stemmegaffel med en frekvens på ca. 500 Hz:

- *Rinnes prøve*: man sammenligner hørelsen for lydledning med hørelsen for knogleledning. Ved lydledning når lyden det indre øre via den normale vej gennem øregang og mellemøre. Ved knogleledning anbringes en anslået stemmegaffel på processus mastoideus, hvorved lyden når det indre øre gennem kraniets knogle. Høres stemmegafflen kraftigst på processus mastoideus, tyder dette på en lydledningslidelse, altså et konduktivt høretab. Rinnes prøve er negativ (en konduktiv hørenedsættelse på ≥ 20 dB). Ved udtalte sensorineuralt høretab kan Rinne være falsk negativ, idet stemmegafflen ved anbringelse på processus mastoideus kan høres i det modsatte øre, men ikke foran øregangen. Høres stemmegafflen kraftigst ud for øregangen, tyder dette på en sensorineural hørenedsættelse og Rinnes prøve er positiv, som også er for den normal hørende.
- *Webers prøve*: foden af en anslået stemmegaffel anbringes på issen/midt på panden på patienten. Patienten skal angive, om tonen lateraliseres til det højre eller venstre øre eller høres midt i hovedet. Et ensidigt høretab på 5 dB er nok til at fremkalde lateralisation. Hos normale høres tonen midt i

hovedet. Bruges også til afsløring af en falsk negativ Rinne. Ved ensidig sensorineural lidelse høres tonen oftest på det normale øre. Ved ensidig lydledningsslidelse lateraliseres tonen til det dårlige øre.

Audiometri

En lyd beskrives med frekvens (Hz), styrke (dB) og varighed. Øret er særligt følsomt for trykssvingninger med frekvens mellem 16-20.000 Hz og sanseindtrykket kaldes lyd. Under 15 Hz er indtrykket mere en blafren end en egentlig lyd. Opfattelsen af det talte sprog er frekvensområdet 500-4000 Hz. Den øvre høregrense aftager livet igennem fra 40.000 Hz hos småbørn til mellem 2000-4000 Hz hos oldinge. Lydstyrken måles i dB i området 0 dB dvs. den svageste hørbare lyd, til 120 dB. Ved lydtryk 30 dB hviskestemme i 1 meters afstand, ved 60 dB talestemme i 1 meters afstand, ved 90 dB fabrikslokale med ↑ støjniveau. Ved lydtryk > ca. 100 dB kan der ske skade på høresansen, mens lydtryk på > 120 dB resulterer i smerte.

Et audiometer er en elektrisk generator, som kan frembringe forskellige toner/ord. De fleste apparater rårer over frekvenser fra 125 til 8000 Hz og en decibelskala fra -10 til 120 dB med 5 dB-intervaller. I audiogrammet angives tærskelværdier for lydledning og knogleledning samt tærsklerne for stapedius-reflekser. Tærskelværdierne afsættes i et koordinatsystem, hvor x-aksen er frekvensen målt i Hz for 125 til 8000 Hz. Y-aksen angiver intensiteten i dB. Undersøgelsen foregår i et specielt lydisoleret rum. Ved lydledning overføres tonerne vha. hovedtelefoner. Ved knogleledning sker overførslen vha. en særlig telefon, som anbringes på processus mastoideus. Ved forskel i hørelsen på de to ører er det nødvendigt at maskere det ikke-undersøgte øre med støj. Ved normal hørelse angives kun lydledning og ikke knogleledning. Grænserne for normal hørelse ligger inden for 20 dB.

Ved konduktivt høretab er knogleledningstærsklen bedre end lydledningstærsklen. Forskellen mellem lyd- og knogleledningstærsklerne beskrives som *air-bone-gap*, et udtryk for det konduktive høretabs størrelse.

I et audiogram er der følgende:

- *Toneaudiometri* – rene toner af forskellige frekvens, intensitet og varighed
- *Taleaudiometri* – toner er erstattet med ord. Supplement til toneaudiometri. Ved tærskel for tale (*speech reception threshold, SRT*) forstås den intensitet i dB, ved hvilken patienten forstår 50 % af prøveordene. Tærsklen findes sædvanligvis identisk med den gennemsnitlige tærskel for talefrekvenserne (500, 1000, 2000 Hz) ved almindelig toneaudiometri (*threshold carhart, TC*). Bestemmelse af skelnetabet (*discrimination loss, DL*) sker ved afspilning af ordlister. Her undersøges, hvor stor en del af prøveordene udtrykt i %, der misforstås. Jo større det retrokoleære sensorineurale høretab er, desto mere vil diskriminationen være afficeret.
- *Impedansaudiometri* – den modstand, som ørets transmissionsystem yder ved lydpåvirkning. En øreprop indeholdende 3 tynde kanaler anbringes lufttæt i øregangen, via den øverste kanal tilføres en 220 Hz måletone. Den nederste kanal er tilsluttet en mikrofon, som kan registrere det lydtryk, måletonen fremkalder i øregangen. Lydtrykkets størrelse afhænger af øregangens volumen og trommehindens compliance. F.eks. et stort volumen svarer til en lille impedens. Impedensmålinger har en stor betydning for måling af mellemøretrykket og bestemmelse af stapedius-refleks.

- *Tympanometri* – bestemmelse af mellemøretrykket. Påvisning af væske i mellemøret og trommehindeperforation (flad kurve). Også til vurdering af tubafunktionen. Et abnormt mellemtryk vil forudsætte en nedsættelse af tubapassagen. Bestemmes ved anvendelse af impedansmåling.

Recruitment er det abnorme forstærkningsfænomen, hvor der samtidig med \uparrow høretærskel er \uparrow følsomhed for kraftige lydpåvirkninger. Det skyldes formentlig et helt eller delvist bortfald af de ydre hårceller i det cortiske organ, som varetager hørelsen for lavere intensiteter. Desuden også en dynamisk forvrængning af lydbilledet, da de indre hårceller ikke har den samme frekvensafhængige lydregistrering som de ydre hårceller. Denne subjektive fornemmelse af lydstyrke kaldes for loudness, og recruitment-fænomenet manifesterer sig som en abnorm loudness-funktion.

Kongenitte sygdomme

Stritører (*auris alatae*)

Årsagen ukendt, men en vis familær disposition gør sig gældende. Anomalien er som regel symmetrisk. Vinklen mellem øret og området bag øret vil være $> 30^\circ$ og afstanden fra helixranden til planum mastoideum > 20 mm. Skyldes hyppigst en manglende eller mangelfuld udvikling af antihelix.

Behandling: kirurgisk korrektion enten i fuld bedøvelse eller lokalbedøvelse. Indgrebet kan udføres på mange forskellige måder, men fællesnævneren er plastik på den aurikulære brusk sv.t. dels helix/antihelix, dels cavum conchae. Patienten forsynes postoperativt med en hovedforbinding i 10 dage, og derefter en natlige forbinding igennem yderligere 10 døgn.

Mikroti

Hyppigere hos asiater og afrikanere. Ca. $\frac{1}{4}$ af mikrotierne er bilaterale. Det ydre øre er udviklet $\frac{1}{2}$ -vejs i fostertilværelsen. Ofte ledsagende øregangsstenose eller -atresi og evt. hypoplasi af mellemøret.

Symptomer: kosmetik, hørenedsættelse af lydledningstype. Ved øregangsatresi et høretab på 60-70 dB

Behandlingen, hvis ønskes eller hvis dobbeltsidig, kan være autolog, hvis der eksisterer bruskelementer af det ydre øre, rekonstrueres der en komplet aurikel dvs. konstruktion i eget væv. Det optimale tidspunkt for indgrebet omkring 10-årsalderen. Alternativt en protese, som fastholdes på en bøjle, der forbinder 2 titanfiksturer (skruer) og fjernelse af ørerest.

Præaurikulære fistler

Incidens 1 % og arvelig disposition. Anomalien er som regel dobbeltsidig, evt. led i et syndrom. Beklædt med pladeepitel indeholdende hudens sædvanlige komponenter, herunder svedkirtler. Sjældent ægte fistler (1. brakialfuredefekter), der kommunikerer med øregang og kind eller hals og forløber medialt for n. facialis.

Behandlingen, hvis sekretion, består af ekscision gennem en oval hudincision omkring fistelåbningen. Man er tilbageholdende med operation af 1. brakialfuredefekter pga. risiko for påvirkning af n. facialis.

Øregangsatresi

Almindelig i forbindelse med mikroti eller Downs syndrom

Forsnævring lokaliseret til den bruske øregang. Problemer med selvrensning, kan føre til ekstern otitis, ellers ingen betydning for hørelsen. Ved egentlig atresi (sjældent) er mellemøret oftest også inddraget i form af malformation af malleus og incus, som kan være smeltede og fikserede. Ensidig hørenedsættelse medfører forstyrret retningshørelse og ↓ skelneevne i baggrundsstøj.

Behandlingen kontroversielt, om der skal tilbydes operativ konstruktion af øregang. Ulemper: re-stenoser og infektioner og lædering af n. facialis i forbindelse med indgrebet. Under alle omstændigheder tages højde for det ledsagende konduktive høretab, og behandlingen kan være høreapparat eller *bone anchored hearing aid (BAHA)*. Det sidste indebærer fiksering af en skrue i knoglen retroaurikulært, som er forsynet med en slags tryklåsanordning, hvorpå et høreapparat fæstnes. Lyden ledes herved via knoglen til det indre øre.

Kongenitte non-hereditære høretab

- *Infektioner i det indre øre* – CMV, rubella, Lues congenita, toksoplasmose (smitte i fostertilstanden)
- *Udviklingsanomalier sv.t. cochlea eller/og kranienerve VIII* – Mondini dysplasi (lille afladete cochlea med kun 1½ sneglevindinger og en ufuldstændig adskillelse mellem scalae), cochleær-vestibulær kavitet (såkaldt common cavity), cochleære hypoplasi/agnesi, dysplasi af de semicirkulære kanaler eller komplet labyrinthær agenesi.
- *Præmaturitet* – risikofaktorer som hypoksi, hyperbilirubinæmi, ↓ ASGAR-score, fødselsvægt < 1500 g, komplicerede fødselsforløb, respiratoriske problemer, mekanisk ventilation > 10 dage, indlæggelse på neonatal intensivafdeling > 48 timer, behandling med ototoksiske lægemidler

Anamnese består i:

- Mulige årsager – hereditær, non-hereditær, ukendt
- Debut – kongenit, perinatal eller tidligt erhvervet
- Graviditetsforløb / fødsel
- Udviklingsmæssige milepæle (motoriske, tale- og sprogudvikling)
- Tidligere infektioner (meningitis, mellemørebetændelser mv.)
- Hovedtraumer
- Behandling med ototoksiske medikamenter
- Familiær disposition til sensorineuralt høretab
- Vaccinationsstatus

Objektiv undersøgelse – ansigtstræk og andre karakteristika associeret med syndromatisk døvhed f.eks. mikrotomi, øregangsatresi, telecanthus, heterochromia iridis, ↓ visus, retinitis pigmentosa, pigmentanomalier, hvid pandelok, struma og kraniofaciale udviklingsanomalier.

Svær sensorineuralt høretab hos børn behandles med høreapparater eller *cochlear implantation (CI)*.

Arvelige sygdomme

Otosklerose

En knoglesygdom, der skyldes abnorm remodelering i labyrinthkapslen, oftest diffust eller med multiple foci. Hvis fokus lokaliseret ved det ovale vindue → ↓ mobilitet af fodpladen og efterhånden egentlig fiksering med konduktivt høretab til følge. Familiær disposition, men arvegangen er heterogenetisk. Symptomdebut typisk fra 30-40-årsalderen med hyppighed hos kvinder (2:1), i sjældne tilfælde allerede debut i barndommen.

Årsag: ukendt, nogle studier angiver mæslingevirus som årsag. Mikrofrakturer forårsagende ↓ produktion af osteoprotegerin, der hæmmer remodelering, og derfor medfører abnorm knogleomsætning. Evt. prolaktins påvirkning af knogleomsætningen hos kvinder, specielt under graviditet.

Symptomer: langsomt progredierende hørenedsættelse, ofte ensidig, senere dobbeltsidig og ofte ledsaget af tinnitus (øresusen) samt ukarakteristisk svimmelhed.

Diagnostik: audiometri (konduktivt høretab), stemmegaffelprøver, ophævet stapediusreflekser, Schwartzes tegn (svag rødfarvning bag trommehinden tidligt i sygdommen, tilskrives hyperæmi af mellemøremucosa, ofte forsvundet ved undersøgelse for ↓ høreelse) og tympanometri (↓ compliance)

Enten operation, *stapedotomi*, eller behandling med høreapparat. Ved stapedotomi tildannes et lille hul på 0,5 mm i stapes med laser. Herefter placeres en protese i hullet, som fikseres til incus med en lille krog. Stapesarkan afbrydes, og lydtransmissionen varetages nu af protesen. God effekt hos 80-90 %. ½-1 % komplikationer pga. beskadigelse af labyrinth eller n. facialis (serøs labyrintit med svimmelhed og sensorineural hørenedsættelse evt. komplet døvhed samt facialispåse).

Cochlear implantation (CI) kan komme på tale, hvis cochlea er ramt af otosklerose medførende sensorineuralt høretab. Princippet er at lyden opsamles af en speech processor og en sender. Dette udgør den eksterne del af implantatet. Den interne del består af en modtager, som indopereres under huden bag det ydre øre, hvortil den frekvensopdelte lyd overføres og sendes videre til en række elektroder, som samlet indopereres i cochlea gennem et ca. 1 mm stort hul (kockleostomi). Komplikationer: facialispåse (< 1 %), et par døgn varende svimmelhed (10-15 %), varierende grad af ensidig smagsforstyrrelser grundet påvirkning af corda tympani (10-15 %), sårinfektioner og infektioner i labyrinth med risiko for intrakraniell spredning. HiB- og pneumokokvaccination forud for operationen.

Traumer

Othæmatom

Årsag: hæmatomet i forbindelse med traume, hvor påvirkningen afstedkommer ekstravasation af blod mellem brusk og perichondrium, hyppigst lokaliseret opadtil på auriklens forside.

Symptomer: smerter.

Behandling: aspiration hvis hæmatomet ses kort efter beskadigelsen eller incision hvis flere timer. Ved begge indgreb skal øret efterfølgende pakkes og komprimeres for at undgå gendannelse af hæmatomet. Profylaktisk antibiotika. Ubehandlet: bruskekrose (blomkål)

Barotraumer

Et pludseligt opstået relativt stort undertryk (> 100 mmHg) i mellemøret i forbindelse med hastigt indtrædende forøgelse i det omgivende lufttryk. Ses bl.a. ved flyvning og dykning.

Symptomer:

- Smerter
- Okklusionsfornemmelse
- ↓ hørelse
- Retraktion af trommehinden
- Blodigt-serøst transudat i mellemøret (pga. relativt overtryk i karrene)
- Evt. trommehinderuptur
- Evt. ruptur af det runde vindues membran (fenesterruptur) resulterende i perilymfatisk fistel og dermed akut indsættende vestibulær svimmelhed.

Behandling: Valsalvas manøvre, evt. understøttet af nasalt NaCl og detumescerende næsedråber. Hvis ej effekt paracentese. Fenesterruptur lukkes operativt.

Ossikelluksationer/frakturer

Årsag: en længdefraktur i os temporale, alternativt penetrerende traumer eller barotraume. Hyppigst en incusluksation, dvs. en afbrydelse af forbindelsen mellem incus og stapes. Alternativ fraktur af stapes.

Symptomer: akut opstået udtalt konduktivt høretab

Behandling: eksplorativ tympanotomi, hvorved den endelige diagnose stilles og suppleres med type II tympanoplastik ved incusluksation og type III ved stapesfraktur.

Ved *type I* foretages lukning af en trommehindedefekt ved at benytte en fascie udtaget over/bag øret sv.t. m. temporalis. Alternativt perichondrium, og i tilfælde af meget dårligt tubafunktion med svær retraktion/adhæsiv otit anvendes bruskestykker til stabilisering af trommehinden. Kontrol efter 1 år: 80-90 % med god effekt.

Ved *type II* foretages plastik sv.t. incus, idet denne ikke længere har kontakt med stapes, resulterende i et maksimalt konduktivt høretab. Her replaceres incus mellem hammerskaftet og stapeshovedet efter tildannelse af formen med boring. Kontrol efter 1 år: 75 % med høreforbedring.

Ved *type III* også plastik på incus, men hvor der desuden kun resterer fodpladen af stapes. Den ekstraherede incus replaceres derfor mellem fodpladen og hammerskaftet. Kontrol efter 1 år: 50-60 % med varierende grad af høreforbedring.

Ototoksiske skader

Årsag: aminoglykosider og cisplatin giver oftest anledning til ototoksiske skader. Begge stoffer optages i cellerne i det indre øre, hvor de katalyserer processer medførende oxidativt stress, irreversibel cellebeskadigelse og programmeret celledød. Disponerende A1555G-mutation i m-DNA, hvor symptomerne ses allerede efter den 1. dosis. Acetylsalicylsyre inducerer reversibel hørenedsættelse og tinnitus.

Symptomer: gradvist progredierende bilateralt sensorineuralt høretab, hyppigt ledsaget af tinnitus samt svimmelhed, balancetab, trykkende fornemmelse i øret og vegetative symptomer.

Diagnostik: audiometri.

Behandling: ændret behandlingsstrategi. Permanent sensorineuralt høretab → høreapparat eller evt. CI.

Infektiøse/inflammatoriske sygdomme

Perichondritis

En inflammatorisk tilstand i ørebrusken opståede efter forfrysninger, traumer eller stråleterapi mod øret, inkl. kirurgisk indgreb samt piercing.

Årsag: infektion med Staph. aureus. En sjælden recidiverende perichondritis formentlig på autoimmun basis

Symptomer sv.t. auriklen undtaget lobulus:

- Rødme
- Fortykkelse
- Smerte/ømhed
- Absces og brusknekrose ubehandlet

Differentialdiagnostik: impetigo og erysipelas – disse afficerer også lobulus og huden omkring øret

Behandling: systemisk antibiotika. Absces → incision + D+R. Den recidiverende form → systemisk steroid.

Otitis externa

En symptomgivende irritation/inflammation af huden i ydre øregang pga. eksem og/eller infektion. En særlig svær tilstand er otitis externa necroticans med ostitis.

Årsag:

- Eksem inkl. psoriasis eller infektion
- Megen badning
- Flåd fra mellemøret
- Nikkelallergi fra smykker
- Snæver øregang inkl. eksostoser
- Mekanisk irritation som høreapparatprop

- Brug af vatpinde
- Store mængder cerumen og især obturerende cerumen
- Øredråber neomycin – kan give allergisk eksem i øregangen
- Sequelae til strålebehandling med felter, der inkluderer øret

Symptomer og klinik:

- Ingen symptomer
- Irritationsfornemmelse
- Ørekløe eller smerter
- Ofte ekssudation
- Hørenedsættelse ved tillukning af øregangen
- Ofte ophobning af detritus
- Vekslende grader af ødem – kan give indsnævret øregangslumen
- Hyperæmi og ømhed af øregang og ydre øre
- Ved voldsomme tilfælde hævelse helt ud på kinden med affektion af auriklen

Behandling: ved non-infektøs tilfælde → en grundig øreoprensning (37° fysiologisk saltvand) under otomikroskopi og med sug, evt. suppleret med steroidholdige øredråber. Man kan også lade øret være i fred. Ved infektøst tilfælde → lokalantibiotika i ca. 1 uge f.eks. ciprofloxacin forudgået af podning. Svampeinfektion behandles med fungicidt middel f.eks. metylrosanilin i ca. 3-4 uger. Stærke smertestillende (morfin) i ekstreme tilfælde. Ved otitis externa necroticans aggressiv systemisk og lokal antibiotisk behandling i flere uger, ofte 2-3 måneder. Daglige oprensninger, evt. i generel anæstesi, og skift af øremécher, foruden evt. HBO- (hyperbar ilt-) behandling.

Myringitis bullosa

Tilstand lokaliseret til trommehinden og evt. den dybe del af øregangen, hvor der på inflammatorisk basis opstår større eller mindre bullae, ofte med *serøst* eller *hæmoragisk* indhold.

Årsag: formentlig viral, herpes. Især i influenzaperioder.

Symptomer: akutte ensidige øresmerter. Ved bristningen af bullae → blodtingeret serøst øreflåd.

Behandling: perforation af bullae. Systemisk antibiotika: Amoxicillin (forhindrer sek. bakteriel infektion (AOM)).

Akut otitis media (AOM) – akut mellemørebetændelse

Ophobning af væske/pus i mellemøret og tegn på akut infektion. Trommehinden er fortykket og frembulende. Slimhinden i mastoidet er altid i et vist omfang involveret.

Forekomst: incidensen toppe i alderen 6-18 måneder. Omkring 80 % har haft mindst 1 episode når de fylder 3 år. Recidiverende AOM ses hos 10-20 % i 1-årsalderen, herefter aftagende.

Årsag: tubadysfunktion med tab af cilleaktivitet og udvikling af inflammation. Ofte starter med forkølelse, hvor bakterier efterfølgende ascenderer fra rhinofarynx via eustakiske rør til mellemøret resulterende i akut infektion i slimhinden i løbet af timer.



Af bakterier drejer det sig om:

- Børn < 2 år – pneumokokker
- Børn > 2 år – non-kapsulær Haemophilus influenzae
- Voksne – pneumokokker og non-kapsulær Haemophilus influenzae

Pneumokokker har et akut forløb med smerter og feber, mens H. Influenzae typisk ledsages af forkølelsessystemer og har et mildere, men protraheret forløb.

Af virale øvre luftvejsinfektioner drejer det sig om rhinovirus, coronavirus m.fl.

