

BOKSEN MET PARKINSON: EEN FENOMENOLOGISCH KWALITATIEF ONDERZOEK

Hoe ervaren mensen met Parkinson een boks interventie?

Praktijkonderzoek

Student: Eugene Escalona
Studentnummer: 369494
Scriptiebegeleider/ supervisor: Lise Maren
Kloosterman
Datum/Date : 5 juli 2023



**Hanzehogeschool
Groningen**
University of Applied Sciences

Academie voor Gezondheidsstudies

Voorwoord

Voor u ligt de scriptie *‘Hoe ervaren mensen met Parkinson een boks interventie?’* Een fenomenologisch kwalitatief onderzoek, geschreven door Eugene Escalona. Deze scriptie is geschreven in het kader van de opleiding Fysiotherapie aan de Hanzehogeschool te Groningen. Van april 2023 tot juli 2023 heb ik onderzocht hoe mensen met de ziekte van Parkinson een boks interventie hebben ervaren

Ik heb zelf een grote affiniteit met (kick)boksen aangezien ik veel lessen heb gevolgd ook heb ik aan wedstrijden meegedaan. Op dit moment beoefen ik deze sport nog altijd actief, wat mij veel voordelen oplevert. Ik weet dan ook als geen ander welke voordelen het met zich mee kan brengen. Mijn interesse voor het combineren van (kick)boksen en de ziekte van Parkinson kwam mede doordat deze ziekte binnen mijn familie voorkomt. Tijdens de opleiding tot fysiotherapeut ben ik erachter gekomen dat dit een hele effectieve interventie blijkt te zijn. Ik vond het dan ook leerzaam om over dit onderwerp te mogen schrijven.

Ik wil mijn afstudeeropdracht begeleider Lise Kloosterman bedanken voor de begeleiding, de waardevolle feedback en de goed ingevulde bijeenkomsten. Daarnaast wil ik Jan Willem bedanken voor het introduceren van mij als onderzoeker binnen de Stichting Parkinson In Beweging, waar ik ook de participanten voor dit onderzoek heb kunnen werven. Ook wil ik Piet Rozendaal bedanken voor het beschikbaar stellen van ruimtes voor de interviews. Als laatste wil ik de deelnemers van het onderzoeken bedanken voor het beantwoorden van mijn onderzoeksvraag, hun tijd en inzet.

Ik wens u veel plezier met het lezen van deze scriptie!

Eugene Escalona, juli 2023

Samenvatting

Inleiding

Boksen als interventie voor Parkinsonpatiënten is veelbelovend gebleken en heeft positieve effecten op evenwicht, gang, dagelijkse activiteiten en de algehele kwaliteit van leven. Daarbij is uit eerdere onderzoeken gebleken dat boksen als interventie positieve effecten heeft op verschillende aspecten zoals het fysieke, cognitieve en sociale. Hoewel er al twee kwalitatieve onderzoeken zijn uitgevoerd naar de ervaringen van Parkinsonpatiënten met boksen, is er nog gebrek aan kennis die moeten worden aangepakt. Deze eerdere onderzoeken hebben nog niet volledig belicht welke specifieke fysieke, cognitieve en emotionele aspecten kunnen worden ervaren door middel van een boksinterventie. Daarnaast is er behoefte aan meer inzicht in de motivatie en blijvende deelname aan de boksinterventie, evenals de specifieke fysieke voordelen die kunnen worden bereikt door middel van een boksinterventie gericht op boksen alleen. Het huidige onderzoek heeft daarom als primair doel om diepgaandere inzichten te verkrijgen in de ervaringen van Parkinsonpatiënten die deelnemen aan een boksinterventie. Door specifiek te focussen op uitsluitend boksen als interventie, zonder andere fysieke activiteiten, zullen de onderzoekers beter kunnen begrijpen welke specifieke effecten en voordelen kunnen worden bereikt door middel van boksen bij deze groep patiënten. Deze bevindingen zullen waardevolle kennis opleveren voor zorgverleners, waardoor zij boksen effectiever kunnen integreren in behandelplannen voor Parkinsonpatiënten en de kwaliteit van zorg kunnen verbeteren.

Methode

De werving van de participanten vond plaats tijdens een van de bokslessen, waarbij de onderzoeker fysiek aanwezig was. Om de participanten aan te moedigen hun ervaringen van de boks lessen te delen, is er gekozen voor een fenomenologisch kwalitatief onderzoek. Voor dit onderzoek werden diepte-interviews afgenomen met behulp van een interviewgids. Na het afnemen van de interviews zijn deze getranscribeerd en uitgewerkt tot de resultaten. De uitkomsten zijn met elkaar vergeleken aan de hand van de “constant comparison method” ontwikkeld als methode van data-analyse. Om een zo volledig mogelijk onderzoek te creëren, is er tijdens dit onderzoek gebruik gemaakt van de COREQ-checklist als reporting guideline.

Resultaten

Tijdens de data-analyse kwamen verschillende thema's naar voren die aansloten bij de ervaringen, waaronder lesinvulling, sociale aspecten, fysieke aspecten en cognitieve aspecten. In de resultaten sectie wordt de Hoehn en Yahr (H&Y) classificatie gebruikt voor het aanduiden van de classificatie van Parkinson bij de participanten. Door deelname aan de interventie kwamen er vanuit de participanten wensen en behoeften met betrekking tot de invulling van de lessen. De participanten gaven aan dat ze meer ondersteuning wensten en specifieke benadering op hen persoonlijk gericht, in plaats van een algemene aanpak. Ondanks de wensen en behoeften gaven de participanten aan op fysiek, sociaal en cognitief aspect voordelen te hebben ervaren als gevolg van hun deelname aan de interventie. De participanten ervoeren onder andere toename van kracht, een verbeterde houding, algemene verbetering van de conditie, en een verbetering van balans en evenwicht. Daarnaast hebben de participanten dankzij de interventie nieuwe sociale contacten opgedaan en lotgenoten ontmoet. Op cognitief aspect merkten de participanten op dat hun denkvermogen, geheugen en het aanzetten tot verbeterde.

Conclusie

Dit onderzoek beantwoordt de vraag: *Hoe ervaren mensen met de ziekte van Parkinson een boksinterventie?* De participanten waren overwegend positief en hebben voordelen ervaren op fysiek, sociaal en cognitief aspect. Ze merkten een toename in kracht, verbeterde houding en balans, en hebben nieuwe sociale contacten opgedaan. Hoewel ze aanbevelen om de lessen meer af te stemmen op de ziekte, kan geconcludeerd worden dat boksen een gunstige aanvulling kan zijn op de standaardbehandeling voor mensen met Parkinson. Toekomstig onderzoek moet zich richten op specifieke trainingseffecten op balans, reiken, gang en evenwicht, met individuele aanpassingen in de lessen. Deze inzichten dragen bij aan de verdere ontwikkeling van bokstraining als aanvullende behandeling voor Parkinsonpatiënten.

Abstract

Background

Boxing as an intervention for Parkinson's patients has shown promise and positive effects on balance, gait, daily activities, and overall quality of life. Thereby, previous studies have shown that boxing as an intervention has positive effects on various aspects such as physical, cognitive, and social. Although two qualitative studies have already been conducted on Parkinson's patients' experiences with boxing, there is still a lack of knowledge that needs to be addressed. These previous studies have not yet fully highlighted the specific physical, cognitive, and emotional aspects that can be experienced through a boxing intervention. In addition, there is a need for greater understanding of motivation and continued participation in the boxing intervention, as well as the specific physical benefits that can be achieved through a boxing intervention focused on boxing alone. Therefore, the primary goal of the current study is to gain deeper insights into the experiences of Parkinson's patients participating in a boxing intervention. By focusing specifically on only boxing as an intervention, without other physical activities, the researchers will be able to better understand the specific effects and benefits that can be achieved through boxing in this group of patients. These findings will provide valuable knowledge for healthcare providers, allowing them to integrate boxing more effectively into treatment plans for Parkinson's patients and improve quality of care.

Method

Recruitment of the participants took place during one of the boxing classes, where the researcher was physically present. To encourage the participants to share their experiences of the boxing classes, a phenomenological qualitative study was chosen. For this study, in-depth interviews were conducted using an interview guide. After conducting the interviews, they were transcribed and developed into the results. The results were compared using the "constant comparison method" developed as a method of data analysis. To ensure that no items were missed during this study, the COREQ checklist was used as a reporting guideline.

Results

During the data analysis, several themes emerged that matched the experiences, including lesson content, social aspects, physical aspects, and cognitive aspects. In the results section, the Hoehn and yahr (H&Y) classification is used to indicate the degree of parkinsonism in the participants. Through participation in the intervention, the participants expressed wishes and needs regarding the content of the lessons. The participants indicated that they wished for more support and a specific approach aimed at them personally, instead of a general approach. Despite the wishes and needs, the participants indicated physical, social and cognitive benefits because of their participation in the intervention. Participants experienced increases in strength, improved posture, general improvement in fitness, and improved balance and poise, among other benefits. In addition, participants gained new social contacts and met peers. On the cognitive aspect, participants noted that their thinking ability, memory, and prompting improved.

Conclusion

This study answers the question: *"How do people with Parkinson's disease experience a boxing intervention?"* Participants were overwhelmingly positive and experienced benefits physically, socially, and cognitively. They noticed an increase in strength, improved posture, and balance, and gained new social contacts. Although they recommend that classes be more tailored to the disease, it can be concluded that boxing can be a beneficial addition to standard treatment for people with Parkinson's. Future research should focus on specific training effects on balance, reaching, gait and equilibrium, with individualized modifications to the classes. These insights contribute to the further development of boxing training as a complementary treatment for Parkinson's patients.

Inhoudsopgave

VOORWOORD	1
SAMENVATTING	2
ABSTRACT	3
INLEIDING	5
METHODE	7
RESULTATEN	10
DISCUSSIE	14
CONCLUSIE	17
AANBEVELINGEN	18
REFERENTIE LIJST.....	19
BIJLAGE 1 BESCHRIJVING VAN DE BOKSLES	21
BIJLAGE 2 PERSONENINFORMATIE.....	22
BIJLAGE 3 TOESTEMMINGSFORMULIER PROEFPERSOON	27
BIJLAGE 4 INTERVIEW GUIDE	28
BIJLAGE 5 CODEBOEK	0

Inleiding

De ziekte van Parkinson is een ziekte die het zenuwstelsel aantast. In Nederland wordt het aantal mensen met de ziekte van Parkinson geschat op 50.000 mensen, en dit aantal neemt toe als gevolg van de vergrijzing. Naast de rol van de vergrijzing, kunnen erfelijkheid en blootstelling aan giftige stoffen ook bijdragen aan de toename van het aantal mensen met de ziekte van Parkinson (Lennaerts-Kats et al., 2015).

De ziekte van Parkinson is naast Alzheimer de meest voorkomende neurodegeneratieve aandoening en heeft een langzaam progressief verloop (Lennaerts-Kats et al., 2015). In de eerste fase van Parkinson zien we voornamelijk een tekort aan dopamine. Deze stof wordt gemaakt in het middendeel van de hersenen ook wel de ‘substantia nigra’ genoemd. Volgens onderzoek worden beschadigingen in niet-dopamine producerende systemen steeds belangrijker en gaan deze in verdere stadia een steeds grotere rol spelen. Het wordt gekenmerkt door een breed scala aan symptomen. Rusttremor, bradykinesie (vertraagde bewegingen), rigiditeit (stijfheid) en verlies van houdingsreflexen worden over het algemeen beschouwd als de hoofdsymptomen van Parkinson (Jankovic et al., 2008). Daarnaast kan Parkinson ook leiden tot houdingsinstabiliteit, loopstoornissen en een verhoogd risico op vallen (Mak et al., 2017). Veel mensen met Parkinson ervaren ook niet-motorische symptomen zoals cognitieve problemen, stemmingsstoornissen en slaapstoornissen. Om de ernst van de ziekte van Parkinson bij de participanten aan te geven wordt de classificatie volgens Hoehn en Yahr (H&Y) gehanteerd.

Er zijn verschillende methoden om het verloop en de kwaliteit van leven positief te beïnvloeden bij mensen met de ziekte van Parkinson (KNGF-richtlijn Parkinson, 2017). Naast de diverse keuzes in medicamenteuze interventies maken trainingen op het gebied van fysiek functioneren deel uit van de uitgebreide zorg voor mensen met de ziekte van Parkinson. Het blijft echter nog steeds een uitdaging om zowel motorische als niet-motorische symptomen onder controle te krijgen (Fayyaz et al., 2018). Hoewel het nog niet precies bekend is welk type training, hoeveelheid, intensiteit en duur het meest effectief is, blijkt beweging belangrijk te zijn om symptomen zoals cardiovasculaire ziekten, diabetes, cognitieve problemen, osteoporose en depressie te verminderen (Wallèn, Franzén, Nero & Hagströmer, 2015). De volgende Trainingsvormen worden met name gebruikt: weerstandstraining, krachttraining, danstraining, valpreventie en balans-/coördinatie training (KNGF-richtlijn Parkinson, 2017). Naast de eerdergenoemde problematiek dragen deze vormen van oefeningen ook bij aan verbetering van motorische functies, balans, stabiliteit en gang. Weerstandstraining kan bovendien een positieve bijdrage leveren aan het verlagen van de spierspanning en het verbeteren van de kwaliteit van leven (Ferreira et al., 2018). Op de lange termijn wordt het aanbevolen om een hoog en regelmatig niveau van fysieke activiteit en lichaamsbeweging te handhaven voor een gunstiger klinisch verloop van de ziekte van Parkinson (Tsukita et al., 2022). Het is echter belangrijk dat de deelnemers inspraak hebben in de invulling van de lessen en deze op elk moment kunnen aanpassen (Brunet et al., 2021b). Bovendien hebben verschillende soorten fysieke activiteiten verschillende effecten, zoals bijvoorbeeld boksen.

