DER ARZNEIMITTELBRIEF

Jg. 51, S. 22; Ausgabe 03 / 2017

Lebensbedrohende Hyponatriämie infolge Polydipsie, verbunden mit unkritischer Einnahme von pflanzlichen und anderen „Heilmitteln“

Im BMJ wird über eine 47-jährige, bis dato gesunde Frau berichtet, die nach anfänglicher Verwirrtheit eine Synkope und generalisierte tonisch-klonische Krämpfe erlitt, die auch bei Einlieferung in die Notaufnahme eines englischen Krankenhauses noch nicht sistierten (1). Sie wurde intubiert, antikonvulsiv behandelt und weiteren Untersuchungen unterzogen. Die Kreislaufsituation war stabil und das CCT unauffällig. Alarmierend war eine Hyponatriämie von 104 mmol/l (normal ca. 138-154 mmol/l) bei relativ niedrigem ionisiertem Serum-Kalzium, normalem Blutzucker und leicht erhöhten Serum-Konzentrationen von Laktat und Bilirubin. Wegen der hochgradigen, offenbar akut entstandenen Hyponatriämie wurde sofort vorsichtig mit der Infusion von 3%iger NaCl-Lösung begonnen. Die Plasma-Osmolalität war 225 mosmol/kg (normal 275-320 mosmol/kg) und die Urin-Osmolalität (physiologische Spanne 50-1200 mosmol/kg) nach Infusion von 50 ml 3%iger NaCl-Lösung zunächst 253, später nur 104 mosmol/kg. Die Natriumkonzentration im Urin war extrem niedrig. Plasma-Cortisol und freies Thyroxin waren normal.

Der Partner der Patientin berichtete, dass sie in den Tagen zuvor mehr Durst gehabt und viel getrunken hatte. Sie nahm nicht regelmäßig Medikamente ein, jedoch gelegentlich pflanzliche Präparate und Nahrungsergänzungsmittel. Später ergab die Befragung der Patientin, dass sie in den Tagen vor ihrer Krankenhausaufnahme wegen vermehrtem Stress und einer leicht depressiven Stimmungslage diese pflanzlichen Präparate täglich und viele gleichzeitig eingenommen habe: Milk thistle = Mariendistel = Sylibum marianum, Molkosan = Milchserum-Konzentrat, L-Theanin = nicht proteogene Aminosäure aus Tee, Glutamin, Vitamin-B-Komplex, Vervain = Eisenkraut, Salbeitee, Grüner Tee und Baldrianwurzel-Extrakt.

Die Patientin schied in den ersten 12 Stunden, in denen das Serum-Natrium langsam bis 120 mmol/l angehoben wurde, stündlich durchschnittlich 520 ml stark verdünnten Urin aus. In den nächsten 24 Stunden nahm die Urinmenge dann deutlich ab. Nach drei Tagen hatte sich die Patientin weitgehend erholt, die zerebralen Krämpfe sistierten, das Serum-Natrium war mit nur niedrigen Infusionsmengen von 3%iger NaCl-Lösung auf 137 mmol/l angestiegen. Nach vier Tagen wurde sie ohne neurologisches Defizit entlassen, was sicher dem fachkundigen, behutsamen Ausgleich der Hyponatriämie zu verdanken war. Wegen der angegebenen leichten Depression wurde ihr eine psychiatrische Beratung empfohlen.

Diskussion: Die niedrige Urin-Osmolalität bei hochgradiger Plasma-Hypoosmolalität spricht dafür, dass der pathologische Zustand dieser Patientin überwiegend durch eine massive Hyperhydrierung

Diese Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Vervielfältigung sowie Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen ist nur mit Genehmigung der Herausgeber des ARZNEIMITTELBRIEFS gestattet.

