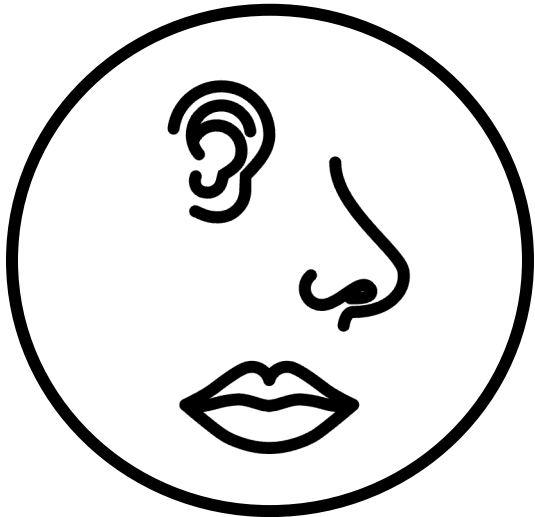


Update HNO-Erkrankungen in der Hausarztpraxis



Dr. Karen Krüger

FÄ für HNO-Heilkunde, Kopf- und Halschirurgie
Sozialmedizin, medizinische und
verkehrsmedizinische Begutachtung

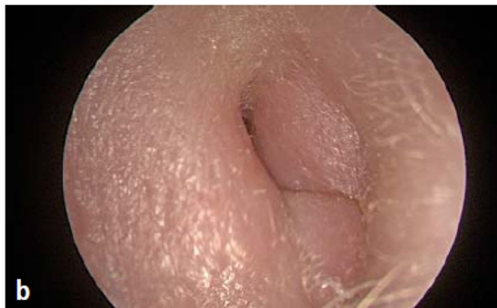
Deklaration von Interessenskonflikten

- **Primäre Interessen:**
 - Fachärztliche Gutachterin in verschiedenen Rechtsgebieten
 - Tätigkeit in der HNO-Praxis
 - Gastwissenschaftlerin am Institut für Allgemeinmedizin, Charité – Berlin
- **Sekundäre Interessenskonflikte:**
 - Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin (DEGAM)
 - Norddeutsche Gesellschaft für Otorhinolaryngologie
 - Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin
 - Mitglied der Ständigen Leitlinienkommission der DEGAM und Leitlinien-Autorin
 - Honorar-Referentin, freie Autorin für Fachbücher
 - Prüferin am Landesprüfungsamt Berlin (Fachbereich HNO)



Ohr

Gehörgangsentzündung (Otitis externa)

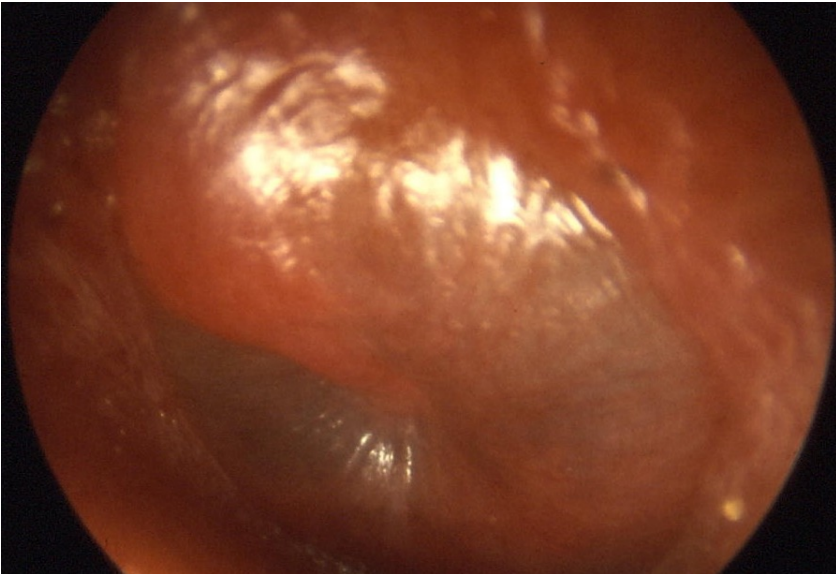


Mukose =
HNO

<https://www.aerzteblatt.de/archiv/206297/Otitis-externa>

- Schmerzhaft: Druck auf Tragus/Ziehen an der Ohrmuschel verstärkt Schmerz
- 90 % bakteriell: *Pseudomonas aeruginosa* und *Staphylococcus aureus*
- Therapie:
 1. **Reinigung:** Spülung mit NaCl oder Wasserstoffperoxid
 2. **Lokaltherapie:** Antiseptika, Antibiotika, Glukokortikoide und Kombinationen (z.B. Ciprofloxacin 3mg/ml, 4 Tr. 3x tgl.), bei (b) kortisonhaltigen Streifen einlegen
 3. **Schmerzmittel** (Ibuprofen 600mg) adäquat dosieren!
 4. **Beratung und Hinweise geben:**
 - Ohr trocken halten, ggf. Föhnen nach Duschen
 - keine Manipulation (Wattestäbchen, Ohrstöpsel, Kopfhörer, Hörgeräte)
 - kein Schwimmen/ Baden für mindestens eine Woche
 - Ohrentropfen: auf Gegenseite legen, in Gehörgang tropfen und 3–5 min Position halten, Hin- und Herbewegung des Ohres

Mittelohrentzündung (Otitis media acuta)



© by B. Welleschik - Own work

Entzündung der Schleimhaut des Mittelohres aufgrund Belüftungsstörung der Tuba auditiva mit Einwanderung von Erregern aus dem Nasenrachenraum

Größte diagnostische Sicherheit bei:

- Ohrenschmerz +
- Fieber +
- Otorrhoe +
- Rötung/ Vorwölbung des Trommelfells in der Otoskopie.
- alleinige Rötung des Trommelfells ist nicht hinreichend, positive Vorhersagewert lediglich 7 %!