Symptomer:

- Catarrhalia gennem 3-5 døgn med nasal stenose og nasal sekretion
- Evt. subfebrilia til højfebrilia
- Påvirket almen tilstand
- Øresmerter
- 10-15 %: spontan ruptur af trommehinden med efterfølgende øreflåd i 3-5 dage
- Hørenedsættelse
- Evt. hæmoragisk bulladannelse (bulløs myringitis)

Differentialdiagnoser: sekretorisk otitis media, otitis externa (ved sekret i øregangen)

Diagnostik: otoskopi/otomikroskopi (frembulende trommehinde af varierende farve - hyperæmisk til hvidgullig), pneumatisk otoskopi (Siegle's tragt – ↓ bevægelighed), eventuelt tympanometri (flad kurve), audiometri (konduktivt høretab), dyrkning fra rhinopharynx ved recidiverende infektioner

Behandling: indiceret hvis forløbet udover de 3-5 dage og tilfælde af højfebrilia. Hos < 2 år: paracetamol til øresmerter. Penicilin 0,1 MIE/kg/døgn fordelt på 3 doser i 7 dage. Ved po Amoxicillin. Paracentese kun indiceret ved vedvarende smerter trods fuld analgetisk behandling (og ved mastoidit, meningit). Kontrol hos ørelæge efter 1 uge/4 uger. Hos > 2 år: analgetika. Ved forværring eller fortsatte symptomer efter 48-72 timer: Penicillin 0,1 MIE/kg/døgn fordelt på 3 doser i 5 dage. Kontrol hos ørelæge. Tubulation er indiceret ved hyppigt recidiverende infektioner (> 3 tilfælde/3 måneder).

Sekretorisk otitis media (SOM)

En tilstand med ophobning af sterilt serøs eller mukøs væske i mellemøret, bag en intakt, retraheret trommehinde. Ingen ledsagende akutte symptomer eller tegn på akut infektion.

Sekretet er produceret af en inflammatorisk mellemøreslimhinde med metaplasi af epitelet, således at der optræder gobletceller og mucinøse glandelstrukturer. Slimhindeforandringer strækker sig ud i mastoidet, og her kan ligeledes ses ophobning af sekret. Tilsvarende forandringer ses ned igennem tuba auditiva.



Forekomst:

- 80 % har haft en mindst en periode med SOM.
- 15 % har haft kortvarige periode (1-3 måneder)
- 25 % har haft recidiverende kortvarige perioder
- 15 % har haft langvarige perioder (3-9 måneder)
- 15 % har haft recidiverende langvarige perioder
- 10 % har haft særlig langvarige perioder (1-4 år)
- 50 % har haft tympanometri – skift ved hver undersøgelse

Årsag: forårsages af 2 patologiske tilstande:

- AOM – bakteriel infektion af slimhinden i mellemøret
- Tubadysfunktion – kataralske infektioner som forkølelse, børnesygdomme, influenza og sinusitis medførende ødem, hyperplasi og hypersekretion af tubaslimhinden og dermed intern tubaokklusion. Eksterne okklusioner: adenoide vegetationer, rhinopharynxcarinom
- Kombination af de 2 ovennævnte

Tubadysfunktion resulterer i absorption af luften fra mellemøret til slimhinden og dermed følgende undertryk i mellemørehulen. Herefter indtræder en trykbetinget transudation af væske fra slimhinden, hvor slimhindebeklædningen efterhånden transformeres i sekretorisk retning med gobletceller og glandler, dvs. med produktion af mucinholdigt sekret. Sekretets sammensætning følger i vid udstrækning den tilgrundliggende ætiologi. Udviklingsfasen varer flere måneder.

Voksne kan udvikle SOM i tilslutning til øvre luftvejsinfektioner eller på basis af barotraumer samt ved tillukning af tubaostiet pga. farynxcarcinom.

Symptomer:

- Ingen
- Hørenedsættelse – betingede af lydets dårligere transmission igennem mellemøret pga. sekretet
- Klappornemmelse
- Sprogforstyrrelse i form af forsinket sprogdudvikling og/eller udtalefejl – ved længerevarende hørenedsættelse. Forbigående
- Koncentrationsbesvær
- Balanceusikkerhed – hos 1/3. Forbigående
- Trivselproblemer – uro/irritabilitet

Diagnostik: otoskopi/otomikroskopi (trommehinden hyppigt retraheret, rosafarvet, undertiden strågul som følge af et klart serøst sekret evt. med bobler), pneumatisk otoskopi (Siegle's tragt – ↓ bevægelighed), tympanometri (flad kurve) og audiometri (konduktivt høretab). Stemmegaffel test (Rinne negativ, Weber lateraliserer til øret med sekret). Ensidig serøs otitis hos voksen skal rejse mistanke om rhino-pharynx-tumor.

Behandling: observation med ca. 1 måneds intervaller, hvor tubafunktionen forsøges bedret med Valsalva-lignende manøvrer. Otovent/ballon-pustning. Nasal NaCl-spray og evt. få dage med detumescerende næsedråber i forbindelse med akut rhinosinuitis. Undgåelse af røgfuld miljø og priktest ved luftvejsallergi. Sekretorisk otit som giver almensymptomer og/eller ikke heler spontant op i løbet af 3 måneder → kirurgisk intervention. Hos større børn paracentese og opsugning af mellemøresekretet evt. ledsaget af adenektomi hvis samtidig forekomst af adenoide vegetationer. Ved små børn hvor både AOM og SOM → tubulation med isættelse af dræn i trommehinde (70.000 tubulationer/år på ca. 25.000 børn). Barnet kan i perioder have flåd gennem drænet, især i forbindelse med akutte øvre luftvejsinfektioner og nye tilfælde af AOM. Drænets funktionstid ca. ½ år, hvorefter en stor del retubuleres. Alder spiller en rolle, idet 9 ud af 10 børn ophører med at have SOM-problemer inden 6-årsalderen uanset behandling eller ej. Af sequelae efter tubulation er permanente trommehindeforandringer (perforationer, atrofi og myringosklerose).

Kronisk otitis media (COM)

En tilstand med tilstedeværelse af permanente irreversible forandringer i trommehinden og/eller mellemøret.

Den findes i 2 former:

- Suppurerende COM – flåd fra mellemøret. < 1 % af befolkningen lider af disse
- Inaktiv form – tørt øre, uden flåd. Hyppigt forekommende i befolkningen og 2/3 af tubulerede børn udvikler disse

Forekomst: alle kroniske mellemøreproblemer stammer fra SOM i barnealderen, ca. 10-15 år. 2/3 af tubulerede børn udvikler inaktiv COM.

Årsag:

- Tubadysfunktion
- Trommehindeperforation – suppurerende COM
- Tubulation af trommehinden → hos 2-15 % permanent trommehindeperforation – suppurerende COM
- Sekundær til AOM
- Associeret med sociale forhold:
 - Flere søskende < 5-årsalderen
 - Flere beboere pr. m²
 - Nasofaryngeale bærertilstand af patogene bakterier – Streptococcus pneumoniae og non-kapsulær H. influenzae
 - Alder ved første episode af AOM
 - Dårlig ernæringstilstand og komorbiditet

- Udfrakommende bakterier: Pseudomonas aeruginosa og Staphylococcus aureus

Trommehindeforandringer enkeltvis eller i kombination:

- Adhæsiv otit
- Myringosclerose
- Fibrose
- Retraktion
- Perforation
- Atrofi
- Ossikelkædedefekt
- Tympanosclerose

Symptomer:

- Mere eller mindre permanent flåd fra mellemøret (otorrhoea) i mindst 8 uger
- Klager over okklusionsfølelse
- Otalgi i forbindelse med akut opblussen
- Balanceproblemer og tinnitus
- Tørt øre: ingen symptomer fraset evt. hørenedsættelse

Diagnostik: otomikroskopi, podning samt audiometri.

Behandling: myringoplastik ved en permanent perforation af trommehinden (> 3 måneder). Kirurgisk intervention over for den adhæsive otitis media, atelektaser og retraktionslommer med myringoplastik med brusk. Oprensning og drypning med steroid- og antibiotikaholdige øredråber forud for myringoplastik og eksploration af mellemøret, hvor den granulerende slimhinde fjernes. Desuden behandling af tubadysfunktion med nasal steroid og NaCl samt adenotomi, såfremt dette er indiceret inkl. allergisk udredning og dermed mere specifikt terapi. De suppurerende COM er i sig selv en ufarlig tilstand, men kræver periodisk behandling med antibiotikaholdige øredråber og oprensning udført af en ØNH-læge.

Kolesteatom

En tilstand med keratiniserende flerlaget pladeepitel i mellemøret og evt. i mastoid.

Årsag: de fleste skyldes retraktion af dele af trommehinden til mellemøret pga. langvarigt undertryk (tubadysfunktion). Når afstødt keratinholdigt epitel fra membranens overflade ikke kan viderebefordres til øregangen, akkumuleres den i en slags divertikel fra trommehindens yderste lag af flerlaget pladeepitelet og danner kolesteatomet. Kolesteatomet kan også opstå iatrogenet hvor flerlaget pladeepitel implanteres i mellemøret ved ørekirurgi.

Patogenese – der ses en progredierende vækst af kolesteatomet i mellemøret, dels pga. proliferation af det flerlagede pladeepitel, dels pga. tiltagende ekspansion af det akkumulerende keratin i den ydre øregang tæt

på trommehinden, oftest centralt lejret, nærmest i en sæk. Efter en vis størrelse i mellemøret, følger nedbrydning af det omgivende knoglevæv med kavitedannelse til følge, forårsaget af kolesteatomets enzymer. Processer er ofte lokaliseret i bageste øregangsvæg sv.t. ossikelkæden med afgravning af crus longum incudis, destruktion af facialiskanalen, labyrinten og laterale basis cranii.

Forekomst: 5-10 tilfælde/100.000/år, gennemsnitlig debutalder 10 år. Jo yngre, jo mere aggressiv forløb.

Symptomer:

- Flåd fra mellemøret (otorrhoae) – kan være stinkende
- Varierende grad af konduktiv hørenedsættelse. Kan også være normal
- Klager over smerter pga. de ostitiske processer i temporalbenet eller den inflammatoriske proces
- I sjældne tilfælde vestibulær svimmelhed, sensorineuralt høretab og facialisparesse
- Sjældent intrakranielle komplikationer – sekundær meningitis eller hjerneabsces

Diagnostik: otomikroskopi, der viser keratinflager og forskellige grad af inflammation med mukøst sekret og evt. polypdannelser omkring kolesteatomets udgangspunkt i trommehinden. Hvidlige flager i skyllevandet. Flaccidedefekt ses som en lille gulligbrun skorpe over defekten. Audiometri: konduktivt høretab. CT/MR-skanning for at se knogledestruktion

Behandling: kirurgisk behandling med fjernelse af alt patologisk væv, dels rekonstruktion af ossikelkæden mhp. høreforbedring. Ved komplet fjernelse af kolesteatomet operation igennem øregangen og retroaurikulært med mastoidektomi. Trods ekstensiv kirurgisk intervention en ↑ residual-/recidivfrekvens, ca. 50 % blandt børn og 20 % blandt voksne. Udover alderen er risikoen relateret til erosion af ossikelkæden, udbredelsen af kolesteatomet, tilstedeværelse af infektion på operationstidspunktet og operatørens erfaring.

Komplikationer ved AOM, COM og kolesteatomet

Intratemporale komplikationer

Mastoiditis acuta

Infektion i mastoidet. Der dannes en subperiostal absces bag auriklen.

Incidens: 1 tilfælde/100.000 indbyggere/år, 50 % < 15 måneder

Årsag: Streptococcus pneumonia eller gruppe A-streptokokker. Spredning af akut bakteriel mellemørebetændelse (AOM) til osti i processus mastoideus.

Symptomer: relateret til den 1. mastoiditis og udvikles efter 1-2 døgn:

- Febrilia
- Øresmerter
- Udstående auriklen → ensidigt stritøre
- Ødem og palpatorisk ømhed sv.t. omslagsfolden bag det ydre øre

- Evt. rødlig til blålig misfarvning af huden og fluktuation pga. subperiostal abscedering

I sjældne tilfælde infektionsspredning mediant i temporalbenet til apex → *Gradenigos triade*: abducensparese, svære ansigtssmerter sv.t. n. trigeminus' udbredelse og mellemøreinfektion. Alternativt gennembyrdes spidsen af mastoidet → dannelse af en absces lige under mastoidet bag lobulus, *Bezolds absces*.

Behandling: mastoidektomi, hvor man laver incision med tømning af den superiostale absces og herefter mastoidalregionen til aflastning af infektion ad denne vej. Endvidere tubulation af trommehinden for sikre drænage fra mellemøret. Det hele foregår under generel anæstesi. IV. penicillin.

Perifer facialispærese

Årsag: i forbindelse med AOM, forårsaget af ødem og/eller nervekompression. Evt. involvering af bakterielle toksiner. Hvis samtidig kolesteatom → mistanke om destruktion af facialiskanalen og invasion af nerven.

Behandling: i forbindelse med AOM → tubulation af trommehinden og antibiotika iv. Hvis det persisterer > 3 uger → mistanke om kolesteatomet. Hvis kolesteatomet → kirurgisk intervention med eksploration af mellemøret og mastoidektomi med fjernelse af kolesteatomvæv.

Labyrinthitis

En infektion i det indre øre og ses isoleret uden samtidig otitis media. Kan være associeret med AOM, COM og kolesteatom. Eller komplikation til høreforbedrende kirurgi og penetrerende traumer via trommehinden.

Man skelner imellem:

- En serøs reversibel form – hyppigere. Inflammation i labyrinten uden pusdannelse resulterende forskellige grader af svimmelhed og typisk højfrekvent sensorineuralt høretab
- En suppurativ form – sjældent. Ledsaget af svær vestibulær svimmelhed, kvalme, opkastninger og nystagmus samt perceptiv hørenedsættelse

Årsag: spredning af mikroorganismer via det runde vindue ved den suppurative form. Indtrængen af toksiner eller inflammatoriske mediatorer i labyrinten ved den serøse form. Evt. spredning igennem defekter fra tidligere hovedtraumer eller ørekirurgi.

Diagnostik: otomikroskopi, otoneurologiske undersøges med fokus på forekomst af spontan nystagmus (initialt nystagmus på den syge side, senere paralytisk nystagmus mod den raske side). Fistelprøve vha. tragustrik (udløser svimmelhed og nystagmus) kan identificere evt. destruktion af laterale buegang. Kalarisk prøve viser nedsat/ophævet funktion på øret.

Behandling: tubulation af trommehinden og antibiotika iv. Mastoidektomi og ved fund fjernelse af kolesteatomet. Dækning med knoglepate ved destruktion af laterale buegang. Evt. systemisk steroid.

Intrakranielle komplikationer

Akut bakteriel meningitis

Årsag: 1/3 tilfælde AOM som primært fokus med *Streptococcus pneumoniae* som den dominerende årsag. Blandt voksne suppurerende COM med *Pseudomonas aeruginosa* eller *Staphylococcus aureus*.

Symptomer:

- Få timer til få dage varende øresmerter
- Hovedpine
- Kvalme/opkastninger
- Bevidsthedspåvirkning
- Højfebrilia

Diagnostik: lumbalpunktur, serologisk udredning med D+R og infektionsparametre. CT/MR-skanning for at udelukke andre intrakranielle komplikationer: trombedannelse i sinus transversus og sinus sigmoideus.

Behandling: højdosis iv. antibiotika og evt. steroid. Tubulation af trommehinden og ved ej effekt mastoidektomi. Samtidig trombosering af de intrakranielle venesystemer antikoagulation og langvarig antibiotika.

Intrakranielle abscesser

Abscesser i temporallappen og cerebellum. Incidens: 10 tilfælde/år, gennemsnitsalder 20-30 år.

Årsag: relation til AOM og COM. Anaerobe mikroorganismer samt gramnegative bakterier og *Staph. aureus*.

Symptomer:

- Persisterende hovedpine
- ↑ intrakranielt tryk
- Fokal neurologi
- Smerter
- Febrilia

Diagnostik: lumbalpunktur, CT-skanning og otomikroskopi inkl. otoneurologisk undersøgelse.

Behandling: bredspektret iv. antibiotika inkl. metronidazol. Neurokirurgisk drænage samt ørekirurgisk intervention med eksploration af mellemøret og mastoidektomi.

Perifer facialispærese (Bell's pærese)

Perifer facialispærese viser sig som en lammelse af hele den ipsilaterale ansigtshalvdel.

Incidens: idiopatisk facialispærese (Bells pærese) udgør omkring 75 % af alle tilfælde af facialispærese med en incidens på 25/100.000/år, lig hyppigt hos begge køn i alderen 15-45-årsalderen.

Årsag:

- Ukendt
- En immunologisk betinget nerveskade udløst af herpes simplex-virus type 1-infektion
- Varicella-zoster-virus
- Infektion med Borrelia burgdorferi
- Neoplasi
- Traumer
- Otitter
- Kolesteatom
- Inflammatoriske lidelser f.eks. granulomatosis med polyangiitis (Wegeners)
- Mb. Sjögren
- Sarkoidose
- Iatrogene – sjældent
- Melkersson-Rosenthal syndrom – sjældent
- Guillain-Barré syndrom – sjældent
- Dissemineret sklerose – sjældent
- Diabetes mellitus – sjældent
- Hypertension – sjældent
- Graviditet – sjældent
- EBV – sjældent
- HIV – sjældent
- TB – sjældent
- Neonatal perifer facialisparesse – sjældent

Symptomer:

- Smerter i øreregion
- Hurtigt progredierende lammelse af hele den ene ansigtshalvdel (inkl. panden og platysma)
- Påvirket smagssans
- 1/3 hyperacusis
- Epiphora – problemer med øjenlukning og dermed tåresekretion
- Små grupperede smertefulde vesikler sv.t. det ydre øre, øregangen, trommehinden, mundhulen eller fauces – Ramsay Hunts syndrom
- Akustiske og vestibulære udfaldssymptomer – pga. spredning af infektion fra ganglion geniculi til andre kranienerver
- Et hurtigt voksende annulært velafgrænset erytem med central opklaring evt. ledsagede af hovedpine, feber, led- og muskelsmerter – borreliose. 1-20 uger senere smerter i bevægeapparatet og perifere pareser inkl. perifer facialisparesse
- Tumorer i gl. parotis ledsaget af facialisparsen og smerter

Diagnostik: grundig anamnese og objektiv undersøgelse (otomikroskopi, palpation af gl. parotis samt en otoneurologisk undersøgelse). Graden af facialisparese vurderes ud fra kriterierne i den såkaldte *Facial Nerve Grading Scale (FNGS 2.0)* (se s. 113 i lærebogen). Audiometri, infektionstal og antistofstyre for Borrelia, HSV-1 og VZV. CT-skanning ved traumer, påvirket almentilstand, mistanke om infektion eller kolesteatom i mellemøret, bilateral perifer facialisparese og andre neurologiske udfald.

Behandling: steroid (25 mg prednisolon x 2 dgl. i 10 dage) inden for 72 timer medfører fuldstændig restitution. Relativt kontraindiceret ved dysreguleret DM, hypertension, hjerteinsufficiens, ulcus gastroduodenalis, glaukom, uræmi og psykiske lidelser. Absolut kontraindiceret ved aktiv TB. Antiviral behandling ved mistanke om virus infektion. Ramsay Hunts syndrom behandles med valaciclovir 1 g x 3 dgl. i 7 dage. Borrelia med højdosis iv. penicillin.

Tumorer/neoplasier

Benigne tumorer/neoplasier

Ateromer

Årsag: retention i en talgkirtel, især i lobulus og sv.t. omslagsfolden bag øret.

Symptomer: kun ved infektion

Behandling: ved non-infektion → ekscision i lokal bedøvelse. Ved infektion → spaltning og drænage

Chondrodermatitis nodularis helicus chronica

Årsag: frostskafer og soleksposition, der forårsager ca. 5 mm store hyperkeratoser

Symptomer: svære smerter

Differentialdiagnostik: karcinom

Behandling: kirurgisk fjernelse inkl. en del af den underliggende brusk. Alternativ CO₂-laserbehandling

Tophi

Få mm-store laksefarvede noduli lokaliseret subperikondralt på helix eller antihelix.

Årsag: natriumbiurataflejring hos patienter med arthritis urica.

Symptomer: ingen gener, men smerter ved sekundær ulceration

Differentialdiagnostik: arthritis urica

Behandling: medicinsk behandling af grundsygdom

Eksostoser

Årsag: benigne knogletumorer i benede øregang forårsaget af knoglenydannelse pga. eksponering for koldt vand

Symptomer: ingen. Store eksostoser → forsnævring eller aflukning af øregangen med ekstern otitis og evt. hørenedsættelse.

Diagnostik: otomikroskopi

Behandling: kirurgisk fjernelse

Keratitis obturans

Årsag: obturerende cerumen i øregangen, forårsaget af indadskubning af cerumen af vatpine o.lign.

Symptomer: okklusionsfornemmelse og evt. tegn på ekstern otit. Ved komplet lukning → konduktivt høretab

Diagnostik: otomikroskopi

Behandling: fjernelse af cerumen vha. sug, tang, cerumenslynger og evt. skylning.

Vestibularis-schwannom

En benign tumor udgående fra de schwannske støtceller omkring kranienerve VIII beliggende i den cerebellopontine vinkel og/eller i den indre ørekanal, porus acusticus internus.

Incidens: 2 tilfælde/100.000 indbyggere, stigende med alderen indtil 60 år.

Symptomer:

- Ensidig langsomt progredierende sensorineuralt høretab af retrocochleær type ledsaget af skelnetab
- Ensidig tinnitus
- Lettere nautisk svimmelhed
- Perifer facialisparese og trigeminuspåvirkning
- ↑ intrakranielt tryk – ved store tumorer

Diagnostik: audiometri og MR-skanning

Behandling: operation, eller strålebehandling < 25 mm.

