

Inhalt dieser Empfehlungen ist die kurzgefasste Standardbehandlung häufiger Infektionen im HNO-Bereich, basierend auf aktuellen Leitlinien. Sie ersetzen nicht die individuelle Beurteilung und Entscheidungsfindung. Abweichungen von den Empfehlungen sind daher möglich, sollten aber begründbar sein. Häufige Abweichungen sollten Anlass geben, die eigenen Behandlungsstrategien zu überdenken.

Eingeschränkt anwendbar sind die Empfehlungen bei Vorliegen besonderer Ausgangsbedingungen wie Grunderkrankung, kompliziertem Verlauf, antibiotischer Vorbehandlung, Auslandsaufenthalt usw.

Für die Inhalte, insbesondere Dosierungen, kann keine Gewähr übernommen werden.

Rückmeldungen an die Herausgeber sind ausdrücklich erwünscht !

Hauptziele

Reduktion von Antibiotika (AB)-Verordnungen:

- Unnötige AB-Therapie vermeiden bzw. sofort beenden
- AB-Ther. so kurz wie möglich und so schmal wie möglich
- AB-Ther. bei leichten selbstlimitierenden bakteriellen Erkrankungen bei Immunkompetenten vermeiden
- In unklaren Situationen ohne Risikokonstellation kurzfristige Kontrolle empfehlen: „watchful waiting“
- Ggf. "delayed prescription" erwägen: z.B. bei akuter Otitis media
- Topische AB-Ther. reduzieren

Verbesserung der Qualität der AB-Verordnungen:

- Dosis, Therapiedauer und Einnahmebedingungen (Bezug zu Mahlzeiten!) auf Verordnung angeben
- Kritische AB reduzieren und nur gezielt einsetzen:
 - Cephalosporine, insbes. Cefuroxim p.o., wegen schlechter oraler Bioverfügbarkeit und MRGN-Entwicklung
 - Makrolide, insbes. Azithromycin wegen langer Halbwertszeit und Resistenzentwicklung
 - Fluorchinolone wegen ihres Nebenwirkungsprofils (Rote-Hand-Brief 2019)
- Anamnestische AB- bzw. „Penicillinallergien“ konsequent abklären und ggf. „de-labeln“

Interdisziplinarität:

- Infekte im HNO-Bereich gehören auch zum Therapiespektrum von Kinder- und Jugend- bzw. Hausärztinnen und Hausärzten. Die AnTiB-Empfehlungen der drei Fachgruppen weichen z.T. voneinander ab. Dies ist insbes. zu begründen mit den unterschiedlichen Altersgruppen, aber auch mit den nach und nach aktualisierten Empfehlungen der einzelnen FG.

Darstellung jeweils nach folgendem Schema: (bevorzugte Ther. / 1. Wahl auf hervorgehobenem Hintergrund)

Antibiotikum x	Tägl. Anzahl x Höhe Einzeldosis	Dauer	Bemerkungen
Antibiotikum y			

(Angaben z.T. differenziert in Erw = Erwachsene und Kind = Kinder)

1. Ohr

1.1 Otitis media

(bei Erw seltener) bei Kind zunächst symptomatische Ther., Kontrolle nach 2 T

Merke: abschwellendes Nasenspray (Xylometazolin oder Mometason ab 3 Jahren) ist wichtig !

Amoxicillin	Erw: bis 70 kg: 3 x 750 mg ab 70 kg: 3 x 1000 mg Kind: 50 mg /kgKG /T	5–7 T	
Cefpodoxim	Erw: 2 x 100 mg Kind: 4 mg /kgKG /T (in 2 ED)	5–7 T	bei Penicillinallergie ¹
Doxycyclin	Erw: (>70kg) 2 x 100 mg Kind: >8 Jahre: 1 x 100 mg	5–7 T	bei Penicillinallergie ¹

Sonderfall Paukenröhrchen mit eitriger Sekretion bei Kindern: Ciprofloxacin OT 2 x 3 Tr /Tag über 5–7 T

1.2 Mastoiditis

Merke: ist à priori keine bildgestützte, sondern eine klinische Diagn. beim Klein- und Vorschulkind ! richtungsweisend dabei sind: Otagie, Otorrhoe, mastoidaler DS mit Rötung und ggf. Fluktuation, abstehende Ohrmuschel; **HNO-Vorstellung obligat**

- bis zur HNO-Vorstellung Beginn mit Amoxicillin/Clavulansäure 50/12,5 mg /kgKG /Tag p.o. (bei Penicillinallergie vgl. Tab. zu 1.1)
- stat. i.v.-Antibiose (Ceftriaxon) und Paukendrainage, ggf. zeitnah mit Antrotomie

1.3 Otitis externa

1.3.1 Otitis externa circumscripta (Gehörgangsfurunkel)

Erreger: meist Staphylokokken

Ther.: primär Lokalther.: subtile Gehörgangereinigung unter Sicht (keine Spülung bei V.a.

