

LETTRES

Leserbrief

Replik

Herr Doktor Goischke stellt diverse relevante Fragen zum Einsatz von Fludrocortison beim alten Menschen. Wie dem Titel unseres Artikels zu entnehmen ist, verlangt die Behandlung der orthostatischen Hypotonie dem Hausarzt viel Geduld, Vorsicht und gesunden Menschenverstand ab. Die orthostatische Hypotonie ist meist eine chronische Erkrankung, deren Behandlung in kleinen Schritten erfolgen kann und soll, mit dem Ziel der Symptomminimierung, und nicht der Wiederherstellung von arbiträr festgelegten normalen Blutdruck-Verhältnissen. In diesem Sinne wird ein schrittweises Vorgehen empfohlen, bestehend aus verhaltensspezifischen, diätetischen und erst dann medikamentösen Massnahmen. Der Einsatz von Fludrocortison bei orthostatischer Hypotonie ist in der Literatur seit mehr als 50 Jah-

ren dokumentiert [1–6], aber es fehlen qualitativ hochstehende Studien, welche die Wirksamkeit dieser Substanz in wissenschaftlicher Weise erprobt haben, und Langzeitdaten. In der Literatur wird als typische Anfangsdosis 0,1 mg täglich erwähnt [7–8]. Wie von Dr. Goischke dargestellt, wird man bereits aufgrund der nötigen Tablettenmenge die angegebene Maximaldosis von 1,0 mg Fludrocortison pro Tag wohl kaum verordnen [9–11], sondern eine Kombination, z.B. mit Midodrin, vorziehen. Ausserdem wird mehrfach darauf hingewiesen, dass eine Dosiserhöhung über 0,3 mg pro Tag mit wenig Nutzen assoziiert ist.

Fludrocortison gilt allgemein als gut verträglich, muss aber bei älteren Patienten mit besonderer Vorsicht eingesetzt werden, da bei dieser Population Nebenwirkungen häufig auftreten. Eine Studie aus dem Jahr 1996 (64 Patienten zwischen 58 und 98 Jahren, Durch-

schnittsalter 80 Jahre) zeigte, dass unter der Durchschnittsdosis von 0,1 mg (Min. bis Max.: 0,05 bis 0,2 mg) unerwünschte Wirkungen in 60% der Fälle und zum Teil erst nach einigen Monaten aufgetreten waren (Hypokaliämie, Herzinsuffizienz, systolische Hypertonie, Depression, Stroke) [12].

Zur optimalen Expansion des extrazellulären Volumens wird Fludrocortison mit einer relativ hohen Kochsalzeinnahme kombiniert. Eine Zunahme des Körpergewichts von 2 bis 3 Kilogramm erscheint vernünftig. Dann sind meist leichte Ödeme vorhanden. Wie im Einzelfall diese Kombination und die vielen äusseren Einflussfaktoren (Salzeinnahme, Flüssigkeitszufuhr, Umgebungstemperatur, Komedikation usw.) interagieren, lässt sich nicht exakt vorhersehen. In diesem Sinne können wir regelmässige Elektrolytkontrollen, die Suche nach Zeichen der Herzinsuffizienz und regelmässige Blutdruckmessungen im Liegen, Sitzen und Stehen und die 24-Stunden-Blutdruck-Langzeitüberwachung nur begrüssen, zumal orthostatische Hypotonie und Herzinsuffizienz nicht selten assoziiert sind, was möglicherweise auch durch eine nächtliche Hypertonie erklärt werden könnte [13].

Laut dem *Arzneimittel-Kompendium der Schweiz* wird Fludrocortison-Acetat aus dem Gastrointestinaltrakt schnell absorbiert. Maximale Plasmaspiegel werden nach 4 bis 8 Stunden gefunden. Die biologische Halbwertszeit liegt zwischen 18 und 36 Stunden.

Dr. med. S. Rezzonico und Dr. med. M. Previsdomini

Literatur

- 1 Hickler RB, Thompson GR, Fox LM, Hamlin JT. Successful treatment of orthostatic hypotension with 9-alpha-fluorohydrocortisone. *N Engl J Med.* 261:788–91, 1959.
- 2 Schirger A, Hines E, Molnar GD, Thomas JE. Idiopathic orthostatic hypotension. *JAMA.* 181:822–6, 1962.
- 3 Schatz IJ, Podolsky S, Frame B. Idiopathic orthostatic hypotension. *JAMA.* 186:537–40, 1963.
- 4 Frick MH. 9-alpha-fluorohydrocortisone in the treatment of postural hypotension. *Acta Med. Scan.* 179:292–9, 1966.
- 5 Shear L. Orthostatic hypotension. *Arch Intern Med.* 122:467–71, 1968.
- 6 Bannister R, Ardill L, Fentem P. An assessment of various methods of treatment of idiopathic orthostatic hypotension. *Quart. J Med.* 38:377–95, 1969.
- 7 Freeman R. Neurogenic orthostatic hypotension. *New Engl J Med.* 7:358(6):615–24, 2008.
- 8 Chobanian AV, Volicer L, Tiffet CP, Gavras H, Liang CS, Faxon D. Mineralocorticoid-induced hypertension in patients with orthostatic hypotension. *N Engl J Med.* 12;301(2):68–73, 1973.
- 9 Kearney F, Moore A. Pharmacological options in the management of orthostatic hypotension in older adults. *Expert Rev Cardiovasc Ther.* 7(11):1395–400, 2009.
- 10 Lahrman H, Cortelli P, Hilz M, Mathias CJ, Struhal W, Tassinari M. EFNS guidelines on the diagnosis and management of orthostatic hypotension. *Eur J Neurol.* 13(9):930–6, 2006.
- 11 Lanier JB, Mote MB, Clay EC. Evaluation and management of orthostatic hypotension. *Am Fam Physician.* 84(5):527–36, 2011.
- 12 Raja M Hussain, Shona J McIntosh, Joanna Lawson, Rose Anne Kenny. Fludrocortisone in the treatment of hypotensive disorders in the elderly. *Heart.* 76(6):507–9, 1996.
- 13 Grossman E, Voichanski S, Grossman C, Leibowitz A. The association between orthostatic hypotension and nocturnal blood pressure may explain the risk for heart failure. *Hypertension.* 60(1), 2012.