

Sport en Eigenwaarde

Kwantitatief onderzoek naar de relatie
tussen fysieke activiteit en
eigenwaarde

Interne begeleider: Prof. Dr. Guido Goelen
Externe begeleider: Dhr. Ignace Barroo

Shannen De Vos

Bachelorproef aangeboden tot het behalen van het diploma bachelor Verpleegkunde
- Verantwoordelijk Ziekenverpleger

Sport en eigenwaarde

Kwantitatief onderzoek naar de relatie tussen
fysieke activiteit en eigenwaarde

Voorwoord

Dit eindwerk is het resultaat van een boeiend leerproces en een mooie afsluiter van mijn driejarige opleiding tot verpleegkundige. Ik ben dankbaar dat ik de kans gekregen heb om te werken rond fysieke activiteit en eigenwaarde, een onderwerp dat me uitermate boeit. Het heeft veel tijd en energie in beslag genomen, maar het was de uitdaging om zelf een onderzoek te voeren meer dan waard. Ik kijk dan ook verwachtingsvol uit naar toekomstige onderzoeksresultaten over dit onderwerp.

Een eindwerk schrijf je niet alleen, zoveel is zeker. Uiteraard wil ik hierbij dan ook enkele mensen bedanken. In het bijzonder mijn interne promotor, prof. dr. Guido Goelen, docent aan de EHB. Niet alleen dank ik hem voor het opvolgen van dit eindwerk maar tevens voor zijn niet-aflatende morele steun, zijn nuttige tips en constructieve feedback. Speciale dank gaat ook uit naar mijn externe promotor, dhr. Ignace Barroo, psycholoog in het AZ. Damiaan, voor zijn verrijkende inzichten en enthousiasme. Ik bedank ook alle respondenten voor hun bereidwillige medewerking aan de enquête. In laatste instantie wens ik ook mijn ouders te bedanken voor hun aanmoediging en hun steun, niet alleen tijdens de laatste maanden, maar tevens gedurende mijn volledige studie.

Zonder de hulp van al deze mensen zou dit eindwerk nooit tot stand zijn gekomen.

Dilbeek, mei 2013

Shannen De Vos

Samenvatting

Achtergrond: De positieve relatie tussen fysieke activiteit en lichamelijke gezondheid is bekend. Er verschijnt nu ook steeds meer literatuur die aangeeft dat fysieke activiteit ook positieve invloeden heeft op de mentale gezondheid, en meer bepaald op het gevoel van eigenwaarde. Wel is hierover nog weinig onderzoek gebeurd bij niet-klinische populaties.

Probleemstelling: Dit eindwerk probeert bij te dragen tot het onderzoek rond fysieke activiteit en eigenwaarde. In het huidige onderzoek wordt een methode ontwikkeld en getest om in de Vlaamse context bij een niet-klinische populatie na te gaan of meer fysieke activiteit gepaard gaat met een hoger gevoel van eigenwaarde.

Methode: 56 studenten van het 3^{de} jaar bachelor Verpleegkunde aan de Erasmus Hogeschool Brussel kregen een vragenlijst via mail. De mate waarin men aan fysieke activiteit deed, werd gemeten door middel van de NASA PASS – Physical Activity Status Scale. Het gevoel van eigenwaarde werd bevraagd door middel van de Rosenberg Self-Esteem Scale. Beide schalen werden vanuit het Engels naar het Nederlands vertaald.

Voornaamste resultaten: De vragenlijsten werden zonder problemen beantwoord door 41 studenten uit de steekproef. Studenten die meer aan fysieke activiteit deden, scoorden gemiddeld hoger voor eigenwaarde dan studenten met een sedentaire leefstijl. Dit is compatibel met de hypothese dat eigenwaarde stijgt naarmate men fysiek actiever is.

Kritische reflectie: Het onderzoek werd uitgevoerd op een kleine steekproef waardoor de resultaten statistisch niet significant zijn. Een meer fundamentele beperking is dat uit de associatie tussen fysieke activiteit en eigenwaarde geen causaliteit kan worden afgeleid.

Conclusie: De resultaten zijn compatibel met een associatie tussen fysieke activiteit en eigenwaarde. De methode die in het kader van deze bachelorproef werd ontwikkeld en geïmplementeerd, lijkt geschikt om toegepast te worden op een grotere steekproef.

Lijst met gebruikte afkortingen

BMI	Body Mass Index
EHB	Erasmus Hogeschool Brussel
HEPA	Health-Enhancing Physical Activity
NASA	National Aeronautics and Space Administration
NASA PASS	NASA Physical Activity Status Scale
Rosenberg SES	Rosenberg Self-Esteem Scale
WHO	World Health Organization

Lijst van tabellen en grafieken

Grafiek 1: Aantal landen volgens prevalentie van onvoldoende fysieke activiteit bij mannen

Grafiek 2: Aantal landen volgens prevalentie van onvoldoende fysieke activiteit bij vrouwen

Grafiek 3: Toerekenbare fractie in percentage voor verschillende risicofactoren

Tabel 1: Effect van fysieke activiteit op verschillende aandoeningen

Tabel 2: Overzicht ruwe onderzoeksresultaten

Tabel 3: Fysieke activiteit en eigenwaarde

Inhoud

Inleiding	9
Hoofdstuk 1: Fysieke activiteit	11
1. Definitie van fysieke activiteit.....	11
2. Evolutie en prevalentie	13
3. Nadelen van fysieke inactiviteit	17
4. Richtlijnen voor fysieke activiteit.....	20
5. Effecten en voordelen van fysieke activiteit op het lichaam	24
Hoofdstuk 2: Mentale gezondheid en eigenwaarde	32
1. Definitie van mentale gezondheid	32
2. Zelf, zelfconcept en eigenwaarde	33
3. Effecten van fysieke activiteit op mentale gezondheid	36
4. Literatuur m.b.t de relatie tussen fysieke activiteit en eigenwaarde.....	43
Hoofdstuk 3: Praktijkgedeelte	48
1. Inleiding.....	48
2. Methode	49
3. Resultaten	51
4. Discussie.....	54
5. Aandachtspunten bij het onderzoek.....	54
6. Beperkingen van het onderzoek	54
Kritische reflectie	55
Conclusie	58
Referentielijst	59
Bijlagen	64
1. Adviesaanvraag aan de commissie medische ethiek.....	65
2. Toestemming van de ethische commissie	72
3. Originele versie van de Rosenberg Self-Esteem Scale.....	73
4. Originele versie van de NASA PASS.....	74
5. Finale versie voor de aankondiging met vertaalde vragenlijsten	75
6. Rosenberg SES - Verbeterschaal	78

Inleiding

De positieve relatie tussen fysieke activiteit en lichamelijke gezondheid werd reeds uitgebreid onderzocht. Fysieke activiteit geeft bijvoorbeeld aanleiding tot een verlaagd risico op mortaliteit door cardiovasculaire ziekten, een verlaagd risico op diabetes type 2, een betere musculoskeletale gezondheid etc. (Nocon et al., 2008; Jeon et al., 2007; Englund et al., 2010).

Ook eigenwaarde is een zeer belangrijk gegeven voor de gezondheid. Zo stelde Aryana (2010) vast dat een hoog gevoel van eigenwaarde een voorspellende factor was voor betere academische prestaties. Andere onderzoeken constateerden dat een hoog gevoel van eigenwaarde de impact van stressoren vermindert (Thoits, 2013) en dat een lage eigenwaarde o.a. een risicofactor is voor depressieve symptomen (Orth, Robins, Trzesniewski, Maes en Schmitt, 2009). Eigenwaarde heeft dus een niet te verwaarlozen invloed op mentale gezondheid en welzijn.

Daarenboven heeft fysieke activiteit ook een positieve invloed op eigenwaarde en dus ook de mentale gezondheid. Althans, dat is wat eerdere studies stelden en onderzochten. Heel opmerkelijk is het feit dat er nog maar weinig onderzoek gebeurd is bij niet-klinische populaties zoals studenten, stellen Tyson, Wilson, Crone, Brailsford en Laws (2010). Dit is immers een groep met een risico op mentale gezondheidsproblemen. Hawker (2012) en Tyson et al. (2010) onderzochten daarom studentenpopulaties en kwamen tot de conclusie dat meer fysieke activiteit wel degelijk leidt tot een hoger gevoel van eigenwaarde.

Dit eindwerk probeert bij te dragen tot het onderzoek rond fysieke activiteit en eigenwaarde. In het eerste gedeelte ligt de focus op fysieke activiteit en wordt er dieper ingegaan op de definitie, de effecten en voordelen van fysieke activiteit op de gezondheid. Tevens wordt hier de prevalentie van fysieke inactiviteit en de nadelen ervan besproken. In het tweede gedeelte komen mentale gezondheid en eigenwaarde aan bod en de invloed van fysieke activiteit hierop. Ook wordt hier een overzicht gegeven van de reeds gevoerde onderzoeken. Het derde gedeelte beschrijft het eigen onderzoek over het verband tussen fysieke activiteit en eigenwaarde dat uitgevoerd werd in het kader van deze bachelorproef.

In deze scriptie wordt een methode ontwikkeld en getest om in de Vlaamse context bij een niet-klinische populatie na te gaan of meer fysieke activiteit gepaard gaat met een hoger gevoel van eigenwaarde.

Hoofdstuk 1: Fysieke activiteit

1. Definitie van fysieke activiteit

Fysieke activiteit wordt door de World Health Organization (2013c) omschreven als “*elke lichamelijke beweging die veroorzaakt wordt door skeletspieren en waarbij er energie wordt verbruikt*”. De oorsprong van deze definitie lijkt het veelgeciteerde onderzoek door Caspersen, Powell en Christenson (1985) te zijn. Zij definieerden fysieke activiteit en enkele gerelateerde begrippen in het kader van gezondheidsgerelateerd wetenschappelijk onderzoek. Ook een ander rapport van de WHO (2006) definieert fysieke activiteit op een gelijkaardige manier, namelijk “*elke kracht, uitgeoefend door skeletspieren, die resulteert in energieverbruik boven dat in rustniveau*”.

Ter volledigheid zal dit eindwerk dan ook een definitie opbouwen uit bovenstaande bronnen. Fysieke activiteit is elke lichamelijke beweging, veroorzaakt door skeletspieren, waarbij er energie verbruikt wordt en waarbij dit energieverbruik hoger is dan in rusttoestand.

Volgens de WHO (2006) is deze definitie bewust zeer breed gehouden, wat ervoor zorgt dat zowat alle types van fysieke activiteit geïnccludeerd zijn.

Enkele voorbeelden hiervan zijn:

- Huishoudelijk werk en tuinieren;
- Activiteiten om te ontspannen, spelletjes en ander tijdverdrijf;
- Beroepsgerelateerde activiteiten;
- Transport, zoals d.m.v. wandelen en fietsen;
- Sport.

Sport wordt beschouwd als een activiteit die enige vorm van competitie inhoudt (WHO, 2006) of als een geplande en herhaalde activiteit, die dient om de gezondheid en fitheid te verbeteren (Caspersen et al., 1985).

Een andere vorm van fysieke activiteit is ‘health-enhancing physical activity’, wat wordt afgekort als HEPA. *“Gezondheidsbevorderende fysieke activiteit is elke vorm van fysieke activiteit die voordelen biedt voor de gezondheid en het prestatievermogen, zonder onnodige schade of risico”* (WHO – Regional Office for Europe, 2009).

Nu de omschrijving van het te onderzoeken begrip vaststaat, is het belangrijk de relevantie van dit onderwerp te onderzoeken en aan te tonen. Dit zal opgedeeld worden in meerdere hoofdstukken. Het volgende hoofdstuk zal de historische evolutie en de huidige prevalentie van fysieke activiteit en inactiviteit uiteenzetten.

2. Evolutie en prevalentie

Dit hoofdstuk zal kort de historische evolutie van fysieke activiteit schetsen, met als doel de relevantie van dit onderwerp aan te tonen. Daarnaast wordt er aandacht geschonken aan de huidige situatie, zowel op globaal als nationaal vlak.

De World Health Organization (2006) geeft een korte schets over de evolutie van leefstijl die de mensen en hun gezondheid zo beïnvloed heeft. Hieronder staat een vertaling van een relevant stuk uit het rapport van de WHO.

“Als jagers-verzamelaars moesten de mensen grote afstanden wandelen om voedsel te vinden en moesten ze ook snel en lang kunnen lopen om aan een aanval te ontsnappen. Voedsel was vaak schaars en moeilijk te bemachtigen, waardoor het menselijk lichaam zich leerde aanpassen door energie te besparen in tijden van hongersnood. Naarmate civilisatie zich ontwikkelde, bleef de menselijke kracht en beweging in gebruik door landbouw, bouw en transport. Aan het begin van de 21^{ste} eeuw was er echter zoveel fysieke activiteit verdwenen uit het dagelijks leven dat mensen begonnen te negeren hoe essentieel fysieke activiteit is voor de gezondheid en het welzijn. Nu dat voedsel overvloedig en gemakkelijk te verkrijgen is voor de meeste mensen in westelijke landen, ervaren meerdere landen een zorgwekkende stijging in het voorkomen van obesitas” (WHO, 2006).

Het is dus duidelijk dat de huidige maatschappij, zij het in de westelijke landen, gekenmerkt wordt door een sedentaire leefstijl. Om deze vaststelling uit te diepen, wordt hieronder de prevalentie van fysieke inactiviteit besproken vanuit een globaal en nationaal perspectief.

2.1 Globaal perspectief

In 2008 publiceerde de World Health Organization het rapport ‘Insufficient Physical Activity’. Dit rapport was het resultaat van een globaal onderzoek en behandelt de prevalentie van ontoereikende fysieke activiteit bij personen ouder dan 15 jaar. De statistieken van dit onderzoek zijn zowel algemeen als specifiek per sekse beschikbaar.

In dit rapport wordt ontoereikende fysieke activiteit gedefinieerd als:

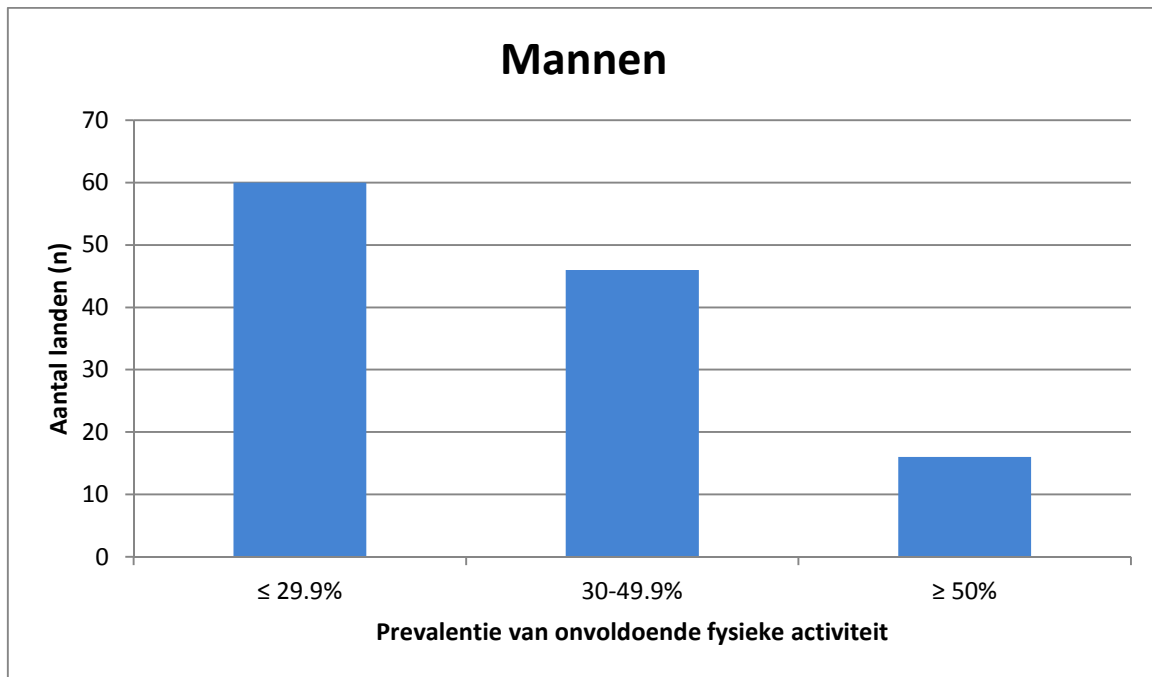
- Minder dan 5 keer per week 30 minuten aan fysieke activiteit van gematigde intensiteit besteden;
- Of minder dan 3 keer per week 20 minuten aan fysieke activiteit van vigoereuze intensiteit besteden;
- Of minder dan een equivalente tijdsduur aan fysieke activiteiten van beide intensiteiten besteden.

De prevalentie van ontoereikende fysieke activiteit wordt opgedeeld in volgende groepen. De eerste groep heeft een prevalentie die lager ligt dan 29.9%. Dit is dus de actiefste en gezondste groep, aangezien minder dan 29.9% van de bevolking onvoldoende aan fysieke activiteit doet. De tweede groep heeft een prevalentie tussen 30 en 49.9%. Alle landen met een prevalentie boven de 50% behoren tot de derde groep. Dit is dan ook de minst actieve groep.