Trommelfellperforation !) Streifeneinlage mit Steroid + AB-Salbe, bei starker Sekretion

Infectocipro cort OT; **orale AB bei:** schwerem Verlauf mit Übergang auf die Ohrmuschel und die prätragale Region, Lymphadenitis regionalis

Cefadroxil	Erw: 2 x 1000 mg Kind: 50(–100) mg /kgKG /T (max. 4 g) in 2 ED	5–10 T	
Amoxicillin / Clavulansäure	bis 70 kg: 3 x 500 / 125 mg ab 70 kg: 3 x 875 / 125 mg	5–10 T	
Clindamycin	3 x 600 mg	5–10 T	

1.3.2 Otitis externa diffusa (langstreckige Gehörgangsschwellung)

Lokale Ther.: Streifeneinlage mit Steroid + AB-Salbe (ggf. mit Volon-A-Tinktur – cave: brennt !) oder

Diprogenta-Salbe, Infectocipro- oder Infectocipro cort OT, orale AB bei schwerem Verlauf

bei Pseudomonasnachweis: i.d.R. auch Lokalther. ausreichend, systemische AB nur bei Therapie-

resistenz, lokaler Ausbreitung oder Grenzfällen zur Otitis externa maligna (Granulationen,

Immundefizienz, massive Schmerzen), dann Levofloxacin oder Ciprofloxacin jeweils 2 x 500 mg (cave: Aufklärung über NW !)

1.3.3 Otitis externa maligna

¹ anamnestisch angegebene „Penicillinallergien“ sollten stets hinterfragt werden, ggf. sollte ein „de-labeling“ erwogen werden

Erreger: *Pseudomonas*

Gehörgangreinigung wie oben beschrieben, Infectocipro- oder Infectocipro cort OT lokal, bei hohem Fieber /CRP-Anstieg AB parenteral

Ciprofloxacin	3 x 400 mg i.v.	7–14 T	
Piperacillin / Tazobactam	Erw: 3–4 x 4 g / 0,5 g i.v. Kind: 4 x 80 mg / 10 mg i.v.	7–14 T	
Ceftazidim	Erw: 3 x 1 g i.v. Kind: bis 40 kg: 3 x 100 mg /kgKG i.v.	7–14 T	

2. Nase

2.1 (Rhino-)Sinusitis acuta

Erreger: i.d.R. viraler Genese, symptomatische Ther.:

Ther.: lokal Xylometazolin 0,1 % Nasenspray (ab Woche 2 Mometason-Spray Hochdosis 2 x tgl. 2 Hub je Seite), pflanzl. Sekretolytika, **AB bei mind. 3 von 5 Kriterien:** Fieber, biphasischer Verlauf, starke Schmerzen, einseitige Beschwerden, erhöhtes CRP

Azithromycin	Erw: 1 x 500 mg Kind: 10 mg /kgKG /T in 1 ED	3 T	
Amoxicillin	3 x 750–1000 mg	5–7 T	
Doxycyclin	2 x 100 mg	5–7 T	

2.2 Chronische Rhinosinusitis ohne Polypen (CRSsNP)

Kriterium: >3 Mo Persistenz

Basisther.: Nasenspülung mit physiol. NaCl-Lsg. 1 x tägl., topisches Steroidspray (Mometason, Fluticason) 1-2 x tägl.; fakultativ: Phytotherapeutika (z.B. Cineol, Myrtol, Sinupret)

AB bei akuter eitriger Exazerbation:

Amoxicillin	3 x 750–1000 mg	10–14 T	1. Wahl
Doxycyclin	1 x 100 mg	10–14 T	1. Wahl
Amoxicillin / Clavulansäure	3 x 500 / 125 mg	10–14 T	2. Wahl
Cefaclor	3 x 500 mg	10–14 T	2. Wahl
Clindamycin	3 x 600 mg	10–14 T	2. Wahl

2.3 Chronische Rhinosinusitis mit Polypen (CRScNP)

Basisther. wie 2.2 / CRSsNP,

zusätzlich Stoßther. mit Prednisolon oral (8 T, Beginn mit 100 mg /Tag) (cave: Magenschutz mit PPI !)

Allergiediagnostik, ASS-Intoleranz-Diagn. ergänzend und Hyposensibilis. / Desaktivierung, ggf. OP / Biologika (Dupilumab o.ä.)

AB sollten nur in ausgewählten Einzelfällen durch spezialisierte Rhinologen zum Einsatz kommen !

