

Äußeres Ohr

PD Dr. Armin Steffen

Dr. Henning Frenzel



Vorlesungsagenda

- Anatomie
- Entzündungen
- Malignome
- Verletzungen
- Fehlbildungen

- Patientenvorstellung







Entzündungen des äußeren Ohres

- Erysipel
- Perichondritis
- Otitis externa circumscripta
- Otitis externa diffusa
- Otitis externa maligna
- Zoster oticus



Erysipel

- Akute Infektion der Haut nach Eindringen von Streptokokken in die Hautlymphbahnen.
- DD: Perichondritis
→ Lobulus nicht befallen
- Th: systemische Antibiotika (Penicillin)



Otitis externa circumscripta/Gehörgangsfurunkel

- umschriebene bakterielle Entzündung mit Einschmelzung
- DD: Karzinom, Fremdkörper
- Th: Analgetika, Cortisonstreifen, systemisch AB, ggf. Inzision



Otitis externa diffusa

- akuter, bakterieller Mischinfekt der Gehörgangshaut nach mechanischer, toxischer oder allergischer Schädigung
- Th: Analgetika, Antibiotika-Cortisonstreifen, antiseptische Spülungen



Otitis externa maligna

- Fortschreitende, nekrotisierende Otitis bzw. Osteomyelitis der lateralen Schädelbasis
 - *Pseudomonas aeruginosa*
 - häufig bei Diabetikern
- DD: Malignom
- Th: hochdosiert i.v. Gyrasehemmer
Diabetes Einstellung
operative Sanierung
(hyperbare Sauerstofftherapie)



Zoster oticus

- Reaktivierung des Zostervirus unter Beteiligung der Hirnnerven VII und VIII und des zugehörigen Hautareals
 - Gesichtslähmung, Schmerzen, Hörminderung, Schwindel
- Paresegrad, Trommelfellinspektion, Audiometrie
- Th: Uhrglasverband, Analgetika, Steroide, Aciclovir, ggf. Krankengymnastik



Tumore des äußeren Ohres

- 85% der malignen Hauttumoren im Kopf-Hals-Gebiet
 - Vorderseite 70%
 - Rückseite 30%
 - Helix 40%
 - Anthelix 12%
 - Concha 11%



Tumore des äußeren Ohres

Malignes
Melanom

Spinocelluläres
Karzinom

Basaliom

Histologie entscheidend für operatives Vorgehen!



Tumore des äußeren Ohres/Basaliom

1. Exzision, ggf. Nachresektion
2. Defektverschluss, z. B. mit retroaurikulärem Insellappen



Tumore des äußeren Ohres/Basaliom

1. Excision, ggf. Nachresektion
2. Defektverschluss mit retroaurikulärem Rotationslappen
3. Rückverlagerung des Lappenstiels



Verletzungen des äußeren Ohres

- Othämatom:
 - Scherkräfte zwischen Perichondrium und Knorpel
 - Serom, Hämatom, Abszess, ..
- Th: Eröffnung mit Knorpelfenster, adaptierende Nähte, ggf. Fibrinkleber

Punktion mit hohem Rezidivrisiko !



Verletzungen des äußeren Ohres

- Bei rezidivierenden Othämatomen oder Superinfektion
→ Verlust des Knorpelstützfunktion und –struktur (“ Blumenkohlohr”)



Verletzungen des äußeren Ohres

- Primäre Wunversorgung:

- Wundreinigung, Desinfektion
- Dreischichtiger Wundverschluss (Haut / Haut, Knorpel / Knorpel, Haut / Haut)
 - Gehörgangsstenosen vermeiden !
- Jod-Vaseline-Umschläge, ggf. Antibiotikum (Bissverletzung?)
- Impfstatus (Tetanus, Tollwut?)



Verletzungen des äußeren Ohres

- **Readaptationsversuch auch bei kleinen Hautbrücken sinnvoll!**



Verletzungen des äußeren Ohres

- Replantationsversuch bei Hautbrücken oder kleinen Amputaten
- Demarkiertes Gewebe resezieren und Defektverschluss sowie sekundäre Rekonstruktion nach ca. 3 Monaten
- Keine Knorpelkonservierung retroaurikulär, da Knorpelresorption und Narbenbildung → erschwerte Rekonstruktion!