Maligne tumorer/neoplasier

Øregangs-/mellelørekarcinomer

Incidens: 1-2 tilfælde/1 mio. indbyggere, med en medianalder på 67 år, mænd > kvinder. 70 % er planocellulære efterfulgt af basocellulære karcinomer. Resten adenokarcinomer, adenoid-cystiske karcinomer, maligne melanomer, sarkomer og Langerhanscellehistiocytose.

Årsag: ingen oplagt årsag, men 50 % rygere, og størstedelen med langvarigt kronisk øreflåd.

3 af disse symptomer er til stede på diagnostidspunktet:

- Flåd
- Okklusionsfornemmelse
- Smerter
- ↓ hørelse
- Kløe
- Blødning fra øregangen
- Perifer facialispærese
- Svimmelhed

Behandling: kirurgi (radikal ekscision) kombineret med strålebehandling. Kirurgi omfatter komplet opmejsling af hele mastoidet, fjernelse af den benede øregang samt øregangshuden og ossikelkomplekset, og afhængig af stadiet fjernelse af labyrinten. I nogle tilfælde komplet fjernelse af temporalbenet medførende perifer facialispærese og ↓ hørelse. Endvidere fjernelse af cervikale lymfeknuder hvis spredning.

Sygdomme med blandet/ukendt genese

Granulomatosis med polyangiitis (Wegeners)

Prævalens: 1-5 tilfælde/100.000 indbyggere, lige hyppigt mellem køn med en gennemsnitsalder på ca. 50 år.

Årsag: en idiopatisk autoimmun baseret systemisk vaskulitis karakteriseret af nekrotiserende granulomer i luftvejene samt fokal eller prolifererende glomeronephritis. Hyppig involvering af mellemøret (uni- eller bilateral i form af okklusionsfornemmelse, konduktivt høretab og evt. øreflåd), næsebihuler og det subglottiske rum. Subakut hørenedsættelse pga. nekrotiserende otitis media pga. affektion af rhinofarynx og/eller mellemøret med granulomdannelse. Endvidere påvirkning af det indre øre (autoimmunt høretab).

Behandling: systemisk steroid og immunsuppression. Tubulation for at lette okklusionsfornemmelse.

Sudden deafness

Årsag: ukendt, muligvis virogen eller vaskulær

Symptomer: pludseligt opstået svær hørenedsættelse til døvhed på det ene øre. Ofte ledsaget af tinnitus og svimmelhed.

Diagnose: undersøgelse for nystagmus. Audiologisk vurdering.

Behandling: po steroidbehandling i 10 dage.

Presbyacusis

Aldersdøvhed er et langsomt fremskridende sensorineuralt høretab, med start allerede fra 25-årsalderen. Baggrunden for høretabet dels degenerative forandringer og atrofi af det Cortiske organ og stria vascularis, formentlig på vaskulære basis, dels tab af ganglieceller/neuroner i den basale del af cochlea.

Symptomer:

- Bilateral hørenedsættelse i større selskaber eller under samtaler i baggrundstøj
- Skelnetab ved fremskredende høretabet

Diagnostik: audiometri

Behandling: høreapparatet samt forskellige lydforstærkende udstyr i hjemmet.

Årsager til øresmerter (otalgi)

- Øregang – furunkel, otitis externa, cerumen, carcinoma, kulde
 - Trommehinde – myringitis
 - Mellemøret – AOM, carcinoma, opblussen af COM
 - Meddelte smerter – tandsygdomme, tandekstraktioner, kæbelidelser, tonsillitis acuta, peritonsillær absces, tonsillektomi, tonsilpropper, hypopharynx-lidelser
-

DE VESTIBULÆRE LIDELSER, UNDERSØGELSER OG BEHANDLING

Vestibulærsystemet består af en perifer del (buegange, otolitorganerne (utriculus og sacculus) og kranienerve VIII og en central del (det vestibulære kernekompleks i hjernestammen og dets sekundære neuronforbindelser). Vestibulærsystemet medvirker til at opretholde stillingstonus og okulær position. Det får information om kroppsstilling via otolitorganerne og kan gennem de vestibulospinale forbindelser opretholde oprejst stilling og modvirke effekten af tyngdekraft på kroppspositionen. Buegangskomplekset muliggør okulær stabilitet under bevægelse via de afferente baner til det okulomotoriske system.

De vestibulære reaktioner:

- Vestibulookulære reflekser (VOR) – nystagmus, kompensatoriske øjenbevægelser (medrulning af øjet ved f.eks. hældning af hovedet) samt pupilreaktioner.
- Vestibulospinale reflekser – ændringer i kroppsstilling- og bevægelser i den langsomme nystagmus fases retning. Man kan f.eks. registrere sidedeviationen af de fremstrakte arme (pegeforsøg), faldtendens (Romberg), sidedeviation ved blindgang.
- Vestibuloautonom regulering – reaktioner udløst fra det autonome nervesystem (subjektiv bevægelsesillusion, kvalme, opkastninger og ændringer i puls/BT samt respiration)

Undersøgelser

Vestibulookulære reflekser (VOR)

Nystagmus handler om ufrivillige rytmiske øjenbevægelser. Den vestibulære nystagmus består af en langsom og en modsat rettet hurtig øjenbevægelse. Den langsomme er vestibulært udløst, den hurtige centralt (kompensatorisk). Nystagmus kan være horisontal, vertikal eller rotatorisk (med eller modsat uret). Centralt betinget nystagmus udløses sædvanligvis umiddelbart og er ikke trættbar, mens perifer nystagmus ofte udløses med en varierende grad af forsinkelse og med trættbarhed, dvs. reduktion i amplitude og/eller frekvens eller ved gentagne stimuli.

Nystagmus kan undertrykkes ved at fiksere blikket, hvorfor undersøgelse af nystagmus bør omfatte brug af *Bartels briller*. Brillerne forstørrer bulbus, hvilket letter iagttagelsen af patologiske øjenbevægelser samt forhindrer, at patienten fokuserer blikket og dermed undertrykker en patologisk nystagmus.

Den fysiologiske form omfatter jernbanenystagmus og kalorisk udløst nystagmus.

Den patologiske former omfatter:

- *Spontan nystagmus* – uprovokeret til stede i siddende eller stående stilling. Kan være kongenit. Perifert eller central udløst. Perifert forbigående horisontal-rotatorisk med stor frekvens og lille amplitude. Kan være ledsaget af svimmelhed. Centralt er langvarig, rent horisontal, vertikal, diagonal eller rotatorisk med langsom frekvens og stor amplitude. Kun i mindre grad ledsaget af svimmelhed.
- *Blikretningsnystagmus* – optræder ved sideblik. Kun betydning, hvis sideforskel. Ses ved alkoholpåvirkning. Nystagmus ved blik opad eller nedad er altid patologisk.
- *Positionsudløst nystagmus* – i visse hovedpositioner. Perifert eller central udløst. Perifert er kortvarig, trættbar og altid ledsaget af svimmelhed. Centralt fremkommer omgående, vedvarende, utrættbar og ikke altid ledsaget af svimmelhed.

Undersøgelser for spontan og blikretningsnystagmus:

- *Head-shake-testen* – undersøgeren bevæger patientens hoved hurtigt fra side til side i ca. 20 sek. Herefter evt. nystagmus noteres. Hvis nystagmus → udtryk for kompenseret vestibulær læsion
- *Impuls-testen* – undersøgeren bevæger patientens hoved til højre eller venstre side med en meget hurtig bevægelse. Ved ensidig perifer vestibulær læsion rykvis forsinket korrektion (catch-up saccader)

Begge test kan være normale ved bilateral vestibulær læsion.

Undersøgelse for positionsudløst nystagmus:

- *Dix-Hallpikes test* – tester posteriore buegangsfunktion. Undersøgeren holder patientens hoved 45° til den ene side og lægger samtidig patienten ned i rygleje med hovedet hængende ud over lejet i ca. 20-30° i ca. 30 sek. Såfremt ingen nystagmus, bringes patienten tilbage i udgangspositionen.

Kaloriske prøve – her testes den laterale buegangsfunktion. Såfremt denne er normal fungerende, vil skylning med vand hhv. 30°C og 44°C i ca. 40 sek. udløse nystagmus. Patienten lejres i rygleje med hovedet

eleveret 30°. Skylning med koldt vand fremkalder nystagmus til den modsatte side, skylning med varmt vand nystagmus til samme side. Hvis perforerede trommehinder, udføres undersøgelsen med luft. Normal varighed af nystagmus: ca. 2 min. Hvis ingen nystagmus, har patienten udslukt funktion (kanalparalyse)

De vestibulospinale reflekser

Undersøgelser inkluderer undersøgelse af koordination, postural kontrol og gang. Dyskoordination kan opstå enten når visse afferente impulser falder væk f.eks. ved læsion i det perifere vestibulære apparat eller ved påvirkning af proprioception, eller når cerebellum og dennes forbindelser til medulla spinalis, basalganglier og hjernebarken er skadet.

Der undersøges for:

- FN / FNF – kan vise dysmetri (forbipegning)
- KH
- Strakt-arm-test
- Diadokokinase
- Intentionstremor
- Rombergs prøve – kan udvides med *tandem Romberg*, hvor patienten står med den ene fod umiddelbart foran den anden, finder balancen med åbne øjne og herefter lukker øjnene. *Sharpened Romberg* udføres som tandem, hvor patienten samtidig kigger op i loftet. Ved Romberg registreres faldtendens til en af siderne, fremad eller bagud.
- Gang – *Fukudas step test* handler om at patienten med lukkede øjne går 3 skridt frem og 3 tilbage ca. 20 gange. *Unterbergs step test* er en variation hvor patienten marcherer på stedet med hænderne strakt lige frem og øjnene lukkede. Gangen testes med åbne og lukkede øjne samt ved linjegang.

Vestibulær autonom regulering

Forbindelser mellem de vestibulære kerner, formatio reticularis og midtliniecerebellare strukturer integrerer vestibulær funktion og visse autonome aktiviteter.

Svimmelhed

Svimmelhed kan inddeles i 4 typer:

1. Vertigo (bevægelsesillusion) – kan være gyrotorisk eller nautisk
2. Præsynkope/synkope (fornemmelse af at skulle besvime eller miste bevidsthed)
3. Ligevægtsforstyrrelse (følelse af usikkerhed eller tab af balance)
4. En ukarakteristisk ørhed

Morbus Menière

Karakteriseret af triaden af recidiverende akutte svimmelhedsanfald (rotatorisk), tinnitus og hørenedsættelse (cochleær). Ikke alle triadesymptomer behøver at være til stede for at stille diagnosen. Ofte ensidigt

Årsag: ukendt, men der er foreslået alt fra ændret blodforsyning til viralinfektion eller allergisk/autoimmun reaktion. Skyldes en ↑ mængde endolymfe, dermed ↑ endolymfetrykket og endolymfatisk hydrøps.

Symptomer: balancebesvær pga. svimmelhed. Kvalme og opkastninger under anfaldene. Selve anfaldet varer ½ time til 1 døgn med varierende styrke. Imellem og op til anfaldet klager over høretab, tinnitus og dårlig balance uden svimmelhed. Sjældent uvarslede pludselige og voldsomme anfald af "drop attacks" medførende skader på bevægeapparatet og/eller hovedet.

Differentialdiagnoser: lidelser i den cerebellopontine vinkel, hyppigst acusticusneurinom. Herpes zoster oticus, labyrinthitis, neuritis vestibularis, lidelser i CNS.

Diagnostik: audiometri viser sensorineuralt høretab af cochleære type med recruitment og mest udtalt i bassen. Kalorisk prøve viser typisk kanalparese.

Behandling: ingen kausal behandling. Sygdommen brænder ud på et tidspunkt, men mens den er der, er den invaliderende. Symptomatisk behandling under anfald som antihistaminer, evt. kombinerede med antiemetika samt sengeleje. Tidligere lærebøger skriver saltfattig diæt og loop-diuretika med god effekt (*Almen Medicin 2008*). Ved manglende effekt → trommehindetubulation. Ved behandlingsresistente tilfælde → installation af gentamycin intratympanalt med dog risiko for toksisk høretab. Hos nogle god effekt af steroid intratympanalt.

Neuritis vestibularis

Årsag: akut idiopatisk svimmelhedstilstand, formentlig pga. virusinfektion i dele af balancenerven (herpes simplex). Andre årsager: inflammation eller pludselig manglende blodforsyning til det vestibulære system.

Symptomer:

- Pludseligt indsættende rotatorisk svimmelhedsanfald med faldtendens mod syge side
- Horisontal ikke-trætbar nystagmus mod raske øre
- Kvalme/opkastninger
- Fravær af cochleære symptomer som ↓ hørelse og tinnitus

Diagnostik: anamnese, impulstest, kalorisk prøve viser delt eller helt ophævet funktion på den syge side.

Behandling: antiemetika og antihistaminer. Steroidbehandling så tidligt som muligt f.eks. methylprednisolon 100 mg dgl i 3 dage herefter aftrapning over 6 dage. Fuld restitution opnås dog kun hos ½-delen af patienterne, og op mod 2/3 af patienterne risikerer at udvikle BPPV.

Benign paroxysmal positional vertigo (BPPV)

En godartet tilstand med anfaldsvise stillingsudløste svimmelhedstilstande af kortere varighed < ½-1 min, udløst af løstliggende debris (øresten), der samler sig i den posteriore buegang.

Forekomst: hyppigste årsag til svimmelhed. Hyppigere med alderen samt efter hovedtraume eller anden ørelidelse f.eks. neuritis vestibularis.

Årsag: løsrevne otoconia (små krystalstykker af calciumkarbonat) fra utriculus menes at have bevæget sig ud i den posterior buegang, hvor de forhindrer normalt flow ved accelerationsbevægelse i buegangens plan. Således opstår uens respons fra de to ører ved rotationen, hvilket resulterer i subjektiv fornemmelse af svimmelhed. BPPV kan også ses i de øvrige buegange.

Symptomer: uventet med fornemmelse af gyrotopisk svimmelhed sekunder efter stillingsændringer af hovedet. Forsvinder igen efter ca. 1 minut. Svimmelhed bliver mindre, hvis gentagne stillingsændringer foretages efter hinanden (trætbar). Ledsages af kvalme, sjældent opkastninger. Ellers ingen andre klager.

Diagnostik: Dix-Hallpikes prøve, hvor patienten udsættes for pludselig stillingsændring i de posteriore buegangs plan. Hvis man skal teste højre posteriore buegang, drejes hovedet 45° mod højre i forbindelse med manøvren. Under prøven vil man se rotatorisk/vertikal nystagmus den syge side efter nogle sekunder under prøven og forsvinder igen efter 20-60 sekunder. Hvis ingen nystagmus → mistanke om fastsiddende otoconia eller central svimmelhedsårsag. En anden test er impulstest, hvor korte hurtige hovedbevægelser mod den syge buegang medfører forsinket catch-up-saccade.

Behandling: en simpel manipulation af patientens hoved (Epleys manøvre), hvorved otoconiematerialet manipuleres ud af buegangen. Dette foregår ved at patienten sidder med hovedet drejet 45° til den afficerede side, hvorefter vedkommende lægges ned på ryggen med hovedet hængende ud over lejekanten. Det let hængende hoved drejes efter ½ minut og evt. svimmelhed er ophørt fra 45° til højre til 45° mod venstre. Efter yderligere ½ minut og evt. svimmelhed er ophørt skal patienten nu lægges på venstre skulder hvorpå hovedet kan drejes yderligere 90°. Når patienten sættes op sidelæns dvs. med højre side af kroppen svinget op og uden nogen fleksion af hovedet, er partiklerne ude af buegangen og patienten er helbredt. Effekt næsten 100 % men ca. 50 % recidiv inden for de første 3 måneder. BPPV angives med tiden at forsvinde uden behandling. Yderst sjældent kirurgisk destruktion af buegangene.

Transportsyge (kinetose) og andre symptomer under flyvning/dykning

Bevægelse eller ophold i uvant miljø:

- Kinetose
- Barotraumer i ører og bihuler – skyldes uens tryk i hhv. mellemøret og bihuler i forhold til det omgivende miljø.
- Udtørring af slimhinder (med risiko for f.eks. næseblødning (ved bihulebarotraumat))
- Fornemmelse af svimmelhed (spatial disorientation) – ved ørebarotraumat

Årsag: transportsygen fremprovokeres af bevægelser, som er usædvanlige for individet. Nogle mennesker er mere sensitive end andre.

Symptomer:

- Bleghed
- Koldsved
- Kvalme/opkastninger
- Trykkende fornemmelse – ved øre- og bihulebarotraumer
- ↓ hørelse og svimmelhed og i nogle tilfælde trommehindeperforation – ved ørebarotraumat
- Næseblødning – ved bihulebarotraumat

Diagnostik: retraktion af trommehinde samt rødme, evt. blodig sekret i mellemøret (ørebarotraumat), CT-skanning viser sløring evt. væskespejl i de store bihuler.

Behandling: forebyggelse med antihistaminer f.eks. cyclizin (mindst sederende). Frisk luft og god visuel orientering under bevægelsesstimulus. Valsalvas manøvre eller gaben ved ændringer i det omliggende tryk.

Arsager til tinnitus

- Lidelser i øregangen – obturerende cerumen, fremmedlegemer
 - Lidelser i mellemøret – otitis media, tubaokklusion, otosklerose
 - Støjtraumer
 - Cirkulationsforstyrrelser
 - Hypertension
 - Hypotension
 - Anæmi
 - Intoksikation
 - Psykisk
-

Rhinologi, undersøgelser og behandling

Næsehulen (cavum nasi) opdeles på baggrund af slimhindebeklædningen i 2 regioner: regio respiratoria, der er beklædt med luftvejsepitel, og regio olfactoria, der er beklædt med olfaktorisk slimhinde. Regio respiratoria opvarmer og fugter indåndingsluften, mens regio olfactoria indeholder lugtesansens receptorer.

På lateralvæggene i cavitasum nasi ses uregelmæssige prominenser i form af conchae, der forøger overfladearealet og tillige fremkalder turbulens i indåndingsluften og bringer denne i kontakt med slimhinden, hvorved støv og lignende kan tilbageholdes.

De vigtigste arterier er a. dorsalis nasi og a. angularis fra hhv. a. ophthalmica og a. facialis. Venerne tømmer sig vv. ophthalmicae og v. facialis. Den cutane innervation stammer fra n. trigeminus. Den motoriske innervation af næsemusklerne varetages af n. facialis.

De knogler, der støder op til næsehulen, findes luftfyldte (pneumatiserede) hulrum, som kommunikerer med næsehulen; de er udviklet fra næsehulen og benævnes bihuler: sinus maxillaris, ethmoidalis, sphenoidalis og frontalis.

Ved undersøgelse af næsen:

- Inspektion og palpation – evt. misfarvninger, hævelser eller læsioner
- Deviationer
- Deformiteter/asymmetrier sv.t. ydre næse eller ansigtet
- Fluktuation, løshed, deformering og krepitation af det ossøse skelet inkl. os nasale
- Smerter?
- Rødme, hævelse eller ømhed sv.t. bihulerne. Desuden undersøges øjenbevægelighed og udspørgen om dobbeltsyn og synsnedsættelse
- Ulcerationer, patologisk væv, fremmedlegemer, septumperforationer beskrives
- Lokalisationer af polypper/tumorer
- Undersøgelse for luftpassage og sideforskel
- Dugprøve – expiration igennem næsen med lukket mund, mens en blank metal- eller glasplade under næsen

Kongenitte sygdomme

Cyster og fistler

Årsag: cyster og/eller fistler dannes i forbindelse med den nasofrontale fontanelles dannelse i slutningen af 2. fostermåned.

Symptomer: ved fisteldannelse ses et lille sår eller sekretion midt på næseryggen. Ved dermoidcyster ses en udfyldning sv.t. næseryggen typisk over glabella. Hos ¼ af patienterne med nasale cyster eller fistler kan lamina cribrosa være medinddraget.

Diagnostik: MR/CT-skanning

Differentialdiagnoser: hæmangiomer, lymfangiomer, nasale gliomer, nasalt meningoencephalocèle, mukoceler og hamartomer

Behandling: kirurgisk fjernelse af fistelgang og/eller cyste.

Choanal atresi

En medfødt sygdom med ossøs/membranøs, partial/total, ensidig/dobbeltstående aflukning af den bageste del af næsehulen mod næsesvælget.

Prævalens: 8:100.000/år. > 50 % tilfælde er dobbeltstående. Hos 7 % en del af CHARGE-syndrom (colobom, hjertesygdom, atresi af choanae, retarderet vækst, genital hypoplasi, øredeforitet)

Symptomer: ved dobbeltstående choanal atresi ses straks efter fødslen akut livstruende vejrtrækningsbesvær med cyanose og asfyksi. Stort besvær med at sutte. Bilateral choanal atresi adskiller sig fra larynxsygdomme

ved ikke at medføre stridor og hæshed, ligesom barnet er cyanotisk i hvile uden forværring ved anstrengelse. Den unilaterale form erkendes ved 1-2-årsalderen med ensidigt nasalt flåd.

Diagnostik: nasal endoskopi, CT-skanning.

Behandling: ved bilateral choanal atresi kirurgi inden for de første levedøgn. Efter operation behov for silastik eller portex rør til at holde de nasale luftveje åbne i 4-6 uger. Unilateral atresi behandles i 4-6-årsalderen.

Hereditære hæmorigisk telangiectasi

Prævalens: 16/100.000/år

Mb. Osler er en autosomal dominant arvelig sygdom, der giver anledning til strukturelle forandringer i blodkarrene. Den skyldes mutationer på kromosom 9 (HHT1) og kromosom 12 (HHT2) med forstyrrelse i endotelcellernes vækst og evne til reparationer.

