

„Herr Doktor – ich habe die Grippe!“

DEGAM-Leitlinien: Rhinosinusitis,
Halsschmerzen, Ohrenschmerzen

Dr. med. Hans-Michael Schäfer
Institut für Allgemeinmedizin



Häufige Beratungsanlässe bei grippalen Infekten und deren **leitliniengerechte Behandlung** kennen

- 1. Rhinosinusitis
- 2. Halsschmerzen
- 3. Ohrenschmerzen

DEGAM – Leitlinien ... warum?

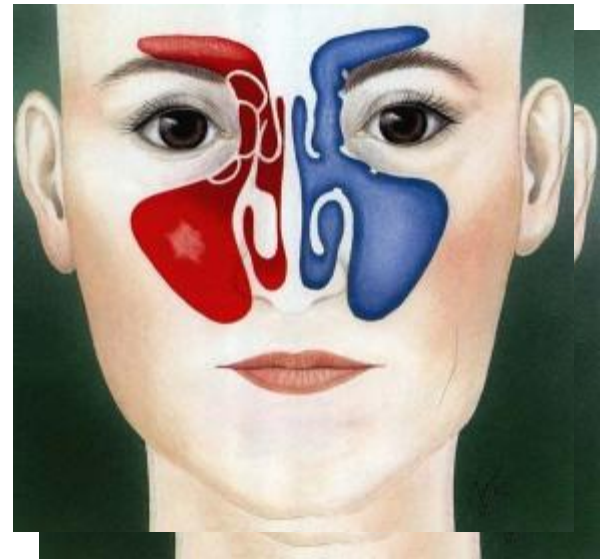
- Förderung einer qualitativ hochwertigen hausärztlichen Versorgung
- Empfehlung einer sinnvollen Diagnostik und Therapie
- Empfehlung einer wirksamen, angemessenen und kostengünstigen Therapie

Häufige Beratungsanlässe bei grippalen Infekten und deren **leitliniengerechte Behandlung** kennen

- **1. Rhinosinusitis**
- 2. Halsschmerzen
- 3. Ohrenschmerzen

1. Rhinosinusitis ... Leitlinie der DEGAM

- Definition und Ursachen
- Klinische Einteilung
- Diagnosestellung
- Gefährliche Verläufe
- Therapie
- Empfehlungen zur rationalen Vorgehensweise



Fallbeispiel: Rhinosinusitis

S: Sekretärin (23), seit Tagen erkältet, behinderte Nasenatmung, seit gestern auch Kopfschmerzen, Geruchs- und Geschmacksverlust, eitriger Schnupfen, kein Fieber

O: guter AZ, Rachen gerötet, Schleimeiterstraße an der Rachenhinterwand, behinderte Nasenatmung, DS und KS der Kieferhöhlen, Temp. ax. 36,8°C

A: ???

P: ???

Definition und Ursachen

- **Schnupfen/Rhinitis:** vermehrte Sekretion der Nasenschleimhaut
- **Rhinosinusitis:** Sekretstau in Nase und Nasennebenhöhlen

- im unselektierten Krankengut der Hausarztpraxis
meist viraler Atemwegsinfekt als Auslöser
nur bei 30% Nachweis von Bakterien als Ursache **(A)***

***Evidenzgrad A-C**

Rhinosinusitis

- auch **ohne Therapie** erfolgt eine **vollständige Heilung** der Akuten RS bei **60-80% der Erkrankten innerhalb von 2 Wochen (A)**
- bei **90% innerhalb von 6 Wochen (A)**
- Chronische RS bedeutet bei bisweilen jahre- bzw. lebenslangen Verläufen eine Beeinträchtigung der Lebensqualität (B)

