

**Mehr als nur Patientenkomfort: Mundhygiene als wichtiger Bestandteil der Pflege auf der Intensivstation.**

Berry AM, Davidson PM.  
*Intensive Crit Care Nurs.* 2006 Dez;22(6):318-28.

**Hintergrund**

Die Rolle der Mundhygiene für die Gesundheit und das Wohlbefinden von Patienten auf der Intensivstation ist unumstritten. Diese wichtige Rolle wird in den meisten Forschungen hinsichtlich der Praktiken auf Intensivstationen nicht berücksichtigt. Es gibt zwar eine Reihe von Studien, in denen die Mundhygienepraktiken bei Krebspatienten untersucht wurden, aber Schwerkranken wurde in dieser Hinsicht bisher wesentlich weniger Aufmerksamkeit geschenkt.

**Ziel**

Diese wissenschaftliche Veröffentlichung verfolgt zwei verschiedene und doch zusammenhängende Ziele. Erstens: Aufgrund der zurzeit vorliegenden Evidenz und den grundlegenden Kenntnissen der Mundphysiologie sollen die Hemmschwellen identifiziert werden, die eine effektive Mundhygiene und die daraus resultierende Wirksamkeit der am häufigsten verwendeten und empfohlenen Methoden zur Mundpflege bei Schwerkranken verhindern. Zweitens: Durch diesen kritischen Review besser informiert sollen Empfehlungen für Studien hinsichtlich der Praxis und zukünftigen Intervention identifiziert werden.  
Observational study

**Ergebnisse**

Bis heute gibt es keine definitive Evidenz zur Bestimmung der besten Methode für die Mundhygiene einschließlich des Einsatzes von vorteilbringenden Mundspülungen. In diesem Review wurden u. a. folgende Hemmschwellen für optimale Mundhygiene identifiziert: (1) mechanische Barrieren und Probleme mit den Vorrichtungen, (2) Auffassung unter den Krankenpflegern hinsichtlich der Wichtigkeit der Mundpflege und Mitgefühl für den Patientenkomfort, (3) veränderte Sinnesempfindungen und Wohlbefinden der Patienten sowie (4) schlechte Kommunikation mit den Patienten. Trotz dieser Herausforderungen bieten sich Gelegenheiten für eine kollaborative Forschung und verbesserte Kenntnisse unter den Forschern in der Krankenpflege, um Lösungen für diese Faktoren zu finden.

**Schlussfolgerungen**

Anhand dieses Reviews der Mundhygienepraktiken auf Intensivstationen ist offensichtlich, dass kontinuierliche Forschung auf diesem Gebiet äußerst wichtig ist. Krankenpfleger auf Intensivstationen benötigen unbedingt rigorose Forschungsstudien, um ihre Station bzw. Praxis über die Bereitstellung von Mundhygiene für schwerkranke Patienten zu informieren.

**PubMed ID**

16806933

**Orale Dekontamination durch Chlorhexidin reduziert die Inzidenz beatmungsassoziierter Pneumonien.**

Koeman M, van der Ven AJ, Hak E, Joore HC, Kaasjager K, de Smet AG, Ramsay G, Dormans TP, Aarts LP, de Bel EE, Hustinx WN, van der Tweel I, Hoepelman AM, Bonten MJ.  
*Am J Respir Crit Care Med.* 2006 Jun 15;173(12):1348-55.

**Grund**

Die beatmungsassoziierte Pneumonie (VAP) ist die am häufigsten auftretende nosokomiale Infektion verbunden mit erhöhter Morbidität und Mortalität. Eine orale Dekontamination mit Antibiotika reduziert zwar die Inzidenz von VAP, wird aber aufgrund der möglichen Auswahl an antibiotikaresistenten Krankheitserregern nicht empfohlen. Unsere Hypothese ist, dass eine orale Dekontamination durch entweder Chlorhexidin (CHX, 2 %) oder CHX/Colistin (CHX/COL, 2 %/2 %) die Entwicklung von VAP und oraler und endotrachealer Kolonisation reduzieren und hinauszögern würde. ZIELE: Bestimmung der Auswirkungen von oraler Dekontamination durch CHX oder CHX/COL auf die VAP-Inzidenz und auf die Zeitspanne bis zur Entwicklung der VAP.

**Methoden**

Patienten, die konsekutiv für 48 Stunden oder mehr mechanisch beatmet werden mussten, wurden in eine randomisierte, doppelblinde, placebokontrollierte Studie mit drei Armen aufgenommen: CHX, CHX/COL und Placebo (PLAC). Prüfmedikament wurde alle 6 Stunden in die bukkale Höhle verabreicht. Oropharyngeale Abstriche wurden täglich durchgeführt und quantitativ auf grampositive und gramnegative Mikroorganismen analysiert. Die endotracheale Kolonisation wurde zweimal wöchentlich überwacht.

