VRIJE UNIVERSITEIT BRUSSEL

Effect of biopsychosocial group therapy for chronic pain patients on the general practitioners

Sana Ilyas
Supervisor: Prof. dr. Peter Decat
Co-supervisor: Leen Vermeulen

Evaluation analysis on general practitioners after organization of biopsychosocial group therapy for chronic pain patients.
Academic year: 2023- 2024

SHORT TITLE/ACRONYM

Effect of biopsychosocial group therapy for chronic pain patients on the general practitioners

FULL/LONG TITLE OF THE STUDY

Evaluation analysis on general practitioners after organization of biopsychosocial therapy for chronic pain patients

KEY WORDS: General practitioners, chronic pain, biopsychosocial approach in group, qualitative study, interviews

Table of Contents

Abstract in English **7**

Background *7*

Aim *7*

Methodology *7*

Results *7*

Conclusion *7*

Practical Implications *8*

Abstract in Dutch **9**

Achtergrond *9*

Doel *9*

Methodologie *9*

Resultaten *9*

Conclusie *10*

Praktische implicaties *10*

Popularizing Summary **11**

Introduction **12**

Background *12*

Challenges in Chronic Pain Management *12*

The Biopsychosocial Model *12*

Barriers to Implementation in Primary Care *13*

Study Aim and Objectives *13*

Methodology *14*

Conclusion *14*

Methodology **14**

Recruitment of Patients *14*

Data Analysis *15*

Study Design *15*

CMO Hypothesis *15*

CMO – Hypothesis theoretical 15

Context 16

Mechanism 16

Outcome 17

Contextual Factors Supporting the Mechanisms 17

Context 17

Base of selection 18

Selection of the patients 19

Team work 20

Realistic expectations 20

Mechanisms Leading to Outcomes 22

Mechanism 22

Behavioural Mechanism 23

De-medicalisation 23

Educational Mechanism 24

Psychological Mechanism 26

Social Mechanism 27

Outcome 29

Long outcome 30

Enhanced self management 31

Enhanced understanding 31

Impetus for change 33

Need for extra training for the doctors and students 34

Reduce consultation intensity 36

Short outcome 37

Small immediate impact 38

Temporary motivation through information 39

Results 40

Group Sessions Impact 40

Barriers to Change 41

Educational and Psychological Mechanisms 41

Recommendations 41

Discussion 42

Overview of Key Findings 42

Integration of Biopsychosocial Approach *42*
Enhanced Doctor-Patient Relationships *42*
Barriers to Behavioral Change *43*
Implications for Healthcare Practice *43*
Limitations *43*
Future Directions *43*
Strengths and Limitations **44**
Strengths *44*
Limitations *44*
Practical Future Policy Implications and Recommendations for Further Research **44**
Future Policy *45*
Integrate Biopsychosocial Approach into Standard Care 45
Develop National Guidelines 45
Support Research and Innovation 45
Promote Public Awareness 46
Ensure Sustainable Funding 46
Broader Populations 46
Mechanisms of Change 46
Foster Interdisciplinary Collaboration 46
Conclusion **47**
References **48**
Appendix **51**
Singed informed consent *51*
Code list *63*

Abstract in English

Background

Chronic pain conditions, such as low back pain, fibromyalgia, postoperative pain, and arthrosis, contribute significantly to disability and economic burden worldwide. These conditions place a considerable strain on general practitioners. In Belgium, approximately 23-24% of the adult population suffers from chronic pain. To address this issue, primary healthcare centres have organized pain group sessions based on the biopsychosocial model to alleviate the consultation burden on general practitioners.

Aim

This master's thesis evaluates the effect of biopsychosocial pain group sessions on the consultations of general practitioners.

The central research questions are:

- How do group sessions contribute to making consultations easier for general practitioners?
- How does this work?
- For whom does this work?

Methodology

The evaluation was conducted according to the principles of Realist Impact Evaluation (RIE). A Context-Mechanism-Outcome (CMO) hypothesis was established and adapted to the study findings. Data collection involved four qualitative research techniques: patient selection for pain sessions, organization and conduction of biopsychosocial pain group sessions, semi-structured in-depth interviews with doctors, and document analysis.

Results

The group sessions enhanced the understanding of chronic pain, providing a positive impact through shared experiences among participants. General practitioners reported using the content of group sessions in individual consultations, making them easier. However, individual characteristics, such as the intrinsic motivation of participants, played a role. Sustainable implementation of the biopsychosocial pain model remains challenging for general practitioners due to time constraints and limited additional training.

Conclusion

Group sessions focused on the biopsychosocial model of chronic pain increase participants' confidence and reduce the consultation burden on general practitioners by sharing session

content. The study suggests integrating group sessions on a larger scale within primary healthcare practices as an effective strategy for long-term intervention.

Practical Implications

Implementing group sessions for chronic pain patients in primary healthcare centers promotes a better understanding of chronic pain from a biopsychosocial perspective. This translates into improved outcomes for patients and enhances the quality and effectiveness of consultations for general practitioners. The findings are relevant for all primary care organizations serving a diverse patient population with chronic pain.

Abstract in Dutch

Achtergrond

Chronische pijnklachten, zoals lage rugpijn, fibromyalgie, postoperatieve pijn en artrose, dragen aanzienlijk bij aan invaliditeit en economische lasten wereldwijd. Deze aandoeningen leggen een aanzienlijke druk op huisartsen. In België lijdt ongeveer 23-24% van de volwassen bevolking aan chronische pijn (10,12). Om dit probleem aan te pakken, hebben eerstelijnsgezondheidscentra pijn groepssessies georganiseerd op basis van het biopsychosociale model om de consultatiedruk voor huisartsen te verlichten.

Doel

Deze masterproef evalueert het effect van biopsychosociale pijn groepssessies op de consultaties van huisartsen.

De centrale onderzoeksvragen zijn:

- Hoe dragen groepssessies bij aan het gemakkelijker maken van consultaties voor huisartsen?
- Hoe werkt dit?
- Voor wie werkt dit?

Methodologie

De evaluatie werd uitgevoerd volgens de principes van Realist Impact Evaluation (RIE). Een Context-Mechanism-Outcome (CMO) hypothese werd opgesteld en aangepast aan de bevindingen van de studie. Gegevensverzameling omvatte vier kwalitatieve onderzoekstechnieken:

1. Patiëntenselectie voor pijnsessies
2. Organisatie en uitvoering van biopsychosociale pijn groepssessies
3. Semigestructureerde diepte-interviews met artsen
4. Documentanalyse

Resultaten

De groepssessies verbeterden het begrip van chronische pijn en boden een positieve impact door gedeelde ervaringen onder de deelnemers. Huisartsen meldden dat ze de inhoud van groepssessies in individuele consultaties gebruikten, waardoor deze gemakkelijker werden. Individuele kenmerken, zoals de intrinsieke motivatie van deelnemers, speelden echter een rol. Duurzame implementatie van het biopsychosociale pijnmodel blijft een uitdaging voor huisartsen vanwege tijdsgebrek en beperkte extra scholing.

Conclusie

Groepssessies gericht op het biopsychosociale model van chronische pijn vergroten het zelfvertrouwen van de deelnemers en verminderen de consultatiedruk voor huisartsen door het delen van sessie-inhoud. De studie suggereert het integreren van groepssessies op grotere schaal binnen eerstelijnszorgpraktijken als een effectieve strategie voor langdurige interventie.

Praktische implicaties

Het implementeren van groepssessies voor chronische pijnpatiënten in eerstelijnsgezondheidscentra bevordert een beter begrip van chronische pijn vanuit een biopsychosociaal perspectief. Dit vertaalt zich in betere uitkomsten voor patiënten en verbetert de kwaliteit en effectiviteit van consultaties voor huisartsen. De bevindingen zijn relevant voor alle eerstelijnszorgorganisaties die een diverse patiëntenpopulatie met chronische pijn bedienen.

Popularizing Summary

This study evaluates the "Impact of Group Sessions" project in three primary healthcare centers, focusing on a training program designed to help general practitioners make consultations more understandable and accessible. It examines what works, for whom, and under what circumstances, offering recommendations to optimize the training.

Collaboration among general practitioners, psychologists, nurses, physiotherapists, and secretaries adds significant value, demonstrating how interdisciplinary efforts can lead to research with direct social impact. This study aims to contribute to the evaluation and rollout of the project, emphasizing the importance of aligning research with societal needs. Implementing interventions that focus on the positive impact of group sessions can improve patient outcomes and enhance consultation quality, reducing the burden on healthcare providers and offering deeper insights into chronic pain.

The findings are relevant not only for primary care but for all healthcare institutions serving diverse populations. In conclusion, group sessions for chronic pain positively affect healthcare providers in primary care settings. However, challenges remain, such as sustainable implementation in other organizations and integration into individual consultations.

Important: Text in Blue is a transcript of the conducted interviews. Everything said during the interview, including all pauses, filler words, stutters, and false starts.

This is done to provide a complete and accurate interview record.

Introduction

Background

Pain is a frequently debated topic in the medical field due to its complex nature and impact on individuals' quality of life. Chronic pain, in particular, is a significant public health issue worldwide, affecting approximately 19% of the adult population in Europe, with prevalence rates ranging from 12% in Spain to 30% in Norway (Gorasso et al., 2023; Sciensano, 2023). In Belgium, chronic pain affects around 23% of the adult population, contributing to significant disability and economic burden (Healthy Belgium, 2023).