Boksen is een interventie die steeds vaker wordt ingezet en veelbelovende resultaten oplevert (Morris et al., 2019). Deze trainingen blijken een positief effect te hebben op evenwicht, gang, dagelijkse activiteiten en de kwaliteit van leven. Gezien de motorische problemen die gepaard gaan met de ziekte van Parkinson, is het te verwachten dat de bokstrainingen zich richten op gewichtsverplaatsing, ritmisch bewegen, draaien, stappen en complexe bewegingen (Combs et al., 2010). Deze aspecten zijn relevant voor het beïnvloeden van motorische complicaties en kunnen helpen bij het verminderen van vermoeidheidsklachten en de angst om te vallen (Larson et al., 2021b). Toch is er meer diepgaand onderzoek nodig om verdere resultaten te kunnen beoordelen.

Eerder zijn er twee diepgaande kwalitatieve onderzoeken uitgevoerd naar de ervaringen van mensen met de ziekte van Parkinson met betrekking tot een boksinterventie (MacCosham, Webb, Oey, & Gravelle, 2019; Humphrey et al., 2020). Het onderzoek van Humphrey et al. (2020) richtte zich voornamelijk op de invloed van contactloos boksen op sociale en maatschappelijke betrokkenheid, evenals de factoren die van invloed waren op blijvende deelname aan het programma. Uit de resultaten bleek dat sociale activiteiten, zoals boksen, mensen bij elkaar brachten en relaties bevorderden. Naast een toename in sociale relaties merkten de deelnemers ook verbeteringen

op fysiek, cognitief en emotioneel aspect. De sociale impact van contactloos boksen en vergelijkbare groepsactiviteiten diende als motivatie om deel te blijven nemen aan de interventie. Het onderzoek van Humphrey et al. (2020) ging echter niet inhoudelijk in op de fysieke, cognitieve en emotionele aspecten. Daarbij was het enige vermelde resultaat dat de participanten na de interventie beter in staat waren om activiteiten vol te houden en meer sociale relaties hadden door deelname aan de interventie.

Een beperking van dit onderzoek was dat alle geïnccludeerde participanten afkomstig waren uit hetzelfde onderzoek, wat de generalisatie kon beperken. Deze bevindingen sloten aan en droegen bij aan het onderzoek van MacCosham et al. (2019). In dit onderzoek werd boksen beschouwd als onderdeel van een breder programma, waarbij meerdere stations werden gebruikt om het hele lichaam te trainen. Het onderzoek richtte zich dus niet alleen op boksen, maar op het gehele programma waarin boksen een onderdeel was. Een beperking van dit onderzoek was echter dat er mogelijk onvoldoende informatie beschikbaar was over de specifieke fysieke voordelen die ervaren kunnen worden door middel van een boksinterventie gericht op boksen alleen bij mensen met de ziekte van Parkinson.

Het primaire doel van het huidige onderzoek is om diepgaandere inzichten te verkrijgen in de ervaringen van mensen met de ziekte van Parkinson die deelnemen aan een boksinterventie. Momenteel is er slechts één onderzoek beschikbaar dat specifiek naar de ervaringen van mensen met Parkinson met een boksinterventie kijkt. Echter, dit eerdere onderzoek heeft niet alle aspecten volledig belicht en geeft geen volledig beeld van de specifieke bijdrage van boksen en hoe de deelnemers dit hebben ervaren. Het huidige onderzoek zal zich specifiek richten op de effecten van boksen bij mensen met de ziekte van Parkinson, zonder vooraf aan te nemen welke voordelen kunnen worden ervaren. Het richt zich op de ervaringen van mensen met Parkinson die uitsluitend boksen als interventie hebben ondergaan, zonder circuittraining of andere fysieke activiteiten. De bevindingen van dit onderzoek zullen zorgverleners een beter inzicht bieden in de mogelijke impact van bokstraining bij mensen met Parkinson, waardoor zij wellicht boksen kunnen integreren in hun behandelplannen.

Methode

Onderzoeksdesign

Bij dit onderzoek was er getracht in kaart te brengen hoe mensen met Parkinson een boksinterventie hebben ervaren. Om de participanten aan te moedigen hun ervaringen van de boks lessen te delen was gekozen voor een fenomenologisch kwalitatief onderzoek waarbij gebruik is gemaakt van diepte-interviews. Om geen items te missen binnen dit onderzoek is gebruik gemaakt van de COREQ-checklist als reporting Guideline (Bron: https://cdn.elsevier.com/promis_misc/ISSM_COREQ_Checklist.pdf).

Onderzoekspopulatie

De onderzoekspopulatie bestond uit een groep mensen met de ziekte van Parkinson die een boksinterventie volgden bij boks en atletiekvereniging (b.a.v.) Frisia te Leeuwarden. Voor het onderzoek waren de volgende in- en exclusiecriteria opgesteld (tabel 1).

Tabel 1. In- en exclusiecriteria.

Inclusiecriteria	Exclusiecriteria
Mensen gediagnostiseerd met de ziekte van Parkinson	Heeft naast de ziekte van Parkinson nog andere neurologische aandoeningen
Minimaal achttien jaar of ouder zijn	Participanten met vertegenwoordigers
Nederlandssprekend	
Volgt een boks interventie	
Is in staat om cognitief en verbaal een diepte-interview te doen	

Data verzameling

De werving van de participanten vond plaats tijdens een van de bokslessen, waarbij de onderzoeker fysiek aanwezig was. Tijdens de les werden flyers uitgedeeld aan tien deelnemers, waarop een beschrijving van het onderzoek en de contactgegevens van de onderzoeker stonden vermeld. Geïnteresseerden konden contact opnemen om hun interesse kenbaar te maken en een vervolgspraak in te plannen. Vervolgens werd aan hen een Informed Consent brief verstrekt met daarin alle benodigde informatie over het onderzoek. Als de participanten wilden deelnemen, moesten ze het formulier ondertekenen en meenemen naar de volgende afspraak. De participanten kregen enkele dagen de tijd om na te denken over hun deelname aan het onderzoek. De inhoudelijke gegevens die hebben geleid tot de resultaten werden verzameld via één-op-één interviews met behulp van een semigestructureerde gespreksmethode. Hierbij werden zowel relevante onderwerpen besproken die naar voren kwamen bij de participant als vooraf bedachte topics vanuit de onderzoeker. De diepte-interviews vonden fysiek plaats, waarbij zowel de interviewer als de participant aanwezig waren in dezelfde ruimte. Deze interviews werden afgenomen in een rustige ruimte tijdens de sportlessen bij de boksvereniging b.a.v. Frisia. Deze locatie bood praktisch gemak voor de participanten omdat het een bekende omgeving was, en de rustige ruimte waarborgde de privacy. De interviews werden persoonlijk afgenomen door de onderzoeker zelf. De duur van de interviews varieerde van dertig tot maximaal vijftig minuten en werd opgenomen met speciale opnameapparatuur. Wat betreft de omgang met persoonlijke gegevens werden de opnames na het transcriberen verwijderd en werden alle persoonlijk identificeerbare gegevens niet weergegeven in de transcripties.

Onderzoeker

Dit onderzoek is uitgevoerd door een vierdejaarsstudent fysiotherapie aan de Hanze Hogeschool Groningen. Ten tijde van het schrijven van het onderzoek was de onderzoeker voornamelijk gefocust op het uitvoeren en schrijven van dit onderzoek. De onderzoeker had redelijke ervaring op het gebied van het stellen van vragen en het klinisch redeneren, verkregen door vakken op school. Er was echter beperkte ervaring met het interpreteren van data. Voorafgaand aan dit onderzoek is er contact geweest met de Stichting Parkinson In Beweging. Er heeft voor aanvang van het onderzoek geen fysiek contact plaatsgevonden met de te onderzoeken doelgroep. De participanten waren vooraf alleen op de hoogte gesteld dat het onderzoek zou worden uitgevoerd door een student fysiotherapie, echter waren er geen verdere details bekendgemaakt.

Samenstelling interview guide en bekende literatuur

Voor het opstellen van de interview guide is de onderzoeker fysiek langsgegaan tijdens een van de boks lessen. Dit om te observeren wat er inhoudelijk tijdens de lessen gedaan werd. Daarnaast is er gebruik gemaakt van de bevindingen uit eerdere kwalitatieve onderzoeken, namelijk die van MacCosham et al. (2019) en Humphrey et al. (2020). Deze onderzoeken richtten zich op de ervaringen van mensen met de ziekte van Parkinson met betrekking tot een boksinterventie. Door inhoudelijk naar de onderzoeken te hebben gekeken meer inzicht te krijgen in hoe mensen de interventie hebben ervaren, naar hun ervaringen te luisteren en naar eventuele beperkingen te kijken, zijn de vragen voor het huidige onderzoek opgesteld. Het doel was om meer gedetailleerde antwoorden te verkrijgen over hoe mensen met Parkinson een boksinterventie ervaren.

De interview guide was semigestructureerd, wat betekent dat er naast vaste vragen ook ruimte was voor diepgaande verkenning van interessante onderwerpen die naar voren kwamen tijdens het gesprek met de participanten. In dit onderzoek zijn verschillende belangrijke onderwerpen behandeld, waaronder de ziekte van Parkinson, boksen, begeleiding, de omgeving, fysieke aspecten, dagelijkse activiteiten en de ervaringen met de bokslessen. Deze onderwerpen zijn zorgvuldig geselecteerd en besproken, waarbij ook de vragen zijn herzien en aangevuld in overleg met de begeleider van het onderzoek en medestudenten.

Data-Analyse

Om achter de ervaringen van de participanten te komen en deze verder te interpreteren is er gebruik gemaakt van de interpretatieve fenomenologische analyse (Smith & Osborn, 2014). Dit is een kwalitatieve benadering die gericht is op de persoonlijke ervaringen over bepaalde gezondheidstoestanden zoals bijvoorbeeld pijn. Het gebruik van de interpretatieve fenomenologische analysemethode zorgt ervoor dat je een verslag krijgt gebaseerd op de persoonlijke ervaringen en niet op theorie. Via de analysemethode was getracht in kaart te brengen wat de ervaringen waren van mensen met Parkinson over een boksinterventie. Doormiddel van diepte-interviews is dit in kaart gebracht. Nadat de interviews afgenomen waren zijn deze opnamen letterlijk getranscribeerd en vervolgens verwijderd. Letterlijk transcriberen wil zeggen dat alles wat gezegd is tijdens het interview letterlijk wordt uitgeschreven. De resultaten zijn dus letterlijk af te leiden van de perspectieven van de participanten. Voordat de interviews plaatsvonden zijn de geïnterviewden goed geïnstrueerd over de anonimiteit en het vroegtijdig stoppen. Dit om hen nogmaals het gevoel te geven dat het geheel vrijblijvend was en persoonsgegevens niet werden gebruikt tijdens het onderzoek. Mochten er persoonlijk te herleiden synoniemen terugkomen in een transcript werden hiervoor pseudoniemen gebruikt. Nadat de interviews uitgeschreven waren werden ze gecodeerd. Coderen heeft plaatsgevonden via het programma ATLAS.TI versie 2023. De uitkomsten zijn met elkaar vergeleken aan de hand van de “constant comparison method” deze is ontwikkeld als methode van data-analyse. Tijdens de analyse van de gegevens is gecodeerd waarbij er eerst open is gecodeerd om de verkregen fragmenten een passende code te geven. Vervolgens zijn de fragmenten met vergelijkbare codes weer met elkaar vergeleken en in bepaalde categorieën verdeeld. Tot slot zijn de samengestelde codes uitgewerkt tot thema's.

Het coderen had een codeboek als resultaat waarin alle stappen waren doorlopen voor het verkrijgen van passende thema's voor dit onderzoek. Het codeboek is te vinden in bijlage vijf. De onderzoeker deed de codering individueel, zonder invloeden van buitenaf. Dit ter waarborging van de kwaliteit van het coderen en interpreteren van de transcripten. Voor het weergeven van de resultaten werden de interviews met elkaar vergeleken en werden citaten uit de transcripten gebruikt ter verduidelijking.

Kwaliteit

De kwaliteit van dit onderzoek werd bereikt door rekening te houden met de geloofwaardigheid, overdraagbaarheid en de betrouwbaarheid (Korstjens & Moser.,2017).

- **Geloofwaardigheid**

De geloofwaardigheid werd gewaarborgd door de interviews plaats te laten vinden in een bekende omgeving voor de participanten. De gekozen bekende omgeving was een ruimte boven de sportschool waar de bokslessen plaats vonden. Zo voelden de participanten zich op hun gemak, was het vertrouwd en waren ze niet bang om persoonlijke gedachtes en ervaringen te delen. Dit zou eventueel de mogelijkheid op sociaal wenselijke antwoorden kunnen beperken.

- **Overdraagbaarheid**

Voor de overdraagbaarheid van dit onderzoek is er gekeken naar de “thick description” oftewel de gedetailleerde beschrijving van de bevindingen. De antwoorden zijn direct afkomstig van de participanten. Om de resultaten op een inzichtelijke manier te presenteren, zijn er citaten gebruikt. Op deze manier kan de lezer zich inleven in de beschreven context en kunnen de bevindingen worden toegepast op hun eigen situatie.

- **Betrouwbaarheid**

De interviews waren opgenomen en direct uitgewerkt. De geluidsopnames zijn vervolgens opnieuw beluisterd en gecontroleerd om ervoor te zorgen dat alle informatie was meegenomen.

Resultaten

Beschrijving van de populatie

Voor dit onderzoek zijn er in totaal tien participanten gevraagd, van deze tien participanten zijn er uiteindelijk zes overgebleven die voldeden aan de in-en exclusiecriteria. Van zes participanten zijn alle interviews gebruikt voor dit onderzoek naar de ervaringen van een boksinterventie bij mensen met de ziekte van Parkinson. De participanten hebben allemaal tenminste één keer per week deelgenomen aan de interventie. Alle deelnemers waren man en de leeftijd varieerde van 56 tot 71 jaar oud.