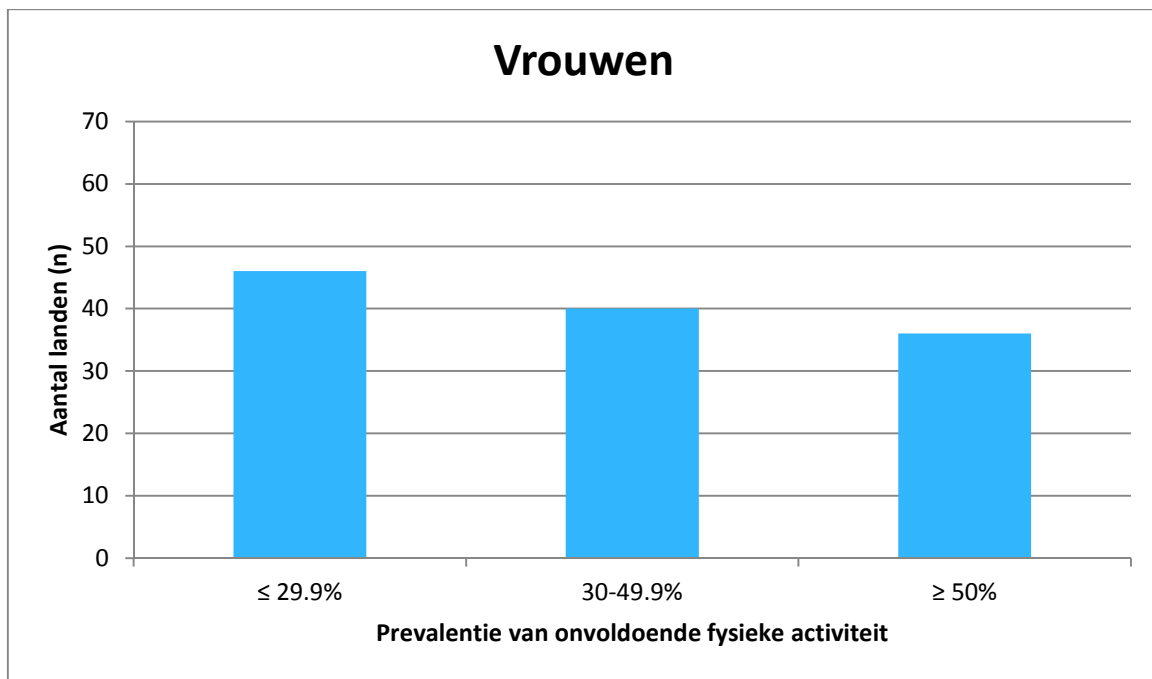
Algemene analyse

Wereldwijd lag het percentage volwassenen (15 jaar en ouder) dat onvoldoende fysiek actief was in 2008 rond de 31%. De WHO (2008) ontdekte tijdens het verzamelen van alle data dat er verschillen waren tussen beide geslachten.

Om beide seksen te vergelijken, werden er twee nieuwe grafieken geconstrueerd uit de informatie verzameld van de WHO (2008). Hierbij werd het aantal landen bepaald dat zich in een bepaalde categorie bevond voor zowel vrouwen als mannen.



Grafiek 1: Aantal landen volgens prevalentie van onvoldoende fysieke activiteit bij mannen



Grafiek 2: Aantal landen volgens prevalentie van onvoldoende fysieke activiteit bij vrouwen

Vergelijking

Bovenstaande grafieken geven elk drie groepen weer, die ingedeeld zijn volgens de prevalentie van fysieke inactiviteit. De eerste groep, wat de actiefste groep is, telt bij mannen 60 landen, terwijl dit bij vrouwen maar 46 landen zijn. Dit toont dus aan dat mannen fysiek actiever zijn. De laatste groep ondersteunt deze conclusie en geeft weer dat de prevalentie van fysieke inactiviteit hoger is dan 50% voor vrouwen in 36 landen, terwijl dit maar zo is voor mannen in 16 landen. Vrouwen zijn dus vaker inactief.

Er is dus een duidelijk verschil tussen mannen en vrouwen wanneer het aankomt op prevalentie van fysieke inactiviteit. Dit geeft aanleiding tot de conclusie dat vrouwen de belangrijkste doelgroep zijn voor eventuele sensibiliseringscampagnes.

2.2 Nationaal perspectief: België

Hetzelfde rapport van de WHO, namelijk 'Insufficient Physical Activity', dat in 2008 gepubliceerd werd, bevatte ook data over België.

België bleek een prevalentie van 42.7% te hebben. Dit plaatste ons in groep 2, wat een slechtere positie is dan onze buurlanden. Zo haalt Nederland 18.2%, Duitsland 28% en Frankrijk 32.5%. Enkel het Groot Hertogdom Luxemburg doet het slechter met 47.7%.

Bovenstaand cijfer is echter weer een gemiddeld cijfer voor de hele bevolking. Na de conclusie hierboven over het verschil in seksen, werd dit fenomeen ook in België onder de loep genomen. Het percentage inactieve personen steeg naar 45% bij vrouwen en daalde naar 40.4% bij mannen. Zoals op globaal niveau al werd geconstateerd, is inactiviteit dus een groter probleem bij vrouwen dan bij mannen.

De bovenstaande prevalentie werd ondersteund in nationale referentiedocumenten, namelijk de gezondheidsenquêtes (Demarest et al. 1998; Buziarsist et al., 2002; Bayingana et al., 2006; Tafforeau, 2008) . De bevindingen waren als volgt. In 1997 gaf slechts 18% van de bevolking aan dat zij minstens 4 uur per week een lichamelijke activiteit beoefenden. Bovendien werd geconcludeerd dat 41% van de Belgen te weinig actief was. In 2001 werd een gelijkaardige vaststelling gedaan over het percentage Belgen dat minstens 4 uur per week fysiek actief was, namelijk 17%. Ook in 2004 kwamen de resultaten overeen met de vorige enquêtes. Hier werd

het percentage vastgesteld op 18%. De meest recente resultaten, namelijk uit 2008, tonen een lichte daling van dat percentage, namelijk 16%.

Daarnaast werd in alle rapporten de invloed van geslacht aangehaald, waarbij zij allemaal dezelfde conclusie stelden, namelijk dat vrouwen minder vaak aan lichaamsbeweging doen dan mannen.

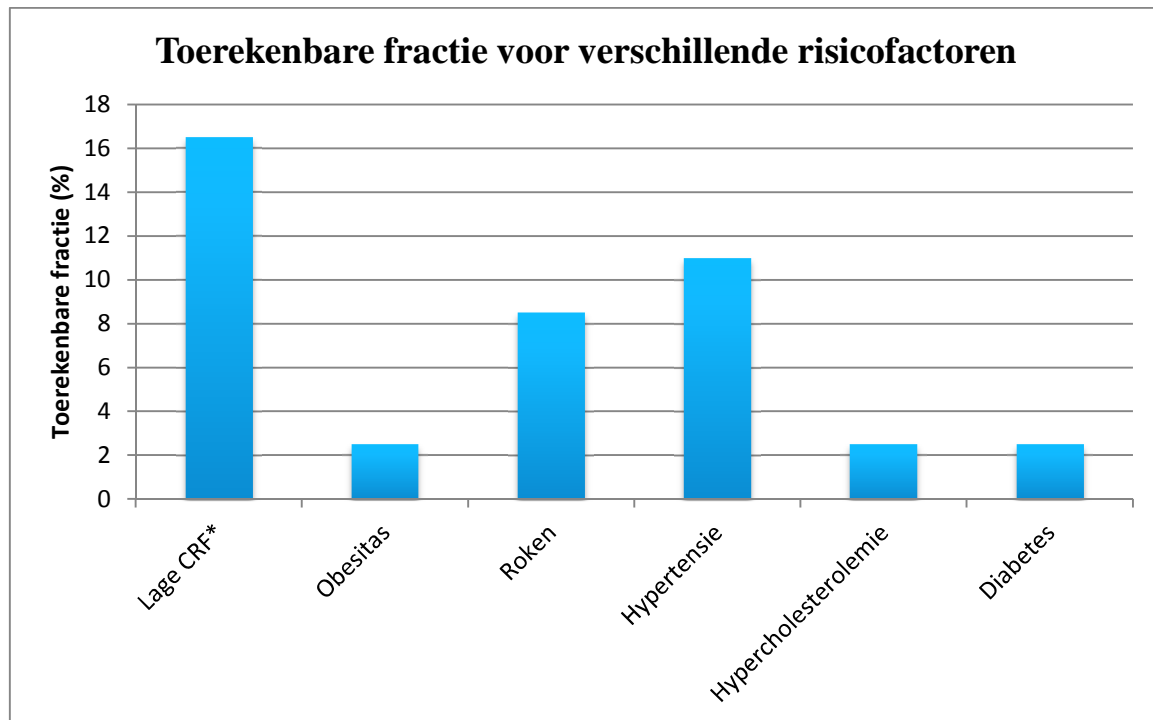
Na vergelijking van beide bronnen kan worden gesteld dat zij tot dezelfde conclusie kwamen. Er kan dus besloten worden dat 41-42.7% van de Belgische bevolking te weinig aan fysieke activiteit doet. Dit toont aan dat fysieke inactiviteit een groot probleem is in de huidige samenleving. De redenen waarom fysieke inactiviteit zo schadelijk is, wordt in het volgende hoofdstuk aangehaald.

3. Nadelen van fysieke inactiviteit

Het vorige hoofdstuk gaf reeds aan dat fysieke inactiviteit een veel voorkomend probleem is in de huidige samenleving. De reden waarom dit als een probleem kan worden beschouwd voor de gezondheid, wordt hieronder uiteengezet.

Fysieke inactiviteit is één van de belangrijkste problemen van de gezondheidszorg in de eenentwintigste eeuw. Althans, dat schrijft Steven Blair (2009) in zijn artikel 'Physical inactivity: the biggest public health problem of the 21st century'. In dit artikel zegt Blair dat, hoewel andere risicofactoren zoals roken en ongezonde voeding niet mogen vergeten worden, fysieke activiteit een factor is die, zeer onterecht, vaak onderschat of vergeten wordt.

De figuur hieronder is gebaseerd op het model van Blair (2009) en toont verschillende van die risicofactoren, namelijk een lage cardiorespiratoire fitheid, obesitas, roken, hypertensie, hoge cholesterol en diabetes. Deze worden weergegeven in relatie tot de toerekenbare fractie. De toerekenbare fractie is het geschatte aantal overlijdens in een populatie die vermeden hadden kunnen worden indien een specifieke risicofactor afwezig was geweest, bijvoorbeeld indien alle inactieve personen minstens 5 dagen 30 minuten aan fysieke activiteit hadden gedaan.



Grafiek 3: Toerekenbare fractie in percentage voor verschillende risicofactoren

* CRF = Cardiorespiratoire fitheid

Deze figuur toont dat een lage cardiorespiratoire fitheid verantwoordelijk is voor ongeveer 16% van overlijdens bij zowel vrouwen als mannen in de onderzochte populatie. Dit percentage ligt bovendien significant hoger dan de andere risicofactoren, met uitzondering van hypertensie. Hierdoor kan Blair (2009) concluderen dat fysieke inactiviteit een zeer belangrijke risicofactor is.

Ook de World Health Organization (2013c) is dezelfde mening toegedaan. Fysieke inactiviteit, welke verantwoordelijk is voor zo'n 3.2 miljoen doden per jaar, beschouwen zij als de vierde belangrijkste risicofactor voor mortaliteit op een globaal niveau. In 2006 kwam de WHO al met frappante cijfers op de proppen. In Europa zouden jaarlijks immers niet minder dan 600.000 doden te wijten zijn aan fysieke inactiviteit.

Naast mortaliteit heeft fysieke inactiviteit ook een nadelige invloed op verscheidene aandoeningen. Lee et al. (2012) geven aan dat fysieke inactiviteit het risico op vele aandoeningen, waaronder niet-overdraagbare ziekten zoals coronaire aandoeningen, type 2 diabetes, borst- en darmkanker, verhoogt en de levensverwachting verlaagt. Dit artikel stelt dan ook dat fysieke inactiviteit wereldwijd een groot gezondheidsprobleem is. Het doel van dit artikel was tweeledig, namelijk enerzijds het kwantificeren van het effect van fysieke

inactiviteit op niet-overdraagbare aandoeningen door te schatten hoeveel een ziekte zou kunnen worden afgewend, indien inactieve mensen actief zouden worden en anderzijds het schatten van de winst aan levensverwachting.

De resultaten waren als volgt. Wereldwijd veroorzaakt fysieke inactiviteit:

- 6% van de ziektelast door coronaire-hartaandoeningen;
- 7% van de ziektelast door type 2 diabetes;
- 10% van de ziektelast door borstkanker;
- 10% van de ziektelast door colonkanker;
- 9% van premature mortaliteit, wat neerkomt op 5.3 miljoen van de 57 miljoen overlijdens wereldwijd in 2008.

Indien het voorkomen van inactiviteit verminderd zou worden met 10 tot 25%, zouden 1.3 miljoen overlijdens vermeden kunnen worden. Daarnaast zou de eliminatie van fysieke inactiviteit de levensverwachting wereldwijd verhogen met 0.68 jaar. Lee et al. (2012) concluderen dus dat fysieke inactiviteit een majeur effect heeft op de gezondheid wereldwijd en dat het verhogen van fysieke activiteit de gezondheid substantieel zou kunnen verbeteren.

Conclusie

Fysieke inactiviteit verhoogt het risico op verschillende niet-overdraagbare ziekten met 3 tot 5 miljoen doden per jaar als gevolg. Fysieke inactiviteit is dus niet alleen een belangrijke risicofactor voor deze hoge mortaliteit en morbiditeit, maar is er tevens één die zou kunnen worden aangepakt. Het volgende hoofdstuk geeft meer uitleg over de aanbevelingen omtrent fysieke activiteit.

4. Richtlijnen voor fysieke activiteit

Het vorige hoofdstuk illustreerde dat een fysiek inactieve leefstijl niet zonder gevolgen en zeker niet zonder gevaren is. Om de gezondheidstoestand dan ook te behouden of te verbeteren, zou fysieke activiteit beter geïncorporeerd worden in de leefstijl. De minimale hoeveelheid hiervoor wordt beschreven in verschillende richtlijnen. Twee van die richtlijnen worden hieronder besproken en vergeleken. Eerst en vooral neemt dit werk de aanbevelingen van de World Health Organization onder de loep. Daarna overloopt dit werk aanbevelingen, die gemaakt werden in een Belgisch consensusdocument, met als doel een gerichtere benadering te hebben voor de Belgische populatie.

4.1 World Health Organization

De ‘Global Recommendations on Physical Activity for Health’ werd in 2011 gepubliceerd door de WHO en omschrijft enkele aanbevelingen met betrekking tot fysieke activiteit. Het doel van deze aanbevelingen is het bereiken van een betere gezondheid.

Fysieke activiteit houdt volgens de WHO verscheidene soorten activiteiten in. Voor volwassenen tussen 18 en 64 jaar gaat het om activiteiten die worden uitgevoerd als ontspanning, maar ook activiteiten die dienen als vervoer, zoals fietsen en wandelen. Daarnaast omvat fysieke activiteit ook beroepsgerelateerde beweging, het huishouden, spelletjes en sport. Voor alle activiteiten gaat het hier om activiteiten die in een dagelijkse context en familiaal- of gemeenschapsverband worden uitgevoerd.

Richtlijnen

1. Volwassenen tussen 18 en 64 jaar oud dienen minstens:

- 150 minuten per week aan een aerobe fysieke activiteit van gematigde intensiteit te spenderen;
 - Voorbeelden: wandelen, dansen, tuinieren, huishoudelijke taken etc.
- Of 75 minuten per week aan een aerobe fysieke activiteit van vigoereuze intensiteit te spenderen;
 - Voorbeelden: lopen, snel wandelen, fietsen en zwemmen, aerobics etc.

- Of een equivalente tijd aan een combinatie van fysieke activiteiten van zowel gematigde als vigoereuze activiteit te spenderen.
2. Aerobe activiteit dient in periodes van minstens 10 minuten uitgevoerd te worden.
 3. Voor bijkomende gezondheidsvoordelen dienen volwassenen tussen 18 en 64 jaar hun tijd gespendeerd aan fysieke activiteit te verhogen naar:
 - 300 minuten voor fysieke activiteit van een gematigde intensiteit;
 - Of 150 minuten voor fysieke activiteit van een vigoereuze intensiteit;
 - Of een equivalente tijd voor een combinatie van fysieke activiteiten van beide intensiteiten.
 4. Spierversterkende activiteiten dienen op 2 of meer dagen per week uitgevoerd te worden.
 5. Inactieve personen beginnen best met kleine hoeveelheden van fysieke activiteit en kunnen de duurtijd, frequentie en intensiteit ervan dan geleidelijk verhogen.

4.2 'Lichaamsbeweging in België'

Het wetenschappelijk consensusdocument 'Lichaamsbeweging in België' werd in 2005 gepubliceerd en herwerkt in 2007. Het behandelt het thema fysieke activiteit, meer specifiek in België, en de stand van zaken daarrond. Daarnaast bespreekt het de voordelen van voldoende lichaamsbeweging op de gezondheid en geeft het ook algemene aanbevelingen (De Bourdeaudhuij & Bizek, 2007).

De richtlijnen die in dit consensusdocument toegelicht worden, werden gebaseerd op de nationale aanbevelingen uit 1995 m.b.t. lichaamsbeweging en volksgezondheid van het 'American College of Sports Medicine' en de 'Centers for Disease Control and Prevention', welke bijgetreden werden door het 'Committee on Exercise and Cardiac Rehabilitation of the American Heart Association'. In 2007 werden deze aanbevelingen aangepast, waarna de aanpassingen in het consensusdocument zijn verwerkt.

Richtlijnen

1. Alle volwassenen tussen 18 en 65 jaar dienen:

- 5 dagen per week gedurende minimum 30 minuten een matig intensieve aerobe activiteit te doen;
 - Dit komt overeen met een activiteit die de hartslag beduidend verhoogt.
 - De duurtijd van 30 minuten kan eveneens worden opgedeeld in stukjes van minimaal 10 minuten.
- Of 3 dagen per week gedurende minimum 20 minuten een erg intensieve aerobe activiteit te beoefenen;
 - Dit komt overeen met activiteiten die de hartslag beduidend verhogen en waarbij men sneller ademt.
- Men kan activiteiten van matige en ernstige intensiteit met elkaar combineren om aan deze aanbeveling te voldoen.

