hand einer visuellen Analogskala von 0 bis 10 beurteilen, wobei 0 für schmerzfrei stand und 10 für die schlimmsten vorstellbaren Schmerzen. Gleichzeitig wollten die Mediziner wissen, wie es um Übelkeit und Erbrechen stand.

In beiden Gruppen sanken im Zeitverlauf beide Scores signifikant ($p < 0,01$). Dabei waren die Patienten mit kombinierter Analgesie im Durchschnitt 13 Minuten eher schmerzfrei (87,02 Minuten [95 %-KI 74,23–94,82] vs. 100,12 Minuten [95 %-KI 89,95–110,23]).

Auch die Übelkeit verschwand mit zusätzlichem Lidocain schneller als ohne (26,6 Minuten [95 %-KI 14,16–39,03] vs. 58,33 Minuten [95 %-KI 41,85–74,82]). Während der Zeitunterschied bezogen auf die Übelkeit statistisch signifikant war ($p < 0,001$), war es der in puncto Schmerzfreiheit nicht ($p = 0,071$).

Fazit: Lidocain ist ein effektives, sicheres und günstiges Adjuvans zur Morphinanalgesie, mit dem sich bei Nierenkoliken die Übelkeit rasch beseitigen und

Schmerzfreiheit schneller erreichen lässt als mit Morphin alleine, so das Resümee der Anästhesisten. Der Zeitunterschied von 13 Minuten bis zur Schmerzfreiheit sei zwar statistisch nicht signifikant, mache im klinischen Alltag aber einen entscheidenden Unterschied.

Dr. Dagmar Kraus

Firouzian A et al. Does lidocaine as an adjuvant to morphine improve pain relief in patients presenting to the emergency department with acute renal colic? A double-blind, randomized controlled trial. *Am J Emerg Med* 2015, online 19. November; doi: 10.1016/j.ajem.2015.11.062

Verkürzt die terminale Sedierung das Leben?

Ob die kontinuierliche tiefe Sedierung in der letzten Lebensphase eines unheilbar kranken Krebspatienten den Sterbeprozess beschleunigt, haben Forscher aus Japan untersucht.

Bei der palliativen Sedierung, oft auch als „terminale Sedierung“ bezeichnet, erhält der Patient in seiner letzten Lebensphase zur Linderung unerträglicher Leiden Medikamente, in erster Linie Benzodiazepine, die das Bewusstsein dämpfen oder ausschalten. Bislang unklar ist, ob man mit dieser Maßnahme möglicherweise den Sterbeprozess beschleunigt.

Japanische Palliativmediziner haben nun den Effekt einer kontinuierlichen tiefen Sedierung (CDS, continuous deep sedation) auf die verbleibende Lebenszeit in einer Studie mit 58 beteiligten

palliativmedizinischen Zentren untersucht. Isseki Maeda von der Universität Osaka und Kollegen griffen dabei auf Daten einer prospektiven Kohortenstudie zurück, der Japan-prognostic Assessment Tools Validation Study. Darin berücksichtigt sind Krebspatienten mit lokal fortgeschrittenem oder metastasiertem Karzinom, die ihre letzte Lebensphase in palliativmedizinischer Betreuung verbrachten.

Ausgewertet wurden die Daten von 1.827 erwachsenen Patienten. Von diesen hatten 269 innerhalb der letzten zwei Wochen vor ihrem absehbaren Tod eine CDS gemäß der japanischen Leitlinien erhalten. Diese empfehlen bevorzugt Midazolam mit einer Startdosis von 0,2 bis 1 mg/h, gesteigert auf eine Erhaltungsdosis von üblicherweise 20 bis 40 mg pro Tag.

Die Überlebenszeit nach Ankunft in der Palliativeinrichtung betrug bei den CDS-Patienten im Mittel 27 Tage, in der nicht tief sedierten Vergleichsgruppe 26 Tage (HR 0,92). Dieser Unterschied ist nicht signifikant (log-rank $p = 0,20$). In einer Propensitätsscore-bereinigten Berechnung änderte sich an diesem Ergebnis wenig: Weder Alter oder Geschlecht noch Tumorart, Vorhandensein von Metastasen, ECOG*-Performance-Status oder eine Chemotherapie hatten sich nennenswert auf das Ver-

hältnis ausgewirkt, ebenso wenig eine Dyspnoe, ein Delir oder ein Pleuraerguss.

62 % der CDS-Patienten und 59 % der nicht tief sedierten Patienten hatten in der letzten Lebensphase eine Flüssigkeitstherapie erhalten. Auch dies hatte zu keinem Unterschied in der verbleibenden Lebensspanne geführt ($p = 0,14$). In der Gruppe der sedierten Patienten war die Lebensdauer offensichtlich auch nicht von der Menge der infundierten Flüssigkeit abhängig. So hatten Patienten, die mehr als einen Liter pro Tag erhielten, das gleiche Risiko für eine verkürzte Lebensspanne wie diejenigen, die weniger bekamen (HR 1,12; $p = 0,37$).

Fazit: Wie Maeda und Kollegen betonen, ist das, was für Patienten am Lebensende zählt, nicht unbedingt die verbleibende Zeitspanne. Vielen sei es bedeutend wichtiger, die letzten Tage oder Stunden ohne Leiden zu verbringen. Für Angehörige und Ärzte spielt die Angst, mit einer terminalen Sedierung möglicherweise den Sterbeprozess zu beschleunigen, eine große Rolle. „Unsere Ergebnisse, mit denen wir zeigen konnten, dass die CDS nicht mit einem verkürzten Überleben verbunden ist, können hier entlastend wirken“, so das Forscherteam.

Dr. Elke Oberhofer

*Eastern Cooperative Oncology Group

Maeda I et al. Effect of continuous deep sedation on survival in patients with advanced cancer (J-Proval): a propensity score-weighted analysis of a prospective cohort study. *Lancet Oncol* 2016; 17(1):115–22

Die terminale Sedierung ist nicht mit einem verkürzten Überleben verbunden.