Pain can be categorized into two basic types based on duration: acute and chronic. Acute pain is typically associated with tissue damage and is often manageable with analgesics, allowing for improvement in daily routines. In contrast, chronic pain persists beyond the usual course of an acute disease or injury and can last for months or even years (Mescouto et al., 2022). Chronic pain is often accompanied by psychosocial challenges, affecting patients' mental health and daily functioning. Despite the prevalence of chronic pain, long-term opioid prescriptions have been shown to provide limited improvement in quality of life and daily functioning for patients (Purcell et al., 2019).

Challenges in Chronic Pain Management

Low back pain is one of the most prevalent chronic pain issues globally (Mescouto et al., 2022). In 2023, the prevalence of chronic lower back pain in Belgium was reported to be 73.8% among the population, with a higher prevalence in women (81.3%) than in men (65.3%) (Sciensano, 2023). Other chronic pain conditions include postoperative pain, post-traumatic pain, and fibromyalgia (van Dijk-de Vries et al., 2012). The treatment of chronic pain in primary healthcare settings is challenging due to the reliance on a traditional biomedical approach, which often conflicts with the more holistic biopsychosocial model (George, 2008).

The biomedical model primarily focuses on the physiological aspects of pain, often leading to a cycle of specialist referrals and fragmented care (Valenzuela-Pascual et al., 2015). This approach may not adequately address the complex interplay of biological, psychological, and social factors that contribute to chronic pain (Synnott et al., 2016). Consequently, many chronic pain patients continue to experience pain despite receiving extensive medical interventions, highlighting the need for more comprehensive care strategies (Bicego et al., 2021).

The Biopsychosocial Model

The biopsychosocial model offers a more holistic approach to understanding and managing chronic pain by integrating biological, psychological, and social components (Kassie et al., 2021).

This model recognizes that chronic pain is not solely a physiological phenomenon but involves emotional and social dimensions that must be addressed for effective management (Purcell et al., 2019). Biopsychosocial pain education incorporates neurophysiological aspects of chronic pain, such as nociceptive receptor mechanisms, and addresses psychological and social factors impacting patients' daily lives (van Vliet et al., 2024).

Research has shown that incorporating cognitive-behavioral therapy and other psychological interventions can increase patient satisfaction and self-confidence, leading to better outcomes (Valenzuela-Pascual et al., 2015). Moreover, a holistic approach can empower patients to actively manage their pain, reducing their reliance on medical interventions and enhancing their quality of life (Synnott et al., 2016).

Barriers to Implementation in Primary Care

Despite the demonstrated benefits of the biopsychosocial model, its integration into primary healthcare systems remains limited. Many chronic pain patients are still primarily managed through a biomedical lens, resulting in frequent referrals to specialists and insufficient emphasis on psychosocial interventions (Mescouto et al., 2022). In Belgium, chronic pain patients often experience prolonged suffering due to a lack of coordinated, multidisciplinary care that addresses all aspects of their condition (Gorasso et al., 2023).

The prevalence of chronic pain is notably higher among women and individuals with lower educational levels, highlighting the need for tailored interventions that consider sociodemographic factors (Healthy Belgium, 2023). The high prevalence of chronic pain poses a significant challenge for general practitioners (GPs), who are tasked with managing complex cases within time-constrained consultations (van Dijk-de Vries et al., 2012).

Study Aim and Objectives

This study aims to explore the perspectives of general practitioners on the effectiveness of biopsychosocial group therapy sessions for chronic pain patients within primary healthcare centres. By conducting interviews with GPs who have facilitated these group sessions, the study seeks to understand how such interventions can ease the consultation burden and improve patient outcomes (Purcell et al., 2019). Specifically, the research will address the following questions:

1. How do group sessions contribute to making consultations easier for general practitioners?
2. How does this approach work, and for whom does it work?

Methodology

The study employs the principles of Realist Impact Evaluation (RIE), utilizing a Context-Mechanism-Outcome (CMO) hypothesis to assess the impact of biopsychosocial group therapy sessions on GP consultations (Valenzuela-Pascual et al., 2015). Data collection includes qualitative research techniques such as patient selection for pain sessions, organization and conduction of group sessions, semi-structured in-depth interviews with doctors, and document analysis (Kassie et al., 2021). The study aims to identify the factors that facilitate or hinder the successful implementation of biopsychosocial group therapy in primary care settings (George, 2008).

Conclusion

In conclusion, chronic pain management remains a complex challenge that necessitates a shift towards more holistic approaches. The biopsychosocial model, with its emphasis on comprehensive care, offers a promising pathway for improving patient outcomes and reducing the burden on general practitioners (Synnott et al., 2016). By integrating group therapy sessions into primary healthcare, this study aims to demonstrate the potential benefits of a collaborative and patient-centred approach to chronic pain management (van Vliet et al., 2024).

Methodology

Interviews were conducted with five general practitioners who participated in or facilitated the pain sessions. NVivo was used to code the transcribed interviews. The specific CMO hypothesis guided this research study to analyze what works for whom and in what circumstances.

Recruitment of Patients

Chronic pain patients were selected by the general practitioners from three different primary healthcare centers in three cities, Genk Antwerp, and Brussels based on the biopsychosocial pain model. They were not selected by age, gender, or ethnicity. The ten pain sessions were based on the biopsychosocial pain model.

After six months, online interviews were conducted by the general practitioners. All interviews were recorded after obtaining both informed and verbal consent. The interviews were based on ten different questions related to the pain sessions. Positive and negative feedback, suggestions, and advice for the future were gathered, which helped develop outcomes to apply in primary healthcare practices.

Data Analysis

The interviews were transcribed, coded, and analyzed using qualitative computer software (NVivo) version 14, including simple coding. The data was examined primarily through content analysis, focusing on what general practitioners stated and what the doctors heard from the participants. Discourse analysis was also conducted on how non-participating general practitioners described their experiences. For example, the way interviewees described how the pain sessions brought changes to their consultations was coded.

Study Design

Intervention analysis was based on the CMO hypothesis (Context, Mechanism, and Outcomes). The study aimed to determine how the biopsychosocial pain group sessions made consultations easier for general practitioners and which patients benefited most effectively.

CMO Hypothesis

Context (C): In a primary healthcare center with strong administrative support and a multidisciplinary team, patients with chronic pain participate in biopsychosocial group sessions.

Mechanism (M): The sessions provide comprehensive education on the biopsychosocial model of pain, foster peer support, and teach practical pain management techniques. These elements enhance patients' understanding of their pain, reduce feelings of isolation, and empower them to actively manage their condition.

Outcome (O): As a result, patients experience reduced pain intensity, improved psychological well-being, increased physical activity levels, better therapeutic relationships with doctors, and an overall better quality of life.

CMO – Hypothesis theoretical

The principles of Realist Impact Evaluation (RIE) were applied to evaluate the training offerings within the project "Effect of Biopsychosocial Group Therapy for Chronic Pain Patients on General Practitioners" in primary health care centers. The RIE approach aims to understand how and why interventions have an impact, with particular attention to the influence of context. The focus is mainly on understanding the variation in achieved results within diverse contexts (Westhorp, 2014).

Qualitative research provides the opportunity to answer the following research questions:

“In what way do group sessions contribute to easing consultations for doctors? For whom does this work?”

Within the RIE approach, the researcher formulates hypotheses in advance about the mechanisms, the context in which they operate, and the expected results. This is known as the Context-Mechanism-Outcome (CMO) hypothesis (Westhorp, 2014).

The CMO hypothesis serves as the guide within the project evaluation.

Context

Patients were screened using the biopsychosocial pain model, which examines which factors affect them most, including external factors impacting their chronic pain. Teamwork played a very important role in context leading to mechanisms, eventually to the outcome of the intervention.

Three primary health centers implemented group sessions for chronic pain patients based on the biopsychosocial pain model to improve patient health and facilitate easier consultations for general practitioners. This goal is pursued by selecting patients, organizing ten pain sessions, and following up with patients after the sessions.

The group sessions are based on the workbook *Je pijn te lijf*, written by general practitioner Dr. Leen Vermeulen. The ten sessions focus on various themes related to the biopsychosocial model of pain.

- Neurosciences of pain
- Understanding the pain mechanism from acute to chronic
- Behavior and pain
- Movement and pain
- Stress and pain
- Emotions and pain
- Thoughts and pain
- Attention and pain
- Social aspects of pain
- Feedback from patients and revision of the sessions

Mechanism

After six months of pain sessions, interviews were conducted by doctors to apply the CMO hypothesis to the intervention and determine the outcomes for general practitioners and participants. Interviews and sessions were conducted in Dutch.

The following questions were used to reach the intervention's outcome:

1. How do you experience the group sessions?
2. What kind of feedback have you heard from the participants/patients?
3. What kind of effect have you observed in patients after the group sessions?

4. To what extent do the sessions affect consultations? For example, are there different presenting complaints, and does the ICE (Ideas, Concerns, Expectations) model of the patient change?
5. What have you learned from the group sessions as a primary care provider?
6. How do you experience the doctor-patient relationship after the group sessions?
7. How does the participation of patients in the sessions change your consultation behavior as a doctor?
8. What are your thoughts on using the biopsychosocial model?
9. With whom have you collaborated, and how was the collaboration?
10. How do you see the impact of the sessions on primary care?

Outcome

Patients have gained more insight into chronic pain and are more open to other treatments. On the other hand, consultations are easier for doctors, who can use the content of the pain sessions and understand patients from a different perspective. Doctors want to apply the content of the pain sessions on a larger scale to reduce the burden on primary health care centers.