2. Alle volwassenen dienen daarnaast minimaal 2 dagen per week spierversterkende activiteiten uit te voeren om spierkracht en uithoudingsvermogen te verbeteren.

4.3 Vergelijking

De leeftijdsgroep die bij beide richtlijnen gehanteerd werd, kent nagenoeg dezelfde parameters. De WHO definieert volwassenen als zijnde tussen de 18 en 64 jaar oud, terwijl De Bourdeaudhuij en Bizel (2007) deze groep beschouwen als personen tussen de 18 en 65 jaar oud. Dit komt dus ongeveer op hetzelfde neer.

Qua aanbevelingen voor activiteit van gematigde intensiteit zijn beide bronnen het eens. De WHO stelt dat 150 minuten een minimum is, terwijl het Belgische document dit eerder specifiek definieert, namelijk als 5 dagen per week minimum 30 minuten. Hoewel anders geformuleerd, is dit dus gelijk.

Qua aanbevelingen voor activiteit van vigoureuze intensiteit zijn de richtlijnen echter licht verschillend. De World Health Organization raadt aan om minimaal 75 minuten per week te spenderen aan dergelijke fysieke activiteit. Het Belgische consensusdocument (De Bourdeaudhuij & Bizel, 2007) stelt dan weer dat volwassenen 3 dagen per week minimaal 20

minuten aan een dergelijke activiteit dienen te besteden. Beide bronnen verschillen dus van elkaar wat betreft de duurtijd.

Op vlak van spierversterkende activiteit raden beide documenten dan weer hetzelfde aan, namelijk minimaal twee dagen per week.

Een ander verschil is dat de WHO haar aanbevelingen uitbreidt met extra richtlijnen voor personen die hun gezondheid nog verder willen ondersteunen. Het document 'Lichaamsbeweging in België' vermeldt hier niets van.

4.4 Conclusie

Ondanks lichte verschillen tussen de aanbevelingen van enerzijds de WHO en anderzijds het wetenschappelijk consensusdocument 'Lichaamsbeweging in België' kan deze uiteenzetting concluderen dat er consistente richtlijnen bestaan voor fysieke activiteit.

Na samenvoeging van beide richtlijnen, volgt hier nog even een korte samenvatting.

Volwassenen tussen 18 en 65 jaar oud dienen minstens:

- 150 minuten per week aan een aerobe fysieke activiteit van gematigde intensiteit te spenderen;
- Of 60-75 minuten per week aan een aerobe fysieke activiteit van vigoureuze intensiteit te spenderen;
- Of een equivalente tijd aan een combinatie van fysieke activiteiten van zowel gematigde als vigoureuze activiteit te spenderen.

Nu bepaald is hoe men voldoende aan fysieke activiteit kan doen, zal het volgende hoofdstuk weergeven welke daarvan de voordelen zijn.

5. Effecten en voordelen van fysieke activiteit op het lichaam

Het vorige hoofdstuk behandelde de aanbevelingen omtrent fysieke activiteit. Dit hoofdstuk zal de voordelen van fysieke activiteit uiteenzetten, door enerzijds enkele effecten van fysieke activiteit op het lichaam uiteen te zetten en anderzijds te schetsen hoe fysieke activiteit de risico's op chronische aandoeningen kan verminderen. Daarbij zal ook aandacht besteed worden aan het in relatie brengen van de lichamelijke effecten met de risico's op chronische aandoeningen.

5.1 Energievoorziening

“De stofwisseling of het metabolisme is de gezamenlijke chemische veranderingen die in het organisme plaatsvinden om dit op te bouwen en te handhaven alsmede de omzetting van levende stof tot eenvoudige, uit te scheiden stoffen” (Jochens & Joosten, 2009). Het zorgt dus voor de opbouw, instandhouding en afbraak van cellen en weefsel. Daarnaast zorgt het eveneens voor energie die nodig is voor de verschillende levensprocessen. Het stofwisselingsproces bestaat uit twee soorten processen, namelijk anabole processen die weefselopbouwend zijn en energie verbruiken en katabole processen die weefselafbrekend zijn en energie vrijgeven (Houtman, Schlatmann & van der Poel, 2008).

Het menselijk lichaam heeft niet alleen energie nodig wanneer het fysieke activiteiten uitvoert, maar eveneens wanneer het in rust is. Het rustmetabolisme omvat de hoeveelheid energie die nodig is voor het instandhouden van het lichaam, dus voor de opbouw en afbraak van cellen en voor het handhaven van het interne milieu. De hoeveelheid energie die hiervoor nodig is, verschilt per individu en wordt beïnvloed door volgende factoren: dag-nachtritme, lichaamsgrootte, lichaamssamenstelling, sekse, leeftijd en voeding (Houtman, Schlatmann & van der Poel, 2008).

Naast het rustmetabolisme zijn er ook 'niet-rust situaties', waarbij men beweegt. Hierbij trekken één of meerdere skeletspieren samen. De betrokken spieren hebben hiervoor natuurlijk ook energie nodig. Alle energie die in het lichaam vrijkomt, is afkomstig uit verschillende processen. Aan de basis van alle processen ligt het afbreken van brandstoffen, namelijk koolhydraten, vetten, eiwitten en alcohol.

Effecten van fysieke activiteit

Eerst en vooral zorgt fysieke activiteit er op korte termijn voor dat er meer energie verbruikt wordt dan gewoonlijk. Er is dus een energieverbruik dat op dat moment hoger ligt dan het rustmetabolisme. Dit kan als voordeel hebben dat in die periode de totale balans tussen energie-inname en energieverbruik in evenwicht is. Indien er meer energie verbruikt wordt dan er ingenomen wordt en men dit ook op lange termijn volhoudt, kan men gewicht verliezen.

Een voorbeeld van deze veranderde energiebalans is het onderzoek van Knab et al. (2011). Zij stelden in hun studie vast dat bij gezonde, jonge mannen het energieverbruik na 45 minuten van intense activiteit gedurende 14.2 uur verhoogd bleef.

Naast deze tijdelijke verhoging kan fysieke activiteit ook op lange termijn een invloed hebben en dan wel op het rustmetabolisme. Ten eerste zorgt fysieke activiteit, wanneer deze regelmatig wordt uitgevoerd, voor een verandering in lichaamssamenstelling. Er wordt meer spierweefsel aangemaakt en vetweefsel kan verloren gaan. Vetweefsel is nagenoeg inactief, terwijl spierweefsel een enorme stofwisselingscapaciteit kan ontwikkelen (Houtman, Schlatmann & van der Poel, 2008). Dit zorgt ervoor dat het rustmetabolisme verhoogt, aangezien de spieren dan ook in rust meer zullen verbruiken. Een tweede reden waarom fysieke activiteit ook het rustmetabolisme kan beïnvloeden, is wederom het verlies van vetweefsel, maar om een andere reden. Vetweefsel, en dan vooral het vetweefsel onder de huid, heeft een isolerende functie, waardoor er minder warmteverlies is. Indien het lichaam minder warmte moet aanmaken, zal er minder energie verbruikt worden. Wanneer men dan door fysieke activiteit vetweefsel verliest, is het dus mogelijk dat dit voor extra energieverbruik zal zorgen.

5.2 Voeding en spijsvertering

Een tweede functie van het lichaam waarop fysieke activiteit een invloed heeft, is voeding en spijsvertering. Zij spelen een zeer belangrijke rol binnen het lichaam, aangezien het lichaam voor alles energie (brandstoffen) en bouwstoffen nodig heeft en deze via de voeding worden aangevoerd (Houtman, Schlatmann & van der Poel, 2008).

Naast de opname van voedingsstoffen zorgt het gastro-intestinaal stelsel ook voor uitscheiding van afvalstoffen. Het gastro-intestinaal stelsel, exclusief de hulporganen, omvat

de mond, keel, slokdarm, maag, twaalfvingerige darm, dunne darm, dikke darm, rectum en het anale kanaal (Waugh & Grant, 2010).

Effecten van fysieke activiteit

Een voorbeeld hiervan is de opname van calcium. Calcium is een belangrijk mineraal dat een essentiële rol speelt in talrijke processen in het lichaam, waaronder de werking van spieren, zenuwen, hartritme, bloedstolling, de productie van hormonen en neurotransmitters en de opbouw van botten (Jochens & Joosten, 2009). Het Nationaal Voedings- en Gezondheidsplan (2011) stelt dat fysieke activiteit een belangrijke bepalende factor is voor de opname en opslag van calcium in de botten en dat te weinig activiteit kan leiden tot een daling hiervan. Een belangrijk gevolg van een te laag calciumgehalte in het lichaam is osteoporose, waarbij er botafbraak is. Fysieke activiteit kan botafbraak dus voorkomen.

Een andere manier waarop fysieke activiteit eventueel zou kunnen beschermen tegen osteoporose, is door het bevorderen van opname van vitamine D. Deze invloed is indirect en komt voort uit het feit dat, indien mensen meer buiten bewegen, ze ook meer vitamine D opnemen. Vitamine D, en dus ook fysieke activiteit, is belangrijk om twee redenen. Eerst en vooral bevordert Vitamine D de opname van calcium, waardoor het dus weer een rol speelt bij osteoporose (Mason, 2011). Ten tweede is ook vastgesteld dat een tekort aan vitamine D geassocieerd wordt met cardiovasculaire ziekten (Wang et al., 2008), hierbij niet te vergeten dat ook calcium een belangrijke rol speelt bij spierwerking en hartritme.

Fysieke activiteit zou eveneens een positieve invloed hebben op het spijsverteringsstelsel. Kantsevoy (2007) stelt immers dat het een beschermend effect heeft op de darmen, o.a. door het versnellen van passage en dus het verminderen van constipatie. Daarnaast vonden Howard et al. (2008) dat participatie in fysieke activiteit van eender welke intensiteit geassocieerd wordt met een verminderd risico op colon- en rectale kanker.

5.3 Chronische aandoeningen

Bovenstaande uitleg schetst hoe fysieke activiteit gunstige effecten heeft op het lichaam en eveneens op het voorkomen van ziekten. Warburton, Nicol en Bredin (2006) zetten in hun artikel uiteen dat er onweerlegbare bewijzen zijn van de effectiviteit van regelmatige fysieke activiteit in primaire en secundaire preventie van verschillende chronische aandoeningen, zoals cardiovasculaire ziekten, diabetes, kanker, hypertensie, obesitas, depressie en osteoporose, en ook op voortijdig overlijden.

De tabel hieronder is gebaseerd op een tabel van de WHO (2006) en illustreert de grote impact die fysieke activiteit kan hebben op het risico op chronische aandoeningen, waarvan enkele hieronder verder zullen worden besproken.

Aandoening	Effect van fysieke activiteit
Hartaandoeningen	Verminderd risico
Beroerte	Verminderd risico
Overgewicht en obesitas	Verminderd risico
Type 2 diabetes	Verminderd risico
Colonkanker	Verminderd risico
Borstkanker	Verminderd risico
Musculoskeletale gezondheid	Verbetering
Vallen bij oudere mensen	Verminderd risico
Psychologisch welzijn	Verbetering
Depressie	Verminderd risico

Tabel 1: Effect van fysieke activiteit op verschillende aandoeningen

5.3.1 Overgewicht en obesitas

Overgewicht en obesitas worden volgens de WHO (2013b) omschreven als een abnormale of excessieve vetophoping die de gezondheid kan benadelen. DeLaet en Schauer (2010) definiëren obesitas eveneens als een aandoening die gekenmerkt wordt door een overmaat aan lichaamsvet, maar voegen hieraan wel de term ‘chronische aandoening’ toe. Men kan van overgewicht spreken wanneer men een BMI heeft van 25 of meer en van obesitas wanneer de BMI minstens 30 bedraagt.

Er zijn verschillende oorzaken die tot obesitas kunnen leiden, maar algemeen kan men stellen dat obesitas ontstaat wanneer op lange termijn de energie-inname hoger is dan het energieverbruik (WHO, 2006; DeLaet & Schauer, 2010).

Dit probleem moet zeker worden aangepakt, gezien de mogelijke gevolgen. DeLaet en Schauer (2010) benoemen obesitas als een risicofactor voor verschillende chronische aandoeningen, waaronder hypertensie, dyslipidemie, diabetes, cardiovasculaire aandoeningen en sommige kankers.

Relatie met fysieke activiteit

De WHO (2006) geeft aan dat lage levels van fysieke activiteit een significante factor zijn in de dramatische stijging van obesitas in de Europese regio. Daarnaast haalt de WHO aan dat mensen die voldoende aan fysieke activiteit doen meer kans hebben om hun gewicht te behouden, een gezonder lichaamsgewicht en een betere lichaamssamenstelling te hebben.

Zoals hierboven bij ‘energievoorziening’ al werd uiteengezet, heeft fysieke activiteit een grote invloed op het energieverbruik. Gezien een slechte balans tussen energie-inname en -verbruik de oorzaak is van overgewicht en obesitas, kan fysieke activiteit dus aangeraden worden in de strijd tegen overgewicht en obesitas. Bovendien kan men via de aanpak van overgewicht en obesitas het risico op vele andere chronische aandoeningen, die daar het gevolg van zijn, verminderen. Fysieke activiteit speelt dus een belangrijke rol op dit gebied.

5.3.2 Cardiovasculaire ziekten

Ook op vlak van cardiovasculaire aandoeningen bestaat er bewijs dat fysieke activiteit een beschermend effect heeft. Zo vermeldt de World Health Organization (2006) in het rapport ‘Physical Activity and Health in Europe’ dat het grootste voordeel van fysieke activiteit de reductie is van het risico m.b.t. cardiovasculaire aandoeningen. Inactieve personen zouden tot twee keer meer risico hebben op hartziekten dan actieve mensen. Daarnaast heeft fysieke activiteit een preventief effect op beroertes en verbetert het veel cardiovasculaire risicofactoren, zoals hypertensie en hypercholesterolemie.

Zowel Reddigan, Ardern, Riddell en Kuk (2011) als Nocon et al. (2008) kwamen in hun onderzoek tot de conclusie dat fysieke activiteit het risico op mortaliteit bij cardiovasculaire aandoeningen verlaagt. Nocon et al. (2008) schatten deze vermindering op maar liefst 35%.

Ook hier zijn activiteit en beweging zeker aan te bevelen.

5.3.3 Diabetes

Diabetes mellitus type 2 is een stijgende bezorgdheid in de Europese regio, aangezien het aantal diabetespatiënten blijft stijgen. Dit type diabetes komt doorgaans voor bij volwassenen ouder dan 40 jaar, alhoewel er ook steeds meer gevallen bij kinderen en jongeren opduiken. Dit vindt de WHO (2006) natuurlijk zeer verontrustend.

Toch kan men hier preventief aan werken. Voldoende fysieke activiteit is hierbij een onmisbare factor. Het risico voor actieve personen is immers ongeveer 30% lager dan voor inactieve personen. De intensiteit van de activiteit maakt geen verschil, de enige voorwaarde is echter dat het regelmatig moet zijn (WHO, 2006).

Het onderzoek van Jeon, Lokken, Hu en van Dam (2007) ging meer specifiek over fysieke activiteit van gematigde intensiteit. Zij vonden dat naleving van de aanbevelingen met betrekking tot fysieke activiteit van gematigde intensiteit het risico op type 2 diabetes substantieel vermindert. Ook Qin, Knol, Corpeleijn en Stolk (2010) stelden dat wegname van fysieke inactiviteit als risicofactor voldoende was om reeds het risico op diabetes type 2 te reduceren.

5.3.4 Kanker

Een andere aandoening waarop fysieke activiteit een invloed heeft, is kanker. Fysieke activiteit zorgt immers voor een reductie van het totale risico op kanker (WHO, 2006).

Verschillende studies hebben aangetoond dat fysieke activiteit een beschermend effect heeft op het risico op colonkanker. Het risico voor actieve personen is ongeveer 40% lager. Daarnaast wordt fysieke activiteit ook geassocieerd met een gereduceerd risico op borstkanker bij postmenopauzale vrouwen (WHO, 2006).

Friedenreich, Neilson en Lynch (2010) stelden vast dat fysieke activiteit het risico op verschillende soorten kanker laat verminderen en dat tussen 9 en 19% van de kankergevallen in Europa geweten kan worden aan een tekort aan fysieke activiteit. Bovendien concludeerden ze dat in 2008 165.000 tot 330.000 gevallen van borst-, colon-, long-, prostaat-, baarmoederslijmvlies- en eierstokkanker in Europa vermeden hadden kunnen worden, indien de populatie voldoende aan fysieke activiteit had gedaan. Daarnaast stelde Friedenreich (2010) vast dat, wanneer zij in 73 studies de meest tot de minst actieve vrouwen vergeleek, het risico op borstkanker met gemiddeld 25% daalde bij de actieve groep.

5.3.5 Musculoskeletale gezondheid

Een bijkomend voordeel van fysieke activiteit dat hier besproken zal worden, is musculoskeletale gezondheid. De World Health Organization (2006) geeft aan dat fysieke activiteit de normale achteruitgang, die voorkomt wanneer we ouder worden, kan verminderen en dus onze musculoskeletale gezondheid kan helpen behouden en verbeteren. Daarnaast zou het oudere personen helpen kracht en flexibiliteit te onderhouden en mede daardoor het risico op vallen en heupfracturen verminderen. Ook het risico op osteoporose vermindert door fysieke activiteit, en dan meer bepaald door gewichstdragende activiteiten zoals springen, die de botdensiteit helpen verhogen (WHO, 2006). Hierboven werd reeds uiteengezet dat fysieke activiteit beschermt tegen osteoporose, namelijk door een betere opname van calcium en vitamine D.

