

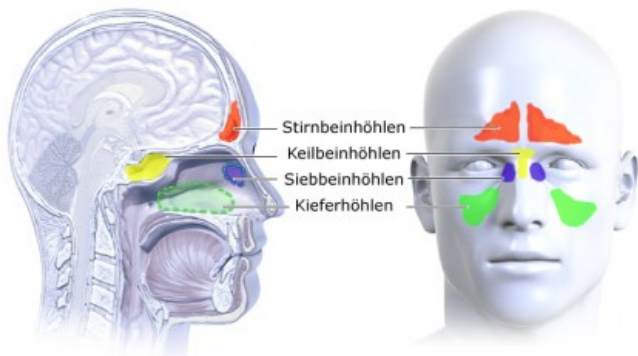
## Merkblatt: Akute Nasennebenhöhlenentzündung

Meist im Herbst geht es los: Immer mehr Arbeitskolleginnen und -kollegen melden sich krank; verschnupft und fiebrig hüten sie daheim das Bett. Bei manchen von ihnen wächst sich eine einfache Erkältung zu einer Nasennebenhöhlenentzündung (Sinusitis) aus. Diese kann ein paar Tage, aber auch hartnäckig mehrere Wochen andauern. Man fühlt sich schlapp und krank, und oft hat man neben den Erkältungssymptomen auch starke Schmerzen im Gesichtsbereich. In diesem Merkblatt informieren wir über Ursachen, Symptome und Behandlungsmöglichkeiten der akuten Sinusitis.

## Was ist eine Sinusitis und wodurch entsteht sie?

Eine Sinusitis ist eine Entzündung der Nasennebenhöhlen. Sie wird oft auch als "Rhino-Sinusitis" bezeichnet ("Rhino" bedeutet "Nase"). Genauer gesagt, entzündet sich die Schleimhaut in den Nebenhöhlen.

Die Nasennebenhöhlen sind Teil des Atmungssystems und liegen beidseits des Nasenbeins. Sie bestehen aus mehreren Hohlräumen im Schädelknochen, die nach oben bis zur Stirn und nach unten bis zum Kiefer reichen. Deshalb unterteilt man die Nebenhöhlen in Stirn-, Kiefer-, Keilbein- und Siebbeinhöhle. Eine Sinusitis betrifft meist die Kieferhöhlen. Die Nasennebenhöhlen sind mit Schleimhaut ausgekleidet, auf der sich kleine Härchen (Flimmerepithel) befinden. Die Atemluft fließt durch die Nasennebenhöhlen, wo sie erwärmt und angefeuchtet wird. Die Nebenhöhlen produzieren Flüssigkeit (Sekret), die über die Nasenlöcher abfließt.



Nasennebenhöhlen

Eine Sinusitis wird oft durch eine Erkältung hervorgerufen. Aber auch Heuschnupfen und andere Allergien können zu einer Sinusitis führen. Erkältungen werden meist durch

Atemwegsviren verursacht, seltener durch bakterielle Erreger. Es kann nach einer viralen Infektion jedoch zu einer zusätzlichen Besiedlung mit Bakterien kommen. Viren oder Bakterien lösen eine Entzündung aus, die die Schleimhäute anschwellen lässt. Dies kann den Sekretabfluss aus den Nebenhöhlen behindern. Dadurch verdickt sich die Flüssigkeit, und die Hohlräume füllen sich mit zähem, oft gelblich-grünlichem Schleim.

Man unterscheidet zwischen der akuten und der chronischen Sinusitis. Die akute Form kann mehrmals im Jahr auftreten, verschwindet aber spätestens nach ein paar Wochen wieder. Bei der chronischen Sinusitis bleiben die Symptome über längere Zeit hartnäckig bestehen. Sie können mal stärker, mal schwächer ausgeprägt sein. Dieses Merkblatt beschäftigt sich nicht mit der Behandlung der chronischen Sinusitis.

## Wie äußert sich eine Sinusitis und welche Folgen kann sie haben?

Eine Sinusitis ist eine Infektion, die häufig mit typischen Beschwerden einhergeht:

- Verstopfte Nase,
- Husten,
- Fieber,
- Schmerzen,
- Schwellung,
- Eiteransammlungen.

