

Informationsblatt und Entscheidungshilfe für die Verschreibung von Antibiotika bei einer akuten Sinusitis / akuten Rhinosinusitis

Zusammenfassung der wichtigsten Forschungsdaten, die für die gemeinsame Entscheidungsfindung mit den Patientinnen und Patienten genutzt werden können.

Epidemiologie

Epidemiologie

- Die Prävalenz von akuter Rhinosinusitis (ARS) in der Bevölkerung ist ungefähr 6%-15% (1 von 8 Erwachsenen) und ARS ist die fünfhäufigste Diagnose, bei welcher Antibiotika verschrieben wird.^{1-3,24}
- Die Inzidenz von viraler ARS ist mit 2-5 Episoden/Person/Jahr ziemlich hoch.³

Klassifikation:

- ARS ist eine symptomatische Entzündung der Nasennebenhöhlen UND der Nasenhöhle. ARS beinhaltet 2 Symptome, davon ist eines Nasenverstopfung oder -fluss sowie optional Gesichtsschmerzen / Druck oder Geruchsminderung/-verlust. ARS hat beachtliche Überschneidungen mit anderen klinischen Bildern, wie infektiösem Husten, Halsschmerzen oder Heiserkeit.^{4,5} Die Symptome können bis zu 4 Wochen anhalten.⁶

Pathogenese:

- Bakterielle Komplikationen einer ARS-Infektion sind selten: 0.5-2% bei Erwachsenen und 5-13% bei Kindern.^{1,2,7,8}

Viral³: 98-99.5%

- Rhinovirus (50%)
- Adenovirus
- Coronavirus (auch SARS-CoV-2)
- Influenzavirus

Bakteriell^{2,8,9}: 0.5-2% (Erwachsene), 5-13% (Kinder)

- S. pneumoniae (38%)
- H. influenzae (36%)
- M. catarrhalis (16%)
- S. aureus

Klinik^{1-3,8,10,11}

Symptomatik:

- Nasenverstopfung / Nasenfluss
- Schmerzen / Druck / Fülle

Optional:

- Fieber, Kopfschmerzen, Husten

Klinischer Befund:

- Eitrige Nasendrainage / -fluss
- Eitriges Sekret in der hinteren Pharynx.

Komplikationen (3:1'000'000/Jahr³ bis 1:32'000 bei Erwachsenen⁸):

- Orbitale Zellulitis
- Osteomyelitis
- Intrakranielle Abszesse
- Sinusvenenthrombose

Red Flags^{2,8,10,12}

- Augenzeichen:
 - Periorbitale Schwellungen oder Ödeme
 - Doppelsehen +/- reduzierte visuelle Schärfe
 - verschobener Globus
 - Ophthalmoplegie
- Frontale Schwellung / Verhärtungen der Wangen
- Starke Kopfschmerzen (uni- oder bilateral)
- Meningitis-Zeichen (Nackensteife, Photophobie) od. Sepsis
- Neurologische Zeichen

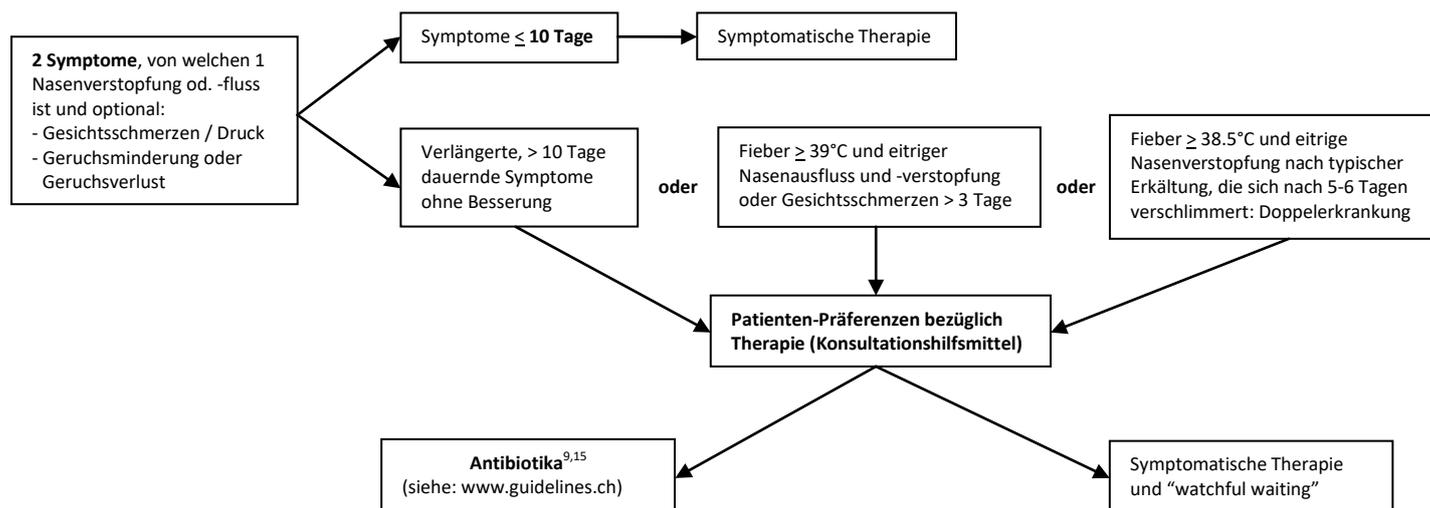
Weitere Abklärungen und Überweisung

Differentialdiagnosen^{7,12}

- Allergische Rhinitis
- Gesichtsschmerzsyndrome oder orodentale Erkrankungen
- Fremdkörper (v.a. bei Kindern)