Tabel 2. Kenmerken van de participanten

Participant nummer	Leeftijd in jaren	Geslacht	Stadium H&Y	Boks ervaring in maand/jaar
PP001	59	Man	2	4 jaar
PP002	66	Man	2	1 jaar
PP003	71	Man	1	3 maanden
PP004	68	Man	3	2 jaar
PP005	70	Man	3	1 jaar
PP006	56	Man	1-2	3,5 jaar

PP= Parkinson Patiënt (001-006 staat voor het nummer van de participant)

H&Y= Hoehn en Yahr

Gebruikte thema's

Tijdens de data-analyse zijn er 157 codes toegekend die voor het onderzoek naar de ervaringen van Parkinsonpatiënten bij een boksinterventie relevant waren. Er zijn in totaal tien categorieën ontstaan, van deze tien zijn er een aantal categorieën die onderverdeeld konden worden onder een andere categorie. Uiteindelijk zijn er vier categorieën overgebleven die samen zijn gevoegd tot thema's. Binnen de thema 'lesinvulling' vallen de categorieën lesinvulling, groepsactiviteit, ontbrekende aspecten en begeleiding. Binnen het thema "omgevingsverandering" vallen de categorieën sociale aspecten en ervaring op activiteitsniveau. De thema's 'fysieke aspect' en 'cognitieve aspect' bevatten alleen gelijknamige categorieën en zijn niet in andere sub thema's onderverdeeld. Sommige codes vallen in meerdere categorieën.

Lesinvulling

Participanten hechten veel waarde aan de invulling van de boksinterventie. Ze wilden graag iets leren en kwamen niet alleen maar om te bewegen. De participanten waren van mening dat de trainers een belangrijke rol hadden in het enthousiasmeren, het corrigeren, motiveren, zorgen voor een goede sfeer en aandacht houden voor de groepsdynamiek. De participanten vonden het belangrijk dat de trainers oog hadden voor hun welzijn en daar rekening mee hielden. Volgens de participanten draagt dit bij aan een positieve sfeer en zullen ze regelmatig naar de lessen blijven komen. Tijdens de lessen werken participanten samen met een medeparticipant, ook wel een trainingspartner genoemd. Samen voeren ze de combinaties uit en doorlopen ze de lessen. Bovendien vonden de participanten het hierin belangrijk dat er gekeken werd naar lengte, gewicht, mate van ervaring en mate van beperking.

“De kracht zit hem in de mensen die het brengen; dat is bepalend van hoe het ervaren wordt vind ik. De ene trainer was meer aan het aanmoedigen en de ander zei wat meer over de techniek zo van “Denk om de handen en hoe je staat.”.”

De participanten benadrukten vanuit hun eigen ervaringen het belang van trainers met goede kennis en opleiding tijdens de interventie. Ze gaven aan het belangrijk te vinden dat een trainer weet wat de ziekte van Parkinson

inhoudt, welke aspecten daarbij horen en op basis daarvan de les invullen. De participanten gaven aan dat dit een gevoel van comfort en vertrouwen in de lessen zou geven. In tegenstelling hiertoe veroorzaakte een trainer die minder bekend was met de ziekte onrust en een gebrek aan vertrouwen. Dit maakte de drempel om deel te nemen aan de lessen voor hen nog hoger. Vanuit hun persoonlijke ervaringen merkten de meeste participanten op dat de kwaliteit van de lesinvulling afhing van de groepsdynamiek en de begeleiding van de trainers. Er was vanuit de participanten de behoefte om in kleine groepjes te trainen met gelijkwaardige tegenstanders, of juist met mensen die al verder gevorderd waren. Dit zorgde ervoor dat ze werden uitgedaagd en konden leren. Zo gaven ze aan veel waarde te hechten aan persoonlijke aandacht en het boeken van vooruitgang. Sommige participanten gaven aan dat ze liever in gemengde groepen trinden, samen met mensen zonder de ziekte van Parkinson. Dit zou hen motiveren en in staat stellen voortdurend hun eigen prestaties te beoordelen en te verbeteren.

“Ik merk wel dat mijn voorkeur gaat naar wat kleinere groepen. Je krijgt meer aandacht en je blijft bij dezelfde partner. Zo hoef ik niet iedereen te corrigeren en een soort leraar te zijn, dat vind ik wel vervelend. Alles is lekker direct.”

Participanten gaven aan dat het volgens hen van groot belang is dat de oefeningen specifiek zijn afgestemd op hun individuele klachten, met name op het gebied van balans, gang, evenwicht en functionele mobiliteit. Met grote waarde hechtten de participanten aan uitdagende oefeningen die geleidelijk aan in intensiteit werden verhoogd. Merendeels van de participanten die al enkele jaren deelname aan de interventie konden eenvoudiger de voortgangen koppelen aan de boksinterventie. De overige participanten die wegens de beperkte tijdsduur van deelname moeilijker konden praten over de voortgangen ervoeren voornamelijk voortgangen binnen de groep. De participanten gaven aan behoefte te hebben aan houdingscorrecties, technische correcties en continue motivatie om de aandacht bij de oefeningen te houden. De participanten benadrukten het belang van actieve aanwezigheid van de trainers binnen de groep. Ze merkten op dat de trainers rond moesten lopen om iedereen te kunnen observeren, corrigeren en motiveren. Bovendien gaven de participanten aan hun voortgang in een soort nulmeting gedaan te willen hebben. Zo gaven de participanten aan dat er volgens hen naast de ervaren voortgangen ook zwart op wit gekeken kon worden of er voortgang zichtbaar was. Soms waren de voortgangen namens de participanten namelijk lastig te koppelen aan één interventie. Zo kreeg de onderzoeker namelijk vaak de vraag “Wat als ik de interventie niet gedaan had?”.

“Voordat ik deelnam aan deze interventie dacht ik dat het boksen wat dom op elkaar in slaan was, maar er zit toch wel meer techniek en tactiek in.”

Sociale aspect

De participanten ervoeren dat deelname aan de interventie leidde tot een toename van sociale contacten in hun omgeving. Vooral het ontmoeten van lotgenoten bleek een grote motivatie te zijn om de interventie vol te blijven houden. De participanten vonden het belangrijk dat er tijdens en na de lessen gelegenheid was om ervaringen te delen met andere mensen in een vergelijkbare situatie. Op deze manier vonden ze steun bij elkaar en voelden ze zich begrepen.

“Je hebt vrij snel de neiging om te zeggen nee laat maar, omdat het te veel moeite gaat kosten. De aanwezigheid van anderen stimuleert je, dat is wel degelijk veranderd door de interventie.”

De participanten gaven aan dat ze de behoefte hadden om hun verhalen te delen en te praten over hun ervaringen met de ziekte. Ze merkten op dat dit het gevoel van eenzaamheid verminderde en hen de ruimte gaf om dingen gemakkelijker te verwerken. Dit leidde tot een beter gevoel over zichzelf en een hernieuwde levenslust. De sociale voordelen die ze ervoeren reikten verder dan alleen de interventie. Door het toenemende aantal sociale contacten en het ontmoeten van lotgenoten, voelden ze zich meer op hun gemak en waren ze geneigd vaker bij sociale gelegenheden aanwezig te zijn. Sommige participanten merkten echter op dat de bokslessen veel tijd in beslag namen, waardoor ze minder tijd overhielden voor andere sociale activiteiten en waren daardoor geneigd om minder vaak aanwezig te zijn. Sommige participanten ervoeren dat boksen alleen niet voldoende was en voegden naast het boksen ook andere activiteiten toe aan hun routine, zoals fietsen en wandelen.

“Ik hou persoonlijk zelf veel van wandelen, dus dat doe ik nu wel wat meer.”

Boksen werd volgens de participanten beschouwd als een interventie die ervoor zorgde dat gemeenschappelijke activiteiten leuker werden. Zo gaven de participanten aan dat boksen de eerste interventie was waarbij ze zich echt verbonden voelden met een groep. De participanten gaven aan dat voor de deelname aan de interventie de thuissituatie erg angstig was mede door de diagnose en de zichtbare achteruitgang. Zo vertelden zij dat de directe omgeving van de participanten erg ongerust was. Door de voortgangen die zij ervoeren dankzij de interventie voelden de omgeving van de participanten zich meer gerustgesteld.

Fysieke aspect

De perceptie bij het grootste gedeelte van de participanten was dat ze meer fysieke vaardigheden hadden door betrokkenheid bij de interventie. Namelijk krachttoename, verbeterde houding, verbetering in de algehele conditie en toename van de balans. De behoeftes die de participanten ervoeren in het dagelijks leven kwamen overeen met de activiteiten die ze uitvoerden tijdens de boks lessen. Zo gaven zij aan dat alle oefeningen wel ergens goed voor waren. Het slaan droeg bij aan kracht en hierdoor ervoeren de participanten dat zij gemakkelijker een correcte houding konden handhaven. De verbeterde conditie kwam volgens de participanten door deelname aan en het voltooien van een uur durende boksinterventie op wekelijkse basis. Als laatste droeg het uitstappen bij aan toename van de balans.

“De bewegingen, voornamelijk de bewegingen in het bovenlichaam die daar belangrijk voor zijn. Nah Nah benen ook wel, je maakt toch wel korte stapjes en door boksen moet je daar wel meer op letten.”

De participanten die de interventie al enkele jaren volgden, gaven aan dat het hen sterker had gemaakt, minder stijfheid had veroorzaakt, hun lenigheid had vergroot, en hun algehele conditie had verbeterd en zij voelden zich fitter in hun eigen lichaam. De participanten vertelden wanneer er enkele dagen niet werd gebokst, was dit direct merkbaar in hun lichaam. Ze gaven aan weer stijver te worden, futloos te zijn en minder zin te hebben in alledaagse dingen. Volgens de participanten had dit te maken met de vrijgekomen dopamine tijdens de intensieve oefeningen, wat zorgde voor positieve gevoelens en stabiliteit.

Een ander genoemd effect was de fysieke vermoeidheid en afname van kracht rond driekwart van de les. Sommige participanten gaven aan dat ze tijdens de les krachtverlies ervoeren en hun armen minder goed omhoog konden houden. Ze gaven aan dat rustmomenten tijdens de les, waarin ze konden herstellen en eventueel evalueren, gewenst waren. Een aantal participanten ervoer geen fysieke voordelen door deelname aan de interventie, wat vooraf wel verwacht werd.

“[...] als ik bijvoorbeeld niet wandel in de week, dan voel ik dat sneller in mij lichaam dan als ik een keer niet boks.”

Ze hadden gehoopt soortgelijke balansvoordelen en verbeterde mobiliteit te ervaren zoals ze bij anderen in de groep zagen. Desondanks merkten ze dat boksen een positieve invloed had op hun algehele welzijn, fysieke kracht, conditie en mobiliteit.

Cognitieve aspect

De participanten hechtten veel belang aan cognitieve aspecten tijdens de lessen. De participanten gaven aan dat boksen ervoor zorgde dat ze steeds beter werden in het onthouden van combinaties en dat ze ook buiten de bokstraining verbetering merkte met betrekking tot hun geheugen. Eén van de participanten gaf aan hulpmiddelen te gebruiken om alledaagse zaken te herinneren. Voor deze participant werd het boksen een belangrijk middel om de behoefte aan het gebruik van deze hulpmiddelen te verminderen. Ze relateerden de verbetering eveneens aan de dopamine die vrijkwam tijdens het bewegen. Daarnaast was er vraag naar het uitvoeren van dubbele taken tijdens de training, zoals het maken van rekensommen terwijl ze tegelijkertijd bezig waren met boksen.

“Ook het vergeten buiten het boksen om wordt steeds minder, ik merk alleen als ik hier vandaan gekomen ben dat dat wat beter gaat. Ik denk door de dopamine die vrijkomt.”

Voorafgaand aan de interventie kampten sommige deelnemers met een overweldigende stroom aan negatieve gedachten als gevolg van de uitdagingen die Parkinson met zich meebrengt. Door contact met lotgenoten en deelname aan de interventie is volgens participanten verbetering opgetreden in het hebben van negatieve

gedachten. Naast het ervaren van persoonlijke vooruitgang, waren de participanten ook getuige van verbeteringen bij andere participanten in de groep.

“[...] tijdens de les zie je ze toch wel weer opvrolijken en dan veranderd dat helemaal hun stemming. Je zag gewoon dat bepaalde mensen wat in een dip zaten, en die fleuren steeds meer op. Mooi om te zien.”

Participanten ondervonden voornamelijk klachten op het gebied van het starten van taken, besluitvorming en denkvermogen als gevolg van hun ziekte. Volgens hen kwam dit doordat boksen als een stok achter de deur fungeerde, waarbij het belangrijk was dat afspraken werden nagekomen. Boksen bood hen een mogelijkheid om hun gedachten en gevoelens te uiten, waardoor ze hun hoofd rustiger konden maken en stress konden verminderen. Eén van de participanten gaf aan weinig ervaring te hebben op cognitief vlak, waardoor het moeilijk was om specifieke voordelen of nadelen te benoemen zonder vergelijkingsmateriaal.

Discussie

De hoofdvraag van dit onderzoek luidt als volgt: *Hoe ervaren mensen met de ziekte van Parkinson een boks interventie?* Wanneer gevraagd werd naar de ervaringen waren de participanten over het algemeen positief over de boksinterventie en de voortgangen die daarmee gepaard gingen. Door deelname aan de interventie zijn er vanuit de participanten wensen en behoeften gekomen met betrekking tot de invulling van de lessen. De participanten gaven aan als wensen en behoeften meer ondersteuning te krijgen en te mogen ervaren dat de interventie alleen om hen draait en niet algemeen aangepakt wordt. Ondanks de wensen en behoeften gaven de participanten aan op fysiek vlak, sociaal vlak en cognitief vlak voordelen te hebben ervaren door deelname aan de interventie. Namelijk op fysiek aspect krachttoename, verbeterde houding, een verbetering in de algehele conditie en toename van de balans. Door deelname aan de interventie zijn sociale contacten in het dagelijks leven gegroeid en hebben de participanten lotgenoten ontmoet. Op cognitief aspect ervoeren de participanten dat nadenken beter ging, het onthouden en het aanzetten tot bewegen. Tijdens de data-analyse zijn er zogeheten thema's ontstaan. De belangrijkste thema's die naar voren gekomen zijn en die aansloten bij de ervaringen waren lesinvulling, sociale aspect, fysieke aspect en het cognitieve aspect.

Voornaamste bevindingen & bevindingen vanuit de literatuur

De resultaten lieten zien dat de participanten het belangrijk vonden dat de lessen specifiek gericht waren op de doelgroep en dat de trainers gediplomeerd moesten zijn. De participanten vonden het belangrijk dat ze werden meegenomen tijdens het proces en dat er gekeken werd naar het algemene welbevinden. Deze bevindingen, waarbij participanten inspraak hebben en waarbij de inhoud wordt afgestemd op de doelgroep, worden ondersteund door eerder onderzoek (Domingo's et al., 2019; Hermanns et al., 2021).