Bei einer Sinusitis sind die Nasenwege durch die Schwellung und die Ansammlung von Sekreten blockiert. Dies erschwert die Atmung durch die Nase, die sich verstopft anfühlt. Die grünliche oder gelbliche Farbe des Sekrets ist ein Zeichen für die Ansiedlung von Krankheitserregern.

Die Schmerzen treten häufig in der Stirn, dem Kiefer, oder um die Augen herum auf, seltener an den Zähnen. Die Schmerzen verschlimmern sich meist, wenn man sich nach vorne lehnt – beispielweise beim Aufstehen aus dem Bett. Der Geruchssinn ist oft eingeschränkt oder ganz verschwunden. Viele Erkrankte spüren auch ein Stauungsgefühl im Gesichtsbereich.

Die Symptome einer Sinusitis bleiben meist auf die oben genannten Zeichen beschränkt. Aus einer nicht ausgeheilten akuten Sinusitis kann sich jedoch eine

chronische Nasennebenhöhlenentzündung entwickeln. In sehr seltenen Fällen gibt es auch schwere Verläufe mit ernsthaften Folgen, in denen sich die Entzündung auf umliegende Körperregionen ausbreitet, beispielsweise in die Augen oder das Gehirn. Anzeichen für einen solch schweren Verlauf sind: hohes Fieber, Schwellungen um die Augen herum, entzündliche Hautrötungen, starker Gesichtsschmerz, Lichtempfindlichkeit, Nackensteife. Bei solchen Symptomen ist es wichtig, eine Ärztin oder einen Arzt aufzusuchen. Es könnte nötig sein, Antibiotika zu nehmen.

## Wie wird eine Sinusitis festgestellt?

Die Ärztin oder der Arzt wird zunächst nach Symptomen wie Schmerzen, Fieber und Allgemeinbefinden fragen; auch nach Husten, Auswurf und Riechstörungen. Zur Diagnose von Sinusitis sind nicht unbedingt spezielle Tests nötig. Es könnte jedoch sein, dass die Ärztin oder der Arzt verschiedene Untersuchungen durchführt. Sie oder er kann zum Beispiel mithilfe eines schlauchförmigen Geräts mit einer kleinen Lampe (Endoskop) das Innere der Nase prüfen und erkennen, ob zum Beispiel die Schleimhaut geschwollen ist oder welche Farbe das Nasensekret hat. Oder es wird eine Probe (Abstrich) des Sekrets gewonnen, indem eine Sonde durch die Nase in die Nebenhöhle eingeführt wird, und anschließend im Labor auf Krankheitserreger untersucht. Manchmal wird auch Ultraschall oder Röntgen eingesetzt.

Es ist insgesamt sehr aufwendig festzustellen, ob es sich um eine bakterielle oder eine virale Sinusitis handelt. Zudem hat die Diagnose meist keinen Einfluss auf den Krankheitsverlauf. Eine akute Sinusitis heilt meist innerhalb von ein bis zwei Wochen aus.

## Helfen Antibiotika bei der Behandlung?

Antibiotika wirken nur gegen Bakterien. Da eine Sinusitis meist durch Viren verursacht ist, werden Antibiotika häufig keine Wirkung haben. Aber auch wenn man eine genauere Diagnostik anwendet und Menschen mit bakterieller Infektion gezielter behandelt, bleibt der Nutzen durch die Antibiotika relativ gering. Der Grund ist, dass eine Nasennebenhöhlenentzündung in den meisten Fällen ohne die Medikamente genauso schnell ausheilt: Bei 8 von 10 Menschen mit einer Sinusitis der Kieferhöhlen bessern sich die Symptome in den ersten zwei Wochen von alleine. Wenn sie Antibiotika nehmen, erhöht sich diese Zahl lediglich auf 9 von 10 Personen – es geht also zusätzlich nur etwa 10 % der Erkrankten besser.

Eine Möglichkeit könnte daher sein, zunächst den Krankheitsverlauf abzuwarten und nach 7 bis 10 Tagen zu schauen, ob sich die Symptome gebessert haben. Allerdings konnten Studien bisher nicht zeigen, dass eine Behandlung mit Antibiotika nach 7 bis 10 Tagen Vorteile bietet. Eine Sinusitis kann trotz Behandlung sehr hartnäckig sein und erst nach einigen Wochen verschwinden. Es kann sinnvoll sein, bei bleibenden Symptomen erneut eine Ärztin oder einen Arzt aufzusuchen.

