Plötzliche Verwirrtheit bei multimorbidem Diabetiker

Am Blutzucker lag es nicht

Als bei einem 61-jährigen Diabetiker plötzlich Übelkeit und Verwirrtheit auftreten, wird zunächst eine metabolische Entgleisung vermutet. Doch laborchemisch findet sich lediglich eine Hyponatriämie. An welche Ursachen denken Sie?

— Bei dem Patienten besteht seit vielen Jahren ein metabolisches Syndrom mit einem Typ-2-Diabetes und einer Hypertonie, die bereits zu einer diabetischen Nephropathie im Stadium 2 geführt haben. Der Diabetes wird mit zweimaliger Gabe eines Mischinsulins behandelt, ist aber mit einem HbA_{1c} von 8% nicht gut eingestellt. Als Antihypertensivum erhält der Patient einen ACE-Hemmer und ein Diuretikum.

Depressive Verstimmung

Wegen zunehmender Antriebslosigkeit und Niedergeschlagenheit wird von einem Psychiater die Verdachtsdiagnose „depressives Syndrom“ gestellt und eine Therapie mit einem Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI) eingeleitet. Nach einer Woche klagt der Patient über anhaltende Übelkeit. Im weiteren Verlauf entwickelt sich Verwirrtheit. Die Ehefrau des Patienten berichtet zudem über „Muskelzuckungen“.

Zunächst wird der Verdacht auf ein Krampfleiden gestellt. Doch die Computertomografie des Kopfs und das EEG ergeben keinen Hinweis für ein Anfallsleiden. Mittels regelmäßiger Blutzuckerkontrollen, auch in den Nachtstunden, kann eine Hypoglykämie ausgeschlossen werden.

Hyponatriämie unklarer Genese

Laborchemisch ergibt sich kein Anhalt für eine Azidose. Auch das Blutbild ist unauffällig und das C-reaktive Protein im Normbereich. Das Kreatinin ist wie vorher auch mit 1,8 mg/dl erhöht. Der Kaliumwert liegt mit 4,0 mmol/l im Normbereich. Doch das Natrium ist mit 118 mmol/l deutlich erniedrigt. Die Untersuchung des Urins ergibt eine erhöhte Natriumausscheidung.

Über- oder unterwässert?

Bei einer Hyponatriämie muss zunächst geklärt werden, ob es sich um

eine hyper-, eu- oder hypovolämische Hyponatriämie handelt (s. Tab. 1).

Bei dem Patienten fand sich weder eine Hypo- noch eine Hypervolämie. Als Ursache der Hyponatriämie muss daher der SSRI angesehen werden. Dieses Medikament kann wie viele andere (MAO-Hemmer, orale Antidiabetika, Opiate, Barbiturate, Vincristin, Clofibrat, Carbamazepin, NSAR, Bromocriptin) zu einer inadäquaten ADH-Sekretion führen. Auch bei schweren Lungenerkrankungen (Pneumonie, Tuberkulose), ZNS-Erkrankungen (Trauma, Enzephalitis, Hirnabszess, Psychosen) und bei Karzinomen im Sinne eines paraneoplastischen Syndroms kann eine inadäquate ADH-Sekretion mit euvolämischer Hyponatriämie auftreten.

Klinik der Hyponatriämie variiert

Das klinische Bild einer Hyponatriämie wird wesentlich vom Ausmaß und von der zeitlichen Entwicklung beeinflusst. Bei einem langsamen Abfall der Natriumkonzentration im Blut entwickeln sich Übelkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen und Muskelkrämpfe. Bei einem schnellen Abfall können starke Kopfschmerzen, Apathie, Krampfanfälle und ein Koma auftreten.

Bei dem dargestellten Patienten kam es nach Absetzen des SSRI und Flüssigkeitsrestriktion zu einer raschen Normalisierung des Natriumwertes und vollständigen Rückbildung der Symptome.

Fabula docet

Entwickelt sich bei einem medikamentös behandelten Patienten eine Hyponatriämie, muss bei fehlenden Hinweisen auf eine Hypo- oder Hypervolämie immer eine medikamentöse Genese diskutiert werden. Alle suspekten Substanzen sollten zunächst abgesetzt werden. Dies führt nach Flüssigkeitsrestriktion rasch zur Normalisierung des Natriumwertes.

DR. MED. PETER STIEFELHAGEN ■

Tabelle 1

Mögliche Ursachen einer Hyponatriämie

Hypervolämische Hyponatriämie

Hier finden sich Zeichen der Überwässerung mit Ödemen. Die Gesamtmenge von Natrium im Körper ist erhöht. Liegt die Urin-Natriumkonzentration > 20 mmol/l, handelt es sich meist um eine Niereninsuffizienz. Liegt das Urinnatrium < 10 mmol/l, könnten ein nephrotisches Syndrom, eine Herzinsuffizienz oder eine Leberzirrhose die Ursache sein.

Euvolämische Hyponatriämie

Bei diesen Patienten finden sich keine Ödeme. Ursache der Hyponatriämie ist eine massive Wasserzufuhr oder eine gesteigerte bzw. inadäquate ADH-Sekretion (SIADH). Die Natrium-

konzentration im Urin ist > 20 mmol/l. Mögliche Ursachen sind ein Glukokortikoidmangel, eine Hypothyreose, ein starkes Schmerzsyndrom, Stress oder Medikamente wie SSRI.

Hypovolämische Hyponatriämie

In dieser Situation wirkt der Patient exsikiert, denn es besteht ein kombinierter Wasser- und Natriumverlust. Liegt die Urin-Natriumkonzentration > 20 mmol/l, muss eine renale Ursache oder eine diuretische Therapie als Ursache angesehen werden. Bei einem Urinnatrium < 10 mmol/l kommen extrarenale Ursachen wie Erbrechen, Diarrhöen, Verbrennungen oder exzessives Schwitzen in Betracht.