Diagnostik^{3,7,10,11,14,15}

- Die Diagnose von ARS erfolgt klinisch und beinhaltet plötzlich beginnende Symptome wie Nasenverstopfung, Rhinorrhoe, Hyposmie und Gesichtsschmerzen / Druck. Eitriger Ausfluss ist nicht unbedingt Zeichen einer bakteriellen Infektion.
- Ergänzende Labortests wie CRP, Blutzellzählung oder Kulturen sind bei einer unkomplizierten ARS nicht nötig (siehe Entscheidungsbaum).³



Diagnostik

Therapiemöglichkeiten:

1. Symptomatische Therapie

Evidenz zum Gebrauch von Analgetika, intranasale Kortikosteroide und salzhaltige Nasenspülungen für die Behandlung von akuter Rhinosinusitis sind rar.

- Nasenspülung mit salzhaltigen Nasenspülungen^{1,2,8}
- Analgetika (Paracetamol oder NSAID)^{1,2,8}
- Abschwellende Mittel bei verstopfter Nase bringen nur kurzfristig eine Linderung.¹
- Topische intranasale Kortikosteroide^{1,2,16} lindern ein wenig eine Nasenverstopfung und -fluss ab dem 14. Therapietag. Der Effekt wächst mit der Zeit und der Dosis.^{16,18}
- Orale Steroide haben in Kombination mit Antibiotika nur wenig positive Effekte auf Schmerzen, Nasenverstopfung und -fluss (RR 1.4, 95% CI 1.08 to 1.81).¹⁹
- Phytotherapeutika: Pelargonium sidoides, Sinupret oder Myrtol können Symptome lindern, aber die Evidenz ist tief.^{2,20}

Die Durchschnittsdauer der ARS (ungeachtet, ob viral oder bakteriell) beträgt 2-3 Wochen.¹¹ Die spontane Heilungsraten sind > 50% nach 1 Woche, 60-80% nach 2 Wochen und > 90% nach 4 Wochen.¹⁰

2. Antibiotische Therapie

- **Vorteile:** Nach **5 Tagen** Antibiotika-Gebrauch werden *von 100 Personen 9 mehr* Symptom-frei sein (NNT 11) und nach **14 Tagen** Antibiotika-Gebrauch werden *von 100 Personen 5 mehr* Symptom-frei sein (NNT 20).^{1,6}
- **Nachteile/Risiken:** Unerwünschte Wirkungen wie Diarrhö, Nausea, Erbrechen, abdominale Schmerzen, Kopfschmerzen, Photosensibilität bei 25-28%.^{6,21}
- Antibiotika verhindern Komplikationen nicht (Orbitale Zellulitis, Osteomyelitis, intrakranielle Abszesse, Sinusvenenthrombose).^{3,17}
- Risikofaktoren für Komplikationen oder für die Resistenzentwicklung gegen Antibiotika: Leben in Regionen mit Penicillin-resistentem *S. pneumoniae* / Alter < 2 Jahre oder > 65 Jahre / klinisch schwere Infektion / Immunsuppressiva / multiple Komorbiditäten / Hospitalisation in den letzten 5 Tagen.^{13,22}

Wahl & Dosierung von Antibiotika¹⁴

Erwachsene:

- **Amoxicillin 1g/12h** oder **1g/8h** per os für **5-7 Tage**
- Spezielle Situationen: Immunsuppressiva / schwere Fälle von ethmoidaler, frontaler oder sphenoidaler Sinusitis / Patientinnen und Patienten, die auf eine alleinige Gabe von Amoxicillin innert 72h nicht ansprechen: **Amoxicillin-Clavulansäure 1g/8h** p. o.
- Bei Penicillin-Allergie: - **Mit** Kontraindikation für Cephalosporine: **Doxycyclin 100mg/12h** per os.
(CAVE: Kontraindiziert in der Schwangerschaft)
- **Ohne** Kontraindikation für alle β -Laktam-Antibiotika: **Cefuroxim 500mg/12h** per os.

Kinder:

- **Amoxicillin 25mg/kg/12h** per os für **10 (-14) Tage**
- Spezielle Situationen: Immunsuppressiva / schwere Fälle von ethmoidaler, frontaler oder sphenoidaler Sinusitis / Alter < 2 Jahre / Antibiotika im letzten Monat / Patientinnen und Patienten, die auf eine alleinige Gabe von Amoxicillin innert 72h nicht ansprechen: **Amoxicillin-Clavulansäure 40mg/kg/12h** per os.
- Bei Penicillin-Allergie: - **Mit** Kontraindikation für Cephalosporine: **Clarithromycin 7.5mg/kg/12h** per os.
- **Ohne** Kontraindikation für alle β -Laktam-Antibiotika: **Cefuroxim 15mg/kg/12h** per os.

Vorteile der verminderten Antibiotika-Abgabe

- Keine Förderung der Verbreitung von resistenten Bakterien & keine durch Antibiotika-Gabe verursachte Nebenwirkungen.
- Eine sofortige Antibiotika-Therapie fördert die Erwartungshaltung im erneuten Krankheitsfall wieder zum Arzt zu gehen und Antibiotika zu wünschen.²³

References: see [https://www.biham.unibe.ch/research/tools to facilitate shared decision making/index_eng.html](https://www.biham.unibe.ch/research/tools%20to%20facilitate%20shared%20decision%20making/index_eng.html)

