

# Flüssigkeitszufuhr! Aber wie?

## Anamnese

Ein 82-jähriger dementer Mann wird im häuslichen Umfeld von Angehörigen versorgt. Wegen eines Ileus wird ein Krankenhausaufenthalt notwendig mit operativer Sanierung durch Bridenlösung. Nach einer antibiotischen Behandlung und in der Folge unauffälliger Wundheilung kann er nach zwölf Tagen wieder nach Hause entlassen werden. Es fällt eine Schluckstörung auf, die eine ausreichende Flüssigkeitsaufnahme behindert, dies bei erhöhter Außentemperatur im Sommer. Als Ursache fällt ein Mundsoor auf, es wird eine Lokalbehandlung mit Nystatin begonnen. Um eine erneute Krankenhauseinweisung zu vermeiden, wird eine subkutane Flüssigkeitssubstitution im häuslichen Umfeld durch einen Pflegedienst durchgeführt. Unter der Behandlung mit Nystatin kommt es zu einer sukzessiven Besserung der oralen Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme. Nach zehn Tagen kann die Flüssigkeitssubstitution beendet werden.



Unspezifisches Exsiccosezeichen.

## Exsiccosezeichen

Eine Exsiccose ist definiert über einen Gewichtsverlust von mehr als drei Prozent in wenigen Tagen. Die typischen klinischen Zeichen wie stehende Hautfalten, trockene Schleimhäute, schneller Puls und Kollapsneigung, Durstgefühl oder das Auftreten von Verwirrtheit, einem Delir, sind alle unspezifisch. Unspezifisch sind auch Müdigkeit und Kopfschmerz, eine verminderte Miktionsfrequenz und dunkler Urin. Bei eingeschränkter Anamnesefähigkeit ist eine Fremdbeobachtung hilfreich, die durch Angehörige oder pflegende Personen am sichersten erhoben wird. Zunehmende Lethargie und Desorientiertheit sollten erfragt werden.

## Subkutane Flüssigkeitsgabe

Die subkutane Flüssigkeitsgabe kann bei leichter bis mittelschwerer Exsiccose eingesetzt werden und ist in der Geriatrie ein etabliertes Verfahren, das im stationären Bereich auch längerfristig angewendet wird. In der S3-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin ist die sogenannte Hypodermoklyse empfohlen: „Bei geriatrischen Patienten soll unter ambulanten Bedingungen eine leichte bis mittelschwere Dehydratation mittels In-

fusion von Flüssigkeit in das Subkutangewebe behandelt werden.“

## Technik der subkutanen Infusion

Bei der subkutanen Infusion wird die Flüssigkeit über ein beliebiges handelsübliches Infusionsset in die Subkutis eingebracht. Es können Stahl-Butterfly-Nadeln benutzt werden oder zur Vermeidung von Verletzungen Teflon- oder Vialon-Katheter. Üblicherweise werden Nadelwechsel alle 24 bis 72 Stunden empfohlen. Durch die Benutzung von Teflon- oder Vialon-Kathetern kann die Nutzungsdauer auf bis zu zwölf Tage erhöht werden. In dieser Zeit können mehrere Infusionen über eine Nadel verabreicht werden. Empfohlen werden Nadel- bzw. Katheterdurchmesser von 28G bis 20G. Die Infusionsnadel wird unter sterilen Bedingungen nach hygienischer Hautdesinfektion in einem 45°-Winkel in die Subkutis eingebracht. Dazu wird eine Hautfalte angehoben wie bei einer subkutanen Injektion. Bis zu drei Liter Volumen können in 24 Stunden verabreicht werden, pro Applikationsort bis zu 1,5 Liter. Die Flussgeschwindigkeit liegt bei maximal 250 ml/Stunde. Die Fixierung des Katheters erfolgt zum Beispiel mittels eines transparenten Verbandes, um die Einstichstelle beurteilen zu können.

Geeignete Infusionsorte sind die seitliche Bauchwand und der Oberschenkel. Bei unruhigen, desorientierten Patienten kann auch die Gabe am Rücken, zwischen den Schulterblättern, gewählt werden.

## Literatur

- » Bischoff SC, Arends J, Dörje F et al.: Künstliche Ernährung im ambulanten Bereich. *Aktuel Ernährungsmed* 2013; 38: e101-e154 (S3-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin in Zusammenarbeit mit der GESKES und der AKE).
- » Schnürle J: Subkutane Flüssigkeitssubstitution bei betagten Patienten während Hitzewellen. *Dtsch Med Wochenschrift* 2015; 140(11): 827-830.

## Autor

Dr. Joachim Schnürle,  
Leiter des Fachbereichs Innere Medizin,  
Altmühlseeklinik Hensoltshöhe,  
Hensoltstraße 58, 91710 Gunzenhausen