Contextual Factors Supporting the Mechanisms

Context is shaped by the selection of patients for group sessions. To determine contextual factors, selection is based on the biopsychosocial pain model, which is also the basis of the group sessions. Screening of patients is done by general practitioners based on the biopsychosocial pain model, but the selection of patients was a team effort with paramedical staff. Three primary health care centers were involved. All primary health care centers emphasized that there was still room for improvement in managing chronic pain patients.

Context

- **Base of selection**
  - Biopsychosocial pain model
    - Additional time required
- **Selection of participants**
  - Chronich pain patients
  - Higher psychological fragility
  - Less social network
- **Team work**
  - Insight to the whole practice by meetings and book presentation

        - Focus on preparation, execution, and effectiveness of the collaborative efforts
        - Beneficial diversity in the sessions
- **Realistic expectations**
    - Require substantial time and effort
        - Don't expect changes early
        - Difficulty changing in mindset

Base of selection

"Het bio psychosociaal model is letterlijk wat we gedaan hebben. We hebben alle factoren bekeken, dus niet alleen het biomedische, maar gewoon alle factoren die invloed kunnen hebben op uw pijn."

"Vandaar dat we spreken over meer inspanning. Een inspanning van het feit dat die patiënt gevraagd heeft om naar die sessie te gaan, dan nog eens die patiënt op consultatie, én (een inspanning) om de formulieren in te vullen.
Maar je kunt dat zien als een investering, want het helpt wel om de patiënt beter te begrijpen."

The selection process involves a comprehensive assessment based on the biopsychosocial model **PSCEBSM** (pain, somatic, cognitive, emotional, behavioral, and motivation) see Appendix, considering various factors beyond just the biometrical or physical aspects of pain. The screening of the patients involves a detailed evaluation of all factors affecting the patient's pain, including biological, psychological, and social factors, requiring active patient participation.
No doubt it is a time investment filling all the aspects to screen the patients in a consultation and putting effort to encourage the patients for the sessions, but it helps in understanding the patient's condition more comprehensively.

In summary, it highlights the importance of a holistic, biopsychosocial approach to patient assessment and selection for group sessions, with active patient participation seen as a crucial investment in achieving better treatment outcomes in group sessions.

Selection of the patients

"We zijn begonnen met een aantal lijsten te maken. In eerste instantie mensen met chronische pijnmedicatie. Daarnaast heb ik ook zitten zoeken naar al diegene die de laatste jaar, of de laatste twee jaar hier geweest zijn (met chronische pijnklachten). Ook mensen die op dat moment toevallig zijn langsgekomen voor pijnproblematiek, waarvan we denken, dat is een ideale kandidaat."

"Ook het onthaal heeft een belangrijke rol gespeeld, om bepaalde patiënten op te bellen en te informeren over de pijnsessies."

"Er is een groot verschil tussen iemand die een goed netwerk heeft, een hoge opleiding, en die een chronische ziekte heeft, maar daar heel goed mee om kan gaan. Dat is misschien niet de eerste patiënt waar je aan gaat denken om in groep sessies te laten meedoen.
Het risico om chronische pijn te ontwikkelen is ook veel groter bij mensen met een minder hoge opleiding, een moeilijke sociale situatie, veel stress en druk vanuit de omgeving. We hebben inderdaad die mensen geselecteerd. Die naast het hebben van sociale, ook psychische fragiliteit vertonen. Die mensen hebben daar het meeste baat bij, om mee te doen aan de groepssessies. Zij hebben ook minder kans, om bijvoorbeeld, zelf naar de privé psycholoog te stappen en problemen zelf op te lossen binnen hun netwerk.
Wij vonden het goed om die mensen, die een zwakker netwerk hebben, de kans te geven om in de groep te komen, omdat ze daar voelen van; 'ja, kijk, ik kan toch ook wel nieuwe relaties aangaan.' 'Ik kan in de groep functioneren', dat geeft (de patiënt) wel zelfvertrouwen.
Dus, ja, het psychosociaal model is belangrijk."

The discussion is centered on patients with chronic pain, focusing particularly on those with complex socio-economic situations, lower educational backgrounds, and limited social networks. It contrasts these individuals with those who have higher education, stronger social networks, and better coping mechanisms. Patients are selected based on their socio-economic status, educational background, and the robustness of their social networks. Those with less supportive environments and higher psychological fragility are prioritized.

The intervention in question involves organizing group sessions for patients with chronic pain, emphasizing the psychosocial model of healthcare. The intervention takes place in a healthcare setting that offers group sessions as part of chronic pain management.

Intervention Strategy: The sessions focus on fostering social connections and building confidence among participants, helping them feel more integrated and supported.

Team work

“Wij zijn met drie vaste artsen. Ook de verpleegkundigen hebben patiënten geselecteerd en gemotiveerd. Dus dat was eigenlijk een samenwerking met het hele tweede team.”

“Belangrijk is om op voorhand al samen te werken. Als uw collega's goed weten wat de inhoud van de cursus is, kunnen zij de patiënten goed naar u toe leiden, en ook het onthaal is belangrijk.”
“We hebben samengewerkt met de artsen, we hebben samengewerkt met het onthaal en op zich was er een goede dynamiek onder elkaar om elkaar te helpen.”

“Ik denk dat het belangrijk is, ook op voorhand samen de cursus door te nemen, zodat je met de medewerker erover al gepraat hebt, en kunt voelen hoe dat de andere het verwoord. Of een andere denkt, zodat je goed kunt samenwerken.”

“De mensen waren ook tevreden over de sessies hè, dus dat is toch zeker al een pluspunt! De psycholoog, die heeft dat ook heel goed gedaan.
En ze (de patiënten) zeiden, dat wij alle drie een iets andere aanpak hebben, maar dat het wel een mooie afwisseling gaf. Dat was ook wel fijn om te horen.”

The intervention involves collaboration among doctors, nurses, and reception staff to select and motivate patients for a course or group sessions aimed at chronic pain management. Patients are chosen based on thorough information provided by a well-coordinated healthcare team. It is essential that all team members understand the course content and benefits in advance to effectively refer and support patients. Clear communication among team members about the course details and benefits is crucial for patient selection and planning the group sessions.

To achieve this, we organized a team meeting beforehand that included comprehensive training about the group course for all team members. Additionally, a "train-the-trainer" program was conducted for those team members who wished to teach the course. A book presentation for patients was also organized, during which the basics of the course content were discussed.

This collaboration enhances team dynamics and mutual support among healthcare providers.

Realistic expectations

“Het is soms simpel om ‘gewoon’ medisch te kijken.
Als je echt tijd hebt om dat biomedische model toe te passen. Ja, daar moet je toch meer planning voor toepassen, je moet er alerter voor zijn, maar het loont wel op lange termijn.”

“Soms moeten ze (de patiënten) in het begin wel over een drempel. Sommigen vinden het niet gemakkelijk om daaraan te beginnen. Deze sessies hebben ook niet altijd onmiddellijk een beeld

van: 'Ja, wat kan dit voor mij bijdragen?' of 'Ik heb toch al mijn consultaties met u…' Dan moet je ze (de patiënten) eens een beetje motiveren, als je iets in groep doet"

"Het is niet altijd gemakkelijk. Maar ik denk dat deze oefening wel verscherpt heeft welk belang het heeft. Ze vraagt wel tijd om het toe te passen."

"Langdurige pijnklachten zijn heel moeilijk en heel complex en er zitten al soms patronen in die moeilijk te veranderen zijn."

"Ik denk dat het heel veel tijd vraagt, zo langdurige pijn. Om hiermee te leren omgaan, om daar eventueel van te herstellen. Dat vraagt heel veel tijd."

The focus is on patients with long-term, complex chronic pain conditions. These conditions are difficult to manage and often involve entrenched patterns that are resistant to change. Many patients exhibit initial reluctance to engage in new approaches, such as group sessions, due to comfort with existing treatments and skepticism about new methods.

Health care providers need to motivate and support patients to overcome initial reluctance and engage in the new approach. This may involve explaining the long-term benefits and addressing patients' concerns about the effectiveness of group sessions compared to individual consultations. The process of learning to cope with pain and the potential for recovery is time-intensive, which is why realistic time expectations are important contextual factors that lead to the mechanism of the intervention.

- Chronic Pain and Complexity: Patients with chronic, complex pain conditions are the primary focus. These patients often have difficulty changing established pain management patterns.

- Initial Resistance: Many patients initially resist new approaches, preferring their existing treatments and consultations.

Furthermore, sufficient support from primary health care centers is a prerequisite for the success of the intervention. The majority of participants indicated that their staff was sufficiently motivated to integrate the approach of the group sessions for chronic pain.

Finally, participants emphasized the importance of effective project coordination for the intervention's success. They reported that the group session offerings were sufficiently diverse and met everyone's interests. Additionally, the pain sessions were accessible and free of charge. Participants also appreciated the participation of doctors, who made time for the sessions, which motivated the patients. Participants stated that communication regarding the sessions was clear and understandable. When organizing group sessions with multiple staff members of the health

centers, it was highlighted that it is important for primary health care centers to have a similar background to ensure that the provided information is relevant to all parties.

