Olfaktorisches Defizit bei Betagten

Den Tod kann man nicht riechen

Ältere Menschen mit Problemen beim Erkennen von Gerüchen haben eine erhöhte Sterblichkeit. Das gilt laut Studienergebnissen auch nach Abgleich von Einflussfaktoren wie Demenz – das Geruchsdefizit scheint ein unabhängiger Risikofaktor zu sein.

Hinweise auf eine höhere Mortalitätsrate von Personen, die olfaktorische Defizite aufweisen, haben bereits frühere Untersuchungen gegeben. Einige Fragen blieben dabei aber offen, beispielsweise die, ob der eingeschränkte Geruchssinn nicht einfach ein Zeichen für ein erhöhtes Demenzrisiko ist oder auf andere Krankheiten verweist, die mit Einbußen beim Geruchsempfinden verbunden sind.

Davangere Devanand, Professor für Psychiatrie an der New Yorker Columbia-Universität, ist diesen Fragen zusammen mit anderen Forschern im Zuge einer Studie mit 1169 Probanden im Alter ab 65 Jahren nachgegangen. Patienten mit klinischem Insult, Parkinsonkrankheit oder -syndrom, Schizophrenie oder anderen Psychosen waren von der Teilnahme ausgeschlossen. Als Geruchstest wurde der University of Pennsylvania Smell Identification Test (UPSIT) ver-

wendet. Hier gilt es, 40 verschiedene Gerüche zu erkennen. Je Geruchssprobe können die Probanden eine von vier Antwortmöglichkeiten ankreuzen.

Sterberisiko folgt UPSIT-Punktzahl

Während der Nachbeobachtungszeit von im Mittel gut vier und maximal knapp zehn Jahren verstarben 29,9% der Probanden. Signifikant mit höherem Sterberisiko assoziiert waren höheres Alter, männliches Geschlecht, eine Demenzdiagnose und niedrige Werte im UPSIT. Die Assoziation zu niedrigen UPSIT-Werten blieb auch bestehen, nachdem die Einflüsse von Alter, Geschlecht, Bildungsgrad, ethnischer Zugehörigkeit, Komorbiditätsgrad, Depression, Alkoholmissbrauch, Kopfverletzungen, Rauchen, Body-Mass-Index, Seh- und Hörbeeinträchtigungen sowie Demenz berücksichtigt worden waren.

Je nach deren Punktzahl im UPSIT teilten die Forscher die Teilnehmer in Quartile ein: bis 20, bis 26, bis 31 und bis 40 Punkte. Im Verlauf des Follow-up starben 45% der Probanden im niedrigsten, aber nur 18% jener im höchsten Quartil. Verglichen mit dem Sterberisiko im höchsten Quartil war die Mortalität im ersten, zweiten bzw. dritten Quartil um den Faktor 3,81, 1,75 bzw. 1,58 erhöht. Rechnerisch hatte eine Person mit einem UPSIT-Wert von 15 (10. Perzentil) ein rund zweieinhalbfaches höheres Risiko, im Lauf der folgenden fünf Jahre zu sterben, als jemand, der 34 Punkte (90. Perzentil) erzielte.

Zwei Erklärungen für den Zusammenhang

Devanand und Kollegen liefern zwei Erklärungen für den Zusammenhang von Riechverlust und Sterblichkeit. Die erste ist evolutionsbiologischer Natur und stellt darauf ab, dass verdorbene Nahrungsmittel, aber auch andere Gefahren nicht mehr gewittert werden können. Untermauert wird dies mit dem Verweis auf einen überproportional hohen Anteil an älteren Menschen, die an Gasvergiftungen sterben oder bei Explosionen ums Leben kommen. Im zweiten Erklärungsmodell steht der abnehmende Geruchssinn stellvertretend für eine verlangsamte Zellregeneration – Geruchszellen erneuern sich lebenslang. Dies könnte ein Marker für die kumulative Belastung mit Umweltgiften während des Alterns sein.

Bisher hätten sich alle Studien zur Assoziation von Geruchsdefiziten und Mortalität mit älteren Menschen beschäftigt, schreiben Devanand und sein Team. Es sei wichtig zu klären, ob sich solche Zusammenhänge auch bei Menschen jüngerer und mittleren Alters zeigen. (Robert Bublak)

Devanand D et al. Olfactory identification deficits and increased mortality in the community: *Ann Neurol* 2015 (online first); doi: 10.1002/ana.24447