

Bewegen met een chronische ziekte

Verslag bijeenkomst Interessegroep Bewegen en Gezondheid
25 juni 2009

Op 25 juni 2009 organiseerde de Interessegroep Bewegen en Gezondheid een bijeenkomst over bewegen met een chronische ziekte. Deze keer vond bijeenkomst plaats in Eindhoven. Janneke Annegarn, Lisanne Verweij en Ralph Manders waren de sprekers deze avond.

COPD en bewegen.

Spreker: Janneke Annegarn

Janneke is als promovendus verbonden aan het Maastricht Universitair Medisch Centrum. In haar presentatie besprak ze de gevolgen van COPD (chronisch obstructive pulmonary disease) op het activiteitenpatroon en hoe dit goed in kaart gebracht kan worden.

COPD is een progressieve ziekte die een neerwaartse spiraal tot gevolg heeft. Door dyspnoe is inspanning moeilijk en hierdoor gaan mensen minder bewegen met deconditionering als gevolg. De beperking die deze patiënten ervaren op het gebied van fysieke activiteit zijn met name terug te vinden in het lopen en traplopen.

Op dit moment wordt COPD geclassificeerd op basis de GOLD schaal, die het functioneren van de patiënt in kaart brengt op basis van longfunctie (FEV). Het probleem is echter dat er extra pulmonaire factoren meespelen die een invloed kunnen hebben op het functioneren van de patiënt. Zo zou ook spieratrofie, osteoporose, hartfalen of psychische problematiek van invloed kunnen zijn.

Aan de hand van verschillende onderzoeken werden voornamelijk de additionele problemen met spierfunctioneren weergegeven. Longfunctie heeft een negatief effect op overlevingskans, maar als dit gepaard gaat met een verminderd spiervolume (CSA) dan blijkt de overlevingskans drastisch af te nemen. Op dit moment lijken de extra pulmonaire effecten dus te worden onderschat bij de classificering op basis van GOLD.

Om dit fysieke functioneren goed in kaart te brengen is het volgens Janneke belangrijk om het geheel zo natuurgetrouw mogelijk te meten. Een laboratoriumopstelling zou het bewegen van iemand behoorlijk kunnen beïnvloeden. Hierbij valt te denken aan apparatuur die het bewegen hindert of de onderzoeker die continu aanwezig is tijdens de metingen (white coat effect).

Doormiddel van minimale invasieve bewegingsmonitoring met behulp van een systeem dat gebaseerd is op accelerometrie zou het bewegen van COPD goed in kaart gebracht kunnen worden.

In haar onderzoek richt Janneke zich er dan ook op om verschillende activiteiten van de betreffende patiëntencategorie in kaart te brengen met behulp van accelerometers. Doormiddel van het ontwikkelen van een draagbaar systeem hoopt ze een bijdrage te kunnen leveren aan een adequaat feedbacksysteem, waarmee een natuurlijk beweegpatroon geregistreerd kan worden, om zo de revalidatie en evaluatie van COPD patiënten te bevorderen.

De rol van lichaamsbeweging in het ontstaan van klinische knie artrose op oudere leeftijd: Onderliggende componenten van dagelijkse activiteiten van ouderen.

Spreker: Lisanne Verweij

Lisanne studeerde van 2002 tot 2007 gezondheidswetenschappen in Amsterdam. In 2008 is ze gestart als PhD bij het EMGO instituut op de afdeling Public and Occupational Health. Lisanne presenteerde haar onderzoek uit 2007 over het onderzoek naar het effect van dagelijkse beweegactiviteiten op het ontstaan van klinische knieartrose op oudere leeftijd.

Artrose is gewrichtsslijtage en 1 van de meest voorkomende reumatische aandoeningen in Nederland: 20% van de mensen boven de 55 jaar heeft knie artrose. De symptomen kunnen bestaan uit pijn, zwelling en verminderd functioneren. Lichaamsbeweging is effectief in het voorkomen van artrose. Echter welke vorm van lichaamsbeweging is onduidelijk. In eerdere literatuur is geen eenduidigheid over welke activiteiten het ontstaan van artrose op oudere leeftijd nu juist wel of juist niet bevorderen. De extremen zijn wel bekend: zowel topsporters als mensen met een sedentaire levensstijl hebben een grotere kans om artrose te ontwikkelen. Welke activiteiten van gemiddeld niveau (waaronder dagelijkse activiteiten) nu juist wel of niet goed zijn, is niet bekend. Dit is waar het onderzoek van Lianne zich op richtte. Het onderzoek had 2 doelen.

Het eerste doel was een methode ontwikkelen om de onderliggende componenten van dagelijkse activiteiten van (gezonde) ouderen te scoren. Dit omdat de verwachting was dat verschillende bewegingscomponenten verschillende effecten hebben op het ontstaan van artrose. Om deze scoring te ontwikkelen is gebruik gemaakt van een populatie gezonde ouderen vanuit data van bestaande studies. Specifiek is gebruik gemaakt van 2 studies, namelijk de LASA D (1998/1999; 1699 respondenten) en de Val studie (1995/96; 418 respondenten).

De componenten die in dit onderzoek werden onderscheiden (met per component de scorings-methode):

- Ø Intensiteit (MET via Compendium van Ainsworth)
- Ø Mechanische krachten (Kemper, Groothausen, GRF = Ground Reaction Force)
- Ø Draaibewegingen (Kemper, Groothausen)
- Ø Spierkracht (In studie ontwikkeld, maximale kracht - frequentie en duur niet meegenomen)

Voor alle componenten geldt dat een hogere score overeenkomt met een hogere impact van de component. Fietsen bevat bijvoorbeeld weinig draaibewegingen en dansen veel.