S2k-Leitlinie

- Wird aktualisiert

DEGAM-Leitlinie Nr. 7

Ohrenschmerzen

Aktualisierte Fassung 2014

S2k-Leitlinie

AWMF-Registernr. 053/009

Deutsche Gesellschaft für
Allgemeinmedizin und Familienmedizin



Otitis media acuta

Konservative Behandlung (für 24 h (Kleinkind) bzw. 48 h)

- Spontanheilungsrate: 66% innerhalb von 24 h!
- Abschwellende Nasentropfen im Liegen (CAVE: Dosierung bei Kindern) alternativ: NaCl Ampullen
- PCM/ Ibuprofen zur Analgesie

Persistenz/ Progredienz: antibiotische Therapie mit...

- Amoxicillin 50 (–60) mg/kg KG/d in 2–3 ED/ 5-7 Tage, Alternativ: Cefuroxim, Makrolide
- Delayed Prescribing (DP) bevorzugen

Sofortige Antibiose:

- starken Ohrenschmerzen oder Temperatur $\geq 39,0$ °C
- Rezidive < 30 Tagen (ggf. Amoxicillin/ Clavulansäure)
- persistierende, eitrige Otorrhö bei TF-Perforation, Trisomie 21 usw. (*Vollständige Liste DEGAM LL*)

Befundkontrolle:

- Nach 48-72 Stunden bei Persistenz empfohlen
- Bei Trommelfellperforation

Red
Flag

- **Bei rapider Verschlechterung des Hörens:** Überweisung zum HNO-Arzt bei Verdacht auf einen Infekt-toxischen Innenohrschaden
- **Bei anhaltender Hörminderung:** > 2 Wochen zum ambulanten HNO-Arzt
- **Komplikationen:** Chronische Otitis media bei rezidivierenden Infektionen, Mastoiditis (selten: NNT durch initiale Antibiose der OMA bei >5000!)



© by B. Welleschik - Own work

Akuter Hörverlust/ Hörsturz

- ohne erkennbare Ursache, plötzlich auftretend
- meist einseitige, cochleäre Schallempfindungsschwerhörigkeit
- mit unterschiedlichem Schweregrad
- Schwindel/ Ohrgeräusche können zusätzlich auftreten
- Keine aktuelle Leitlinie!

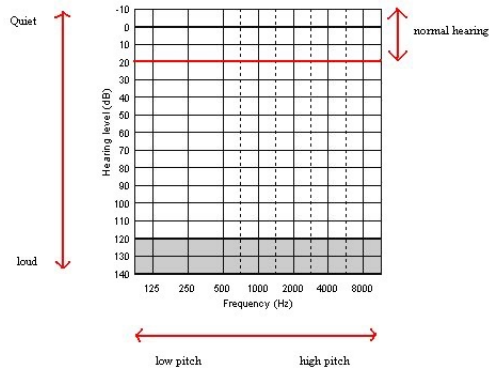


Hans-Georg Boenninghaus, Thomas Lenarz
Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde
13. Auflage

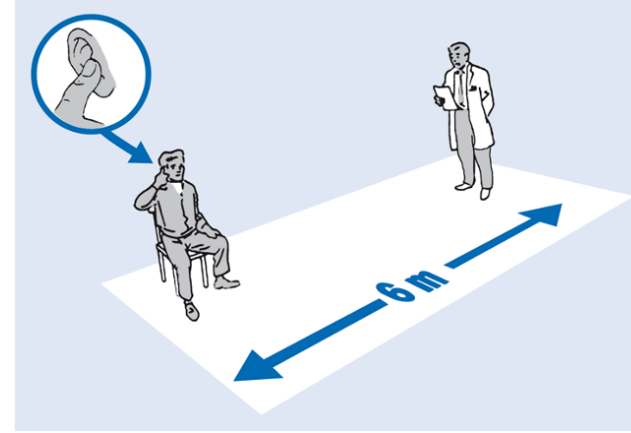
- mit akutem **neurologischem Defizit**: Schlaganfall, Blutung
- mit **Schwindel (objektivierbar)**: M. Menière, akute Labyrinthitis, Zoster oticus, Akustikusneurinom, akute Hirnstamm- oder Kleinhirnläsion Schlaganfall, Subarachnoidalblutung
- nach **Trauma**: Trommelfellperforation, Contusio labyrinthii, Schädel- und Felsenbeinfrakturen
- Nach **Geburt, schweren Heben und Tragen**: Perforation ovales Fenster
- mit **Hautveränderungen**: z.B. Bläschen bei Zoster oticus
- bei **letzthörendem Ohr**

Red
Flag

Akuter Hörsturz



<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Audio23.jpg#/media/File:Audio23.jpg>



Kurzbeschreibung:
Seitengetrennter, orientierender
Test für das Ausmaß einer
Hörstörung:

≤25cm: an Taubheit
grenzend

Keine Hörwahrnehmung:
Taubheit

Therapieoptionen

- **nicht jeder Hörsturz** bedarf einer Behandlung, Spontanremissionsrate sehr hoch!
- **jeder Hörsturz** bedarf einer **HNO-ärztlichen Untersuchung** (ohne Red Flags kein Notfall!)
- Im Einzelfall (ausgeprägtem Hörverlust, vestibulärer Schwindel) unmittelbare Behandlung mit Glukokortikoide 3 Tage mit jeweils 60 mg Prednisolon (schwache Evidenz, **HODOKORT Studie**)
- Intratympanale Injektion -> höhere Dosis am Wirkungsort!

- Lärmschutz
- Hörgeräteversorgung bei bleibendem Hörverlust ohne operative Option

Prävention

Tinnitus: „Phantomschmerz“ des Ohres

Red
Flag

- Auditive Wahrnehmung z.B. Rauschen, Klingeln und Piepen
- Entsteht meist durch einen Innenohrschaden (z.B. Lärmtrauma)
- Akuter Tinnitus (< 3 Monate) sistiert meist spontan
- Eine Chronifizierung (zentrale Abkopplung) führt meist zu Leidensdruck (Belästigung)
- Kompensation/ Dekompensation wird in Grad I-VI nach Biesinger eingeteilt

- mit akutem **neurologischem Defizit**: Schlaganfall, Blutung
- mit **Schwindel (objektivierbar)**: M. Menière, akute Labyrinthitis, Zoster oticus, Akustikusneurinom, akute Hirnstamm- oder Kleinhirnläsion Schlaganfall, Subarachnoidalblutung
- nach **Trauma**: Trommelfellperforation, Contusio labyrinthii, Schädel- und Felsenbeinfrakturen

- **Diagnostik**: Otoskopie, Blutdruck und Pulsmessung, Halswirbelsäulendiagnostik, Kauapparat (Modulation?)
- **Überweisung HNO**: unbedingt zur Hördiagnostik, auch wenn keine Hörminderung angegeben wird, Hörgeräte?
- **Bildgebung** und weitere FÄ nach HNO-Untersuchung

S3-Leitlinie

- Stand 2021

S3-Leitlinie

Chronischer Tinnitus

AWMF-Register-Nr. 017/064

Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde,
Kopf- und Hals-Chirurgie e. V.