Diagnostiske kriterier:

1. Recidiverende epistaxis
2. Teleangiectasier lokaliseret til læber, mundhule, fingre og næse
3. Arteriovenøse malformationer i indre organer (mavetarmkanal, lunger, lever, hjerne)
4. Familiære tilfælde af sygdommen i form af en 1. grads slægtning med HHT

Når 3 eller 4 kriterier er opfyldt, er diagnosen sikker, hvis 2 kriterier er opfyldt, er diagnosen sandsynlig. Hvis kun et kriterium er opfyldt efter grundig udredning, er diagnosen usandsynlig.

Behandling: symptomatisk behandling. Epistaxis behandles med skånsom pakning af næsen. I rolige faser laserbehandling. Hvis ej effekt → septodermatoplastik, ligatur af a. sphenopalatina, embolisering eller lukning af næsen. Arteriovenøse shunts behandles med coils.

Primær ciliedyskinesi

En defekt af strukturen og/eller manglende/ukoordineret bevægelse i cilierne på ciliebærende celler inkl. spermatozoer. Den kan være ledsaget af situs inversus (Kartageners syndrom).

Prævalens: 4 nye tilfælde/år

Symptomer: medfødt sekretstagnation på alle overflader med ciliebærende celler inkl. næse, bihuler, tuba auditiva, mellemøre og nedre luftveje, der giver gener i form af nasalsekretion, nasalstenose, hørenedsættelse og hoste.

Differentialdiagnoser: cystisk fibrose, recidiverende rhinosinuitis, otitis media, bronchitis inkl. immundefekt

Behandling: jævnlig intensiv kontrol med undersøgelser for bakterielle infektioner og behandling af disse. Daglig PEP-maske. Ved næsepolypper → polypektomi. Ved sekretorisk otit → drænbehandling

Cystisk fibrose

Prævalens: ca. 450 tilfælde.

Årsag: En defekt i kloridtransport på celleniveau pga. autosomal recessiv arvegang med genfejl i kromosom 7. Dette påvirker det mukøse sekret, der bliver klæbrigt og ca. 50 x sejere end normalt.

Symptomer:

- Lunger – hyppige infektioner. Kroniske lungeforandringer med ↓ lungefunktion til følge.
- Næsen – hyppige infektioner inkl. kronisk rhinosinitis. Hos 1/3 næsepolypper og/eller mukoceler
- Galdeveje
- Pancreas – sekundær diabetes mellitus

Behandling: antibiotisk kur jævnligt. Behandling af infektion i næse og bihuler → lokalbehandling med NaCl og antibiotika-skylninger kombineret med nasal steroid. Evt. FESS med sanering og drænage af næsebihuler. Lidelsen er den hyppigste indikation for dobbeltsidig lungetransplantation.

Traumer

Septumhæmatom og septumabsces

Septumhæmatomet kan opstå i forbindelse med næsetraumer samt iatrogenet efter septumkirurgi.

Årsag: læderingen af kar i septumslimhinden under kirurgi. Hvis slimhinden forbliver intakt, vil blødningen resultere i et septumhæmatom. Brusken påbegynder resorption efter ca. 2 dage grundet den kompromitterende blodforsyning.

Symptomer: unilateral eller bilateral nasalstenose pga. breddeøgning af septum. Smerter især ved abscedering, som opstår hvis hæmatomet ikke bliver udtømt. Evt. tegn på fraktur af ossa nasalia.

Behandling: incision og udtømmelse efterfulgt af komprimerende sutur eller tamponade og antibiotikaproylaxse. Dræn i svære tilfælde samt ved abscedering. Ved manglende brusk f.eks. pga. nekrose pga. abscedering, skal septum genopbygges med brusk fra øret.

Ansigtfrakturer

- Næsefraktur – 66 %
- Mandibelfraktur – 24 %
- Zygomafraktur – 6 %
- Orbitabundsfraktur (blow-out fraktur)

- Maxilfraktur – 4 %
- Overansigtsfraktur

Primær undersøgelse:

- Bløddelskader i ansigt – konferer evt. med plastikkirurg
- Nerveskader – specielt n. facialis og hvis infraorbitalis n. mentalis
- Frakturer
 - Inspektion
 - Palpation
 - Okklusion – gabeevne
 - Øjets motilitet – visus
 - Sensibilitet
 - Liquorrhoe

Diagnostik: røntgen og CT-skanning

Generelle behandlingsprincipper:

- Rekonstruktion af kosmetiske forhold
- Genskabelse af funktioner
- Rekonstruktion af nerveskader

Infektiøse/inflammatoriske sygdomme

Infektioner i ydre næse og vestibulum

Furunculus nasi

Årsag: infektion med Staph. aureus og udgår fra en hårfollikel i vestibulum. Næsenpillen øger risikoen.

Symptomer: infektionen starter som en hård rød knude, der tiltager i størrelsen og bliver tiltagende smertefuld og fluktuerende. I udtalte tilfælde er næsetippen rød, hævet og smertefuld.

Behandling: fusidinsalve. I svære tilfælde iv. antibiotika. Ved absces incision.

Vestibulitis nasi

Årsag: langvarig sekretion fra næsen medførende maceration af huden af vestibulum nasi. Andre årsager næsepilleri og kokainmisbrug. Mikrobiologisk Staph. aureus.

Symptomer: ømhed og skorpedannelse → nasal stenose

Behandling: undgåelse af mekanisk irritation. Anvendelse af salve med et kortikosteroid og et antibiotikum.

Allergi

En overfølsomhedsreaktion udløst af en immunologisk sygdomsmekanisme hhv. IgE- eller ikke-IgE-medieret (IgG eller cellemedieret).

Symptomer: nysen, kløe, sekretion og tilstoppethed samt astmasymptomer, hoste, åndenød, ekspektorat og trykken i brystet af varierende grad.

Behandling:

- Non-farmakologisk behandling – elimination og sanering af indeklina
- Farmakologisk behandling – kortikosteroider lokalt eller inhaleret. Symptomatisk behandling med antihistaminer til behandling af de lette intermitterende former for allergi.

Allergisk rhinosinuitis

En kronisk inflammatorisk tilstand i næseslimhinden og bihulerne betinget af allergenpåvirkning.

Prævalens: > 500.000. ↑ risiko for udvikling af astma.

Årsag:

- Den sæsonbetingede rhinosinuitis – allergi over for pollen
- Den helårshinitten – allergi over for husstøvmider, pelsdyr og evt. andre allergener.

Risikofaktorer:

- Atopi
- Forurening med luftbårne partikler
- Dårligt indeklina

Provokerende faktorer:

- Krydsallergier – kløe i gane og svælg og evt. hævelse ved indtagelse af nødder samt visse frugter og grøntsager
- Boligforhold
- Arbejdsmiljø
- Husdyr
- Arbejde
- Rygning

Symptomer: forkølelse gennem længere tid med snue og nyseture, nasalstenose, mundrespiration og snøvlet tale samt ↓ lugtesans. En del patienter med recidiverende bihulebetændelse, rødme og kløe i øjnene samt hævelse af øjenomgivelserne. Påvirkning af tubafunktion med undertryk i mellemøret og evt. udvikling af otitis media. Man inddeler rhinosinuitis i intermitterende eller vedvarende former samt efter sværhedsgrad.

Diagnostik: hudprøvetest eller specifikt S-IgE. Rhinoskopi ved mistanke om strukturelle abnormiteter. Peakflow-målinger og spirometri ved mistanke om astma.

Behandling:

- *Non-farmakologisk behandling* – undgåelse af eksposition for allergener, også erhvervsmæssigt, hvis muligt (patientuddannelse og -undervisning med instruktion i allergensanering samt vejledning omkring provokerende faktorer og sociale støtteforanstaltninger)
- *Farmakologisk behandling* – intranasal kortikosteroid som basisbehandling. Oral antihistamin ved lette intermitterende tilfælde. Lokal antihistamin ved øjensymptomer. Intranasal antihistamin til akut symptomlindring. Leukotrienantagonister ved astma. Allergenspecifik immunterapi/hyposensibilisering (subkutan, sublingual) må overvejes ved utilstrækkelig behandling. Ved de svære tilfælde prednisolon tabletter 10-15 mg dgl. i korte perioder. Et meget anvendt behandlingsprincip: depot steroidinjektion (svarer til 10 mg prednisolon dgl. i 2-3 uger). Hvis en til flere injektioner/år → osteoporose

Rhinosinuitis

En inflammatorisk proces i slimhinden i næsen samt i en eller flere bihuler.

Hvis den inflammatoriske proces varer < 3 måneder omhandler det akut rhinosinuitis, som er initieret af en viral infektion i øvre luftveje. Kronisk rhinosinuitis har længere varighed (> 3 måneder) og udgør et spektrum af inflammatoriske tilstande med mange forskellige årsager med og uden næsepolypper. Kronisk rhinosinuitis behøver ikke være en forlængelse af akut rhinosinuitis. Kronisk rhinosinuitis er ofte associeret til sent indsættende astma og andre bronkiesygdomme.

Akut rhinosinuitis

Årsag: øvre virale luftvejsinfektioner (forkølelse, virale rhinosinuitis)

- Rhinovirus (24 %)
- Influenzavirus (11 %)
- Coronavirus
- Respiratorisk syncytialvirus (RSV)
- Parainfluenzavirus
- Adenovirus
- Coxsackievirus
- Mycoplasmapneumoniae

Virus overføres ved dråbeinfektion via slimhinden i øjnene og ved hoste og nysen. Ved den virale luftvejsinfektion reduceres den normale ciliefunktion i næse-bihuleslimhinde. Samtidig ↓ eller ophævet afløb fra sinus pga. slimhindeødem eller strukturelle forandringer resulterende sekundær bakteriel infektion.

De hyppigste bakterielle fund ved aspirat:

- Haemophilus influenzae

- Streptococcus pneumoniae
- Staphylococcus aureus
- Moraxella catarrhalis

Symptomer – opstår fra timer til dage:

- Irritation og brænden i svælg – kan give hoste
- Nasal stenose, næseflåd (purulent) og nysen
- Tryksmerter over kæben
- Ofte hovedpine – afhængig af hvilke(n) bihuler/bihule er involveret
- ↓ lugtesans
- Febrilia varende i alt 8-10 dage
- Ved den klassiske bakterielle bihulebetændelse – f.eks. symptomforværring efter 5 dage:
 - Tandsmerter
 - Forværring ved foroverbøjning samt smerter i panderegionen
 - Unilateral ildelugtende pusdannelse, ofte ses ved dentogene infektioner (kæbehulebetændelse udgået fra inficeret tandrod i overkæben)

Differentialdiagnoser: smerter fra kæbeledsmuskulaturen (temporomandibulær dysfunktion), tendens til hovedpine, migræne, trigeminusneuralgi. Ved unilaterale symptomer: tandrodsinfektioner i overkæben, malign sygdom eller anden neoplasi i bihulen, Wegeners granulomatose. Hvis ensidig snue: choanalatresi, fremmedlegeme, polypper ved cystisk fibrose.

Diagnostik: blodprøver, UL-skanning, CT-skanning (viser væskespejl eller sløring). Anamnese rettes mod hyperaktive slimhinder (allergisk og ikke-allergisk rhinitis, polypose, astma)

Behandling: ingen specifik behandling. Analgetika ved behov og detumescerende næsedråber ved tilstopning. Evt. influenzavaccination. Ved bakterielle rhinosinuitis smalprektrede antibiotika. Hvis terapisvigt eller efter D+R → bredspektrede antibiotika. Evt. samtidig lokalt steroid behandling. FESS har en god effekt (endoskopisk sinuskirurgi).

Komplikationer:

- *Præseptal (periorbital) cellulitis* – inflammation i øjenlåget og conjunctiva og involverer vævet anteriort for det orbitale septum. Symptomer: rødme, varme og hævelse af øjenlåget samt feber. Behandling po. antibiotika.
- *Postseptal cellulitis* – infektionen har spredt sig via ethmoidit og giver ↓ bevægelighed af øjet, evt. anterior placering af bulbus oculi, rødme og ødem af øjenlåg, øjensmerter, feber og påvirket almentilstand. Akut risiko for synstab. CT-skanning: obs. absces. Behandling: intensiv iv. antibiotika og tæt observation. Ej effekt i 24-48 timer → kirurgisk behandling med ethmoidektomi (FESS)

- *Subperiostal absces* – afgrænset til det periorbitale rum med abscesdannelse. Symptomer: ødem og rødme af øjenlåg, ↓ bevægelighed af øjet og evt. påvirkning af synet. Bulbus oculi kan være nedad lateralt displaceret evt. dobbeltsyn. Behandling: iv. antibiotika og kirurgisk eksploration og drænage.
- *Orbital absces* – stærkt truet syn. Kræver intensiv kirurgisk og antibiotisk behandling.
- *Intrakranielle komplikationer* – meningitis, abscesser (epi- og subduralt, intracerebralt). Symptomer: tiltagende hovedpine, kvalme/opkastninger og evt. neurologiske udfald. Sinus cavernosus thrombose med symptomer: orbitaødem, chemosis og evt. ødem af øjenlåg, springende temperatur og medtaget almentilstand samt n. abducensparese. Behandling: antibiotika samt neurokirurgisk intervention.
- *Sjældent osteomyelitis af sinus frontalis' begrænsning* – delvist blødt eftergiveligt knogledække (Pott's Puffy tumor). Behandling: kirurgisk sanering via ekstern adgang gennem koronal incision.
- *Sjældent osteomyelitis maxillae* – spædbørn. Rødme, hævelse af kinden og øjenomgivelser samt processus alveolaris. Antibiotika og tilbageholdenhed med kirurgi af hensyn til tandanlæggene.

Kronisk rhinosinuitis med næsepolypper

Tilstanden defineres som rhinosinuitis-symptomer i > 12 uger med samtidig tilstedeværelse af bilaterale næsepolypper ved inspektion af næsekaviteten.

Incidens: 1/1000/år. Debut af polypper hyppigst i alderen 30-70 år, men kan ses i alle aldre, men sjældent < 10 år. Mand/kvinde-ratio: 2:1.

Årsag: polypperne består af et pseudolagdelte respirationsvejsepitel, fortykket basalmembran og derunder cellulær infiltration af inflammatoriske celler, ofte med eosinofil dominans i et ødematøst stroma med kirtelelementer. Medvirkende faktorer: epitelskade og efterfølgende vævsnydannelse, ligesom inflammatorisk reaktion og ↑ karpermeabilitet med frigivelse af aktive inflammatoriske mediatorer. Polypperne kan være præget af eosinofili (astma) eller neutrofil celledominans (infektøs årsag og cystisk fibrose). 10 % udviser acetylsalicylsyreintolerance. *Samters triade* (astma, polypper og acetylsalicylsyreintolerance) har en dårlig prognose hvad angår symptomsgrad og recidiv af polypper.

Symptomer: nasalstenose, nasalsekretion (anteriort såvel posterior), svigtende lugtesans. Ved infektion tryksmerter i midtansigt og overkæbe og purulent sekretion. I nogle tilfælde forværring ved alkoholindtagelse.

Behandling: medicinsk behandling i form af lokal steroidspray eller dråber. Kortvarigt systemisk steroidbehandling i udvalgte tilfælde samt præoperativt forud for FESS. Hvis ej effekt af medicinsk behandling → kirurgisk polypektomi med efterfølgende lokal steroidbehandling for at hindre recidiv. Hvis recidiv → FESS med efterfølgende lokal steroidbehandling over længere perioder.

Kronisk rhinosinuitis uden polypper

Symptomer på rhinosinuitis i > 12 uger og uden samtidig synlige polypper i næsen.

Der er forskellige former:

- Infektiøs rhinosinuitis
- Dentogen rhinosinuitis
- Non-infektiøs rhinosinuitis
- Non-allergisk rhinosinuitis med eller uden eosinofili
- Vasomotorisk rhinosinuitis
- Rhinosinuitis under graviditet
- Medikamentel rhinosinuitis
- Atrofisk rhinosinuitis

Prævalens: undtagen for de sidste 3 er prævalenser mellem 2-16 %.

Årsager:

- Fortsættelse af akut rhinosinuitis
- Immunologisk dysfunktion – medfører infektioner
- Genetisk disposition – tilstande som cilær dysfunktion
- Acetylsalicylsyreintolerance
- Astma
- Hyperreaktivitet
- Autonom neurogen årsag
- Hormonel årsag
- Hypothyreose
- ACE-hæmmere og β -blokkere samt kokainsniffing
- Svær skade på det ciliebærende epitel med udtalt metaplastisk pladeepiteldannelse.

Symptomer:

- Nasalstenose og/eller sekretion både anteriort og posteriort med smerter og tryk lokaliseret over midtansigt og kæbehuler
- Evt. ledsagende \downarrow lugtesans
- Ved bakteriel infektion \rightarrow purulent sekretion

Differentialdiagnoser:

- Malign lidelse
- Granulomatosis med polyangiitis (Wegeners)
- Visse lymfomer
- Sarkoidose
- Immunologisk dysfunktion
- Næsepolypper
- Allergisk rhinosinuitis
- Hypothyreose
- Adenoide vegetationer

- Ciliær dysfunktion
- Cystisk fibrose

Behandling:

- I lette tilfælde – NaCl-skylning af næsen efterfulgt af lokalt steroid som spray, dråber eller pulver
- Makrolidbehandling pga. dens antiinflammatoriske effekt – langtidseffekt fortsat uklar
- Antileukotrienbehandling effektiv i nogle tilfælde
- Antibiotika efter D+R ved infektion
- FESS hvis symptomvarighed > 3 måneder
- Evt. kirurgisk indgreb på concha inferior for at reducere slimhindehævelsen

Pyo- og mukoceler

Mukoceler opstår i bihulerne, hvor der pga. aflukning sv.t. det naturlige bihuleostium optræder retention af mucus. Mucus ophobes efterhånden og langsomt giver anledning til dilatation af den berørte bihule. Samtidig knoglemodulering, således der oftest er meget tynd knogle rundt om hele mukocellet. Hvis mukocellet inficeres → omdannelse til et pyocellet.

Incidens: 10 tilfælde/år

Årsag: komplikation til kronisk rhinosinuitis, ansigts/kranietraumer eller efter bihulekirurgi

Symptomer:

- Debut med øjensymptomer i form af dobbeltsyn og/eller exophthalmus samt synsnedsættelse.
- I enkelte tilfælde klager over trykken eller purulent sekretion fortil/bagtil i næsen
- Feber og tiltagende smerter ved infektion (pyocellet)

Diagnostik: CT/MR-skanning, oftalmologisk tilsyn.

Differentialdiagnostik: akut ethmoidit eller neoplasi

Behandling: FESS med åbning af det naturlige ostium til bihulen og tømning af mucus. Ved pyocellet → AB

Benigne neoplasier

Rhinophyma

Hos patienter med rosecea (prævalens 0,5-10 %, hyppigere hos mænd ratio 5-30:1, alder > 50 år).

Årsag: formentlig en svær manifestation af rosecea.

Symptomer og klinik: kosmetisk generet, evt. nasal stenose. Næsetippen svulmer op, bliver deform, blårød og svampet pga. hyperplasi af talgkirtler og fibrosedannelse.

Behandling: steroid behandling. Kirurgi med evaporisering af hud og talg med laser. Reepitelisering sker fra talgkirtlernes bund i løbet af 2-3 uger.

Osteomer

Den hyppigste benigne tumor i næsebihulesystemet (oftest i sinus frontalis og sinus ethmoidalis) hos ca. 3 % af befolkningen (ofte mænd > 30-40-årsalderen).

Årsag: traume, udvikling og infektion med begrænset evidens.

Symptomer: kun få giver symptomer i form af afløbsproblemer og rhinosinitis eller udvikling af mukocoele.

Diagnostik: CT-skanning

Behandling: kirurgisk fjernelse, kun ved symptomer.

Sinonasale papillomer

Ekspansivt voksende benigne neoplasier i næse og bihuler (forreste ethmoid og mediale del af kæbehulen).

Histologi, årsag og symptomer – 3 papillomtyper:

1. *Inverte* – 10 % af tilfælde associeret med planocellulært carcinom. Hyppigst forekommende 80 %. Induceret af HPV 6 og 11 samt ved malignt transformerede påvist HPV 16 og 18. Grundet ekspansiv vækst progredierende nasalstenose over måneder til år og nasalsekretion (90 % unilateral). Kan ikke skelnes fra almindelige næsepolypper.
2. *Cylindercelle* – 10 % af tilfælde associeret med planocellulært carcinom. Grundet ekspansiv vækst progredierende nasalstenose over måneder til år og nasalsekretion (90 % unilateral). Kan ikke skelnes fra almindelige næsepolypper.
3. *Eksofytiske* – i næsekaviteten inkl. vestibulum med samtidigt malignitet. Næsthypigste 15 %. Induceret af HPV type 6 og 11. Har vortelignende udseende. Opdages ved selvsyn grundet deres lokalisation fortil i næsen inkl. i vestibulum. Epistaxis som følge af manipulation (næsepillen).

Incidens: ca. 40-50 tilfælde/år med hyppighed hos mænd og rygere.

Diagnostik: biopsi, CT/MR-skanning. HPV-påvisning i vævet (DNA in situ eller PCR mod HPV 6 og 11). Hvis klinisk eller billeddiagnostisk tegn på direkte indvækst i hud, orbita og hjerne → obs malign transformation!

Behandling: kirurgisk fjernelse i form af FESS/CAS FESS. Skylning af næsen flere x dgl. de første måneder efter kirurgi og kontrol i minimum 5 år med endoskopi og oprensning evt. suppleret med biopsi ved mistanke om recidiv (20 % risiko ved inverte og cylindercelle papillomer). I tilfælde af malignitet (usikker radikaliteten eller stor tumor) → strålebehandling. De eksofytiske fjernes endonasalt evt. suppleret med vortemidler.

