

Forelæsning i Oto-Rhino-Laryngologi 1

Klassisk speciale omfatter:

- Infektionssygdomme (folkesygdomme)
- Hørenedsættelser
- Tumorer
- Medfødte lidelser
- Traumer
- Fremmedlegemer

Omfatter bl.a. flg. diagnoser:

- Fraktur (næsefrakturer)
- Lammelse (facialis parese)
- Infektion (Otitis media (hypp. diagnose hos børn))

Undersøgelse af høretærsklen:

- Hviske- og talestemme.
- Toneaudiometri.
- Electric response audiometri.

De 2 hovedtyper af hørenedsættelse:

- Conductive: ydre og midderste øre.
- Sensitive: indre øre + centralt.

Konduktivt og sensori-neuralt høretab:

Stemmegaffelprøver (Rinne, Weber)
 Prøveordenens frekvens
 Luftledning
 Skelneevne.

Balancen den afferente side:

- Perifere syn: lavfrekvent opfattelse af bevægelse i omgivelserne.
- Indre øre: buegange, otolithorganer.
- Kinæstesi: tryk – berøring.

Balancen den efferente side:

- Orientering, sensation.
- Kompensatoriske øjenbevægelser - visuel orientering.
- Rotatoriske hoved/kropsbevægelser – visuel orientering.
- Antigravitations muskulatur: fysisk balance.

Rombergs prøve udføres med: samlede ben, korslagte arme og lukkede øjne.

- udvidet Romberg: med hyperextenderet hoved (kobler normale otolithinformationer ud), eller med hæl-mod-tå (kobler normale kinæstetiske impulser ud).

Spontan- og positionsnystagmus:

- Spontannystagmus: siddende.
- Positionsnystagmus: rygleje, venstre sideleje, højre sideleje.
- Nystagmus retning: horisontal, vertikal, rotatorisk.
- Latenstid.
- Trætbarhed.

BBPV = benign paroxysmal positionssvimmelhed.

- Latenstid: svimmelhed og nystagmus begynder et eller flere sekunder efter at hoved og overkrop er tiltet mod det syge øre (Dix-Hallpikes manøvre) og stiger hurtigt i styrke.
- Varighed mindre end 1 minut: Nystagmus reduceres gradvis efter 10-100 sekunder.
- Rotatorisk nystagmus: nystagmus ses bedst bag Frenzels brille.
- Reversering:
- Trætbarhed:
- Cupulo- eller canalolithiasis?

Dix-Hallpikes prøve:

- Hoved drejes 45 grader mod venstre.
- Patienten føres sidelæns ned på højre skulder.
- Herved testes højre posteriore buegang.

Epley's manøvre ved venstresidig BBPV – kan trække otolithkrystallerne på plads....?

Neuritis vestibularis:

- Incidens/køn/alder: næsthøypigste årsag til svimmelhed, hyppigst mellem 30 og 60 år (kvinder i 4. dekade, mænd i 6. dekade).
- Patofysiologi: tonusimbalance mellem hø. og ve. labyrinth pga. påvirkning af n. vest. sup.
- Ætiologi: fomedentlig viral neuritis (HSV).
- Definition: akut unilaterale (idiopatisk) vestibulær paralyse.
- Beskrivelse: udtalt, vedvarende gyrotorisk svimmelhed + horisontal-rotatorisk spontannystagmus + opkastning og kvalme + ensidig kalorisk hypo/arefleksi.
- Forløb: gradvis remission ved central kompensation og remission af funktion hos 2/3 over 2 år.

Fobisk postural svimmelhed:

- Kortvarige svimmelhedsanfald iblandet angst. Situationsbetinget. Typisk har pt. haft en tidligere episode med svimmelhed, hvorefter der opstår angst for at havne i lignende situationer.

Def. af mb. Menière:Den endolymfatiske hydroks:

- Volumenforøgelse af de endolymfatiske rum: især scala media med placering af Reissners membran og dilatation af sacculus.
- Tegn på tidligere ruptur af den endolymfatiske membran -> udsivning af kalium i det perilymfatiske rum og paralyse af sansecellerne -> anfald?

