

# Weitere Studienergebnisse zur NASENSPÜLUNG

[www.nasespuelen.de](http://www.nasespuelen.de)

Nachfolgend finden Sie einige wissenschaftliche Studien zur Nasenspülung.  
Die ganzen Abstracts in Englischer Sprache finden Sie unter <http://www.medline.de>.

**Nasenspülung mit Salzwasserlösung: Ihre Rolle als Zusatzbehandlung.** Papsin B; McTavish A: Saline nasal irrigation: Its role as an adjunct treatment. Canadian family physician Medecin de famille canadien 2003; 49:168-73

**ZIEL:** Review der klinischen Evidenz hinsichtlich der Wirksamkeit der Nasenspülung mit Salzwasserlösung bei der Behandlung von Nasennebenhöhlenerkrankungen und Untersuchung ihres möglichen Nutzens.

**QUALITÄT DER EVIDENZ:** Klinische Studien, Reviews und Behandlungsrichtlinien, die die Nasenspülung diskutieren, wurden durch eine MEDLINE-Recherche von Januar 1980 bis Dezember 2001 ermittelt. Die meisten Untersuchungen waren klein und einige waren nicht kontrolliert; die Evidenzstufe beträgt deswegen II, oder ist mittelmäßig.

**HAUPTERGEBNIS:** Die Spülung der Nasenhöhle mit einer wässrigen Salzlösung fördert die mukoziliäre Clearance (Selbstreinigungsfunktion der Nasenschleimhaut), indem es die Nasenhöhle befeuchtet und verkrustetes Material beseitigt. Die Methode ist sowohl für Erwachsene als auch Kinder sicher und hat keine dokumentierten ernsthaften Nebenwirkungen. Patienten, die mit Nasenspülung behandelt werden, sind weniger auf andere Medikamente angewiesen und suchen seltener den Arzt auf. Behandlungsrichtlinien sowohl in Kanada als auch den USA plädieren jetzt für die Anwendung der Nasenspülung bei allen Ursachen der Rhinosinusitis und bei der postoperativen Reinigung der Nasenhöhle.

**SCHLUSSFOLGERUNG:** Nasespülen ist eine einfache, billige Behandlungsmethode, die die Beschwerden bei einer Vielzahl von Nasen- und Nasennebenhöhlenerkrankungen lindert, den Gebrauch medizinischer Ressourcen verringert und dazu beitragen kann, die antibiotische Resistenz zu minimieren.

**Wirksamkeit einer täglichen Nasenspülung mit hypertoner Kochsalzlösung bei Patienten mit Sinusitis: Eine randomisierte kontrollierte Studie.** Rabago D, Zgierska A, Mundt M, Barrett B, Bobula J, Maberry R: Efficacy of daily hypertonic saline nasal irrigation among patients with sinusitis: a randomized controlled trial. J Fam Pract 2002 Dec;51(12):1049-55

Eine tägliche Nasenspülung mit hypertoner Salzlösung verbessert die Lebensqualität im Hinblick auf Sinusitisbeschwerden, verringert NNH-Beschwerden und Medikamentenkonsum bei Patienten mit häufigen Sinusitiden. Ärzte der Primärversorgung können sich auf der Grundlage dieser Studienergebnisse sicher fühlen, die tägliche Nasenspülung als Behandlungsmethode bei rezidivierenden Nasennebenhöhlenentzündungen zu empfehlen.

**Klinische Studie und Literaturübersicht zur Nasenspülung** Tomooka LT; Murphy C; Davidson TM: Clinical study and literature review of nasal irrigation. Laryngoscope 2000; 110(7):1189-1193

Die Nasenspülung ist ein wirksames Hilfsmittel die Krankheitssymptome von Patienten mit Erkrankungen der Nase zu verringern. Die Nasenspülung ist eine kostengünstige Methode die Symptome von Nasenerkrankungen zu erleichtern. Die Methode hat keine dokumentierten ernsthaften ungünstigen Nebenwirkungen und wird von den meisten Patienten gut vertragen. Bei der großen Anzahl von Patienten mit sinunasalen Erkrankungen hat die Nasenspülung ein enormes Potenzial die Lebensqualität von Millionen von Patienten auf eine kostenarme Weise zu verbessern.