Volgens de participanten was het verkrijgen van kennis belangrijker dan alleen het uitvoeren van oefeningen. Deze bevinding sloot ook aan bij het onderzoek van Humphrey et al. (2020). Door deelname aan de interventie ervoeren participanten voortgang op het fysieke aspect. Ze merkten dat ze dankzij toegenomen kracht, lenigheid en uithoudingsvermogen hun dagelijkse activiteiten langer konden volhouden. De verandering in houding maakte het echter moeilijk om sommige activiteiten vol te houden en weer op te pakken, maar de deelnemers ondervonden dat dit steeds gemakkelijker ging naarmate ze vorderden. Deze resultaten kwamen overeen met het onderzoek van MacCosham et al. (2019) en Combs et al. (2011). De inhoud van de lessen, zoals gewichtsverplaatsing, balansoefeningen en het slaan op de boks Zak, droeg mogelijk bij aan de fysieke verbeteringen die de deelnemers ervoeren. Dit werd eveneens beschreven in het onderzoek van Combs et al. (2013). Verdere literatuur toont aan dat naast boksen, tango en tai chi ook van invloed kunnen zijn op de functionele mobiliteit, cognitie, vermoeidheid en de balans (Romentes et al., 2015; Li et al., 2021). Als er gekeken wordt naar de inhoud van al deze interventies, zijn er overeenkomsten te noemen met betrekking tot de dynamische oefenvormen, balansoefeningen, het gewicht verplaatsen en het constant moeten nadenken over de stappen.

De participanten in dit onderzoek hebben ervaren dat deelname aan de boksinterventie heeft geleid tot een toename van sociale contacten in hun omgeving. Ze hebben enthousiaste reacties ontvangen en merkten een groeiende interesse vanuit hun sociale kring. Het ontmoeten van lotgenoten en het hebben van meer sociale contacten bleek een belangrijke motivatie te zijn. Praten met lotgenoten hielp hen bij het verwerken van zaken en bracht een gevoel van zingeving terug in hun leven. Deze bevindingen komen overeen met eerdere onderzoeken, hoewel in dit onderzoek minder nadruk werd gelegd op het vormen van levenslange vriendschappen of het doorbreken van sociaal isolement. Het behouden van sociale contacten was ook niet de belangrijkste reden voor de participanten om de interventie voort te zetten, in tegenstelling tot wat werd gevonden in het onderzoek van Humphrey et al. (2020).

De participanten gaven aan dat de toename in sociale contacten, de invulling van de lessen en de fysieke voordelen ervoor zorgden dat alles in het dagelijks leven gemakkelijker werd. Ze voelden zich beter in hun vel, konden dingen beter onthouden en waren in staat om activiteiten te ondernemen. Deze bevindingen komen echter niet overeen met het onderzoek van MacCosham et al. (2019), waarbij schreeuwen en slaan tijdens de lessen werd

gekoppeld aan verbetering van de cognitie en concentratie. Bovendien werd in dat onderzoek niet alleen boksen als interventie gebruikt, maar waren er ook andere fysieke activiteiten in de vorm van een circuittraining. Het huidige onderzoek onderscheidt zich juist door specifiek te onderzoeken welke voordelen alleen het boksen met zich meebrengt bij mensen met de ziekte van Parkinson.

Zowel het huidige onderzoek als het onderzoek van Humphrey et al. (2020) benadrukken de emotionele voordelen volgens de participanten. Het verschil zit echter in de diepgang van het onderzoek. Het onderzoek van Humphrey et al. gaat niet dieper in op specifieke voordelen op fysiek, cognitief en emotioneel aspect, terwijl het huidige onderzoek hier juist meer op ingaat. Daarnaast zijn er verschillen in de duur en frequentie van de bokslessen. De lessen in het genoemde onderzoek duurden 75 minuten en vonden twee tot drie keer per week plaats, terwijl de lessen in het huidige onderzoek een duur hadden van zestig minuten en één tot twee per week werden gevolgd. Deze verschillen kunnen van invloed zijn op de effectiviteit en intensiteit van de boksinterventie bij mensen met de ziekte van Parkinson. Het is interessant om verder onderzoek te doen naar de optimale duur en frequentie van de bokslessen om de beste resultaten te behalen.

Sterke punten en limitatie 's

De uitkomsten van dit onderzoek vertonen niet alleen overeenkomsten met eerdere onderzoeken, maar het huidige onderzoek kan ook worden beschouwd als een sterk onderzoek om de volgende redenen. Ten eerste waren er tijdens de interviews geen richting gevende vragen gesteld. Gerichte vraagstelling kon er namelijk voor zorgen dat de participant beperkt werd in het uiten van hun mening en hierdoor de ervaring op authentieke wijze niet kon uitspreken wat diepgang zou beperken (Miles, Huberman, & Saldana, 2013). Ten tweede werd er binnen het onderzoek rekening gehouden met de participanten hun privacy en dit heeft er namelijk voor gezorgd dat de participanten zich op hun gemak voelden. De privacy waarborging zorgde ervoor dat zij zich beschermd voelden wat de kans vergrootte op het uitten van de ware gedachten en gevoelens in plaats van sociaal wenselijke antwoorden (Tourangeau et al., 2000). Ten derde werden de resultaten direct afgeleid vanuit de ervaringen van de participant. Dit betekende dat de resultaten als authentiek en waarheidsgetrouw beschouwd werden. Dit versterkt de geloofwaardigheid van dit onderzoek omdat het directe inzicht geeft in de ervaringen van de participanten (Smith, J. A., & Osborn, M. (2008).

De populatie in dit onderzoek is zeer specifiek, aangezien het zich richt op mensen met Parkinson, een aandoening met unieke kenmerken die verder onderzocht moet worden. Toch vertonen de participanten binnen dit onderzoek overeenkomsten met de algemene Parkinson populatie (Bron: Thuisarts.nl). Ze ervoeren langzamere bewegingen, waarbij medicatie de traagheid van beweging verminderde. Het was essentieel voor de deelnemers om in beweging te blijven, omdat ze anders klachten zoals stijfheid in de ledematen, futloosheid en een verlies van interesse in bepaalde activiteiten ervoeren. Desondanks kan worden gesteld dat dit onderzoek en de bevindingen waarschijnlijk vergelijkbare resultaten zouden hebben opgeleverd in andere delen van het land. Daarnaast is een beperking dat de onderzoeker onervaren is. Desondanks heeft de onderzoeker begeleiding ontvangen van de promovendus binnen het project, waardoor de invloed van onervarenheid tot op zekere hoogte werd geminimaliseerd.

Implicaties

De resultaten van dit onderzoek impliceren dat boksen met Parkinson voordelen kan bieden op zowel fysiek, sociaal en cognitief aspect. Boksen biedt Parkinsonpatiënten de mogelijkheid om lotgenoten te ontmoeten en waardevolle contacten te leggen als onderdeel van de interventie, wat uiteindelijk kan leiden tot een verhoogde betrokkenheid bij activiteiten op de lange termijn. Deze bevindingen dragen bij en komen overeen met het onderzoek van Maccosh et al., (2019) en het onderzoek van Humphrey et al., (2020).

Het is essentieel dat de trainers die de lessen verzorgen goed zijn opgeleid en bekend zijn met de inhoud van de interventie (Domingos et al., 2019). Tijdens de interventie zal er voldoende ruimte moeten zijn voor vragen en dient er aandacht te worden besteed aan de juiste houding. Als een participant niet in staat is om een bepaalde oefening uit te voeren, dient de trainer een geschikt alternatief te vinden. De rol van de trainer is hierbij van groot belang, zodat de participanten gemotiveerd blijven en zich gewaardeerd voelen. Het negeren van deze aspecten kan een negatieve invloed hebben op de cognitie en het beloop van de interventie. Tot slot is het van belang dat de interventie ook full-body oefeningen omvat, zodat er aandacht is voor het gehele lichaam en niet alleen voor

specifieke delen zoals de armen of benen. Dit is vergelijkbaar met interventies zoals tango en tai chi, waarbij het hele lichaam tijdens de lessen wordt betrokken.

Toekomstig onderzoek zal zich uitgebreid moeten richten op het onderzoeken van de effecten van bokstraining bij Parkinsonpatiënten. Om dit te bereiken, is het noodzakelijk om aandacht te besteden aan hoe de participanten de specifieke training ervaren, met bijzondere focus op balans, reiken, gang en evenwicht. Het is belangrijk om per les de individuele behoeften en uitdagingen van de participanten te identificeren, zodat extra aandacht kan worden besteed aan specifieke aspecten waar zij moeite mee hebben. Voorafgaand aan de start van de interventie en op regelmatige basis moeten nulmetingen plaatsvinden. Dit heeft meerdere voordelen, het motiveert de participanten en stelt hen in staat om concrete meetbare resultaten en voordelen vast te stellen. Het waarborgt ook dat de interventie nauwkeurig kan worden geëvalueerd en eventuele veranderingen objectief kunnen worden gemeten. Op deze manier kan het onderzoek een betrouwbare basis leggen voor verdere ontwikkeling en optimalisatie van bokstraining als interventie voor Parkinsonpatiënten.

Conclusie

Dit onderzoek geeft antwoord op de vraag: *Hoe ervaren mensen met de ziekte van Parkinson een boksinterventie?* Het merendeels van de participanten waren positief over de boksinterventie en de voortgang die ze daarbij hebben ervaren. De participanten gaven aan dat ze meer ondersteuning en een meer gepersonaliseerde aanpak wensten met betrekking tot de inhoud van de lessen. Ondanks deze wensen hebben ze op fysiek, sociaal en cognitief aspect voordelen ervaren door deelname aan de interventie. Ze merkten een toename in kracht, verbeterde houding, algemene conditie en balans. Bovendien hebben ze nieuwe sociale contacten opgedaan en lotgenoten ontmoet, wat hun sociale leven heeft verbeterd. Op cognitief gebied merkten de participanten verbeteringen in denkvermogen, geheugen en het nemen van initiatieven. Echter gaf het merendeel van de participanten aan dat bepaalde componenten binnen de interventie ontbraken. De participanten gaven aan het belangrijk te vinden dat de trainers goed zijn opgeleid en dat de lessen inhoudelijk worden afgestemd op de ziekte. Gezien de aard van de ziekte en de positieve resultaten die alle deelnemers op tenminste één van de vier thema's hebben behaald, kan worden geconcludeerd dat boksen een gunstige aanvulling kan zijn op de standaardbehandeling voor de mensen met de ziekte van Parkinson. Het is van cruciaal belang dat toekomstig onderzoek een uitgebreidere focus legt op het onderzoeken van de effecten van bokstraining bij Parkinsonpatiënten. Specifieke aandacht moet worden besteed aan hoe de participanten de gerichte training ervaren op het gebied van balans, reiken, gang en evenwicht. Bovendien is het essentieel om te onderzoeken of de duur en frequentie van de training van invloed kunnen zijn op het behalen van optimale resultaten. Het is raadzaam om de lessen geleidelijk in intensiteit op te bouwen, waarbij elke les wordt afgestemd op de individuele behoeften en problemen van de participanten. Door deze aspecten nader te onderzoeken, kan er meer inzicht worden verkregen in de effectiviteit en kunnen de participanten optimaal profiteren van de interventie.

Aanbevelingen

Op basis van het uitgevoerde onderzoek naar de ervaringen van mensen met de ziekte van Parkinson met een boksinterventie, kunnen we enkele waardevolle aanbevelingen doen voor zorgverleners die betrokken zijn bij de behandeling en begeleiding van deze patiëntengroep.

1. Zorg voor een gevarieerd en cognitief uitdagend programma. Boksen biedt niet alleen fysieke voordelen, maar ook cognitieve voordelen. De deelnemers gaven aan dat het leren van verschillende combinaties bij het boksen hen hielp om beter te onthouden, zowel binnen als buiten de interventie. Het toevoegen van dubbele taken tijdens de training, zoals rekensommen maken tijdens het boksen, kan de cognitieve uitdaging verder vergroten (De Freitas Ms et al., 2018b).
2. Houd rekening met individuele klachten en behoeften. Hoewel de meerderheid van de deelnemers positieve ervaringen had, waren er enkele die twijfelden of de voorgestelde oefenvormen goed aansloten bij hun specifieke klachten. Het is daarom belangrijk om de individuele behoeften en mogelijkheden van elke patiënt te evalueren en het programma dienovereenkomstig aan te passen. Een persoonlijke benadering kan de effectiviteit van de interventie vergroten.
3. Betrek lotgenoten en creëer een ondersteunende omgeving. De deelnemers benadrukten het belang van de interventie en de aanwezigheid van lotgenoten bij het verbeteren van hun welzijn. Het creëren van een ondersteunende omgeving waarin patiënten met elkaar kunnen communiceren en ervaringen kunnen delen, kan bijdragen aan het positieve effect van de interventie.
4. Zorg voor regelmatige evaluatie en monitoring. Het is essentieel om regelmatig de effecten van de boksinterventie te evalueren en de voortgang van de patiënten te monitoren. Dit stelt zorgverleners in staat om aanpassingen aan het programma aan te brengen en individuele behoeften aan te pakken.

Deze aanbevelingen zijn gebaseerd op de bevindingen uit het uitgevoerde onderzoek en kunnen zorgverleners ondersteunen bij het implementeren van een boksinterventie als een waardevolle toevoeging aan de behandeling van de ziekte van Parkinson.