Sympt. ved mb. Menière:

- Svimmelhedsanfald af 1/2 – 24 t. varighed.
-
- Tinnitus
- Cochleært høretab

Hørelse ved mb. Menière:

- Cochleært høretab.
- Baskomponent – i de første år?
- Recruitment, hvilket for pt. viser sig ved hyperakuse.
- Ofte modsidigt, høretab og tinnitus.
- Høreapparatbehandling vanskelig (pga. recruitment og fluktuation af hørelsen).

Forelæsning i Oto-Rhino-Laryngologi 2

Sekretorisk otitis media: Inflammation

- 1) Mangelfuld tubaåbning: Slimhindeaffektion – f.eks. øvre luftvejsinfektion.
Rhinopharynx – adenoide vegetation, tumorer
Muskulær insuff. – gane spejlsparese, ganespalte.
- 2) Mangelfuld tubalukning: Reduktion af elastiske kræfter
Reduktion af omgivende vævstryk (afmagring).

Ved otoskopi: Retraktion af trommehinde – evt. med væskespejl.
Nedsat hørelse, normalt ingen smerter.

Behandling: Vil oftest gå over af sig selv.
Evt. drænanlæggelse med udsugning af sejt sekret.
– ligger til det bliver udstødt (1/2 – 1 år.)

Akut otitis media: Infektion (suppurativ otitis media)

	AOM	
ØLI	SOM	COM/normalisering

Agens: pneumokokker (20%), hæg. influenzae (30%), streptokokker (15%), Braham catarr. (6%)

Symptomer: rød, svullen trommehinde, nedsat bevægelighed, væske i mellemøret, ørepine, uro, feber, hørenedsættelse.

Hos mange familier er Otitis media ophobet – ørebørn.
Oftest bakterieinfektion: hægophilus, streptokokker,

Behandling af Otitis media:

- Nihil? Hvis man er sikker på ordentlige sociale forhold.
 - Elevation 20°: + effekt.
 - Næsedråber: ? effekt. Rent symptomatisk.
 - Peroral norephedrin: - effekt.
 - Analgetica: ++ effekt. Rent symptomatisk.
 - Antibiotika: + effekt, fremskynder spontanforløbet. Brug penicillinpræparat.
 - Paracentese: palliativ/terapeut (smerte, recidiv, terapivigt). Øjeblikkelig effekt, men besværligt.
 - Tubulation: (+) effekt. Evt. profylaktisk ved recidiverende otit.
 - Adenotomi: (+) effekt.
 - KONTROL ca. 3 uger efter med otoskopi og hørevurdering. Evt. ny kontrol hos otolog, hvis tvivl.
- V-penicillin 0,08-0,10 MIE/kg/døgn. 2-5-7-10 dage. (mellem 5-10 dage).

Hver 4. barn får problemer med hørelsen.

Otitis media er en børnesygdom. Kan blive kronisk resulterende i perforation i voksenlivet.

2 hovedtyper af perforation:

- Central – pars tensa.
- Perifer – pars flaccida.

Sympt.: sekret,

Der kan dannes en pseudomembran, hvis der er massiv perforation af membrana tympani. Dog er der kun de to cellelag uden de mellemliggende fibrøse fibre. Derfor er den tynd og pellucid.

Hyppigheden af kronisk Otitis media er i DK ca. 3-4%.

Colesteatom: epithelindvækst i media. Kan give knogledestruktion. Bening, men ekspansiv voksende.

En ørepollyp, går altid ind til mellemøret. Må ikke bare fjernes. Skal opereres. Kan også opstå ved kronisk otitis media.

