

ONDERZOEK

Managementsamenvatting

ONDERZOEK NAAR TYPE GLIJZEILEN

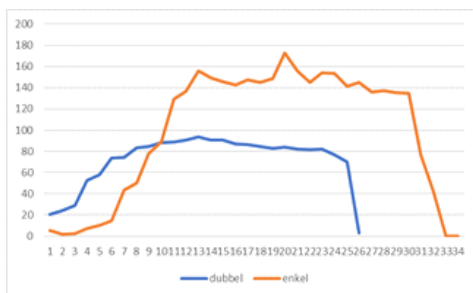
Glijzeilen worden steeds meer gebruikt in de zorg. Dat moet ook volgens de landelijke Praktijkrichtlijnen Fysieke Belasting. Deze richtlijnen maken deel uit van de Arbocatalogi in de zorg en geven aan dat glijzeilen nodig zijn voor alle transfers binnen de grenzen van het bed bij passieve cliënten. We hebben het dan bijvoorbeeld over hogerop in bed verplaatsen, zijwaarts verplaatsen of draaien in bed. Die transfers vallen biomechanisch gezien in de allerswaarste categorie en omvatten soms meer dan 50% van alle transfers die een zorgverlener per dienst uitvoert. Er zijn echter nogal wat soorten en merken glijzeilen op de markt en in de praktijk is het lastig te bepalen welke soort het beste is.

Daarom werd met financiering van RegioPlus en BrabantZorg een compact praktijkonderzoek uitgevoerd om de dagelijkse praktijk meer houvast te geven bij die keuze. Het onderzoek is uitgevoerd door LOCOMotion, in samenwerking met BrabantZorg.

Methode

De krachten die ontstonden tijdens het realistisch nabootsen van praktijksituaties werden gemeten met een daartoe gekalibreerde MecMesin krachtmeter. Deze gaf direct de ontwikkelde krachten door aan de computer die het verloop van de krachten tijdens een transfer vastlegde in een database. De gemeten krachten zijn vervolgens ingevoerd in 3D SSPP 7.0 van University of Michigan waarmee de gevolgen van die krachten in het menselijk lichaam in kaart worden gebracht en diverse houdingen gesimuleerd en doorgerekend kunnen worden. Met deze gegevens kunnen direct en indirect uitspraken gedaan worden over de toelaatbaarheid en aard en omvang van de belasting van de verschillende regionen van het lichaam. Daarmee wordt een kwantitatieve toets uitgevoerd naar het voldoen aan de Praktijkrichtlijnen en meer algemene normen op het gebied van fysieke belasting. Het gaat hier om de gebruikelijke normen voor fysieke belasting zoals die voor alle arbeidssituaties gelden.

Dit 3D SSPP 7.0 programma is valide bevonden, maar gaat uit van statische berekeningen, terwijl transfers veelal ook met een bepaalde snelheid en versnelling (dynamisch) worden uitgevoerd. Dat houdt in dat het programma de werkelijke krachten en gevolgen daarvan voor het menselijk lichaam onderschat en niet overschat. Voor ons onderzoek betekent dit dat we de risico's vermoedelijk niet zullen overschatten, maar juist eerder zullen onderschatten en we zullen zodoende dus tot conservatieve uitspraken komen.



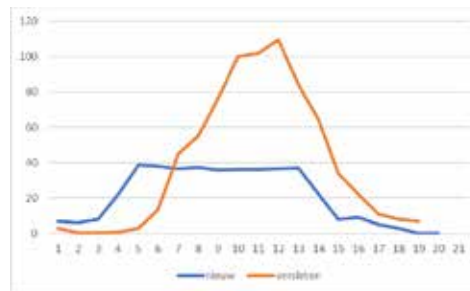
Conclusies

Een directe vergelijking tussen enkele glijzeilen (één laag) en dubbele glijzeilen (tunnels of dubbele versies e.d.) liet zien dat ze beide duidelijk lichter werken dan handelingen uitgevoerd zonder glijzeil. De enkele versies zijn echter bij gewichten groter dan 40 kg te belastend voor de nek/schouder gordel en de polsen van de zorgverlener. Bij de dubbele versies is dat bij ongeveer 60-80 kg het geval. Het verdient dus aanbeve-

ling van dubbele versies gebruik te maken: ze werken globaal gesproken bijna 2x zo goed. Enkellaags versies leiden vrij snel tot overschrijding van de biomechanische eisen vanuit de landelijke Praktijkrichlijnen. Zo'n situatie ontstaat in principe bij een passief cliëntgewicht van rond de 40 kg.

