

Rhinosinusitis

Erstellt von: Felix Huber, Uwe Beise

am: 1/2017

zuletzt geändert: 10/2018

Inhaltsverzeichnis

1. Epidemiologie	2
2. Pathogenese	2
3. Einteilung.....	2
4. Klinik und Diagnose	2
5. Therapie	3
6. Literatur.....	4
7. Impressum.....	5

Aktualisierung 10/2018:

- Neue Empfehlungen zur Antibiotika-Therapie (S. 4)

1. Epidemiologie (1–3)

- Pro Jahr hat ein Erwachsener 2–3 und ein Kind 7–10 virale obere Luftwegsinfekte
- In den meisten Fällen kommt es bei einem viralen oberen Luftwegsinfekt zu einer Rhinosinusitis, welche zu den 10 häufigsten Diagnosen in der ambulanten Praxis gehört
- Die virale Rhinosinusitis ist 50–200 x häufiger als die bakterielle Rhinosinusitis
- Die akute bakterielle Rhinosinusitis wird fälschlicherweise zu häufig diagnostiziert
- Prävalenz chronische Rhinosinusitis: ca. 5 %
- Die Verbindung von chronischer Rhinosinusitis und Asthma ist häufig, insbesondere bei ASS-Überempfindlichkeit.

2. Pathogenese (1–3)

- Im Verlauf von Infekten der oberen Luftwege führt eine Schleimhautschwellung zur Verlegung der Ostien und einem darauf folgenden Sekretstau in den Nasennebenhöhlen
- Fast immer sind Viren die Auslöser der Entzündung, eine sekundäre bakterielle Sinusitis kommt in 0,5–2 % der Fälle vor, begünstigt durch die herabgesetzte mukoziliare Clearance und Obstruktion des mittleren Nasengangs
- Virale Erreger: Rhino-, Influenza- und Parainfluenzaviren
- Bakterielle Erreger: Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae, Moraxella catarrhalis, selten: andere Streptokokken, Anaerobier und Staphylococcus aureus.

3. Einteilung (4)

I. Akute Rhinosinusitis (ARS)

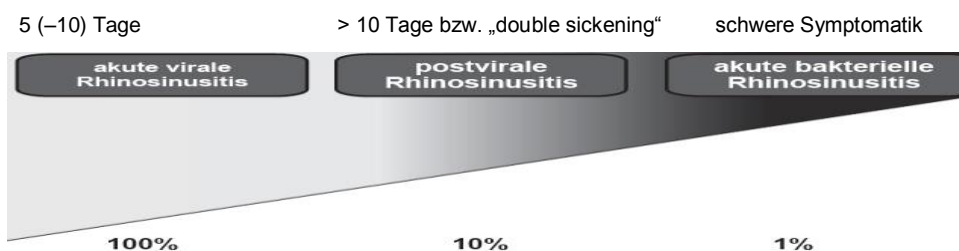
- Akute virale Rhinosinusitis (banale Erkältung)
- Akute postvirale Rhinosinusitis
- Akute bakterielle Rhinosinusitis

II. Chronische Rhinosinusitis (CRS)

- CRS mit Polyposis nasi
- CRS ohne Polyposis nasi.

4. Klinik und Diagnose (1–4)

- Diagnose und Differenzierung der ARS-Formen erfolgen klinisch anhand zeitlichem Verlauf und Schweregrad der Symptome. Dabei müssen gewisse Unsicherheiten in Kauf genommen werden
- Allgemein gilt: Der banale Schnupfen ist nach 5 Tagen weitgehend abgeklungen. Bei der postviralen und der bakteriellen Rhinosinusitis nehmen die Beschwerden nach 5 Tagen wieder zu. Je stärker die Symptome desto wahrscheinlicher liegt eine bakterielle Rhinosinusitis vor.



Leitsymptome akute Rhinosinusitis:

- Nasale Obstruktion/Schwellung („verstopfte Nase“)
- Anteriore/posteriore Rhinorrhoe
- Hypo- oder Anosmie
- Schmerz/Druckgefühl über Nasennebenhöhlen (Mittelgesichtsschmerz, Oberkieferschmerz), bes. beim Vornüberbeugen
- Bei anteriorer Rhinoskopie: ev. sichtbarer Eiter im Ostiumbereich und über der unteren Nasenmuschel; Polypen.