Referentie lijst

1. Abstract. (2020). *Movement Disorders*, 35(S1). <https://doi.org/10.1002/mds.28268>
2. Ashburn, A., Fazakarley, L., Ballinger, C., Pickering, R., McLellan, L. D., & Fitton, C. (2006). A randomised controlled trial of a home based exercise programme to reduce the risk of falling among people with Parkinson's disease. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 78(7), 678-684. <https://doi.org/10.1136/jnnp.2006.099333>
3. Benka Wallén, M., Franzén, E., Nero, H., & Hagströmer, M. (2015). Levels and Patterns of Physical Activity and Sedentary Behavior in Elderly People With Mild to Moderate Parkinson Disease. *Physical Therapy*, 95(8), 1135-1141. <https://doi.org/10.2522/ptj.20140374>
4. Brunet, J., Price, J., Wurz, A., McDonough, M., & Nantel, J. (2022). Boxing with Parkinson's Disease: Findings from a qualitative study using self-determination theory. *Disability and Rehabilitation*, 44(15), 3880-3889. <https://doi.org/10.1080/09638288.2021.1891465>
5. Combs, S. A., Diehl, M. D., Chrzastowski, C., Didrick, N., McCain, B., Mox, N., Staples, W. H., & Wayman, J. (2013). Community-based group exercise for persons with Parkinson disease: A randomized controlled trial. *NeuroRehabilitation*, 32(1), 117-124. <https://doi.org/10.3233/NRE-130828>
6. Combs, S. A., Diehl, M. D., Staples, W. H., Conn, L., Davis, K., Lewis, N., & Schaneman, K. (2011). Boxing Training for Patients With Parkinson Disease: A Case Series. *Physical Therapy*, 91(1), 132-142. <https://doi.org/10.2522/ptj.20100142>
7. De Freitas, T. B., Leite, P. H. W., Doná, F., Pompeu, J. E., Swarowsky, A., & Torriani-Pasin, C. (2020). The effects of dual task gait and balance training in Parkinson's disease: A systematic review. *Physiotherapy Theory and Practice*, 36(10), 1088-1096. <https://doi.org/10.1080/09593985.2018.1551455>
8. Domingos, J., Radder, D., Riggare, S., Godinho, C., Dean, J., Graziano, M., De Vries, N. M., Ferreira, J., & Bloem, B. R. (2019a). Implementation of a Community-Based Exercise Program for Parkinson Patients: Using Boxing as an Example. *Journal of Parkinson's Disease*, 9(3), 615-623. <https://doi.org/10.3233/JPD-191616>
9. Emig, M., George, T., Zhang, J. K., & Soudagar-Turkey, M. (2021). The Role of Exercise in Parkinson's Disease. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 34(4), 321-330. <https://doi.org/10.1177/08919887211018273>
10. Fayyaz, M., Jaffery, S. S., Anwar, F., Zil-E-Ali, A., & Anjum, I. (2018). The Effect of Physical Activity in Parkinson's Disease: A Mini-Review. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.2995>
11. Ferreira, R. M., Alves, W. M. G. D. C., Lima, T. A. D., Alves, T. G. G., Alves Filho, P. A. M., Pimentel, C. P., Sousa, E. C., & Cortinhas-Alves, E. A. (2018). The effect of resistance training on the anxiety symptoms and quality of life in elderly people with Parkinson's disease: A randomized controlled trial. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 76(8), 499-506. <https://doi.org/10.1590/0004-282x20180071>
12. Hermanns, M., Mastel-Smith, B., Donnell, R., Quarles, A., Rodriguez, M., & Wang, T. (2021). Counterpunching to improve the health of people with Parkinson's disease. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*, 33(12), 1230-1239. <https://doi.org/10.1097/JXX.0000000000000598>
13. https://www.parkinsonnet.nl/app/uploads/2019/11/11303_bk_verpleegkzorg_parkinson_12.pdf. (z.d.).
14. Humphrey, C., Howell, D., & Custer, M. (2020a). Perceptions of the Impact of Non-contact Boxing on Social and Community Engagement for Individuals with Parkinson's Disease: A qualitative study. *Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice*. <https://doi.org/10.46743/1540-580X/2020.1831>

15. Humphrey, C., Howell, D., & Custer, M. (2020b). Perceptions of the Impact of Non-contact Boxing on Social and Community Engagement for Individuals with Parkinson's Disease: A qualitative study. *Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice*. <https://doi.org/10.46743/1540-580X/2020.1831>
16. Jankovic, J. (2008). Parkinson's disease: Clinical features and diagnosis. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 79(4), 368-376. <https://doi.org/10.1136/jnnp.2007.131045>
17. Korstjens, I., & Moser, A. (2018). Series: Practical guidance to qualitative research. Part 4: Trustworthiness and publishing. *European Journal of General Practice*, 24(1), 120-124. <https://doi.org/10.1080/13814788.2017.1375092>
18. Larson, D., Yeh, C., Rafferty, M., & Bega, D. (2022). High satisfaction and improved quality of life with Rock Steady Boxing in Parkinson's disease: Results of a large-scale survey. *Disability and Rehabilitation*, 44(20), 6034-6041. <https://doi.org/10.1080/09638288.2021.1963854>
19. Li, G., Huang, P., Cui, S.-S., Tan, Y.-Y., He, Y.-C., Shen, X., Jiang, Q.-Y., Huang, P., He, G.-Y., Li, B.-Y., Li, Y.-X., Xu, J., Wang, Z., & Chen, S.-D. (2022). Mechanisms of motor symptom improvement by long-term Tai Chi training in Parkinson's disease patients. *Translational Neurodegeneration*, 11(1), 6. <https://doi.org/10.1186/s40035-022-00280-7>
20. MacCosham, B., Webb, E., Oey, J., & Gravelle, F. (2019). A qualitative phenomenological exploration of the experiences of individuals with Parkinson's Disease engaged in a boxing program. *The Qualitative Report*, 24(6), 1460-1477. Retrieved from <https://nsuworks.nova.edu/tqr/vol24/iss6/16>
21. Mak, M. K., Wong-Yu, I. S., Shen, X., & Chung, C. L. (2017). Long-term effects of exercise and physical therapy in people with Parkinson disease. *Nature Reviews Neurology*, 13(11), 689-703. <https://doi.org/10.1038/nrneurol.2017.128>
22. Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2013). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). Sage. 10.4135/9781483328573.
23. Morris, M. E., Ellis, T. D., Jazayeri, D., Heng, H., Thomson, A., Balasundaram, A. P., & Slade, S. C. (2019). Boxing for Parkinson's Disease: Has Implementation Accelerated Beyond Current Evidence? *Frontiers in Neurology*, 10, 1222. <https://doi.org/10.3389/fneur.2019.01222>
24. Schreurs, K. M. G., De Ridder, D. T. D., & Bensing, J. M. (2000). A one year study of coping, social support and quality of life in parkinson's disease. *Psychology & Health*, 15(1), 109-121. <https://doi.org/10.1080/08870440008400292>
25. Shearin, S., Braitsch, M., & Query, R. (2021). The effect of a multi-modal boxing exercise program on cognitive locomotor tasks and gait in persons with Parkinson disease. *NeuroRehabilitation*, 49(4), 619-627. <https://doi.org/10.3233/NRE-210218>
26. Smith, J. A., & Osborn, M. (2015). Interpretative phenomenological analysis as a useful methodology for research on the lived experience of pain. *British Journal of Pain*, 9(1), 41-42. <https://doi.org/10.1177/2049463714541642>
27. Tourangeau, R., Rips, L. J., & Rasinski, K. (2000). *The Psychology of Survey Response* (1ste dr.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511819322>
28. Tsukita, K., Sakamaki-Tsukita, H., & Takahashi, R. (2022). Long-term Effect of Regular Physical Activity and Exercise Habits in Patients With Early Parkinson Disease. *Neurology*, 98(8), e859-e871. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000013218>

Bijlage 1 Beschrijving van de boksles

Beschrijving van de Boksles

Op drie locaties in het noorden van het land worden wekelijks bokslessen gegeven, met een frequentie van twee keer per week. Elke les duurt 60 minuten. De bokstrainers hebben uitgebreide ervaring in het vakgebied en hebben aanvullende scholing ontvangen via Parkinsonnet. Deze scholing omvatte uitleg over de ziekte van Parkinson en mogelijke risico's tijdens de bokslessen, zoals het behouden van evenwicht en motorische vaardigheden. De lessen beginnen met een warming-up om het lichaam op te warmen. Er wordt voornamelijk bewogen in de bovenste extremiteiten, met het loszwaaien van de armen en draaibewegingen vanuit de romp. Na de warming-up wordt er op een speelse manier gebokst, zonder contact met mededeelnemers. Vervolgens worden er oefeningen gedaan waarbij de deelnemers combinaties kunnen maken in de handschoenen van de tegenstander.

Tijdens de hele les is er minimaal contact en wordt er tussen de deelnemers onderling goed afgestemd of iets te hard of te zacht is. Er is voortdurende communicatie over het tempo en de intensiteit van de oefeningen. Aan het einde van elke les is er ruimte om vrijuit op de bokszak te slaan. De trainer moedigt de deelnemers voortdurend aan en houdt in de gaten of alles goed verloopt. De trainers benadrukken dat de lessen voor iedereen geschikt moeten zijn en met plezier uitgevoerd moeten kunnen worden. Naast het behalen van doelen staat het plezier in het boksen centraal.

Bijlage 2 Personeninformatie

Proefpersoneninformatie voor deelname aan onderzoek naar de ervaringen van Boksen.

Onderzoek naar de ervaringen en beleving van mensen met de ziekte van Parkinson over een boks interventie.

Hoe ervaren mensen met de ziekte van Parkinson een boks interventie?

Inleiding

Geachte heer/mevrouw,

Met deze informatiebrief willen we u vragen of u wilt meedoen aan een onderzoek naar de ervaring over boksen als interventie, meedoen is ook vrijwillig. U krijgt deze brief omdat u bekend bent met de ziekte van Parkinson en u een boks interventie volgt. U leest in deze informatiebrief om wat voor onderzoek het gaat, wat het voor u betekent, en wat de voordelen en nadelen zijn. Het is veel informatie. Wilt u de informatie doorlezen en beslissen of u wilt meedoen? Als u wilt meedoen, kunt u het formulier invullen dat u vindt in bijlage A.

Stel uw vragen

U kunt uw beslissing nemen met de informatie die u in deze informatiebrief vindt. Daarnaast raden we u aan om dit te doen:

- Stel vragen aan de onderzoeker die u deze informatie geeft.
- Praat met uw partner, familie of vrienden over dit onderzoek.
- Voor extra informatie verwijzen we u naar www.rijksoverheid.nl/mensenonderzoek.

1. Algemene informatie

Het onderzoek wordt gedaan in samenwerking met de stichting Parkinson in beweging. Ik Eugene Escalona als Student Fysiotherapie te Groningen ben benieuwd naar de ervaringen over boksen als interventie bij Parkinson. Zo is dit onderzoek tot stand gekomen.

Deelnemers aan een onderzoek worden vaak proefpersonen genoemd. Zowel patiënten als mensen die gezond zijn, kunnen proefpersoon zijn.

De ethische adviescommissie van de Hanzehogeschool Groningen heeft dit onderzoek goedgekeurd.

2. Wat is het doel van het onderzoek?

Het doel van dit onderzoek is om inzicht te krijgen in hoe de ervaringen van een boks interventie zijn bij mensen die Parkinson hebben. Mogelijk heb je tijdens de boks interventie dingen mogen ervaren. Zoals bijvoorbeeld vooruitgang in dagelijks leven, of lichamelijke vooruitgangen. Door middel van dit onderzoek willen we daar antwoorden op zien te krijgen.

3. Wat is de achtergrond van het onderzoek?

Het bestaande onderzoek naar boksen met de ziekte van Parkinson gaat voornamelijk over op welke vlakken er vooruitgang te zien is. Er is weinig onderzoek gedaan naar hoe mensen dit persoonlijk hebben ervaren. Het krijgen van inzicht in deze ervaringen is de basis voor betere en meer inhoud vollere boks interventies. Die er uiteindelijk voor kunnen zorgen dat deze behandelmethode vaker inzetbaar gaat worden.

4. Hoe verloopt het onderzoek?

Als u mee wilt doen aan dit onderzoek dan zult u eenmalig meedoen aan een interview. Dit interview duurt maximaal 1 uur. Het interview wordt opgenomen met een geluidsrecorder. Het interview wordt geleid door Eugene (onderzoeker).

Bent u geschikt om mee te doen?

We willen eerst weten of u geschikt bent om mee te doen. Daarom stelt de onderzoeker u een aantal vragen:

- Bent u ouder dan 18 jaar?
- Is uw moedertaal Nederlands?
- Heeft u de diagnose Parkinson?
- Volgt u momenteel een boksinterventie?
- Wat is uw classificatie volgens Hoehn en Yahr? Mocht u dit weten.

Als u op basis van de bovenstaande punten deel kunt nemen aan het onderzoek en u wilt deelnemen, dan moet u het toestemmingsformulier (bijlage A) invullen.

Voorafgaand aan het interview vult u een vragenlijst in. De vragen gaan over uw geslacht, uw leeftijd, het moment wanneer Parkinson begon, uw leeftijd ten tijde van de diagnose, in welke mate u beperkt bent, de inhoud van eerder ontvangen zorg, andere aandoeningen, uw familiegeschiedenis met Parkinson en vragen over uw gezondheidstoestand. Het invullen van deze vragenlijst duurt 10 tot 15 minuten. Dit om meer over u te weten te komen, en meer inzicht te krijgen in de verschillende vormen van Parkinson.

5. Welke afspraken maken we met u?

We willen graag dat het onderzoek goed verloopt. Daarom maken we de volgende afspraken met u

- Tijdens het onderzoek is inhoudelijk contact over dit onderzoek met de bokstrainer verboden. Ook mag deelname aan dit onderzoek niet besproken worden.
- Het onderzoek gaat om de persoonlijke ervaringen van uzelf, geef daarom ook zo persoonlijk en eerlijk mogelijk antwoord.
- Vragen die tijdens het onderzoek ontstaan kunnen besproken worden met de opdrachtgever van dit onderzoek.

- Als er een bezoek met u wordt gepland en u bent verhinderd, dan horen wij dit graag zo spoedig mogelijk. U kunt ons telefonisch bereiken of via de mail (bijlage B).
- U neemt contact op met de onderzoeker als u niet meer wilt meedoen met het onderzoek.

6. Wat zijn de voordelen en de nadelen als u meedoet aan het onderzoek?

Meedoen aan het onderzoek kan voordelen en nadelen hebben. Hieronder zetten we ze op een rij. Denk hier goed over na, en praat erover met uw partner, familie of vrienden.

