

Cochrane Reviews

Reduktion lauter Atemgeräusche bei Sterbenden

Dieses Cochrane Review untersucht die Wirksamkeit von pharmakologischen oder nicht-pharmakologischen Interventionen, die angewendet werden, um eine Reduktion der Atemgeräusche bei Menschen in der Sterbephase (Todesrasseln) zu erzielen.

Text: Nataša Ivanović, André Fringer

Die Wissenschaftler suchten im Spezialregister der Cochrane Pain, Palliative & Supportive Care, welches fachspezifische Studien der folgenden Datenbanken enthält: Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), MEDLINE, EMBASE, und CINAHL. Zudem wurden die Referenzlisten der gefundenen Studien durchgesehen, um weitere relevante Studien zu identifizieren. Es erfolgte keine Einschränkung hinsichtlich Sprache. In das Review eingeschlossen wurden randomisierte kontrollierte Studien (RCT's), kontrollierte Vorher-Nachher Studien (CBA's) und unterbrochene Zeitreihenstudien (ITS). Erwachsene und Kinder in der Sterbephase mit lauten Atemgeräuschen, welche zu Hause, im Spital oder in einer anderen Organisation betreut wurden, galten als relevante Population.

Intervention und Kontrolle

Als Intervention wurden sowohl pharmakologische als auch nicht-pharmakologische Interventionen angesehen. Zu den pharmakologischen Interventionen zählte die Gabe von Scopolamin, Buscopan, Anticholinergika, Atropin oder Furosemide. Die nicht-pharmakologischen Interventionen wurden als (Um-) Lagerung oder

tracheales Absaugen definiert. In der Kontrollgruppe erfolgte entweder keine Intervention, ein Vergleich der verschiedenen Interventionen miteinander oder «best supportive care».

Zielkriterien

Als primäre Zielkriterien wurden jegliche subjektive und objektive Veränderungen der Geräuschlautstärke und die komplette Einstellung der Geräusche definiert. Zu den sekundären Zielkriterien zählte die Anzahl unterschiedlicher Interventionen, um eine Reduktion der Geräuschintensität zu erzielen. Des Weiteren war von Interesse, wie häufig eine Intervention durchgeführt wurde, bis eine Reduktion der Geräuschintensität erzielt werden konnte. Zudem wurde die messbare Reduktion des Stresses durch die Atemgeräusche auf Seiten der Angehörigen und der Sterbenden dokumentiert.

Vorgehen

Zwei Wissenschaftler prüften unabhängig voneinander die Abstracts (Zusammenfassungen) sowie die Volltexte der gefundenen Studien hinsichtlich ihrer Relevanz. Unstimmigkeiten wurden diskutiert, bis ein Konsens gefunden wurde. Im Anschluss extra-

hierten sie die Daten der eingeschlossenen Studien anhand einer standardisierten Vorlage. Die methodische Qualität der Studien wurde mit den Kriterien des Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions von beiden Wissenschaftlern unabhängig voneinander überprüft.

Datenanalyse

Nach Möglichkeit wurden dichotome Daten zur Bestimmung der Wirksamkeit der Interventionen extrahiert. Die Interventionen wurden besonders dahingehend untersucht, ob es zu einer Reduktion der Geräuschlautstärke oder zu einer vollständigen Einstellung der Geräusche kam. Aufgrund fehlender Daten war eine Metaanalyse, Number-needed-to-treat Berechnung und Subgruppenanalyse nicht möglich.

Ergebnisse

In das Review konnten vier RCT's eingeschlossen werden, welche pharmakologische Interventionen bei lauten Atemgeräuschen untersuchten. Eine gross angelegte Studie (440 Teilnehmende), welche die Gabe von Atropin versus Scopolamin versus Buscopan verglich, konnte keine signifikanten Unterschiede zwischen den Behandlungsgruppen nachwei-



Nataša Ivanović,
MSN, Pflegeexpertin
Neurochirurgie,
Universitätsspital
Zürich.



André Fringer,
Prof. Dr., Projektleiter,
Institut für Ange-
wandte Pflegewissen-
schaft IPW-FHS,
St. Gallen.

sen. Ebenfalls keinen statistisch signifikanten Unterschied zeigte eine kleinere Studie (21 Teilnehmende), welche die Gabe von Octreotid im Vergleich zu Scopolamin untersuchte. In einer weiteren Studie mit 13 Teilnehmenden, welche die Verabreichung von Glycopyrroniumbromid mit Scopolamin verglich, zeigte sich eine signifikante Reduktion der Atemgeräusche bei der Verwendung von Glycopyrroniumbromid im Vergleich zu Scopolamin. Die vierte Studie (31 Teilnehmende) beschäftigt sich mit der Wirksamkeit von Scopolamin versus NaCl 0,9% und konnte keinen signifikanten Unterschied zwischen Interventions- und Kontrollgruppe feststellen.