Maligne neoplasier

Baso/spinocellulære karcinomer

Hudtumorer på ydre næse hos ældre, oftest non-melanomhudcancer. Der er 2 typer:

1. *Basalcellekarcinomer* – den hyppigste og fredeligste. Meget langsomt voksende. Starter som en rødlig skællende prik, senere udvikles sår med en voldformet rand. Kan væske eller bløde. Ingen spredning og relativ ufarlig.
2. *Spinocellulære karcinomer* – opstår ved malign transformation af keratinocytter i stratum spinosum. Har aggressiv vækst og tendens til metastasering (2-5 %).

Årsag: langvarig solesponering, ultraviolet lys (f.eks. solarium), cancerfremkaldende kemikalier, ioniserende bestråling, xeroderma pigmentosum, kronisk irritation eller svækket immunforsvar.

Diagnostik: biopsi. Ved spredning UL/CT/MR-skanning

Behandling: enten lokal strålebehandling eller kirurgisk resektion og evt. rekonstruktion.

Sino-nasal cancer

Cancer i næsekaviteten og næsens bihuler (sinus maxillaris (50-70 %), ethmoidalis (10-20 %), frontalis og sphenoidalis).

Histologi: planocellulære karcinomer (40-80 %) efterfulgt af adenokarcinomer (10-20 %). Desuden en række sjældne former: malignt melanom og estesioneuroblastom (en neurogen tumor udgået fra regio olfactorius).

Incidens: 60-80 tilfælde/år.

Årsag: rygning, sinopapillomer (en præmalign tilstand), arbejdsbetinget, hos mænd langvarig eksponering for træstøv (adenokarcinom).

Symptomer: 70 % af diagnostetidspunkt (T3 og T4) med indvækst i omkringliggende strukturer. Relativt sjældent lymfeknudemetastaser. Før diagnose banale symptomer såsom nasalstenose og epistaxis. Senere i forløbet evt. diskonfiguration af ansigtet grundet gennembrud af bihulernes ossøse begrænsninger. Ligeledes øjenssymptomer med diplopi grundet placering af bulbus eller øjenmuskelpareser.

Differentialdiagnoser: ensidigt recidiverende rhinosinuitis samt epistaxis.

Diagnostik: ØNH-undersøgelser, otoneurologisk undersøgelse, CT/MR-skanning

Behandling: en kombination af kirurgi og strålebestråling. Prognose 5-årsoverlevelsen 50 %

Sygdomme med blandet genese

Epistaxis

Almindelig lidelse hos 10 % af befolkningen i løbet af livet.

Årsager:

- Lokale årsager – traumer, arterielle anastomoser, perforationer, tørhed, skorpedannelse. Tumor
- Universelle årsager – arteriosklerose, hypertension, hæmorrhagisk diastase (især leukæmi, hæmofili, mb. Osler), kataralske infektioner, alkoholmisbrug, ASA

Symptomer: anterior (den hyppigste og selvlimiterende) og posterior blødning (sjælden og svær at behandle). Anterior forårsages typisk fra overfladiske kar på septums forreste del (locus Kiesselbachi). Ved sjældne posterior er det vanskeligt at lokalisere blødende sted og blodet ses på svælgets bagvæg. Tumorer og systemsygdomme med effekt på koagulationssystemet og hypertension er sjældne årsager til epistaxis. Hyppigste generaliserede årsag til epistaxis er AK-behandling.

Behandling:

Epistaxisråd, der overholdes 1-2 dage efter blødningstilfælde:

- Undgå at holde hoved nedad, hovedet bør være over hjerteniveau
- Undgå alkohol
- Køl mund og svælg med is ved let blødning
- Smør vaseline i næsen helt fortil for at fugte slimhinden (anterior blødning)
- Skorper i næsen løsnes med NaCl opsnusning

Ætsning med lapis eller el-koagulation. Ved diffus blødning eller hvor blødningen ikke stopper ved de nævnte behandlinger → tamponadebehandling. Alternativt en lubrikeret ballontamponade der fyldes med luft eller vand. En ballontamponade medfører smerter, ubehag og tåreflåd samt risiko for udvikling af rhinosinuitis. Grundet trykfølger på slimhinder og brusk bør tamponanden eller ballonen fjernes indenfor 24-48 timer. Hvis tamponadebehandlingen heller ikke hjælper → kirurgisk behandling med endoskopisk klipsning/elkoagulation af a. sphenopalatina, der forsyner ca. 90 % af næseslimhinden. Embolisering via a. carotis externa ved svære tilfælde kan også anvendes.

Medicinsk behandling: fibrinolysehæmmeren tranexsamsyre 1 tbl. x 3. Behandlingen er kontraindiceret hos patienter med trombo-embolisk sygdom.

Granulomatosis med polyangiitis (Wegeners)

Årsag: forårsaget af en småkarvaskulitis medinddragende kapillærer, alveoler og arterioler, som herunder histologisk er karakteriseret ved epiteloidecellegranulomer, landkortagtige nekroser og kæmpeceller.

Incidens: ca. 50 tilfælde/år. Prævalens: ca. 600. Stigende med alderen og lige hyppigt hos begge køn.

Årsag: autoimmun bindevævssygdom. Hos 95 % af nordeuropæere ses anti-neutrophilcyt cytoplasma autoantiatoffer mod proteinase 3 (PR3-ANCA) i den akutte fase.

Symptomer: debut med influenzalignende tilstand med hovedpine samt led- og muskelsmerter uden bedring. Herefter udvikling til blodigt purulent sekret fra næsen, nasalstenose med granulerende slimhinde og skorpedannelse, hørenedsættelse (oftest konduktivt), sårdannelse i mundslimhinde og gingiva, tiltagende hoste, blodigt ekspektorat evt. med dyspnø samt evt. subglottisk stenose. Facialisparese og hævede spytkirtler. På huden små vaskulelementer. I nyrerne fokalt nekrotiserende glomerulonefrit. Varierende symptomer fra patient til patient.

Diagnostik: påvisning af PR3-ANCA. Biopsi i henhold til kriterierne fra American College of Rheumatology (ACR).

Differentialdiagnose: mikroskopisk polyangiitis (MPA) karakteriseret ved tilstedeværelse af MPO-ANCA (ANCA mod myeloperoxidase). Her ses ingen granulomatøse symptomer fra øvre luftveje og her kun ses vaskulitis/glomerulonefrit i biopsier. Andre differentialdiagnoser: cancer og T-celle-lymfom i næsen.

Behandling: steroid kombineret med et cytostatikum. I svære tilfælde suppleres med plasmaseparation og/eller steroidbolus. Ved recidiver B-celle-depletering. Hos 50 % remission, mens resten med recidiverende sygdomsforløb. Kan efterlade blivende følger i form af saddelnæse, vedvarende skorpedannelse i næsen, hørenedsættelse, dyspnø, lammelser, føleforstyrrelser, følger efter behandlingen i form af osteoporose samt nyreinsufficiens krævende vedvarende dialyse og evt. nyretransplantation.

Sarkoidose

En systemsygdom karakteriseret ved forekomst af non-kaseøse granulomer i det afficerede væv. Sygdommen rammer hyppigst det lymfatiske system, lungerne, øjnene og huden.

Incidens: 400 tilfælde/år, i alder 15-40 år. Prævalens: 2500. ØNH-symptomer hos ca. 10 %

Årsag: genetik og miljø.

Symptomer: ØNH-symptomer: hævede lymfeknuder på halsen og mediastinum, hævelse af gl. parotis samt facialisparese. Hos få % nasalstenose, tørhed i næsen, evt. med skorpedannelse samt recidiverende rhinosinuitis. I typiske tilfælde hyperæmisk næseslimhinde med under 1 mm store submukøse hvide knuder. I 0,5 % ses symptomer fra larynx i form af langsomt tiltagende stridor, globulusfornemmelse og hos nogle hæshed. Bleggrød hævelse af epiglottis og aryregioner. Ca. 1 % dør af lungekomplikationer.

Diagnostik: påvisning af non-kaseøse granulomer i biopsier fra det afficerede væv.

Differentialdiagnoser: TB, granulomatosis med polyangiitis (Wegener), maligne lymfomer og kroniske infektioner (HIV, toksoplasmose og Aspergillus).

Behandling: hvis ej spontan remission (ca. 30 %) → systemisk kortikosteroidbehandling.

Forstyrrelser i lugtesansen

- Anosmi – ophævet
 - Hyposmi – nedsat
 - Presbyosmi – aldersbetinget
 - Parosmi – erstattet lugteindtryk
 - Kakosmi – tilstedeværelse af ubehageligt lugteindtryk
 - Lugtehallucinationer – kan ses ved temporallapslidelser
-

Laryngologi og foniatri, undersøgelser og behandling

Kongenitte sygdomme

Laryngomalaci

Prævalens: ca. 75 % af alle kongenitte laryngeale abnormiteter, ratio dreng:pige = 2:1

Årsag: en medfødt abnorm blødhed af brusken, især sv.t. epiglottis og plicae aryepiglotticae, optræder enten hver for sig eller i kombination:

- Cartilago arytenoide. Slimhinden med småbruskene er fyldig, slap og følger med inspirationen ind mod introitus. Den mest almindelige årsag
- Kort plica aryepiglottica
- Epiglottis omegaformet og slank (ligesom hos normale spædbørn), men slap

Symptomer: stridor fra fødslen eller et par uger senere

Diagnostik: støjende vejtrækning intermitterende / permanent. Svære tilfælde: indtrækninger og dårlig trivsel

Differentialdiagnoser: valleculacyster, glottisk diaphragma, larynxspalte, kongenit subglottisk stenose, vaskulær ring, tumorer som papillomer og hæmangiomer.

Behandling: Spontan bedring i løbet af det 1. leveår. I sjældne tilfælde supraglottoplastik eller trakeotomi

Valleculacyster

Solitære cyster, kan være progredierende. Ses ved stridor. Behandling: excision

Glottisk diaphragma

En slimhinefold mellem stemmelæberne, som regel anterior. Ikke altid symptomer. Ellers kirurgi.

Larynxspalte

En sjælden tilstand med defekt i commissura posterior ledsagede af symptomer som aspirationsepisoder, trivselsproblemer og respirationsbesvær. Behandling: kirurgi

Kongenit subglottisk stenose

Bruskdeformiteter hyppigst i cartilago cricoidea. Varierende symptomer. Behandling: kirurgi, kløvning af larynx med brusksættelse eller resektion

Sulcus glottidis

Incidens: yderst sjældent 20 tilfælde/år.

Årsag: en medfødt tilstand eller følge af en bristet intracordal cyste. Der ses en længdegående fure i stemmelæben, hvor epitelet er loddet fast til ligamentum vocale.

Symptomer: ingen til betydelig hæshed og evt. reduceret stemmestyrke afhængig af position og nedlodning.

Behandling: en forsigtig løsning af epitelet fra ligamentum vocale ved indsprøjtning af NaCl eller evt. hyaluronsyre under nedlodningen. Ellers afventende mht. spontan bedring i løbet af puberteten inden stillingtagen til fonokirurgi, da kirurgisk behandlingen kan give fibrose og forværring af stemmen.

Traumer og fremmedlegemer

Larynstraumer

Penetrerende og stumpe traumer samt endolaryngeale skader (forårsaget af ætsning, varme (skoldning), strålebehandling og intubation).

Årsag: selvmordsforsøg som det hyppigste, dernæst vold og faldtraumer med slag mod larynx.

Symptomer: afhængig af traumets sværhedsgrad, dysfagi, vejtrækningsbesvær og stemmeforandring.

Diagnostik:

- Hæshed og stridor
- Snørefurer, hudmærker af fingre og petekkier
- Smerter ved palpation af halsen
- Undersøgelse for asymmetri og konturspring sv.t. larynxskelettet samt emfysem
- Fiberendoskopi for at se ødem og blålig misfarvning af slimhinderne som udtryk for blødning eller hæmatomdannelse. Desuden pladsforhold og bevægelighed af stemmelæberne
- CT-skanning ved mistanke om fraktur af larynx

Behandling: ved vejtrækningsbesvær steroid iv. og evt. adrenalin- og/eller steroidinhalation. I moderate til svære tilfælde f.eks. ved nedsatte pladsforhold intubation eller i svære tilfælde trakeotomi. Kirurgisk intervention ved larynxfrakturer.

Infeksiøs/inflammatoriske sygdomme

Pseudocroup – Laryngitis acuta stridulans

Årsag: hævelse af slimhinden i det subglottiske rum i tilslutning til banale øvre luftvejsinfektioner, ofte forkølelse med parainfluenzavirus type 1.

Symptomer: akut og tiltagende søløvehoste og inspiratorisk stridor med indtrækninger hos et i forvejen forkølet barn med ingen eller let feber og oftest i forbindelse med når barnet lægger sig ned for at sove. Stemmen lidt ru. Tilstanden stærkt angstprovokerende for både barnet og forældre/pårørende.

Diagnostik: ved fiberlaryngoskopi ses blegrød hævelse subglottisk med normale / let irriterede stemmelæber.

Differentialdiagnoser: akut laryngitis af anden årsag, fremmedlegemer og akut epiglottitis

Behandling: barnet skal sættes op og tages ud i kold/kølig luft. Herved mindskes ødemet. Ellers indlæggelse og steroidinjektion, adrenalininhalation og i sjældne tilfælde intubation.

Laryngitis acuta

Årsag: inflammation i larynx, af såvel irritativ som infektiøs karakter (viral rhinosinuititis eller bakteriel/svampeinfektion). Hyppigt i forbindelse med forkølelse. Ellers rygning, stemmemisbrug, alkoholindtag, gastroøsofageal reflux, kronisk rhinosinuititis, inhalationsmedicin (specielt steroid inhalation), nasalstenose samt søvnapnø (medfører tørhed og/eller irritation af slimhinden).

Symptomer: hæshed, stemmetræthed (fonasteni), dyb stemme, ømhed i halsen samt hoste. Evt. let feber. I svære tilfælde afoni.

Diagnostik: ved indirekte laryngoskopi normale slimhinder eller hyperæmiske og let ødematøse, evt. med fibrinbelægninger ved svær infektion. Ved superinfektion med svampe eller bakterier ses svampebelægninger eller pus. Med stroboskopi ses svækkede randkantsvingninger, ↓ amplitude og lille lukkedeficit. Ved afoni er randkantsvingninger ophørte.

Differentialdiagnoser: epiglottis, kronisk laryngit, trakeobronkit.

Behandling: rygestop. Begrænset tale og udgåelse af rømning. Ved tør hoste hostestillende medicin for at nedsætte belastningen af stemmelæberne. Ved bakteriel infektion ampicillin og ved svampeinfektion fluconazol. NSAID ved smerter. Inhalationer med kamillete og varme har lindrende effekt. Ved gastroøsofageal reflux protonpumpehæmmer. Ikke behandlede tilfælde varige: skader på stemmelæberne, således at tilstanden går over i en kronisk laryngit.

Laryngitis chronic

En vedvarende uspecifik inflammatorisk tilstand i larynx uden eller med leukoplaki, men uden celleforandringer som ved dysplasi eller carcinoma in situ.

Incidens: ca. 1/40.000 tilfælde/år, debut hyppigst efter 50-årsalderen pga. de udløsende faktorer.

Årsag: tobak, alkohol, stemmemisbrug. Ved svampeinfektion. Desuden ved TB, amyloidose og granulomatosis med polyangiitis (Wegener).

Symptomer: langvarig hæshed, dybere stemme, fonasteni og hoste.

Diagnostik: ved indirekte laryngoskopi eller fiberlaryngoskopi ses en fortykket uregelmæssig og evt. hyperæmisk slimhinde på stemmelæberne. Leukoplakiske overfladiske læsioner på slimhinden. Ved infektion skorpedannelse. Hvis hæshed i 2-3 uger, → altid stroboskopi → en tiltagende svækkelse af randkantbevægelsen. Hvis usikker diagnose → biopsi.

Behandling: ved leukoplakiske processer resekeres al patologisk slimhinde med tang og saks eller med laser og sendes til histologi.

Epiglottis acuta

Betændelse af strubelåget, en livstruende tilstand, idet epiglottis og aryregioner kan svulme så meget op, at hævelsen medfører kvælning.

Incidens: 1-3/100.000/år.

Årsag: oftest invasiv infektion med *Haemophilus influenzae* type b hos børn. Sjældent hos børn nu pga. vaccinationsprogrammet. Voksne primære streptokokker

Symptomer: begynder oftest som en øvre luftvejsinfektion, hvorefter en hurtigt udviklende febril tilstand med synkebesvær, stærke synkesmerter og tiltagende grødet stemme. Strubelåget hæver op og bliver stort som et kirsebær. Barnet har altid feber, er kraftigt alment påvirket, vil helst sidde op og fremoverbøjet, savlende og prøver at undgå at synke. Der er udtalt inspiratorisk stridor. Truet respiration kan udvikles på 6-12 timer, hvor der er risiko for incarceration af epiglottis i rima glottidis og dermed respirationsstop.

Diagnostik: fiberlaryngoskopi i trakeotomi beredskabet – der ses opsvulmede epiglottis samt hævelse og rødme af aryregionerne. Hos 10 % absces i epiglottis. Blod D+R vil vise *Haemophilus influenzae* type b.

Differentialdiagnoser: pseudocroup (aldrig synkebesvær), laryngitis, faryngitis, akut tonsillit, peritonsillær absces

Behandling: ved mindste mistanke: patienten må ALDRIG være alene. LÆGEN SKAL FØLGES MED PATIENTEN HELE VEJEN TIL INDLÆGGELSE PÅ INTENSIV AFDELING MED INTUBATIONSBEREDSKABET. Antibiotisk behandling og steroid. I få tilfælde trakeotomi (koniotomi): palper dig frem til stedet mellem cartilago cricoidea og cartilago thyroidea (membrana cricothyreoidea), foretag et

mindre tværsnit, og indfør en 6-7 mm intubationstube eller forreste del af en kuglepen (i super akut tilfælde). Herefter må regelret trakeotomi kun udføres af en rutineret læge.

Laryngo-tracheo-bronchitis acuta hos børn

Involvering af larynx og de nedre luftveje i forbindelse med forkølelse uden stridor hos et barn.

Årsag: virus fra adenoide vegetationer descenderende mod larynx, trachea og bronkierne og medførende affektion af slimhinden med påvirkning/afstødning af de ciliebærende celler. Inflammation af det underliggende submukøse væv.

Symptomer: hoste med slimet ekspektorat. Hørlig vejtrækning ved medinddragen af bronkierne. Hos disponerede astmatisk symptomer. Feber

Differentialdiagnoser: astma, bakteriel pneumoni.

Behandling: ved laryngitten ingen behandling. Ved astma/bakteriel infektion behandling hos egen læge.

Benigne tumorer/neoplasier

Nodule

Kaldes sangerknuder, en funktionel lidelse med små ca. 1-5 mm større ødematøse eller fibrotiske symmetriske siddende midt på den membranøse del af stemmelæberne, hvor svingningens belastning er størst.

Prævalens: ca. 20 % af befolkning, oftest drenge i børnehøvealderen og kvinder fra puberteten og opefter.

Årsag: hyperfunktionel brug af stemme. Børn oftere da deres stemmelæber vibrerer hurtigere end voksne, og drenge oftere da de er mere offensive stemmebrugere end piger.

Symptomer: hæshed evt. permanent fonasteni.

Behandling: voksne behandles logopædisk, hvis knuderne er fibrotiske. Hvis fibrotiske → kirurgisk resektion af knuderne samt logopædisk behandling. Hos børn tilbageholdenhed mht. kirurgi, og de vejledes i reduktion af de faktorer der fremkalder hyperfunktionel stemmebrug.

Reinkes ødem

Bilaterale ødematøse hævelser af stemmelæberne.

Incidens: sammen med stemmepolypper 10 % af patienterne i stemmeklinik. Oftest kvinder omkring 40-årsalderen. Kan ses i led i hypothyroidisme. Beslægtet med larynxpolypper, randkantødemer og noduli, også lokaliserede til Reinkes rum.

Histologi: subepitelial eksudation i Reinkes rum. Årsag: tobak, langvarigt stemmemisbrug.

Symptomer: med tiden hæs og dyb stemme. Evt. hoste og fonasteni. Forsænket talefrekvens. Ved store ødemer stridor.

Diagnostik: ved indirekte laryngoskopi og fiberlaryngoskopisk ses en- eller hyppigt dobbeltsidige ødemer på stemmelæberne. Der kan være lukkedefekt i stemmeridsen foran og bag ødemerne. Ingen smerter.

Differentialdiagnoser: kronisk laryngit.

Behandling: Rygestop. Ved små ødemer og fonasteniske klager logopædisk behandling. Ved generende ødemer fonomikrokirurgi i GA med incision på oversiden af stemmelæberne og udsugning af ødem, efterfulgt af korrektion/reduktion/resektion af overskydende slimhinde og logopædisk behandling postoperativt.

Stemmelæbecyster

En ensidig cyste udgået fra de submukøse kirtler med et reaktivt ødem på den modsatte stemmelæbe.

Årsag: akut skade med lukning af kirtlens udførselsgang, eller en medfødt tilstand relateret til sulcus glottidis.

Symptomer: hæshed og evt. fonasteni

Behandling: resektion af cysten og det modsidige reaktive ødem ved fonomikrokirurgi.

Sinus Morgagni-cyster

En aflukning af udførselsgangen fra mukøse kirtler siddende fortil i sinus Morgagni og lægger sig oven på stemmelæberne eller forhindrer disse i at lukke til fortil, idet de støder imod den modsidige plica ventricularis.

Symptomer: meget langsomt progredierende hæshed og globulusfornemmelse, oftest hos ældre kvinder. Ingen smerter. Ved større cyster stridor.

Diagnostisk: fiberlaryngoskopi eller stroboskopi

Behandling: kirurgisk fjernelse ved fonomikrokirurgi.