Akuter Tinnitus

Individuelles Counseling = Edukaktion



Therapie bei Tinnitus mit Hörverlust:



- Gilt als Hörsturzäquivalent!
- Systemische Kortisontherapie
- Intratympanale Kortisontherapie
- Lärmschutz
- BERA/ MRT > 6 Wochen



Hörgeräteanpassung



- Hörverlust = Stress
- Auch bei geringen Hörverlusten
- Vermeidung der Veränderung der zentralen Hörbahn und somit Chronifizierung des Tinnitus

Therapie ohne Hörverlust



- Gründliche audiologische Diagnostik
- Keine Kortisontherapie!
- Entspannungstherapie, Lärmschutz
- Ggf. Psychiatrische Medikation (Sedativa und Anxiolytika, besser Antidepressiva)
- Exazerbation ist kein akuter Tinnitus



Chronischer Tinnitus

Individuelles Counseling = Edukation 
Ggf. ausstehende Diagnostik nachholen

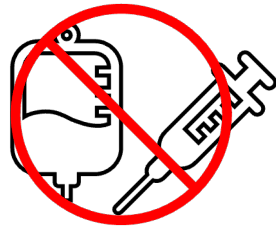
Hilfsmittel und Medikation

Bei Hörverlust: Hörgeräteanpassung



Nicht-Empfehlungen:

- Rheologika
- Ginko
- Betahistin
- Kortikoide
- Neuromodulative Verfahren
- Noiser/ Masker

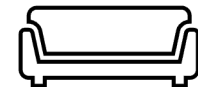


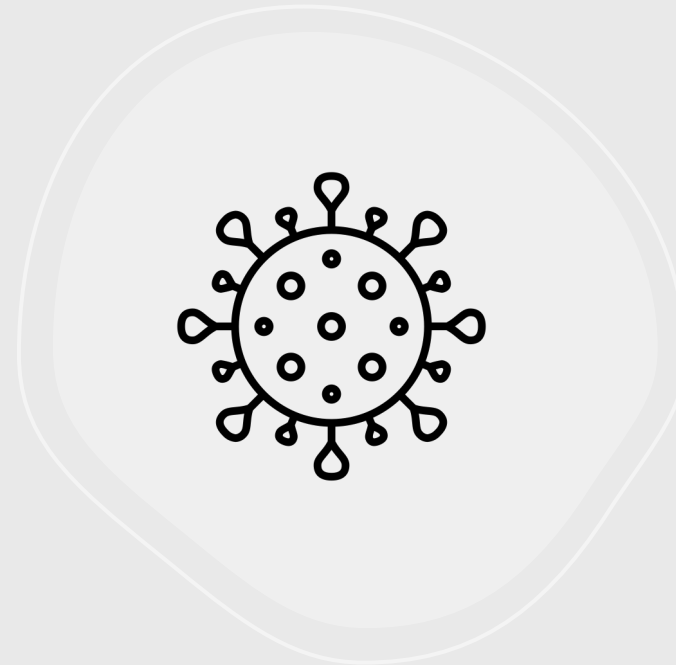
Verhaltenstherapie und Komorbiditäten

- Kognitive tinnituspezifische Verhaltenstherapie (Verarbeitung)
- Bewegung in Natur, Entspannungsverfahren (z.B. PMR), Lärmschutz
- Nach Dekompensationsgrad: spez. ambulant (Tinnituszentrum)/ (teil-)stationär,

Spezifische Therapien von

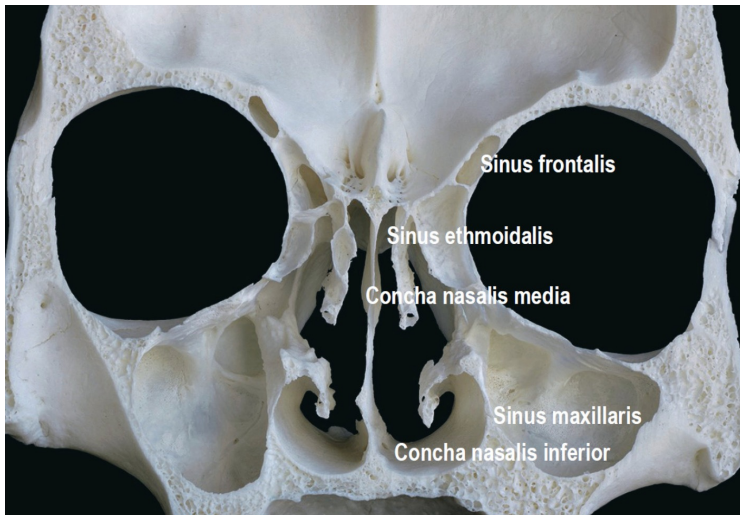
- Angst
- Depression
- Schlafstörungen





Nase

Akute Rhinosinusitis (ARS)



© by von Hellerhoff - Eigenes Werk

Erkältung oder akute Rhinosinusitis?