Charakteristika der einzelnen Formen:

Akute virale Rhinosinusitis (banaler Schnupfen)

- Lokalinfektion ohne virämische Phase
- Nach 5 Tagen weitgehend abgeklungen.

Akute postvirale Rhinosinusitis

- Symptombdauer länger als 7 Tage oder Zunahme der Beschwerden nach etwa 5 Tagen
- Keine starken Gesichtsschmerzen
- Kein Fieber oder CRP-Erhöhung.

Bakterielle akute Rhinosinusitis (mind. 3 von 5 Parametern)

- Symptome länger als 10 Tage und/oder Zunahme der Beschwerden unter symptomatischer Therapie
- Zweigipfliger Verlauf („double sickening“)
- Fieber > 38 Grad
- Starke Gesichtsschmerzen
- CRP↑.

Wertigkeit diagnostischer Tests:

- Röntgen, MRI oder CT sind weder diagnostisch noch prognostisch wertvoll und werden daher nicht empfohlen (1–4)
- Nasenabstrich: hilft nicht bei der Unterscheidung virale/bakterielle Genese
- Allergologische Abklärung wird bei häufig rezidivierenden ARS und bei CRS empfohlen, insbesondere bei entsprechenden Hinweisen (z. B. Niesreiz, nasaler Juckreiz, wässrige Rhinorrhoe)
- Zur Abklärung einer CRS ist eine nasale Endoskopie oder ein CT zu erwägen (wird von Spezialisten empfohlen) (2, 4)
- CRP: erhöhte Werte können die Diagnose einer bakteriellen Rhinosinusitis unterstützen. Die Diagnose ist aber i. d. R. klinisch, die CRP-Bestimmung also nicht routinemässig erforderlich.

Komplikationen (sehr selten):

- Orbital: Periostitis, Subperiostalabszess, Orbitaphlegmone
 - Intrakraniell: Meningitis, Enzephalitis, epidurale, subdurale und intrakranielle Empyeme bzw. Abszesse und Thrombosen der intrakraniellen Blutgefässe
- Beachte:** Das Auftreten von Komplikationen hängt v. a. von der Virulenz der Erreger ab, nicht davon, ob antibiotisch behandelt wurde oder nicht!

Red flags:

- Atypisches Gewebe bzw. einseitige „Polyposis“ in der Nasenhaupthöhle
- Nasenbluten
- Schwellungen oder Rötungen über den betroffenen Sinus oder periorbital
- Sehr starke Kopfschmerzen
- Beeinträchtigungen des Sehvermögens, Doppelbilder, Exophthalmus, Epiphora (Tränenlaufen)
- Meningitische oder andere neurologische Zeichen. Bei entsprechender Symptomatik ist eine Überweisung an den HNO-Spezialisten erforderlich, ggfls. Spitaleinweisung.

5. Therapie (1–4, 20, 21)

Bei akuter viraler Rhinosinusitis (banaler Schnupfen)

- Im Allgemeinen keine Behandlung notwendig
- Nasenspülung
- Ev. abschwellende Nasensprays. Diese öffnen eine verstopfte Nase, beeinträchtigen aber die mukoziliäre Clearance (3), keine hinreichende Evidenz aus Studien → wenn überhaupt, nie länger als an 3 aufeinanderfolgenden Tagen, um Rebound zu verhindern
- Keine nasalen Steroidsprays.

Bei postviraler Rhinosinusitis

- NSAR oder Paracetamol zur Schmerzbekämpfung
- Nasenspülungen: isotone oder hypertone Nasensprays (Salzlösungen) (9, 20)
- Steroid-Nasenspray können bei mässigen Beschwerden als Ko- oder auch als Monotherapie eingesetzt werden (7, 8). In der CH ist Mometason-Nasenspray (Nasonex®) offiziell zur ARS-Behandlung zugelassen.
Therapiedauer: 14 Tage. Kein Steroid-Spray bei schwerer bakterieller Rhinosinusitis!

Patient instruieren: Steroid-Nasenspray vor Gebrauch gut schütteln. Der Spray soll gekreuzt in die Nase gesprüht werden, also mit der rechten Hand ins linke Nasenloch und mit der linken Hand ins rechte Nasenloch. Zielort ist die laterale Nasenwand und **nicht** das Nasenseptum (Nasenbluten!). Der Spray soll **nicht** hochgezogen werden.