Komplikationer:

- SOM: 25% (3 mdr.)
- AT
- Vedvarende otorrhoea
- Mastoiditis: rødhed, ømhed, øre kan stritte. Beh.: massiv antibiotika, operation. Subperiostal abces.
- Labyrinthitis: 2 typer: • serøs, • destruktiv. Sympt.: nystagmus, hørenedsættelse. Kan brede sig til meningitis.
- Facialis påvirkning. Ved akut otitis media er årsagen ødem. Ved kronisk otitis media er årsagen et colesteatom, der eroderer facialis.
- Intrakraniell spredning: • epi/subdural absces, • meningitis, • sinus trombose.
- COM: kronisk otitis media.

Forelæsning i Oto-Rhino-Laryngologi 3

AUDILOGI

Styrken i dB af en lydkilde måles 1 m. fra kilden.

Udvikling af sprog hos børn:

1,5 år 30-40 ord
 2 år 100+ ord
 3 år 1000 ord

Disponerende faktorer for neonatal høretab:

- Hereditær disposition.
- Intrauterin infektion (CMV, rubella, syphilis, herpes, toksoplasmose...)
- Kraniofaciale anomalier (inkl. aurikel, øregang)
- FV < 1500 g.
- Hyperbilirubinæmi: udskiftningstransfusion.
- Ototoksisk medikation (aminoglykosider, loop diuretika...)
- Bakteriel meningitis.
- Apgar score: 0-4 ved 1 min.; 0-6 ved 5 min.
- Mekanisk ventilation: 5 dage eller længere.
- Stigmata/fund forbundet med syndromer omfattende høretab.

Disponerende faktorer for høretab hos spædbørn:

- Forældre/formynder bekymring (hørelse, tale, sprog, udvikling).
- Bakteriel meningitis og andre infektioner.
- Hovedtraumer med kraniebrud.
- Stigmata/fund forbundet med syndromer omfattende høretab.
- Ototoksisk medikation.
- SOM (sekretorisk otitis media) > 3 måneder (permanent, recidiverende).

OTOSCLEROSE, COCHLEÆRE- OG RETROCOCHLEÆRE SGD.

Årsager til hørenedsættelse:

- 1) Otitis media – mellemørebetændelse
 Børn: sekretorisk o.m. – katar
 Voksne: Kronisk mellemørebetændelse
 Seq. otit. – følgetilstande
 Cholesteatom – benæder
- 2) Otosclerose – forkalkning af stapes
- 3) Meniere's sygdom
- 4) Presbycusis – alderdoms hørenedsættelse
- 5) Arvelige hørenedsættelser
- 6) Specielle årsager

Otosclerose: lokaliseret knogledannelse i tindingebenet (pars petrosa).

Focus kan være flere steder i labyrintkapslen. Vokser ud og fikserer stapes -> konduktivt høretab (Rinne negativ). Findes næsten kun hos den hvide race. Dobbelt så mange kvinder kommer til læge. Histologisk findes den ligeligt hos de to køn. Kirurgisk behandling. Medicinsk med f.eks. fluor ikke tilfredsstillende.

Meniere's sygdom:

- Fluktuerende hørenedsættelse – kommer i anfald.
- Svimmelhed.
- Tinnitus.

Endolymfe = intracellulærvæske

Perilymfe = ekstracellulærvæske

Hydrops: øget volumen af endolymfe. Reissners membran spænges og kalium siver ud. Kalium er øretoksisk. Giver svimmelhed. Får voldsom nystagmus. Kan besvime. Giver akut Meniere's.

Medicinsk behandling vigtigst. Palliativ. Sedativa, antihistamina, . Klarer <80%.

Meniere er ensidig, men rammer over tid også det raske øre.

Surgical treatment

1. Decompression procedures:
 - a. Decompression of the saccule
 - b. Decompression of the endolymphatic sac
2. Destructive procedures:
 - a. Ultrasonic labyrinthectomy
 - b. Vestibular neurectomy
 - c. Labyrinthectomy

Acousticusneurinom:

Ensidigt perceptivt høretab. Afsløres på MR/CT. Kirurgisk behandling.

Alle ensidige perceptiv høretab skal udredes for acousticusneurinom.

Forelæsning i Oto-Rhino-Laryngologi 5

Pharynx' sygdommeSygdomme i rhinopharynx:

VA: vegetationes adenoides, hyperplasia tonsillarum pharyngis.