Mechanisms Leading to Outcomes

Mechanism

- **Behavioural Mechanism**
  - De-medicalisation
    - Perspective shift
    - Allow the doctor to see the patients outside the typical consultation
    - Facilitate deeper understanding and connection between patients and doctors
  - patient's positive psychosocial change
    - By sharing their experiences
    - Increase the confidence
- **Educational Mechanism**
  - Learning to cope with pain
    - Sharing knowledge
    - Improved approach identify the causes of pain
- **Psychological Mechanism**
  - Motivation and encouragement
    - Help each other sharing experiences
    - Don't have to constantly explain and justify their experiences
  - Recognition
    - Connect yourself with the stories of others
  - Relative perspective
    - Put their own problems into perspective by listening others
- **Social Mechanism**
  - Group dynamic
    - Mutual support
    - Solidarity and empowerment
  - Interactions
    - Give advice each other
    - High level engagement and participation in session
    - learn from each other

Behavioural Mechanism

- **Behavioural Mechanism**
  - De-medicalisation
    - Perspective shift
    - Allow the doctor to see the patients outside the typical consultation
    - Facilitate deeper understanding and connection between patients and doctors
  - patient's positive psychosocial change
    - By sharing their experiences

"Ik vind dat je dan patiënt dikwijls op een andere manier ziet dan in de consultatie. Veel meer dichterbij hoe de persoon is."
"*Daar leer je veel bij, over hoe ze zijn en ook over hoe ze met hun klachten omgaan, maar ook hoe ze zijn als mens. Dat is veel moeilijker in te schatten tijdens een consultatie."*

"Eén op één, patiënt, dokter, merk ik dat je dan soms, in een consultatie, met die patiënt alleen, toch een beetje vooroordelen hebt opgebouwd.
Van nou, ja, dat is een patiënt die veel klaagt of iemand die eerder negatief is, en als je die dan in een groep sessie ziet met andere mensen optrekken of ze andere mensen ziet raad geven, dat geeft een heel ander beeld."

"Zo een groep lessenreeks is wel heel intens, je leert elkaar wel beter kennen en de mensen te vertrouwen."

"Ik vind dat we als artsen echt heel open en breed moeten kijken naar de mens, nooit geïsoleerd, maar altijd in een context."

De-medicalisation

General practitioners note that group sessions offer a different perspective on patients, potentially reducing preconceived notions and biases formed during individual consultations. In group sessions, doctors gain a deeper understanding of patients by observing their interactions with others. This helps in understanding how patients deal with their conditions and relate to others. Seeing patients in a group setting can alter healthcare providers' perceptions, highlighting aspects of patients' personalities and behaviors that challenge initial biases, such as seeing a patient as overly negative.

Group sessions also facilitate a more comprehensive understanding of patients, considering their emotional, social, and behavioral contexts alongside their medical conditions. Doctors are

encouraged to see patients as complete individuals, which helps reduce biases and reliance on purely medical interpretations of patient behavior (e.g., viewing patients as complainers). Further, due to the group sessions, general practitioners learn to view patients within the broader human context, recognizing that health is influenced by many non-medical factors, which encourages more empathetic and personalized care.

Patients are observed interacting with others in a group setting, which provides insights into their behaviors, attitudes, and coping mechanisms that might not be evident in one-on-one consultations. Care becomes less focused on medical interventions and more on understanding patients' lives and how they cope with pain, aligning with the principles of de-medicalization.

Moreover, patients engage with each other, sharing experiences and coping strategies, which emphasizes self-management and peer support rather than solely relying on medical interventions. Patients feel more understood and respected, leading to increased satisfaction with care and a sense of group support.

Educational Mechanism

- **Educational Mechanism**
  - Learning to cope with pain
    - Sharing knowledge
    - Improved approach identify the causes of pain

"Je leert veel bij, vooral over hoe ze (de patiënten) zijn en ook over hoe ze met hun klachten omgaan."

"Je leert om patiënten niet te onderschatten. Mensen hebben heel veel kennis van zichzelf. We denken soms als zorgverlener dat wij alleen maar dingen uitleggen aan de patiënten en dat de kennis overdragen wordt, van ons naar hen. Eigenlijk weten mensen al heel veel, en dat komt in die groep spontaan naar boven. Dat komt veel minder makkelijk naar boven in een consultatie."

"Het feit dat mensen al heel veel kennis hebben en dat helpt in groep: Om kennis uit te wisselen en te versterken.
Dat is ook het troostend effect van de groep, van niet alleen te zijn, van te horen, van andere mensen; 'Ja, ik heb ook op dat moment gezeten, maar je kunt daarover geraken.'
Doordat ze eigenlijk in groep zijn waar mensen allemaal op een verschillende basis van hun ziekteproces zitten.
"Sommige mensen kijken terug van; 'Dat heb ik ook nog meegemaakt' en andere mensen kijken vooruit; 'Ik kan daar geraken en er zijn mensen met dezelfde problemen als mij die klaar staan

om mij te helpen'. Dat geeft enorme hoop en kracht."

"Toch echt wel die leer ervaring laten binnenkomen bij de mensen."

"Vooral dat het heel aangenaam was (om te zien) dat ze veel hebben bijgeleerd. En vooral dat ze (de patiënten) nu beter weten hoe ze met chronische pijn kunnen omgaan."

"Er worden dingen besproken die iedereen wel herkent."

"De vele factoren en de complexe mechanismes van pijn, de theoretische achtergrond heb ik ook voor een heel groot deel terug herhaald."

"Ik vind het ook fijn dat de wetenschap vooruit gaat. En dat we meer en meer kennis hebben over hoe ons brein werkt."

"Ik ben mij er beter van bewust, wat pijn juist is, en hoe complex het pijn probleem is."

Patients learn from one another by sharing personal experiences and coping strategies, which enhances their understanding and management of chronic pain. This peer-to-peer learning fosters a sense of community and shared understanding. Recognizing that patients have significant self-knowledge encourages them to share insights that might not surface in individual consultations, empowering them to take a more active role in their own care.

Furthermore, the group setting facilitates the exchange of information, allowing patients to draw on collective wisdom and experience. This interaction strengthens their knowledge base and coping mechanisms. Through discussions and shared experiences, patients gain a deeper understanding of the complexity of pain, including its psychological and social components. This understanding is reinforced by revisiting theoretical concepts and learning new ones.

Participants reflect on their personal experiences and those of others, learning how to apply new knowledge to their own situations. Patients are acknowledged as experts in their own experiences, which enhances their confidence in managing their conditions. The group experience reduces feelings of isolation as patients connect with others who understand their challenges and provide support. By hearing others' stories and perspectives, patients develop greater empathy and understanding of different coping mechanisms, enriching their learning experience.

This analysis highlights how group sessions serve as an educational mechanism by fostering a learning environment where patients can exchange knowledge, reflect on experiences, and develop skills to manage their chronic pain more effectively. The group sessions reinforce theoretical knowledge about pain while integrating practical insights from real-life experiences,

enhancing the overall educational impact. Patients realize they are not alone in their experiences, providing comfort and reducing feelings of isolation.

Psychological Mechanism

- **Psychological Mechanism**
  - Motivation and encouragement
    - Help each other sharing experiences
    - Don't have to constantly explain and justify their experiences
  - Recognition
    - Connect yourself with the stories of others
  - Relative perspective
    - Put their own problems into perspective by listening others

"Het is niet alleen goed voor jezelf, maar ook voor andere deelnemers een ander aspect. Ze krijgen het idee; 'Ik kan misschien ook iemand anders helpen.' "

"Ik ervaar dat mensen door de groep sessies soms gemakkelijker relativeren, dat ze soms iemand anders vinden in groep waarvan zij vinden; 'Die heeft een nog moeilijkere situatie dan ik. Eigenlijk kan ik daardoor mijn probleem een beetje relativeren.' Hoewel dat subjectief is, hè. Maar door die verhalen van anderen te horen, krijgen ze het beeld; 'Die heeft het zwaar, die gaat daar zo mee om. Ik mag mij nog gelukkig prijzen.' "

"Van patiënten niet te onderschatten. Mensen hebben heel veel kennis van zichzelf. We denken soms als zorgverlener dat wij alleen maar dingen uitleggen aan de patiënten en dat de kennis overdragen wordt, van ons naar hen. Eigenlijk weten mensen al heel veel, en dat komt in die groep spontaan naar boven. Dat komt veel minder makkelijk naar boven in een consultatie."

"Doordat ze eigenlijk in groep zijn waar mensen allemaal op een verschillende basis van hun ziekteproces zitten. Sommige mensen kijken terug van; 'Dat heb ik ook nog meegemaakt' en andere mensen kijken vooruit; 'Ik kan daar geraken en er zijn mensen met dezelfde problemen als mij die klaar staan om mij te helpen'. Dat geeft enorme hoop en kracht."

To identify the psychological mechanisms based on the CMO (Context-Mechanism-Outcome) hypothesis from the provided quotes, we need to examine how the context of group sessions

influences the psychological mechanisms that lead to specific outcomes. Here's an analysis focused on the psychological aspects:

Patients gain perspective by comparing their situations with others, which helps them re-evaluate and sometimes downplay their own difficulties. Hearing stories of others facing greater challenges can lead to a sense of gratitude and reevaluation of one's own circumstances. The environment encourages open sharing of personal experiences, challenges, and coping strategies among participants.

Through interactions, patients realize that their struggles are not unique, which normalizes their experiences. This realization can reduce feelings of isolation and make their challenges seem more manageable. They also recognize that they have valuable knowledge and experiences to share, empowering them to support others. This exchange builds self-esteem and a sense of purpose as they contribute positively to the group. Seeing others who have navigated similar challenges and are progressing in their journey instills hope. This motivation comes from witnessing tangible examples of coping and recovery.

Patients engage in social comparison, leading to positive self-reflection or motivation to improve their situation by seeing peers who have overcome similar hurdles. The group discussions enhance self-awareness in patients, highlighting the knowledge and coping strategies they already possess, which might not be apparent in individual consultations.

