



Tamsulosine effectief voor de evacuatie van ureterstenen?

Referentie

Wang RC, Smith-Bindman R, Whitaker E, et al. Effect of tamsulosin on stone passage for ureteral stones: a systematic review and meta-analysis. *Ann Emerg Med* 2017;69:353-61.e3. DOI: 10.1016/j.annemergmed.2016.06.044

Duiding

Thomas Taily, Dienst Urologie, UZ Gent

De tot nu toe grootste placebogecontroleerde gerandomiseerde studie van goede methodologische kwaliteit met 1 167 patiënten jonger dan 65 jaar toonde aan dat een behandeling met nifedipine 30 mg of tamsulosine 0,4 mg niet nuttig is voor de evacuatie van een uretersteen kleiner dan 10 mm (1,2). Deze studie deed veel stof opwaaien omdat verschillende systematische reviews en meta-analyses hadden aangetoond dat alfa-blokkers wel nuttig zijn voor de evacuatie van distale ureterstenen (3-7). Deze meta-analyses waren echter gebaseerd op kleinere studies.

Een recente systematische review (8) includeerde 8 dubbelblinde gerandomiseerde placebogecontroleerde studies met een totaal van 1 384 patiënten die het effect van tamsulosine voor de evacuatie van ureterstenen onderzochten. Naast de studie van Pickard et al. includeerde men ook een andere recente methodologisch sterke studie met 361 patiënten (9). Na pooling van alle resultaten was er 85% spontane passage van de uretersteen in de tamsulosine- tegenover 66% in de placebo-arm, wat neerkwam op een absolute risicoreductie (ARR) van 16,7% (95% BI van 6,4 tot 26,9%) met $I^2=80,2\%$. Een vooraf geplande subgroepenanalyse toonde voor tamsulosine versus placebo een ARR van 22% (95% BI van 12 tot 33%) met $I^2=33,1\%$ voor de evacuatie van grote ureterstenen (5-10 mm) en geen statistisch significant verschil voor de evacuatie van kleine ureterstenen (<4-5 mm) ($I^2=0\%$). Een andere recente uitgebreidere meta-analyse includeerde 55 gerandomiseerde gecontroleerde studies met alfa-blokkers waaronder ook tamsulosine (10). Ook hier toonde men aan dat de kans op spontane evacuatie van een niersteen statistisch significant groter was met alfa-blokkers dan met placebo voor grotere ureterstenen (RR 1,57 met 95% BI van 1,17 tot 2,27) maar niet voor kleinere ureterstenen. Men berekende ongeveer 10% toename in de kans op spontane evacuatie voor elke 1 mm toename in steengrootte. In tegenstelling tot een vorige meta-analyse (4) was het effect onafhankelijk van de locatie van de steen in de ureter.

Besluit

Uit deze methodologisch correcte systematische review en meta-analyse kunnen we besluiten dat voor ureterstenen met een diameter van 5 tot 10 mm het gebruik van tamsulosine versus placebo gepaard gaat met een statistisch significante grotere kans op spontane evacuatie.

Referenties

1. Chevalier P. Tamsulosine en nifedipine niet effectief voor de evacuatie van een uretersteen. *Minerva bondig* 15/02/2016.
2. Pickard R, Starr K, MacLennan G, et al. Medical expulsive therapy in adults with ureteric colic: a multicentre, randomised, placebo-controlled trial. *Lancet* 2015;386:341-9. DOI: 10.1016/S0140-6736(15)60933-3
3. Chevalier P. Vergemakkelijkt medicamenteuze behandeling de passage van ureterstenen? *Minerva* 2007;6(2):26-7.
4. Hollingsworth JM, Rogers MAM, Kaufman SR, et al. Medical therapy to facilitate urinary stone passage: a meta-analysis. *Lancet* 2006;368:1171-9. DOI: 10.1016/S0140-6736(06)69474-9
5. Campschroer T, Zhu Y, Duijvesz D, et al. Alpha-blockers as medical expulsive therapy for ureteral stones. *Cochrane Database Syst Rev* 2014, Issue 4. DOI: 10.1002/14651858.CD008509.pub2
6. Liu C, Zeng G, Kang R, et al. Efficacy and safety of alfuzosin as medical expulsive therapy for ureteral stones: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2015;10:e0134589. DOI: 10.1371/journal.pone.0134589

7. Chen K, Mi H, Xu G, et al. The efficacy and safety of tamsulosin combined with extracorporeal shockwave lithotripsy for urolithiasis: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Endourol* 2015;29:1166-76. DOI: 10.1089/end.2015.0098
8. Wang RC, Smith-Bindman R, Whitaker E, et al. Effect of tamsulosin on stone passage for ureteral stones: a systematic review and meta-analysis. *Ann Emerg Med* 2017;69:353-61.e3. DOI: 10.1016/j.annemergmed.2016.06.044
9. Furyk JS, Chu K, Banks C, et al. Distal ureteric stones and tamsulosin: a double-blind, placebo-controlled, randomized, multicenter trial. *Ann Emerg Med* 2016;67:86-95.e2. DOI: 10.1016/j.annemergmed.2015.06.001
10. Hollingsworth JM, Canales BK, Rogers MA, et al. Alpha blockers for treatment of ureteric stones: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2016;355:2418-34. DOI: 10.1136/bmj.i6112