Antibiotika können unerwünschte Wirkungen haben. Dazu zählen Magen-Darm-Probleme und Pilzinfektionen; meist sind sie jedoch nicht stark. Sie betreffen möglicherweise bis zu 2 von 10 Personen, die Antibiotika anwenden. Ein zu häufiger Einsatz der Medikamente bei milden Erkrankungen kann Nachteile für die Gesamtbevölkerung haben. In den letzten Jahren haben sich zunehmend widerstandsfähige (resistente) Krankheitserreger gebildet, gegen die Antibiotika nichts mehr ausrichten können. Dadurch lassen sich bestimmte Erkrankungen nicht mehr so gut behandeln. Mehr zu den Gefahren und zur Vorbeugung von Resistenzbildungen können Sie hier ([URL: http://www.gesundheitsinformation.de/antibiotika.571.56.html](http://www.gesundheitsinformation.de/antibiotika.571.56.html)) lesen.

Bei den seltenen schweren Krankheitsverläufen der Sinusitis ist die schnelle Anwendung von Antibiotika unerlässlich und schützt vor den Gefahren ernster Komplikationen, wie beispielsweise Gehirnhautentzündungen. Mehr zur Forschung über die Sinusitisbehandlung mit Antibiotika erfahren Sie hier ([URL: http://www.gesundheitsinformation.de/index.495.de.html](http://www.gesundheitsinformation.de/index.495.de.html))

## Welche weiteren Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Kortisonhaltige Nasensprays sollen die Entzündung hemmen und auf diese Weise die Schleimhaut in den Nebenhöhlen abschwellen lassen. Studien konnten zeigen, dass sie die Symptome der Sinusitis lindern können - wenn auch die Wirkung oft erst nach ein paar Tagen eintritt. Kortisonsprays führen zu verringerter Sekretbildung, "freierer" Nase und Schmerzlinderung. Ähnlich wie Antibiotika helfen sie höchstens einem von 10 Menschen. Die Nachteile solcher Nasensprays: Sie können manchmal Nasenbluten und Kopfschmerzen hervorrufen.

Andere Medikamente können Symptome lindern, jedoch nicht die Krankheitsdauer verkürzen. Dazu gehören etwa ASS (Acetylsalicylsäure, zum Beispiel in Aspirin), Paracetamol und abschwellende Nasensprays/Nasentropfen (Dekongestiva). Im Gegensatz zu den Kortisonsprays tritt die Wirkung der Dekongestiva sofort ein. Für die Behandlung der Sinusitis sind sie insgesamt nicht sehr gut untersucht. Sie zielen darauf ab, die Schleimhautschwellung zu reduzieren und kurzfristig für eine bessere Nasenatmung zu sorgen. Eine solche kurzfristige Wirkung kann beispielsweise helfen, nachts besser zu schlafen. Diese Nasentropfen und -sprays wirken jedoch nicht entzündungshemmend.

Nach einer Weile können Dekongestiva einen gegenteiligen Effekt auslösen: Die Schleimhaut der Nase schwillt eher wieder zu. Abschwellende Nasensprays sind frei verkäuflich in Apotheken zu erwerben. Jedoch gibt es sehr viele Präparate mit verschiedenen Wirkstoffen, die auch sehr unangenehme Nebenwirkungen hervorrufen können. Es hilft, sich vorher darüber zu informieren und während der Anwendung auf mögliche Symptome zu achten – beispielsweise Kopfschmerzen oder Schwindel.

Zusätzlich zur medikamentösen Therapie verwenden einige Menschen Salzlösungen, um die Schwellung der Schleimhaut zu mildern und das Sekret zu lösen. Salzlösungen gibt es in Form von fertig zubereiteten Nasensprays. Man kann auch die Nase mit Salzwasser spülen oder etwas Salz in heißem Wasser auflösen und den Dampf inhalieren. Es gibt allerdings keine aussagekräftigen Studien, die zeigen, ob Salzlösungen bei akuter Sinusitis einen Vorteil haben oder nicht. Lediglich für die länger andauernde Behandlung der chronischen Sinusitis gibt es Hinweise aus Studien, dass Salzlösungen die Nase freier machen können. Für den Einsatz von Infrarotbestrahlung liegen ebenfalls keine guten Studien vor.