- symptomer: Snork, Snot, Snøvl
- komplikationer: rhinitis, sinusitis, adenoiditis, occl. tubar., otitis media, laryngitis, tracheo-bronchitis.
- indikationer for adenotomi: nasal stenose, ørekomplikationer, næse-bihule komplikationer.

Cancer rhinopharyngis: symptomer: som AV, halsglandelmetastaser, biopsi, radioterapi, evt. halsglandexairese.

Sygdomme i oropharynx:

Infektioner

Pharyngitis

Fremmedlegemer

Cancer

Tonsilitis – halsbetændelse: • β -hæm. streptokokker (beh. penicillin)
 • Øvrige luftvejsviraer
 • EBV
 • Fusiforme bakterier

Kronisk: hypertrofi, atrofi, proppe

Indikationer for tonsillektomi:

- Tonsilitis acuta recidivans
- Hypertrofi – søvnapnø
- Peritonsillær absces
- Tumorsuspicio
- Propper

Komplikationer til tonsilitis:

abscesser

- peritonsiller
- parapharyngeal
- retropharyngeal
- lymfeknude på halsen

Pharyngitis: akut: øvre luftvejslidelser – symptomatisk behandling

atrofisk: DM, uræmi, senil.

kronisk: hypertrofisk

Sygdomme i hypopharynx:

fremmedlegemer

tumorer

Cancer pharyngis:

- lokalisation: oropharynx – ofte tonsil, hypopharynx
- diagnose: biopsi, skopi
- behandling: radioterapi, glandexairese, kirurgi med rekonstruktion.

Larynx sygdommeSymptomer:

dysfoni: hæshed

stridor, dyspnø, globulus (fornemmelse af klump i halsen)

smerter – infektion eller cancer.

Stridor: inspiratorisk = øvre luftvej
 ekspiratorisk = nedre luftvej

Undersøgelse: indirekte laryngoskopi, fiberskopi, direkte laryngoskopi, CT, MR.

Larynx-tumorer: benigne: sangerknuder – pga. overforbrug.
 stemmebåndspolypi
 papillomer
 maligne: planocellulære carcinomer
 diagnose: direkte laryngoskopi + biopsi
 behandling: radioterapi ⇒ tumorsvind hos 90%
 senere evt. laryngektomi

Infektioner: laryngitis acuta / chronica

pseudocroup = falsk strubehoste:

- 1/2 - 5 år
- parainfluenza virus 75%
- gøende hoste
- kataralsk barn
- evt. stridor + cyanose
- varighed timer
- beh.: skal sidde op, adrenalin inhalation,
kortikosteroid ved stridor, monitorering.

Epiglottitis acuta (farlig):

- hæmofilus influenza
- symptomer: ukarakteristiske symptomer, synkesmerter, sekretophobning, stemmen grødet, inspir. stridor, evt. cyanose ⇒ kvælning.
- behandling: skal sidde op, altid indlægges, intubation, evt. nødtracheotomi, antibiotika.

Forelæsning i Oto-Rhino-Laryngologi 6

Tumor colli

- Undersøgelser: alder, anamnese, inspektion, palpation, finnålsbiopsi, øvrige (blodprøver, ultralyd, rtg., CT/MR, J131).

<20 år	Congenitte cyster lymfadenitter
20-40 år	thyreoidea-tumorer lymfomer spytkteltumorer
> 40 år	metastaser

Smerte?, ømhed?, variation i størrelse?
 Hvorlænge har tumoren været tilstede?
 Størrelse, fixering, varm, hudens udseende.
 7 dage – inflammation, infektion.
 7 mdr. – neoplasme.
 7 år – congenit.