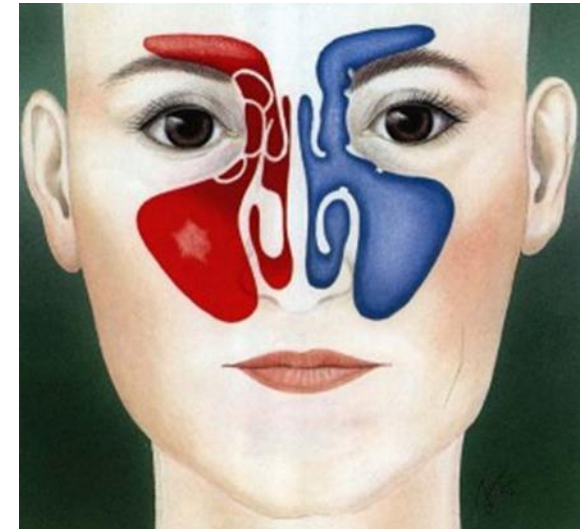
Betroffene Nebenhöhlen

90% Kieferhöhlen

76% Siebbeinzellen

40% Stirnhöhle

27% Sphenoidalsinus



Klinische Einteilung beim Erwachsenen

- **Akute RS:**
Symptome <12 Wochen, < 4 Episoden/Jahr
- **Akut rezidivierende RS:**
> 4 Episoden/Jahr, jeweils vollständige Rückbildung der Symptomatik
- **Chronische Rhinosinusitis (CRS):**
> 12 Wochen
Einteilung nach Vorhandensein von Polypen in
„chron. RS **mit oder ohne Polypen**“ („CRS cum NP/CRS sine NP“)

Diagnosestellung

- **Anamnese:**
 - Zeitlicher Verlauf, beschwerdefreie Intervalle, Anzahl der Episoden in 12 Monaten, bisherige Therapie, deren Wirksamkeit, relevante Vorerkrankungen
 - **Nasenatmungsbehinderung, anteriore/posteriore Sekretion, Gesichtsschmerz/Kopfschmerz, Riechstörung, Beschwerden in den Zähnen**

Diagnosestellung

- **Klinische Untersuchung:**
 - Allgemeiner klinischer Eindruck
 - Inspektion
 - **Druck-/Klopfschmerz über Kiefer- bzw. Stirnhöhle**
 - **Zunahme der Beschwerden beim Vornüberbeugen**
 - Untersuchung des Rachens
 - Messen der Körpertemperatur
 - Rhinoskopie

■ **Bildgebende Verfahren:**

- Bei der akuten Rhinosinusitis routinemäßig keine Bildgebung
- Bei der **rezidivierenden** ARS kann zum Ausschluss anderer Pathologien im symptomfreien Intervall ein CT durchgeführt werden

■ **Mikrobiologische Verfahren:**

- Bei einer Rhinosinusitis sollte in der Routinebehandlung auf mikrobiologische Testverfahren verzichtet werden
- **Bei therapieresistenter CRS** und bei Patienten mit Abwehrschwäche können Abstrich und Antibiogramm sinnvoll sein

Diagnosestellung

- **Allergologische Diagnostik:**
 - Sollte bei der akuten RS nicht zum Einsatz kommen
 - bei ätiologisch ungeklärten rezidivierenden ARS oder klinischen Hinweisen auf eine allergische Ätiologie sollte allergologische Diagnostik erfolgen
 - bei chronischer RS ohne Vorhandensein von Polypen

Therapie

- **Hausmittel:**
- Dampfinhalation mit 38 – 42°C

Therapie

■ **Phytotherapeutika:**

Behandlung der akuten RS mit

- patentiertem **Mischextrakt BNO 1016** oder
- definierten **Eucalyptusextrakten** kann empfohlen werden

■ **Medikamentöse Therapie:**

- **Dekongestiva** ohne Konservierungsstoffe nicht länger als 10 Tag
- **Lokale Kortikoidanwendung** bei akuter RS insbesondere allergischer Genese
- Lokale Kortikoide bei chronischer RS
- ggf. auch systemisch Kortikoide (Ausnahme)