Stemmelæbepolypper

Årsag: en akut overbelastning med lokal submukøs skade.

Symptomer: sædvanligvis ensidige og kan være både bredbaserede og pedunkulære (pendulere op og ned i stemmeridsen under respiration). I nogle tilfælde ingen pendulering, dermed ingen hæshed, men giver irritationshoste og evt. fremmedlegemefornemmelse.

Differentialdiagnoser: noduli, stemmelæbecyster og andre benigne stemmelæbetumorer

Behandling: kirurgisk fjernelse ved fiberlaryngoskopi. Sjældent logopædisk behandling.

Laryngocele

En udposning af sacculus laryngis, som udgår fra sinus Morgagni fortil. Udposningen trænger igennem membrana hyothyroidea over cartilago thyroidea og viser sig som en hævelse på halsen uden på larynx, samt en luftholdig hævelse af plica ventricularis i larynx.

Incidens: < 5 tilfælde/år

Årsag: måske slimhinden pga. tryk/overtryk i larynx presses ud gennem et svagt sted i membranen.

Symptomer: globulusfornemmelse og let hæshed pga. hævelsen af plica ventricularis.

Diagnostik: laryngoskopi, punktur af cysten med udhentning af luft samt CT-skanning af halsen

Differentialdiagnoser: hævede lymfeknuder, lymfomer, laterale halscyster

Behandling: kirurgisk fjernelse.

Larynxpapillomer (recurrent respiratory papillomatosis)

2 slags og incidens:

- Juvenile *onset recurrent respiratory papillomatosis* – 5 tilfælde/år
- Adulte – 5-10 tilfælde/år

Disse findes på stemmelæberne samt slimhinden af resten af endolarynx inkl. epiglottis.

Årsag: HPV af type 6 og 11. De juvenile skyldes direkte smitte ved fødslen, hos voksne seksuelt overført.

Symptomer: tiltagende hæshed, lidt fremmedlegemefornemmelse og irritationshoste. Hos børn hæshed og udvikling af inspiratorisk, derefter ekspiratorisk stridor pga. små pladsforhold i larynx. Ingen smerter.

Diagnostik: indirekte laryngoskopi og stroboskopi. Histologisk undersøgelse med påvisning af HPV

Differentialdiagnoser: noduli, larynxpolyp og cancer.

Behandling: fonomikrokirurgi med anvendelse af CO₂-laser. 50 % risiko for recidiv efter 1. gang fjernelse, især hvis det er hos et barn/spædbarn, jo tidligere jo mere aggressivt forløb. Til forebyggelse vaccine mod

HPV 6 og 11. Ved mange recidiver specielt i commisura anterior udvikling af nogen hæshed. I enkelte tilfælde spredning til lungerne, ligesom udvikling af karcinom efter mange års sygdomsvarighed (over 20 år).

Kontaktgranulomer/-ulcerationer

Et glat, polypagtig hævelse, ofte et tvedelt sagittalt, lokaliseret til området bag processus vocalis på den ene stemmelæbe. Enten uni- eller bilateral.

Incidens: 5 % af patienter i stemmeklinik, ofte stressede mænd i 40-60-årsalderen med hyperfunktionelt stemmebrug, og en del med gastroøsofageal reflux. Årsag ukendt.

Symptomer: kun initialt hæshed og globulusfornemmelse. Ingen smerter.

Behandling: kirurgisk fjernelse ved direkte laryngoskopi og biopsi. Recidiv 50-80 % postoperativt. Ændring af livsstil til en mere afslappet stil har en god effekt, hvor størstedelen af granulomer forsvinder efter nogle år.

Dysplasi og carcinoma in situ

Præmalign tilstand i larynx, hyppigt efter 50-årsalderen pga. de udløsende faktorer.

Årsag: livsstilsrelateret. Tobak og alkohol. Ofte multifaktoriel.

Symptomer: langvarig hæshed, dybere stemme, fonasteni og hoste.

Diagnostik: ved indirekte laryngoskopi eller fiberlaryngoskopi ses en fortykket og uregelmæssig og evt. hyperæmisk slimhinde på stemmebåndene. Ofte leukoplakisk læsion af slimhinden. En svækkelse af randkantbevægelsen i slimhinden.

Differentialdiagnoser: kronisk laryngitis og karcinom

Behandling: resektion af al patologisk slimhinde med tang og saks eller med laser til histologiske undersøgelser. Herefter månedlige og årlige kontroller (5 år). Risiko for cancer 5-10 % ved let dysplasi, og 5-30 % ved svær dysplasi og carcinoma in situ, hvor det sidste ubehandlet udvikles til cancer i løbet af 4 år. Rygestop og livsstilsændring har en betydning for prognosen. Stemmen ofte permanent hæs.

Maligne tumorer/neoplasier

Cancer laryngis

Incidens: ca. 300 nye tilfælde/år med en gennemsnitsalder omkring 60 år, hyppigst hos mænd

Beliggenhed:

- Supraglottisk – udgør ca. 1/3
- Glottisk (på stemmebånden) – udgør 2/3

- Subglottisk – meget sjældne

> 95 % planocellulære karcinomer.

Årsag: tobak (mest betydningsfuld faktor) og alkohol.

Symptomer:

- Supraglottisk – globulusfornemmelse, dysfagi eller ensidig otalgi
- Glottisk – vedvarende hæshed

Supraglottiske og subglottiske cancere diagnosticeres ofte i et sent stadium sammenlignet med de glottiske cancere, og de har langt hyppigere lymfeknude metastaser. Ved glottiskcanceren sjældent metastaser pga. manglende lymfedrænage af stemmebåndet. Ved fremskreden sygdom stridor.

Behandling: strålebehandling eller operation. Ved T1 og T2 anvendes i stigende grad endoskopisk laserresektion med delvis bevarelse af larynx. Ved T1 har strålebehandling en næsten helbredende effekt på 100 % efter 5 år. Ved recidiv laryngektomi (partiell eller total), og trachea føres frem på halsen (trakeostomi). Operationen medfører, at patienten ikke længere kan fonere/tale eller gøre brug af sin lugtesans betinget af manglende luftskifte i næsen, men patienten ved træning opnår en god og forståelig tale idet de får indopereret en taleventil mellem trachee og øsofagus.

Den 5-årsoverlevelse for alle glottiskcancerer er ca. 80 %, og ved de subglottiske og supraglottiske ca. 50 %.

Neurogene stemme- talelidelser

- *N. recurrensparese/-paralyse* – ved parese stemmebåndslammelse enten uni- eller bilateral. Ved paralyse immobilt stemmebånd.

Årsag: tryk på nerven, cancerindvækst i nerven, neuritis, iatrogen beskadigelse af nerven eller ukendt årsag (30 %).

Symptomer:

- Ensidig lammelse: pludselig hæshed, problemer med ↓ talestemmestyrke eller manglende evne til at øge stemmestyrken ved tale i baggrundsstøj. Betydelig fonasteniske klager. Svag hostekraften. Symptomer afhængig af om den lammede stemmelæbe står fast i en lateralposition eller i medianposition: jo mere lateral, desto dårligere stemme, men bedre respiration. I sjældne tilfælde afonisk og kun hviskestemme. Hvis i medianposition ingen store stemmeproblemer, men respiratorisk påvirkning under fysisk aktivitet.
- Dobbelt-sidedig lammelse: langsomt udviklende. Stemmelæberne i medianposition: ingen hæshed, dyspnø evt. med inspiratorisk stridor.

Behandling efter årsag. Logopædisk behandling. Operation hvor formålet er at medialisere den lammede stemmelæbe. Ved dobbelt-sidedig lammelse anvendes trakeotomi med talespjæld.

- *Associerede pareser* – ikke alle nerver behøver at være påvirkede ved disse syndromer:

- Bulbært syndrom – årsagen i hjernestammen. Omfatter IX, X, XI og XII (samt V, VI, VII og VIII)
- Foramen jugulare-syndrom – påvirkning af IX, X, XI, XII samt sympaticus
- Parafaryngeale syndrom – påvirkning af IX, X, XII, VII samt sympaticus.
- Arcus aorta-syndrom – påvirkning af n. vagus, n. phrenicus og sympaticus
- **Spastisk dysfoni** – en neurologisk lidelse betinget af vedvarende ufrivillige motorisk aktivitet i stemmelæbernes muskler. Formentlig sin oprindelse i basalganglierne.
Talen præget af spændinger i struben, således talen meget anstrengt og overkomprimeret med uregelmæssige fonationsafbrydelser repeteret med ½ til få sekunders intervaller.
Behandling er injektion af botulinumtoksin i adduktormusklerne i stemmelæberne. Gentages ca. hver 4. måned. Logopædisk behandling.
- **Dysartri** – en erhvervet talemotorisk forstyrrelse med baggrund i neurologisk sygdom (apopleksi, amyotrofisk lateralsklerose, myasthenia gravis, Parkinsons sygdom og multiple sklerose).
Årsag: lammelse i en eller flere af kranienerver: V, VII, IX, X, XII, eller skader i dele af hjernen, herunder cerebellum.
Symptomer: en eller flere af de 5 tale motoriske delkomponenter er påvirkede: respiration, fonation, resonans, artikulation og prosodi eller kombination.
Behandling afhængig af lidelsen, enten kausal eller symptomatisk.

Sygdomme med blandet/ukendt genese

- **Granulomatosis med polyangiitis (Wegener)** – subakut, progredierende stridor og hæshed pga. tiltagende subglottisk stenose. Behandles med mekanisk dilatation og steroid lokalt
- **Funktionelle stemmelidelser:**
 - Dysfoni – hæshed betinget af insufficient stemmeteknik. Logopædisk behandling
 - Fonasteni – stemmetræthed efter uhensigtsmæssig stemmebrug med kroniske muskulære spændinger i strubens og svælgets muskulatur samt i de større muskelgrupper, der er associeret med strubens bevægelser, på forsiden af halsen. Symptomer: rømmetrang, synketrang, ømhed eller træthed i musklerne på halsens forside ved stemmedannelse, fornemmelse af tørhed i halsen, fornemmelse af slim i halsen og globulus. Ofte ledsagende hæshed. Logopædisk behandling.
- **Taleforstyrrelser:**
 - Balbuties – stammen. En forstyrrelse i koordination af respiration, fonation og artikulation
 - Sigmatismus – læspen. En motorisk udtaleforstyrrelse med sløring af fortungekonsonanterne s, sch, t.
 - Dysfagi – sprogveskigheder. En medfødt central betinget forsinket eller afvigende sproglige udvikling

Hoved-hals-sygdomme, undersøgelser og behandlinger

Mundhulen afgrænses af kæberne og afgrænses posterior mod orofarynx af de forreste ganebuer og overgang mellem hårde og bløde gane. Mundhulen (cavum oris) indeles i 2 afsnit: vestibulum oris (det hesteskoformede hulrum, der ligger mellem læberne og kinderne udvendigt og tandbuerne indvendigt) og

cavum oris propria (den egentlige mundhule, som ligger inden for tandbuerne). I vestibulum oris udmunder udførselgangen af gl. parotis (ductus parotideus/ductus Stenoni) i hver side af kinden med papilla parotis ud for 2. molar i overkæben. I selve cavum oris propria udmunder udførselsgangene fra de 2 andre store spytkirtler (gl. submandibularis og gl. sublingualis).

Spytkirtlerne består af de 3 store gl. parotis, gl. submandibularis og gl. sublingualis samt de talrige små spytkirtler over alt i mundslimhinden.

- Gl. parotis er den største og serøs. Den består af en superficiel og en profund del. Imellem den superficielle og profunde del forløber n. facialis' grene. Sekretet har betydning for synkeprocessen.
- Gl. submandibularis er den næststørste og overvejende serøs. Ca. 70 % af hvilesekretionen af spyt kommer fra gll. submandibulares. Ca. 40 % kommer under stimulationen. Sekretet har betydning for mundhygiejne og befugtning.
- Gl. sublingualis er den mindste og overvejende mucinøst secernerende.

Deres funktion er:

- Smøring og beskyttelse af mundslimhinden mod udtørring, kemisk irritation og mikroorganismer
- Ophelingsfremmende
- Smidiggørelse af fødemidler med betydning for tygning og synkning
- Opløsning af smagsstoffer, begyndende enzympåvirkning
- Rensning og beskyttelse af tænder
- Tale

Ved inspektion af mundhulen beskrives følgende:

- Gabeevnen – trismus (manglende fri opgæbning)
- Sammenbidet
- Tandstatus
- Slimhindeforandringer sv.t. kindernes inderside og mundbund samt evt. mundtørhed – rødlige eller hvidlige forandringer kaldes hhv. erythro- eller leukoplakier
- Udførselsgange fra de 3 kirtler samt evt. pussekretion
- Evt. forekomst af ulcerationer, fissurer, belægninger eller tumores på tungeindgangen til orofarynx mhp. pladsforhold, ganeseglsløft og forekomst af bifid uvula

Kongenitte sygdomme

Læbe-gumme-ganespalte

Disse forekommer hos ca. 2 ‰ af alle nyfødte, ca. 140 tilfælde årligt i Danmark:

- Cheiloschisis – den isolerede læbespalte (1/4)
- Palatoschisis – den isoleret ganespalte (1/4). Ses hyppigst hos piger
- Cheilo-gnatho-palatoschisis – den kombineret læbe-gumme-ganespalte. Ses hyppigst hos drenge

Årsag: skyldes manglende sammensmeltning af fosterpladerne i 1. trimester.

Symptomer: svære forstyrrelser i die- og synkemekanismen pga. manglende evne til at lukke af mod næsen. Rhinolalia aperta, åbent snøvl. Hyppigere infektioner i næse og næsesvælg. Kompromitteret tubafunktion.

Behandling: læbespalter lukkes når barnet er 4 måneder. Den hårde gane lukkes ved 2-3-årsalderen.

Pierre Robin Syndrom

Prævalens: 1:14.000. Syndromet består af retro-/mikrognati (underudviklet underkæbe) med glossoptose, bagudpresset tunge og ganespalte. Lille mund.

Symptomer: besværet vejrtrækning af alle grader, stigende til luftvejsobstruktion og cyanoseepisode. Besvær med fødeindtagelse. Hyppige infektioner. Kompromitteret tubafunktion.

Behandling: nasofaryngeal airway mod de respiratoriske problemer. Sonde ved dårlig trivsel. I de fleste tilfælde mindskes symptomerne fra mikrognatien spontant, som regel det 1. år. Dog i voksen alder fortsat være misforhold mellem over- og underkæben.

Frenulum breve linguae

Et kort tungebånd. Prævalens: 4-10 %

Symptomer: svært ved at sutte i forbindelse med amning. I barnealderen påvirket tale i form af læsper. Cariesudvikling i senere i livet da tungen ikke i samme grad som normalt kan rense tænderne.

Objektiv: et kort tykt frenulum, der gør tungen hjerteformet ved protrusion. ↓ bevægelighed af tungen, da den ikke protrudere forbi processus alveolaris.

Behandling: simpel klipning uden anæstesi. Herefter ingen komplikationer.

Makroglossi

Forstørrelse af tungen → funktionelle og kosmetiske problemer

Årsager:

- Downs syndrom
- Kongenit myksødem
- Hæmangion
- Lymfangiom
- Neurofibromatosis Mb. Recklinghausen
- Akromegali
- Gargoylismus
- Primær amyloidose

Symptomer: protrusion af tungen, udsættelse for traumer, bidaftrek og udtørring af tungen. Besvær med tale, synke og savlen samt tendens til snorken og søvnapnø.

Behandling: orofacial terapi ved Downs syndrom. Kirurgi med partiel glossektomi hvis luftvejsobstruktion, talebesvær, dysfagi og æstetik uden effekt af anden terapi.

Halsens cyster og fistler

Forekomst: 250 tilfælde med brankieldefekter bliver opereret årligt.

Årsag: laterale halscyster og fistler/sinus udvikles fra 2. brankiefure og ses ofte kombineret, dvs. at en cyste kan have en fistel til huden eller en fistel til det samtidige tonsilleje.

Symptomer: den laterale halscyste ses som en velafgrænset intumescens under midterste eller øvre del af m. sternocleidomastoideus, evt. lidt foran under musklens forreste rand. Mange er dobbeltsidig. Uden symptomer, men der kan opstå generende sekretion og ledsagende inflammation i omgivelserne.

Diagnostik: cytologisk undersøgelse viser cystevæske med benigne pladeepitelceller. Hvis > 40 år, risiko for cystisk metastase (20 %), hvorfor der tages en finnålsbiopsi. Udgangspunktet kan være svælg eller mundhule, men også metastaser fra gl. thyroidea og spytkirtler.

Behandling: kirurgi

Ductus thyroglossus-cyste

Forekomst: 100-150 operationer/år

Årsag: persisterende rester af den embryonale ductus thyroglossalis

Symptomer: misdannelsen præsenterer sig som en tumor i midtlinjen eller tæt på. Den kan findes i hele forløbet af ductus thyroglossus, men er hyppigst under hagen, tæt på tungebenet. Den følger med synkebevægelsen.

Differentialdiagnose: dermoidcyste (opstår ved inklusion af epitel langs de embryonale fusionslinjer, både ektodermalt og mesodermalt, blød, kompressibel og mobil, findes også i midtlinjen under hagen, men følger ikke synkebevægelsen)

Behandling: kirurgi.

Trakeomalaci

Indicens: 1:1700-2000

Årsag: forekommer sammen med laryngomalaci. Hyppigst ledsagende anomalier, herunder trakeo-øsofageal fistel. Eksterne årsager: abnormt forløbende kardiovaskulære strukturer og tumorer.

Symptomer: stridor i de første levemåned. Indtrækninger evt. cyanose. Hoste, infektioner, dyspnø eller apnø. Forværring under måltider pga. kompression fra øsofagus.

Behandling: konservativ behandling. I udtalte former BiPAP. Kirurgisk behandling omfatter trakeotomi og aortopeksi, hvorved aorta fikseres til bagfladen af sternum.

Øsofagus-atresi og trakeo-øsofageal fistel

Incidens: 1:3300-4400. Årsag: ukendt. Ofte ledsagende anomalier

Symptomer: ↓ fødselsvægt, udtalt savl. Cyanose og hoste ved måltider samt respiratoriske symptomer.

Behandling: operation. Ved trakeo-øsofageal fistel deles fistlen og ligeres, evt. indsættes en pericardie-patch.

Arvelige sygdomme

Primær hyperparathyroidisme (pHPT) ved multipel endokrin neoplasi type 1 (MEN 1)

Tilstedeværelse af hyperplasi eller neoplasi i 2 eller flere af følgende organer: parathyroidea, endokrine pancreas og adenohipofysen.

Årsag: autosomt dominant, og det muterende gen (koder for tumorsuppressoren menin) er lokaliseret på kromosom 11.

Symptomer: samme symptomer som ved hyperkalcæmi.

Behandling: subtotal parathyroidektomi evt. med reimplantation af parathyroidearest i nedre del af m. sternocleidomastoideus.

Primær hyperparathyroidisme (pHPT) ved multipel endokrin neoplasi type 2A (MEN 2A)

Tilstedeværelse af hyperplasi eller neoplasi i 2 eller flere af følgende organer: gl. thyroidea, gl. parathyroidea og binyrer.

Årsag: autosomt dominant med det muterende gen på kromosom 10. I modsætning til MEN1, hvor der er hyperplasi i alle 4 glandler, har patienter med MEN2A oftest et isoleret adenom.

Symptomer: samme symptomer som ved hypercalcæmi

Behandling: risiko for medullær thyroideacancer, derfor total thyroidektomi.

Familiær hypocalcæmi (FHH)

En autosomt dominant arvelig tilstand. Kan inddeles i 3 undertyper, der alle medfører ↓ funktion i de calciumsensitive receptorer, der findes i både parathyroidea (chief cells) og nyrer (nephroner). Grundet ↓ følsomhed i disse receptorer udvikles hypercalcæmi og ↓ udskillelse af calcium i urinen.

Symptomer: asymptomatisk. Diagnosen stilles ved en tilfældighed.

Behandling: ingen behov for behandling da benign sygdom

Infektiøse/inflammatoriske sygdomme

Mundhulen

Herpes labialis

Årsag: HSV-1 og HSV-2. Virus findes latent i sensitive ganglier efter primær HSV-infektion.

Symptomer: i forbindelse med ↓ immunforsvar dannes der små vesikler på overgangen mellem hud og slimhinde på læberne ledsaget af smerter. Vesiklerne brister få dage senere og tørrer ind og dækkes ind med skorper. Så længe vesiklerne ikke tørrer ind → risiko for overførsel af smitte. Der er risiko for bakteriel infektion og i tilfælde med atopisk dermatitis hepatitiske sår på større områder af kroppen.

Behandling: lokalt med aciclovir tidligt i forløbet.

Cheilitis

Ses hos børn pga. savlen og ældre pga. dårligt tilpassede tandproteser.

Årsag: en lokal irritation og inflammation uden involvering af mikroorganismer.

Symptomer: fissurer, der ved mundåbning brister og medfører blødning (cheilitis angularis). Kan ses som cirkumorale fissurer ved en anden dermatologiske lidelse. Ses også med hævelse, vesikeldannelse og brændende fornemmelse i læberne pga. allergi samt en tilstand præget af tørhed og skorpedannelse pga. langvarig soleksposition.

Behandling: mod den udløsende årsag.

Furunculus labii

Årsag: en infektion i huden udgået fra en hårfollikel, oftest *Staphylococcus aureus*.

Symptomer: initialt smertefuld kutan/subkutan nodulus eller en superficial pustel. Udvikling af ødem i læben. Lokale smerter og ømhed. Evt. regional lymfadenit. Ved forekomst af ømhed og hævelse lateralt for næseroden → tegn på tromboflebit i v. angularis → risiko for udvikling af sinus cavernosustrombose, meningitis og sepsis.

Behandling: antibiotika methicilin, gerne iv.

