Flüssigkeit für Hochbetagte

Subkutaninfusion: Altes Konzept neu belebt

Dehydratation ist nach der Pneumonie die häufigste Todesursache bei Bewohnern von Pflegeheimen. Mit subkutan verabreichten Infusionen lässt sich ein Flüssigkeitsdefizit ohne die Nachteile einer intravenösen Gabe ausgleichen.

Beschrieben wurde die subkutane Infusion von Flüssigkeit bereits vor 100 Jahren, damals in der Therapie von Kindern mit Diarrhö. Heutige Urständ erlebt das Verfahren vor allem in der Geriatrie und bei Demenzkranken – bei Patienten mithin, denen ein venöser Zugang oft nur schwer zu legen ist und die sich intravenöse Zugänge nicht selten ziehen. Ein erster Vorteil der Infusionen in die Unterhaut, auch

als Hypodermoklyse bekannt, ist damit bezeichnet: Subkutane Zugänge, meist dünne Butterfly- oder Venenverweilkanülen, dürfen auch von examinedem Pflegepersonal gelegt werden. „Dadurch kann die Flüssigkeitsgabe ohne größere zeitliche Verzögerung fortgesetzt werden“, betont Alexander Leischker, Krefeld, in einem Übersichtsartikel für die „Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie“.

Geeignete Einstichstelle: Linke Iliakalgrube

Als geeignete Einstichstellen gelten Bauchwand, Oberschenkel, Skapularregion, Axillen und die subklavikuläre Brustwand. In der Praxis kommen die Subkutanzugänge aber meist in der Bauchwand oder in der Oberschenkelregion zu liegen. An der Bauchwand sollte man für den Einstich die linke Iliakalgrube wählen. Hier ist der Abstand zwischen Kolon und Bauchwand am größten, was Darmperforationen auch bei stark abgemagerten Patienten mit extrem dünnen Bauchwänden verhindern hilft.

Zur Infusion empfiehlt Leischker 0,9%ige Kochsalzlösung, halbisotonische

Kochsalzlösung, Glukoselösung 5% oder eine Mischung aus Glukose und Kochsalz. Vorzugsweise sind isotonische Lösungen zu verwenden, weil elektrolytfreie Infusionen häufiger zu Komplikationen führen. Wird 5%ige Glukose infundiert, sollten innerhalb von 24 Stunden nicht mehr als 2 Liter und nicht mehr als 2 ml/min einlaufen. Für isotonische Lösungen liegen die Grenzen bei 3 l/24 h und 250 ml/h.

Hypodermoklyse bei Demenzpatienten weit überlegen

Ungeeignet ist die subkutane Flüssigkeitsgabe, wenn es gilt, schnell große Volumina zu ersetzen – etwa im Volumenmangel-schock. Sind die Elektrolyte schwer entgleist, muss ebenfalls für einen intravenösen Zugang gesorgt werden. Eine weitere Kontraindikation für die Hypodermoklyse stellen ausgeprägte Gerinnungsstörungen dar, weil sich Hämatome an der Einstichstelle bilden können.

In einer Studie mit geriatrischen Patienten haben sich subkutane Infusionen bei leichter bis mittelschwerer Dehydratation als ebenso effektiv erwiesen wie die intravenöse Flüssigkeitsgabe. Zum Einsatz kam eine Mischung von halbisotonischer Kochsalz- und 5%iger Glukoselösung. Ein Wechsel zur intravenösen Gabe war in 27% der Fälle nötig, meist weil die Patienten zusätzlich Medikamente i.v. benötigten. Häufiger, nämlich bei 35% der Patienten, kam es zum Wechsel von der intravenösen zur subkutanen Infusion – etwa weil es nicht gelang, einen dauerhaften venösen Zugang zu sichern, oder weil die Patienten den Zugang entfernten. Bei Patienten, die verwirrt waren oder denen nur schwer venöse Zugänge gelegt werden konnten, erwiesen sich subkutane Infusionen als weit überlegen, ohne dass Nachteile gegenüber der I.v.-Applikation erkennbar gewesen wären. (Robert Bublak)

Dehydratation zu vermeiden ist auch im Heim wichtig.