

Preoperatieve functionele HIIT: haalbaarheid en effectiviteit van prevalidatie voorafgaand aan een lumbale spondylodese

Auteurs

E.R.C. Janssen
I.M. Punt
C.F.M. Biemans
L. van Rhijn
P.C. Willems
N.L.U. van Meeteren

Naam spreker

Esther Janssen

Werkplek spreker

MUMC+

E-mail

esther.janssen@mumc.nl

Inleiding

Preoperatieve fysieke training kan, met name bij gedeconditioneerde patiënten, het risico op postoperatieve complicaties en een vertraagd herstel verminderen na een grote operatie verminderen. Het doel van de studie was om de haalbaarheid en preliminaire effectiviteit van preoperatieve functionele hoog intensieve interval training (f-HIIT) in de leefomgeving met hoog-risico patiënten die een lumbale spondylodese ondergaan te onderzoeken.

Methode

In deze cohort studie werden een preoperatieve fysieke risicoassessment en f-HITT voor hoog risico patiënten geïmplementeerd in standaard zorg voor patiënten die zich voorbereidden op een electieve 1-3 niveau lumbale spondylodese. Haalbaarheid van f-HITT werd geëvalueerd o.b.v. therapietrouw, progressie in fitheid, behaalde trainingsintensiteit en complicaties. Preliminaire effectiviteit werd getoetst middels een propensity score gematchte (met een historisch cohort van ongetrainde hoog-risico patiënten) Mann-Whitney U test tijd tot functioneel herstel en opnameduur.

Resultaten

Elf hoog-risico patiënten ondergingen preoperatieve f-HITT in de pilot periode. Er waren geen complicaties van het trainen, en slechts 1 van de 74 trainingssessies werd gemist. Een adequate trainingsintensiteit werd behaald in 71% van de gesuperviseerde fysiotherapeutische trainingen. Getrainde hoog-risico patiënten verbeterden hun preoperatieve aerobe capaciteit met gemiddeld 18% en behaalden sneller functioneel herstel t.o.v. ongetrainde hoog-risico patiënten (gemiddeld verschil= 3,82 dagen, $p=0,014$). Er was geen verschil in opnameduur (gemiddeld verschil= 0,92 dagen, $p=0.69$).

Conclusie

Preoperatieve f-HITT is veilig, haalbaar en vermindert de tijd tot functioneel herstel bij hoog-risico patiënten die een lumbale spondylodese ondergaan. Preoperatieve risico stratificatie en prevalidatie lijken een veelbelovende strategie om effectieve gepersonaliseerde zorg te bieden aan mensen die een lumbale spondylodese ondergaan.