Gingivitis

Findes i 2 former: den akutte, herunder den akutte nekrotiserende, og den kroniske form.

Årsag: mangelfuld dental hygiejne, tobak- og alkoholmisbrug.

Symptomer: ved den almindelig akutte og kroniske form ses en overfladisk betændelse i gingivalslimhinden ledsaget af lette smerter og svien. Ved den nekrotiserende form ses fibrilia, smerter, foetor ex ore samt ulcerationer og nekrose af interdentalpapillerne.

Behandling: hos tandlæger. Ved den nekrotiserende form antibiotika og grundig depuration.

Stomatitis

En irritationstilstand, der involverer hele mundhulen.

Årsag: traumer, infektioner, allergi, avitaminoser, intoksikationer og forskellige andre universelle lidelser.

Symptomer: ved HSV-1 ses vesikler spredt i mundhulen som hurtigt brister, og efterlader små overfladiske erosioner omgivet af en hyperæmisk randzone. Ledsagende febrilia, smerter og adenit lokaliseret til de regionale lymfeknuder. Varer 1-2 uger. Recidiv i form af herpes labialis. Herpes zoster begrænset til den ene halvdel af mundslimhinde. Eruptioner på gane, uvula og tonsil, når 2. trigeminusgren eller n. glossopharyngeus er afficeret. Hvis 3. trigeminusgren afficeret, ses vesikler på forreste del af tungen. Lokalisation hyppigst sulcus alveolobuccalis, frenulum labii og frenulum linguae. Ved tobaksstomatitis ganeslimhinden hvidlig med spredte, små, røde, eleverende punkter ved udmundingen af spytkirtlerne i ganen – leukokeratosis nicotini palati.

Behandling: antiviral behandling ved herpes simplex og zoster.

Candidiasis oris

En hyppig tilstand hos patienter med proteser og maligne lidelser, anæmi, diabetes og immundefekter.

Årsag: Candida albicans. Disponerende faktorer bredspektrede antibiotika, cytostatika og kortikosteroider.

Symptomer: ingen til svære gener. Den akutte candidiasis enten atrofisk (ved antibiotisk og cytostatika behandling og ses som erytematøs og øm) eller pseudomembranøs (som trøske hos spædbørn). Hos immundefekter ses spredning til farynx og esofagus. Den kroniske candidiasis enten atrofisk (hos protesebærere som stomatitis prothetica) eller hyperplastisk (typisk små ulcerationer spredt i læsionen).

Behandling: antimykotika, enten lokalt eller systemisk.

Hånd-, fod- og mundsygdom

Årsag: coxsackievirus. Ses hos småbørn.

Symptomer: relative lette. Lettere påvirkning med subfebrilia. I mundhulen ses 2-3 mm store erosioner samt hvidlige vesikler omgivet af rød halo på hænder og fødder.

Behandling: ingen

Actinomyces cervicofacialis

Årsag: Actinomyces Israeli. Ses som en fast indolent, tumoragtig dannelse i kæberegionen eller på halsen. Opbygget af kronisk granulationsvæv. Tendens til abscedering og henfald med fisteldannelse.

Symptomer: lokale smerter ved fødeindtagelse samt blødning ved bristning af abscesser.

Behandling: penicillin i flere uger. Incision af abscesser.

Farynx

Vegetationes adenoideas – polypper

Årsag: det lymfoide væv i loftet og på bagvæggen af rhinofarynx er en del af den Waldeyerske svælgring. Den fysiologiske hyperplasi forekommer indtil 6-8-årsalderen. Adenoide vegetationer forekommer når den hyperplasi er udtalt og symptomgivende.

Symptomer: mekanisk tillukning af choanae → nasalstenose, mundrespiration, lukket snøvl og natlig snorken med uro og evt. apnøer. Okklusion af tubaostierne → undertryk i mellemørerne og sekretorisk otitis media med ↓ hørelse. Da tonsillerne også er en del af den Waldeyerske svælgring kan disse også være forstørrede og give anledning til forsnævring.

Diagnostik: feberskopi gennem næsekaviteten → de adenoide vegetationer ses som kløftede, røde vævsmasser. Inspektion af farynx evt. med løftning af bløde gane, kan vegetationerne ses.

Behandling: adenotomi i GA, ofte samtidig tonsillektomi eller tubulation, i 3-10-årsalderen. 50 % risiko for recidiv. Indikationerne er SOM, recidiverende AOM, recidiverende luftvejsinfektioner og nasalstenose pga. adenoide veg. Antibiotika ved akut febril adenoiditis.

Hypertrofia tonsillarium

Årsag: tonsilla palatina udgør den største samling af lymfoidt væv i den Waldeyerske svælgring. Studier tyder på at H. Influenzae spiller en rolle i inflammatoriske proces, der medfører ↑ lymfocytter og dermed tonsillernes størrelse.

Symptomer: hvis tonsillerne er så store at de mødes i midtlinjen, giver de synkebesvær, stemmeændring og besværet natlig respiration med snorken og evt. åpnøer (obstruktiv søvnapnø), der videre kan give trivselsproblemer, pulmonal hypertension og højresidigt hjertesvigt.

Differentialdiagnoser: lymfom, tonsilcancer hos voksne.

Behandling: tonsillektomi.

Indikationer for tonsillektomi

- Recidiverende akut tonsillitis med feber og påvirket almen tilstand: 3 tilfælde/år i 2 år
- Tonsillitis chronica hypertrophica med mekaniske gener i form af besværet fødeindtag, tale, respiration eller søvn (med snorken eller søvnapnø)
- Peritonsillær absces – især til børn < 20 år
- Mistanke om tonsiltumor
- Kronisk tonsillitis med længerevarende smerter, irritation og retention af ildelugtende materialer i tonsilkrypter
- IgA-nefropati – tonsillektomi forbedrer prognosen for bevaret nyrefunktion
- Tonsilsten
- Psoriasisudbrud i forbindelse med akut tonsillitis

Normal anbefales tilbageholdenhed med operation af børn under 4 år af hensyn til modningen af immunforsvaret

Pharyngitis acuta

Årsag: rhinovirus, adenovirus, parainfluenza virus, coxsackievirus, echovirus, EBV, CMV og HIV. Streptokokker gruppe A, C og G. Mycoplasma og Chlamydia hos børn. Sjældent Neisseria gonorrhoeae og Arcanobacterium hæmolyticum. Tør luft, air condition, allergi, rygning og gastroøsofageal reflux.

Symptomer: halssmerter, kradsende ruhedsfølelse i svælget, synkesmerter, ↑ slimsekretion, let feber, hovedpine, faryngeal hoste og almen utilpashed. Evt. symptomer fra næse, bihuler, larynx og bronkier. Kan give smerter ved næseroden og bihuler.

Objektiv: ganebuer, tonsiller og farynxslimhinde hyperæmisk evt. med ↑ slimproduktion. Forstørrede regionære cervikale lymfeknuder

Differentialdiagnoser: akut bakteriel tonsillit

Behandling: meget sjælden antibiotisk behandling. Undgåelse af tobak og andre slimhindeirritanter. Lettere smertestillende. Rigelig med væske, ↑ leje med hovedet, detumescerende næsedråber, paracetamol og tålmodighed. C-vitaminer afkorter muligvis forløbet men forebygger ikke forkølelser.

Pharyngitis chronica

Årsag: ingen specifikke ætiologiske faktorer. Mulige dispositioner: recidiverende akutte faryngitter → blivende inflammatoriske forandringer i den faryngeale slimhinde, kronisk rhinosinuitis med retranasal sekretion og mundrespiration, stort alkoholindtag, rygning og inhalation af støv/irritative luftarter; øvre

luftvejsallergier, dårlig tandstatus og laryngeal-faryngeal refleks. I sjældne tilfælde i forbindelse med syfilis, gonore, TB, toksoplasmose, candida og HIV/AIDS.

Symptomer: forskellig grad af ubehag i svælget (kradsen, svien, brænden, tørhed og dysfagi (globulus-fornemmelse). Tilbøjelighed til at rømme sig, hoste og harke. Fonasteni (anstrengthed ved tale, ømhed eller træthed i musklerne på halsens forside ved stemmedannelse).

Objektiv: sparsomme fund, undertiden røde hyperæmiske fortykkelse og sekret lateralt i den Waldeyers svælgring og ↑ mængder sekret. Den atrofiske form: pharynxslimhinden tør, gulbrune skorper. Let symmetriske lymfadenit på halsen.

Behandling: den udløsende årsag fjernes.

Tonsillitis acuta

Incidens: ca. 400.000 tilfælde årligt. Positive Step-A test.

Årsag: mononucleose, scarlatina, morbili, difteri og agranulocytose/akut leukæmi. Den væsentligste bakterielle årsag: streptokokker gruppe A, herefter gruppe C og G, og muligvis *Fusobacterium necrophorum*.

Symptomer: akut med synkesmerter, synkebesvær, feber (især hos børn), hovedpine og almen utilpashed. Undertiden smerteudstråling til ørerne (otalgi) bilat. Akutte kraftige smerter tyder på infektion med gruppe A streptokokker. Er der også hoste, snue og hæshed er der højst sandsynligt tale om en viral infektion.

Objektiv: symmetrisk forstørrede og hyperæmiske tonsiller, evt. med hvidlige belægninger. Øm lymfadenit under angulus mandibulae (taler for bakteriel årsag). Foetor ex ore (dårlig ånde)

Komplikationer: peritonsillær abces, parapharyngeal og retropharyngeal abces samt abscederende lymfeknuder. Lemierres syndrom med trombophlebit af v. jugularis interna og septiske embolier og af samme hyppighed nekrotiserende fasciitis i hoved-halsregionen udgået fra inficerede tonsiller. Febris rheumatica og glomerulonephritis i ulandene.

Diagnostik: anvendelse af Centor kriterier: feber > 38,5°C, tonsil-belægninger, øm angulær lymfadenit og fravær af hoste. Strep A-test.

Differentialdiagnoser: Vincents angina (ensidige symptomer), scarlatina og mononucleose. Hos voksne lymfom, tonsilcancer (ensidige symptomer)

Behandling: penicillin i 7-10 dage ved symptomer med feber, akut inflammerede tonsiller og almen påvirkning/besvær med fødeindtagelse. Lette analgetika til lindring af synkesmerter og i sværere tilfælde indlæggelse med iv. antibiotika behandling og væsketerapi. Recidiv < 1 måned: podning og amoxicillin +

clavulansyre, clindamycin. Recidiv > 1 måned: behandles primær infektion. Viral årsag: symptomatisk behandling med analgetika. Ved behandlingssvigt: tonsillektomi.

Vincents angina

Forårsages af en blanding af spirokæter (*Borrelia vincentii*) og diverse fusiforme bakterier. Patienten er lette-moderate, ensidige synkesmerter og subfebrilia. Foetor ex ore og hævede, let ømme angulære lymfeknuder. Ved inspektion ses en dyb, kraterformet ulceration dækket med urene, grålige belægninger sv.t. til den ene tonsil. Behandling er penicillin.

Scarlatina (skarlagensfeber)

Årsag: forårsages af gruppe A-streptokokker. Smitte via dråber.

Symptomer: symptomer på akut tonsillit, et diffust højtrødt eksantem i ansigtet og senere ned over halsen og kroppen samt ekstremiteterne. Ødematøs tunge med belægninger, der efter nogle dage afstødes og efterlader tungen rød med hævede papillae fungiformes, den såkaldte hindbærtunge.

Behandling: penicillin i 10 dage.

Abcessus peritonsillaris

Indicens: ca. 2200 tilfælde/år

Årsag: komplikation til tonsillitis acuta. Infektionen i tonsiller breder sig i det løse bindevæv, der ligger imellem tonsilkapslen og svælgmuskulaturen. De hyppigste bakterier er *Fusobacterium necrophorum* og streptokokker gruppe A. Mindre hyppige streptokokker gruppe C og G. 3 % af patienter med peritonsillære absces har mononucleose, kendetegnet ved ↑ forekomst af bilaterale og intratonsillære abscesser. Peritonsillitis acuta er en overgangsfase mellem tonsillitis acuta og abcessus peritonsillaris.

Symptomer: forværring af den forudgående akutte tonsillit, ensidige synkesmerter, udtalt trismus (↓ gabebevne), kompromitteret føde- og væskeindtagelse. Dårlig almen tilstand, feber og grødet tale.

Objektiv: asymmetri med udtalt hævelse, rødme og induration (↑ fasthed) af det peritonsillære væv på den afficerede side. Tonsillen ses forskudt medially og evt. inferiort. Drøblen er forskudt mod den raske side.

Diagnostik: diagnosen stilles ved punktur og aspiration sv.t. maksimum for den peritonsillære hævelse og induration, under lokalbedøvelse.

Behandling: aspiration, incision og penicillin 1,5 MIE x 3 og metronidazol 500 mg x 3. Til smertelindring og bedring af føde- og væskeindtag: NSAID (diklofenac supp.) og paracetamol. Evt. gentagelse af aspiration efter 1-3 dage. Hvis der tidligere har været peritonsillær absces, gøres der ofte på et senere tidspunkt tonsillektomi. Ensidig tonsillektomi ved mistanke om malignitet i tonsillen.

Abscessus parapharyngealis

Incidens: ca. 5 tilfælde/år

Årsag: lokaliseret til tonsilla pharyngea, en visdomstand eller en suppurerende lymfeknude. Infektionen herfra kan brede sig til det parafaryngeale bindevævsrum lateralt for m. constrictor pharyngit. Herved opstår en parafaryngeal flegmone eller absces, der viser sig dels som en øm hævelse udvendig på halsen bag angulus mandibulae, dels ved en medial forskydning af svælgvæggen. Af bakterier oftest streptokokker gruppe A eller fusobacterium necrophorum.

Symptomer: debut med akut tonsillit, akut infektion sv.t. en visdomstand og/eller en hævet øm lymfeknude på halsen. Unilateral hævelse og rødme udvendigt på halsen. Oftest trismus, otalgi og febrilia.

Differentialdiagnoser: peritonsillær absces, Lemierres syndrom, Vincents angina, suppurerende lymfadenit og malign lidelse.

Behandling: iv antibiotika og tonsillektomi, hvorefter dræning af abscessen gennem tonsillejet.

Abscessus retropharyngealis

Incidens: ca. 20-25 tilfælde/år

Årsag: lokaliseret i bindevævsrummet mellem fascia prævertebralis og svælgvæggen. Akut og kronisk form. Den akutte som følge af en infektion i rhino- eller orofarynx og ses hos småbørn. Den kroniske som regel en sænkingsabsces fra en tuberkuløs spondylitis cervicalis.

Symptomer: febrilia, respiration- og synkebesvær, undertiden nakkestivhed. Ved den kroniske form er symptomerne mere ukarakteristiske med varierende grad af respirations- og synkeproblemer.

Differentialdiagnoser: lymfom og andre tumorer.

Behandling: incision med podning og biopsitagning. Bredspektrede antibiotika.

Tonsillitis chronica

Årsag: en kronisk inflammatorisk tilstand i tonsilla pharyngea, som enten kan være hypertrofiske (hos teenagere og yngre voksne) eller atrofiske (hos 25-40-årige).

Symptomer: obstruktive symptomer pga. hypertrofiske tonsiller og/eller recidiverende akutte tonsillitter. Klager over fremmedlegemefornemmelse og fornemmelse af ↑ fylde i svælget samt dysfagi i form af globulus, foetor ex ore og dårlig smag i munden. Let symmetrisk lymfadenit på halsen sv.t. de subangulære lymfeknuder eller lymfeknuderne opadtil på halsen bag m. sternocleidomastoideus.

Differentialdiagnoser: lymfom, leukæmi og tonsilcancer, især tonsillerne fremtræder asymmetriske og/eller med ulceration, kronisk faryngit.

Behandling: tonsillektomi kun hvis samtidig recidiverende akut tonsillit og/eller hypertrophia tonsillarum-diagnose, da ellers risiko for kronisk faryngit postoperativt. Hvis ingen af disse → antibiotisk behandling.

Lemierres syndrom

Incidens: ca. 5 tilfælde/år

Årsag: tromboflebit sv.t. v. jugularis interna og septiske embolier (især lungerne med ledsagende pneumoni) pga. *Fusobacterium necrophorum* udgået fra en akut tonsillit eller peritonsillær/parafaryngeal absces.

Symptomer: symptomer fra det primære fokus, kulderystelser, springende temperatur og medtaget almen tilstand, evt. septisk shock.

Behandling: iv. penicillin, metronidazol og evt. abscesser dræneres. Evt. empyem behandles kirurgisk.

Nekrotiserende fasciitis i hoved-hals-regionen

Incidens: ca. 4-5/100.000/år.

Årsag: en primær infektion med gruppe A-streptokokker lokaliseret til tonsiller, tænder, lymfeknuder eller huden i hoved-hals-regionen. Hos ½-delen af patienter konkurrerende komorbiditet: diabetes, alkoholisme og immunsuppression.

Symptomer: et hurtigt forløb med få dage varende symptomer på den primære infektion, hvorefter rødme i hoved-hals-region. Smerter i den afficerede område. Febrilia. I løbet af 24-48 timer septisk shock med multiorgansvigt.

Behandling: blot på mistanke behandling med carbapenem, clindamycin og ciprofloxacin samt immunglobulin. Akut kirurgisk debridement med fjernelse af alt nekrotisk materiale og de primære infektionsfoci saneres. Hyperbar iltbehandling. Kirurgisk revision gentages ca. hver 8. time, indtil der ikke længere udvikles nekroser. I de fleste tilfælde patienten intuberet/trakeotomeret, så længe kirurgisk revision.

Halsens bløddele

Mononucleose infectiosa

Incidens: ca. 95 % af voksne > 30 år har haft den.

Årsag: Epstein-Barr-virus. Dråbesmitte, oftest i barndommen: asymptomatisk. Den symptomatisk ses hyppigst i 15-25-årige efter en inkubationstid på 4-7 uger.

Symptomer: influenzalignende symptomer med feber, muskelømhed og træthed. Alt lymfoidt væv inkl. Waldeyers svælgring påvirket. Tonsillerne hypertrofiske med tykke, konfluerende hvidlige belægninger. Kan medføre besvær med fødeindtag og inspiratorisk stridor. Hævede lymfeknuder med karakteristisk periedem på halsen, i armhule og lyske. Ofte hepatosplenomegali medførende mavesmerter. I de fleste tilfælde varer sygdommen 2-4 uger.

Diagnostik: monospot til påvisning af heterofile antistoffer. Atypiske lymfocytter ved leukocyt differentialtælling. Bestemmelse af anti-Epstein-Barr, IgG og IgM-antistoffer, der påviser hhv. tidligere og akut infektion. Vanligvis stigende leverenzzymer.

Differentialdiagnoser: lymfom, cytomegalovirus infektion, HIV, difteri og gruppe A-streptokokker.

Behandling: ingen specifik behandling, da tilstande er selvlimiterende. Symptomatisk behandling med analgetika og masser af væske. Ved svær tonsil-hypertrofi og mistanke om superinfektion penicillin og metronidazol. Ved truet vejrtrækning grundet hypertrofien → steroid og evt. tonsillektomi. Ampicillin kontraindiceret, da risiko for et svært universelt udslæt.

Spytkirtler

Parotitis acuta suppurativa

Årsag: en retrograd bakteriel infektion, ofte Streptokokker gruppe A eller Staphylococcus aureus hos ældre patienter i dårlig almentilstand, særligt dehydrerede patienter med dårlig mundhygiejne. Andre disponerende faktorer: mangelfuld fødeindtagelse, sputsten, behandling med antikolinerge stoffer og stress

Symptomer: ofte unilateral med hævelse, rødme og ømhed af gl. parotis. Udtalte smerter ved palpation. Højfebrilia. Ved massage af glandlen evt. pus ud gennem papillen ud for 2. premolar i overkæben (diagnostik). Undertiden abscesudvikling.

Behandling: iv. antibiotika. Smertestillende. Tyggegummi og sure spiser til stimulation af spytksekretion. Ekstern massage af glandlen fra tragus og fremad mod papillen med udmalkning af pus afhjælper hævelsen. Aspiration eller incision ved abscesudvikling.

Glandula thyroidea

Thyroiditis

Incidens: den findes i akut og subakut form. Den subakutte form ca. 5 tilfælde/100.000/år.

Årsag: den akutte form forårsages af en persisterende ductus thyroglossalis fra tungebasis til gl. thyroidea eller en fistel fra sinus piriformis til den ene thyroidealap. Infektionen i thyroidea ofte i forbindelse med øvre luftvejsinfektioner, oftest stafylokokker eller hæmolytiske streptokokker. Den subakutte som følge som inflammation i gl. thyroidea efter en øvre luftvejsinfektion.

Symptomer: ved den akutte form øm hals og præget af diffus rødme og hævelse. Ved subakutte form klager over halssmerter trækkende op imod kæben og en diffus forstørret og øm gl. thyroidea. Febrilia.

Behandling: i lette tilfælde kun analgetika. Den akutte form behandles med antibiotika og analgetika. Ved svære tilfælde med subakut thyroidit systemisk steroidbehandling.

Benigne tumorer/neoplasier

Mundhule og tænder

Lichen planus

Årsag: en inflammatorisk hud- og slimhindelidelse af ukendt ætiologi. Kutane forandringer på ekstremiteterne. Affektioner i mundhulen ses som hvide stria, der danner netagtige tegninger (netmelontegninger). Undertiden erosioner.

Symptomer: sparsomme i form af brændende eller strammende fornemmelse i kindslimhinden. En præmalign tilstand med et lavt transformationspotentiale på ca. 5 %.

Behandling: symptomatisk i form af kortikosteroid.

Leukoplakia oris

Prævalens: ca. 1-1,5 %. Tilstanden må opfattes som en prækankrose, da 5-17 % transformeres til planocellulære karcinomer.