- Einseitige Sekretion mit einseitigem Gesichtsschmerz (+LR: 4,4)*
- Maxillarer Zahnschmerz (+LR: 2,6)
- Purulente Sekretion (+LR: 2,1)
- Keine Besserung unter abschwellenden Nasentropfen/ Dekongestiva (+LR: 2,1)

***positive LR (Verhältnis Wahrscheinlichkeit für positives Testergebnis) gegen diagnostischen Goldstandard: CT und/ oder Punktion der Kieferhöhle**

S2k-Leitlinie

- **Wird aktualisiert**

Rhinosinusitis

S2k-Leitlinie

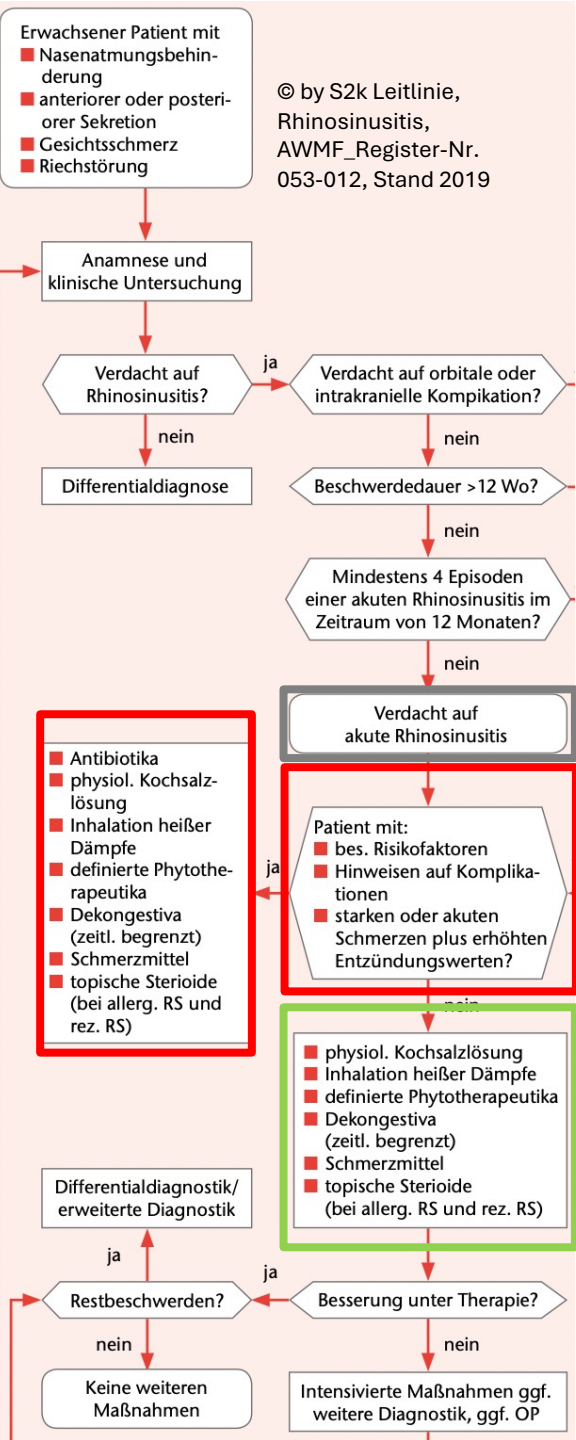
AWMF-Register-Nr.
017/049 und 053-012

Deutsche Gesellschaft für
Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde,
Kopf- und Hals-Chirurgie e.V.



Deutsche Gesellschaft
für Allgemeinmedizin
und Familienmedizin e.V.





Akute Rhinosinusitis(ARS)

! **Besondere Risikofaktoren:** chronisch entzündliche Lungenerkrankungen, Immundefizienz, Immunsuppression

! **V.a. Komplikationen** wie starke Kopfschmerzen, Gesichtsschwellung,

! **Sehr starke Schmerzen** plus Entzündungswerte: CRP > 10 mg/l BSG > 20mm/h

! **Wahrscheinlichkeit bakterielle Ursache:** Persistenz, Progredienz, Fieber > 38,5 °C

• Antibiose immer zusammen mit symptomatischer Therapie! DP bevorzugen!

• Erstwahl: **Amoxicillin 3 x 500mg/d** bzw. Cephalosporin (Cefuroxim 2 x 250mg/d)

• Zweitwahl: Makrolide z.B. Azithromycin 500mg/d oder Amoxicillin + Clavulansäure, Doxycyclin oder Co-Trimoxazol

• Spontanheilungsraten: > 50 % nach 1 Wo, 60-80 % nach 2 Wo, > 90% nach 4 Wo

• Nasenspülung: auch fertigen Sets möglich

• Phytotherapie: Wirksamkeitsnachweise für Eukalyptusextrakte: Myrtol, Cineol

Aufgrund von fehlender Wirkungsnachweise, keine Studien oder schwacher Evidenz:

Trinkmenge übermäßig erhöhen, Orale und topische Kortikoide, Sekretolytika , Akupunktur, Homöopathie, Echinacea, Enzympräparate, Ätherische Öle

Schnittstelle HNO (ambulant/ ggf. stationär):

• bei Therapieversagen oder > 3 x pro Jahr rezidivierender Sinusitis

• Verdacht auf Komplikation, starken Beschwerden bei Immunsuppression, Vd. NPL

Orbitale Komplikationen einer Rhinosinusitis nach Chandler

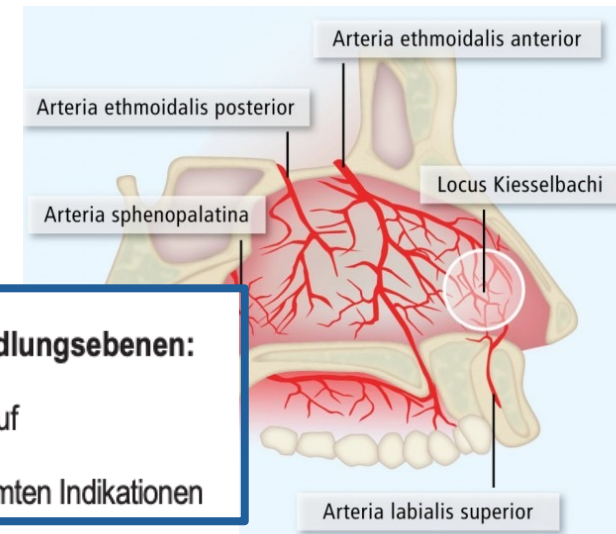
Klinische Symptome der einzelnen Stadien der orbitalen Komplikationen einer Sinusitis