Therapie

- **Antibiotika:**
 - Bei der akuten RS **in der Regel keine Antibiotika**
 - Bei Patienten mit besonderen Risikofaktoren wie chronisch entzündliche Lungenerkrankungen, Immundefizienz bzw. Immunsuppression
 - Bei Hinweisen auf **Komplikationen** wie: starken Kopfschmerzen, Gesichtsschwellungen, Lethargie
 - Bei **starken Schmerzen + erhöhten Entzündungswerten** (CRP > 10 mg/l, BSG > 10-20 mm/h)
 - **Fieber >38,5°C**

- **Antibiotika:**
 - Mittel der 1. Wahl: **Amoxicillin** 3x 500/d, **Cefuroxim** 2 x 250 mg/d
 - Mittel der 2. Wahl: **Makrolide** (Azithromycin 500mg/d), **Amoxicillin+Clavulansäure**, **Doxycyclin**, **Co-Trimoxazol**
 - Bei chronischer RS sollte der längerdauernde Einsatz von **Clarithromycin** erwogen werden
 - Im Einzelfall bei chronischer RS **länger dauernde Therapie mit Doxycyclin**
 - **Erythromycin, Azithromycin und Roxithromycin bei chronischer RS nicht empfohlen**
 - Keine Indikation: topische Antibiotika !!!

Gefährliche Verläufe



- Selten!
- Bei Erwachsenen 1 : 10 000 in der Allgemeinpraxis
- Intracerebrale Abszesse, Meningitis, Orbitaphlegmone, Osteomyelitis, Sinusvenenthrombose
- **Warnzeichen:** starke Schmerzen, anhaltendes Fieber, Gesichtsschwellungen, Lethargie, neurologische Symptome

Fallbeispiel: Rhinosinusitis

- S:** Studentin (23), seit Tagen erkältet, seit gestern auch Kopfschmerzen, Geruchs- und Geschmacksverlust, eitriger Schnupfen, kein Fieber
- O:** guter AZ, Rachen gerötet, Schleimeiterstraße an der Rachenhinterwand, behinderte Nasenatmung, DS und KS der Kieferhöhlen, Temp. ax. 36,8°C
- A:** Akute Rhinosinusitis
- P:** Dampfinhalation, Eukalyptusextrakt, Ibuprofen 600 mg 3 x tgl.

Häufige Beratungsanlässe bei grippalen Infekten und deren **leitliniengerechte Behandlung** kennen

- 1. Rhinosinusitis
- **2. Halsschmerzen**
- 3. Ohrenschmerzen

2. DEGAM-Leitlinie Halsschmerzen



Fallbeispiel

S: Herr B. (25), Verwaltungsangestellter, klagt seit gestern über Halsweh, Kopfweh und **Fieber, kein Husten**

O: Red. AZ, guter EZ, Rachen gerötet, **hypertrophe, belegte Tonsillen**, druckschmerzhaft zervikale **Lymphknotenschwellungen Temp. axillär 38,8°C**

A: ???

P: ???



Halsschmerzen

Erreger:

- **ca. 50 – 80% Viren:**
 - ca. 20% Rhinoviren, ca. 5% Coronaviren,
ca. 5% Adenoviren, ca. 1% Epstein-Barr-Virus
- **ca. 15-30% β -hämolyisierende Streptokokken der Gruppe A (GAS)**
- ca. 5-10% β -hämolyisierende Streptokokken der Gruppen C und G

Spontanverlauf

- Halsschmerzen dauern im Mittel 3,5-5 Tage
- Fieber klingt meist innerhalb von 2-3 Tagen ab
- **Eitrige Komplikationen** wie Peritonsillarabszess, Otitis media oder Sinusitis sind **selten bis sehr selten**
- **Prävention von Komplikationen durch orale Antibiotikagabe ist nicht eindeutig gesichert (B)**

