



## Wer auf dem Sterbebett liegt, braucht keine Prävention mehr

Präventiv wirkende Medikamente benötigen Zeit, bis sie ihren Nutzen entfalten – Zeit, die todkranke Patienten oft nicht mehr haben. Arzneimittel zur Prävention bekommen sie trotzdem verordnet.

Die Altersentwicklung in den reichen Ländern bringt es mit sich, dass der größte Teil der krebbsbedingten Mortalität auf Personen entfällt, die 70 Jahre oder älter sind. Menschen dieses Alters sind aber auch häufig polymorbid; 40 % der über 65-Jährigen schlucken 5 Medikamente oder mehr. Kommt noch eine Krebstherapie hinzu, wird das Risiko für schwerwiegende Arzneiinteraktionen noch einmal deutlich gesteigert. Vor allem bei Patienten mit fortgeschrittenen Malignomen stellt sich die pharmakologische Sinnfrage, etwa wenn Präparate zur Prävention verordnet werden, deren Nutzen nicht mehr vor Ablauf der Restlebenszeit zu erwarten ist. So können

etwa lipidsenkende Medikamente bei älteren Patienten mit begrenzter Lebenserwartung ohne Nachteile abgesetzt werden. Auch der Verzicht auf Antihypertensiva ist auf kurze Sicht vertretbar, sofern keine kardiovaskulären Erkrankungen vorliegen. Andere Langzeitmedikamente wiederum, zum Beispiel Bisphosphonate, wirken nach dem Absetzen noch lange nach und müssen schon von daher nicht bis zum Ende eingenommen werden.

In einer aktuellen Studie waren Medikationsdaten von mehr als 150.000 Patienten analysiert worden, die im Durchschnittsalter von 81 Jahren an Krebs verstorben waren. Im Mittel erhöhte sich die Zahl der verordneten Arzneimittel im letzten Lebensjahr von 6,9 auf 10,1. Präventive Medikamente wie Antihypertensiva, Plättchenaggregationshemmer, Antikoagulanzen, Statine und orale Antidiabetika wurden bis in die letzten Lebensmonate hinein verabreicht.

Für die Forscher zeigt die Studie drei Hauptergebnisse:

1. Ein substanzieller Anteil älterer Krebspatienten mit soliden Tumoren, erhält noch in ihrer letzten Lebensphase Medikamente zur Prävention.
2. Diese Medikamente verursachten rund 20 % aller Medikationskosten.
3. Es gibt bedeutende Unterschiede je nach Krebstyp, die sich nur teilweise mit dem Alter und der chronischen Multimorbidität der Betroffenen erklären lassen.

**Fazit:** Ziel müsse es sein, die Last präventiver Mittel mit begrenztem Nutzen am Lebensende zu senken. Dazu schlagen die Forscher vor, im Gespräch zu klären, ob die verschriebenen Medikamente den Versorgungsbedürfnissen der Patienten noch entsprechen. *Robert Bublak*

Morin L et al. Preventive drugs in the last year of life of older adults with cancer: is there room for deprescribing? *Cancer*. 2019; <https://doi.org/10.1002/cncr.32044>

## Künstliche Flüssigkeitszufuhr für Sterbende womöglich nicht vorteilhaft

Wie sich die Zufuhr von Flüssigkeit in den letzten Lebenstagen auf Rasselatmung und terminale Agitiertheit auswirkt, war Gegenstand einer prospektiven Studie in den Niederlanden — mit unerwarteten Ergebnissen.

Die meisten Patienten nehmen an ihrem Lebensende nur noch wenig Flüssigkeit zu sich. Ob es ihnen besser geht, wenn sie künstlich mit Flüssigkeit versorgt werden, ist umstritten. Als Gegenargumente werden oft die Gefahr von Überwässerung und damit das Risiko von Ödemen, Aszites und Rasselatmung angeführt, als Argumente dafür die Linderung von Durst sowie die Vermeidung von Delir und terminaler Agitiertheit. Diese Argumentation steht jedoch teilweise auf wackligen Füßen, wie eine prospektive Studie nun nahelegt.

Die 371 zumeist krebbskranken Patienten hatten die letzten Tage ihres Lebens

in einer Klinik oder einem Hospiz verbracht. Die Flüssigkeitszufuhr insgesamt — oral und i.v. — war in dieser Zeit deutlich zurückgegangen. Wenigstens 500 ml/Tag betrug sie in der Woche vor dem Tod bei knapp 80 % der Patienten, am Tag vorher noch bei 45 % und in der Sterbephase, die im Mittel 25 Stunden dauerte, bei 15 %.

In der Sterbephase kam es bei 40 % der Patienten zu einer rasselnden Atmung. Patienten, die am Tag vorher mehr Flüssigkeit erhalten hatten, waren nur tendenziell häufiger betroffen. Ein signifikanter Zusammenhang zwischen Flüssigkeitsvolumen und Rasselatmung war

in keine Richtung festzustellen. Terminale Agitiertheit trat in der Sterbephase bei jedem vierten Patienten auf. Anders als vermutet, war die Häufigkeit bei vorausgegangener verminderter Flüssigkeitszufuhr nicht erhöht. Im Gegenteil, die betroffenen Patienten hatten in den 48–25 Stunden vor dem Tod sogar mehr Flüssigkeit erhalten.

**Fazit:** Entgegen der Erwartung war in der prospektiven Studie weder eine vermehrte Flüssigkeitszufuhr mit vermehrter Rasselatmung noch eine geringere Zufuhr mit dem Auftreten von terminalem Delir verbunden; vielmehr waren Patienten, die mehr Flüssigkeit erhalten hatten, etwas häufiger agitiert. Die Studienautoren sehen dies als Hinweis, dass „die aktive künstliche Flüssigkeitszufuhr bei Sterbenden möglicherweise nicht vorteilhaft ist.“ *Beate Schumacher*

Lokker ME et al. Hydration and symptoms in the last days of life. *BMJ Support Palliat Care*. 2019; <https://doi.org/10.1136/bmjspcare-2018-001729>