These psychological mechanisms lead to developing greater resilience by learning to relativize their problems and draw strength from the group's collective experiences. Realizing that others share similar struggles helps reduce feelings of loneliness and creates a sense of belonging. Patients experience improved emotional well-being through the support and camaraderie of the group, which provides a safe space for sharing and empathy. Encouraged by the group, patients are more likely to adopt healthier coping strategies and make positive changes in their behavior.

Social Mechanism

- **Social Mechanism**
  - Group dynamic
    - Mutual support
    - Solidarity and empowerment
  - Interactions
    - Give advice each other
    - High level engagement and participation in session
    - learn from each other

"Ook het aspect: 'Ik kan misschien ook iemand anders helpen.', dat overtuigt ook wel sommige mensen."

“Ze zeggen dat ze eruit leren, en dat ze vooral blij zijn om andere mensen te ontmoeten.”

“De consultaties werden wel minder zwaar voor de arts, omdat je kunt refereren naar de cursus die gegeven is tijdens de pijnsessie.”
“Vooral op het moment dat het minder goed gaat, kan je teruggrijpen naar de cursus of de pijnsessie.”
“Als je dan teruggrijpt naar de cursus, dan zeggen de patiënten vaak zelf al; “Ja, het is onder invloed van…’ of halen ze zelf de inhoud van de cursus naar boven.”
“Dat helpt hen ook weer terug een beetje relativeren.”

“Het is wel een hele leuke groep om mee te werken, er is ook heel veel interactie. Er kan dan al eens gelachen worden. En dan kun je mooi wisselen tussen ‘het wat luchtig houden’ en de echte ‘leerervaring’ te laten binnenkomen bij de mensen.”
“Mensen trokken elkaar ook echt voort.”
“Mensen die in hetzelfde ‘schuitje’ zitten, bij elkaar zetten, dat werkt ook gewoon om goede gesprekken te starten.”

“De mensen, doordat ze het horen in een groep, van een zorgverlener die het hen uitlegt. Vervolgens wordt de boodschap nog eens door de groep geparafraseerd. Dit heeft als effect dat de boodschap veel beter blijft hangen.”

“Ze onthouden soms maandenlang metaforen uit de cursus van Leen. Hierdoor merk je dat dit veel beter is blijven hangen. Terwijl als ik soms iets uitleg in een consultatie, dat vergeten ze veel gemakkelijker. Het feit dat ze de boodschap krijgen van de zorgverlener én daarna dit nog eens bespreken in groep, dat dit ervoor zorgt dat de boodschap beter geïntegreerd geraakt.”

“Er worden dingen besproken die iedereen wel herkent”

“Waarschijnlijk is dat omdat ze elkaar beter leerden kennen en meer ‘open’ worden met elkaar.”
“Afspreken met lotgenoten is heel belangrijk.”

“Die leren van elkaar, dus ik vind het altijd wel heel fijn om die dynamiek te zien. De dynamiek die er is in een groep.”

“Je leert elkaar wel beter kennen”

“De mensen, die samen zoveel aan elkaar hebben. We zijn sociale wezens en het doet echt deugd om samen met anderen te zijn. Andere gelijken, die hetzelfde meemaken.”

"Goede groepsdynamiek is dat ze van elkaar leren om beter met hun pijn om te gaan.”

Patients receive emotional support from their peers, which helps them feel understood and less isolated. This support network provides a sense of belonging and shared understanding. By listening to others' stories and challenges, patients develop empathy and gain a better understanding of different perspectives, enhancing social bonds and mutual respect. The group setting facilitates collaborative learning, where patients learn from each other's experiences and insights, reinforcing the lessons shared by healthcare providers. The interactive nature of group discussions allows for dynamic exchanges of ideas and strategies, making the learning process more engaging and memorable.

By discussing and paraphrasing information in the group, patients retain lessons better than they might in individual consultations, as the material is reinforced through repetition and diverse interpretations. Furthermore, a positive group atmosphere, where members can laugh and share lighthearted moments, fosters trust and openness. Patients are motivated by seeing peers who are coping well or making progress, inspiring them to adopt similar strategies and attitudes.

Social mechanisms lead to improved emotional well-being because the supportive group environment helps patients feel valued and supported. The group experience reduces loneliness, as patients realize they are part of a community facing similar challenges. Motivated by the successes of others, patients are encouraged to take more active roles in their self-care and pain management. This analysis illustrates how the social mechanisms within group sessions contribute to the overall well-being and empowerment of patients dealing with chronic pain.

Outcome

- Long Outcome
    - Enhanced self management
        - Learned pain management techniques
        - Feel more empowered to handle their pain
    - Enhanced understanding
        - Doctors show more empathy
        - Deeper exploration of pain factors during consultation
            - Improved therapeutic relationship
        - More insight into chronic pain
        - Patients show more growth individually
            - More independent to manage their pain
    - Impetus for change
        - Open for other treatments
        - Less concerns about pain
            - Increase focus on self-management of pain

            - Less expectations from the doctors
        - Need for extra training for the doctors and students
            - Use of biopsychosocial pain model during consultations
            - For exploring more factors during consultation
                - Additional training required for implementation
        - Reduce consultation intensity
            - Less difficult consultations
            - By integration of group sessions content
                - Enhanced quality and effectiveness of consultations
            - Reduction in medical interventions
            - Enhanced trust on the doctors
                - Better adherence to medical advice
                    - More effective patient's care
- Short outcome
    - Small immediate impact
        - Less primary health care centres
    - Temporary motivation through information
        - Limited changes in physical activities
        - Insufficient physical activity
            - Fear of movement
        - Limited changes in work situations
        - Lack of support

Long outcome

- Long Outcome
    - Enhanced self management
        - Learned pain management techniques
    - Enhanced understanding
        - Doctors show more empathy
        - Deeper exploration of pain factors during consultation
            - Improved therapeutic relationship
        - More insight into chronic pain
        - Patients show more growth individually
            - More independent to manage their pain

Enhanced self management

“Ik vind mensen die de cursus gevolgd hebben, veel meer mogelijkheid hebben om naar zichzelf te kijken. Met een beetje meer afstand. En dat is heel goed voor hun genezingsproces of aanvaarding.
Want er zijn veel patiënten, in de groep sessies, die niet direct van hun pijn gaan af geraken, maar die daar nu wel beter mee kunnen omgaan”

“Het is belangrijk dat ze zich begrepen voelen, en vooral vertrouwd in hun omgeving. Het is ook erg belangrijk dat ze vertrouwd zijn met de vele factoren en de complexe mechanismes van de pijn.”

“De meeste patiënten leven nu wel met minder bezorgdheid, ze weten dat ze het echt in eigen handen moeten nemen.”

“De patiënten die langs komen, zeggen; ‘Ja, ik blijf wel veel pijn hebben, maar ik weet nu beter wat helpt.’ Daaraan kan ik zien dat ze veel hebben bijgeleerd over de pijn mechanisme, en alles wat daar rond draait. Het is hen allemaal veel beter bekend. Ik kan ook zien dat ze (de patiënten) ook wel sterker in hun schoenen staan. Ze blijven verder gaan, en laten zich niet hangen.”

Increased Self-Awareness: Patients are encouraged to view themselves from a distance, facilitating self-awareness and acceptance. This perspective allows participants to reflect on their pain and life situations more objectively.

Empowerment and Resilience: By understanding pain mechanisms, participants are better equipped to manage their pain. They feel more in control of their pain management and are less likely to be overwhelmed. Knowing they have tools and strategies to manage pain reduces worry and stress. Feeling understood and accepted enhances the learning process and personal growth. Even if pain persists, participants become more resilient and are less likely to feel defeated.

The sessions positively impact participants by providing them with knowledge, coping mechanisms, and a supportive environment. This leads to greater self-awareness, empowerment, and resilience, contributing to better pain management and an improved quality of life. Participants report feeling stronger and more capable of handling their pain, suggesting a successful outcome of the course.

Enhanced understanding

“Ik kan de pijn nu ook multifactorieel bevragen.
En ik zie nu ook meer het belang in om dat te doen.”
“Hierdoor ga je ook begripvoller tegenover patiënten met pijn staat.”

“Door de verschillende factoren te willen bevragen, en indien het nodig is, ook opvolg consultaties te plannen om dieper in te gaan op de pijn problematiek.”
“Als de arts begrip toont voor situaties, en dat patiënten hun verhaal kunnen doen, kan heel goed doen voor de meeste patiënten.”

“Je merkt vooral bij sommige dingen, die je vroeger al eens hebt uitgelegd, nu beter begrepen worden. De patiënten zijn nu ook vaak erg dankbaar, je hoort ze zeggen; ‘Dank u wel, dat je toch hebt aangedrongen om mee te doen met de sessies. Je had gelijk, het was iets goeds voor mij. Ik had niet gedacht dat het mij zou helpen, maar het was erg hulpvol.’ ”
“Hierdoor versterkt de band met de patiënten die daar positief uit komen.”

“De patiënten, die ik zelf heb opgevolgd tijdens consultatie, hoorde ik spreken over pijn met meer begrip, leek het.”
“Ook vind ik het fijn dat de wetenschap vooruit gegaan is. We hebben meer en meer kennis over hoe ons brein werkt, en dat kunnen we doorgeven aan de patiënten.”

“Dat de patiënt, wat de pijn betreft, ook meer inzicht heeft gekregen in zijn problematiek.”

Enhanced Patient-Doctor Relationship: The empathetic and educational approach of the doctors strengthen the bond between patients and healthcare providers, fostering trust and collaboration. Doctors are encouraged to understand pain as influenced by multiple factors, promoting a comprehensive assessment. They explore various factors affecting pain during consultations, encouraging patients to discuss their experiences. Patients express gratitude for the course and acknowledge its benefits, further strengthening their trust and relationship with healthcare providers.