Het onderzoek van Englund et al. (2010) bevestigt dat een actieve leefstijl het risico op heupfracturen lijkt te verminderen. Ook halen ze hier verschillende factoren aan die daar de oorzaak van kunnen zijn, zoals verbeterde spierkracht, coördinatie en evenwicht, welke resulteren in een verminderd risico op vallen.

5.4 Conclusie

Zoals bij bovenstaande uiteenzetting is gebleken, heeft fysieke activiteit een grote impact, niet alleen op de normale processen in het lichaam, maar eveneens op verscheidene chronische aandoeningen en het risico om deze aandoeningen te ontwikkelen.

Nadat de voordelen van fysieke activiteit uitvoerig werden besproken, zal het volgende hoofdstuk een introductie bieden op mentale gezondheid en eigenwaarde, waarna de effecten van activiteit op dit gevoel van eigenwaarde verder toegelicht worden.

Hoofdstuk 2: Mentale gezondheid en eigenwaarde

1. Definitie van mentale gezondheid

“Gezondheid is een staat van compleet fysiek, mentaal en sociaal welzijn en niet enkel de afwezigheid van ziekte of gebreken”. Deze holistische definitie wordt door de World Health Organization gehanteerd om gezondheid zo volledig mogelijk te omschrijven. Hierdoor is het dan ook duidelijk dat mentale gezondheid daar een onlosmakelijk aspect van is. Mentale gezondheid (WHO, 2013a) wordt gedefinieerd als *“een staat van welzijn, waarbij elk individu zijn of haar eigen potentieel realiseert, kan omgaan met de normale stress van het leven, productief en vruchtvol kan werken en in staat is om bij te dragen aan zijn of haar gemeenschap”*.

Deze staat van welzijn is echter een zeer vaag begrip. Er wordt dan ook vaak gekozen voor de benaming ‘subjectief welzijn’ zoals Brysbaert (2009) dat schetst in zijn boek ‘Psychologie’. Ons mentaal welzijn omvat een breed scala aan reacties, welke wij ervaren in verband met onszelf, onze sociale relaties en ons werk. Deze reacties kunnen daarbij onderverdeeld worden in cognities, positief affect en negatief affect.

Met cognities wordt de perceptie van een gebeurtenis bedoeld. Eenzelfde gebeurtenis wordt door elke persoon anders gepercipieerd, waardoor dezelfde objectieve omstandigheden niet bij iedereen tot een zelfde niveau van welzijn leiden. Welzijn wordt daarnaast ook bepaald door positieve en negatieve affecten. Dit is het geheel aan positieve, of negatieve, emoties en gemoedstoestanden. Enkele positieve affecten zijn vreugde, opgetogenheid, tevredenheid en vertrouwen. Enkele voorbeelden van negatieve emoties zijn schuldgevoel en schaamte, verdriet, verbittering en onvrede, stress, angst en bezorgdheid (Brysbaert, 2009).

Zeer merkwaardig is de geringe invloed van omgevingsfactoren. Brysbaert (2009) haalt hierbij aan dat de westerse populatie, ondanks meer materiële welvaart, geen hoger niveau van welzijn aangeeft dan vroeger. Welvaart speelt dus maar een beperkte rol. Daarnaast wordt het subjectieve welzijn mede bepaald door zichzelf te vergelijken met anderen.

2. Zelf, zelfconcept en eigenwaarde

Het proces van zichzelf te vergelijken met anderen wordt ook sociale vergelijking genoemd en is daarbij een bron van zelfconcept. Indirect kan dus gesteld worden dat zelfconcept een onlosmakelijk deel is van welzijn, waarbij het zelfconcept mede bepalend is voor het niveau van welzijn. Hierbij worden zelfconcept en zelfwaardering door sommige bronnen als aparte aspecten van het zelf beschouwd (Brybaert, 2009), terwijl anderen deze begrippen als synoniemen beschouwen.

Zelfwaardering, zelfconcept en zelfbeeld zijn allemaal benamingen die te maken hebben met het zelf. Het zelf kan worden gedefinieerd als een continue eenheid die prikkels waarneemt en er volgens zijn eigen persoonlijkheid of karakter op een coherente en zinvolle manier mee omgaat, wat de persoon onderscheidt van anderen en hem dus uniek maakt (Brybaert, 2009; Oxford University Press, 2005).

Hoe we dit 'zelf' zien en evalueren, wordt ook wel zelfperceptie genoemd. Brybaert (2009) deelt zelfperceptie daarbij op in twee aspecten, namelijk zelfconcept en zelfwaardering. Beide aspecten zijn zeer veranderlijk, aangezien ze bepaald worden door alles wat een persoon meemaakt. Brybaert (2009) zegt hierover het volgende: *“Ons zelfconcept is het geheel van overtuigingen dat we hebben over onze eigen kenmerken”*. Zelfconcept is dus hoe we onszelf zien. Dit is onderhevig aan verschillende zaken, waaronder attributies op basis van onze gedragingen, attributies op basis van onze gedachten en gevoelens en sociale vergelijking. De eerste twee houden in dat we onszelf kenmerken en eigenschappen toeschrijven op basis van bepaalde gedragingen en op basis van onze gevoelens bij bepaalde gebeurtenissen. Sociale vergelijking houdt in dat we onze eigenschappen en vaardigheden gaan vergelijken met anderen en ons zo evalueren. Zelfwaardering daarentegen is niet enkel een evaluatie. Brybaert (2009) stelt: *“Zelfwaardering is de emotionele beoordeling van onze waarde als persoon”*. Het gaat hier over hoe we ons voelen over ons karakter, onze gedragingen, dus over onszelf, waarbij het gevoelsmatige aspect primeert.

Brown en Marshall (2006) beschouwen eigenwaarde niet als een synoniem voor zelfbeeld. Zij stellen dan ook dat het begrip zelfbeeld op drie belangrijke manieren gebruikt wordt, namelijk het globale zelfbeeld (kenmerk-zelfbeeld), gevoelens van eigenwaarde (toestand- zelfbeeld) en zelfevaluaties (domein-specifiek zelfbeeld). Hierbij wordt eigenwaarde dus niet als een synoniem gezien, maar als een onderdeel van zelfbeeld.

De eerste soort zelfbeeld, ook globaal zelfbeeld genoemd, geeft weer op welke manier mensen zich over het algemeen over zichzelf voelen. Deze vorm is relatief stabiel over verschillende situaties en periodes heen. De tweede soort zelfbeeld dat Brown et al. (2006) aanhalen, is het toestand-zelfbeeld en houdt de emotionele reacties in op bepaalde gebeurtenissen. De derde soort zelfbeeld verwijst naar de manier waarop mensen hun verschillende vaardigheden en eigenschappen evalueren. Men kan zo bijvoorbeeld een laag academisch of een hoog atletisch zelfbeeld hebben.

De omschrijving van Brown et al. (2006) vertoont een grote gelijkenis met de uiteenzetting van Brysbaert (2009). Beide definities stellen dat eigenwaarde een emotioneel gegeven is. De derde soort zelfbeeld, zoals beschreven door Brown et al. (2006), vertoont een frappante gelijkenis met het begrip zelfconcept, terwijl de eerste soort zelfbeeld doet denken aan zelfperceptie.

Mruk (2006) daarentegen poneert dat er verschillende manieren zijn om eigenwaarde te definiëren, zonder daarbij een onderscheid te maken tussen zelfbeeld, zelfconcept en eigenwaarde. In zijn kort overzicht onderscheidt hij drie soorten definities. De eerste soort beschouwt eigenwaarde als een soort attitude, welke zowel cognitieve, emotionele als gedragsreacties bevat. De tweede soort definities is gebaseerd op het idee van een tegenstrijdigheid. Vooral de tegenstrijdigheid tussen het ideale zelf en het reële of waargenomen zelf. Hoe dichter deze bij elkaar liggen, hoe hoger het gevoel van eigenwaarde en omgekeerd. De derde soort definieert eigenwaarde als de psychologische reacties van een persoon op zichzelf, i.p.v. attitudes alleen. Deze reacties zijn vooral affectief van nature, bijvoorbeeld positief versus negatief.

Ook bij deze definities kan men grote gelijkenissen bemerken met Brown et al. (2006) en Brysbaert (2009). Zo definiëren zij alle drie eigenwaarde als een affectief of emotioneel gegeven. Mruk (2006) besprak daarnaast nog andere categorieën, waarbij de eerste soort gelijkenissen vertoonde met het begrip zelfperceptie van Brysbaert (2009). Eigenwaarde werd door Mruk (2006) aangehaald als het geheel van cognitieve, emotionele en gedragsreacties, waarbij het cognitieve en gedragsaspect doen denken aan zelfconcept. Deze combinatie van zelfconcept en eigenwaarde noemt Brysbaert (2009) zelfperceptie.

Hoewel het begrip eigenwaarde op diverse manieren benoemd kan worden, komt het in globaal op hetzelfde neer.

Globaal of situationeel fenomeen

Er bestaat een verschil tussen eigenwaarde of zelfbeeld als een globaal of als een situationeel fenomeen. Volgens Brown et al. (2006) is globaal zelfbeeld de manier waarop mensen zich over het algemeen over zichzelf voelen. Dit is vrij stabiel. Daartegenover staat dat zelfbeeld ook als een situationeel fenomeen beschouwd kan worden. Mruk (2006) impliceert dat zelfbeeld situationeel is en dus ook contextueel bepaald.

Hoog en laag gevoel van eigenwaarde

Eigenwaarde of zelfbeeld kan verschillende vormen aannemen. Een persoon met een lage eigenwaarde wordt gekenmerkt door overgevoeligheid, instabiliteit, gebrek aan zelfvertrouwen, algemene depressie en pessimisme, eenzaamheid, vervreemding, enzovoort. Een hoge eigenwaarde zorgt voor meer tevredenheid over zichzelf, het leven en de toekomst, extravert gedrag, een beter probleemoplossend vermogen, betere werkprestaties, beter kunnen omgaan met stress en angst enzovoort (Mruk, 2006).

Zowel een hoog als een laag gevoel van eigenwaarde kan op twee verschillende manieren beleefd worden, namelijk expliciet of impliciet. Expliciet betekent dat dit gevoel van eigenwaarde bewust ervaren wordt, terwijl impliciet eerder verwijst naar het niet-bewust ervaren hiervan (Mruk, 2006).

Conclusie

Hoewel eigenwaarde en zelfbeeld door verschillende bronnen als aparte begrippen worden beschouwd, volgt dit eindwerk eerder de benadering van Mruk (2006), waarbij eigenwaarde en zelfbeeld dezelfde lading dekken en synoniemen zijn.

Nu deze begrippen verduidelijkt werden, zal het volgende hoofdstuk uiteenzetten welke effecten fysieke activiteit op het gevoel van eigenwaarde of het zelfbeeld kan hebben.

3. Effecten van fysieke activiteit op mentale gezondheid

Het vorige hoofdstuk heeft meer inzicht gegeven in het concept van mentale gezondheid en welzijn en de plaats van eigenwaarde daarin. Dit hoofdstuk zal uiteenzetten welke effecten fysieke activiteit heeft op de mentale gezondheid en dan meer specifiek op eigenwaarde.

De World Health Organization (2006) geeft aan dat fysieke activiteit verscheidene voordelen biedt, zowel fysisch als mentaal. Zo stelt de WHO dat het inderdaad de eigenwaarde bij zowel kinderen als volwassenen kan verbeteren. Het is echter niet enkel van belang te weten of fysieke activiteit wel degelijk voor een betere eigenwaarde zorgt, zoals in het volgend hoofdstuk onderzocht zal worden, maar het is even belangrijk om vast te stellen op welke manier dit precies gebeurt. Hieronder worden deze effecten benaderd vanuit verschillende invalshoeken, namelijk fysiek, sociaal, academisch en psychisch.

3.1 Lichamelijk

Dat fysieke activiteit een grote invloed heeft op het lichaam en de lichamelijke gezondheid werd reeds in een vorig hoofdstuk uitvoerig besproken. Zo vermindert het risico op verschillende chronische ziekten wanneer men voldoende beweegt. Sommige lichamelijke effecten van fysieke activiteit hebben echter, hoewel indirect, ook gevolgen op de psyche. Hieronder wordt enerzijds het lichaamsbeeld behandeld en anderzijds het aspect van slaap.

3.1.1 Lichaamsbeeld

Bij fysieke activiteit worden spieren meer gebruikt dan wanneer men een sedentaire leefstijl zou aanhouden. Dit zorgt ervoor dat spiermassa vermeerderd en, zoals uitgelegd in een vorig hoofdstuk, eventueel voor een verlies aan vetmassa zorgt via het verhogen van het energieverbruik op korte en lange termijn. Deze veranderingen zijn niet alleen merkbaar naar voorkomen toe, maar eveneens beïnvloedt dit het lichaamsbeeld.

Campbell en Hausenblas (2009) constateerden dit, toen zij in hun meta-analyse de effecten en impact van interventies rond beweging en fysieke activiteit op lichaamsbeeld onderzochten. Hierbij kwamen zij tot de conclusie dat deze interventies wel degelijk het lichaamsbeeld verbeteren. Daarbij is het natuurlijk nog de vraag of dit alles een effect heeft op het gevoel van eigenwaarde. Van den Berg, Mond, Eisenberg, Ackard en Neumark-Sztainer (2010) onderzochten de relatie tussen ontevredenheid over het lichaam en een laag gevoel van eigenwaarde. Daarbij kwamen zij tot de bevinding dat er wel degelijk een duidelijk verband bestaat tussen lichaamstevredenheid en eigenwaarde. Een hogere lichaamstevredenheid staat in directe correlatie met een hoger gevoel van eigenwaarde.

3.1.2 Slaap

Een aspect dat nog niet besproken werd in verband met fysieke activiteit is slaap. *“Slaap is de fysiologische toestand van verlaagde bewustzijnsgraad en verminderde aanspreekbaarheid waarop men op ieder moment gewekt kan worden”* (Jochens & Joosten, 2009).

Foti, Eaton, Lowry en McKnight-Ely (2011) stelden dat onvoldoende slaap een veel voorkomend probleem is bij adolescenten. Ze onderzochten of fysieke activiteit geassocieerd kon worden met voldoende slaap, waarbij zij voldoende slaap definieerden als 8 uur of meer per nacht. Foti et al. (2011) concludeerden dat studenten die elke dag 60 minuten of meer spendeerden aan fysieke activiteit vaker voldoende sliepen dan diegenen die dat niet deden. Daarnaast constateerden Lemola, Rääkkönen, Gomez en Allemand (2012) dat personen met een korte slaapduur, minder dan 6 uur per nacht, een lager optimisme en eigenwaarde hadden, wanneer vergeleken met individuen die 7 tot 8 uur sliepen.

Hier kan dus gesteld worden dat voldoende slaap een belangrijke factor is voor het gevoel van eigenwaarde en dat fysieke activiteit ook hierop een invloed heeft.

3.2 Sociaal

Fysieke activiteit heeft naast lichamelijke effecten ook effecten op sociaal vlak. Een persoon die bijvoorbeeld regelmatig beweegt in groep, breidt op die manier zijn sociaal netwerk uit, wat dan weer resulteert in een grotere basis voor sociale steun.

Sociale steun heeft een grote invloed op het psychologisch welzijn van een persoon. Thoits (2011) stelde daarnaast ook het positieve effect vast op het gevoel van eigenwaarde.

Ook Longfield, Romas en Irwin (2006) waren dezelfde mening toegedaan. Zij voerden een kwalitatief onderzoek naar de perceptie van master studenten over hoe onderwijs hun participatie in fysieke en sociale activiteiten en hun eigenwaarde beïnvloedde. Daarbij kwamen zij tot de slotsom dat sociale en fysieke activiteiten nodig zijn voor het psychologisch welzijn van de studenten, omdat hierdoor eenzaamheid en gebrek aan sociale interactie gereduceerd worden.

Sociale interactie wordt dus als een belangrijk aspect beschouwd voor het psychologisch welzijn van personen. Thoits (2013) legt daarbij ook weer de link naar sociale steun, waarbij zij stelt dat sociale steun beschermt tegen stress en ook zorgt voor een boost in eigenwaarde.

Verschillende bronnen halen dus aan dat sociale interactie en – steun kunnen bijdragen tot een beter gevoel van eigenwaarde en in het algemeen tot een beter psychologisch welzijn.

3.3 Academisch

Ook op academisch vlak zijn de effecten van fysieke activiteit zeer opmerkelijk. Eerst en vooral wordt hier de relatie tussen eigenwaarde en academische prestaties besproken, waarna verduidelijkt wordt welke rol fysieke activiteit hierop heeft.

Aryana (2010) voerde een onderzoek naar het verband tussen eigenwaarde en academische prestaties, waarbij de resultaten aantoonde dat er wel degelijk een positief verband bestaat. Er werd vastgesteld dat een hoog gevoel van eigenwaarde een voorspellende factor was voor betere academische prestaties. Ook Kristjánsson, Sigfúsdóttir en Allegrante (2010) legden dezelfde link in hun onderzoek. Zij concludeerden dat een lage BMI, fysieke activiteit en goede voedingsgewoonten allemaal geassocieerd konden worden met hogere academische prestaties.

Daartegenover staat dat dit verband ook omgekeerd kan werken. Longfield et al. (2006) poneerden dat het gevoel van eigenwaarde bij studenten gelijklopend is met hun prestaties, verwezenlijkingen en mislukkingen. Studenten zouden een hoger gevoel van eigenwaarde en zelfvertrouwen hebben, wanneer zij successen boeken of hun doelstellingen bereiken.

Omgekeerd zorgen mislukkingen of obstakels dan ook voor een lagere eigenwaarde bij deze studenten. In het kort kan men dus stellen dat academische prestaties de eigenwaarde van studenten beïnvloeden.

