

De Loof M, Milenkovic U, Lesage K, Verleyen P, Werbrouck P, Vandenbroucke F, Beels E, Veys R, Van Bruwaene S

**Achtergrond:** Ureterstenen zijn een frequent voorkomende urologische urgentie. In afwezigheid van infectie, renale deterioratie of oncontroleerbare pijn, kan een expectatieve houding met medische expulsiotherapie (MET) aangenomen worden. Studies hebben aangetoond dat kans op spontane steenpassage (SSP) varieert van 65-95% en vooral afhankelijk is van de lokalisatie en grootte van de uretersteen. Het doel van deze studie is om aanvullende factoren te identificeren die SSP bij patiënten onder MET kunnen voorspellen.

**Ontwerp, setting en deelnemers:** Deze single center, observationele, prospectieve studie werd opgezet in AZ Groeninge van augustus 2023 tot februari 2024. Goedkeuring van het lokaal ethisch comité werd bekomen. Exclusiecriteria waren patiënten <18j, zwangerschap, urosepsis, ureterstenen >10mm of bilateraal. Patiënten die in aanmerking kwamen voor MET kregen klassieke pijnstilling (incl. NSAIDs zo geen contra-indicatie) en tamsulosine 1 x 0,4mg/d voorgeschreven.

**Uitkomstmaten en statistische analyse:** De primaire uitkomstmaat was het succes van MET-behandeling evenals prognostische factoren voor SSP. De resultaten werden geanalyseerd met behulp van Kaplan-Meier-overlevingscurves, logistische regressie, univariabele en multivariabele Cox-regressie (resp. UVA en MVA). Alpha werd ingesteld op 5%.

**Resultaten:** In totaal werden 186 patiënten geïncludeerd. Mediane VAS score bij aanmelding was 6/10. 108 (58%) waren distale stenen, 32 (17%) stenen bevonden zich midureteraal en 46 (25%) proximaal. De mediane steengrootte was 4mm longitudinaal en 3 mm axiaal. 58 patiënten ondergingen onmiddellijk een actieve behandeling (URS/ESWL); de belangrijkste redenen waren pijn (34%), grootte/lokalisatie steen (26%) en keuze patiënt (19%). Er werden 128 patiënten dmv MET behandeld. 88 patiënten van deze groep hadden een SSP (69%). 36 (28%) patiënten in de MET-groep kregen uiteindelijk een actieve behandeling. Voornaamste redenen waren pijn (15 patiënten, 42%) of uitblijven SSP na 6 weken (12 patiënten, 33%). De mediane tijd tot passage was 10 dagen. Op 19 dagen hadden 66 patiënten (75%) reeds een SSP gehad. De volgende factoren waren voorspellend voor succesvolle MET in UVA: kleinere longitudinale meting (OR 0,58 –  $p < 0,0001$ ), kleinere axiale meting (OR 0,63 –  $p = 0,0124$ ), distalere steenlokalisatie (OR 0,71 –  $p = 0,035$ ), lagere Hounsfields eenheden (OR 0,9985 –  $p = 0,0166$ ) en URS/ESWL bij vorige steenepisodes (OR 0,28  $p = 0,01$ ). In MVA was enkel de longitudinale steenas een predictieve factor voor succesvolle SSP (OR 0,58 –  $p < 0,0001$ ). De initiële VAS score was predictief voor snellere SSP (HR 1,14 –  $p = 0,0173$ ).

**Conclusie:** In deze prospectieve studie wordt bij ruim twee derde van de patiënten onder medische expulsiotherapie een spontane steenpassage gezien. 75% daarvan treedt op binnen de 3 weken. De longitudinale afmeting bleek in multivariabele analyse de belangrijkste voorspeller voor succesvolle MET. Deze bevindingen kunnen de clinicus beter informeren over welke patiënten gebaat zijn bij een conservatieve aanpak.