Stadium	Bezeichnung	klinische Symptome
I	präseptales Ödem/ Lidödem	einseitige Ober und/oder Unterlidschwellung; Beschränkung auf präseptalen Bereich; Bulbusmotilität unbehindert, nicht schmerzhaft; Visus erhalten, Pupillenreaktion normal; aktive Augenöffnung meist möglich; keine Protrusio; nur leichte oder mäßige Chemosis
II	Periostitis der Orbita	einseitige Ober- und/oder Unterlidschwellung; Rötung; Bulbusmotilität schmerzhaft eingeschränkt aber möglich; Exophthalmus; Augenlider können nur noch passiv geöffnet werden; deutliche Chemosis; Pupillenreaktion und Visus noch erhalten
III	subperiostaler Abszess	einseitige Ober- und/oder Unterlidschwellung; Rötung; Bulbusmotilität schmerzhaft eingeschränkt; Diplopie; Exophthalmus; Augenlider können nur noch passiv geöffnet werden; Visus und Pupillenreaktion noch erhalten; deutliche Chemosis
IV	Orbitaabszess	einseitige zunehmend harte Ober- und /oder Unterlidschwellung; Rötung; Bulbusbeweglichkeit schmerzhaft eingeschränkt; beginnende Visusminderung; Exophthalmus; Augenlider können nur noch passiv geöffnet werden; Diplopie; Pupillenreaktion noch erhalten
V	Orbitaphlegmone/ Apex orbitae Syndrom	einseitige brettharte Ober- und/oder Unterlidschwellung; Bulbusbeweglichkeit aufgehoben durch Parese der Hirnnerven III, IV und VI (Ophthalmoplegia interna et externa); Visusverminderung bis zur Amaurose; Pupillenreaktion (Licht- und Konvergenzreaktion) meist aufgehoben; erhebliche Chemosis; Exophthalmus

Red
Flag

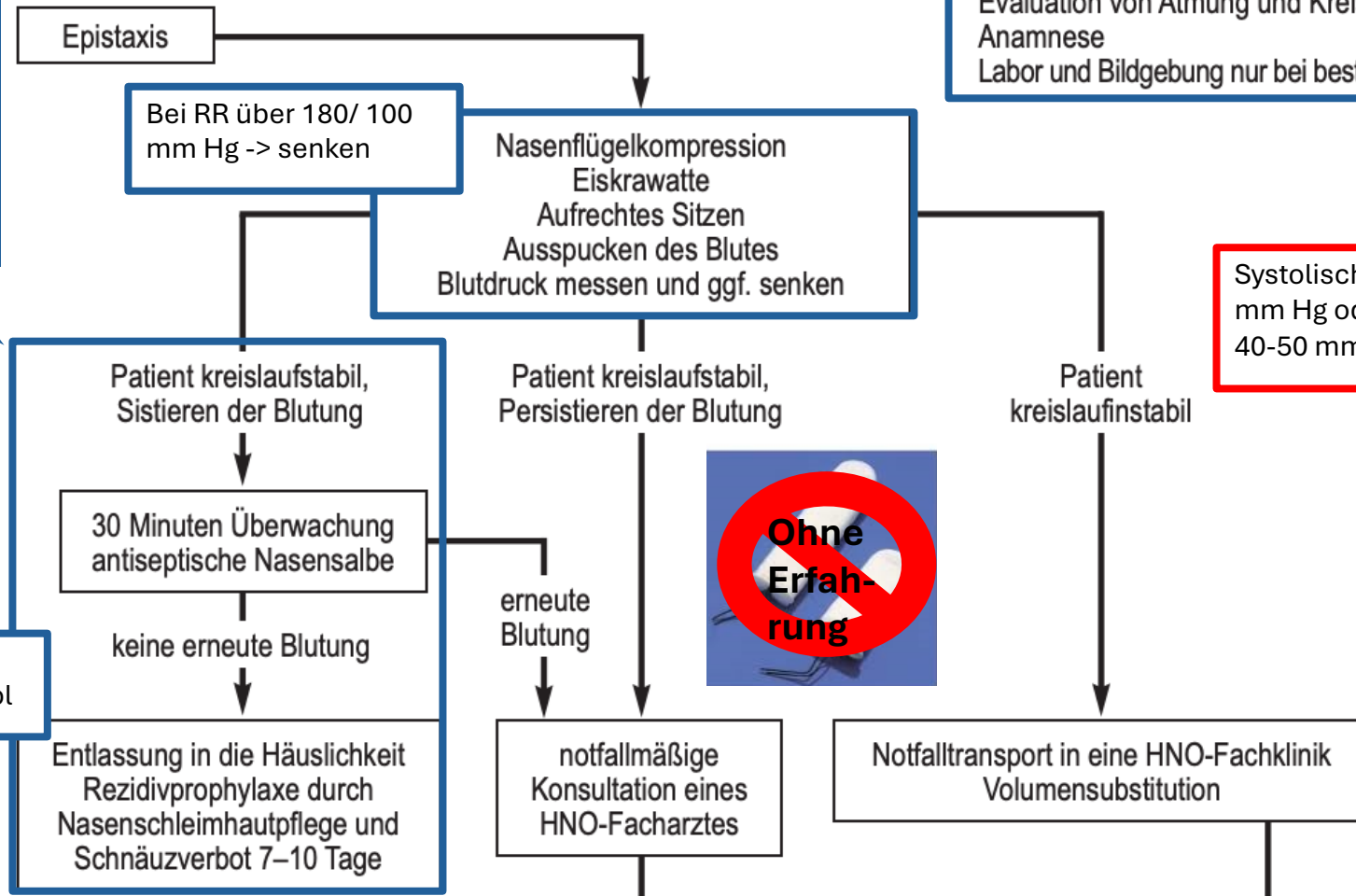


Nasenbluten (Epistaxis)



In etwa 65–75 %
der Fälle führen
diese
Maßnahmen zum
Stillstand der
Blutung!

Ebene 1: Behandlung der Epistaxis durch Hausarzt/Notarzt

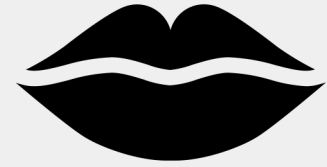
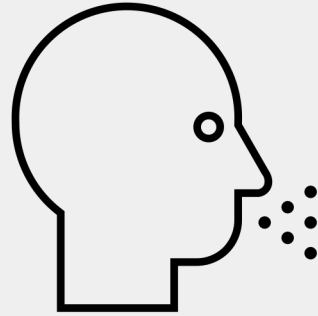
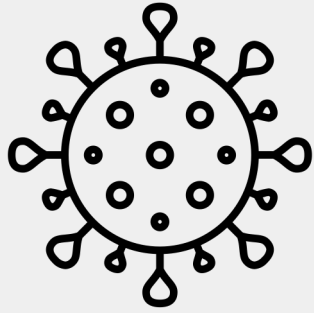


Systolischer RR unter 90
mm Hg oder Abfall von
40-50 mm Hg!

