

Verhoogde nauwkeurigheid bij gebruik van intra-operatieve computergeassisteerde navigatie bij primaire bekken en sacrale botsarcoom resecties: een patiënt-controle studie

S.E. Bosma; A.H.G. Cleven; P.D.S. Dijkstra

Leiden Universitair Medisch Centrum
s.e.bosma@lumc.nl

Inleiding

Anatomische en chirurgische complexiteit zorgt voor een uitdaging bij resecties van bekken en sacrale botsarcomen. Positieve chirurgische marges zijn frequenter en leiden tot een verhoogt lokaal recidiefpercentage, wat de oncologische uitkomst drastisch beïnvloedt. Intra-operatieve computergestuurde navigatie kan ondersteunen bij het verkrijgen van hogere chirurgische nauwkeurigheid. Doel van deze studie is de nauwkeurigheid van genavigeerde primaire bekken en sacrale botsarcomen resecties te vergelijken met niet-genavigeerde.

Methode

Een retrospectieve patiënt-controle studie is verricht waarbij 36 genavigeerde primaire bekken en sacrale botsarcomen resecties vergeleken werden met 34 niet-genavigeerde. Resecties waren curatief in opzet en uitgevoerd tussen 2000 en 2017. Nauwkeurigheid werd beoordeeld middels chirurgische marge, geclassificeerd door Enneking. Ruime marges werden adequaat geacht; marginale of intralesionale marges inadequaet. Secundaire eindpunten waren complicaties en operatieduur. Groepen werden vergeleken middels Mann-Whitney U-test of Chi-kwadraattest.

Resultaten

Gemiddelde tumorgrootte was 9,0 cm. Marges navigatiegroep: ruim in 28 (78%), ruim met tumorspill in 1 (3%), marginaal in 3 (8%) en intralesionaal in 4 (11%). Marges niet-navigatiegroep: ruim in 16 (47%), ruim met tumorspill in 1 (3%), marginaal in 8 (24%) en intralesionaal in 9 (26%). Computergestuurde navigatie leidt tot meer adequate marges, 81% versus 50% voor niet-genavigeerd ($p = 0,03$). Gemiddelde operatietijd was niet significant verlengd, 333 ± 126 voor niet-genavigeerde versus 352 ± 195 voor genavigeerde resecties ($p = 0,73$). Complicatiepercentage was 52% voor genavigeerd versus 47% voor niet-genavigeerde resecties ($p = 0,81$).

Conclusie

Gebruik van intra-operatieve computergestuurde navigatie verbeterd de nauwkeurigheid van bekken en sacrale botsarcoom resecties sterk. Meer negatieve chirurgische marges worden verkregen, wat de oncologische uitkomst verbeterd.