Obwohl man die Heilung einer Sinusitis nur begrenzt beeinflussen kann, lässt sich einiges zu ihrer Vorbeugung tun. Hier (URL:

<http://www.gesundheitsinformation.de/wie-sie-sich-und-ihre-familie-vor-atemwegsinfektionen-schutzen.571.319.html>)

können Sie lesen, wie Sie sich und Ihre Familie vor Erkältungserkrankungen und anderen Atemwegsinfektionen schützen, die eine Sinusitis auslösen können.

*Autor: Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)*

## Glossar

### Endoskop

Mit einem Endoskop kann eine Ärztin oder ein Arzt in das Innere von Körperhöhlen und -öffnungen wie Magen, Darm, Lunge oder Blase hineinschauen. Endoskope verfügen meist über eine Lichtquelle und eine kleine Kamera, sie sind je nach Verwendungszweck kurze, steife Rohre, die etwa zur Inspektion der Blase oder der Scheide eingesetzt werden, oder lange, flexible Schläuche, mit denen zum Beispiel Magen und Darm untersucht werden können.

### Infektion

Von einer Infektion spricht man in der Medizin, wenn sich eine Person mit einem Krankheitserreger angesteckt hat. Dieser Erreger kann z.B. ein Bakterium, ein Virus, ein Pilz oder auch ein Wurm sein. Der Erreger vermehrt sich, breitet sich im Körper aus oder befällt nur ein bestimmtes Organ. Solange die Person noch keine Anzeichen einer Krankheit zeigt, sprechen Ärztinnen und Ärzte von einer asymptomatischen Infektion. Sobald der Körper auf die Erreger reagiert, was sich in Krankheitssymptomen bemerkbar macht, handelt es sich um eine symptomatische Infektion, eine Infektionskrankheit. Der Zeitraum vom ersten Befall des Körpers durch den Erreger bis zu den ersten Krankheitssymptomen bezeichnet die Medizin als Inkubationszeit. Sie kann wenige Stunden oder Tage, aber auch viele Jahre dauern. Eine Infektion muss nicht in jedem Fall zum Ausbruch einer Krankheit führen.

### Entzündung

(Abwehr-)Reaktion des Körpers auf eine Verletzung, Reizung oder Infektion. Um den Körper zu schützen, wird die betroffene Körperstelle stärker durchblutet. Dadurch fühlt sie sich wärmer an, schwillt an, rötet sich und wird meist empfindlich. Sind Schleimhäute entzündet, sondern sie zudem mehr Flüssigkeit ab als sonst. Dies hilft, eingedrungene Keime auszuschwemmen.

### Ultraschall

Mit einer Ultraschalluntersuchung (Sonographie) kann das Innere des Körpers sichtbar gemacht werden. Dazu werden Schallwellen oberhalb des menschlichen Hörbereichs verwendet, deren „Echos“ sich in Bilder umwandeln lassen. Mit einem bestimmten Gerät werden diese Wellen in den zu untersuchenden Körperteil gesendet und dort je nach

Gewebeart stark (z.B. flüssigkeitsgefüllte Körperhöhlen), schwach oder gar nicht (z.B. Knochengewebe) reflektiert. Das Ultraschallgerät macht aus dem Echo auf einem Leuchtschirm ein räumliches Abbild der untersuchten Körperregion. Typische Einsatzgebiete der Sonographie sind unter anderem Schwangerschaftsdiagnostik, Diagnostik von Erkrankungen des Bauchraums wie Gallen- und Nierenerkrankungen sowie Schilddrüsen- und Gefäßuntersuchungen.

### Diagnose

Mit dem Begriff Diagnose (von „diagnosi“, griechisch: Erkenntnis, Urteil) ist das Feststellen und Benennen einer Erkrankung gemeint. Die Diagnose sollte unter anderem anhand der Vorgeschichte, der vorhandenen Beschwerden und der Untersuchungsergebnisse gestellt werden. Zu den Untersuchungen gehören sowohl eine eingehende körperliche Untersuchung als auch beispielsweise die Bestimmung von Blutwerten oder apparative Untersuchungen wie Ultraschall oder Röntgen.