Hieruit blijkt dat er een wisselwerking bestaat tussen eigenwaarde en academische prestaties. De rol van fysieke activiteit hierin is dat fysieke activiteit voor betere academische prestaties zorgt. Dit werd onder andere aangetoond door Castelli, Hillman, Buck en Erwin (2007), die vaststelden dat fysieke activiteit en fitheid ervoor zorgen dat jongeren beter presteren op academisch vlak.

Fysieke activiteit geeft dus aanleiding tot betere prestaties, die op hun beurt weer leiden tot een beter gevoel van eigenwaarde. Dit laatste geeft echter ook weer aanleiding tot betere prestaties en zo gaat deze vicieuze cirkel verder. Indien men in een negatieve spiraal zou terechtkomen, die gekenmerkt wordt door een lage eigenwaarde en dus ook slechte prestaties, dan kan fysieke activiteit als een hulpmiddel aanzien worden om deze spiraal te doorbreken.

3.4 Psychisch

3.4.1 Stress

“Stress is de emotionele en lichamelijke reactie die optreedt wanneer iemand zich probeert aan te passen aan veranderingen die het normale dagelijkse leven verstoren of dreigen te verstoren en die een persoon dwingen om zich aan te passen.” (Brysbaert, 2009).

Vooraf de hoeveelheid stress die men ervaart, is bepalend voor de ervaring en de gevolgen ervan. Daarenboven verschilt de hoeveelheid stress van persoon tot persoon, aangezien iedereen een gebeurtenis anders percipieert en beoordeelt. Ook de bronnen van stress zijn individueel verschillend. Hoofdzakelijk wordt stress veroorzaakt door enerzijds levensingrijpende gebeurtenissen en anderzijds door een accumulatie van kleine dagelijkse irritaties (Brysbaert, 2009).

Stress heeft zowel fysiologische als psychologische gevolgen. De psychische gevolgen van aanhoudende stress houden een verhoogde kans in op negatieve emoties, zoals angst, somberheid, frustratie en woede. Als deze emoties lang aanhouden en niet gericht zijn op een specifieke gebeurtenis, dan spreken we van een stemming. Langdurige stress geeft vooral

aanleiding tot een stemming, en minder tot emoties. Daarnaast heeft stress ook cognitieve gevolgen, namelijk een te hoog niveau van stress vermindert de academische prestaties (Brysbart, 2009). Dit maakt stress en de preventie ervan zeer belangrijk voor studenten.

Schraml, Perski, Grossi en Simonsson-Sarnecki (2011) constateerden dat een laag globaal zelfbeeld een voorspeller was in verband met stress. Ook het omgekeerde geldt. Zo vond Thoits (2010, 2013) dat zowel sociale steun als een hoog gevoel van eigenwaarde de impact van stressoren verminderen. Deze kunnen immers zeer beschadigend werken op zowel lichamelijke als geestelijke gezondheid. Longfield et al. (2006) gaan hierbij nog een stap verder en leggen daarbij de link tussen fysieke activiteit en stress, waarbij ze stellen dat het voorzien van sociale en fysieke activiteiten de hoeveelheid stress bij studenten kan verminderen.

Net zoals bij het sociale aspect kan er hier dus een wisselwerking worden vastgesteld tussen eigenwaarde en stress. Enerzijds biedt een hoger gevoel van eigenwaarde een betere bescherming tegen stress, anderzijds kan stress de academische prestaties verminderen, welke –zoals gezien in het puntje hierboven- dan weer een negatief effect kunnen hebben op de eigenwaarde.

Fysieke activiteit kan dus, zoals wordt verondersteld in dit eindwerk en wat nog verder onderzocht zal worden, het zelfbeeld verhogen en daardoor de persoon in kwestie beschermen tegen stress.

3.4.2 Depressie en angst

“Depressie is een stemmingsstoornis en is niet het gevolg van het gebruik van een middel of lichamelijke aandoening of een normaal rouwproces, gekenmerkt door een voort- en langdurende depressieve stemming, sterk verlies aan interesse voor en het genoegen in bijna alle activiteiten, gewichts(eetlust)toe- of afname, niet kunnen of juist moeten slapen, gejaagd- of geremdheid, vermoeidheid en verlies van energie, gevoelens van waardeloosheid of schuld en een pessimistische kijk op de eigen gezondheid, situatie of toekomst, denk- en concentratiestoornissen en besluiteloosheid, wanhoopgevoelens en gedachten over suïcide” (Jochens & Joosten, 2009).

“Angst is een beklemmende, onaangename emotionele toestand veroorzaakt door sterke negatieve verwachtingen en die leidt tot verhoogde waakzaamheid, toegenomen activiteit van het autonome zenuwstelsel en spierspanning” (Jochens & Joosten, 2009).

Orth, Robins, Trzesniewski, Maes en Schmitt (2009) stelden in hun onderzoek vast dat een laag gevoel van eigenwaarde een risicofactor is voor depressieve symptomen. Ook Bos, Huijding, Muris, Vogel en Biesheuvel (2010) constateerden dat eigenwaarde in verband staat met symptomen van depressie, angst en eetproblemen bij adolescenten en Tyson, Wilson, Crone, Brailsford en Laws (2010) stelden vast dat actievere personen minder depressie en angst vertonen en dus een betere mentale gezondheid hebben.

Hier is het eveneens duidelijk dat fysieke activiteit beschermt tegen psychologisch ‘onwelzijn’.

3.4.3 Alcoholmisbruik en alcoholisme

Alcoholmisbruik houdt in dat het overmatig drinken van alcohol leidt tot problemen, bijvoorbeeld op sociaal vlak, maar niet tot een fysieke verslaving. Indien er wel een fysieke verslaving is en de persoon blijft drinken, ongeacht sociale, relationele, gezondheidsproblemen e.d., dan spreekt men van alcoholisme (A.D.A.M., 2011).

Er zijn verschillende factoren die een persoon vatbaarder maken om deze aandoeningen te ontwikkelen, bijvoorbeeld:

- Een depressie, bipolaire stoornis, angststoornis of schizofrenie;
- Een stresserende leefstijl;
- Een laag zelfbeeld (A.D.A.M., 2011).

Deze drie factoren zijn niet limitatief, maar werden omwille van hun relevantie hier opgesomd. Eerst en vooral kan een laag zelfbeeld een uitlokkende factor zijn voor alcoholisme, waarbij dan ook gesteld kan worden dat een goede eigenwaarde hiertegen beschermt. Daarnaast is leefstijl een belangrijke factor voor de mentale gezondheid. Zoals eerder al besproken, kunnen stressoren zeer beschadigend werken op zowel lichamelijke als

geestelijke gezondheid. Thoits (2010) stelde bijvoorbeeld vast dat een hoger gevoel van eigenwaarde de impact van deze stressoren vermindert. Verder zijn depressie en angst ook risicofactoren, waarbij een laag zelfbeeld een uitlokkende factor kan zijn (Orth et al., 2009).

Zoals hierboven al besproken werd, zorgt een hoger gevoel van eigenwaarde voor minder prevalentie van deze problemen en dus indirect ook minder voor alcoholmisbruik.

In dit werk wordt aangenomen dat fysieke activiteit het gevoel van eigenwaarde verhoogt en aldus voor een betere mentale gezondheid zorgt.

Het volgende hoofdstuk zal het verband tussen fysieke activiteit en het gevoel van eigenwaarde onderzoeken door middel van een literatuurstudie.

4. Literatuur m.b.t de relatie tussen fysieke activiteit en eigenwaarde

De vorige twee hoofdstukken handelden over mentale gezondheid en zelfbeeld en de wijze waarop fysieke activiteit daarop een invloed heeft. In dit hoofdstuk zullen enkele artikels m.b.t. fysieke activiteit, eigenwaarde en het eventuele verband daartussen besproken worden.

4.1 ‘Physical Activity and Mental Well-being in Student Nurses’

In dit artikel stelt Hawker (2012) dat, hoewel er sterke bewijzen zijn die suggereren dat fysieke activiteit mentaal welzijn kan verbeteren, dit verband echter nog niet veel onderzocht is bij studenten verpleegkunde. Dit vormde de aanleiding tot haar onderzoek.

Het onderzoek bestond eruit een cross-sectionele studie uit te voeren om de relatie tussen fysieke activiteit en mentaal welzijn te onderzoeken bij bachelor studenten verpleegkunde. Hierbij werden 215 studenten bevraagd over fysieke activiteit, eigenwaarde, angst, depressie, levenstevredenheid, uitkomstverwachtingen en eigen effectiviteit. De schalen die hiervoor gebruikt werden, zijn de Satisfaction with Life Scale, de Hospital Anxiety and Depression Scale, de Rosenberg Self-Esteem Scale, de International Physical Activity Scale en de Outcome Expectations for Exercise Scale. De BMI werd berekend op basis van zelfgerapporteerd gewicht en lengte.

Tijdens dit onderzoek bleek dat maar 23.8% voldeed aan de aanbevolen richtlijnen voor fysieke activiteit. Daarnaast was de gemiddelde BMI 25.0, terwijl 40% zich in de categorie ‘overgewicht tot morbide-obees’ bevond. Er werd vastgesteld dat eigenwaarde significant positief gecorreleerd is met totale fysieke activiteit en gematigde fysieke activiteit.

Dit artikel concludeerde dat deelname in fysieke activiteit een invloed zou kunnen hebben op het verbeteren van mentaal welzijn bij studenten verpleegkunde. Het promoten van fysieke activiteit heeft immers het potentieel om eigenwaarde en levenstevredenheid te vergroten en het risico op angst en depressie te verminderen.

4.2 ‘Physical Activity and Mental Health in a Student Population’

Dit artikel werd in 2010 geschreven door Tyson, Wilson, Crone, Brailsford en Laws. Ook hier wordt aangehaald dat er steeds meer literatuur is die aantoont dat fysieke activiteit voordelige effecten kan hebben op mentale gezondheid. Ze stelden echter vast dat eerder onderzoek zich vooral focuste op klinische populaties en dat er maar weinig geweten is over andere groepen. Het doel van dit onderzoek was dan ook het verband te leggen tussen fysieke activiteit en mentale gezondheid in een universiteitspopulatie, meer specifiek bij bachelor studenten.

Dit onderzoek gebeurde via het invullen van vragenlijsten, die de niveaus van angst en depressie en hun fysieke activiteit maten. De schalen die hiervoor gebruikt werden, waren de Hospital Anxiety and Depression Scale en de Physical Activity Questionnaire. In totaal namen 100 studenten deel aan dit onderzoek.

Tyson et al. (2010) kwamen tot de conclusie dat er significante verschillen waren op vlak van mentale gezondheid tussen de verschillende activiteitsgraden, waarbij er een onderscheid gemaakt werd tussen lage, gemiddelde en hoge activiteit. De resultaten toonden aan dat diegenen die meer actief zijn ook een betere mentale gezondheid hebben. Dit artikel besloot dan ook dat participatie aan fysieke activiteit een belangrijke bijdragende factor kan zijn in de mentale gezondheid van bachelor studenten.

4.3 ‘A Longitudinal Assessment of the Links Between Physical Activity and Self-Esteem in Early Adolescent Non-Hispanic Females’

In dit artikel halen Schmalz, Deane, Birch en Krahnstoever Davison (2007) aan dat onderzoekers sinds lang fysieke activiteit linken aan positieve voordelen op psychosociaal vlak. Zij stellen dit verband echter in vraag, aangezien recente onderzoeken hen hiervoor te weinig frequent en inconsistent bewijzen lijken te leveren.

Schmalz et al. (2007) voerden een onderzoek, waarvan het doel was om de verbanden tussen fysieke activiteit en globale eigenwaarde van meisjes, van kind tot vroege adolescentie, te onderzoeken. Deze studie werd uitgevoerd bij 197 niet-hispanische blanke meisjes, waarbij dus zowel de participatie aan fysieke activiteit als hun gevoel van eigenwaarde beoordeeld werden op drie verschillende leeftijden, namelijk 9, 11 en 13 jaar oud.

De resultaten waren als volgt. Er werd een vertraagd effect vastgesteld van fysieke activiteit op eigenwaarde. Meer specifiek voorspelde hogere fysieke activiteit op de leeftijd van 9 tot 11 jaar een hoger gevoel van eigenwaarde op 11 en 13 jaar. De positieve effecten van fysieke activiteit op eigenwaarde waren het duidelijkst op de leeftijd van 11 jaar en ook voor meisjes met een hoger BMI.

Het artikel concludeerde dat deelname aan fysieke activiteit kan leiden tot een positieve eigenwaarde voor adolescente meisjes, meer bepaald voor jongere meisjes en diegenen met risico op overgewicht. Deze bevindingen benadrukten de noodzakelijkheid van het promoten van fysieke activiteit bij adolescente meisjes als een methode om positieve eigenwaarde te bevorderen.

4.4 ‘Leisure-time Physical Activity and Psychological Well-being in University Students’

Dit onderzoek werd uitgevoerd door Molina-García, Castillo en Queralta in 2011 en omvatte een analyse van het psychologisch welzijn in relatie tot de hoeveelheid fysieke activiteit in de vrije tijd. Psychologisch welzijn werd hierbij omschreven als eigenwaarde en subjectieve vitaliteit.

Om deze verschillende gegevens in kaart te brengen, werden de Spaanse versie van de Rosenberg Self-Esteem Scale en de Subjective Vitality Scale gebruikt. De deelnemers, 639 Spaanse universiteitsstudenten, werden onderverdeeld in vier groepen. Deze groepen: laag, gemiddeld, hoog en zeer hoog, waren afhankelijk van het energieverbruik door de fysieke activiteit tijdens de vrije tijd.

Molina-García et al. (2011) stelden vast dat mannen en vrouwen met een hogere fysieke activiteit een hoger gemiddelde qua subjectieve vitaliteit hadden. Er was eveneens een verschil in eigenwaarde, maar dit werd enkel geobserveerd bij mannen, en dan nog specifiek tussen de ‘zeer hoge’ groep en de rest van de groepen.

Daarnaast concludeert het artikel dat het uitermate belangrijk is om fysieke activiteit in de vrije tijd te promoten in een universiteitscontext, aangezien daar de leefstijl wordt geconsolideerd.

4.5 Discussie

Bovenstaande artikels vertonen gelijkenissen, niet alleen op vlak van resultaten, maar eveneens op vlak van methode e.d.

De doelgroep van bovenstaande onderzoeken is het eerste element dat hier besproken zal worden. Hawker (2012) onderzocht 215 studenten bachelor verpleegkunde. Ook Tyson et al. (2010) deden een onderzoek bij bachelor studenten. Beide artikels halen trouwens aan dat er reeds onderzoek naar dit onderwerp was gebeurd, maar zeer weinig bij deze specifieke populatie. Een artikel dat dan weer sterk verschilt van de twee vorige, is dat van Schmalz et al. (2007). De studie werd uitgevoerd bij 197 niet-hispanische blanke meisjes van 9, 11 en 13 jaar oud. Niet alleen is de doelgroep hier zeer gespecificeerd, ook de leeftijdscategorie wijkt af van de rest. Het laatste artikel, namelijk dat van Molina-García et al. (2011), beschreef een onderzoek bij 639 Spaanse universiteitsstudenten. Op vlak van doelgroep kan hier dus gesteld worden dat drie van de vier onderzoeken dezelfde doelpopulatie voor ogen hadden.

Naast het bepalen van de doelgroep is natuurlijk ook de onderzoeksvraag en –methode van belang. Hawker (2012) stelde zich de vraag of en welk verband er is tussen fysieke activiteit en mentaal welzijn. Dit omvat, zoals in vorige hoofdstukken al werd behandeld, meer dan alleen eigenwaarde. Er werden dan ook andere items bevroegd, bijvoorbeeld angst, depressie, levenstevredenheid enzovoort. Ook Tyson et al. (2010) deden een onderzoek naar mentaal welzijn, waar echter vooral gefocust werd op angst en depressie. Schmalz et al. (2007) specificeerden dan weer hun onderzoek tot enkel de relatie tussen fysieke activiteit en globale eigenwaarde, terwijl Molina-García et al. (2011) het in hun onderzoek hadden over psychologisch welzijn. Dit werd echter vooral gefocust op eigenwaarde en subjectieve vitaliteit. Drie van de vier onderzoeken namen het begrip mentaal of psychologisch welzijn in hun onderzoeksvraag op, terwijl weer drie van de vier ook specifiek bevragingen deden over eigenwaarde. Hieruit kan er afgeleid worden dat eigenwaarde wordt gezien als een onlosmakelijk deel van psychologisch of mentaal welzijn.

Ongeacht de gelijkenissen of verschillen op vlak van doelstelling, methode of doelgroep, worden ook de resultaten in dit werk besproken. Hawker (2012) stelde vast dat eigenwaarde positief gerelateerd was met fysieke activiteit, net als Schmalz et al. (2007). Het onderzoek van Tyson et al. (2010) toonde gelijkaardige resultaten aan, met als verschil dat het over mentale gezondheid in het algemeen ging. Molina-García et al. (2011) stelden ook een

verband vast tussen een hogere fysieke activiteit en een hoge eigenwaarde. Dit verschil was echter enkel vast te stellen bij mannen.

Algemeen kan dus geconcludeerd worden dat fysieke activiteit een positief effect heeft op eigenwaarde en op de mentale gezondheid. Ook andere bronnen bevestigen deze conclusie, zoals Galper, Trivedi, Barlow, Dunn en Kampert (2006) die vonden dat er een omgekeerde relatie bestaat tussen fysieke inactiviteit en mentale gezondheid. Daarnaast vonden zowel Bobbio (2009) als Chen, Chen, Lin en Chen (2012) dat fysieke activiteit het gevoel van eigenwaarde verhoogt.