Voordelen:

Als u meedoet aan dit onderzoek betekent het niet per definitie dat uw ziekte ervan overgaat/u minder last krijgt van uw ziekte. Maar met uw deelname hopen wij meer inzicht te krijgen naar de behandel methodes bij de ziekte van Parkinson. Deze kennis kan worden gebruikt om mensen met de ziekte van Parkinson beter te begeleiden en verschillende soorten behandel methodes te laten ervaren. Ook krijgen professionals hierdoor meer inzicht in wat deze interventie precies inhoud en mogelijke effecten ervan.

Nadeel:

Meedoen aan het onderzoek betekent dat u eenmalig een tijdsinvestering doet van 1 tot 2 uur.

7. Wanneer stopt het onderzoek?

De onderzoeker laat het u weten als er nieuwe informatie over het onderzoek komt die belangrijk voor u is. De onderzoeker vraagt u daarna of u blijft meedoen.

In deze situaties stopt voor u het onderzoek:

- Alle onderzoeken volgens het schema zijn voorbij.
- Het einde van het hele onderzoek is bereikt
- U wilt zelf stoppen met het onderzoek. Dat mag op ieder moment. Meld dit dan meteen bij de onderzoeker. U hoeft er niet bij te vertellen waarom u stopt.
- de medisch-ethische commissie die het onderzoek beoordeelt.

Wat gebeurt er als u stopt met het onderzoek?

Dit heeft geen verdere gevolgen voor u. Mochten er eventueel al interviews zijn afgenomen zal u gevraagd worden of dit vooralsnog meegenomen kan worden tijdens het verdere onderzoek.

8. Wat gebeurt er na het onderzoek?

Na dat het onderzoek is afgerond laat de onderzoeker weten wat de belangrijkste uitkomsten zijn van het onderzoek. Wilt u dit liever niet weten kan dat uiteraard, geef dit even aan.

Mocht u na deelname aan het onderzoek graag willen napraten dan kan dat. Dit kan direct na het onderzoek, maar dit kan ook op een later moment. U kunt hiervoor contact opnemen Eugene Escalona. Voor contactgegevens zie bijlage B.

9. Wat doen we met uw gegevens?

Doet u mee met het onderzoek? Dan geeft u ook toestemming om uw gegevens te gebruiken tijdens dit onderzoek. Dit kan met naam maar kan ook volledig anoniem.

De gegevens die gebruikt worden zijn:

- Contactgegevens (kan dus ook anoniem)
- Geslacht;
- Leeftijd;
- Begin van de aandoening;
- Leeftijd ten tijde van de diagnose;
- Mate van beperking.
- Inhoud van eerder ontvangen zorg;
- Andere aandoeningen;
- Familiegeschiedenis met betrekking tot Parkinson;
- Vragenlijst over uw gezondheidstoestand;
- De geluidsopname van het interview;
- Het uitgeschreven interview.

De informatie uit de vragenlijst en het uitgeschreven interview kunnen voor onderwijs- en onderzoeksdoeleinden worden gebruikt. Zo kunnen bijvoorbeeld specifieke uitspraken worden gebruikt voor voorlichtingsmateriaal. Ook kunnen de resultaten worden gedeeld met andere onderzoekers. Hierdoor wordt onderzoek meer inzichtelijk voor anderen en zijn de resultaten beter te controleren. Dit is goed voor de kwaliteit van wetenschappelijk onderzoek. De resultaten kunnen op geen enkele wijze aan u worden gekoppeld. Uw naam blijft te allen tijde geheim.

Wie kan verder uw gegevens zien?

De mogelijkheid bestaat dat mensen buiten de onderzoeksgroep zullen helpen bij het uitschrijven van het interview of het analyseren van de uitkomsten van het onderzoek. Dit kunnen bijvoorbeeld studenten zijn of mensen gespecialiseerd in dit soort taken. Als mensen buiten de onderzoeksgroep worden ingeschakeld dan zullen zij een verklaring over veilig omgaan met persoonsgegevens ondertekenen. Zij zullen in geen enkel geval beschikken over uw persoonsgegevens.

Mogen we uw gegevens gebruiken voor ander onderzoek?

Uw verzamelde gegevens kunnen ook van belang zijn voor ander wetenschappelijk onderzoek op het gebied van Parkinson. Als gegevens worden gedeeld, dan zal dit niet naar u te herleiden. In het toestemmingformulier geeft u aan of u dit goed vindt. Geeft u geen toestemming? Dan kunt u nog steeds meedoen met dit onderzoek. Uw gegevens zullen niet worden gebruikt voor ander onderzoek en zullen direct na sluiting van het onderzoek worden verwijderd.

Kunt u uw toestemming voor het gebruik van uw gegevens weer intrekken?

U kunt uw toestemming voor het gebruik van uw gegevens op ieder moment intrekken. Zeg dat dan tegen de onderzoeker. Dit geldt voor het gebruik in dit onderzoek en voor het gebruik in ander onderzoek. U kunt uw toestemming tot een week na het interview intrekken. Daarna worden de gegevens verwerkt en is het niet meer mogelijk om uw gegevens uit de dataset te halen.

Wilt u meer weten over uw privacy?

Wilt u meer weten over uw rechten bij de verwerking van persoonsgegevens? Kijk dan op www.autoriteitpersoonsgegevens.nl.

Heeft u vragen over uw rechten? Of heeft u een klacht over de verwerking van uw persoonsgegevens? Dan is het verstandig dat u contact op neemt met Eugene.

10.Heeft u vragen?

Zoals aangegeven in het begin van deze informatiebrief kunt u met vragen/klachten terecht bij de onderzoeker. Wilt u advies van iemand die er geen belang bij heeft en niet inhoudelijk betrokken is bij dit onderzoek neem dan contact op met x.

11.Hoe geeft u toestemming voor het onderzoek?

U kunt eerst rustig nadenken over dit onderzoek. Daarna vertelt u de onderzoeker of u de informatie begrijpt en of u wel of niet wilt meedoen. Wilt u meedoen? Dan vult u het toestemmingsformulier in dat u bij deze informatiebrief vindt. U en de onderzoeker krijgen allebei een getekende versie van deze toestemmingsverklaring.

Dank voor uw tijd.

Bijlage 3 Toestemmingsformulier proefpersoon

Titel onderzoek: Hoe ervaren mensen met de ziekte van Parkinson een Boks interventie?

Ik heb de informatiebrief gelezen, daarbij kon ik mijn vragen stellen en zijn mijn vragen goed genoeg beantwoord.

Ik heb genoeg tijd gehad om te beslissen of ik meedeed. Ik ben daarbij op een duidelijke wijze ingelicht over de aard, methode, doel, de risico's en belasting van het onderzoek.

Ik weet dat meedoen vrijwillig is. Ook weet ik dat ik op ieder moment kan beslissen om toch niet mee te doen met het onderzoek of om ermee te stoppen. Ik hoef dan niet te zeggen waarom ik wil stoppen.

Ik begrijp dat geluidsopname of bewerking daarvan uitsluitend voor analyse en/of wetenschappelijke presentaties zal worden gebruikt.

Ik stem geheel vrijwillig in met deelname aan dit onderzoek. Ik behoud me daarbij het recht voor om op elk moment zonder opgaaf van redenen mijn deelname aan dit onderzoek te beëindigen.

Ik wil meedoen aan dit onderzoek.

Wilt u in de tabel hieronder ja of nee aankruisen?

Ik geef de onderzoekers toestemming om mijn gegevens te verzamelen en gebruiken. De onderzoekers doen dit alleen om de onderzoeksvraag van dit onderzoek te beantwoorden.	Ja ☐	Nee ☐
Ik wil graag op de hoogte gebracht worden van de resultaten van dit onderzoek	Ja ☐	Nee ☐

Mijn naam is :

Handtekening:

Datum : __ / __ / __

Ik verklaar dat ik deze proefpersoon volledig heb geïnformeerd over het genoemde onderzoek.

Wordt er tijdens het onderzoek informatie bekend die de toestemming van de proefpersoon kan beïnvloeden?
Dan laat ik dit op tijd weten aan deze proefpersoon.

Naam onderzoeker :

Handtekening :

Datum: __ / __ / __

De proefpersoon krijgt een volledige informatiebrief mee, samen met een getekende versie van het toestemmingsformulier.

Bijlage 4 Interview guide

Introductie	
Intro	Welkom! Blij dat u hier aanwezig kan zijn tijdens dit interview. Mijn naam is Eugene Escalona, 4^e jaars student fysiotherapie op de Hanzehogeschool Groningen. Als het goed is heeft u een informatiebrief ontvangen? Klopt dat? Heeft u hier nog vragen over?
Doel van het onderzoek	Met dit interview draagt u bij aan een kwalitatief onderzoek. Dit naar de ervaringen van boksen bij Parkinsonpatiënten. Dit is van groot belang voor verdere behandelingen en helpt zorgverleners en mensen met Parkinson de voordelen van de interventie beter te begrijpen.
Anonimiteit en betrouwbaarheid	Zoals in de informatiebrief omschreven zal u geheel anoniem blijven tijdens dit onderzoek. Uw persoonsgegevens worden niet gebruikt in het onderzoek.
Vroegtijdig stoppen	Als u tijdens het interview besluit dat u niet meer verder wilt gaan, dan mag u dat ten alle tijden aangeven. Wij zullen dan stoppen met het interview.
Opname	Dit gesprek zal worden opgenomen om mee te kunnen nemen tijdens dit onderzoek. Is dit oke voor u?
Start van het onderzoek	Ik zou nu graag beginnen met het onderzoek.

Onderwerpen	Sub onderwerpen	Vragen
Introductie	Ijsbreken	Hoe lang doet u al aan boxen?
Demografische gegevens		• Wat is uw leeftijd? • Wat is uw geslacht? • Wat is uw thuissituatie? • Gezondheidstoestand?
Ziekte van Parkinson		• Op welke leeftijd bent u gediagnosticeerd met de ziekte van Parkinson? • Wat betekent de ziekte voor u? • Weet u de classificatie van uw Parkinson? • Heeft u naast de ziekte van Parkinson nog andere gediagnosticeerde aandoeningen? • In welke mate bent u beperkt? • Gebruikt u medicatie voor de ziekte? • Inhoud van eerder ontvangen zorg? → En eventueel uitkomsten.
Dan zou ik het nu graag willen hebben over het boksen.		
Boksen	• Persoonlijke mening over boksen	• Voor dat u begon met boksen hoe was toen u gedachte over deze sport? → Hoe is uw gedachte nu?
Begeleiding	• Persoonlijke omgeving.	• Hoe ziet juiste begeleiding er volgens u uit? Doorvraag → heeft u dit zo ook ervaren? Of wat miste er volgens u? • Hoe heeft u thuissituatie u begeleid tijdens het proces? Doorvraag → Was dit belangrijk voor u? Hoe is de ontwikkeling geweest?
Omgeving	•	• Hoe is uw omgeving veranderd door deelname aan deze Boks interventie? Denk hierbij aan sociale omgeving/woonomgeving etc.
Lichamelijk		• Waar zouden mensen met Parkinson behoefte aan hebben op lichamelijk vlak tijdens een boks interventie? → Zag u dit ook terug tijdens de lessen? OF zijn er andere behoeftes naar voren gekomen. • Kunt u vertellen hoe u de werking van uw lichaam ervaaarde tijdens de boks interventie afgelopen periode? Doorvraag → Wat waren de eerste voordelen die u opmerkte door de interventie.

Activiteiten		• Vanuit uw ervaring, hoe zou boksen een positieve bijdrage kunnen leveren op activiteitsniveau? Doorvraag → Heeft u eerder interventies gevolgd met dezelfde beoogde effecten? • Hoe zag uw leven er op gemeenschapsactiviteiten buiten het boksen om uit? Doorvraag → is dit veranderd door uw deelname aan deze interventie?
Ervaring met de boks les	• Persoonlijke ervaringen. • Inhoud van de les + & - • Zelfbeeld. • Klachten beloop.	• Wat zou boksen kunnen bijdragen bij het hebben van de ziekte van Parkinson? Doorvraag → Wat was uw reden voor deelname aan deze interventie? • Op welke vlakken denkt u dat boksen een positieve bijdrage kan leveren bij de ziekte van Parkinson? • Hoe denkt u dat boksen een negatieve bijdrage kan leveren bij Parkinson? • Hoe was het beloop van de boks lessen in combinatie met de Parkinson? • Hoe is uw medicatie gebruik geweest tijdens de interventie? Doorvraag → is dit gelijk gebleven, toegenomen, afgenomen? • Als u een Boks interventie mocht inrichten wat was dan de ideale setting geweest? Doorvraag → wat zou u hierin anders hebben gedaan? • Wat zou u adviseren aan anderen met Parkinson om hun beleving met Parkinson te verbeteren? Zou u hierin boksen adviseren?