Nasal Irrigation is an effective tool in improving symptoms in patients with nasal disease. Nasal irrigation represents a cost-effective method of alleviating symptoms of nasal disease. The method has no documented serious adverse effects and is well tolerated by most patients. Given the large number of patients with sinonasal disease, this nasal irrigation has enormous potential in improving quality of life in a cost-efficient manner for millions of patients.

**Vergleich der Wirkung der Nasenspülung mit isotoner Lösung mit Kochsalz und Emser Salz bei Patienten mit chronischer Sinusitis.** Bachmann G; Hommel G; Michel O: Effect of irrigation of the nose with isotonic salt solution on adult Eur Arch Otorhinolaryngol 2000;257(10):537-41

Endonasale Spülungen mit Salzlösungen sind wirksam bei der Behandlung einer chronischen Nasennebenhöhlenentzündung, und es wurde kein signifikanter Unterschied zwischen Emser Salz und Natriumchlorid (Kochsalz) beobachtet.

Endonasal irrigations with salt solutions are effective in the treatment of chronic sinusitis, and a significant difference between Ems salt and sodium chloride was not observed.

### **Nasenspülung als wertvolle Begleitung bei der Behandlung von chronischer Rhinosinusitis.**

Taccariello M; Parikh A; Darby Y; Scadding G: Nasal douching as a valuable adjunct in the management of chronic rhino-sinusitis. *Rhinology* 1999; 37: 29-32

Zusammenfassend zeigt unsere Studie die Vorteile, die Nasenspülung als Begleittherapie bei Patienten mit chronischer Sinusitis zu verwenden. Die Nasenspülung mit alkalischer Lösung ist wirksam, endoskopische Veränderungen (durch Sinusitis) zu verbessern und ist wahrscheinlich am geeignetsten bei Verschlechterungen anzuwenden.

In conclusion, our study shows the benefits of using nasal irrigation as a adjunctive therapy in patients with Chronic Rhinosinusitis. Alkaline nasal douche is effective in improving endoscopic appearances and is probably best used during exacerbations.

**Die Wirkung des pH von Nasenspüllösungen auf die mukoziliäre Clearance.** Homer JJ; England RJ; Wilde AD; Harwood GR; Stafford ND: The effect of pH of douching solutions on mucociliary clearance. *Clin Otolaryngol* 1999; 24(4):312-5

Es wurde die Wirkung des pH-Wertes von hypertonen Salzlösungen auf die mukoziliäre Clearance untersucht, um die allgemeine Annahme zu überprüfen, dass derartige Lösungen alkalisch gepuffert sein sollten (z. B. mit Natriumhydrogencarbonat). Dreißig gesunde Patienten wurden in eine randomisierte kontrollierte Crossover-Studie eingeschlossen. Die mukoziliäre Clearance wurde mit dem Saccharin-Test bestimmt. Es fand sich kein Unterschied in der mukoziliären Clearance nach der Spülung mit einer nicht-gepufferten und einer auf einen pH von 8 gepufferten hypertonen Salzlösung. Jedoch verbesserten beide Spüllösungen signifikant die mukoziliäre Clearance gegenüber dem Ausgangswert vor der Spülung wahrscheinlich aufgrund der Hypertonizität.

The effect of the pH of hypertonic saline nasal douching solutions on mucociliary clearance was studied in order to investigate the common notion that such solutions should be buffered alkaline. Thirty normal subjects were included in a randomised controlled crossover trial. Mucociliary clearance was measured by the saccharin clearance time. There was no difference in mucociliary clearance after douching with a non-buffered solution and a solution buffered to pH 8. However both solutions significantly improved mucociliary clearance compared to the baseline probably on account of their hypertonicity.

### **Akzeptanz und Wirkungen der Nasenspülung bei Holzarbeitern als freiwillige**

**Studienteilnehmer.** Rabone SJ; Saraswati SB: Acceptance and effects of nasal lavage in volunteer woodworkers. Occup Med (Lond) 1999;49(6):365-9

Holzstaub ist ein Reizstoff und ist krebserregend auf der Nasenschleimhaut. Er verhindert seine eigene Entfernung aus der Nase. Es ist deswegen sinnvoll, den nach einer Exposition zurückbleibenden Holzstaub aus der Nase heraus zu spülen. ... Es wird gefolgert, dass die Nasenspülung eine annehmbare, wirksame und kostenarme Möglichkeit mit minimalen Nebenwirkungen für Holzarbeiter ist, die nasale Symptome haben und die die Prozedur ausprobieren möchten.