**Red
Flag**



z.B. Nasensalbe
mit Dexpanthenol



Hals

S3 Leitlinie

- Stand 2020

DEGAM

Halsschmerzen

S3-Leitlinie

AWMF-Register-Nr. 053-010
DEGAM-Leitlinie Nr. 14

Deutsche Gesellschaft
für Allgemeinmedizin
und Familienmedizin e.V.



Halsschmerzen: akute Pharyngotonsillitis



Hämoptye: retrograde Epistaxis, HNO-Tumor

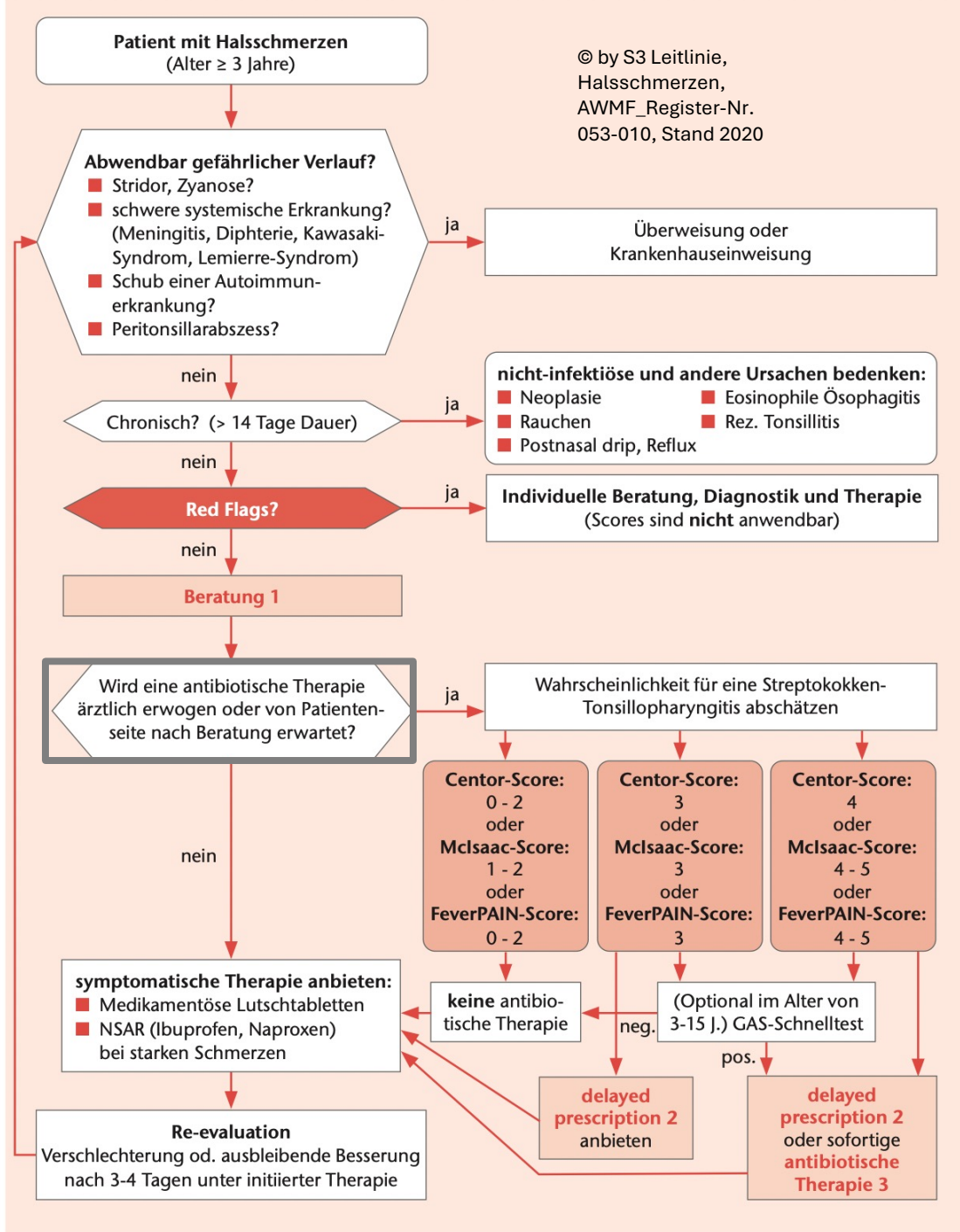
Speichelfluss und Aphagie (Unfähigkeit Speichel zuschlucken): PTA, Epiglottitis, Epiglottisabszess, ösophagealer Fremdkörper

Asymmetrie in der Mundhöhle: Tumor (Tonsille: PECA oder Lymphom), Abszess, Blutung



© by James
Heilman, MD - Own
work

Red
Flag



Red Flags (bei akuten Halsschmerzen):

- Scharlach-Exanthem
- V.a. Mononukleose
- Infektion mit anderem Fokus (Pneumonie, Bronchitis, Otitis Sinusitis)
- Immunsuppression
- Chemotherapie
- Orale Kortikoidtherapie
- Schwere Komorbiditäten
- erhöhtes Risiko für ARF (Kriterien: siehe Langfassung)

1 Beratung über

- voraussichtlichen Verlauf: selbstlimitierend, Beschwerdedauer ca. 1 Woche
- geringes Risiko (ca. 1-1,5 %) für behandelbare Komplikationen (Otitis media / Sinusitis / PTA / Erysipel)
- Selbstmanagement (z. B. viel Flüssigkeit, körperliche Schonung usw.)
- Wahrscheinlichkeit für eine bakterielle Pharyngitis auf Basis von Anamnese und ärztlicher Befunderhebung
- Vor- und Nachteile einer antibiotischen Therapie bei Pharyngitis:
 - (+) durchschnittliche Symptomverkürzung von 16 Stunden
 - (-) hohe NNT v. ca. 200 zur Vermeidung einer o.g. Komplikation
 - (-) bei Einnahme, ca. 10 % UAW (Diarrhoen, Anaphylaxie, Mykosen)
- (ggf. auf Nachfrage: geschätzte Inzidenz des ARF: < 1: 1.000.000 => geschätzte NNT > 5500 für rheumat. Herzerkrankung in Dtl.)