Afsluiting	
Afsluiting interview	Ik ga hiermee het interview afsluiten, zijn er nog dingen niet aan bod gekomen die u nog wel kenbaar wilt maken?
	Wat vond u ervan?
Controle	Het interview zal worden uitgewerkt. Als u wilt kunt u hier een uit- draai van ontvangen.
Bedanken	Ik wil u graag bedanken voor uw tijd en uw deelname aan het interview. Ik hoop dat u het gevoel hebt dat u

	uw verhaal hebt kunnen vertellen en dat er naar uw verhaal is geluisterd
--	--

Bijlage 5 Codeboek

Code	Quotation	Code Group 1	Code Group 2	Code Group 3	Code Group 4
Aan je hand meegenomen	Ik ben van mening dat het belangrijk is dat de trainers die de interventie verzorgen gediplomatiseerd zijn, in de zaal staan en je tijdens de lessen aan de hand meenemen als het waren. Als je er even niet uitkomt dat ze je dan helpen.	Lesinvulling			
Afwijkend beeld	Het is toch wel gebleken dat dit afwijkt van de norm.		Cognitieve aspect		
Afwijkt van de norm , omgeving	Ik denk dat als het goed met me gaat dit afwijkt van de norm, dus denk dat boksen hierin wel positief werkt. Maar het is lastig zeggen wat als.		Cognitieve aspect	Sociale aspect	
Aggressie	Ik denk dat door de inhoud je agressie kwijt kan, en dat je daardoor meer rust in je hoofd krijgt buiten de training om haha.		Cognitieve aspect		
Aggressie kwijt kunnen	Ik denk dat het belangrijk is dat je je agressie kwijt kan, dat is wel belangrijk tijdens de lessen.	Lesinvulling			

Alles weten van de deelnemers	Ik ben van mening dat het belangrijk is dat de lesgever de deelnemers door en door kent. Belangrijk is rekening houden met de klachten en daar op in spelen.	Lesinvulling			
Als het niet gaat ga dan even zitten	Uhm ik vind dat de balans tussen belasting en belastbaarheid goed in balans zijn en ik vind belangrijk dat er altijd gezegd is van als het niet gaat ga dan even zitten. Je bent een oude vent dus je kan niet alles verwachten wat je kon of toen je 20 was.	Lesinvulling			
Anderen letten niet op	Ik zie vaak bij anderen dat hun niet opletten, en daarom moet je goed je aandacht erbij houden. Dit is belangrijk.	Lesinvulling			
Balans boven en onderlichaam	Ik denk dat het bijdraagt bij een positieve balans tussen je boven en je onder lichaam en dat uiterste belangrijk is dat het voor de balans in het algemeen helpt.				Fysieke aspect
Balans houden en vinden	Dat je makkelijker kunt blijven bewegen en dat je makkelijker je balans kunt blijven houden uh vinden.				Fysieke aspect

Begeleiding mag wel wat anders	uhmm nou dat vind ik wel wat minder hier ik wil nu wel eerlijk blijven de begeleiding dat mag wel anders want ze mogen ons wel wat leren hier. Ik wil niet half doen, als je dan de handen op een bepaalde manier moet houden dan verwacht ik ook dat ze mij daarop corrigeren Ik vind het belangrijk dat ze ons wel wat leren hier. Ik wil niet half doen, als je de handen op een bepaalde man	Lesinvulling			
Begeleiding moet beter	Het is belangrijk dat de mensen die het voordoen ook jussit laten zien hoe het moet. Niet dat je zelf moet bedenken is het nou een opstoot, een hoek of wat is het nou.	Lesinvulling			
Begeleiding vanuit thuis	Als ik mijn vrouw niet had dan was ik niet zo ver geweest als nu. Ze is door de interventie wel veranderd en heeft een andere kijk op alles.			Sociale aspect	
beginnend met een warming up	Het is belangrijk dat de lessen beginnen met een warming up, hierin de verschillende oefeningen. Belangrijk is dat de trainers hierin erg veel gaan variëren.	Lesinvulling			
Behoefte tijdens de les	ja toch wel het fysiek bezig zijn. Want we speelden altijd golf maar	Lesinvulling			

	dat hield op een gegeven moment op omdat er zo veel bedrijven op het terrein waren dan kon je er niet meer terecht.				
Behoeftelichamelijk vlak	-Meer kracht en meer conditie, verder kan ik niet echt een ding koppelen aan één interventie. - de bewegingen, voornamelijk de bewegingen in het bovenlichaam die daar belangrijk voor zijn. Nah Nah benen ook wel, je maakt toch wel korte stapjes en door boksen moet je daar wel meer op letten				Fysieke aspect
Behoeftel val preventie	Ik vind val preventie heel belangrijk, ja ja dat kan veel ellende geven en ik denk dat boksen daarbij wel helpt.	Lesinvulling			
Behoeftes, denken gaat beter	kijk waar ik voornamelijk baat bij heb is het knieën en dan het boksen, bij het begin moest ik heel erg nadenken, de trainer varieert heel erg hoe in het begin deden we dan 5 stoten en dan dacht ik my		Cognitieve aspect		

	god. Ik onthoud dit helemaal niet joh. En dat gaat nu vlekkenloos.				
belang	Ik vind het van belang dat alles een beetje door elkaar loopt, dynamische lesinvulling.	Lesinvulling			
Belang trainers, cursus	Als het goed is hebben de trainers beide een cursus gehad over de aspecten wat er in een training moet dus hun zouden het wel moeten weten. Dat is in mijn ogen wel een must.	Lesinvulling			
Belang voor begeleiding	ja vind het wel belangrijk dat de trainer verbonden staat met je, dat hij weet wat er speelt, en geeft complimenten waar nodig.	Lesinvulling			
Betere gedachten	- Had qua gedachten in het begin heel erg moeite, dit gaat nu wel beter. - Boksen heeft een positief effect op het denken, dit had ik van te voren nooit gedacht.		Cognitieve aspect		
Boksen aanbevelen	De reactie, het voetenwerk , ja het draaien met je lichaam I: ja R:	Lesinvulling			

	hoofd, alles eigenlijk. I: ja R: ik zou het zeer zeker adviseren.				
Boksen is nog niet automatisch	ja ja , het boksen is nog niet een automatisch ding hoor, merk nog wel steeds dat ikl gecoached moet worden op de handen hoog. Dat vergeet je steeds. Het is rot steeds handen hoog en dan stoten.			Fysieke aspect	
Boksen kost veel tijd	Boksen neemt wel veel tijd in beslag.				
Cognitieve niet genoeg aandacht	Ik denk dat het cognitieve niet genoeg aandacht krijgt. Dit is wel een belangrijk punt denk ik.	Lesinvulling			
Dingen langer volhouden, soepel blijven	Dat je dingen langer volhoudt op conditioneel vlak, je soepel blijft. En ik denk dat het ook goed voor je spieren is. Dus dat zijn de positieve zijdes.				Fysieke aspect
dingen onthouden	Dingen onthouden, dit voornamelijk door de inhoud van de lessen, het onthouden van de combinaties en dit toe te passen.		Cognitieve aspect		

Doe het voor het eerst, behoefte	De behoefte die ik heb is toch wel dat mensen me gaan corrigeren, en het gevoel geven dat ik er wel toe doe.	Lesinvulling.			
Door gezelligheid meer plezier in alles	De gezelligheid en het stimuleren is ook iets wat mij direct opviel. En dat is dan wel niet lichamelijk maar daardoor heb ik wel meer plezier gekregen in alles.			Sociale aspect	
Dopamine komt vrij, helpt tegen vergeten	Ik merk dat wanneer ik hier vandaan kom het onthouden beter gaat, ik denk door de dopamine die vrij komt.				Fysieke aspect
Een uur vind ik goed	Gewoon een uur vind ik goed, langer hoeft niet van mij.	Lesinvulling			
Eerder ontvangen zorg, hielp niks	Eerder zorg gehad, nou dat hielp voor geen meter haha.				
Eerste merkbare voordelen	- Ik denk het algehele wel bevinden. Ik kan niet specifiek zeggen dat of dat. Maar ik denk conditioneel , uhm cognitief ook. - nou uh ik vond dus dat mijn kracht toe nam tijdens de interventie, mijn uithoudingsvermogen. Die				Fysieke aspect

	was al wel goed maar het is wel wat beter geworden. Aller daags kan ik wat meer en dan ook langer volhouden				
Eigen invulling van een interventie	Precies als er iemand de eerste les komt dan zou ik letten op hoe iemand het vind, overschat iemand zichzelf niet en doet hij of zij geen dingen die hij niet kan. Dus er moet wel degelijk op elkaar gelet worden.	Lesinvulling			
Ene kant , andere kant	Ene kant ervaar ik voordelen en aan de andere kant vind ik het lastig te benoemen waar dat door komt.				Fysiek
Er moet goed gelet worden op de houding	ja daar zit ook wel een kern van waarheid in, je bent dan ziek maar je wilt wel zo goed mogelijk mee kunnen draaien In de sport. Er moet gewoon goed gelet worden op de houding.	Lesinvulling			
Ervaar het anders, respectvolle manier	Ik vind dat het gevoelsmatig beter met me gaat, ik sta anders in bepaalde dingen en ga met een respectvollere manier met mensen om. Dit is toch wel anders ja.		Cognitieve aspect		

Ervaringen uitwisselen	ja je begint nu een beetje aan de mensen te wennen, waar je een beetje bij past zoek je bij elkaar. En je begint een beetje ervaringen uit te wisselen, wat voor medicijnen ze gebruiken en die toestanden. Het wordt nu allemaal wat leuker			Sociale aspect	
Fiets nu meer	Ik fiets nu meer, dat was voorheen niet zo. Dus dat is wel veranderd door deelname aan de interventie.			Sociale aspect	
Fitter en minder klachten	ja toch wel dat ik me dan wat fitter voel na afloop en toch wel minder klachten ervaar.				Fysieke aspect
Gaat wat makkelijker	Door dingen vaker te doen gaat allerdags de activiteiten wat makkelijker.				Fysieke aspect
Gedachten is gewoon gelijk gebleven	Op cognitief gebied is het gewoon gelijk gebleven.		Cognitieve aspect		
Gedachten na deelname	Als je denkt dat boksen niks voor je is dan zou ik dat alsnog eens een keer gaan proberen om toch te kijken of dat echt zo is. Dan kun je kijken of het wat is. Ik had wat		Cognitieve aspect		

	voordelen over boksen maar daar denk ik nu heel anders over.				
Geen lesplannen	Ik vind het belangrijk dat er lesplannen aanwezig zijn zodat er een structuur in zit.	Lesinvulling			
geen negatieve kijk	nee dat denk ik niet, voor de ene meer als voor de ander. Het is een intensieve sport dus hoe meer je doet hoe beter dit lichamelijk is en ook geestelijk. Dus ik ben er heel positief onder		Cognitieve aspect		
Geen vergelijkingsmateriaal, maar tevreden	Ik heb geen vergelijkingsmateriaal maar ben wel tevreden over de inhoud van de lessen.	Lesinvulling			
Gezellig, leuk clubje	ja het is wel gezellig we hebben een leuk clubje, we hebben een eigen trainingsuur. Veel parkinson bij elkaar. Veel afwisseling.	Lesinvulling			
Goede verdeling	Ik vind het belangrijk dat ik een gelijkwaardige tegenstander krijg en daarin wat kan afwisselen. Hier moet de trainer dan ook goed naar kijken vind ik.	Lesinvulling			

Heb niet het gevoel dat ik beter wordt	Heb ook niet echt het gevoel dat ik hier beter wordt, ze zeggen wel overal. Maar ik kan niet zeggen als ik hier weg kom dat ik dan moet zeggen ik voel me super.				Fysieke aspect
Houdingsverandering, makkelijker	Een voordeel wat ik wel opmerk is de houding, mijn schouders voornamelijk. Deze kan ik nu goed in positie houden. Dit was voorheen meer naar voren en a-symmetrisch.				Fysieke aspect
Huishoudelijke taken gingen makkelijker	ja ik merkte door het boksen wel dat alle huishoudelijke taken makkelijker gingen, dit door de voordelen van het bovenlichaam voornamelijk.			Sociale aspect	Fysieke aspect
ideale beeld	Ideaal zou zijn dat er meer gecorrigeerd zou worden en wat meer op de techniek gelet zou worden al was dat alleen maar om eventuele blessures te voorkomen.	Lesinvulling			
Ik voel me fitter als ik er vandaan kom	Ik kan het niet echt goed uitleggen maar voel me fitter als ik hier				Fysieke aspect

	vandaan kom. Ik kan het niet precies duiden wat het is maar het voelt wel beter.				
Indeling tijdens de les	Belangrijk is dat er gekeken wordt naar iemand die gelijk op gaat, zelfde lengte en misschien dezelfde stadia. Trainer moet hier goed naar kijken.	Lesinvulling			
inrichting bokslessen	- meer ingericht op de houding en techniek. - Mensen motiveren en corrigeren.	Lesinvulling			
Kan veel betekenen voor Parkinson patiënten	ja ja nou zoals ik zei Als ik dan minder heb gebokst dan voel ik me wel minder fit. Daar ben ik wel achter, dat heb ik wel ervaren. Het is een hele intensieve sport, dus er wordt veel dopamine aangemaakt. Ook is het een sport waar je veel beweegt en dat doet ook veel op de stabiliteit. Dus wat dat betreft denk ik dat boksen heel veel kan betekenen voor Parkinson patiënten.	lesinvulling			Fysieke aspect

Klachten vermindering	Het bezig zijn, gedachten verzetten en het onder de mensen zijn, dat dat voor klachten vermindering zorgt.				Fysieke aspect
Kleine club, hecht					
Kracht vloeit weg					
Krachttoename	Ik wil dus zelf een beetje krachtiger worden in mijn armen maar daar merk ik zelf door de interventie niks van.				Fysieke aspect
Langer volhouden gemeenschapsactiviteiten	Ik voel me fitter, maar ik ervaar niet dat ik daardoor activiteiten of gemeenschappelijke dingen langer vol houd.			Sociale aspect	
Langer volhouden van oefeningen	Je houd dingen langer vol.				Fysieke aspect
langzaam achteruitgang zichtbaar	Er is langzaam achteruitgang zichtbaar, en door de medicijnen werd het gehinderd en combinatie met het boksen.				Fysieke aspect
Letten op techniek, aanwijzingen geven	Nou kijk weetje dat ze ook op techniek eh , en ik vind voornamelijk	Lesinvulling			

	een trainer heel goed die fixeert voornamelijk op techniek en dat vind ik heel goed. Ze geven dan aanwijzingen van armen omhoog of handen recht en dat helpt me heel erg.				
Lezen gaat steeds beter	Cognitief ook wel, bijvoorbeeld lezen dat ging in het begin ook niet eerst niet toen ging het beter en nu gaat het veel beter. Dus het concentratie vermogen is toegenomen sinds deelname aan deze interventie 5		Cognitief aspect		
Lichamelijk en geestelijk fitter, maar geen oplossing	ouja door het boksen en het sporten voel je je fitter, enne ja ondanks dat alles achteruitgaat door Parkinson je je lichamelijke en geestelijke wel fitter. Maar het lost niet het ziek zijn op				Fysieke aspect
Lichamelijke behoeftes	Nee zulke dingen zijn moeilijk te zeggen dit Omdat elke persoon de ziekte anders ervaart en je dus moeilijk kan zeggen op welke vlakken andere Mensen behoeftes hebben. Ik heb met boksen				Fysieke aspect

	voornamelijk de behoefte op balansoefeningen evenwicht en het sneller kunnen bewegen maar dit kan Natuurlijk voor andere Mensen anders zijn. Ook zijn deze dingen niet Alleen voorbehouden aan boxen maar kan het ook toegepast worden bij Nordic Walking of andere sporten. Zolang je maar lekker bezig bent.				
Lopen vs boksen	Nee Het is zelfs zo Als ik bijvoorbeeld dan niet loop In de week dan voel ik sneller dat ik iets niet gedaan heb dan Als ik een keer niet box.				Fysieke aspect
Makkelijker initiatief nemen	Sinds deelname aan deze interventie merk ik wel dat het voor mij makkelijker wordt om initiatief te nemen. Boksen heeft hierin heel erg kunnen bijdragen Omdat je toch elke keer wel heen moet Omdat die afspraak staat		Cognitieve aspect		
manier van overbrengen	- Ik vind het belangrijk hoe het overgebracht wordt. - De kracht zit het in de mensen die het brengen. Dat is bepalend van hoe	Lesinvulling			

	het ervaren wordt vind ik. De ene trainer was meer aan het aanmoedigen en de ander zei wat meer op de techniek van denk om de handen en hoe jhe staat.				
Mate van beperking					
Meer cognitieve aspecten, meer rekenen	Belangrijk tijdens de lessen is het fysiek bezig zijn, het cognitieve zoals bijvoorbeeld reken sommen en dan bezig zijn, meer focus dus op dubbel taken.	Lesinvulling			
Meer klachten, minder fit	Als ik een paar dagen niet beweeg of dan niet heb gebokst dan krijg ik wel lichamelijk meer klachten ook voel ik me dan minder fit				Fysieke aspect
Meer lotgenoten door deelname	Meer op het vlak dat ik meerdere sporten nu beoefen en door boksen ben ik meer lotgenoten tegengekomen. Dit is veranderd binnen de interventie.			Sociale aspect	
Meer medicatie sinds start interventie					