Spontanverlauf

- Rheumatisches Fieber, Poststreptokokkennephritis nach GAS-Pharyngitis sind heute bei uns extrem selten
- Prävention des Rheumatischen Fiebers ist nur für eine parenterale Penicillinbehandlung bei epidemischer GAS-Pharyngitis belegt (A)
- Prävention einer PSN durch Antibiotikagabe bei GAS-Pharyngitis ist nicht belegt
- Das extrem niedrige Risiko einer Folgeerkrankung rechtfertigt zurzeit nicht die routinemäßige AB-Gabe bei (V.a.) GAS-Pharyngitis (B)

abwendbar gefährlicher Verlauf – spezifische Probleme

- Stridor oder Atembeeinträchtigung: sofortige Einweisung, keine Racheninspektion (Epiglottitis!?)
- V.a. Tonsillarabszess: ÜW HNO
- V.a. Mononukleose: Krankheitsdauer 2-3 Wochen, Beeinträchtigung Monate, Amoxicillin löst Exanthem aus
- Rheumatisches Fieber in der Eigen – oder Familienanamnese: Vorgehen nach LL der WHO
- Agranulozytäre Angina: selten!
(Cave: Novaminsulfon/Metamizol, Thyreostatika)

abwendbar gefährlicher Verlauf – spezifische Probleme

- V.a. **Kawasaki-Syndrom**: Fieberhafte Pharyngitis bei Kindern, kein Exsudat, gerötete, einreissende Lippen, Himbeerzunge, zervikale Lymphadenopathie, konjunktivale Injektion, Exanthem, **Ödeme und Erytheme der Hände und Füße mit späterer Schuppung: hohes Risiko für Koronaraneurysmen!**
- Seltene Erkrankungen: HIV, Gonorrhoe, **Diphtherie** (gräuliche membranöse Beläge, deren Entfernung Blutung provoziert)
- Bei Risikofaktoren wie relevante Grunderkrankungen und Immunsuppression oder PN in der Eigen- oder Familienanamnese, **V.a. Scharlach** oder sehr hoher Inzidenz von GAS-Infektionen: **fallorientierte Laboruntersuchungen und großzügige Antibiose (C)**

Hausärztliche Diagnostik:

- Virale und bakterielle Pharyngitiden sind nicht sicher unterscheidbar
- **Scores (Centor Score)** ermöglichen ein Abschätzen der Wahrscheinlichkeit einer GAS-Pharyngitis „A“
- GAS-Nachweis im **Rachenabstrich: keine sichere Unterscheidung zwischen Erreger- und Trägerstatus**
- **Schnelltests auf GAS-Antigen im Rachenabstrich** gegenüber Kultur: Spezifität ca. 95%, Sensitivität 70-90% „A“

Halsschmerzen

Centor Score zur Einschätzung GAS (Alter > 15 Jahre):

- Fieber in der Anamnese
- Fehlen von Husten
- Geschwollene vordere Halslymphknoten
- Tonsillenexsudate

Halsschmerzen

Centor Score zur Einschätzung GAS:

Kriterien	Zahl der Kriterien	Wahrscheinlichkeit GAS im Rachenabstrich
Fieber in der Anamnese > 38°C	4	ca. 50-60%
Fehlen von Husten	3	ca. 30-35 %
Geschwollene vordere Halslymphknoten	2	ca. 15%
Tonsillenexsudate	1	ca. 6-7%
	0	ca. 2,5%

Halsschmerzen

Einordnung aufgrund des Untersuchungsbefundes

- Angina simplex
- Angina follicularis/lacunaris
- Seitenstrangangina
- Angina Plaut-vincenti
- Angina herpetica
- Scharlachangina
- Mononukleose

