

Johanna Sommer, Unité de médecine de premier recours, Faculté de Médecine, Genève  
Jean-Silvain Lacroix, clinique des Grangettes et Faculté de Médecine Genève

# Herr Doktor, meine Nase ist verstopft und beim Schnäuzen ist es grün! Was soll ich tun?

## Die Behandlung der akuten und chronischen Rhinosinusitis 2013

### Fallbeispiel 1

Eine 24-jährige junge Frau, Kleinkindererzieherin, klagt über eine verstopfte Nase. Seit einer Woche muss sie sich mehrmals täglich die Nase schnäuzen. Auf dem Taschentuch findet sich gelblich grünliches Sekret. Die Patientin hat ein diffuses Druckgefühl im Gesichtsbereich, verstärkt beim nach vorne Beugen, ihr linkes Ohr ist verstopft, und die Temperatur ist mit 37,8 (Messung im Ohr) subfebril. Sie hat eine näselnde Stimme (geschlossene Rhinolalie). Bei Inspektion des Oropharynx mit einer guten Lichtquelle und einem Mundspatel während 5 Sekunden ist visköser, gelb-grünlicher Ausfluss aus dem Rhinopharynx zu sehen. Die Hinterwand des Oropharynx ist rot mit unregelmässiger Oberfläche und orangefarbenen submukösen Granulationen. Die Kieferhöhlen sind empfindlich auf Perkussion. Die äusseren Gehörgänge sind unauffällig, das linke Trommelfell ist matt (kein Lichtreflex sichtbar) und bleibt im Valsalva-Versuch oder beim Schlucken mit durch zwei Finger zu geklemmter Nase unbeweglich.

Was ist die wahrscheinlichste Diagnose? Welche weiteren Untersuchungen und Behandlung schlagen Sie vor?

Wahrscheinlichste klinische Diagnose ist eine akute Rhinosinusitis. Nur von einer Rhinitis zu sprechen, ohne die Sinusitis zu erwähnen, entspricht nicht mehr dem heutigen Kenntnisstand über die pathophysiologischen Mechanismen dieses Krankheitsbildes. Es gibt wohl keine Rhinitis ohne Sinusitis, ebenso keine Sinusitis ohne Rhinitis. Wir sollten uns daran gewöhnen, Nasenhöhlen und Nebenhöhlen als anatomisch und funktionell zur Gesamtheit der Atmungsorgane gehörende Strukturen zu betrachten. Denken wir daran, dass 85% der Asthmatiker auch an chronischer Rhinosinusitis leiden!

Es gibt wohl keine Rhinitis ohne Sinusitis, ebenso keine Sinusitis ohne Rhinitis.

### Spülung der Nasenhöhlen



Füllen Sie die 20-ml-Spritze mit der physiologischen Kochsalzlösung



Beugen Sie sich über das Lavabo



Atmen Sie tief ein



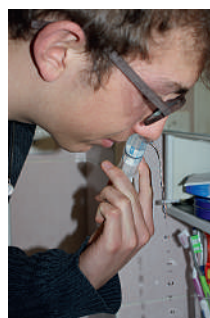
Halten Sie den Atem an



Spritzen Sie die physiologische Kochsalzlösung in eine Nasenhöhle ein



Lassen Sie die Flüssigkeit auslaufen



Gehen Sie nun auf der anderen Seite gleich vor



Schnäuzen Sie sich

Abbildung 1

Die Farbe der Sekrete ist offenbar kein zuverlässiges Unterscheidungskriterium zwischen bakteriellen und durch Pilze bedingten Entzündungen. Die «gelb-grünliche» Farbe der Sekrete im Nasopharynx ist in erster Linie auf das Vorliegen von Immunzellen (Neutrophile und Eosinophile) zurückzuführen, die sich bei Kontakt mit Sauerstoff verfärben. Am wahrscheinlichsten, in über 70% der Fälle, sprechen die Beschwerden und Symptome bei unserer Patientin für eine akute Rhinosinusitis viraler Genese.

Ausser der bakteriologischen Sekretuntersuchung [1] gibt es keine weiteren Untersuchungen, für die in Fällen ohne starke Schmerzen oder beunruhigende Allgemeinsymptome ein zusätzlicher Nutzen nachgewiesen wäre.