De conclusie van dit eerste onderzoeksdoel: er zijn 3 te onderscheiden componenten: spierkracht/intensiteit, mechanische krachten, draaibewegingen. De factoranalyse toonde namelijk aan, dat spierkracht en intensiteit vergelijkbaar zijn. De 3 componenten zijn consistent in subgroepen. Daarnaast is de conclusie dat deze classificatie redelijk accuraat is.

Het tweede doel van dit onderzoek was het bepalen wat de relatie is tussen de onderliggende componenten van dagelijkse activiteiten van ouderen en de incidentie van klinische knie artrose over 12 jaar. De subdoelen zijn het vergroten van inzicht in de rol van beweging op het ontstaan van artrose en daarmee het verkrijgen van meer inzicht in het hoe (het verergeren van) artrose kan worden voorkomen. Ook in dit onderzoek is een bestaande studie gebruikt: LASA: B-F (1678 personen). Het ging hier om gezonde personen, die in 12 jaar tijd daarna artrose ontwikkelde. Of artrose ontstond werd bepaald door zelfrapportage en rapportage van de huisarts. Er is geen radiologie gebruikt voor het vaststellen van artrose. Uit de resultaten bleek dat 463 van de 1678 ouderen artrose ontwikkelden gedurende de 12 jaar looptijd (incidentie 28%). Gekeken naar de specifieke componenten, was de conclusie dat de volgende componenten van activiteiten de kans op het krijgen van artrose vergroten: Hoge mechanische krachten (dansen, tennis) en lage spierkracht (licht huishoudelijk werk). Er werden geen componenten gevonden die een beschermend effect hadden (die bijdroegen aan het tegengaan van ontstaan van artrose).

De discussie gaf de volgende inzichten:

- Ø Het is dus toch nog niet duidelijk hoe of wat je nu precies aan beweging (activiteiten) moet doen om artrose te voorkomen.

Ø Het gebruik van (alleen) intensiteit in onderzoeken naar artrose, zoals tot nu toe gebruikelijk, is misschien te beperkt, misschien moeten de andere componenten ook meegenomen worden.

Ø De definitie van artrose die wordt gebruikt kan ook van invloed zijn op de uitkomsten. Hier is niet naar radiologische vastgestelde artrose gekeken, mogelijk zou het meenemen daarvan tot andere uitkomsten hebben geleid.

Bewegen met diabetes mellitus.

Spreker: Ralph Manders

Ralph Manders is als Post Doc verbonden aan het Maastricht Universitair Medisch Centrum. Hij hield vanavond een presentatie over Training en type 2 diabetes.

Het is algemeen bekend dat het aantal type 2 diabetes patiënten exponentieel toeneemt met alle gevolgen van dien. Het is aangetoond dat skeletspiermassa afneemt waardoor er minder glucose kan worden opgenomen wat leidt tot een negatieve spiraal waar deze patiënten in terecht komen met als gevolgen een heel aantal comorbiditeiten. Om dit tegen te gaan moet een interventie zich richten op het controleren van de bloedglucosespiegel. Het blijkt dat postprandiale hyperglycemie (glucosespiegel direct na het eten). Er is veel winst te halen als dit goed gecontroleerd kan worden. Dit kan op drie manieren met medicatie of met voeding en inspanning. Het is aangetoond dat medicatie niet afdoende helpt, aangezien de bloedglucose dan nog 50% van de dag te hoog is. Dit geldt zelfs voor goed ingestelde diabeten!

Om dit probleem aan te pakken zijn lifestyle interventies ontwikkeld die zich richten op de energie balans. Door verandering van voedingsinname en activiteiten patroon wordt geprobeerd de problemen rond diabetes een halt toe te roepen. Dit blijkt zijn vruchten af te werken aangezien met eerdere studies al is aangetoond dat zelfs het medicijngebruik afneemt bij patiënten die zo'n lifestyle programma volgen.

Als we kijken naar activiteiten en in dit geval trainingsinterventies om het postprandiale hyperglycemie probleem aan te pakken blijkt dat regelmatig sporten tot een 40% tot 70% lagere mortaliteit kan leiden. Inspanning veroorzaakt o.a. een verhoogde insuline sensitiviteit, glycemische controle en de vetvrije massa neemt toe.

Inspanning is o.a. op te delen in duur- en krachttraining.

Het blijkt dat 150 minuten matig of 90 minuten zware duurinspanning een positief effect kan hebben op de insulinegevoeligheid. Er moet niet meer dan 2 dagen tussen de trainingen zitten aangezien deze toegenomen gevoeligheid tot 48 uur kan aanblijven. Waar wel rekening mee moet worden gehouden is het feit dat diabetes patiënten niet zomaar zeer intensief kunt laten trainen door de hoge comorbiditeit. Op korte termijn lijkt lagere intensiteit ook beter te werken dan hoge intensiteit duurtraining. Na een langere periode training maakt de intensiteit niet meer uit.

Ook voor krachttraining geldt dat er een positief effect op de insulinegevoeligheid bereikt kan worden. En ook hier moet er 3 keer per week matig tot intensief getraind moet worden voor een positief resultaat.

De laatste vraag die dan overblijft, is welke vorm van training beter werkt.

Het blijkt dat inspanning in het algemeen helpt en dat het niet uitmaakt of je kracht of duur traint. Het belangrijkste is...trainen! Tot slot nog een aantal punten die worden meegegeven als tips. Stel eerst de getraindheid vast, houdt de bloedglucose in de gaten tijdens trainingen, hanteer een goede begeleiding en combineer trainingen om het leuk te houden voor de patiënt.