Meer op techniek , ontwijken	ik zou wat meer op techniek doen en ook wat meer ontwijken, dat heeft een trainer ook wel eens gedaan. Voor de reactie, het uitstappen en de balans. Dat zijn ook aspecten waar verbetering op kan treden.	Lesinvulling			
Meer techniek en tactiek		Lesinvulling			
Meer tempo, moeilijker allemaal	ik moet wel zeggen we hebben een periode gehad dat het wat rustiger was, maar nu de laatste tijd is het wel dat er meer tempo in zit, meer combinaties en wat moeilijker allemaal.	Lesinvulling			
Meerdere sporten zorgen voor aanvulling					
Mensen fleuren op, stemming	Ja ik zie soms mensen binnenkomen van hey! <i>Tijdens de les zie je ze toch wel weer opvrolijken en dan veranderd dat helemaal hun stemming. Je zag gewoon dat bepaalde mensen wat in een dip zaten, en die fleuren steeds meer op. Mooi om te zien</i>		Cognitieve aspect		

Mentale ontbreekt	Ik merk dat ik toch wel het mentale heb gemist, je hoort veel in de omgeving dat daar wat aan gedaan wordt.	Lesinvulling			
Met alleen boksen ben je er niet	Het is een mix van activiteiten, ik denk met alleen boksen ben je er niet. Kijk je kan 2 keer per week dan een uurtje boksen, dat is dan net te weinig. Je kan beter meer bewegen als dat je aan de krappe kant zit	Lesinvulling			
Met lotgenoten bezig	Ik kom nu op meer plekken, door de toename van lotgenoten en het makkelijker contacten verleggen.			Sociale aspect	
met mensen in contact komen	Het met mensen in contact komen, de interventie heeft toch wel sociale voordelen.			Sociale aspect	
Minder stijf, werk in de tuin	a maar ik werk dan ook wel eens in de tuin he dan ging ik zitten en dan weer staan en dan was ik stijf weet je wel daar heb je nou wat minder last van. Tenminste dat denk ik hoor.			Sociale aspect	Fysieke aspect
Mooi dat het van 9-10 is	Het is ook mooi dat het van 9-10 is, kijk als het van 2-3 is bijvoorbeeld in	Lesinvulling			

	de middag zit je er eigenlijk een beetje tegen aan te hangen.				
Mooie sport, respect	Ik vind het een mooie sport en als mensen zich een beetje aan de regels houden en eh elkaar met eh respect behandelen je enorm veel plezier eraan kan hebben.		Cognitieve aspect		
nadenken, pasjes maken	Ik ervaar dat minder, want aan de ene kant moeten we soms een oefening 2 minuten doen en dan weer 30 seconden. Ondertussen ben ik dan aan het denken en aan het rekenen. En in het begin moesten we dan pasjes maken naar links en naar rechts en daar moet je dan ook over nadenken.		Cognitieve aspect		
Negatieve gedachtes over	Ik kan niet echt zeggen dat het beter is geworden, ik doe het nu een jaar maar merk geen voordelen op cognitief vlak.		Cognitieve aspect		
Niet beter geworden					
niet zoals het zou moeten zijn					
nieuwe sociale contacten	Door het boksen heb ik wel weer nieuwe contacten.			Sociale aspect	

Nulmeting, bijdrage	Ik vind dat moeilijk te zeggen, omdat je nooit echt een nulmeting hebt gedaan. Dus waar ga je naar toe en welke kant wil je op. Er zijn meerdere activiteiten die bijdrage aan de vertraging van de ziekte, het is moeilijk zeggen oh dit komt door boksen.	Lesinvulling			
Omgang binnen de groep	De groep zorgt voor onderlinge steun, geeft tips en let op elkaar.	Lesinvulling		Sociale aspect	
omgeving is geruststellender	Ik kom wel eens thuis en dan zegt mijn vrouw hoe ging het, en dan zeg ik goed. Dat geeft haar ook een vertrouwelijk gevoel. Dan word je er wel weer even aan herinnerd.			Sociale aspect	
Omgeving is meer belangstellend	ja door deelname aan deze interventie zijn ze allemaal wel meer belangstellend ze vragen me vaak hoe gaat het met je en hoe is het.			Sociale aspect	
Ondanks training, wordt het minder					

Onthouden gaat beter	Ja zeker daar merk ik wel verandering in, in het begin was het nog moeilijk om dingen te onthouden en dat heb ik nu minder.		Cognitieve aspect		
ontwikkeling in de begeleiding	Ik vind het belangrijk dat er wel hulp is tijdens de lessen want soms ben ik niet goed met onthouden en dan heb ik wel hulp nodig.	Lesinvulling			
Patienten met recreëren door elkaar	Nouja je hebt Parkinson patiënten met recreanten door elkaar, niet alleen Parkinson met Parkinson en dat vind ik wel heel mooi. En dat iedereen bereid is om elkaar te helpen.	Lesinvulling			
Reden voor deelname					
Regie zelf in handen hebben.	Wat wel vaker gebeurd is dat mensen meer dingen voor me willen doen. En dan denk ik dat hoeft niet dat kan ik zelf wel. Ik wil de regie zelf in handen hebben.			Sociale aspect	
Respect voor elkaar, verschil in de groep	Ja zeker, moet je eens luisteren er komen hier mensen met een barrel van een fiets en er komen hier mensen met een dikke rover. Dus zo	Lesinvulling			

	zie je maar, einde van de rit heeft iedereen wel respect voor mekaar				
Robot hulpje	Alleen een hulpje voor in de tuin, de robot. Voor het grasmaaien. Dat werd me allemaal toch wat te zwaar en te veel.			Sociale aspect	
schakelen, bijdrage	Het schakelen uh gaat veel beter.		Cognitieve aspect		
Sfeer is losjes, goed bezig	Belangrijk is dat de sfeer lekker losjes is en je goed bezig bent. uiteindelijk moet het ook leuk blijven he	Lesinvulling			
Slik nu beduid meer medicijnen					
Sociale gedeelte goed in tact	Sociale gedeelte is goed in tact, trainer moet hier ook veel voor doen.			Sociale aspect	
sociale omgeving stimuleert door de interventie	Nou sociale omgeving je hebt vrij snel de neiging om te zeggen nee laat maar omdat het te veel moeite gaat kosten en dan heeft die die aanwezigheid van anderen die stimuleert je dus dat is wel degelijk veranderd door de interventie.			Sociale aspect	

Soepeler kunnen bewegen	Nou dat is makkelijker kunnen bewegen en makkelijker kunnen denken enne dat zijn kleinere dingen die wat soepeler gaan.				Fysieke aspect
Specifieke trainers nodig.	Maar denk dat het wel nodig is dat je dan echt specifiek die trainers moet inschakelen want er zijn natuurlijk wel dingen anders aan gewone mensen en mensen met de ziekte van Parkinson die boksen.	Lesinvulling		Sociale aspect	
Stapje omhoog gegaan medicatie					
Steeds nadenken, houding gaat beter	En het went niet echt dus je bent wel steeds aan het nadenken. Houding gaat wel steeds beter uit.				Fysieke aspect
Sterkere tegen de zwakke, goed gekeken	Er wordt goed gekeken zet ik de juiste bij elkaar, dus niet de sterkere tegen de zwakkere. Je moet wel moe worden.	Lesinvulling			
Stimulans vanuit thuisomgeving	Mijn vrouw steunt mij hier heel erg in, heel erg bezig met wat kan ik doen en wat is goed om te doen. Beetje stimuleren.			Sociale aspect	

Stok achter de deur	Dit geeft een soort van stok achter de deur want voor Mensen met Parkinson van groot belang kan zijn	Lesinvulling			
Tuis situatie was angstig, oplettend	Ja mijn vrouw was heel angstig, en ik moest dan steeds aangeven van er is niks. Mijn thuisituatie let heel erg op de dingen die ik doe, ook mijn zoon die tijdens het lopen zegt van til je benen eens op.			Sociale aspect	
Tik krijgen					
Toename activiteiten niveau +	Ja ik vind dat mijn algehele conditie wel weer verbeterd is, uithoudingsvermogen en het volhouden van dingen ja. Daar ben ik wel volhardend in.			Sociale aspect	
Toename activiteiten niveau -	merkt u wel door de interventie dat u de activiteiten wat beter kan volhouden? R: nee dat merk ik niet, daar merk ik niks van.			Sociale aspect	
Toename gemeenschapsactiviteiten				Sociale aspect	

	Boksen is de eerste interventie die mij naar zulke activiteiten brengt. En daar ben ik wel heel positief over.				
Toename sociale contacten	want mijn grote drijfveer is geweest is dat mijn sociale contact toenam en Ik ben lekkerder in mijn vel begon te voelen			Sociale aspect	
Trainer hartstikke leuk	en ik vind de trainer hartstikke leuk , hij schreeuwt veel en altijd geinen en hij let goed op hoor.	Lesinvulling			
Trainers zijn hartsikke aardig, nuttig	Ja en de trainers zijn hartstikke aardig dus ik vindt het hartstikke leuk en denk dat het ook wel nuttig is.	Lesinvulling			
Trainers, enthousiast	Ja en de trainers zijn hartstikke aardig dus ik vindt het hartstikke leuk en denk dat het ook wel nuttig is.	Lesinvulling			
Tussen de mensen door lopen, begeleiding	De trainers zijn rete thousiast	Lesinvulling			

Typische parkinson klachten					
Veel tijd naar boksen	Ik vind dat de boksinterventie veel tijd in beslag neemt. Je traint dan 2 keer in de week een uur. Maar het is niet op veel plekken dus ik ben dan al zo 3 uren per keer kwijt.	Lesinvulling.			
Verandering merkbaar door omgeving	ook sta ik volgens mijn partner makkelijker op. Als ik vanuit de stoel op sta dan zegt ze oh dat gaat al wel wat makkelijker.			Sociale aspect	Fysieke aspect
Verwachting kracht toename	Ik was graag sterker geworden had dat ook verwacht		Cognitieve aspect		
Voor stratenmakers, dakdekkers	Voor dat de interventie begon had ik voornamelijk negatieve gedachten, ook over de interventie. Ik dacht dat het vooral voor straten makers was. Wel heb ik me vergist in wat de interventie met zich meebrengt.		Cognitieve aspect		
Vooraf domme kracht, gedachte	Vooraf dacht ik vooral dat het dom in elkaar omslaan was. Door deelname aan de interventie is mijn gedachte positief veranderd. En niet alleen binnen de interventie haha.		Cognitieve aspect		
Voordeel, sterker					Fysieke aspect

	a het voordeel is je bovenlichaam voornamelijk, die wordt sterker en beter inzetbaar. Dat is een voordeel. Benen ook wel maar die wordt meer gebruikt bij het fietsen.				
Voorkeur naar kleinere groepen	Ik merk wel dat mijn voorkeur gaat naar wat kleinere groepen. Je krijgt wat meer aandacht en je blijft bij dezelfde partner. ZO hoef ik niet iedereen te corrigeren en een soort leraar te zijn, dat vind ik wel vervelend. Alles is lekker direct.	Lesinvulling			
Wandel meer	ik zou het niet weten, ik hou persoonlijk zelf veel van wandelen, dus dat doe ik nu wel wat meer.			Sociale aspect	
Wat betekent de ziekte voor u?					
Weinig aandacht aan klachten	Nee ik vind dat daarin niet echt aandacht aan besteed word, iedereen doet zijn best. En heb er altijd wel een goed gevoel over als ik er geweest ben.	Lesinvulling			
Wel positief gedachte	Wel positief		Cognitieve aspect		

Wij weten niks	Ik wil wel graag 100% meedoen en ook wat leren. De trainer moet er constant tussen door lopen en corrigeren want eigenlijk weten wij niks.	Lesinvulling			
Zal worden verhoogd de medicatie					
Ze kijken naar wat je kan	Ze kijken naar wat je wel en wat je niet kan. En dat vind ik heel belangrijk, zo voel ik me ook gezien en gehoord. ZO kom je erachter dat je bepaalde dingen niet meer kunt.	Lesinvulling			
Ze slaan elkaar echt kapot, wel interessant			Cognitieve aspect		
Zelf indelen	je kan het natuurlijk ook zelf indelen van hoe zwaar maak ik het, ga ik wat harder slaan of ga ik wat zachter slaan.	Lesinvulling			
zwinters later beneden					