3. Mundhöhle

3.1 Tonsillitis acuta

Symptomatische-Ther. wenn: geringes Krankheitsgefühl, Husten, Schnupfen, Gliederschmerzen als Anhalt für Virusinfekt

Optionale Ind. zur AB-Ther.: Centor Score (Kind: Mc Isaac Score) von 4 bzw. 5, bei Score von 3 ggf. Streptokokken-Schnelltest zur Entscheidungsfindung²

Penicillin V	Erw: 3 x 1,0–1,5 Mega Kind: 100.000 E /kgKG /T (max. 3 Mio. E) in 2–3 ED	5–10 T	
Clarithromycin	Erw: 2 x 250 mg Kind: <20 kg: 2 x 125 mg 20–30 kg: 2 x 190 mg <u>oder</u> 2 x 15 mg /kgKG /T, max. 1 g /T	5–7 T	2. Wahl, da mehr Resistenzen und mehr NW als Pen V

Bei Rezidiv / vorbehandelten Pat.: Amoxicillin/Clavulansäure oder Clindamycin 5-10 Tage

Sonderfall EBV-Tonsillitis: ggf. Prednisolon zur Symptomreduktion, strenge körperliche Schonung, ggf. AB bei V.a. Superinfektion – kein Amoxicillin !

3.2. Angina Plaut Vincent

Meist einseitige ulzeröse Tonsillitis mit einem ausgeprägten fauligen Foetor ex ore, kein Fieber

Erreger: Mischinfektion aus *Fusobacterium nucleatum* und *Borrelia vincentii*

Diagn.: Rachenabstrich für die Mikroskopie und Kultur

Ther.: bei leichtem Verlauf Lokalther., bei schwerem Verlauf systemische AB, bei Therapieresistenz ggf. PE zum CA-Ausschluss

Penicillin V	Erw 3 x 1–1,5 Mega Kind: 2-3 x 100.000 E /kgKG /T	7–10 T	
Amoxicillin + Metronidazol	bis 70 kg: 3 x 500 / 125 mg ab 70 kg: 3 x 875 / 125 mg + jeweils 3 x 500 mg	7–10 T	
Clindamycin	3 x 600 mg	7 –10 T	bei Penicillinallergie ¹

3.3. EBV-Tonsillitis (Pfeiffersches Drüsenfieber, Infektiöse Mononukleose, IM)

Sonderform der akuten Tonsillitis

Erreger: Epstein-Barr-Virus (EBV) oder Humanes Herpesvirus 4 (HHV 4)

Sympt.: Bei der Primärinfektion liegt die klassische Symptomentrias (bei 98%) mit Tonsillopharyngitis (eher flächige als stippchenartige Beläge auf den Tonsillen), Fieber und zervikaler LK-schwellungen (nicht nur vor, sondern auch hinter dem M. sternocleidomastoideus) vor. Häufig kommt es zur Exanthembildung und Beteiligung anderer lymphatischer Organe wie Leber (Hepatitis, Hepatomegalie) und Milz (Splénomegalie). Die Reaktivierung bei immunkompetenten Patienten verläuft meist symptomlos, bei immunsupprimierten Patienten kommt es zu schweren Krankheitsbildern.

Diagn.: Mikroskopisch im Blutaussstrich Reizlymphozyten, Pfeiffersche Drüsenzellen oder serologisch mittels AK-Nachweis. Bei immunsupprimierten Patienten direkter Erregernachweis mittels PCR. Cave:

² Kind: Wahrscheinlichkeit einer GAS-Infektion bei Mc Isaac-Score von 3 bei ca. 35 % und von ≥ 4 bei ca. 50 %. Ein Score ≥ 4 sollte nicht zwingend / automatisch zu einer AB-Verordnung führen, sondern zu einer kritischen weiteren Evaluation der Pat.

IgM-AK sind in einigen Fällen schon nicht mehr nachweisbar, wenn die Erkrankung symptomatisch geworden ist.

Ther.: Symptomat., ggf. Gabe von nicht-steroidalen Antiphlogistika, **keine AB**. Bei Ko-Infektion mit Bakterien keine Gabe von Ampicillin (häufig Exanthembildung, unter Ampicillin pathognomonisch)

Antikörpermuster bei EBV-Serologie

	Anti-VCA-IgG	Anti-VCA-IgM	Anti-EBNA
EBV neg., keine frühere Infektion	neg	neg	neg
akute EBV-Infektion	pos	pos	neg
zurückliegende EBV-Infektion	pos	neg	pos

3.4. Peritonsilläres Infiltrat / Abszess

In HNO-Praxis Entscheidung zur ggf. ambulanten Punktion, evtl. Einweisung HNO-Klinik zur Inzision

Amoxicillin / Clavulansäure	Erw: 3 x 875 / 125 mg	8–10 T	
Clindamycin	3 x 600 mg	8–10 T	bei Penicillinallergie ¹
Cefuroxim + ggf. Metronidazol	2 x 250–500 mg	NN	bei Penicillinallergie ¹
Cefadroxil	2 x 1000 mg	8–10 T	bei Penicillinallergie ¹ (als Aminocephalosporin häufiger Kreuzreaktionen mit Aminopenicillinen)

nach Vorliegen des Antibiogramms aus Punktat ggf. Umstellung des Präparates !