### Therapie

Als Therapie (von „therapeia“, griechisch: Pflege, Heilung) wird in der Medizin die Behandlung von Krankheiten, einzelnen Beschwerden oder Verletzungen bezeichnet. Genauer sind damit die einzelnen Maßnahmen zur Behandlung einer Erkrankung gemeint. Diese Maßnahmen umfassen beispielsweise eine Änderung der Ernährungsweise, die Einnahme von Medikamenten, Operationen oder Krankengymnastik. Das Ziel einer Therapie ist Heilung oder zumindest eine Verbesserung der Beschwerden.

### Acetylsalicylsäure

Acetylsalicylsäure (ASS) ist ein weit verbreiteter Wirkstoff, der schmerzstillend, entzündungshemmend und fiebersenkend wirkt. Außerdem hemmt ASS die Aneinanderlagerung der Blutplättchen (Thrombozyten) und wirkt so gerinnungshemmend. Das Schmerzmittel gehört zur Gruppe der sogenannten nicht-steroidalen Antirheumatika (NSAR).

### ASS

Acetylsalicylsäure (ASS) ist ein weit verbreiteter Wirkstoff, der schmerzstillend, entzündungshemmend und fiebersenkend wirkt. Außerdem hemmt ASS die Aneinanderlagerung der Blutplättchen (Thrombozyten)

und wirkt so gerinnungshemmend. Das Schmerzmittel gehört zur Gruppe der sogenannten nicht-steroidalen Antirheumatika (NSAR).

## Quellen

Ahouvo-Saloranta A, Borisenko OV, Kovanen N, Varonen H et al. Antibiotics for acute maxillary sinusitis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 2. [Cochrane-Zusammenfassung (URL: <http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD000243/frame.html>) ]

Ah-See K. Acute Sinusitis. *BMJ Clinical Evidence* 2008; 03: 511.

Harvey R, Hannan SA, Badia L, Scadding G. Nasal saline irrigations for the symptoms of chronic rhinosinusitis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 3. [Cochrane-Zusammenfassung (URL: <http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD006394/frame.html>) ]

Young J, De Sutter A, Merenstein D, van Essen GA et al. Antibiotics for adults with clinically diagnosed acute rhinosinusitis: a meta-analysis of individual patient data. *Lancet* 2008; 371:908-14 [PubMed-Zusammenfassung (URL: [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18342685?ordinalpos=3&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed\\_ResultsPanel.Pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18342685?ordinalpos=3&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed)) ]

Zalmanovici A, Yaphe J. Intranasal Steroids for acute sinusitis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009, Issue 4. [Cochrane-Zusammenfassung (URL: <http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD005149/frame.html>) ]

## Das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

Dem Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) obliegt von Gesetzes wegen die wissenschaftliche Bewertung des Nutzens, der Qualität und der Wirtschaftlichkeit von medizinischen Leistungen. Dazu gehören auch die Nutzenbewertung von Arzneimitteln sowie die Herausgabe von Gesundheitsinformationen für Bürger und Patienten.

## Wissenschaftliche Basis dieser Gesundheitsinformation

Unsere Informationen basieren primär auf so genannten systematischen Übersichten. Um ein objektives Bild über eine medizinische Maßnahme zu erhalten, ist eine systematische Übersicht notwendig. Hierzu werden zunächst die relevanten Fragestellungen formuliert. Zu diesen Fragen werden Forscher dann alle Studien zu diesem Thema suchen und auswerten.

Eine Liste der berücksichtigten wissenschaftlichen Literatur dieser Gesundheitsinformation finden Sie unter [www.gesundheitsinformation.de](http://www.gesundheitsinformation.de).

## Hinweis für die Nutzer:

Diese Gesundheitsinformationen wurden vom Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) erstellt und veröffentlicht. Sie basieren auf der Bewertung der zum Zeitpunkt der Erstellung verfügbaren wissenschaftlichen Literatur und anderer Informationsquellen.

Gesundheitsinformationen des IQWiG werden ausschließlich für Patienten in Deutschland zur Verfügung gestellt. Die Informationen sollten nicht für die Erstellung eigenständiger Diagnosen verwendet werden, da sie eine Beratung zwischen Ärztin/Arzt und Patientin/Patient nicht ersetzen können und nicht ersetzen sollen.