Ook bij gebruik van dubbele versies blijft een optimale werktechniek echter van zeer groot belang: kleine afwijkingen (zoals te snel bewegen of met kleine rukjes) blijken ongunstige piekkrachten op te leveren en moeten vermeden worden. Ook de richting van de kracht moet niet te verticaal zijn.

Er is geen merkvergelijking uitgevoerd, maar de voor het onderzoek beschikbare merken laten kwaliteitsverschil en maatverschil zien. Het loont dus de moeite om een zorgvuldige keuze te maken en bijvoorbeeld verschillende versies op proef te laten komen. Verder onderzoek zou meer inzage kunnen bieden in merk- of typeverschillen.



Een vergelijking tussen een nieuw en een intensief gebruikt glijzeil (beiden dubbelzijdig) toonde bovendien aan dat glijzeilen flinke slijtage kunnen vertonen die leidt tot te hoge fysieke belasting voor de zorgverlener. Ze glijden dan onvoldoende. Tijdige vervanging is beslist noodzakelijk en is afhankelijk van de gebruiksintensiteit.

De matrassoort maakt eveneens veel uit. Op hoofdlijnen geldt dat hoe zachter het matras hoe zwaarder het voor de zorgverlener zal zijn. Sommige matrassen kennen een zogenaamde 'zorgstand' die dit probleem niet wegneemt, maar wel verlicht.

Alternatieven voor het gebruik van glijzeilen beperken de fysieke belasting van zorgverleners sterk. Te denken valt aan een verblijfsband (tillaken dat in bed blijft) en een draainetbed. Dit zijn alternatieven die ook voor de cliënt voordelen kunnen bieden en efficiënt kunnen werken. Ook slimme volgordes van werken waarbij met slechts één keer draaien een volledig traject van wassen, verschonen en aankleden kan worden doorlopen zijn prima oplossingen.

Een praktische uitwerking van deze conclusies is onder meer verwerkt in vier nieuwe PreGO! tips, een gratis e-learningmodule en filmpjes op YouTube.

Conclusies:

- Gebruik van dubbele glijzeilen zit binnen de grenswaardes: maar dan nog zijn de marges klein.
- Enkelzijdig levert significant meer risico op voor zorgverlener dan een dubbel glijzeil.
- Rustig, gelijkmatig bewegen is noodzaak.
- Overbelastingsrisico's ontstaan vooral in de schouderregio en minder in lage rug regio (mits symmetrisch uitgevoerd).
- Houding zorgverlener veroorzaakt een relatief klein verschil (tenzij extremen).
- Krachtrichting zo min mogelijk verticaal; glijzeil wordt anders vrij nutteloos en het lijkt mechanisch gezien meer op tillen.
- Slijtage materiaal veroorzaakt overbelasting.
- Matrassoort maakt uit en kan overbelasting veroorzaken; duwen kan dan niet meer, trekken kan, maar brengt meer belasting met zich mee.
- Nieuwe onderzoeken wijzen op een verschil in impact op weefsels van de cliënt. Re-alignement weefsel-lagen verloopt makkelijker met dubbele glijzeilen.
- Andere onderzoeken wijzen in zelfde richting.
- Types en merken verschillen onderling, maar verschil enkel en dubbel is bij onderzochte versies belangrijker.

.....

Dit onderzoek is in oktober 2017 door bureau LOCOMotion uitgevoerd, in opdracht van RegioPlus en BrabantZorg.