3.5 Akute purulente Sialadenitis

meist ältere, dehydrierte Pat. Im schlechtem AZ, (DD zur Lymphadenitis colli siehe unter 6)

Basistherapie: ausreichende Hydratation, Anregung der Speichelsekretion mit Zitrone, Kaugummi o.ä.,

Massage der Drüse, Analgesie

Bei Fieber und/oder CRP-Anstieg:

Amoxicillin / Clavulansäure	bis 70 kg: 3 x 500 / 125 mg ab 70 kg: 3 x 875 / 125 mg	5–7 T	
Cefaclor	3 x 500 mg	5–7 T	
Clindamycin	bis 70 kg: 3 x 300 mg ab 70 kg: 3 x 600 mg	5–7 T	

3.6 Epipharynx: Angina retronasalis

sehr abwartende Strategie, bei Persistenz s. akute Tonsillitis

4. Hypopharynx / Larynx

4.1 Zungengrundangina

oft Pat. mit Z.n. Tonsillektomie !

Ther. analog GAS-Tonsillitis

4.2 Epiglottitis acuta

starke Schluckbeschwerden, Heiserkeit ggf. Dyspnoe – sofortige HNO-Vorstellung bzw. beim Kind wegen Ersticken Gefahr Klinikeinweisung ! (ambulant keine Untersuchung forcieren !)

i.d.R. i.v. AB plus ggf. i.v. Corticosteroide indiziert

Amoxicillin / Clavulansäure	bis 70 kg: 3 x 500 / 125 mg ab 70 kg: 3 x 875 / 125 mg	7–10 T	
Ceftriaxon (Kind)	20–80 mg /kgKG /T i.v.	7 T	alternativ Cefotaxim i.v.
Moxifloxacin	Erw: 1 x 400 mg /T p.o.	7 T	

4.3 Laryngitis acuta

Erreger: i.d.R. viraler Genese

Ther.: primär Stimm Schonung, Feuchtinhalation, Hyaluron-Lutschtabletten, Analgesie (die Kombination aus Rhino-Pharyngo-Laryngitis spricht eher für respiratorische Viren (vgl. Centor-Score !))

5. Hals: Lymphadenitis colli

oft begleitend bei schwerer Otitis externa oder Tonsillitis / Pharyngitis, DD zur Sialadenitis / Sialolithiasis der Glandula submandibularis

Ther.: AB bei unklarer Genese und fehlender Serologie oder Abszedierungsgefahr; bei Persistenz Ausschluss spezifische Entzündung (Tbc) oder onkologische Ursache, ggf. Biopsie; bei Abszedierung oder Progress chirurgische Intervention

Amoxicillin / Clavulansäure	bis 70 kg: 3 x 500 / 125 mg ab 70 kg: 3 x 875 / 125 mg	5–7 T	
Cephadroxil + Metronidazol	Erw: 2 x 1000 mg Kind: 50(–100) mg /kgKG /T (max. 4 g) in 2 ED + 3 x 400 (500) mg		1. Wahl bei Penicillinallergie
Clindamycin	3 x 500 mg	5–7 T	2. Wahl bei Penicillinallergie

Quellen

Leitlinie S2k „Antibiotikatherapie bei HNO-Infektionen“ AWMF-Reg.-Nr. 017/066 Stand Juli 2019 (derzeit in Überarbeitung); J. Windfuhr „Update zur Therapie der Tonsillo-Pharyngitis“, HNO-Nachrichten 2/2024

Projekt Antibiotische Therapie in Bielefeld (AnTiB) sowie ABS-Netzwerk Westfalen-Lippe

Diese Empfehlungen wurden im I. Quartal 2025 vom Bielefelder HNO-ärztlichen Qualitätszirkel überarbeitet / aktualisiert und mit der HNO-Klinik des Klinikums Bielefeld konsentiert.

Zusammenstellung: Dr. med. Wolfram Schaefer, Dr. med. Ulrich Brinkkötter Rückmeldungen an die Herausgeber*innen sind ausdrücklich erwünscht ! **Kontakt:** hno@gzaf.de (an Dr. Schaefer richten)

Download dieser Empfehlungen und weitere Infos unter: <http://www.antib.de> (dort auch Therapieempfehlungen für Pädiatrie, Gynäkologie, Allgemeinmedizin und Urologie)

Inhalte verfügbar unter der Lizenz CC BY-NC-SA 4.0 DEED <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.de>