Besonders möchte ich auf die konventionelle Röntgenaufnahme der Nasenhöhlen und Nebenhöhlen hinweisen, welche viel zu häufig und oft nur aus pekuniären Gründen verordnet wird. Sie trägt überhaupt nichts zu einer zuverlässigen Diagnose bei. Bei jeder Rhinosinusitis, welcher Ursache auch immer, findet sich vermehrt Flüssigkeit in den Sinus mit Spiegelbildung oder eine Verdickung von Mukosa und Periost. Die Entzündung der Schleimhaut in Nase und Nebenhöhlen führt zu einer Verstopfung des Ostium, durch das physiologischerweise die Drainage erfolgt. Dies blockiert den mukoziliären Transport und damit die normale Schleimentleerung. Der gestaute, bei Entzündungen reichlich gebildete Schleim bildet ein ideales biologisches Entwicklungsmedium für infektiöse Keime. Die Diagnose lässt sich somit mit einer Wahrscheinlichkeit von über 70% stellen. Wenn kein Infektionserreger nachgewiesen werden kann, ist eine Behandlung mit Antibiotika nicht sinnvoll (weil sie wirkungslos und teuer wäre und überdies die Gefahr einer Resistenzentwicklung und von Nebenwirkungen wie beispielsweise Mykosen mit sich bringen würde).

Die wirksamste Therapie ist die Nasenspülung mit physiologischer Kochsalzlösung dreimal täglich (NaCl 0,9% = 9 Gramm Kochsalz in einem Liter Leitungswasser). Wenn möglich, eine selbst hergestellte Mischung verwenden:

Für einen Liter physiologische Kochsalzlösung (NaCl 0,9%) Leitungswasser in Körpertemperatur in einer Literflasche bereitstellen, einen Kaffeelöffel Kochsalz beifügen und mischen.

Mit der Nasenspülung (Abb. 1) kann die durch die Schleimhautentzündung in der Nase lahmgelegte Selbstreinigung der Atemwege durch den muko-ziliären Transportmechanismus kompensiert werden. Topische Kortikosteroide oder Antihistaminika können die Symptome der akuten Rhinosinusitis lindern, beeinflussen deren Dauer aber offenbar nicht.

Topische Vasokonstriktoren sind unbedingt zu vermeiden, denn verwendet man diese länger als 3 Tage, kann dies zu einer medikamentösen Rhinitis mit Abhängigkeit und schweren, kaum kontrollierbaren Symptomen führen. Physiologische Grundlagenstudien haben gezeigt, dass eine Nasenspülung mit Wasser, in dem 9 g Kochsalz pro Liter gelöst sind (0,9%, physiologische Kochsalzlösung), ebenfalls vasokonstriktorisch wirkt.

Perorale NSAIDs sind nicht indiziert, denn sie können die Dekompensation eines Asthma fördern und zu systemischen Nebenwirkungen führen, ohne dass sie die lokalen Symptome lindern.

Wirkt diese Behandlung nicht innerhalb von 7 Tagen, oder tritt starkes Fieber oder Schmerzen zusammen mit Allgemeinsymptomen auf, muss man eine bakteriologische Untersuchung an der Unterseite der Nasenhöhlen vornehmen. Dazu wird ein Watte-

stäbchen horizontal in die Nasenhöhlen eingeführt. Am häufigsten (>90%) finden sich *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* oder *Moraxella catarrhalis*. Leider sind immer häufiger Antibiotikaresistenzen festzustellen.

Eine Therapie mit Antibiotika wird nur bei positivem bakteriologischem Befund durchgeführt<sup>1</sup>. Therapie der Wahl sind die kostengünstigsten Präparate wie Generika oraler Penicilline oder Cephalosporine; auch die Kombination Sulfamethoxazol/ Trimethoprim ist nach wie vor eine gute Wahl. Azithromycin (500 mg/d während 3 Tagen) ist eine zweite Wahl, dabei begünstigt die kurze Therapiedauer die Therapietreue. Vorsicht aber bei Trägern von *Staphylococcus aureus*. Diese Patienten brauchen keine Therapie mit Antibiotika, denn die Bakterien ziehen sich während der Therapie in die Epithelzellen zurück. In diesen Fällen genügt die Spülung mit einer 0,05% Lösung von Na-Hypochlorit zusammen mit 0,9% NaCl Lösung [2] zur Kontrolle der Symptome.

### Fallbeispiel 2

Eine 34-jährige Frau klagt über eine verstopfte Nase seit 18 Monaten mit dickem Schleim hinten im Hals. Sie leidet an Kopfschmerzen und einem Druckgefühl im Gesichtsbereich, und der Geruchssinn ist beeinträchtigt. Nachts schnarcht sie. Ihr Ehegatte ebenfalls! Offenbar wirkt sich der schlechte Schlaf negativ auf ihre Lebensqualität aus.

