
Vivian GM Weerdesteyn. From the mechanics of obstacle avoidance towards the prevention of falls. Nijmegen: Colophon, 2005. 134 p. ISBN 9090198393

Auteurs: Kim Delbaere

Samenvatting

Valpartijen bij ouderen zijn een belangrijk en relevant probleem binnen de vergrijzing van onze maatschappij. Dit proefschrift belicht een zeer specifiek deelaspect hiervan, namelijk het ontwijken van obstakels.

Keywords: Accidental falls

Vivian GM Weerdesteyn. From the mechanics of obstacle avoidance towards the prevention of falls. Nijmegen: Colophon, 2005. 134 p. ISBN 9090198393

Valpartijen bij ouderen zijn een belangrijk en relevant probleem binnen de vergrijzing van onze maatschappij. Dit proefschrift belicht een zeer specifiek deelaspect hiervan, namelijk het ontwijken van obstakels. Omgevingsfactoren spelen een belangrijke rol in 35 tot 45% van de letselgerelateerde valpartijen. Thuiswonende ouderen worden heel vaak geconfronteerd met allerlei omgevingsgerelateerde uitdagingen en een grote verscheidenheid aan obstakels, zoals oneffenheden in het voetpad, een opkrullende mat, een opstapje aan de voordeur, enz. Dit gegeven samen met resultaten van een eigen ontwikkeld oefenprogramma, waarbij ouderen getraind werden obstakels te vermijden, zette de auteur ertoe aan een beter inzicht te verschaffen in de redenen waarom ouderen vallen over obstakels. Dit inzicht is essentieel voor het verder ontwikkelen van aangepaste valpreventiestrategieën.

Er werden vier hoofdstukken gewijd aan de invloed van afleiding, tijdsdruk en het verouderingsproces op de mechanica van het ontwijken van obstakels. Hiervoor werd in een experimenteel opzet gebruik gemaakt van een obstakel ontwijktaak op een loopband, waarbij op onverwachte tijdstippen een obstakel voor de voeten van de deelnemer kon vallen. Foutenpercentages, ontwijkstrategieën en een aantal kinematische parameters tijdens verscheidene fases in gangcyclus werden onderzocht. Er wordt gesuggereerd dat het afleiden van aandacht, tijdsdruk en een stijgende leeftijd obstakel ontwijkprestaties tijdens het stappen op een negatieve manier beïnvloeden; er worden meer fouten gemaakt, en de ontwijkreactie wordt trager en minder efficiënt.

In de laatste twee hoofdstukken wordt naar valpreventiestrategieën teruggegaan. Er wordt beschreven dat spatiële karakteristieken van het ontwijken van obstakels onder tijdsdruk kunnen worden verbeterd door middel van een aangepast valpreventieprogramma, waarbij ouderen getraind worden obstakels te vermijden. In het dagelijkse leven zouden deze trainingseffecten kunnen bijdragen tot een afname van het aantal obstakelgerelateerde valincidenten. In het laatste hoofdstuk wordt beschreven hoe het oefenen van valtechnieken uit de oosterse vechtsporten kan bijdragen tot de preventie van valgerelateerde verwondingen bij ouderen. Valincidenten in zijwaartse richting vormen immers een belangrijke oorzaak van heupfracturen. De idee achter dit onderzoek was meer inzicht te verwerven in deze techniek bij jonge judoka's en de conclusie was dat deze valtechnieken nuttig zouden kunnen zijn aangezien ze gepaard gaan met een lagere impactsnelheid en een minder verticale romprotatie.

De inhoud van dit doctoraatsproefschrift kent veel verdiensten op internationaal vlak en bevat vernieuwende ideeën die van

belang zijn binnen de valproblematiek bij ouderen. Een duidelijke uitlijning en algemene discussie, waarin de auteur de relevantie schetst voor de klinische praktijk, had het toegankelijker gemaakt voor een ruimer publiek, maar nu is het werk voornamelijk aan te bevelen aan geïnteresseerden uit de onderzoekswereld.

Dr. Kim Delbaere, postdoctoraal onderzoeker, Universiteit Gent, België

Auteurs

Kim Delbaere