“Wood dust is an irritant and is carcinogenic to the nasal mucosa. It inhibits its own clearance from the nose. It therefore makes sense to lavage retained wood dust from the nose following exposure. ... It is concluded that nasal lavage is an acceptable, effective and inexpensive option with minimal side effects for woodworkers who experience nasal symptoms and who wish to try the procedure.

**Behandlung von chronischer Nasennebenhöhlenentzündung bei Kindern durch Nasenspülung mit hypertoner gegenüber normaler Salzlösung.** Shoseyov D; Bibi H; Shai P; Shoseyov N; Shazberg G; Hurvitz H: Treatment with hypertonic saline versus normal saline nasal wash of pediatric chronic sinusitis. Journal of Allergy and Clinical Immunology 1998; 101:602-5

Zusammenfassend verbessert das Einbringen von 1 ml hypertoner Salzlösung (auf die Nasenschleimhaut) dreimal pro Tag für einen Monat den klinischen und radiologischen Zustand bei Kindern mit chronischer Sinusitis. Die Behandlung ist tolerierbar, billig und wirksam.

In conclusion, instillation of 1 ml of Hypertonic Saline three times a day for 1 month improves the clinical and radiologic status among children with Chronic Sinusitis. The treatment is tolerable, inexpensive, and effective.

**Mukoziliäre Clearance und gepufferte hypertone Salzlösung.** Talbot AR; Herr TM; Parsons DS: Mucociliary Clearance and Buffered Hypertonic Saline Solution. Laryngoscope 1997; 107:500-3

Die Nasenspülung mit gepuffertem hypertoner Salzlösung ist eine wichtige Ergänzung zur Behandlung von sowohl chronischen Nasennebenhöhlenerkrankungen als auch postoperativ. Eine Verbesserung der mukoziliären Transitzeit wurde mit einer gepufferten hypertonen Salzlösung im Vergleich zu einer gepufferten normalen (isotonen) Salzlösung gesehen (eine Verbesserung um 3,1 Minuten im Vergleich zu 0,14 Minuten,  $p=0,02$ , und 17% Verbesserung im Vergleich zu 2%,  $p=0,013$ ). Bei Patienten mit chronischer Sinusitis und postoperativ sollte eine Nasenspülung mit gepuffertem hypertoner Salzlösung verwendet werden. Diejenigen (Patienten) mit anderen Ursachen von Rhinitis einschließlich akuter Nasennebenhöhlenentzündung können ebenfalls von einer regelmäßigen Nasenspülung mit dieser Lösung profitieren.

Buffered hypertonic saline nasal irrigation is an important addition to the care of sinus disease, both chronic and post surgical. Improvement in Mucociliary transit time was seen with buffered hypertonic saline solutions vs. buffered normal saline (3.1 minute improvement compared to 0.14 minutes  $p=0.02$  and 17% improvement compared to 2%  $p=0.013$ ). Buffered hypertonic saline irrigation should be used in chronic and postoperative sinus patients. Those with other causes of rhinitis, including acute sinusitis, may also benefit from regular nasal irrigation with this solution

**Überwärmung und einfache Spülung der Nase bei anhaltender Rhinitis. Veränderungen von Entzündungsmediatoren.** Georgitis JW: Nasal hyperthermia and simple irrigation for perennial rhinitis. Changes in inflammatory mediators. Chest 1994;106(5):1487-92

Diese Studie demonstriert den Nutzen einer Behandlung mit großpartikulärem Wasserdampf und der Spülung mit Salzlösung hinsichtlich einer Verringerung von Entzündungsmediatoren in Nasensekreten und unterstützt indirekt die klinische Wirksamkeit dieser Behandlungen bei chronischer Rhinitis (Entzündung der Nasenschleimhaut).

This study demonstrated the usefulness of large particle vapor treatment and saline solution irrigation in reducing inflammatory mediators in nasal secretions and indirectly supports the clinical efficacy of these treatments for chronic rhinitis.