Angina simplex



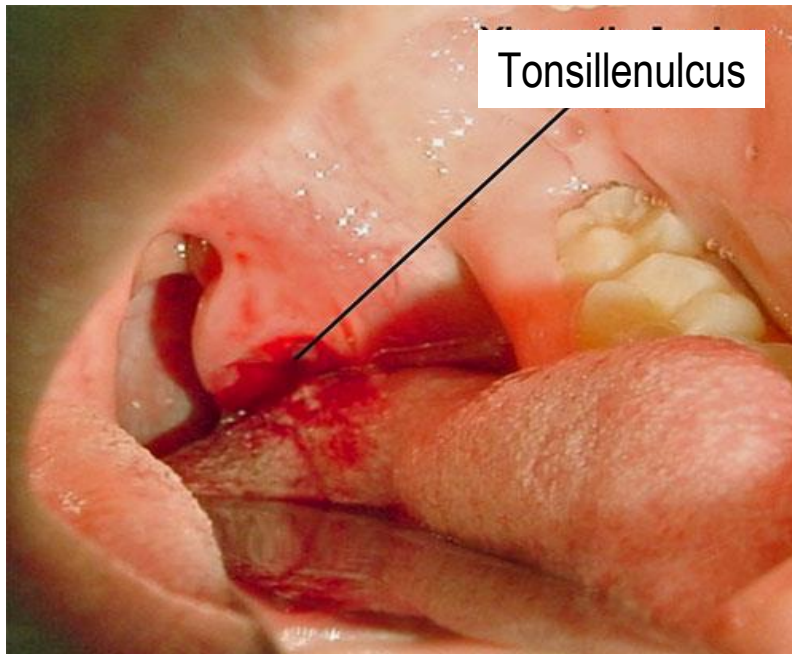
Angina follicularis/lacunaris



Seitenstrangangina



Angina Plaut-vincenti



meist **einseitig**
geringe Schluckbeschwerden
LK-Schwellung
kein Fieber
oft tiefes Ulcus auf einer
Tonsille, grau-grünlicher
übelriechender Belag
„Fusospirochäten
Therapie: **Penicillin**
DD: TBC, Lues, NPL

Angina herpetica



Starke Allgemeinsymptome (Fieber, Kopf- und Halsweh)

Coxsackie-Virus!

DD: Aphthen als Hinweis auf Agranulozytose!

Scharlachangina

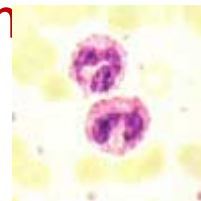


Scharlach

- **Tiefrote** („Scharlach-rote“) Tonsillen, Rachenhinterwand und weicher Gaumen
- Schweres Krankheitsgefühl
- Nach 24 Stunden **typ. Exanthem**: am Oberkörper beginnend, **periorale Blässe**/Aussparung
- **Himbeerzunge**
- Ab 8. Tag **Hautschuppung**
- **GAS** als Auslöser
- Komplikationen: (selten)
Akutes rheumatisches Fieber, Poststreptokokkenephritis, Endokarditis

Mononukleose – Pfeiffersches Drüsenfieber, Kissing Disease

- Hohes Fieber
- Fibrinbelegte Tonsillen
- Exanthem
- Lymphknotenschwellung
- Splenomegalie, Leberbeteiligung
- Lymphomonozytoide Zellen im Differentialblutbild
- Erreger: Epstein-Barr Virus
- Serolog. Nachweis von AK
- Langer Krankheitsverlauf



Halsschmerzen – Therapie in der Hausarztpraxis

Spontanverlauf

- Halsschmerzen dauern unabhängig vom Erreger im Mittel 3-5 Tage
- Fieber klingt meist innerhalb von 2-3 Tagen ab

Schmerztherapie

- Paracetamol 3 x 500-1000 mg
- Ibuprofen 3xtgl. 200-400 mg

Halsschmerzen – Therapie in der Hausarztpraxis

Hausmittel

- Ausreichend trinken, ausruhen
- Rauchstopp
- Befeuchtung der Umgebungsluft
- Gurgeln mit Salzwasser/Salbeitee
- Lutschen „nicht-medizinischer“ Bonbons
- Heiße Zitrone
- Halswickel

Nicht empfohlene Halsschmerzmittel zur lokalen Anwendung

- Lutschtabletten, Gurgellösung, Rachenspray mit
 - Lokalantiseptika
 - Lokalanästhetika
 - Antibiotika