(Wasserintoxikation) und nicht durch einen Natriummangel verursacht war. Man muss aber > 10 Liter am Tag trinken, um die Wasserausscheidung (Verdünnungsfähigkeit) der Nieren zu überfordern. Eine so hochgradige Hyponatriämie ist jedoch meist dadurch bedingt, dass durch eine unphysiologisch starke Stimulation von Vasopressin (Antidiuretisches Hormon = ADH) bei gleichzeitiger (oft nur mäßiger) Polydipsie die Nieren an der Wasserausscheidung gehindert werden. Hierfür haben Schwartz et al. den Begriff "Syndrom der inappropriaten ADH-Sekretion" (SIADH; 2) geprägt. Mögliche Ursachen hierfür sind Tumore, die paraneoplastisch ADH sezernieren, intrazerebrale Prozesse wie Meningitiden oder Subarachnoidalblutungen oder die Anwendung bestimmter Psychopharmaka oder Antiepileptika. Das SIADH ist aber gekennzeichnet durch eine im Verhältnis zur Plasma-Osmolalität zu hohe Osmolalität und hohe Natriumkonzentration im Urin. Auch ein Glukokortikoid-Mangel (primär und sekundär) kann wegen der bei niedrigem Plasma-Kortisol enthemmten ADH-Sekretion zu einem SIADH-ähnlichen Zustand führen (3). Ein typisches SIADH konnte bei dieser Patientin deshalb ausgeschlossen werden.

Die Symptome bei akuter Hyponatriämie sind durch ein intrazelluläres Hirnödem verursacht. Die Hyponatriämie darf nur langsam ausgeglichen werden, denn bei zu schnellem Anstieg von Plasma-Natrium und -Osmolalität besteht die Gefahr einer schweren Hirnschädigung beispielsweise in Form einer zentralen pontinen Myelinolyse (4).

Die Autoren der vorliegenden Kasuistik halten es für extrem unwahrscheinlich, dass die Patientin tatsächlich > 10 Liter Flüssigkeit am Tag getrunken hat. Sie vermuten, dass eins oder mehrere der eingenommenen pflanzlichen Präparate bzw. Nahrungsergänzungsmittel an der Entstehung der schweren Hyponatriämie ursächlich beteiligt war/en. Ihre Literatur-Recherche ergab einen weiteren Fall von Hyponatriämie in Verbindung mit der Einnahme eines Baldrianwurzel-Extrakts (zusammen mit Lemon balm = Melissa officinalis, Passion flower = Passionsblume, Hopfen, Kamille und viel Trinken) im Rahmen einer Selbstmedikation von Angstzuständen (5). Der Verdacht konzentriert sich auf Baldrianwurzel als Mitverursacher der Hyponatriämie, doch ist nicht klar, welche Substanz im Extrakt die Ursache sein könnte. Auch ist nicht bekannt, woher die pflanzlichen und Nahrungsergänzungsmittel bezogen wurden (Internet?) und ob sie möglicherweise mit anderen Stoffen "gepanscht" waren (vgl. 6).

Fazit: Versuche, den Körper durch übermäßiges Wassertrinken innerlich zu "reinigen" oder zu "entschlacken" sind weit verbreitet, aber Unsinn. Auch pflanzliche und alternative "Heilmittel" und Nahrungsergänzungsmittel werden dafür – sogar als "Kur" – angeboten. Auch sie können bei hohem/gemischtem Konsum zu schweren unerwünschten Wirkungen führen, besonders wenn sie aus dubiosen Quellen stammen und mit nicht deklarierten Stoffen gepanscht sind. Dadurch ergibt sich für Ärzte und Ärztinnen manchmal eine schwierige Differenzialdiagnose.

Literatur

1. Toovey,O.T., et al.: BMJ Case Rep. 2016. doi:10.1136/bcr-2016-216348. Link zur Quelle
2. Schwartz, W.B.,et al.: Am. J. Med. 1957, **23**, 529. Link zur Quelle Vgl. AMB 2015, **49**, 28 Link zur Quelle. AMB 2011, **45**, 01 Link zur Quelle . AMB 2006, **40**, 92. Link zur Quelle
3. Diederich, S., et al.: Eur. J.Endocrinol. 2003, **148**, 609. Link zur Quelle

Diese Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Vervielfältigung sowie Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen ist nur mit Genehmigung der Herausgeber des ARZNEIMITTELBRIEFS gestattet.

4. Gross, P., et al.: J. Am.Soc. Nephrol. 2001, **12 Suppl. 17**, S10. Link zur Quelle
5. Takeshita, S., undTakeshita, J.: Prim. Care Companion CNS Discord. 2013, **15**, PCC.12/01482. Link zur Quelle
6. http://gutepillen-schlechtepillen.de/heft-archiv/gepanschtes/ Link zur Quelle

Diese Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Vervielfältigung sowie Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen ist nur mit Genehmigung der Herausgeber des ARZNEIMITTELBRIEFS gestattet.