Ohrmuschelfehlbildungen

Einteilung nach Weerda (1988, 1994)

- **Dysplasie I. Grades:**
 - die meisten Strukturen einer normalen Ohrmuschel sind vorhanden
- **Dysplasie II. Grades:**
 - noch einige Strukturen einer normalen Ohrmuschel sind vorhanden
- **Dysplasie III. Grades:**
 - keine Strukturen einer normalen Ohrmuschel sind vorhanden



Dysplasie I°

Apostasis otum

Kolobom

Tassenohr I°

Makrotie

Kryptotie



Apostasis otum

- Ursachen:
 - mangelhafte Anthelixfaltung
 - Cavumhyperplasie



Apostasis otum

Otopexie mit Schnitt-Naht-Technik nach Converse im 5./6.Lebensjahr



Apostasis otum

Otopexie mit Schnitt-Naht-Technik nach Converse im 5./6.Lebensjahr



Apostasis otum

Otopexie mit Schnitt-Naht-Technik nach Converse im 5./6.Lebensjahr



Apostasis otum

Otopexie mit Schnitt-Naht-Technik nach Converse im 5./6.Lebensjahr



Apostasis otum

Otopexie mit Schnitt-Naht-Technik nach Converse im 5./6.Lebensjahr



Apostasis otum

Komplikationen häufig durch falsche OP-Technik!