Improved Patient Insight: Patients gain a more profound understanding of their pain, leading to more effective self-management and coping strategies. They appreciate the encouragement to participate in educational sessions, recognizing the benefits in their pain management journey.

More Effective Consultations: Patients discuss their pain with greater understanding and articulation, making consultations more efficient and focused.

Empowerment Through Knowledge: Increased knowledge of brain function and pain mechanisms empowers patients to take a more active role in their care.

Sustained Benefits: The educational intervention results in lasting improvements in patient insight and coping abilities, enhancing overall quality of life. Patients gain a better understanding of their pain and its triggers, leading to more effective self-management.

The educational and empathetic approach to pain management in medical practice yields positive outcomes. Patients report improved understanding and management of their pain, leading to strengthened relationships with healthcare providers and a more empowered approach to their health. The intervention effectively enhances patient insight and satisfaction, contributing to better healthcare experiences and outcomes.

Impetus for change

- Impetus for change
  - Open for other treatments
  - Less concerns about pain
    - Increase focus on self-management of pain
      - Less expectations from the doctors

"*Mensen staan meer open voor een andere behadeling van hun klachten."*

"Ze geven, bijvoorbeeld, aan om meer te willen bewegen. Deze patiënten heb ik doorverwezen naar de beweegcoach. Of er zijn patiënten die Yoga gaan doen. Ik zie echt wel een aanzet tot verandering."

"Als je moet zeggen; 'Sorry, ik weet dat je pijn hebt, ik kan met je meevoelen, maar ik kan er helaas niets aan doen." Nu heb ik alternatieven die ik kan voorstellen, je kan bijvoorbeeld dit eens proberen."

"Sinds de pijnsessies begonnen zijn, heb ik ook het boek van Leen (Je pijn te lijf) gelezen, deze vind ik erg interessant. Ik gebruik regelmatig stukken uit het boek, als uitleg voor mijn andere patiënten."

Increased Openness to New Treatments: Patients are more willing to try alternative treatments for managing their pain, such as physical activity and yoga.

Catalyst for Change: The sessions act as a catalyst for change, successfully motivating patients to adopt new behaviors and consider different approaches to managing their pain by becoming more physically active and exploring new methods.

Stable Consultation Frequency: While the frequency of consultations remains unchanged, the nature of consultations has improved, as doctors can refer to the pain management course content. Consultations have become less burdensome for doctors.

Effective Use of Educational Materials: Doctors incorporate knowledge from the pain management sessions and supplementary materials into their practice, enhancing patient education and understanding.

Pain sessions encourage patients to explore alternative treatments and foster behavioral change, although they do not significantly reduce consultation frequency. However, they improve the quality of consultations and enhance communication between doctors and patients. The course also equips healthcare providers with knowledge and tools to better support their patients, contributing to a more holistic approach to pain management.

Need for extra training for the doctors and students

- Need for extra training for the doctors and students
  - Use of biopsychosocial pain model during consultations
  - For exploring more factors during consultation
    - Additional training required for implementation

"Ik denk dat het erg goed zou zijn, als huisartsen vorming zouden krijgen over deze materie."

"Ook denk ik dat huisartsen erg gemotiveerd zijn om deze vorming te ontvangen. Omdat het deel uitmaakt van de problematiek bij hun patiënten. Patiënten die soms wel zwaar aanvoelen, die veel hulp vragen, maar waar wij, in de individuele consultaties, niet direct een antwoord voor hebben.
Patiënten die over gemedicaliseerd worden, die vaak specialisten afschuimen, en erg veel onderzoeken moeten ondergaan."

"Ik denk, eigenlijk, dat deze (vorming) gewoon in de scholen moet gegeven worden."

"Op zich, vind ik het niet zo makkelijk om alle factoren van het bio psychosociaal model in te vullen bij iedere patiënt, daar ik niet genoeg achtergrond kennis heb van alle verschillende factoren. Ik denk dat een extra bijscholing, specifiek voor ons, wel nodig is."

"Extra bijscholing rond de pijnproblematiek kan misschien wel interessant zijn."
"De inhoud van het boek kan zeker wel interessant zijn om te geven, zeker bij andere artsen die ook omgaan met patiënten met pijnklachten."

Improved GP Knowledge and Skills: Training significantly enhances general practitioners' understanding of the biopsychosocial model, equipping them with more effective strategies for managing chronic pain. The training not only deepens their knowledge of the biopsychosocial model but also emphasizes the importance of providing patients with pain education. This includes explaining the pathophysiology of chronic pain in a manner that patients can easily understand, offering a biological rationale for adopting a biopsychosocial approach. This aspect of training is particularly vital as it remains largely absent in current medical education, despite the theoretical familiarity with the biopsychosocial model.

Enhanced Patient Care: As a result of this training, GPs become more proficient in delivering comprehensive care, reducing unnecessary medical interventions, and focusing on holistic treatment approaches. This shift helps in addressing the multifaceted nature of chronic pain, which often requires more than just medical interventions.

Greater Enthusiasm for Training: The training sessions generate considerable enthusiasm among general practitioners. They recognize the benefits such training offers to their clinical practice and the overall outcomes for their patients, fostering a proactive approach to learning and application of new care strategies.

Integration of Education into Practice: General practitioners start to integrate the new knowledge and tools acquired from the training into their everyday practice. This integration improves patient interactions and the management of complex cases, encouraging the practical application of the biopsychosocial model. This model demands an understanding of the various factors influencing a patient’s health condition.

Foundation for Future Practitioner: Early education in medical school lays a strong foundation for future practitioners, preparing them to address pain management challenges effectively. Advocating for the inclusion of chronic pain management education in medical school curricula equips future practitioners with the necessary skills and knowledge from the outset.

Implementing training programs focused on the biopsychosocial model and pain management positively impacts general practitioners’ practice. It enhances their

capabilities, enabling them to deliver more comprehensive and effective care for patients suffering from chronic pain. Additionally, such training fosters enthusiasm among GPs and promotes the integration of educational resources into their practice. Early education on pain management in medical schools prepares future practitioners to tackle these challenges with increased competence and confidence.

Reduce consultation intensity

- Reduce consultation intensity
  - Less difficult consultations
  - By integration of group sessions content
    - Enhanced quality and effectiveness of consultations
  - Reduction in medical interventions
  - Enhanced trust on the doctors
    - Better adherence to medical advice
      - More effective patient's care

"De consultaties werden wel minder zwaar voor de arts, omdat je kunt refereren naar de cursus die gegeven is tijdens de pijnsessie."
"Vooral op het moment dat het minder goed gaat, kan je teruggrijpen naar de cursus of de pijnsessie."
"Als je dan teruggrijpt naar de cursus, dan zeggen de patiënten vaak zelf al; "Ja, het is onder invloed van…' of halen ze zelf de inhoud van de cursus naar boven."
"Dat helpt hen ook weer terug een beetje relativeren."

"Ik denk dat deze sessies een heel goed middel zijn om de eerste lijn zorg ook een beetje te ontlasten. Ze heeft een heel gunstig effect op de phsychosociale gezondheid van de patiënten. Eigenlijk is het ook efficiënt, want er zijn één of twee zorgverleners die bezig zijn met een groep patiënten. Ik denk dat dit zeker iets is dat we verder dienen te ontwikkelen. Niet alleen in praktijken van geneeskunde voor het volk, maar in de ganse eerste lijn zorg."

"Als arts kunnen we de mensen dan ook de goede kant opsturen, omdat ze ons meer vertrouwen."
"Het contact is erop vooruitgegaan zelfs, hè, dus mensen weten dat je hen begrijpt. Je hebt als arts er uren ingestoken, vrijwillig, dus dat appreciëren ze ook wel. Dus je advies wordt ook beter nageleefd."

“Soms gebruik ik stukjes van de lessen, als ik zie dat mensen ergens vastzitten. Dan kan ik in een consultatie, met behulp van de cursus, patiënten verder helpen, versterken, en meer duidelijkheid geven.”

Reduced Consultation Intensity: Consultations become less burdensome for doctors as patients are better equipped to manage their pain and recall course content during discussions. Doctors refer to pain management courses during consultations, helping patients remember useful strategies and insights.

Improved Psychosocial Health: The courses positively impact patients' psychosocial well-being, enhancing their ability to cope with chronic pain.

Efficient Use of Healthcare Resources: Group sessions effectively deliver care, allowing for efficient use of healthcare resources while addressing the needs of multiple patients simultaneously. Sessions led by one or two healthcare providers help alleviate the pressure on first-line care.

Strengthened Doctor-Patient Relationships: The trust developed through the courses leads to improved compliance with medical advice and a more positive doctor-patient relationship. Patients learn to contextualize and manage their symptoms better, reducing the perceived intensity of consultations for doctors.

Adoption of Educational Tools: Doctors incorporate elements of the courses into their consultations, providing targeted assistance and reinforcing patient understanding. They use concepts from pain management courses to address specific issues patients encounter, even if they haven't attended the sessions.

Pain management courses, and training programs positively impact both patients and healthcare providers. They improve patient self-management skills, reduce the intensity of consultations, and enhance the overall efficiency of first-line care. The courses foster trust between patients and doctors, leading to better adherence to medical advice and improved psychosocial health. Additionally, using group sessions and educational tools in consultations strengthens the doctor-patient relationship and supports more effective healthcare delivery.