Bei der klinischen Untersuchung ist sie afebril und hat eine geschlossene Rhinolalie. Die linke Nasenhöhle ist deutlich enger als die rechte. Dicker, grünlicher Ausfluss aus dem Rhinopharynx ist sichtbar, die Maxillarsinus sind bei der Perkussion empfindlich. Äussere Gehörgänge bland, Trommelfelle beweglich.

*Wonach suchen Sie in der Anamnese und klinischen Untersuchung noch, und welche Zusatzuntersuchungen und Behandlung sehen Sie vor?*

Um Erkrankungen mit schlechter Prognose (tumoraler Genese) auszuschliessen, sollte man nach Blutungen aus der Nase (Epistaxis) fragen, vor allem bei einseitigem Befall. Eine einseitige chronische Nasenobstruktion ist verdächtig auf Septumdeviation oder einen (benignen oder malignen) obstruktiven Tumor. Auch das Fehlen der Geruchsempfindung spricht dafür, einen Spezialarzt beizuziehen.

In der Anamnese ist auch gezielt nach Hinweisen für eine allergische Disposition zu suchen. Typisch saisonale Beschwerden wie Niesen, Ausfluss aus der Nase und Augenkratzen sollten vom Allergologen abgeklärt werden.

Die Nasenhöhlen kann man mit einem Otoskop (oder, wenn vorhanden, einem Endoskop) untersuchen, um eine Septumdeviation, Polypen oder einen Tumor festzustellen. Diese Patientin hat eine ganzjährige Rhinosinusitis mit saisonaler Verschlimmerung der Beschwerden von April bis Juni ohne Anzeichen einer schwerwiegenden Erkrankung wie Nasenbluten oder Gesichtsschmerz.

Die Diagnose ist eine chronische Rhinosinusitis (die Beschwerden dauern seit mehr als 3 Monaten an) bei einer Patientin mit atopischer Disposition und einer anatomischen Anomalie des Nasenseptums [2].

Als Behandlung empfehlen wir die Spülung der Nasenhöhlen (siehe oben), dazu topische Kortikosteroide und eine lubrifizierende Salbe. Bei der Anwendung sollte der Kortikosteroidspray gegen die seitlichen Partien der Nasenhöhlen gerichtet werden, um Verletzungen der Nasenscheidewand zu vermeiden. Die Nasensalbe verteilt man mit einem Wattestäbchen, um die Bildung von Krusten und Blutungen zu verhüten.

Abschliessend lässt sich festhalten, dass sowohl akute wie chronische Rhinosinusitis Ausdruck einer lokalen Entzündung sind, die in weniger als 30% bakteriell bedingt ist [3]. Die tägliche Nasenspülung mit physiologischer Kochsalzlösung gehört zur allgemeinen Körperpflege. Ihre präventive und therapeutische Wirksamkeit ist erwiesen. Bei atopischer/allergischer Komponente oder chronischen Symptomen sind zusätzlich ein topisches Kortikosteroid und eine Nasensalbe indiziert [3]. Bei Persistieren der Symptome und positivem bakteriologischem Befund kann man eine kurzdauernde Antibiotikatherapie vorschlagen [1].

#### Literatur

- 1 Lacroix JS, Ricchetti A, Lew D, Delhumeau C, Morabia A, et al. Symptoms and clinical and radiological signs predicting the presence of pathogenic bacteria in acute rhinosinusitis. *Acta Otolaryngol.* 2002;122(2):192–6.
- 2 Raza T, Elsherif HS, Zulianello L, Plouin-Gaudon I, Landis BN, Lacroix JS. Nasal lavage with sodium hypochlorite solution in *Staphylococcus aureus* persistent rhinosinusitis. *Rhinology.* 2008;46(1):15–22.
- 3 Fokkens W, Lund V, Mullol J; European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps Group. EP3OS 2007: European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2007. A summary for otorhinolaryngologists. *Rhinology.* 2007;45(2):97–101.
- 4 Landis BN, Beghetti M, Morel DR, Giger R, Rimensberger PC, Lacroix JS. Somato-sympathetic vasoconstriction to intranasal fluid administration with consecutive decrease in nasal nitric oxide. *Acta Physiol Scand.* 2003;177(4):507–15.

---

#### Korrespondenz:

Dr. med. Johanna Sommer  
Unité de médecine de premier recours. Faculté de Médecine  
1205 Genève  
Johanna.Sommer[at]unige.ch