Knorpelkanten

Perichondritis



Verkleinerung nach Gersuny

Knorpel-Haut-Excision sowie Verschiebelappen



Dysplasie II°



Ursache: Fehlbildung der oberen Helix- und Anthelix



Ursache: Fehlbildung der oberen Helix- und Anthelix



Dysplasie III°

Mikrotie

Anotie



Dysplasie III°/Mikrotie

Komplettrekonstruktion der Ohrmuschel in mehreren Operationsschritten



Dysplasie III°/Mikrotie

- Ohrmuschelschritt 1: Gerüsterstellung und Implantation

Rudiment

Schablone

Positionsplanung



Dysplasie III°/Mikrotie

- Ohrmuschelschritt 1: Gerüsterstellung und Implantation

Rippenknorpelentnahme

8. Rippe

6./7.Rippe



Dysplasie III°/Mikrotie

- Ohrmuschelschritt 1: Gerüsterstellung und Implantation



Dysplasie III°/Mikrotie

- Ohrmuschelschritt 1: Gerüsterstellung und Implantation

Implantation

Saugdrainage für 5 Tage



Dysplasie III°/Mikrotie

- Ohrmuschelschritt 2: Gerüstelevation und Defektdeckung

Heben der Ohrmuschel

Abstandssicherung durch Knorpelkeil



Dysplasie III°/Mikrotie

- Ohrmuschelschritt 2: Gerüstelevation und Defektdeckung

Hauttransplantat



Ohrmuschelrekonstruktion in drei Schritten



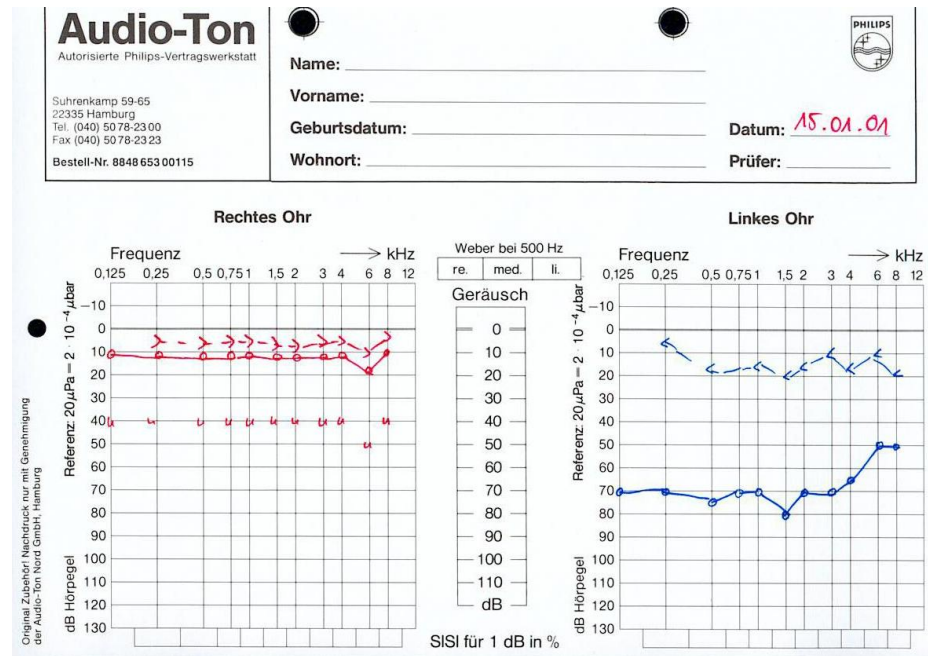
Ohrmuschelrekonstruktion in drei Schritten



Ohrmuschelrekonstruktion in zwei Schritten



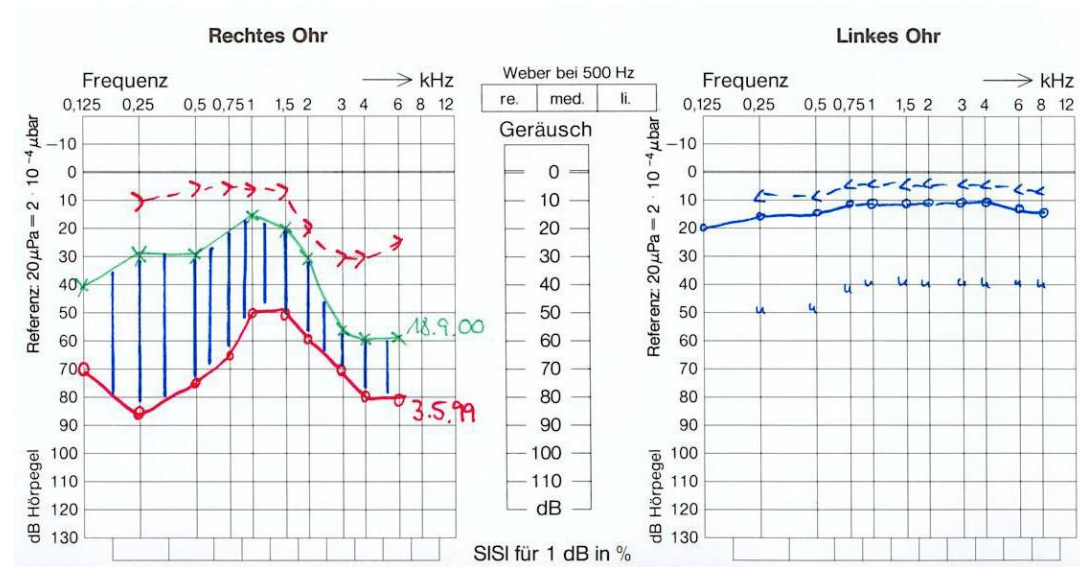
Atresia auris congenita



Schalleitungsblock durch fehlenden Gehörgang und Ossikeldysplasie bei zumeist erhaltener Innenohrfunktion



Atresia auris congenita



Gehörgangsrekonstruktion durch Neuanlage

! Re-Stenosen, Trommelfelllateralisierung, relevante Restschalleitung



Atresia auris congenita

Implantation eines knochenverankerten Hörgeräts (BAHA)

- Pflegeaufwand bei Infektionsneigung
- Parallelstimulation der Gegenseite



Atresia auris congenita

Implantierbare aktive Mittelohrhörgeräte
(Vibrant Soundbridge):

- Operationstechnische Herausforderung



Patientenvorstellung



Patientenvorstellung



Patientenvorstellung



Vielen Dank!

Dr. Henning Frenzel
PD Dr. Armin Steffen