Short outcome

- Short outcome
    - Small immediate impact
        - Less primary health care centres

Small immediate impact

"Ik denk dat dit iets is wat nu een beetje gezien wordt als: 'Ja… dit is moeilijk om aan te beginnen..., Je kan dit niet echt in een protocol gieten…,"
"Maar er is wel vrij veel wetenschappelijke evidentie voor 'groepswerk' (of pijnsessies). Er is al (bijvoorbeeld) groepstherapie in de psychologie of bewegen in groep…"

"Ik denk ook dat het beleid daar meer op zou moeten inzetten. Dat kan misschien het effect zijn van deze thesis."

"En ook, er zijn al patiëntenorganisaties, die zelf hulpgroepen hebben, die patiënten met dezelfde chronische ziektes bij elkaar brengen, wat ook al heel goed is. We zouden ook met deze organisaties kunnen samenwerken. Bijvoorbeeld 'De Diabetes Liga' of mensen die na kanker bij elkaar komen. Er bestaat al wel (redelijk) wat, maar de standaard huisarts heeft niet zo snel de neiging om in groep te gaan werken."

"Als je deze sessies op zich bekijkt dan is de impact klein, denk ik."

"Ik denk dat we meer mensen moeten samenbrengen."

"Ik denk dat deze pijn sessies heel nodig zijn voor de eerstelijnszorg, maar dat het op dit moment nog te weinig ondersteund wordt."

Increased Access to Support: By expanding the availability of sessions, more patients can access pain management and support tailored to their needs. Encouraging the participation of more healthcare professionals (doctors, nurses, psychologists) in conducting these sessions will extend their reach and impact.

Strengthened Patient Network: Collaborating with patient organizations fosters stronger support networks, benefiting patients by sharing experiences and coping strategies. Working with existing patient organizations and self-help groups to bring people with similar chronic conditions together can enhance support networks and facilitate shared experiences.

Broader Adoption: As more healthcare providers and centers participate in conducting sessions, the reach and impact of these interventions are amplified, making them more effective. Expanding the availability of sessions across more healthcare practices will increase access for patients who wish to participate.

Enhanced First-Line Care: Integrating pain sessions into first-line care can improve overall patient outcomes by providing comprehensive support and resources.

Future Potential: Pain management sessions are perceived as challenging to implement, which may hinder initial adoption among GPs and healthcare providers. Although individual practitioners may hesitate to work in group settings, emphasizing the benefits of group sessions could encourage wider adoption. The development of these sessions as a standard part of care has the potential to become an integral component of healthcare delivery in the future.

The implementation of pain management sessions and collaboration with patient organizations can significantly improve patient outcomes in first-line care settings. Although initially perceived as challenging, expanding these sessions across healthcare practices and involving more healthcare professionals can increase access and effectiveness. By fostering stronger patient networks and integrating these sessions on a larger scale, healthcare providers can enhance support for patients with chronic pain and illnesses, ultimately improving the quality of care delivered.

- Temporary motivation through information
  - Limited changes in physical activities
  - Insufficient physical activity
    - Fear of movement
  - Limited changes in work situations
  - Lack of support
  - Poor working condition

Temporary motivation through information

"Maar het is niet altijd dat je ziet dat ze (de patiënten) ook echt meer kunnen gaan bewegen, er zijn ook veel externe factoren bij, natuurlijk."
"Er is altijd wel ergens een stressfactor, een omgevingsfactor, of te weinig omkadering, slechte werkomstandigheden, of een angst om te bewegen, en dat doet er toch allemaal toe."

"Het zijn vooral die patiënten die al openstonden (om de sessie te volgen), waar je ook merkt dat zij echt zijn vooruit gegaan."
"En de patiënten die achterblijven in het 'biomedisch' denken, daar geraak je niet echt in (de motivatie). Stress of gedachten hebben meer invloed op pijn.
Deze (laatste groep van patiënten) probeer ik beter te doorgronden, maar deze blijven toch moeilijk."

Limited Behavioral Change: Despite efforts to encourage movement and lifestyle changes, external factors and personal barriers often limit the effectiveness of these interventions.

Recognition of Barriers: External factors such as stress, work environment, lack of support, and fear of movement can significantly impact pain management and the ability to make lifestyle changes. Identifying these factors helps healthcare providers better understand the complexities of pain management, even though these barriers are difficult to overcome.

Ongoing Challenges: Both patients and healthcare professionals face ongoing challenges in addressing the multifaceted nature of pain, requiring continuous effort and adaptation. Healthcare professionals strive to understand the broader context of each patient's life, including stressors and environmental factors that may exacerbate pain.

Personalized Approaches: Pain is influenced by multiple factors, including psychological and environmental elements, making it challenging to address comprehensively. Acknowledging the influence of these external factors leads to more personalized and nuanced approaches to pain management, even if progress is slow.

The management of chronic pain is complex due to the influence of various external factors and personal barriers. While efforts are made to encourage lifestyle changes, such as increased physical activity, these interventions often face challenges due to stress, fear, and environmental issues. Recognizing these barriers allows healthcare providers to adopt more personalized approaches, although the path to effective pain management remains challenging and requires ongoing effort and understanding.

Results

Group Sessions Impact

- Improved Patient Understanding: Group sessions significantly enhanced participants' understanding of chronic pain through shared experiences and educational content, empowering patients to better manage their pain.
- Reduced Consultation Intensity: General practitioners reported that consultations became easier as patients were more informed and capable of self-managing their conditions, reducing the need for intensive medical intervention.
- Enhanced Doctor-Patient Relationships: The sessions fostered trust and understanding between patients and doctors, leading to more effective and empathetic consultations.

- Openness to New Treatments: Patients showed increased willingness to explore alternative pain management strategies, such as physical activity and relaxation techniques.

Barriers to Change

- Limited Behavioral Change: Despite improved understanding, some patients struggled to implement lifestyle changes due to external factors like work conditions and fear of movement.
- Variability in Session Outcomes: The effectiveness of the sessions varied, influenced by patients' intrinsic motivation and the support they received from healthcare providers.

Educational and Psychological Mechanisms

- Peer Support and Shared Learning: Group dynamics facilitated mutual support and the exchange of coping strategies, which bolstered patients' confidence and resilience.
- Increased Empathy Among Doctors: Participation in group sessions encouraged doctors to adopt a more holistic view of patient care, integrating psychological and social factors into their treatment plans.

Recommendations

Expand Training for Healthcare Professionals: General practitioners and healthcare providers should receive comprehensive training on the biopsychosocial model to better understand its components and application in chronic pain management. This can improve the quality of care and facilitate the integration of group sessions into regular practice (Valenzuela-Pascual et al., 2015).

Develop Multidisciplinary Teams: Encourage collaboration among general practitioners, psychologists, physiotherapists, and social workers to create multidisciplinary teams. Such teams can provide holistic care that addresses the diverse needs of chronic pain patients (Synnott et al., 2016).

Enhance Patient Education: Patient education programs should focus on teaching patients about the biopsychosocial model and empowering them to manage their pain through self-efficacy and peer support (Mescouto et al., 2022).

Implement Regular Group Sessions: Primary healthcare centers should incorporate regular biopsychosocial group therapy sessions as part of standard care for chronic pain patients. This can reduce the burden on individual consultations and promote patient empowerment (George, 2008).

Facilitate Access to Resources: Ensure that patients have access to necessary resources, such as educational materials and support groups, to enhance their understanding and management of chronic pain (Purcell et al., 2019).

Monitor and Evaluate Programs: Regular evaluation of group therapy programs should be conducted to assess their effectiveness and identify areas for improvement. Feedback from patients and healthcare providers should inform ongoing program development (van Dijk-de Vries et al., 2012).

Discussion

Overview of Key Findings

This study evaluated the impact of biopsychosocial group therapy sessions for chronic pain patients on general practitioners (GPs) and their consultations. The sessions improved patient understanding of chronic pain, facilitated better self-management, and positively impacted the doctor-patient relationship. However, challenges related to behavioral changes and session implementation were also identified.

Integration of Biopsychosocial Approach

The success of the group sessions aligns with the broader literature emphasizing the biopsychosocial model's effectiveness in chronic pain management. This approach integrates biological, psychological, and social aspects, providing a comprehensive framework for understanding and treating chronic pain (Mescouto et al., 2022). Studies have shown that incorporating cognitive, behavioral, and social interventions leads to better patient outcomes and satisfaction (George, 2008).

In our study, GPs reported that patients who participated in group sessions were more engaged and informed during consultations, reducing the consultation burden. This supports findings from Valenzuela-Pascual et al. (2015), who demonstrated that biopsychosocial interventions can enhance patient engagement and self-management.

Enhanced Doctor-Patient Relationships

The study highlighted the importance of the doctor-patient relationship in managing chronic pain. Enhanced empathy and understanding from GPs, as facilitated by group sessions, resulted in more effective consultations and increased patient trust. This aligns with previous research

indicating that strong therapeutic alliances are crucial in chronic pain treatment (Purcell et al., 2019).

The group sessions allowed GPs to see patients outside typical consultations, gaining insights into their behaviors and coping mechanisms. This shift in perspective can help reduce biases and promote a more patient-centered approach, consistent with the principles of de-medicalization (Synnott et al., 2016).

Barriers to Behavioral Change

Despite the positive outcomes, the study identified significant barriers to behavioral change. External factors, such as work conditions and psychological barriers, often hinder patients from implementing lifestyle changes. These findings echo the work of Mescouto et al. (2022), who highlighted the complexity of chronic pain management and the need for personalized, context-sensitive interventions.

The variability in session outcomes also suggests that individual factors, such as intrinsic motivation and support systems, play a critical role in the effectiveness of biopsychosocial interventions (Kassie et al., 2021).

