

Permissive weight bearing: verbetering van het revalidatieprogramma voor traumapatiënten met fracturen van de onderste extremiteit gemonitord met een drukmeetsysteem

PHS Kalmet¹

¹Maastricht Universitair Medisch Centrum+, MAASTRICHT, Traumachirurgie

Introduction

Het doel van deze studie is daarom om te onderzoeken of permissive weight bearing (PWB), belasten op geleide van de pijn gericht op kwalitatief goed lopen, tot een betere kwaliteit van lopen leidt in vergelijking met het restricted weight bearing (RWB) protocol.

Method

Een realtime bdrukmeetsysteem (SensiStep, Evalan) werd gebruikt bij traumapatiënten met fracturen van de onderste extremiteit 12 en 26 weken na een operatie om de piekbelasting en staplengte van de aangedane onderste extremiteit te bepalen. Dit werd gedaan tijdens een wandeling van 30 meter bij N=106 patiënten die een protocol voor PWB of RWB volgden. MATLAB R2016a werd gebruikt om de gemiddelde piekbelasting en gemiddelde staplengte te analyseren.

Results

In de PWB groep 12 weken na de operatie een hogere gemiddelde piekbelasting vergeleken met RWB groep: 87,60% lichaamsgewicht versus 76,51% lichaamsgewicht. Gemiddelde staplengte in PWB (1,37s) vs de RWB groep (1,56s). 26 weken na de operatie vertoonde dat de PWB groep een hogere piekbelasting van 89,18% lichaamsgewicht en een kortere staplengte (1,23s) vergeleken met de RWB groep ((82,40% piekbelasting en (1,46s)). In de PWB groep werd significante toename in piekbelasting ($p=0,029$) gezien.

Conclusion

Deze studie toonde dat PWB een significante toename van de piekbelasting had 12 en 26 weken na de operatie. Er werd echter geen verschil gevonden in staplengte tussen PWB en RWB. Deze bevindingen ondersteunen het bewijs dat de PWB protocol de revalidatie van patiënten met peri- en/of intra-artculaire fracturen van de onderste extremiteiten versnelt.