Ausserdem:

- Inhalationen: Die Inhalation warmer Dämpfe verschafft vorübergehende Symptomlinderung (10). Der Zusatz ätherischer Öle (z. B. Eukalyptus, Menthol) erzeugt eine kühlende Empfindung, objektiv kommt es aber zu keiner Abschwellung (2), ev. wirken Inhalationen sogar kontraproduktiv
- Phytotherapeutika: Primelmischung (Sinupret®) ist schwach wirksam (2, 4)
- Akupunktur kann bei ARS ev. Kopfschmerzen lindern, bei CRS nicht (11)
- Infrarotbestrahlung, Kurzwellentherapie: sind bisher nicht in (aussagekräftigen) Studien untersucht
- Sekretolytika: Acetylcystein und Ambroxol sind ohne Wirksamkeitsnachweis (2)
- Abschwellende Nasentropfen oder -sprays (z. B. Xylometazolin) schaffen subjektive Erleichterung, laut Cochrane Review ist der Effekt auf den Krankheitsverlauf so gering, dass eine grundsätzliche Empfehlung nicht angebracht ist (5, 6)
- Für Antihistaminika gibt es keinen Wirksamkeitsnachweis (20).

Bei (mutmasslicher) bakterieller Rhinosinusitis (12–17, 23)

- **Antibiotika sind reserviert für Patienten mit schwerem Verlauf > 4 d, die mit abschwellenden Nasentropfen, NSAR (und topischen Steroiden) vorbehandelt sind und unter Gesichts- und Kieferschmerzen und purulentem Nasensekret leiden oder bei ausbleibendem Ansprechen auf bisherige Therapie innert 7 d**
- Bei entsprechender Auswahl der Patienten Verkürzung der Krankheitsdauer im Mittel um 2–3 Tage (NNT = 4,5) (14)
- Die Komplikationsrate wird von der Antibiotikatherapie insgesamt nicht beeinflusst (15,16).

Medikamente:

Erwachsene:

- 1. Wahl: Amoxicillin 3 x 750 mg/d p.o. für 7 d oder AM-CL 2 x 1 g/d für 5–7 d
- 2. Wahl: Cefuroxim 2 x 500 mg/d für 5–7 d oder Doxycyclin 2 x 100 mg/d für 5 d (bei Penicillinallergie).

Kinder:

- AM-CL 25 mg/kgKG q 12 h p.o. für 10 d oder Cefuroxim 15 mg/kgKG q 12 h p.o. für 10 d oder Clarithromycin 7,5 mg/kgKG q 12 h p.o. für 10 d
- **Beachte: Antibiotika nur wenn > 10 d Symptome und > 39° Fieber.**
- Bei Nichtansprechen nach 2 Tagen Wechsel des Antibiotikums, bei Verschlimmerung bzw. Komplikationen Überweisung an HNO-Spezialisten.

Bei chronischer Rhinosinusitis (18)

- Steroid-Nasenspray als Basistherapie: nach 4 Wochen kontrollieren, bei Besserung weiter verabreichen, sonst Überweisung an HNO-Spezialisten
- Intranasale Steroide sind für die Nasenschleimhaut auch bei Anwendung über 1 Jahr sicher
- Nasenspülungen oder -sprays mit gepufferten 2%igen hypertonen Salzlösungen (19, 20)
- Bei unzureichendem Therapieeffekt Abklärung/Mitbehandlung beim HNO-Spezialisten
- (Langzeit-)Antibiotika nur in Ausnahmefällen (beim HNO-Spezialisten)
- Für eine Kurzzeittherapie mit oralen Steroiden gibt es nur eine schwache Evidenz (22)
- Dekongestiva werden nicht empfohlen.