Deelname in fysieke activiteit zou dus, zoals Hawker (2012) bemerkte, een bepalende factor kunnen zijn in het verbeteren van mentaal welzijn bij studenten verpleegkunde. Het promoten van fysieke activiteit heeft immers het potentieel om eigenwaarde te vergroten en, het vorige hoofdstuk aanhalend, het risico op angst, depressie en een slechte mentale gezondheid te verminderen. Een extra reden om er vooral in deze leeftijdscategorie aandacht aan te besteden, is dat leefstijl in deze levensfase wordt geconsolideerd en dus een levenslang effect kan hebben (Molina-García et al., 2011).

Het is dan ook met dit in het achterhoofd dat besloten werd een gelijkaardig onderzoek uit te voeren om te toetsen of de relatie tussen fysieke activiteit en eigenwaarde ook vastgesteld kan worden bij studenten verpleegkunde aan de EHB.

Hoofdstuk 3: Praktijkgedeelte

1. Inleiding

De positieve relatie tussen fysieke activiteit en gezondheid werd reeds uitgebreid gedocumenteerd. Fysieke activiteit geeft bijvoorbeeld aanleiding tot een verlaagd risico op mortaliteit door cardiovasculaire ziekten, een verlaagd risico op diabetes type 2, een betere musculoskeletale gezondheid etc. (Nocon et al., 2008; Jeon et al., 2007; Englund et al., 2010).

Daarenboven heeft fysieke activiteit ook een positieve invloed op de mentale gezondheid. Tyson et al. (2010) halen hierbij aan dat, hoewel deze relatie gekend is, men nog steeds niet zeker weet welk mechanisme daarvoor verantwoordelijk zou zijn, zij het fysiologisch, biochemisch of psychosociaal. Ongeacht of deze relatie wel begrepen wordt, concludeert eerder onderzoek dat fysieke activiteit voordelige effecten heeft op mentale gezondheid en welzijn, bijvoorbeeld Thoits (2010, 2013) en Tyson et al. (2010).

Naast een beter mentaal welzijn kan fysieke activiteit ook een invloed hebben op het gevoel van eigenwaarde. Althans, dat is wat eerdere studies stelden en onderzochten. Heel opmerkelijk is het feit dat er nog maar weinig onderzoek gebeurd is bij niet-klinische populaties zoals studenten, stellen Tyson et al. (2010). Niet alleen is dit een groep met een risico op mentale gezondheidsproblemen (Tyson et al., 2010), ook wordt in deze levensfase de leefstijl geconsolideerd (Molina-García et al., 2011). In tegenstelling tot hun voorgangers onderzochten Hawker (2012), Tyson et al. (2010), Schmalz et al. (2007) en Molina-García et al. (2011) studentenpopulaties en kwamen tot de conclusie dat meer fysieke activiteit wel degelijk leidt tot een hoger gevoel van eigenwaarde. Daarbij stelde Hawker (2012) dat deelname in fysieke activiteit een bepalende factor zou kunnen zijn in het verbeteren van mentaal welzijn bij studenten verpleegkunde.

Deze scriptie probeert bij te dragen tot het onderzoek rond fysieke activiteit en eigenwaarde. In het huidige onderzoek wordt een methode ontwikkeld en getest om in de Vlaamse context bij een niet-klinische populatie na te gaan of meer fysieke activiteit gepaard gaat met een hoger gevoel van eigenwaarde.

2. Methode

1. Doelgroep

Net zoals Hawker (2012) en Tyson et al. (2010) werden ook voor dit onderzoek studenten als doelgroep gekozen. Meer specifiek waren dit de derdejaars studenten in de bachelor verpleegkunde aan de Erasmus Hogeschool Brussel.

2. Gegevensverzameling

Om gegevens te verzamelen over fysieke activiteit en het gevoel van eigenwaarde van deze studenten werden er twee schalen gebruikt. De mate waarin men aan fysieke activiteit deed, werd gemeten door middel van de NASA PASS – Physical Activity Status Scale (NASA, 2006). Het gevoel van eigenwaarde werd bevraagd door middel van de Rosenberg Self-Esteem Scale (Rosenberg, 1989). Beide schalen werden vanuit het Engels naar het Nederlands vertaald, waarbij beide versies in bijlage te vinden zijn.

De Rosenberg Self-Esteem Scale werd gebruikt om het globaal gevoel van eigenwaarde te beoordelen. Deze schaal was origineel ontworpen als een Gutmann-schaal, maar wordt nu vaak gescoord als een Likert-schaal. De Rosenberg Self-Esteem Scale omvat tien items, die beantwoord worden op een vier-punten schaal van helemaal akkoord tot helemaal niet akkoord. Deze punten kunnen op verschillende manieren gescoord worden, namelijk van 1 tot 4 of van 0 tot 3. Deze laatste manier is bij dit onderzoek gebruikt. Hierbij konden de totale scores dan in totaal variëren van 0 tot 30, waarbij 30 de hoogst mogelijke score indiceert. Hoe meer punten, hoe meer eigenwaarde is hier het principe. Het scoren van de items gaat als volgt. Voor items 1,3,4,7,10: helemaal akkoord=3, akkoord=2, niet akkoord=1 en helemaal niet akkoord=0. Voor items 2,5,6,8,9 (welke negatief verwoord waren): helemaal akkoord=0, akkoord=1, niet akkoord=2 en helemaal niet akkoord=3. De verbeterschaal kan in bijlage gevonden worden.

Daarnaast werd ook de NASA PASS – Physical Activity Status Scale gebruikt om het niveau van fysieke activiteit te meten. Deze omvat 11 gradaties, gaande van niet-actief tot zeer actief. Bij elk cijfer wordt een beschrijving gegeven van de intensiteit en frequentie van activiteit. 0 staat dan bijvoorbeeld voor sedentair leven.

3. Procedure

Toestemming voor het uitvoeren van dit onderzoek werd aangevraagd en verkregen bij de ethische commissie van het UZ-Brussel. Zowel de aanvraagformulieren als het verkregen antwoord zijn in bijlage te vinden.

De doelgroep werd via het elektronisch communicatieplatform van de EHB gecontacteerd d.m.v. een aankondiging, waarbij ook een mail verstuurd werd. Deze vermeldde het doel van het onderzoek, de inhoud ervan en informatie over confidentialiteit en toestemming. De vragenlijsten werden ook steeds vooraf gegaan door instructies. Hierbij werd ook aangemaand om er genoeg tijd voor te nemen en niet in te vullen wat je denkt dat aanvaardbaar of correct is, maar wat je echt denkt en voelt. Er bestaan geen goede of foute antwoorden.

Er werd een eerste aankondiging gedaan op het elektronisch communicatieplatform van de EHB, met in principe 78 ontvangers. Na vier weken werd er via het zelfde platform een herinnering verstuurd. Zes weken na deze herinnering werden alle non-responders persoonlijk aangeschreven via mail, door zowel de onderzoeker als de interne promotor. Daarbij bleek dat in totaal slechts 56 studenten van het derde jaar bachelor verpleegkunde de eerste twee aankondigingen ontvingen. Voor de analyse van de gegevens wordt daarom aangenomen dat het gaat om een steekproef met $n=56$.

4. Analyse

Om de resultaten te vergelijken werden de categorieën van fysieke activiteit onderverdeeld in drie grote groepen, nl. van categorie 0 t.e.m. categorie 3; van categorie 4 t.e.m. categorie 5 en van categorie 6 t.e.m. categorie 10. Hierdoor krijgen we volgende onderverdeling:

- Sedentair leven tot recreatieve activiteiten;
- Zware aerobe activiteit minder dan 60 minuten per week;
- Zware aerobe activiteit meer dan 60 minuten per week.

Per categorie van fysieke activiteit werden het gemiddelde en de mediaan berekend voor het gevoel van eigenwaarde. Aangezien het hier om een kleine steekproef gaat, beperkten de statistische analyses zich tot het vergelijken van de medianen van deze drie groepen. Enkel het vergelijken van de gemiddeldes van deze groepen zou een vertekend beeld geven,

aangezien de steekproef te klein is om eventuele uitschieters op te vangen.

3. Resultaten

1. Respons

De respons op de eerste aankondiging via het elektronisch communicatieplatform van de EHB bedroeg 25 antwoorden. De aankondiging die na 4 weken ter herinnering werd gedaan, bracht in totaal 6 antwoorden op. De mails die persoonlijk werden verstuurd, gaven aanleiding tot nog eens 10 antwoorden. Er hebben in totaal 41 studenten geantwoord. De totale doelgroep bedroeg 56 studenten, wat neerkomt op een responsgraad van 73%. Dit is toch wel vrij representatief voor de doelgroep.

2. Resultaten van het onderzoek

In tabel 2 worden de individuele scores van de respondenten opgelijst.

<u>Respondent</u>	<u>Mate van fysieke activiteit</u> NASA PASS: individuele score	<u>Mate van eigenwaarde</u> Rosenberg SES: individuele score
A	8	18
B	3	25
C	7	19
D	6	21
E	5	25
F	0	17
G	5	17
H	6	17
I	4	14
J	7	19
K	6	18
L	4	14
M	5	22
N	6	23
O	6	22
P	4	13
Q	6	19

<u>Respondent</u>	<u>Mate van fysieke activiteit</u> NASA PASS: individuele score	<u>Mate van eigenwaarde</u> Rosenberg SES: individuele score
R	2	20
S	2	16
T	1	14
U	0	18
V	2	18
W	7	20
X	2	13
Y	3	15
Z	5	19
AA	8	17
AB	1	19
AC	1	20
AD	6	20
AE	7	25
AF	5	15
AG	5	21
AH	2	14
AI	6	20
AJ	3	18
AK	5	19
AL	3	28
AM	6	26
AN	7	22
AO	5	20

Tabel 2: Overzicht ruwe onderzoeksresultaten

3. Analyse

Onderstaande tabel vergelijkt de verschillende categorieën van fysieke activiteit met de mediaan voor de mate van eigenwaarde.

Aantal individuen n (%)	Fysieke activiteit: NASA PASS Categorie	Mate van eigenwaarde: Rosenberg SES Mediaan
14 (34.15%)	Sedentair leven tot recreatieve activiteiten	18
11 (26.83%)	Zware aerobe activiteit minder dan 60 minuten per week	19
16 (39.02%)	Zware aerobe activiteit meer dan 60 minuten per week	20

Tabel 3: Fysieke activiteit en eigenwaarde

Wanneer het gemiddelde van de score op de Rosenberg Self-Esteem Scale berekend werd, gaf dit voor de eerste groep 18.21, voor de tweede groep 18.10 en voor de derde groep 20.38. Mede door de kleine steekproef is hier een grote invloed van uitschieters. Met name in de eerste groep waren er enkele hoge uitschieters. De mediaan lijkt in dit geval dan ook een betere methode om de centrale tendens te bepalen.

Wanneer men de mediaan berekent, dan is deze in de eerste groep 18, in de tweede groep 19 en in de derde groep 20. Dit is compatibel met een associatie tussen fysieke activiteit en eigenwaarde. Deze resultaten kunnen de hypothese ondersteunen dat eigenwaarde stijgt naarmate men fysiek actiever is.

4. Discussie

Het doel van dit onderzoek was een methode te ontwikkelen om in de Vlaamse context na te gaan of er een associatie is tussen fysieke activiteit en eigenwaarde bij studenten verpleegkunde. De methode werd toegepast op een kleine steekproef en hoewel niet significant zijn de resultaten compatibel met zo een associatie.

5. Aandachtspunten bij het onderzoek

Het is algemeen geweten dat bij een enquête vaak sociaal wenselijk wordt geantwoord. Het begrip sociale wenselijkheid verwijst naar de neiging van respondenten om sociaal wenselijke antwoorden te geven, in tegenstelling tot de werkelijkheid. Dit gebeurt vooral wanneer het gaat over gevoelige onderwerpen, zoals sociale of persoonlijke zaken (Grimm, 2010). Bij dit onderzoek ging het wel degelijk over een gevoelig onderwerp, namelijk het gevoel van eigenwaarde. Niet alleen eigenwaarde kan echter voor dergelijke antwoorden zorgen, maar ook het aspect van fysieke activiteit. Men kan immers denken dat weinig fysieke activiteit als een slecht iets zal worden beschouwd. Mogelijk schaamt een respondent zich daarover en zal deze bijgevolg ook incorrecte antwoorden aanduiden. Het is dan ook mogelijk dat sommige respondenten sociaal wenselijk geantwoord hebben.

Een tweede aandachtspunt is de elektronische communicatie met de respondenten. Zo hebben meerdere individuen uit de steekproef laten weten dat zij de eerste vraag tot deelname niet ontvingen. Ook het terugsturen van de antwoorden naar de onderzoeker wilde niet altijd onmiddellijk lukken. Mogelijk heeft dit de respons negatief beïnvloed.

6. Beperkingen van het onderzoek

Men kan als bemerking geven dat dit onderzoek zeer kleinschalig is. De steekproef was zeer klein waardoor een statistisch significant resultaat bij voorbaat uitgesloten was. De gebruikte methode lijkt wel geschikt voor toepassing op een grotere steekproef.

Kritische reflectie

Deze scriptie beoogt bij te dragen tot het onderzoek rond fysieke activiteit en eigenwaarde door een methode te ontwikkelen en te testen om in de Vlaamse context bij een niet-klinische populatie na te gaan of meer fysieke activiteit gepaard gaat met een hoger gevoel van eigenwaarde.

De resultaten zijn compatibel met een dergelijk verband. De mediaan was in de eerste groep 18, in de tweede groep 19 en in de derde groep 20. Studenten die meer aan fysieke activiteit deden hadden dus gemiddeld genomen een hoger gevoel van eigenwaarde dan diegenen die een sedentaire leefstijl aanhielden. Dit komt dus overeen met de eerder besproken onderzoeken, waaronder dat van Hawker (2012).

Hieronder worden een aantal bedenkingen geformuleerd bij het uitgevoerde onderzoek.

Doelgroep

Een eerste bemerking betreft de grootte van het gevoerde onderzoek. De doelgroep die hiervoor werd aangesproken, was op zich al zeer klein, namelijk enkel de derdejaars studenten in de bachelor verpleegkunde van de EHB. Het ging hier dus over maar één jaar van één bepaalde studierichting in slechts één school van één enkele regio. Ongeacht de respons, kunnen de resultaten zeker niet als representatief beschouwd worden buiten deze specifieke doelgroep. De resultaten vormen echter wel een indicatie van een bepaalde trend, waarbij men zich ook de vraag kan stellen of deze trend in de rest van België kan worden vastgesteld.

Een tweede bemerking die hier van belang kan zijn, is de relatie van de onderzoeker tot de doelgroep. De onderzoeker behoort immers tot hetzelfde jaar als de ondervraagden, wat de manier van antwoorden zou kunnen hebben beïnvloed.

Respons

Ook op vlak van respons zijn er een aantal bedenkingen. De communicatie tussen de onderzoeker en de doelgroep verliep niet altijd even vlot, waarbij er vooral problemen waren met betrekking tot het communicatiemiddel. Het onderzoek werd immers verstuurd via het elektronisch communicatieplatform 'Desiderius', maar meerdere personen ontvingen deze aankondiging niet. Ook het terugsturen van de enquête naar de onderzoeker wilde niet altijd onmiddellijk lukken. Het is dan ook aannemelijk dat dit de respons toch in zekere mate beïnvloed zal hebben.

Om de responsgraad te optimaliseren, zou men gebruik kunnen maken van extra motiverende stimuli, zoals het voorzien van een beloning.

Methode

Eerst en vooral werden er in dit onderzoek maar twee items bevroegd, namelijk de mate van fysieke activiteit en de mate van eigenwaarde. Het had interessant kunnen zijn om meerdere items te bevragen, zoals Hawker (2012) dat doet in haar studie, maar in dit onderzoek is daar evenwel niet voor gekozen, omdat het de respons mogelijk negatief zou kunnen beïnvloeden. De ontwikkelde methode zorgde er immers voor dat het invullen van de enquête niet te ingewikkeld was en het voor de doelgroep (studenten) niet te veel tijd in beslag nam.

Een andere bemerking is de subjectiviteit van de gebruikte meetinstrumenten. Deze schalen maken gebruik van zelfrapportering, wat in se subjectief is. Bovendien kan men zich afvragen of de respondenten dan ook over voldoende zelfkennis beschikken om deze schalen correct in te vullen. Het gebruik van objectieve meetinstrumenten, zoals een stappenteller, zou voor correctere resultaten kunnen zorgen.

Daarbij kan men ook opmerken dat de steekproef slechts een momentopname is en dus nooit voor dezelfde resultaten kan zorgen als een longitudinaal onderzoek, dat over een langere periode gevoerd wordt.

Ten laatste kan hier ook gesteld worden dat online een enquête invullen drempelverlagend is. Zo bepalen de respondenten zelf wanneer en waar ze dat doen, zodat de antwoorden mogelijk

doordachter zijn.

Resultaten

De resultaten van dit onderzoek toonden aan dat studenten die meer aan fysieke activiteit deden doorgaans een hoger gevoel van eigenwaarde hadden dan diegenen die een sedentaire leefstijl aanhielden. Net zoals Hawker (2012) kan men dus stellen dat eigenwaarde positief gecorreleerd is met fysieke activiteit, wat compatibel zou zijn met de veronderstelling dat fysieke activiteit tot een hogere eigenwaarde kan leiden.

Een bemerking die hierbij gegeven kan worden, is de beperkte analyse van de gegevens. Zo werd er geen verschil gemaakt tussen man en vrouw. Molina-García et al. (2011) stelden immers vast dat een verschil in eigenwaarde enkel geobserveerd kon worden bij mannen. Ook werd er geen verschil gemaakt tussen verschillende leeftijden, zoals Schmalz et al. (2007) dat deden in hun onderzoek. Nochtans kan men verschillende leeftijdsgroepen onderscheiden bij de studentenpopulatie. Een grotere steekproef zou hier de oplossing kunnen zijn.