Es gibt keinen Nachweis von Nutzen durch Studien aber:
... mögliche Nebenwirkungen

Halsschmerzen – Therapie

Phytotherapie

- Pflanzliche Arzneimittel können bei ausgeprägtem Therapiewunsch empfohlen werden

Homöopathie

- nach augenblicklicher Studienlage keine Empfehlung für oder gegen homöopathische Behandlung von Halsschmerzen

Halsschmerzen – Therapieentscheidung

- Bei klinischen Zeichen einer GAS-Pharyngitis bringen **AB** eine **Krankheitsverkürzung von 1-1,5 Tagen** (NNT 5-6) „A“
- Bei klinischen Zeichen einer GAS-Pharyngitis und GAS-positivem Rachenabstrich Krankheitsverkürzung durch AB um 1-2,5 Tage (NNT 4) „A“
- **0-2 Centor-Score:** GAS eher unwahrscheinlich, keine Untersuchung auf GAS, keine Antibiose „A“
- **3-4 Centor-Score, Kontakt zu GAS-Pat:** GAS eher wahrscheinlich, je nach Befund oder bei Verschlechterung AB (**Penicillin V 1 Mio IE** 3xtgl. 7d, bei Penicillinallergie: **Erythromycin**) „A“
- Allen Pat. Paracetamol oder Ibuprofen 3xtgl. „A“

Halsschmerzen – Antibiose

- Bei rekurreierenden GAS-Pharyngitiden:
evtl. Therapie über 10d mit Penicillin oder Cephalosporin
(1. Generation), bei Unverträglichkeit Erythromycin
- Bei multiplen Episoden und v.a. anderen Bakterien/Resistenzen:
Clindamycin oder Amoxicillin/Clavulansäure

Halsschmerzen – Tonsillektomie bei < 15 Jahren

„Paradise-Kriterien“:

- > 7 (V.a.) GAS-Pharyngitiden **im Vorjahr**
- > 5 (V.a.) GAS-Pharyngitiden **pro Jahr in den letzten beiden Jahren**
- > 3 (V.a.) GAS-Pharyngitiden **pro Jahr in den letzten 3 Jahren**
- ! Es gibt keine RCT's an Erwachsenen

Fallbeispiel



- S:** Herr B. (25), Verwaltungsangestellter, klagt seit gestern über Halsweh, Kopfweh und **Fieber, kein Husten**
- O:** Red. AZ, guter EZ, Rachen gerötet, **hypertrophe, belegte Tonsillen**
druckschmerzhaft **zervikale Lymphknotenschwellungen** Temp.
axillär 38,8°C
- A:** V.a. Streptokokken-Angina (Centor Score 4)
- P:** Schmerzmittel (Ibuprofen, Paracetamol),
Penicillin V 1 Mio.IE 3xtgl. für 7 Tage bringen **Krankheitsverkürzung**
um 1-1,5 Tag ...

Häufige Beratungsanlässe bei grippalen Infekten und deren **leitliniengerechte Behandlung** kennen

- 1. Rhinosinusitis
- 2. Halsschmerzen
- **3. Ohrenschmerzen**

3. Ohrenschmerzen



Fallbeispiel

S: Schülerin (7), seit dem Vorabend **Ohrenschmerzen und Hörverlust**
auf dem rechten Ohr, kein Fieber

O: Rachen gerötet, re **Trommelfell massiv gerötet, Ergussbildung,**
kein Tragus-Druckschmerz, **Weber re lateralisiert, Rinne re negativ**

A: ???

P: ???