6. Literatur

1. Bird J, et al.: Adult acute rhinosinusitis. 10-minute consultation. BMJ 2013;346:f2687 doi: 10.1136/bmj.f2687.
2. Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie. Rhinosinusitis. 2011.
3. Schlegel-Wagner C: Akute Rhinosinusitis. Effiziente Abklärung und Therapie in der Praxis. Der informierte Arzt 2012;11:14-17.
4. Fokkens WJ, et al.: European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2012. Rhinology 2012;50:225-6.
5. Taverner D, et al.: Nasal decongestants for the common cold. Cochrane Database Syst Rev 2004;(3):CD001953.
6. Griffin G, Flynn CA: Antihistamines and/or decongestants for otitis media with effusion (OME) in children. Cochrane Database of Systematic Reviews 2011, Issue 9. Art. No.: CD003423. DOI: 10.1002/14651858.CD003423.pub3.
7. Zalmanovici A, Yaphe J (2009): Intranasal steroids for acute sinusitis. Cochrane Database Syst Rev:CD00514.
8. Williamson IG, et al.: Antibiotics and topical nasal steroid for treatment of acute maxillary sinusitis: a randomized controlled trial. JAMA 2007; 298:2487-2496. JAMA 2007..

9. Kassel JC, et al.: Saline nasal irrigation for acute upper respiratory tract infections. Cochrane Database Syst Rev 2010 (3):CD006821.
10. Tyrrell D, et al.: Local hyperthermia benefits natural and experimental common colds. BMJ 1989; 298:1280-1283.
11. Rossberg E, et al.: Comparison of traditional Chinese acupuncture, minimal acupuncture at non-acupoints and conventional treatment for chronic sinusitis. Complement Ther Med 2005;13:4-10.
12. Chow AW, et al.: IDSA Clinical Practice Guideline for Acute Bacterial Rhinosinusitis in Children and Adults. 2012 [IDSA 2012](#)
13. Young J, et al.: Antibiotics for adults with clinically diagnosed acute rhinosinusitis: a meta-analysis of individual patient data. Lancet 2008; 371: 908–14.
14. Hansen JG, et al.: Randomised, double blind, placebo controlled trial of penicillin V in the treatment of acute maxillary sinusitis in adults in general practice; Scand J Prim Care 2000; 18: 44-47.
15. Babar-Craig H, et al.: British Rhinological Society audit of the role of antibiotics in complications of acute rhinosinusitis: a national prospective audit. Rhinology 2010; 48(3):344-347.
16. Hansen FS, et al.: Complications of acute rhinosinusitis in the Netherlands. Fam Pract 2012; 29(2):147-153.
17. Schumann SA, Hickner J: Patients insist on antibiotics for sinusitis? Here is a good reason to say “no”. J Fam Pract. 2008 July; 57(7): 464–468.
18. Ah-See KL et al.: Management of chronic rhinosinusitis. BMJ 2012;345:e7054.
19. Harvey R, Hannan SA, Badia L, Scadding G: Nasal saline irrigations for the symptoms of chronic rhinosinusitis. Cochrane Database Syst Rev 2007;3:CD006394.
20. Fokkens WJ, et al.: European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2012. Rhinol Suppl Mar(23):1-298.
21. Patel ZM, Hwang PH: Uncomplicated acute sinusitis and rhinosinusitis in adults: Treatment [UpToDate 9/2016](#).
22. Head K, et al.: Short-course oral steroids alone for chronic rhinosinusitis. Cochrane Database Syst Rev. 2016;4:CD011991.
23. [Antibiotika-Richtlinien Inselgruppe Bern.](#)

IMPRESSUM

Diese Guideline wurde im Januar 2017 erstellt. Zuletzt geändert im Oktober 2018.

© Verein mediX

Herausgeber:

Dr. med. Felix Huber

Redaktion (verantw.):

Dr. med. Uwe Beise

Autoren:

Dr. med. Felix Huber

Dr. med. Uwe Beise

Diese Guideline wurde ohne externe Einflussnahme erstellt. Es bestehen keine finanziellen oder inhaltlichen Abhängigkeiten gegenüber der Industrie oder anderen Einrichtungen oder Interessengruppen.

mediX Guidelines enthalten therapeutische Handlungsempfehlungen für bestimmte Beschwerdebilder oder Behandlungssituationen. Jeder Patient muss jedoch nach seinen individuellen Gegebenheiten behandelt werden. mediX Guidelines werden mit grosser Sorgfalt entwickelt und geprüft, dennoch kann der Verein mediX für die Richtigkeit – insbesondere von Dosierungsangaben – keine Gewähr übernehmen.

Alle mediX Guidelines im Internet unter www.medix.ch

Der Verein mediX ist ein Zusammenschluss von Ärztenetzen und Ärzten in der Schweiz.

Verein mediX, Sumatrastr.10, 8006 Zürich

Rückmeldungen bitte an: uwe.beise@medix.ch