De resultaten van dit onderzoek kunnen ook beïnvloed zijn door sociaal wenselijk gedrag. Het is algemeen geweten dat bij een enquête vaak sociaal wenselijk wordt geantwoord en dan vooral wanneer er gevoelige onderwerpen bevroegd worden. Dit was zo bij het uitgevoerde onderzoek, namelijk het gevoel van eigenwaarde en de mate van fysieke activiteit. Men kan immers denken dat weinig fysieke activiteit als een slecht iets zal worden beschouwd. Mogelijk schaamt een respondent zich daarover en zal deze bijgevolg ook incorrecte antwoorden aanduiden. Het is dan ook niet meer dan aannemelijk dat sommige respondenten waarschijnlijk sociaal wenselijk geantwoord hebben.

Besluit

Zoals hierboven beschreven, kan men wel degelijk een aantal kanttekeningen bij dit gevoerde onderzoek plaatsen. Dit neemt echter niet weg dat de resultaten van deze studie indiceren dat er wel degelijk een associatie is tussen fysieke activiteit en eigenwaarde. De methode die in het kader van deze bachelorproef werd ontwikkeld en geïmplementeerd, lijkt geschikt om in een Vlaamse context toegepast te worden op een grotere steekproef.

Conclusie

Regelmatig aan fysieke activiteit doen wordt geassocieerd met heel wat voordelen voor de fysieke gezondheid, zoals een verminderd risico op cardiovasculaire aandoeningen, sommige types van kanker, type 2 diabetes mellitus, obesitas en osteoporose en biedt ook voordelen voor de psychische gezondheid zoals minder stress en angst en het verbeteren van academische prestaties en het lichaamsbeeld. Daarnaast is fysieke activiteit een belangrijke factor in het leggen van sociale contacten en het uitbouwen van sociale netwerken.

Ondanks deze vele voordelen stellen we vast dat te weinig mensen voldoende aan fysieke activiteit doen. Wereldwijd was in 2008 31% van de volwassenen onvoldoende fysiek actief. In België lag dit percentage nog veel hoger, namelijk 42.7%.

Er zou dus meer aandacht moeten besteed worden aan dit onderwerp. Dit eindwerk wilde dan ook een bijdrage leveren aan de kennis over het mogelijk verband tussen fysieke activiteit en eigenwaarde door na te gaan of meer fysieke activiteit ook heden ten dage gepaard gaat met een hoger gevoel van eigenwaarde bij een niet-klinische populatie.

De resultaten toonden aan dat studenten die meer aan fysieke activiteit deden gemiddeld genomen een hoger gevoel van eigenwaarde hadden dan diegenen die een sedentaire leefstijl aanhielden. Dit is compatibel met de associatie tussen fysieke activiteit en eigenwaarde, maar uit dit onderzoek kan er geen causaliteit worden afgeleid. Daarenboven kan deze kleine steekproef enkel als een indicatie en dus niet als representatief worden beschouwd. Toch is er een sterke aanwijzing dat er wel degelijk een verband bestaat tussen fysieke activiteit en eigenwaarde.

Door het uitvoeren van deze bachelorproef acht ik het mogelijk om met deze methode, de verworven inzichten en de verkregen knowhow grootschaliger onderzoek te doen naar dit onderwerp in een Vlaamse context.

Referentielijst

- A.D.A.M. (2011, 03 20). *Alcoholism and alcohol abuse*. Retrieved 04 15, 2013, from PubMed Health: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0001940/>
- Aryana, M. (2010). Relationship Between Self-esteem and Academic Achievement Amongst Pre-University Students. *Journal of Applied Sciences*, 2474-2477.
- Bayingana, K., Demarest, S., Gisle, L., Hesse, E., Miermans, P.-J., Tafforeau, J., & Van der Heyden, J. (2006). *Gezondheidsenquête door middel van Interview, België, 2004*. Afdeling Epidemiologie. Brussel: Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid.
- Blair, S. N. (2009, January). Physical inactivity: the biggest public health problem of the 21st century. *British Journal of Sports Medicine*, 1-2.
- Bobbio, A. (2009, April). Relation of physical activity and self-esteem. *Perceptual & Motor Skills*, 549-557.
- Bos, A. E., Huijding, J., Muris, P., Vogel, L. R., & Biesheuvel, J. (2010, February). Global, contingent and implicit self-esteem and psychopathological symptoms in adolescents. *Personality and Individual Differences*, 311-316.
- Brown, J. D., & Marshall, M. A. (2006). The Three Faces of Self-Esteem. *Self-Esteem: Issues and answers*, 4-9.
- Brybaert, M. (2009). *Psychologie*. Gent: Academia Press.
- Buziarsist, J., Demarest, S., Gisle, L., Tafforeau, J., Van der Heyden, J., & Van Oyen, H. (2002). *Gezondheidsenquête door middel van Interview, België, 2001*. Afdeling Epidemiologie. Brussel: Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid.
- Campbell, A., & Hausenblas, H. A. (2009, September). Effects of Exercise Interventions On Body Image. *Journal of Health Psychology*, 780-793.
- Caspersen, C., Powell, K., & Christenson, G. (1985, Mar-Apr). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 126-131.
- Castelli, D. M., Hillman, C. H., Buck, S. M., & Erwin, H. E. (2007). Physical Fitness and Academic Achievement in Third- and Fifth-Grade Students. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 239-252.
- Chen, W.-I., Chen, C.-Y., Lin, Y.-H., & Chen, T.-T. (2012, May). Sport participation and self-esteem as mediated by perceived peer acceptance and sport self-concept in Taiwanese college students. *Social Behavior and Personality*, 699-704.

- De Bourdeaudhuij, I., & Bizek, P. (2007). *Lichaamsbeweging in België: Wetenschappelijk consensusdocument*. Brussel: Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu.
- DeLaet, D., & Schauer, D. (2010, October). Obesity in adults. *American Family Physician*, 974-975.
- Demarest, S., Leurquin, P., Tafforeau, J., Tellier, V., Van der Heyden, J., & Van Oyen, H. (1998). *De gezondheid van de bevolking in België. Gezondheidsenquête door middel van Interview, België, 1997*. Afdeling Epidemiologie. Brussel: Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid.
- Englund, U., Nordström, P., Nilsson, J., Bucht, G., Björkstig, U., Hallmans, G., . . . Pettersson, U. (2011, February). Physical activity in middle-aged women and hip fracture risk: the UFO study. *Osteoporosis International*, 499-505.
- Foti, K. E., Eaton, D. K., Lowry, R., & McKnight-Ely, L. R. (2011, December). Sufficient Sleep, Physical Activity, and Sedentary Behaviours. *American Journal of Preventive Medicine*, 596-602.
- Friedenreich, C. M. (2010, June). The Role of Physical Activity in Breast Cancer Etiology. *Seminars in Oncology*, 297-302.
- Friedenreich, C., Neilson, H., & Lynch, B. (2010, September). State of the epidemiological evidence on physical activity and cancer prevention. *European Journal of Cancer*, 2593-2604.
- Galper, D. I., Trivedi, M. H., Barlow, C. E., Dunn, A. L., & Kampert, J. B. (2006, January). Inverse association between physical inactivity and mental health in men and women. *Medicine & Science in Sport & Exercise*, 173-178.
- Grimm, P. (2010, 12 15). Social Desirability Bias. In I. John Wiley and Sons, *Wiley International Encyclopedia of Marketing*.
- Hawker, C. L. (2012, April). Physical activity and mental well-being in student nurses. *Nurse Education Today*, 325-331.
- Houtman, I., Schlatmann, H., & van der Poel, G. (2008). *Fysiologie voor de sportpraktijk*. Maarssen: Elsevier gezondheidszorg.
- Howard, R. A., Freedman, D. M., Park, Y., Hollenbeck, A., Schatzkin, A., & Leitzmann, M. F. (2008, November). Physical activity, sedentary behavior, and the risk of colon and rectal cancer in the NIH-AARP Diet and Health Study. *Cancer Causes & Control*, 939-953.
- Jeon, C. Y., Lokken, R. P., Hu, F. B., & van Dam, R. M. (2007, March). Physical Activity of Moderate Intensity and Risk of Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*, 744-752.
- Jochens, A., & Joosten, F. (2009). *Coëlho Zakwoordenboek der Geneeskunde*. Doetinchem: Elsevier.
- Kantsevov, S. (2007). *The John Hopkins White Papers Digestive Disorders*. Baltimore: John Hopkins Medicine.

- Knab, A. M., Shanely, A., Corbin, K. D., Jin, F., Sha, W., & Nieman, D. C. (2011, September). A 45-Minute Vigorous Exercise Bout Increases Metabolic Rate for 14 Hours. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 1643-1648.
- Kristjánsson, Á. L., Sigfúsdóttir, I. D., & Allegrante, J. P. (2010, February). Health Behavior and Academic Achievement Among Adolescents: The Relative Contribution of Dietary Habits, Physical Activity, Body Mass Index, and Self-Esteem. *Health Education & Behavior*, 51-64.
- Lee, I.-M., Shiroma, E., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S. N., & Katzmarzyk, P. T. (2012, July). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *The Lancet*, 219-229.
- Lemola, S., Räikkönen, K., Gomez, V., & Allemand, M. (2012, October). Optimism and self-esteem are related to sleep. Results from a large community-based sample. *International Journal of Behavioral Medicine*, 1-5.
- Longfield, A., Romas, J., & Irwin, J. D. (2006, June). The self-worth, physical and social activities of graduate students: a qualitative study. *College Student Journal*, 282-292.
- Mason, R. S. (2011, April). Vitamin D: a hormone for all seasons. *CLIMACTERIC*, 197-203.
- Molina-García, J., Castillo, I., & Queralt, A. (2011, October). Leisure-time physical activity and psychological well-being in university students. *Psychological Reports*, 453-460.
- Mruk, C. J. (2006). *Self-esteem Research, Theory and Practice*. New York: Springer Publishing Company.
- NASA. (2006, 03). *NASA - Physical Activity Status Scale*. Retrieved from nasa: http://ohp.nasa.gov/disciplines/hpromo/hpwTeam/meetings/handouts/2006-03_NASA_PAScale.pdf
- Nationaal Voedings- en Gezondheidsplan. (2011). *Stevigere beenderen door een evenwichtige voeding*. Brussel: Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de voedselketen en Leefmilieu.
- Nocon, M., Hiemann, T., Müller-Riemenschneider, F., Thalau, F., Roll, S., & Willich, S. N. (2008, June). Association of physical activity with all-cause and cardiovascular mortality: a systematic review and meta-analysis. *European Journal of Preventive Cardiology*, 239-246.
- Orth, U., Robins, R. W., Trzesniewski, K. H., Maes, J., & Schmitt, M. (2009, August). Low self-esteem is a risk factor for depressive symptoms from young adulthood to old age. *Journal of Abnormal Psychology*, 472-478.
- Oxford University Press. (2005). *Oxford Advanced Learner's Dictionary*. Oxford: Oxford University Press.
- Qin, L., Knol, M. J., Corpeleijn, E., & Stolk, R. P. (2010, January). Does physical activity modify the risk of obesity for type 2 diabetes: a review of epidemiological data. *European Journal of Epidemiology*, 5-12.

- Reddigan, J., Ardern, C., Riddell, M., & Kuk, J. (2011, November). Relation of physical activity to cardiovascular disease mortality and the influence of cardiometabolic risk factors. *American Journal of Cardiology*, 1426-1431.
- Rosenberg, M. (1989). *Society and the Adolescent Self-Image* (Revised Edition ed.). Middletown, CT, England: Wesleyan University Press.
- Schmalz, D. L., Deane, G. D., Birch, L. L., & Krahnstoever Davison, K. (2007, December). A Longitudinal Assessment of the Links Between Physical Activity and Self-Esteem in Early Adolescent Non-Hispanic Females. *The Journal of adolescent health*, 559-565.
- Schraml, K., Perski, A., Grossi, G., & Simonsson-Sarnecki, M. (2011, October). Stress symptoms among adolescents: The role of subjective psychosocial conditions, lifestyle, and self-esteem. *Journal of Adolescence*, 987-996.
- Tafforeau, J. (2008). *Gezondheidsenquête, België, 2008*. Brussel: Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid.
- Thoits, P. A. (2010, November). Stress and Health: Major Findings and Policy Implications. *Journal of Health and Social Behavior*, 41-53.
- Thoits, P. A. (2011, June). Mechanisms linking social ties and support to physical and mental health. *Journal of Health and Social Behavior*, 145-161.
- Thoits, P. A. (2013). Self, Identity, Stress, and Mental Health. *Handbooks of Sociology and Social Research*, 357-377.
- Tyson, P., Wilson, K., Crone, D., Brailsford, R., & Laws, K. (2010). Physical activity and mental health in a student population. *Journal of Mental Health*, 1-8.
- Van den Berg, P. A., Mond, J., Eisenberg, M., Ackard, D., & Neumark-Sztainer, D. (2010, September). The links between body dissatisfaction and self-esteem in adolescents: similarities across gender, age, weight status, race/ethnicity, and socioeconomic status. *Journal of Adolescent Health*, 290-296.
- Wang, T. J., Pencina, M. J., Booth, S. L., Jacques, P. F., Ingelsson, E., Lanier, K., . . . Vasan, R. S. (2008). Vitamin D Deficiency and Risk of Cardiovascular Disease. *Circulation*, 453-455.
- Warburton, D. E., Nicol, C. W., & Bredin, S. S. (2006, March). Health benefits of physical activity: the evidence. *Canadian Medical Association Journal*, 801-809.
- Waugh, A., & Grant, A. (2010). *Ross en Wilson - Anatomie en fysiologie in gezondheid en ziekte*. China: Elsevier limited.
- World Health Organization - Regional Office for Europe. (2009). *HEPA Europe*. Retrieved 04 02, 2013, from Euro.WHO: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0019/101692/Brochure-on-health-enhancing-physical-activity-Eng.pdf
- World Health Organization. (2006). *Physical Activity and Health in Europe: Evidence for action*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.

World Health Organization. (2008). *Insufficient physical activity, 2008*. Retrieved 04 02, 2013, from World Health Organization: <http://www.who.int/about/copyright/en/>

World Health Organization. (2011). *Global Recommendations on Physical Activity for Health 18-64 years old*. Retrieved 04 20, 2013, from World Health Organization: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/physical-activity-recommendations-18-64years.pdf>

World Health Organization. (2013a). *Mental health*. Retrieved 04 22, 2013, from WHO: http://www.who.int/topics/mental_health/en/

World Health Organization. (2013b). *Obesity and overweight*. Retrieved 04 20, 2013, from World Health Organization: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>

World Health Organization. (2013c). *Physical activity*. Retrieved 04 01, 2013, from World Health Organization: http://www.who.int/topics/physical_activity/en/

Bijlagen

1. Adviesaanvraag aan de commissie medische ethiek
2. Toestemming van de ethische commissie
3. Originele versie van de Rosenberg Self-Esteem Scale
4. Originele versie van de NASA PASS
5. Finale versie voor de aankondiging met vertaalde vragenlijsten
6. Rosenberg SES – Verbeterschaal

1. Adviesaanvraag aan de commissie medische ethiek

 <p>Universitair Ziekenhuis Brussel Vrije Universiteit Brussel</p>	<p>ADVIESAANVRAAG AAN DE COMMISSIE MEDISCHE ETHIEK</p> <p>BETREFFENDE EEN PROJECT VOOR EXPERIMENT BIJ DE MENS</p> <p>NIET-INTERVENTIONELE STUDIES</p>
---	--

Gelieve in te vullen of aan te klikken in de grijze zones

<p>Hoofdonderzoeker in het UZ Brussel of de VUB: Shannen De Vos Laatstejaarsstudent verpleegkunde</p> <p>Mede-onderzoekers:</p> <p>Dienst: Departement Gezondheidszorg en Landschapsarchitectuur Erasmushogeschool Brussel</p> <p>Verantwoordelijke van de dienst: Guido Goelen Docent Erasmushogeschool en promotor van de student voor deze bachelorproef</p> <p>Contactperso(n)en voor de studie (ev. datamanager): e-mailadres-telefoonnummer-fax Prof. Dr. Guido Goelen Erasmushogeschool Brussel Departement Gezondheidszorg en Landschapsarchitectuur Laarbeeklaan 121, 1090 Brussel Tel: 0495 300 345 E-mail: Guido.Goelen@ehb.be</p>
--

<p>TITEL VAN HET STUDIEPROTOCOL : De relatie tussen fysieke activiteit en de mate van eigenwaarde bij studenten verpleegkunde op de EHB.</p> <p>PROTOCOL NUMMER : _____ Datum Protocol : _____</p>

1. Algemene gegevens

- Betreft het een gesponsorde studie?
 JA
Zo ja, wie is de sponsor?
 NEEN
- Betreft het een academische studie?
 JA NEEN

Zo ja, betreft het een masterproef?
 JA NEEN

- 1 -

Naam van de student? Shannen De Vos

- Is de studie
 - monocentrisch
 - multicentrisch

- Betreft het een studie waaraan minderjarigen zullen deelnemen?
 - JA
 - NEEN

- Betreft het enkel Nederlandstalige deelnemers?
 - JA
 - NEEN, andere :

- Bent U voor dit experiment door een verzekering gedekt?
 - JA
 - NEEN
 - Zo neen, waarom niet?

Gelieve een kopie van het verzekeringsattest bij deze aanvraag te voegen.

Voor niet-gesponsorde studies waarvan u zelf initiatiefnemer bent, dient het attest bij de juridische dienst van het UZ Brussel of van de VUB aangevraagd te worden. In het andere geval is de initiatiefnemer van de andere universitaire instelling hiervoor verantwoordelijk

- Wat is de geplande begin- en einddatum ? 1 december 2012 tot 31 juni 2012

2. Commissie Medische Ethiek

- Is de CME van het UZ Brussel en de VUB de CENTRALE Commissie Ethiek?
 - JA
 - Zo ja, zijn er lokale Commissies? Welke? Neen

- NEEN
- Indien niet, wie is de Centrale Commissie Ethiek?