Lidelser i lymfekirtlerne:

- Akutte infektioner: akut lymphadenitis, mononucleose.
- Kroniske infektioner: tb, atyp. mycobakt., præ-AIDS, syfilis, toxoplasmose, sarcoidose, leucæmi.
- Metastase
- Maligne lymfomer: mb. Hodgkin, non-Hodgkin lymfomer)

Lidelser udenfor lymfekirtlerne:

- Alm. benigne tumorer: lipomer, fibromer, neurinomer
- Lymphangioma, hæmangioma.
- Glomus jugulare tumor
- Glomus caroticum tumor
- Thyreoideatumor
- Branchiogenet carcinom
- Cyster: laterale, mediane, dermoidecyster
- Sternocleidtumor.

Hvor ofte er metastaser debutsymptom ved maligne hoved-halstumorer?

Primærtumor lokaliseret til: rhinopharynx 60%, oropharynx 25%, thyreoidea 25%, sinus piriformis 10%.

I 10-12% af lymfeknudemetastaserne på halsen er primærtumors lokalisering på diagnosetidspunktet ukendt!

> 80% af metastaser har sin primærtumor indenfor hovedhalsregionen.

Øvrige: lunger, mave-tarmkanal, mamma, nyre, prostata.

Tracheotomi

Indikationer:

- Obstruktion i larynx og trachea eller proksimalt herfor.
- Neurologiske lidelser med paralyser og sensitivitetstyrrelser i pharynx, larynx og respirationsmuskulaturen.
- Pulmonal insufficiens.
- Profylaktisk.

Teknik:

- Nødtracheotomi.
- Regelret tracheotomi.

Komplikationer:

- Blødning.
- Subcutant emfysem evt. pneumomediastinum, pneumothorax.
- Skorpedannelse m. obturation.
- Malplacering af kanyle.
- Oesophaguslæsion.
- Recurrensparese.
- Evt. senere trachelastenose.

Stenosis tracheae

Symptomer: dyspnoe

Fund: Stridor, inspir.

Indtræktninger, angst, uro.

Forelæsning i Oto-Rhino-Laryngologi 7

Ansigtsfrakturer

- Ossa nasalia
- Kæberne
- Mandibula, maxil
- Zygoma
- Ethmoidet

Kæbefrakturer	Frekvens	Helingstid
Mandibula	1/2	4-6-(8)
Zygoma	1/3	2-(3)
Maxil	1/6	3

Alder: 15-45 år. Børn og gamle sjældnere.

Sex ratio m/k: 2 – 3:1

Kæbefraktur/traumets art:

1. Trafikut. 15-60%
2. Vold 25-75%
3. Andre årsager 15-40% (Arbejdsut, ut i hjem, sportsut, alkohol)

Akut pt. – ansigtsfrakturer – prioritering:

1. neuroskader
2. thoraxlæsioner
3. abdominalskafer
4. extremitetsfrakturer
5. ansigtsfrakturer

Akut pt.:

1. Inspektion:
 - Asymmetri
 - Abnorm konfiguration
 - Hævelse
 - Blødning
 - Sår
2. Palpation:
 - Næse – zygoma – maxil – mandibula
 - Ømhed – direkte & indirekte
 - Løshed – strepitus (lyden når to knoglefragmina gnides mod hinanden)
 - Abnorme spring i knoglen
3. Funktionsund.:
 - Næse – lytte- & dugprøve
 - Kæbeled – mundåbning & gabedeviation
 - Tandokklusionen (pt. bider ikke sammen som han plejer)

Kæbefrakturlinierne går gennem:

- Pr. condylaris
- Angulusregionen
- Corpus
- ”Symfysen”

Maxilfrakturer inddeles:

- Le fort III = hele splanchnokraniet
- Le fort II = pyramidefraktur
- Le fort I = processus alveolaris

Zygoma frakturer:

- Arcus
- Corpus
- Comminute
- Blow out – isoleret bundfraktur i orbita. Skal opereres inden 3-4 dage for at undgå forkortning af rectus inferior resulterende i blivende dobbeltsyn.

Lateralt subconjunktivalt hæmatom = fraktur i sutura fronto-zygomica

Etmoidal frakturer bliver hyppigt infekterede, dette gælder ikke for kæbe- og zygoma-frakturer.