Schlussfolgerung

Das Review zeigt auf, dass es derzeit keine Belege gibt, dass eine bestimmte pharmakologische oder nicht-pharmakologische Intervention gegenüber Placebo überlegen ist, um Atemgeräusche bei Sterbenden zu reduzieren. Es empfiehlt sich wahrscheinlich, die derzeit angewendeten Interventionen weiterhin durchzuführen, vor dem Hintergrund, dass es schwierig für das Fachpersonal ist, in solchen emotionsvollen Situationen nicht zu intervenieren. Die Betroffenen müssen aber stets hinsichtlich möglicher Nebenwirkungen beobachtet werden. Mit den Angehörigen sollen Aufklärungsgespräche durchgeführt werden, sodass Ängste und Sorgen im Zusammenhang mit der Sterbephase und dem Todesrasseln angesprochen werden können. ■

Original Cochrane Review: Wee, B & Hillier, R. (2008). Interventions for noisy breathing in patients near to death. Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 1.

Diese Cochrane-Review-Zusammenfassung wurde im Rahmen der FIT-Nursing Care Webseite (Nationales Kompetenzzentrum für Evidenzbasierte Pflege – swissEBN) erstellt.

Wissen, was wirkt

Der «Cochrane Pflege Corner» ist eine Rubrik der Plattform FIT-Nursing Care. Die Beiträge zeigen den aktuellen Stand der Forschung in Form von Zusammenfassungen von Cochrane Reviews auf. Dabei werden unterschiedliche pflegerische Themen aufgegriffen. Ziel ist es, den Pflegefachpersonen Forschungsergebnisse schneller und

direkter zur Verfügung zu stellen. Die Serie versteht sich auch als Ergänzung zur vom SBK mitinitiierten forschungs- und IT-gestützten Internetplattform FIT-Nursing Care, die internationale Forschungsergebnisse für Pflegefachpersonen in deutscher Sprache praxisnah darstellt.

www.fit-care.ch, www.cochrane.de

Glossar

Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions: Detaillierte Anleitung zum Verfassen eines Cochrane Reviews. Das Cochrane Handbook ist kostenfrei im Internet einzusehen (www.cochrane-handbook.org).

Dichotome Daten: Weisen nur eine begrenzte Zahl eindeutig voneinander abgrenzbarer Zustände auf (z.B. Augenfarbe: blau, grau, braun, grün).

Metaanalyse: Statistisches Verfahren, um die Ergebnisse mehrerer Studien, die die gleiche Frage bearbeiten, quantitativ zu einem Gesamtergebnis zusammenzufassen und dadurch die Aussagekraft (Genauigkeit der Effektschätzer) gegenüber Einzelstudien zu erhöhen.

Number Needed to Treat (NNT): Die Anzahl an Patienten, die über einen Zeitraum hinweg behandelt werden müssen, um ein zusätzliches schädliches Ereignis zu vermeiden. Hierbei sind die Behandlung, die Dauer und das schädliche Ereignis von Bedeutung. Die NNT ist der Kehrwert der absoluten Risikoreduktion, auf die nächsthöhere ganze Zahl aufgerundet.

Randomisiert-kontrollierte Studie (Randomized Controlled Trial, RCT): Sie besteht mindestens aus einer Interventionsgruppe und der Kontrollgruppe. Die Interventionsgruppe erhält die zu überprüfende Maßnahme und die Kontrollgruppe erhält die Standardtherapie oder beispielsweise ein Placebo. Die Studienteilnehmer werden nach dem Zufallsprinzip und möglichst unwissentlich (verblindet) zu einer der beiden Gruppen zugeteilt (randomisiert). Die erhobenen Daten der beiden Gruppen werden miteinander verglichen, und es wird deutlich, ob die überprüfte Massnahme wirksam ist oder nicht.

Subgruppenanalyse: Auswertung im Rahmen von Metaanalysen; auf Basis vorhandener Merkmale (z. B. Geschlecht, Fortschritt der Erkrankung) werden Untergruppen gebildet. Innerhalb dieser Untergruppe erfolgt im Anschluss eine eigene Auswertung.