

Energiezufuhr und -verbrauch: Welchen Bedarf haben Demenzkranke?

Die Zahl der älteren Menschen, die an Demenz erkranken, steigt weltweit. Einhergehend mit dieser Erkrankung treten häufig ernährungsbedingte Probleme wie ein unerklärlicher Gewichtsverlust oder Mangelernährung auf. Um die tägliche Energiezufuhr und den Gesamtenergieverbrauch der Menschen mit Demenz zu messen, versorgte man eine Gruppe Pflegeheimbewohner mit „wearables“. Diese tragbaren Computer sollten der Studie valide Daten liefern.

» Ziel der vorliegenden Studie war es, den Zusammenhang zwischen täglichem Energieaufwand und Aktivitätsmustern bei einer Gruppe von Demenzkranken zu bestimmen.

Einhergehend mit ernährungsbedingten Problemen kommt es zur Abnahme von Muskelkraft und -masse, was wiederum eine erhöhte Sturzgefahr ausmacht und weitere funktionelle Einschränkungen hervorbringt. Der Gewichtsverlust lässt sich möglicherweise durch eine unzureichende Energieaufnahme (z.B. Speisen werden nicht mehr als solche erkannt, Appetitlosigkeit, funktionelle Einschränkungen), einen erhöhten Bedarf (z.B. durch erhöhte körperliche Aktivität oder Unruhe) oder einer Kombination aus beidem erklären. Weil aber die Planung eines individuellen täglichen Energiebedarfs bei Menschen mit Demenz problematisch sein kann, müssen neue Strategien und Ansätze zur Überwachung und besseren Verwaltung des Ernährungsstatus für Demenzkranke identifiziert werden.

Zur Darstellung des tatsächlichen Energieverbrauches haben die Forscher dieser britischen Studie ein Arm-

band getestet, das unter anderem den Gesamtenergieverbrauch, die körperliche Aktivität sowie das Schlafverhalten mittels Sensortechnik abbilden kann. Die Querschnittstudie wurde bei Bewohnern aus zwei auf Demenzpflege spezialisierten Pflegeheimen, durchgeführt. Eingeschlossen wurden alle Bewohner, die ihre Zustimmung zur Studienteilnahme gaben. Ausschlusskriterien waren zum Beispiel eine weit fortgeschrittene Demenz (Sprach- und kognitive Störungen), Palliativpatienten oder eine künstliche Ernährung. Die teilnehmenden Bewohner trugen das Sensor Armband für sieben Tage am linken Oberarm.

Das für die Ernährung der Bewohner verantwortliche Personal, wurde bezüglich der ausführlichen und umfangreichen Dokumentation der Nahrungsaufnahme und -zufuhr von den Forschern geschult. Die Energieaufnahme wurde bestimmt, indem alle Lebensmittel und Getränke über vier Tage gewogen und berechnet wurden, einschließlich der Nahrungsreste beispielsweise nach dem Mittagessen.

Für die Auswertung lagen die Daten von 20 Bewohnern vor. Das Durchschnittsalter der Teilnehmer lag bei 78,7 ±11,8 Jahren; die Hälfte der Gruppe waren Frauen. Sechs Bewohner waren nach BMI Angaben (< 20 kg/m²) untergewichtig, acht normalgewichtig (20–25 kg/m²), fünf wurden als übergewichtig (> 25 kg/m²) eingestuft und ein Bewohner war obese (30 kg/m²). Die durchschnittliche Energieaufnahme lag bei 1780 ±628 kcal/d (Angaben wurden von kJ/d in kcal/d umgerechnet). Die Energieaufnahme korrelierte signifikant mit dem Körpergewicht. Weiterhin korrelierte der Gesamtenergiebedarf positiv mit dem BMI und stark mit dem Gewicht. Unter Hinzunahme von BMI, Schlafdauer und der Liegedauer zeigten die Berechnungen, dass der Gesamtenergiebedarf nicht mit der Energiezufuhr korreliert.

Die Ergebnisse zeigen, dass der Zusammenhang zwischen Gesamtenergiebedarf und Energieaufnahme von der Körpermasse, den Aktivitäten und dem Schlafmuster des einzelnen Bewohners beeinflusst wird. Insgesamt wurden die Sensorarmbänder sowohl von den Bewohnern als auch vom Pflegepersonal gut angenommen.

Quelle

Murphy, J., Holmes, J. & Brooks, C. 2017. Measurements of Daily Energy Intake and Total Energy Expenditure in People with Dementia in Care Homes: The Use of Wearable Technology. *J Nutr Health Aging*, 21, 927-932.

Kommentar

Die Studie zeigt, dass mit Hilfe von neuer Technologie in der Pflege erstmals objektive Daten über den Gesamtenergiebedarf bei Menschen mit Demenz gewonnen werden konnten. Dies ist besonders wichtig, da insbesondere bei dieser Kohorte ein unerklärlicher Gewichtsverlauf aufzufinden ist. Unklar ist aber bis heute, ob dieser an einer zu geringen Nahrungszufuhr, einem erhöhten Bedarf aufgrund von körperlicher Aktivität oder weiteren Phänomenen liegt. Besonders in der Krankenbeobachtung gab es bislang hauptsächlich subjektive Einschätzungen, die nun mit Hilfe von neuen sensorischen Möglichkeiten des Monitorings objektiv erfasst werden können. Die körpernahe, unauffällige und nicht einschränkende Sensorik erlaubt damit eine genauere und individuellere Behandlung und Pflege von Menschen mit Demenz unter Alltagsbedingungen. Eine populationsbasierte, evidenzbasierte Behandlung und Pflege kann dadurch den tatsächlichen individuellen Bedürfnissen angepasst werden.

Autorenkontakt:

Referiert und kommentiert von **Simone Kuntz**, wissenschaftliche Mitarbeiterin, Forschungsgruppe Geriatrie-AG Pflegeforschung, Charité – Universitätsmedizin Berlin.

E-Mail: simone.kuntz@charite.de