2 Delayed prescription

- Rezept über antibiotische Therapie ausstellen.
- Einlösen bei signifikanter Verschlechterung ODER wenn nach 3-5 Tagen keine Besserung.

3 Antibiotische Therapie

- > 15 J.: ■ Penicillin V 3 x 0,8-1,0 Mio I.E. p.o. 5-7 d
- Bei Penicillinunverträglichkeit: Clarithromycin 2 x 250-500 mg p.o. für 5 d
- 3 - 15 J.: ■ Penicillin V 50-100.000 IE/kgKG/d verteilt auf 3 ED p.o. 5-7 d
- Bei Penicillinunverträglichkeit: Clarithromycin 15 mg/kgKG/ verteilt auf 2 ED für 5 d

Scores:

Centor-Score (jeweils 1 Punkt)

- Tonsillenexsudate
- Zervikale Lymphadenopathie
- Fieber in der Anamnese über 38°C
- Kein Husten

Mclsaac-Score (jeweils 1 Punkt):

ergänzend zum Centor-Score:

- Pat <15 J.: + 1 Pkt.
- Pat >45 J.: - 1 Pkt.

FeverPAIN-Score (jeweils 1 Punkt)

- Fever (Fieber in letzten 24 Stdten.)
- Pus (Tonsillenexsudate)
- Attend rapidly (ärztliche Vorstellung innerhalb von 3 Tagen wegen Schwere d. Beschwerden)
- Inflamed tonsils (Deutliche Rötung und Schwellung der Tonsillen)
- No cough/coryza (Kein Husten/Rhinitis)

1 Beratung über

- voraussichtlichen Verlauf: selbstlimitierend, Beschwerdedauer ca. 1 Woche
 - geringes Risiko (ca. 1-1,5 %) für behandelbare Komplikationen (Otitis media / Sinusitis / PTA / Erysipel)
 - Selbstmanagement (z. B. viel Flüssigkeit, körperliche Schonung usw.)
 - Wahrscheinlichkeit für eine bakterielle Pharyngitis auf Basis von Anamnese und ärztlicher Befunderhebung
- Vor- und Nachteile einer antibiotischen Therapie bei Pharyngitis:
 - (+) durchschnittliche Symptomverkürzung von 16 Stunden
 - (–) hohe NNT v. ca. 200 zur Vermeidung einer o.g. Komplikation
 - (–) bei Einnahme, ca. 10 % UAW (Diarrhoen, Anaphylaxie, Mykosen)
- (ggf. auf Nachfrage: geschätzte Inzidenz des ARF: < 1: 1.000.000
=> geschätzte NNT > 5500 für rheumat. Herzerkrankung in Dtl.)

2 Delayed prescription

- Rezept über antibiotische Therapie ausstellen.
- Einzulösen bei signifikanter Verschlechterung ODER wenn nach 3-5 Tagen keine Besserung.

3 Antibiotische Therapie

- > 15 J.: ■ Penicillin V 3 x 0,8-1,0 Mio I.E. p.o. 5-7 d
- Bei Penicillinunverträglichkeit: Clarithromycin 2 x 250-500 mg p.o. für 5 d
- 3-15 J.: ■ Penicillin V 50-100.000 IE/kgKG/d verteilt auf 3 ED p.o. 5-7 d
- Bei Penicillinunverträglichkeit: Clarithromycin 15 mg/kgKG/ verteilt auf 2 ED für 5 d

Antibiotika

Nutzen und Ziel der antibiotischen Therapie ist eine **moderate Symptomverkürzung** (max. 16 Stunden), NICHT die Prävention von suppurativen oder nicht-suppurativen Komplikationen (T Ia)

Delayed Prescription

kein statistisch signifikanter Unterschied:

- **Symptomschwere** Tag 2 und 4
- **Krankenhauseinweisung**
- **Wiedervorstellung-Rate**
- **Patient*innenzufriedenheit**
- **Symptombdauer bei DP**
geringfügig länger (11,4 v 10,9 d)

Akut rezidivierende Tonsillitis

S3-Leitlinie (Langfassung)

Therapie der Tonsillo-Pharyngitis

AWMF-Register-Nr. 017/024

Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde,
Kopf- und Hals-Chirurgie e. V.



3.1 Expertenkonsens ¹

Ergebnis

Definition Halsschmerzepisode

Halsschmerzen ≤15 Jahre und

Fieber > 38,3° C (oral) oder Tonsillenexsudat oder neu aufgetretene, druckdolente(r) Halslymphknoten oder GABHS-Nachweis im Abstrich.

Halsschmerzen >15 Jahre

durch akute Tonsillitis (nicht Pharyngitis) und Verhindern der Alltagsgestaltung durch Funktionsbeeinträchtigung

Entscheidungsgrundlage für das Stellen der Operationsindikation zur Tonsillektomie ist die Zahl der ärztlich dokumentierten Halsschmerzepisoden durch akute Tonsillitiden in mindestens den letzten 12 Monaten.

notwendige Episodenzahl:

- 7 in den letzten 12 Monaten
- 5 jährlich in den letzten 24 Monaten
- 3 jährlich in den letzten 36 Monaten

6x Ja

0x Nein

0x Enthaltungen

100% Konsens

6x Ja

0x Nein

0x Enthaltungen

100% Konsens

Heiserkeit

- **Die häufigste Ursache der Heiserkeit sind virale, selbstlimitierende Infektionen der oberen Atemwege.**
- Akute und chronische Laryngitiden (bis zu 50 %)
- Funktionelle Stimmstörungen (30 %)
- Gut- und bösartige Tumoren (10 %)
- Neurogene Ursachen wie eine Stimmlippenparese (2–8 %)
- Physiologische Altersstimme (2 %)
- Psychogene Faktoren (2 %)
- Andere Ursachen: Reflux, chronische Rhinosinusitis, inhalative Medikamente (fluktuerend)