**Ergebnisse**

Von 385 Studienteilnehmern erhielten 130 PLAC, 127 CHX und 128 CHX/COL. Die Ausgangskriterien waren vergleichbar. Das tägliche Risiko einer VAP wurde in beiden Behandlungsgruppen im Gegensatz zur Placebo-Gruppe reduziert: 65 % (Hazard Ratio [HR]=0,352; 95 % Konfidenzintervall [CI], 0,160, 0,791; p=0,012) für CHX und 55 % (HR=0,454; 95 % CI, 0,224, 0,925; p=0,030) für CHX/COL. CHX/COL erzielte eine signifikante Reduktion der oropharyngealen Kolonisation sowohl der gramnegativen als auch der grampositiven Mikroorganismen, wohingegen sich CHX zum größten Teil auf die grampositiven Mikroorganismen auswirkte. Die endotracheale Kolonisation wurde bei den CHX/COL-Patienten reduziert und zu einem geringeren Grad auch bei den CHX-Patienten. Bei der Dauer der mechanischen Beatmung, Länge des Aufenthalts auf der Intensivstation oder der Überlebensrate auf der Intensivstation konnten keine Unterschiede aufgewiesen werden.

**Schlussfolgerungen**

Die topische orale Dekontamination durch CHX oder CHX/COL reduziert die Inzidenz der VAP.

**PubMed ID**

16603609

**Mundpflegepraktiken auf Intensivstationen: Eine Umfrage bei 59 europäischen Intensivstationen.**

Rello J, Koulenti D, Blot S, Sierra R, Diaz E, De Waele JJ, Macor A, Agbaht K, Rodriguez A.  
*Intensive Care Med.* 2007 Jun;33(6):1066-70.

<b>Ziel</b>	Die Art und Häufigkeit der Mundpflegepraktiken auf europäischen Intensivstationen sowie die Einstellung, Überzeugung und Kenntnisse der Krankenpfleger sollen hiermit erforscht werden.
<b>Design</b>	Ein anonymer Fragebogen wurde an repräsentative Personen der europäischen Intensivstationen verteilt. Es wurden Ergebnisse von 59 Intensivstationen (ein Fragebogen pro Intensivstation) in sieben Ländern eingeholt. 91 % der beantwortenden Personen waren staatlich geprüfte Krankenschwestern und -pfleger.
<b>Maßnahmen/ Ergebnisse</b>	<b>MASSNAHMEN UND ERGEBNISSE:</b> Von den beantwortenden Personen berichteten 77 %, dass sie keine angemessene Schulung zur Mundpflege erhielten; die meisten (93 %) würden gerne mehr über Mundpflege erfahren. Die Mundpflege wurde als hohe Priorität für mechanisch beatmete Patienten eingestuft (88 %). Das Reinigen der Mundhöhle wurde von 68 % als schwierig und von 32 % als unangenehm und schwierig eingestuft. 37 % der beantwortenden Personen waren der Meinung, dass sich der orale Gesundheitszustand der intubierten Patienten trotz ihrer Bemühungen im Laufe der Zeit oft verschlechtert. Mundpflegepraktiken werden von 20 % einmal täglich, von 31 % zweimal täglich und von 37 % dreimal täglich ausgeführt. Mundpflege besteht im Prinzip aus Mundspülungen (88 %), die zumeist mit Chlorhexidin durchgeführt werden (61 %). Schaumstoffstäbchen (22%) und Befeuchter (42 %) werden weniger häufig verwendet, genauso Zahnbürsten (41%), obwohl in der Fachliteratur darauf hingewiesen wird, dass diese wirksamer sind für die gründliche Reinigung der Mundhöhle. Elektrische Zahnbürsten wurden von keinem benutzt.
<b>Schlussfolgerungen</b>	Auf europäischen Intensivstationen wird die Mundpflege als sehr wichtig betrachtet. Sie wird als Aufgabe angesehen, die schwierig durchzuführen ist und die bei länger intubierten Patienten den oralen Gesundheitszustand nicht unbedingt erfolgreich sicherstellt. Mundpflege besteht hauptsächlich aus Mundspülungen. Es sollte mehr an die Pflege mit der Zahnbürste gedacht werden.
<b>PubMed ID</b>	17384927

**Orale Dekontamination erweist sich als kostendämmend bei der Prävention von beatmungsassoziierten Pneumonien auf Intensivstationen.**

van Nieuwenhoven CA, Buskens E, Bergmans DC, van Tiel FH, Ramsay G, Bonten MJ.

*Crit Care Med.* 2004 Jan;32(1):126-30. Links

**Ziel**

Oggleich anzunehmen ist, dass die Entwicklung einer beatmungsassoziierten Pneumonie (VAP) die Kosten des Aufenthalts auf der Intensivstation erhöht, ist nicht bekannt, ob eine Prävention der VAP durch oropharyngeale Dekontamination kosteneffektiv ist. Aufgrund der großen Spannweite der unterschiedlichen Patientenkosten zeigten die Vergleiche der rohen Kosten keine signifikanten Kostenreduktionen.