3. DEGAM-Leitlinie „Ohrenschmerz“ Häufigste Ursachen

Säuglinge und Kinder:

- **Akute Otitis media**
- Fremdkörper im äußeren Gehörgang
- Parotitis (Mumps)
- **Pharyngitis**

Jugendliche:

- Otitis externa (Schwimmbad),
- Tonsillitis, Trauma, Weisheitszähne
- Fremdkörper im äußeren Gehörgang

3. DEGAM-Leitlinie „Ohrenschmerz“ Häufigste Ursachen

Erwachsene

- Otitis externa
- Paukenerguss
- **Kiefergelenksarthropathie**
- Zervikalneuralgien
- Trigeminusneuralgien
- Kariöse Molaren

3. DEGAM-Leitlinie „Ohrenschmerz“ Häufigste Ursachen

Ältere Erwachsene

- Gehörgangsfurunkel
- Zoster oticus
- Zahnschäden, Kieferentzündung
- Maligne Tumore
- Pharynxkarzinome

3. DEGAM-Leitlinie „Ohrenschmerz“ Diagnose einer akuten Otitis media

Anamnese

- Dauer, Stärke, Verlauf der Symptome
- Vorangegangener Infekt , bereits antibiotische Behandlung oder „Selbstbehandlung“
- Vor – und Grunderkrankungen (Immunsuppression, HIV, Diabetes, Ohr-OP)
- Infektion der oberen Atemwege?

3. DEGAM-Leitlinie „Ohrenschmerz“ Diagnose einer akuten Otitis media

Klinische Untersuchung/Befund

- Untersuchung/Inspektion beider Ohren
- Inspektion des Rachens
- Tragus-Druckschmerz?

Otoskopie:

Trommelfell einsehbar? Matt? Gerötet? Vorgewölbt (AOM)?
Retrahiert (Sero-/Mucotympanon)? Erguss, Flüssigkeitsspiegel

3. DEGAM-Leitlinie „Ohrenschmerz“ Diagnose einer akuten Otitis media

Charakteristika:

- Verlauf: plötzlich einsetzende, heftige Ohrenschmerzen
- Infektion der Atemwege
- Trommelfellentzündung, -perforation, Erguss

3. DEGAM-Leitlinie „Ohrenschmerz“ Therapie einer AOM

- 80% der AOM heilen spontan ohne Antibiotika ab!
- Analgesie mit Ibuprofen oder Paracetamol „A“
- Keine sofortige antibiot. Therapie, **Abwarten 24-48h** gerechtfertigt „A“ (Aufklärung der Eltern, Beobachtung des Kindes, Stand-by Antibiose: Rp. aushändigen)
- **Mittel der 1. Wahl: Amoxicillin, 2. Wahl: Cephalosporine der 2. Generation (Cefuroxim)**
- Bei Allergie: Makrolid, z.B. **Erythromycin** über 7 Tage
- Bei hohem Fieber/Erbrechen sofortige Antibiose erwägen

3. DEGAM-Leitlinie „Ohrenschmerz“ Nachuntersuchung nach einer AOM

- 50% der Kinder mit AOM haben nach 1 Monat noch Erguss:
Übergang in Seromucotympanon möglich
- Hörminderung nach 3 Monaten durch persistierenden Erguss:
ÜW HNO
- Cave: Behinderung der Sprachentwicklung durch Hypacusis

3. DEGAM-Leitlinie „Ohrenschmerz“ Prävention

Prävention von AOM, rez. Otitiden und Seromukotympanon:

Vermeiden von Risikofaktoren wie:

- Schnuller
- Saugflasche
- Rauchexposition

Fallbeispiel

- S:** Schülerin (7), seit dem Vorabend Ohrenscherzen und Hörverlust auf dem rechten Ohr, kein Fieber
- O:** Rachen gerötet, re Trommelfell massiv gerötet, Ergussbildung, kein Tragus-Druckschmerz, Weber re lateralisiert, Rinne re negativ
- A:** **Akute Otitis media rechts**
- P:** Ibuprofen 600-800 mg 3xtgl.
Standby Antibiose?

Otitis externa

- Ohrschmerz
- Tragus-Druckschmerz
- meist keine Hörbeeinträchtigung



Ohrmuschelphlegmone



Otitis externa

- **Therapie:**

Externa

- Analgetisch/antiphlogistische Ohrentropfen
- Antibiotische Ohrentropfen
- Salbenstreifeneinlagen



- **Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**