Årsag: ukendt. Irritation af slimhinde forårsaget af tobak eller mekaniske traumer spiller en rolle.

Symptomer: lette grader ses som homogene med gråhvid perlemorsagtig uafskrabelig slimhinde. I svære tilfælde slimhinfertykkelse udtalt med infiltration i det submukøse væv og evt. papillomatøse dannelser.

Histologi: epitelhyperplasi med hyperkeratose, varierende grader af dysplasi samt kronisk uspecifik inflammation. Specielt læsioner, der udviser dysplasi, kræver intervention, inden læsionen propagerer til en læsion med carcinoma in situ-forandringer og senere manifest karcinom. Visse lokalisationer som f.eks. mundbund er associeret med ↑ risiko for malignitet.

Behandling: tobakophør. Elimination af traumatiserende faktorer f.eks. tryk fra en protese. Læsioner med svære dysplatiske forandringer samt leukoplakier i mundbunden skal eksstirperes, hvilket kræver rekonstruktion, evt. med frit slimhindetransplantat.

Farynx

Papillomer

Incidens: ca. 100-150 tilfælde/år

Årsag: HPV 6 og 11, ofte i forbindelse med orale seksuelle praktikker. Lokalisation sv.t. tonsiller og ganebuer især hos immunsupprimerede patienter. Børn via fødselsvej eller intrauterint.

Symptomer: ofte asymptomatisk. Ellers irritation såsom fremmedlegemefornemmelse, hoste og rømmetrang.

Differentialdiagnoser: maligne tumorer og benigne lidelser som fibrom og cyster.

Behandling: kirurgisk resektion.

Juvenilt angiofibrom

Incidens: ca. 5 tilfælde/år, hos unge mænd og drenge i alderen 10-25 år.

Årsag: en karrig ekspansivt voksende benign mesenkymal neoplasi lokaliseret til nasofarynx med m. sphenopalatina som fødekar. Tumoren er oftest vokset ind i sinus sphenoidalis og ethmoidalis, hvor den er omgivet af en pseudokapsel. I aggressive tilfælde invadering i det retromaxillære rum samt med en intrakraniell komponent, der gør det svært at afgrænse grundet infiltrativ vækst med multiple fødekar fra bl.a. a. carotis interna.

Symptomer: nasalstenose næseflåd samt recidiverende bagre epistaxis. Efter måneder til år ↓ hørelse af konduktiv karakter grundet aflukning af tuba auditiva. I udtalte tilfælde ændring af mellemansigtets udseende og asymmetri af øjne.

Behandling: angiografi med embolisering af a. sphenopalatina's forgreninger 2-5 dage forud for kirurgi. Alternativt endoskopisk klipsning af a. sphenopalatina foretages ved operationens indledning. Ubehandlet livstruende blødninger fra tumor, ligesom tumors vækstpotentiale kan medføre involvering af orbita og hjerne. Risiko for recidiv efter kirurgi ca. 25 %, hvis tumoren modtager fødekar fra a. carotis interna. Ingen malign transformation.

Spytkirtler

Benigne spytkirteltumorer

Incidens: ca. 200 tilfælde/år.

Forskellige former:

- Det pleomorfe adenom (blandingstumor) – udgør ca. 2/3, hyppigst hos voksne, i alle spytkirtellokalisationer inkl. i ganen og parafaryngealt i svælget
- Warthins tumor – det papillære cysteadenolyfom, overvejende hos ældre mænd, multiple og dobbeltsidig. Findes kun i gl. parotis.
- Onkocytom
- Myoepiteliom
- Clear cell-tumor

Årsag: ukendt

Symptomer: meget sparsomme symptomer, så det pleomorfe adenom kan nå at vokse en del inden den opdages. Hvis den er i mundhulen og ganen, opdages den tilfældig af tandlægen. En timeglastumor er en tumor, der er udgået fra gl. parotis dybe lap og ses både i regio parotis' og i svælget. Større tumorer i svælget kan give spiseproblemer med fejlsynkning til næsen og natlig snorken. Det pleomorfe kan transformeres malignt (carcinoma ex adenomatis pleomorphici) og ca. 20 % maligne efter 25 år. Den cyste tumor forbliver benign men vokser.

Differentialdiagnoser: maligne spytkirteltumorer, maligne lymfomer og metastaser fra hudcancer i nærheden af spytkirtler og hovedbunden.

Behandling: kirurgi da vækstpotentialet, risiko for malignitet og for malign transformation. Risiko for recidiv.

Knuder i glandula thyroidea

Knuder i gl. thyroidea forekommer hyppigt, især hos kvinder og stigende med alderen. Størstedelen af knuderne består af lokaliseret hyperplastisk thyroideavæv (kolloide knuder), mens en mindre andel er neoplasier, der igen kan underindeles i benigne neoplasier (adenomer) og maligne neoplasier (cancer).

Årsag: både ↑ og ↓ jodindtag kan medføre hyperplasi samt benign neoplasi (adenom). Ellers ukendt.

Symptomer: forskellige. Tilfældigt opdaget. Globulus, påvirket vejrtrækning eller hæshed.

Diagnostik: måling af S-TSH. Skintigrafi → hvis ↓ optagelse (kold knude) → finnålsbiopsi. Hyperfungerende knuder (varm knude) kun lille risiko for malignitet, derfor ej yderligere diagnostisk udredning.

Behandling: forskellige. Ved en kolloid knude eller multinodøs atoksisk struma medicinsk behandling med radioaktiv jodbehandling eller thyroideahormonsuppressionsbehandling eller kirurgi, hvor hemi-, subtotal eller total thyroidektomi kan komme på tale. I tilfælde af toksiske struma og det solitære toksiske adenom samme behandling.

Glandula parathyroidea – adenomer

Incidens: ca. 10/100.000/år, blandt 50-70-årige.

Symptomer: varierer i sværhedsgraden: polyuri, træthed, koncentrationsbesvær, svaghed i muskulatur, knoglesmerter, abdominale smerter, dyspepsi, kvalme og opkastning.

Diagnostik: ↑ S-kalcium og S-PTH samt blodprøver til at vurdere nyrefunktion og elektrolytbalance.

Behandling: kirurgi

Maligne tumorer/neoplasier

Mundhule

- *C. labii* – ca. 70 tilfælde/år, hyppigst hos ældre mænd. Lokaliseret enten over- eller underlæbe inkl. kommissurer. Udover planocellulær karcinom (95 %), også basalcelle karcinomer og spytkirteltumorer. Årsag soleksposition og tobak. Debut med et tørt skællende område, senere til et skorpebelagt sår, og hvis ubehandlet udvikling til en papabel udfyldning i læben. Behandling: lokal strålebehandling (brakyterapi) eller kirurgisk resektion med efterfølgende rekonstruktion. 5-årsoverlevelsen 75 %
- *C. cavitatis oris* – ca. 310 tilfælde/år, hyppigst mænd og i 40-60-årsalderen. Lokaliseret til mundbunden, tungen, kindslimhinden, over- og underkæbens gingiva, den hårde gane og trigenom retromolare. Udover planocellulære karcinomer (95 %), mesenkymalt derivede cancere, herunder spytkirtelcancere. Årsag: tobak og alkohol, i nogle tilfælde HPV, særligt 16, desuden dårlig mundhygiejne, kronisk svampeinfektion og fejlernæring. Viser sig som et overfladisk ulcererende sår, smerter (evt. udstråling til ørerne (otalgi)) og blødning. Senere invadering af underliggende bindevæv, knogle eller muskulatur. Ved indvækst i tungen → ↓ bevægeligheden af tungen. Behandling kirurgi eller en kombination af strålebehandling og kirurgi. 5-årsoverlevelsen 50 % (tunge), 30 % (mundbund) afhængig af stadiet

Farynx

- *C. rhinopharyngis* – ca. 25 tilfælde/år, hyppigere hos mænd og i yngre aldersgruppe. Deles i den keratiniserende (sporadisk) og den non-keratiniserende type (endemisk). Skyldes et samspil med genetiske faktorer, Epstein-Barr-virus og miljøfaktorer (kost), for keratiniserende tobak og alkohol. Symptomer i starten vage, senere blodig nasal sekretion, nasal stenose og øresymptomer i form af hørenedsættelse, tinnitus og otalgi. Da lokalisation ofte i den lateral væg af rhinofarynx omkring det eustakiske rør → tubaokklusion eller dysfunktion. Hovedpine og kranienerveudfald pga. indvækst i basis cranii (ansigtssmerter (n. trigeminus), øjenmuskelpareser (n. abducens) og foramen jugulare syndrom (IX, X, XI, XII og sympaticus (Horners syndrom))). Behandling kemo- og strålebehandling. Ved recidiv salvagekirurgi. 5-årsoverlevelsen ca. 60 % afhængig af stadiet.
- *C. oropharyngis* – ca. 225 tilfælde/år, hyppigere hos mænd (3:1). Lokalisation tonsiller og tungebasis. Årsag: tobak og alkohol samt HPV 16 (via oral-genital kontakt). Symptomer sparsomme i starten, senere halssmerter, otalgi, dysfagi og trismus. I diagnositidspunkt > 60 % med lymfeknude-metastaser. Behandling primær stråleterapi evt. i kombination med kemoterapi og kirurgi. 5-årsoverlevelse ca. 30-60 %.
- *C. hypopharyngis* – ca. 80 tilfælde/år, hyppigere hos mænd (3:1). Planocellulær karcinom, lymfom og spytkirtelcancer. Lokalisation sinus piriformis og i det postkrikoide område. Årsag tobak og alkohol. Symptomer som synkesmerter og ensidig halssmerter, senere hæshed, otalgi og væggtab. Lymfeknudemetastaser hos ca. 75 %. Behandling primær stråleterapi, ved recidiv eller sekundær regional spredning kirurgi. 5-årsoverlevelse ca. 20 %.

Lymfom

- *Hodgkins lymfom* – ca. 100 tilfælde/år, oftest yngre personer < 30 år. Årsag ukendt. De hyppigste fund uøemme forstørrede lymfeknuder i halsen, kan give vejtrækningsbesvær. B-symptomer: feber, nattesved eller vægttab pga. cytokinproduktion. Kan være forstørret milt, lever eller påvirket knoglemarvsfunktion. Behandling kemoterapi, ofte i kombination med lavdosis stråleterapi. Ved recidiv autolog eller allogen knoglemarvstransplantation. 5-årsoverlevelse 90-100 % afhængig af stadium
- *Non-Hodgkins malignt lymfom* – ca. 1200 tilfælde/år. Forskellige former, hvor de hyppigste udgør diffuse storecellede B-cellelymfomer og follikulære lymfomer. Årsag ukendt, kan være stråleinduceret. Symptomer forstørrede lymfeknuder i mediastinum med muligt besværet vejtrækning (20 %), B-symptomer (ca. 40 %), evt. forstørret milt, lever samt gastrointestinale gener. Spredning til hud, knogler, CNS eller lunger (10-35 %). Opståen andre steder end lymfeknuder f.eks. tonsiller (ca. 30 %) → spise- eller synkeproblemer med evt. tale- og vejtrækningsbesvær. Behandling kemoterapi, kemo- eller radioimmun terapi og/eller stråleterapi. Ved recidiv autolog knoglemarvstransplantation. Samme prognose som ved Hodgkins lymfom.

Spytkirtler

- *Spytkirtelcancer* – ca. 60 tilfælde/år, hos ældre omkring 60 år og hyppigere hos mænd. Histologisk flere forskellige typer > 25, som inddeles i højmaligne og lavmaligne. Årsag: tidligere bestråling, hos grønlandere Epstein-Barr-virus, pleomorfe adenom (benign blandingstumor især i parotis). Der er følgende: mucoepidermoide carcinom, acinic cell-carcinom, adenocystiske carcinom (slow-killer), adenocarcinom, maligne lymfomer, planocellulært carcinom osv. Symptomer ved hurtigt vækst af tumoren atypisk ansigtssmerter og parese af n. facialis. 15-20 % findes i parotis. I submandibularis dårlig prognose pga. metastaseringstilbøjelighed. Det adenocystiske karcinom metastaserer til lunger og lever. Behandling kirurgi som det første valg, ellers strålebehandling. 5-årsoverlevelse 67 %.

Glandula thyroidea

- *C. glandulae thyroideae* – ca. 170 tilfælde/år, hyppigere hos kvinder (2,7:1). Årsag kostjodindhold, radioaktiv bestråling og genetisk disposition. Symptomer voksende knude på halsen, globulus, respirationspåvirkning, hæshed og synkebesvær samt n. recurrensparese hos ca. 10 %. Behandling efter det nationale referenceprogram. Nedenfor kort beskrivelse af de forskellige thyroideacancer:
 - *Papillært thyroideakarcinom* – udgør 67 % af thyroideacancer, gennemsnitsalder 46 år. Udgår fra de follikulære epitelceller i gl. thyroidea. Årsag ukendt, i nogle tilfælde tidligere radioaktiv bestråling. Lymfeknudemetastaser på halsen hos ca. 50 %, i lungerne ca. 5-7 %. Behandling primær kirurgi og efterfølgende radioaktiv jodbehandling. 5-årsoverlevelse 95 %
 - *Follikulært thyroideakarcinom* – udgør 18 % af C. gl. thyroidea. Gennemsnitsalder 55 år. Årsag ↓ jodindhold i føde. Samme behandling som ved papillære thyroideakarcinomer. 5-årsoverlevelse 87 %
 - *Medullært thyroideakarcinom* – findes i arvelig (80 %) og sporadisk type (20 %). Udgør 7 % af thyroideacancer. Gennemsnitsalder 49 år. Udgår fra de calcitoninproducerende parafollikulære

C-celler. Årsag den arvelige form skyldes mutationer i RET-onkogenet på kromosom 10 nær den centromere region. Behandling total thyroidektomi. 5-årsoverlevelse 82 %

- *Anaplastisk thyroideakarcinom* – udgør 8 % af thyroideacancer. Gennemsnitsalder 71 år. Årsag formentlig et slutresultat af en papillær eller follikulær dedifferentiering. Behandling primær kirurgisk hvis muligt samt kemobehandling. Ej muligt med radioaktiv jodbehandling da tumorerne dedifferentierede. 3-årsoverlevelse 10 %.

Sygdomme med blandet/ukendt genese

Sialolithiasis

Optræder overvejende hos voksne. Mellem 70-90 % af spyttsten findes i gl. submandibularis, resten i gl. parotis. Stenene består af fosfat, calcium, magnesium og andre mineraler i forskellige forhold.

Årsag: flere hypoteser:

- Dannelse af mikrocalculi i acini
- Ændringer i spyttets elektrolytindhold og viskøsitet – medfører ↓ spytflow og kondensering af mineraler
- Udvikling af mucoplugs – fortykket materiale i spyttet
- En ascenderende bakteriel invasion

Risikofaktorer: tobak, medikamenter der nedsætter spytproduktion.

Symptomer: måltidsrelaterede smerter, såkaldt spytkolikker, samt periodevis eller konstant hævelse af den afficerede kirtel. Infektion med rødme af huden og yderligere hævelse, feber og pusafgang gennem papillerne i mundhulen → absces.

Diagnostik: røntgenundersøgelse

Behandling: spontan bedring ellers kirurgisk fjernelse (papillotomi hvis perifert beliggende sten eller sialoendoskopisk sten fjernelse ved både perifert og central beliggende sten). Hvis der har været infektion → antibiotika.

Sjögrens sygdom

Forekomst: ca. 2 % hos personer over 30 år, og 90 % kvinder. Enten i primær eller sekundær form med andre autoimmune lidelser såsom systemisk lupus erythematosus og reumatoid arthrit.

Årsag: autoimmun og relateret til visse vævstyper (HLA-DR2 og -DR3). Mange forskellige autoantistoffer (IgM-rheumafaktor) hos 90 %, antinukleære autoantistoffer (ANA) i form af anti-SSA/Ro og anti-SSB/La hos mellem 50-80 % af patienter.

Histologi: inflammation med CD4⁺ T-lymfocytter og plasmaceller særligt omkring tåre- spytkirtlernes udførselsgange og senere inflammation og atrofi af acini i alle spytkirtler.

Symptomer: ↓ tåre- og spytkirteproduktion med mundtørhed og øjentørhed. Kan medføre sår dannelse i mundhule og keratit. Hyppig caries grundet ↓ beskyttelse og manglende rensning af tænder. Tørhed af næseslimhinden med atrofisk rhinosinuitis, okklusion af tuba auditiva og udvikling af sekretorisk otitis media, hæshed og hoste grundet kronisk tracheobronchitis, synkebesvær og atrofisk gastritis med appetitløshed forårsaget af affektion af eksokrine kirtler. Tørhed af hud, hovedbund og negle.

OBS: patienter med mb. Sjögren har risiko for non-Hodgkin B-celle lymfom.

Undersøgelser: sialografi viser drueklaser. Sialometri, Schirmer's test.

Diagnostiske kriterier efter Amerikanske-Europæiske konsensus gruppe fra 2002. 4 ud af 6 ved primær Sjögren:

- Symptomer på tørre øjne. Objektive tegn: abnorm Schirmers test / Rose-Bengal
- Symptomer på tør mundhule (xerostomi) – objektive tegn: ↓ flow ved sialometri, spytkirtel skintigrafi, sialografi
- Biopsi > 50 lymfocytter/ μmm^2
- Pos. anti SS-A eller anti SS-B

Differentialdiagnoser: sialoser med hævelse af spytkirtler og spytkirtelsarkoidose og andre autoimmune lidelser med påvirkning af tåre- og spytkirtler.

Behandling: substitutionsbehandling med kunstige tårer i form af viskøse øjendråber og kunstigt spyt og væske. Omhyggelig mundhygiejne. Bromhexin både som po og øjendråber har god effekt på tørhedssymptomer. Kolinerge medikamenter – pilocarpin, salagen. Fugt luft til natten. Støtte til tandlægebehandling. Rituximab. Ellers symptomatisk behandling af sekundære manifestationer.

Ved non-Hodgkin B-celle lymfom: operation og lymfombehandling.

Sialoser

Ikke-infektive hævelser af en eller flere spytkirtler.

Årsag: den egentlige årsag ukendt. De kan dog opstå ved følgende lidelser:

- Endokrine sialoser: DM, hypofyse lidelser, thyroidealidelser, graviditet, amenorrhoe, klimakterium
- Sialoser ved mangeltilstande: proteinmangel (Kwashiorkor), avitaminoser, anorexia nervosa
- Alkoholiske sialose: levercirrose
- Medikamentelle sialoser: antihypertensiva, NSAID
- AIDS

Histologi: hypertrofi af acini og fedtinfiltration men ingen inflammatoriske forandringer.

Symptomer: en diffus, blød, dobbeltsidig hævelse, uden smerter og måltidsrelation. Spytkirteproduktionen forbliver normal.

Differentialdiagnose: Sialolithiasis (her har man koliksmarter ved måltider)

Behandling: den tilgrundliggende årsag identificeres og behandles.

Esophagus sygdomme – ultra kort

Symptomer

- Dysfagi - synkebesvær
- Globulusfornemmelse
- Regurgitation
- Smerter
- Luftvejssymptomer (hoste, hæshed – recurrensparese)
- Brystsmerter
- Hæmatemese
- Vægttab
- Dehydrering

Klinik:

- Fremmedlegemer i oesophagus
 - Børn – mønter
 - Ældre – fødemidler, skarpe genstande
 - Grådighed
 - Manglende tænder eller løs tandprotese
- Uspecifik dysfagi
- Achalasi – mangelfuld åbning af LES (plexus myentericus)
- Divertikulum – inddeling:
 - Ægte – traktions: alle organets væglag er til stede
 - Falsk – pulsions: kun mucosa og submucosa er til stede
 - Pulsions – skyldes dysmotilitet i oesophagus og/eller ↑ intraluminalt tryk
 - Traktions – skyldes omgivende skrumpende fibrotisk bindevæv udenfor lumen som trækker i oesophagusvæggen, f.eks. efter corrosions oesophagitis eller tidligere TB.

Symptomer: dysfagi, foetor ex ore (dårlig ånde), regurgitation af forholdsvis nylig indtaget ufordøjet føde, ofte vægttab, aspirationspneumoni – reflux laryngitis – GERD, divertiklet trykker på oesophagus posterio-anteriort.

Behandling: endoskopisk CO₂-laser fjernelse af "sporen" fællesvæggen mellem oesophagus og divertikel posen. Stapling endoskopisk, extern kirurgisk diverticulektomi.

- Øvre oesophageale sygdomme herunder cancer

Incidens: 3-4/100.000 (169-200 årligt), hyppigere mænd 50-70 år.

Ætiologi: rygning og alkohol. Tidligere ætsninger, reflux oesophagitis – Barretts.

Af typer planocellulære karcinomer og adenokarcinomer.

Symptomer: ofte sene, dysphagi, regurgitation, vægttab, synkestop, smerter, hæmatemese, dehydrering

Diagnose: røntgen, oesophagoskopi med biopsi, CT-skanning

Behandling: kirurgi, strålebehandling, kemoterapi, lindrende behandling (stent, sonde, gastrostomi)

Prognose: dårligt – skyldes sen diagnose og lymfedrænage – 5-10 % ved 5-årsoverlevelsen

- Corrosions oesophagitis (syre og base)
- Anden oesophagitis (f.eks. svamp – immunkompromitterede)

Gastro-oesophageal reflux sygdom – GERD

Hvis den sphinter er slap (gastro-pharyngeal reflux), kan ventrikelsaften regurgitere til pharynx og medføre

- Tracheobronchiale sygdomme
- Posterior laryngitis (evidens)
- Rhinosinusitis (usikker evidens)
- Mellemlørets problemer (teori)

Hvis den øvre sphincter ikke er slap vil ventrikelsaften forblive i oesophagus.

Behandling: antacida, H₂-antagonister, protonpumpehæmmere.