**Design**

Anhand der tatsächlichen Kosten von 181 Patienten, die an einer früheren, randomisierten, klinischen Studie teilnahmen, wurde die Kosteneffektivität der VAP-Prävention anhand eines Entscheidungsmodells und univariater Sensitivitätsanalysen bestimmt und mit Bootstrapping wurde die Auswirkung der Variabilität bei den verschiedenen Ergebnissen beurteilt.

**Datenquelle:**

Die veröffentlichten Daten zu VAP-Prävention durch oropharyngeale Dekontamination, die als Ergebnis ein relatives VAP-Risiko von 0,45 ergaben, mit einer Baseline-VAP-Rate von 29 % der Patienten in der Kontrollgruppe. Die mittleren Kosten einer Intervention betragen 351 Dollar pro Patient (32 Dollar pro Patient pro Tag). Alle anderen Kosten stammen aus der Krankenhausdatenbank der einzelnen Patienten.

**Ergebnisse der Base-Case-Analyse**

Die Prävention von VAP führte zu mittleren Gesamtkosten von 16.119 US-Dollar und 18.268 US-Dollar für Patienten, bei denen keine Präventivmaßnahmen vorgenommen wurden. D. h. es wurden Kosten gespart und VAPs verhindert. Ähnliche Resultate wurden hinsichtlich der allgemeinen Überlebensrate beobachtet.

**Ergebnisse der Sensitivitätsanalyse**

VAP-Prävention bleibt kosteneinsparend, wenn das relative Risiko einer VAP aufgrund der Intervention  $< 0,923$ , die Kosten der Intervention geringer als 2.500 US-Dollar und die Prävalenz von VAP ohne Prävention  $> 4\%$  ist. Bootstrapping bestätigte, dass die oropharyngeale Dekontamination mit ca. 80 %iger Sicherheit zu einer Prävention von VAP und gleichzeitiger Kostenersparnis führt. Hinsichtlich des Überlebensvorteils sind die Ergebnisse weniger beweiskräftig; die Ergebnisse deuten darauf hin, dass eine oropharyngeale Dekontamination mit 60 %iger Sicherheit einen Überlebensvorteil und gleichzeitig Kostenersparnis bringen würde.

**Schlussfolgerungen**

Diese Studie bietet starke Evidenz, dass die VAP-Prävention durch oropharyngeale Dekontamination kosteneffektiv ist.

**PubMed ID**

14707570

**MUNDPFLEGE IST (LEBENS)WICHTIG: Die Rolle der umfassenden Mundpflege bei der Prävention von nosokomialen Pneumonien**

Suzanne Pear, RN, PhD, CIC

*Infection Control Today 11(10):44-48+. Online: [www.iceinstitute.com](http://www.iceinstitute.com).*

**Hintergrund**

Die nosokomiale Pneumonie (HAP) ist die zweithäufigste Infektion im Gesundheitswesen unter Patienten, die stationär in Notfallkrankenhäuser aufgenommen wurden. Patienten, die mechanisch beatmet werden, laufen ein größeres Risiko, diese Lungeninfektion zu entwickeln (beatmungsassoziierte Pneumonie;VAP), sowie die doppelte Gefahr während des Krankenhausaufenthaltes zu sterben. Eine umfassende Mundpflege zusammen mit anderen Patientenpflegemaßnahmen im VAP-Präventionspaket wurde als signifikanter Schutz der Patienten vor der Entwicklung dieser tödlichen Komplikation identifiziert.

**Methoden**

Dieses Lehrprogramm bespricht die Risikofaktoren und Konsequenzen von HAP und VAP; identifiziert die Infektionswege der Pneumonie bei stationären Patienten; beschreibt die Rolle der Mundumgebung bei der Entwicklung von HAP/VAP und behandelt und empfiehlt Mundpflegemaßnahmen sowie Studien, die den derzeitigen Stand der Mundpflegepraktiken untersuchen. Dadurch soll medizinisches Pflegepersonal auf die Wichtigkeit der Mundpflege/Mundhygiene bei der Prävention von HAP/VAP aufmerksam gemacht werden.  
Observational study

**Schlussfolgerungen**

Zwar empfehlen nicht alle HAP/VAP-Präventionsrichtlinien auf Evidenz-Basis dieselben Strategien, aber eine Maßnahme, die als Haupt- bzw. Begleitkomponente für Pneumoniepräventionsprogramme anerkannt wurde, ist die umfassende Mundpflege/Mundhygiene. Diese direkte Verbindung zwischen zuverlässiger Bereitstellung von umfassender Mundpflege und HAP/VAP-Prävention ist offensichtlich.

**PubMed ID**

Nicht erhältlich