

Behandlung der Hypertonie

Korrespondenz:
Dr. med. Daniel Hodel
Institut für Anästhesie
und Reanimation
Kantonsspital Luzern
CH-6000 Luzern

daniel.hodel@ksl.ch

1 Vogt B, Mohaupt M. Behandlung der Hypertonie: Fokus auf ältere Patienten und Schwangere. *Swiss Med Forum* 2001;1(22):571–6.

Sehr geehrte Redaktion

Das «Schweizerische Medizin Forum» gefällt sehr als praxisnahe und kurzweilige Information über interessante Themen.

Leider haben sich im Artikel «Behandlung der Hypertonie: Fokus auf ältere Patienten und Schwangere» von B. Vogt und M. Mohaupt [1] Fehler bei den Angaben zu den Dosierungen eingeschlichen, welche von erheblicher Relevanz sind!

Die Dosierung von Na-Nitroprussid ist in höchstem Mass überdosiert: Gemäss einem Review Artikel von H. Brodie und A. M. Malinow in *Int J of Obstetr Anesthesia* (1998)8,110–124 «Anesthetic management of Preeclampsia/eclampsia» beträgt die Anfangsdosierung 0,05–0,1 mcg/kg/min (Mikrogramm und nicht

Milligramm), da gerade die Schwangere mit Präeklampsie (und Hypertonie gemäss Definition) viel stärker auf Antihypertensiva reagiert. Selbst auf unserer Intensivstation liegt die Dosierung zwischen 1–6 mcg/kg/min.

Die im Artikel angegebene Dosierung liegt damit rund 1000× (!!) höher.

Dafür ist die Dosierung von Nepresol zu tief. Diese wird im Kompendium mit 0,5 mg/**min** angegeben, was 30 mg/**h** entspricht. Auf unserer Gebärstation wird Nepresol entsprechend diesen Angaben mit 1,5 mg/h bis 30 mg/h dosiert. Im Artikel ist die Dosierung 0,5–10 mg/h schon eher im unteren Bereich und wird nicht entsprechend ausgeschöpft (siehe S. 830).

Dr. med. Daniel Hodel

Replik

Korrespondenz:
Dr. med. Markus Mohaupt
Abteilung Nephrologie/
Hypertonie
Universitätsspital
CH-3010 Bern

Die Dosierungsangaben wurden aufgrund von Erfahrungen in der Literatur und von Standardlehrbüchern definiert. Ich darf hierzu auf das Standardwerk «Chesley's Hypertensive Disorders in Pregnancy», second edition, edited by Lindheimer, Roberts, and Cunningham, 1999, verweisen. Die spezielle Sektion ist geschrieben von Jason Umans und Marshall Lindheimer.

Tatsächlich ist statt der exakten Dosierungsangabe in µg/kg/min die Dosierung in mg/kg/min übertragen worden und damit selbstverständlich zu hoch (siehe auch Korrigendum auf der «Letzten Seite»; Anm. d. Red.). Es existieren nur wenige Berichte und effektive Dosierungsangaben für Nitroprussid ausserhalb von Reviews. Der im Anschreiben angegebene Review von Brodie et al. stand den Autoren nicht zur Verfügung (nicht im MEDLINE, nicht in Bibliotheksliste geführt), jedoch möchte ich auf die Untersuchung von N. Wassersturm 1991 in Hypertension (Nitroprusside in preeclampsia. Circulatory distress and paradoxical bradycardia) verweisen (Vol. 18, 79–84). Hier wurden in zwei

Gruppen Dosierungen zwischen $0,35 \pm 0,23$ und $1,03 \pm 0,23$ µg/kg/min verwendet. Bei der sehr limitierten Datenlage und der möglichen Toxizität ist ein einschleichendes Vorgehen mit rascher Anpassung sicherlich grundsätzlich ratsam. Zur Nepresol-Dosierung: Aufgrund Berichten in der Literatur, die bei hoher Dosierung über mögliche Einflüsse auf die utero-plazentare Perfusion und andere Zeichen des fetalen Distress berichten, erscheint eine höhere Dosierung des Nepresol nicht ratsam. Schon bei den angegebenen Dosierungen kann es zu einem massivem Abfall des Blutdruckes kommen, so dass besondere Vorsicht gerade bei Schwangeren geboten ist. Auch ist die Entwicklung von lupusähnlichen Bildern insbesondere bei Tagesdosierungen über 200 mg beschrieben worden. Eine Dosiserhöhung lässt sich hieraus nicht ableiten. Ich möchte jedoch Herrn Dr. Hodel unbedingt für seine Aufmerksamkeit danken.

Dr. med. Markus Mohaupt