

Probleme mit Medikamenten im Zusammenhang mit einem Spitalaufenthalt

Pharmakotherapie bei älteren Patienten

Monika Lutters

Patienten, die eine Behandlung im Spital benötigen, werden von verschiedenen Fachpersonen medikamentös betreut. Arzneimittel werden sowohl vom Hausarzt als auch vom Spitalarzt verordnet, abgegeben werden sie von der Offizin und der Spitalapotheke, verabreicht von Pflegepersonen. Dabei ergeben sich zahlreiche Schnittstellen, die Ursache vielfältiger Fehler sein können.

Der Vorfall [1]

Eine 83-jährige Frau wurde wegen eines Hirninfarkts mit Hemisyndrom links und Schluckstörungen notfallmässig ins Spital eingewiesen. Die weiteren Diagnosen waren ein Harnwegsinfekt (festgestellt bei Spitaleintritt), eine Post-Zoster-Neuralgie seit drei Jahren mit reaktiver Depression, eine Osteoporose und eine leichte Hypothyreose.

Bei Spitaleintritt betrug der Blutdruck 189/87 mm Hg. Wegen weiteren gelegentlich zu hohen Werten wurde ab dem 9. Tag Enalapril 10 mg/d sowie aufgrund einer Gewichtszunahme (58,6 auf 63 kg) Torasemid 10 mg täglich gegeben. Unter dieser Therapie nahm die Patientin in den nächsten sechs Tagen 4 kg ab. Am 16. Tag trat eine ausgeprägte Hypotonie von 80/60 mm Hg auf. Das Serumkreatinin war von 76 auf 228 $\mu\text{mol/l}$ gestiegen.

Wegen der Exsikkose wurde ein peripherer Venenkatheter gelegt, mit 0,9-prozentiger NaCl-Infusion rehydriert, sowie das Torasemid und das Enalapril gestoppt. In der Folge normalisierten sich Blutdruck- und Kreatininwerte.

Nach 24 Tagen Spitalaufenthalt wurde die Patientin in ein Pflegeheim entlassen.

Kommentar

Bei der Pharmakotherapie betagter Patienten müssen neben der Polymorbidität und der Polypharmazie auch die altersbedingten Veränderungen der Pharmakokinetik und Pharmakodynamik von Medikamenten berücksichtigt werden.

Mit einem Kreatininwert von 76 $\mu\text{mol/l}$ wurde wahrscheinlich eine normale Nierenfunktion angenommen. Eine Schätzung nach der Cockcroft-Formel ergibt eine Kreatininclearance von 49 ml/min, was auf eine eingeschränkte Nierenfunktion hinweist. [2]

10 mg Enalapril waren demnach zu viel. Initial hätten 5 mg Enalapril unter sorgfältiger Kontrolle der Wirkung und Nebenwirkungen wahrscheinlich aus-

gereicht. Die Kombination mit einem Diuretikum hat ebenfalls zu den Nebenwirkungen (Hypotonie und Exsikkose) beigetragen.

Laut den Hypertonie-Leitlinien der Universität Witten-Herdecke [3] sollte bei geriatrischen Patienten → die Initialdosis niedriger gewählt werden als bei jüngeren Patienten

→ langsamer auftitriert werden

→ als Mittel der ersten Wahl ein Thiaziddiuretikum gewählt werden.

Das Diuretikum war aufgrund der Stauungssymptome sowieso angezeigt. Erst bei nicht ausreichender Blutdruckkontrolle hätte man den ACE-Hemmer zusätzlich einsetzen können.

Die Pharmakotherapie bei älteren Patienten ist heikel und komplex. Schnelle Sofortmassnahmen wie im geschilderten Fall können sich als kontraproduktiv erweisen.

Eine einfache Regel für die Pharmakotherapie beim älteren Patienten lautet: «start low, go slow». Die Umsetzung dieser Regel ist bei immer kürzer werdenden Spitalaufenthalten und zunehmender Arbeitsbelastung jedoch oft schwierig. ■

Korrespondenzadresse

Dr. Monika Lutters
Kantonsspital Baden
Spitalapotheke
5404 Baden

[1] Bulletin 18/2008 Komplikationenliste, Herausgeber: Verein Komplikationenliste und Chefarztereinigung der Schweizerischen Gesellschaft für Innere Medizin

[2] Cockcroft D, Gault MD. Nephron, 16:31-41, 1976

[3] http://www.evidence.de/Leitlinien/leitlinien-intern/Hypertonie_Start/hypertonie_start.html