

## **Optimale dosering intrathecale bupivacaine voor primaire unilaterale totale knie prothese operatie**

J.C. van Egmond, H. Verburg, E.A. Derks, P.N.J. Langendijk, C. Icli, N.T. van Dasselaar, N.M.C. Mathijssen

ErasmusMC

[vanegmond.jc@gmail.com](mailto:vanegmond.jc@gmail.com)

### **Inleiding**

Vroeg mobiliseren is een belangrijk aspect in fast-track recovery. Vaak wordt intrathecale bupivacaine gebruikt in primaire totale knie prothese (TKP) chirurgie. Echter de optimale dosis is onbekend. Conventionele doses leiden tot onvermogen in mobiliseren voor enkele uren postoperatief en zou daarom geoptimaliseerd moeten worden. Deze studie bepaalt de mediane effectieve dosis (ED) van intrathecale bupivacaine in primaire unilaterale TKP chirurgie.

### **Methode**

Tussen april 2016 en februari 2017 werden alle patiënten die in aanmerking kwamen voor een unilaterale primaire TKP benaderd voor inclusie. De up-and-down methode van Dixon and Massey werd gebruikt, waarin de dosis van de volgende patiënt bepaalt wordt op basis van de uitkomsten van de vorige patiënt. Er werd gestart met een dosis van 5 mg, welke met 0,5 mg werd verhoogd of verlaagd. Gedurende de operatie werd de patiënt gecontroleerd op tekens van pijn. Postoperatief werd het moment van herstel van motorische en sensorische functies bepaald.

### **Resultaten**

25 patiënten werden geïncludeerd. Gemiddelde leeftijd was 70 jaar (SD 9), mediane BMI was 29.5 (IQR 27.3-30.9) en 48% was vrouw. In 11 patiënten bleek er een inadequate dosis, waarbij er in 9 patiënten extra pijnstilling gegeven moest worden en bij 4 patiënten algehele anesthesie moest worden toegepast. De mediane ED was 3.5mg (95% betrouwbaarheidsinterval 3.1-4.0). De berekende ED50 was 3.4mg (2.7-4.0) en de ED95 was 5.0mg (3.7-8.0).

### **Conclusie**

De mediane ED intrathecale isobare bupivacaine in unilaterale primaire TKP is 3.5mg en de ED95 is 5.0 mg. Verlaging van de conventionele dosis intrathecale bupivacaine is mogelijk.