- Werd het een studieprotocol reeds goedgekeurd door deze Commissie Medische Ethiek?
 - JA
 - Zo ja, gelieve kopij van het advies bij deze aanvraag te voegen
 - NEEN

3. Aard van de studie

- Worden er specifiek voor de studie bijkomende (medische) handelingen verricht ?

-2-

JA,

Zo ja, gelieve de vragenlijst voor interventionele studies te gebruiken

NEEN

▪ Van welke aard is het experiment?

Diagnostische

Epidemiologische

Psychologische

Sociologische

Fysiologische/fysiopathologische

Andere:

▪ Doel van het experiment (in enkele zinnen) :

Het doel van dit onderzoek is volgende hypothese te onderzoeken. De hypothese stelt dat er een positieve relatie bestaat tussen de mate van fysieke activiteit en de mate van eigenwaarde bij studenten verpleegkunde en dat de studenten die dus meer sport beoefenen ook een betere eigenwaarde zullen hebben.

▪ Korte samenvatting van het project (in enkele zinnen):

Dit onderzoek heeft tot doel vast te stellen of er een relatie is tussen de mate van fysieke activiteit en de mate van eigenwaarde.

Er zal eerst een literatuurstudie gebeuren, waarin dit onderwerp uitvoerig onderzocht zal worden. Vervolgens zullen deze bevindingen getest worden in een praktijktoetsing op de Erasmus Hogeschool Brussel. De praktijktoetsing bestaat eruit om de studenten van het derde jaar verpleegkunde anoniem twee schalen te laten invullen. Eén schaal dient om de mate van fysieke activiteit vast te leggen, de andere schaal om de mate van eigenwaarde bij de student in kaart te brengen. Vervolgens zullen de resultaten van de schalen met elkaar vergeleken worden om zo tot een conclusie te komen en aldus de hypothese te kunnen bevestigen of verwerpen. De beoogde doelgroep voor dit project zijn de derdejaars studenten uit de richting verpleegkunde van de EHB.

4. Deelnemers

- Keuze van de proefpersonen:
 - Betreft het gezonde deelnemers?
 - JA
 - NEEN

 - Zieke deelnemers ?
 - JA
 - Zo ja, welke aandoening?
 - NEEN

 - Aantal proefpersonen : 60
Leeftijd : 18+
Geslacht : M en V

- In geval van gezonde proefpersonen:
 - Zal hun wettelijk verplichte schriftelijke toestemming worden bekomen na een duidelijke en objectieve informatie van de experimentdoelen?
 - JA
Gelieve een exemplaar van het informatie- en toestemmingsformulier bij deze aanvraag te voegen.
 - NEEN
Indien niet, waarom niet ?

- In geval van zieke personen:
 - Zal hun wettelijk verplichte schriftelijke toestemming worden bekomen na een duidelijke en objectieve informatie van de experimentdoelen?
 - JA
Gelieve een exemplaar van dit patiënteninformatie- en toestemmingsformulier aan deze aanvraag toe te voegen.
 - NEEN
Indien niet, waarom niet?

- In geval van minderjarigen of van wilsonbekwame meerderjarigen:
 - Zal de wettelijk verplichte schriftelijke toestemming van hun wettelijke vertegenwoordigers worden bekomen na een duidelijke en objectieve informatie van de experimentdoelen?
 - JA

Gelieve een exemplaar van dit informatie- en toestemmingsformulier aan deze aanvraag toe te voegen.

NEEN

Indien niet, waarom niet?

- o Zal een schriftelijke instemming van de minderjarige deelnemer worden bekomen?

JA

Gelieve een exemplaar van dit informatie- en instemmingsformulier aan deze aanvraag toe te voegen.

NEEN

Indien niet, waarom niet?

- Genieten de proefpersonen een bezoldiging?

JA

Zo ja, welke?

NEEN

- Plaats(en) waar het experiment zal worden uitgevoerd:

Erasmus Hogeschool Brussel
Laarbeeklaan 121, 1090 Brussel

- Hoe worden de deelnemers gerekruteerd ?:

De doelgroep zijn de derdejaars studenten Verpleegkunde aan de EHB.

- Maakt het experiment deel uit van een diagnostisch of een therapeutisch kader met resultaten die men o.a. spoedig zou kunnen toepassen op andere patiënten?

JA

NEEN

- Maakt het experiment deel uit van navorsingen waarvan de diagnostische of de therapeutische terugslag niet onmiddellijk merkbaar is, maar waarvan de resultaten zullen uitlopen op een latere diagnostische en therapeutische toepassing of op een betere kennis van de fysiopathologische verschijnselen?

JA

NEEN

- Werde een dergelijke studie reeds elders uitgevoerd ?

Hetzij in zijn geheel: Hawker, C. (2011, 08 25). Physical activity and mental well-being in student nurses. Retrieved 09 20, 2012, from Pubmed: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21871696>

Hetzij gedeeltelijk: Hubbs, A., Doyle, E., RG, B., & RD, D. (2012, 04). Relationships among self-esteem, stress, and physical activity in college students. Retrieved 09 20, 2012, from Pubmed: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22662400>

Balaguer, I., Atienza, F., & Duda, J. (2012, 07). Self-perceptions, self-worth and sport participation in adolescents. Retrieved 09 20, 2012, from Pubmed: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22774436>

Toon aan door literatuur - referenties - fotokopieën.

- Kunnen verwickelingen of eventuele nevenwerkingen verwacht worden in de onderzochte groep(en) ?

JA

Zo ja, welke?

NEEN

3. Originele versie van de Rosenberg Self-Esteem Scale

Rosenberg Self-Esteem Scale (Rosenberg, 1965)

The scale is a ten item Likert scale with items answered on a four point scale - from strongly agree to strongly disagree. The original sample for which the scale was developed consisted of 5,024 High School Juniors and Seniors from 10 randomly selected schools in New York State.

Instructions: Below is a list of statements dealing with your general feelings about yourself. If you strongly agree, circle SA. If you agree with the statement, circle A. If you disagree, circle D. If you strongly disagree, circle SD.

- | | |
|---|-----------|
| 1. On the whole, I am satisfied with myself. | SA A D SD |
| 2.* At times, I think I am no good at all. | SA A D SD |
| 3. I feel that I have a number of good qualities. | SA A D SD |
| 4. I am able to do things as well as most other people. | SA A D SD |
| 5.* I feel I do not have much to be proud of. | SA A D SD |
| 6.* I certainly feel useless at times. | SA A D SD |
| 7. I feel that I'm a person of worth, at least on an equal plane with others. | SA A D SD |
| 8.* I wish I could have more respect for myself. | SA A D SD |
| 9.* All in all, I am inclined to feel that I am a failure. | SA A D SD |
| 10. I take a positive attitude toward myself. | SA A D SD |

Scoring: SA=3, A=2, D=1, SD=0. Items with an asterisk are reverse scored, that is, SA=0, A=1, D=2, SD=3. Sum the scores for the 10 items. The higher the score, the higher the self esteem.

The scale may be used without explicit permission. The author's family, however, would like to be kept informed of its use:

The Morris Rosenberg Foundation
c/o Department of Sociology
University of Maryland
2112 Art/Soc Building
College Park, MD 20742-1315

4. Originele versie van de NASA PASS

NASA – Physical Activity Status Scale

Pick the number which best describes your physical activity level for the previous month:

Sedentary to light exercise:
0. Avoid walking or exertion, e.g., always use elevator, drive whenever possible instead of walking.
1. Walk for pleasure, routinely use stairs, or occasionally exercise sufficiently to cause heavy breathing or perspiration.
Recreational activity, e.g., golf, bowling, yard work:
2. 10 to 60 minutes per week.
3. Over one hour per week.
Heavy aerobic exercise, e.g., running or brisk walking or comparable activity, e.g., basketball, tennis, racquetball, aerobic dance:
4. Run about 1 mile per week or walk about 1.3 miles per week or spend about 30 minutes per week in comparable physical activity.
5. Run 1 to 5 miles per week or walk 1.3 to 6 miles per week or spend 30 to 60 minutes per week in comparable physical activity.
6. Run 6 to 10 miles per week or walk 7 to 13 miles per week or spend in 1 to 3 hours per week in comparable physical activity.
7. Run 11 to 15 miles per week or walk 14 to 20 miles per week or spend 4 to 6 hours per week in comparable physical activity.
8. Run 16 to 20 miles per week or walk 21 to 26 miles per week or spend 6 to 8 hours per week in comparable physical activity.
9. Run 21 to 25 miles per week or walk 27 to 33 miles per week or spend 9 to 11 hours per week in comparable physical activity.
10. Run over 25 miles per week or walk over 34 miles per week or spend over 12 hours per week in comparable physical activity.

5. Finale versie voor de aankondiging met vertaalde vragenlijsten

Beste,

Met deze mail vragen we je deel te nemen aan ons onderzoek “Sport en eigenwaarde bij studenten verpleegkunde”. Dit onderzoek wil nagaan of studenten verpleegkunde een meer positieve eigenwaarde hebben naarmate ze meer sport beoefenen.

Wat houdt de deelname in?

Deelname aan het onderzoek houdt in dat je twee korte vragenlijsten beantwoordt. Deze vragenlijsten staan hieronder. De eerste vragenlijst meet de mate van fysieke activiteit, de tweede de eigenwaarde.

Na het beantwoorden van deze vraagjes – dat duurt niet langer dan 7 minuten - stuur je deze mail terug naar de afzender.

Confidentialiteit en toestemming

De gegevens die we over jou verzamelen zijn alleen toegankelijk voor de leden van het onderzoeksteam, met name ikzelf, Shannen De Vos, en mijn promotor, prof. dr. Guido Goelen. Concreet zijn die gegevens of je al dan niet deelneemt, en wat je hebt geantwoord.

In de rapportering van deze studie zullen de deelnemers niet bij naam of op andere wijze kunnen worden geïdentificeerd. De deelname aan dit onderzoek is uiteraard volledig vrijwillig.

Door deze mail positief te beantwoorden geef je aan dat je deze informatie begrepen hebt en daarmee voldoende bent ingelicht. Je geeft daarmee ook toestemming om je antwoorden te gebruiken in het kader van deze studie.

Met vragen en opmerkingen kan je terecht bij volgende personen:

Shannen De Vos
3^{de} Bachelor Verpleegkunde
Erasmus Hogeschool Brussel
Tel: 0470/46.81.71
E-mail: shannen.de.vos@student.ehb.be

Prof. Dr. Guido Goelen
Departement Gezondheidszorg en Landschapsarchitectuur
Erasmushogeschool Brussel
Laarbeeklaan 121, 1090 Brussel
Tel: 0495 300 345
E-mail: Guido.Goelen@ehb.be

Deze studie werd voorgelegd aan de Commissie Medische Ethiek van het Universitair Ziekenhuis van de Vrije Universiteit Brussel, Laarbeeklaan 101, 1090 Brussel. Deze oordeelde op 3 januari 2013.

NASA – Physical Activity Status Scale

Uitleg: Deze schaal meet de mate van fysieke activiteit.

Instructies: Hieronder staan tien niveaus van fysieke activiteit met nummers van 0 tot 10. Lees ze eens rustig door. Vul dan onderaan het nummer in, waarvan jij vindt dat het jouw niveau van fysieke activiteit het beste weergeeft voor de afgelopen maand.

Heel belangrijk: Bij puntjes 4 tot 10 hoef je je niet blind te staren op het aantal kilometers dat vermeld wordt. Ook de tijd die je spendeert aan een bepaalde activiteit telt mee. Er staat bijvoorbeeld 'Je loopt ongeveer 1.6 km per week of wandelt ongeveer 2 km per week **of spendeert ongeveer 30 minuten per week in een vergelijkbare fysieke activiteit**'. Vergeet dus zeker niet de zin helemaal af te lezen!

Sedentair leven tot lichte fysieke activiteit:
0. Je vermijdt wandelen of uitputting door vermoeiende activiteiten. Je neemt bijvoorbeeld altijd de lift of gebruikt wanneer mogelijk de auto in plaats van te wandelen.
1. Je wandelt voor je eigen plezier, gebruikt regelmatig de trap of doet occasioneel enige vorm van beweging waarbij de ademhaling zwaarder wordt of je meer gaat zweten.
Recreatieve activiteiten, bv. golf, bowlen, in de tuin werken:
2. Je doet dit 10 tot 60 minuten per week.
3. Je doet dit meer dan 1 uur per week.
Zware aerobe activiteit, bv. lopen of snelwandelen of een vergelijkbare activiteit (Basketball, tennis, squash, aerob dansen,...):
4. Je loopt ongeveer 1.6 km per week of wandelt ongeveer 2 km per week of spendeert ongeveer 30 minuten per week in een vergelijkbare fysieke activiteit.
5. Je loopt 1.6 tot 8 km per week of wandelt 2 tot 9.6 km per week of spendeert 30 tot 60 minuten per week in een vergelijkbare fysieke activiteit.
6. Je loopt 9.6 tot 16 km per week of wandelt 11.3 tot 21 km per week of spendeert 1 tot 3 uur per week in een vergelijkbare fysieke activiteit.
7. Je loopt 17.7 tot 24.1 km per week of wandelt 22.5 tot 32 km per week of spendeert 4 tot 6 uur per week in een vergelijkbare fysieke activiteit.
8. Je loopt 25.7 tot 32 km per week of wandelt 33.7 tot 41.8 km per week of spendeert 6 tot 8 uur per week in een vergelijkbare fysieke activiteit.
9. Je loopt 33.7 tot 40.2 km per week of wandelt 43.5 tot 53 km per week of spendeert 9 tot 11 uur per week in een vergelijkbare fysieke activiteit.
10. Je loopt meer dan 40.2 km per week of wandelt meer dan 54.7 km per week of spendeert meer dan 12 uur per week in een vergelijkbare fysieke activiteit.

Het nummer dat de afgelopen maand het beste bij mij past is:

Rosenberg Self-Esteem Scale

Uitleg: Deze schaal heeft tot doel een beeld te geven over het zelfbeeld. Hierbij is het belangrijk om eens rustig na te denken over de vragen en aan te duiden hoe je werkelijk over deze statements denkt en niet wat je denkt dat ‘aanvaardbaar’ of ‘correct’ is. Er is helemaal geen goed en geen fout antwoord!

Instructies: Hieronder staan 10 uitspraken die elk een gevoel weergeven over jezelf. Duid voor elke uitspraak aan wat het beste past: helemaal akkoord, akkoord, niet akkoord of helemaal niet akkoord.

	Helemaal akkoord	Akkoord	Niet akkoord	Helemaal niet akkoord
1. Over het geheel genomen ben ik tevreden met mezelf.	HA	A	NA	HNA
2. Op sommige momenten denk ik dat ik helemaal niks waard ben.	HA	A	NA	HNA
3. Ik vind dat ik over een aantal goede kwaliteiten beschik.	HA	A	NA	HNA
4. Ik ben in staat om dingen even goed te doen als anderen.	HA	A	NA	HNA
5. Ik heb het gevoel dat ik niet veel heb om trots over te zijn.	HA	A	NA	HNA
6. Op sommige momenten voel ik me zeker nutteloos.	HA	A	NA	HNA
7. Ik heb het gevoel dat ik een persoon van waarde ben, minstens op gelijke schaal met anderen.	HA	A	NA	HNA
8. Ik wou dat ik meer respect kon hebben voor mezelf.	HA	A	NA	HNA
9. Al bij al, ben ik geneigd te denken dat ik een mislukking ben.	HA	A	NA	HNA
10. Ik neem een positieve houding aan ten opzichte van mezelf.	HA	A	NA	HNA

Stuur de mail a.u.b. terug naar: shannen.de.vos@student.ehb.be

Bedankt voor het beantwoorden van de vragenlijsten,

Shannen De Vos

Prof. dr. Guido Goelen

6. Rosenberg SES - Verbeterschaal

Rosenberg Self-Esteem Scale: De verbeterversie

Uitleg: Deze schaal heeft tot doel een beeld te geven over het zelfbeeld. Hierbij is het belangrijk om eens rustig na te denken over de vragen en aan te duiden hoe je werkelijk over deze statements denkt en niet wat je denkt dat 'aanvaardbaar' of 'correct' is. Er is helemaal geen goed en geen fout antwoord!

Instructies: Hieronder staan 10 uitspraken die elk een gevoel weergeven over jezelf. Duid voor elke uitspraak aan wat het beste past: helemaal akkoord, akkoord, niet akkoord of helemaal niet akkoord.

	Helemaal akkoord	Akkoord	Niet akkoord	Helemaal niet akkoord
1. Over het geheel genomen ben ik tevreden met mezelf.	3	2	1	0
2. Op sommige momenten denk ik dat ik helemaal niks waard ben. *	0	1	2	3
3. Ik vind dat ik over een aantal goede kwaliteiten beschik.	3	2	1	0
4. Ik ben in staat om dingen even goed te doen als anderen.	3	2	1	0
5. Ik heb het gevoel dat ik niet veel heb om trots over te zijn. *	0	1	2	3
6. Op sommige momenten voel ik me zeker nutteloos. *	0	1	2	3
7. Ik heb het gevoel dat ik een persoon van waarde ben, minstens op gelijke schaal met anderen.	3	2	1	0
8. Ik wou dat ik meer respect kon hebben voor mezelf.*	0	1	2	3
9. Al bij al, ben ik geneigd te denken dat ik een mislukking ben. *	0	1	2	3
10. Ik neem een positieve houding aan ten opzichte van mezelf.	3	2	1	0