- **Stridor** und forcierte Atmung: Fremdkörper, Epiglottitis
- Objektivierbare **Dyspnoe und Tachypnoe**
- **Schwellungszustände Gesicht Lippe Zunge, Mundhöhle:** Allergie, Angioödem
- **Speichelfluss** und **Aphagie** (Unfähigkeit Speichel zu schlucken): PTA, Epiglottitis, Epiglottisabzess, ösophagealer Fremdkörper
- **Mit Asymmetrie des Halses:** LK-Metastase, Infektion
- Hämatome/ **Würgemale** des äußeren Halses: Hinweise auf Gewalt/ Trauma, CAVE: Larynxödem

Heiserkeit

Zeitnahe Laryngoskopie

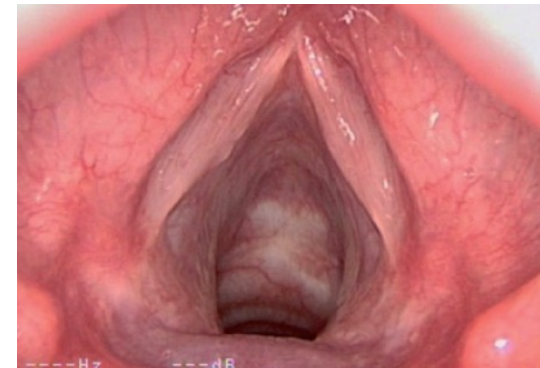
- **Hochgradiger Vd. auf Neoplasie:** ohne Infekt mit Raucheranamnese, oder/ und chronischem Husten, Schluckstörungen und Hämoptoe/ Hämoptysen z.B. bei Larynx-, Bronchial- (Apex), Schilddrüsenkarzinom
- **Nach Trauma oder OP:** Vd. auf Parese des Nervus laryngeus recurrens

Laryngoskopie innerhalb 4 Wochen

- **Bei Raucheranamnese** anhaltend nach Infekt
- **Z.n. Larynxkarzinom** > 5 Jahre (sonst zeitnah)
- **Bekannter Veränderungen der Stimmlippen**
- Im Rahmen einer systemischen Erkrankung, mit möglicher Larynxmanifestation (z.B. Tbc, Rheuma)

Laryngoskopie innerhalb 8 Wochen

- Unklare Heiserkeit **ohne** Red Flags oder Risikofaktoren
oder
- anhaltend nach Infekt oder V.a. Reflux, CRS oder funktionelle Stimmstörung



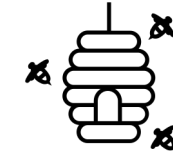
Heiserkeit

**Heiserkeit ist DAS Frühsymptom des glottischen
Larynxkarzinoms!!!**

Im frühen Stadium (T1a) beträgt die 5-Jahres-Überlebensrate nahezu 100 %. Deshalb sollten alle Patienten mit Raucheranamnese und neu aufgetretener Heiserkeit (ohne Atemwegsinfekt) zügig beim HNO-Arzt/in zur direkten Laryngoskopie vorgestellt werden.



HNO-Infekte: Honig als Alternative?



Abuelgasim H, Albury C, Lee J.

Effectiveness of honey for symptomatic relief in upper respiratory tract infections: a systematic review and meta-analysis. BMJ Evid-Based Med. 1. April 2021;26(2):57–64.

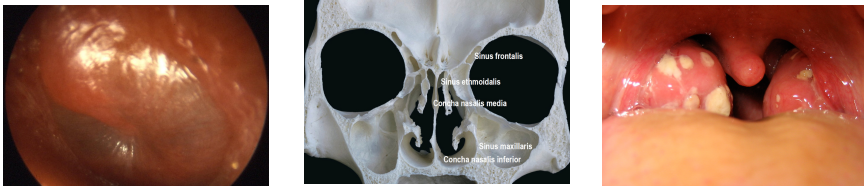
14 Studien, 1345 Fälle, Erwachsene und Kinder, unterschiedliche Interventionen: Honig (+) versus Placebo, Dextromethorphan, Paracetamol, Naproxen etc.

- **Ergebnisse:** signifikante Symptomlinderung (kombinierten Symptom-Score) v.a. für Hustenhäufigkeit und der Hustenschwere unter Einnahme von Honig/ Kombination außer gegen Dextromethorphan

- **Methodisch:** geringe Fallzahlen, Studien mit Erwachsenen ohne Placebogruppe, hohe Heterogenität der Studien bzgl. Bias, Intervention und Kontrolle! Metaanalyse aus lediglich 2 Studien (Kinder)
- **Conclusion der Autoren:** Honig kann als Alternative zu Antibiotika empfohlen werden
- **Fazit:** Evidenz schwach aufgrund großer Heterogenität ABER Förderung des Selbstmanagement, keine individueller und Bevölkerungsmedizinischer Schaden, sichere und günstige Alternative vor allem bei Kindern, überall verfügbar

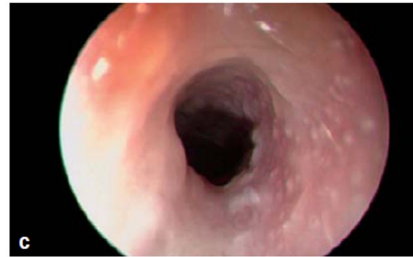
Long story short....

HNO-Infekte



- Hohe **Spontanremissionsraten** bei Infekten im HNO-Bereich, meist unabhängig von Ätiologie
- Watchful waiting und Tee mit **Honig** trinken
- **Delayed Prescribing** der sofortigen Antibiotikagabe vorziehen
- Ziel der initialen, unmittelbaren **Antibiotikagabe** ist überwiegend die **moderate Symptomverkürzung!**

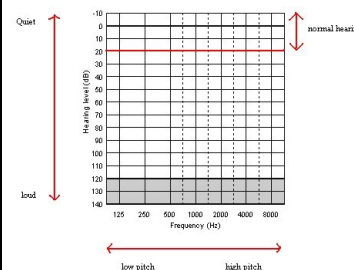
„Bade-Otitis“



Nasenbluten



Hörsturz und Tinnitus



Heiserkeit