Implications for Healthcare Practice

The results suggest that integrating biopsychosocial group therapy sessions into primary care can significantly improve patient outcomes and reduce the burden on GPs. By fostering a supportive community environment, these sessions promote shared learning and emotional resilience among patients. This approach aligns with current trends in healthcare that emphasize holistic and patient-centered care (van Dijk-de Vries et al., 2012).

However, the study also underscores the need for additional training for healthcare providers to effectively implement the biopsychosocial model. Providing GPs with the necessary tools and knowledge to address the multifaceted nature of chronic pain is essential for improving care quality (Bicego et al., 2021).

Limitations

Several limitations should be acknowledged. The study's small sample size and focus on a specific geographic region may limit the generalizability of the findings. Additionally, the reliance on qualitative data could introduce bias, as the analysis is subject to interpretation. Future research should include larger, more diverse populations and utilize mixed-methods approaches to validate these findings.

Future Directions

Future research should explore strategies to overcome barriers to behavioral change and enhance the sustainability of group therapy interventions. Investigating the long-term effects of these sessions on patient outcomes and healthcare systems is also crucial. Furthermore,

exploring the potential for integrating technology, such as telehealth and digital platforms, into group therapy sessions could expand their reach and accessibility (Healthy Belgium, 2023).

In conclusion, biopsychosocial group therapy sessions for chronic pain patients offer a promising approach to improving patient outcomes and reducing the consultation burden on GPs. By addressing the biological, psychological, and social aspects of pain, these sessions can facilitate more effective and empathetic healthcare delivery.

Strengths and Limitations

Strengths

- Comprehensive Approach: The study employed a comprehensive approach by integrating the biopsychosocial model into group therapy sessions, providing a holistic understanding of chronic pain management (George, 2008).
- Qualitative Methodology: The use of qualitative research techniques, including semi-structured interviews and document analysis, provided in-depth insights into the experiences and perspectives of general practitioners and patients (Kassie et al., 2021).
- Realist Impact Evaluation: The study utilized the principles of Realist Impact Evaluation (RIE), allowing for a nuanced understanding of the context, mechanisms, and outcomes of the intervention (Valenzuela-Pascual et al., 2015).

Limitations

- Small Sample Size: The study was conducted with a limited number of general practitioners and patients, which may limit the generalizability of the findings to other settings and populations (Bicego et al., 2021).
- Potential Bias: As the study relied on self-reported data from participants, there may be potential biases in the responses, affecting the validity of the findings (Purcell et al., 2019).
- Implementation Challenges: The study faced challenges in implementing the biopsychosocial model consistently across all primary healthcare centers, which may have influenced the outcomes (van Dijk-de Vries et al., 2012).

Practical Future Policy Implications and Recommendations for Further Research

Future Policy

Chronic pain management presents a multifaceted challenge, necessitating an integrated and comprehensive approach that goes beyond traditional biomedical models. The biopsychosocial model has been recognized for its potential to address the physical, psychological, and social dimensions of chronic pain, offering a holistic framework for patient care. To effectively implement this model and improve patient outcomes, several policy recommendations are proposed.

Integrate Biopsychosocial Approach into Standard Care

The adoption of the biopsychosocial model as a standard practice in chronic pain management is crucial for providing comprehensive care that addresses the complex interplay of factors influencing pain. This integration can lead to improved patient outcomes by reducing reliance on pharmacological interventions and emphasizing self-management and coping strategies (George, 2008). By incorporating psychological and social aspects into treatment plans, healthcare providers can better support patients in managing their pain holistically (Kassie et al., 2021).

Develop National Guidelines

Establishing national guidelines for implementing and evaluating biopsychosocial group therapy sessions is essential for ensuring consistency and quality across healthcare centers. These guidelines should outline best practices for organizing and conducting group sessions, as well as criteria for evaluating their effectiveness (van Dijk-de Vries et al., 2012). A standardized approach will facilitate the dissemination of successful strategies and support healthcare providers in adopting this model (Purcell et al., 2019).

Support Research and Innovation

Investing in research to explore innovative approaches to chronic pain management is vital for advancing the field. This includes investigating technology-enhanced interventions, such as telehealth and digital platforms, which can expand the reach and accessibility of group therapy sessions (Valenzuela-Pascual et al., 2015). Additionally, personalized care plans that consider individual patient needs and preferences should be developed to enhance treatment efficacy (Bicego et al., 2021). Emphasizing the concept of "positive health," which focuses on overall well-being rather than merely the absence of disease, aligns with the idea of group sessions fostering community and shared learning (van Vliet et al., 2024).

Promote Public Awareness

Public awareness campaigns highlighting the benefits of biopsychosocial pain management are crucial for encouraging patient participation and fostering community-wide acceptance of holistic treatment approaches (Mescouto et al., 2022). These campaigns can educate patients about the value of addressing psychological and social factors alongside physical symptoms (Synnott et al., 2016). By increasing awareness, patients may become more receptive to participating in group therapy sessions and exploring alternative pain management strategies (Huber et al., 2011).

Ensure Sustainable Funding

Securing funding to sustain and expand group therapy programs is essential to ensure their continued accessibility and effectiveness for patients across diverse communities (Healthy Belgium, 2023). Funding should support the training of healthcare professionals in the biopsychosocial model, the development of infrastructure for group sessions, and the evaluation of program outcomes (Sciensano, 2023). Sustainable financial support will enable healthcare systems to integrate these programs into routine practice, ultimately improving the quality of care for chronic pain patients (Gorasso et al., 2023).

Broader Populations

Studies should include larger and more diverse populations to enhance the generalizability of the findings and understand the impact of group therapy on different demographic groups (Breivik et al., 2006).

Mechanisms of Change

Further research should explore the specific mechanisms through which biopsychosocial group therapy sessions lead to positive outcomes, including changes in patient behavior, attitudes, and perceptions (McCracken & Morley, 2014).

Foster Interdisciplinary Collaboration

Encouraging collaboration among healthcare providers, including general practitioners, psychologists, physiotherapists, and social workers, can enhance the delivery of comprehensive care (Kassie et al., 2021). Interdisciplinary teams can work together to address the multifaceted needs of chronic pain patients, ensuring that all aspects of their condition are considered in treatment plans (Valenzuela-Pascual et al., 2015). Collaborative efforts can lead to more effective management strategies and improved patient outcomes (Purcell et al., 2019).

Conclusion

In conclusion, this study demonstrates the potential benefits of biopsychosocial group therapy sessions for chronic pain patients in primary healthcare settings. By addressing the physical, psychological, and social dimensions of pain, the biopsychosocial model offers a comprehensive approach to chronic pain management that enhances patient outcomes and reduces the burden on general practitioners (Engel, 1977).

The group sessions provided patients with valuable opportunities for shared learning and support, empowering them to actively manage their pain and improve their quality of life (Valenzuela-Pascual et al., 2015). While challenges remain in sustaining behavioral change and implementing the model consistently across healthcare centers, the study underscores the importance of integrating holistic approaches into chronic pain management (Kassie et al., 2021).

By fostering collaboration among healthcare providers and supporting ongoing research and evaluation, the healthcare system can better address the complex needs of chronic pain patients and enhance the overall quality of care (Gorasso et al., 2023).

References

1. Kassie, S. A., Jannat Alia, and Lynda Hyland. "Biopsychosocial implications of living with multiple sclerosis: a qualitative study using interpretative phenomenological analysis." BMJ Open 11.8 (2021): e049041.
2. Valenzuela-Pascual, F., et al. "The influence of a biopsychosocial educational internet-based intervention on pain, dysfunction, quality of life, and pain cognition in chronic low back pain patients in primary care: a mixed methods approach." BMC Medical Informatics and Decision Making 15.1 (2015): 1-9.
3. Purcell, N., et al. "Patient experiences with integrated pain care: A qualitative evaluation of one VA's biopsychosocial approach to chronic pain treatment and opioid safety." Global Advances in Health and Medicine 8 (2019): 2164956119838845.
4. Synnott, A., et al. "Physiotherapists report improved understanding of and attitude toward the cognitive, psychological and social dimensions of chronic low back pain after cognitive functional therapy training: a qualitative study." Journal of Physiotherapy 62.4 (2016): 215-221.
5. van Dijk-de Vries, A., et al. "The ideal of biopsychosocial chronic care: How to make it real? A qualitative study among Dutch stakeholders." BMC Family Practice 13.1 (2012): 1-8.
6. Mescouto, K., et al. "A critical review of the biopsychosocial model of low back pain care: time for a new approach?" Disability and Rehabilitation 44.13 (2022): 3270-3284.
7. George, S. I. "What is the effectiveness of a biopsychosocial approach to individual physiotherapy care for chronic low back pain?" Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice 6.1 (2008): 4.
8. Bicego, A., et al. "Drop-out from chronic pain treatment programmes: Is randomization justified in biopsychosocial approaches?" Journal of Rehabilitation Medicine 53.4 (2021).
9. "Health-related quality of life in chronic diseases in Belgium." Healthy Belgium. [Link](https://www.healthybelgium.be/en/health-status/factsheets/health-related-quality-of-life-in-chronic-diseases-in-belgium).
10. "Chronic pain in Belgium." Sciensano. [Link](https://www.sciensano.be/sites/default/files/5._pijn.pdf).
11. "Key data in healthcare." Healthy Belgium. [Link](https://www.healthybelgium.be/en/key-data-in-healthcare/general-hospitals/activity/nursing-care?highlight=WyJjaHJvbmljIiwibm9uLWNocm9uaWMiLCJcdTIwMWNjaHJvbmljYWxseSIsImhzci1lbi1jaHJvbmljLWFnZS1zZXgtMjAxOCIsImhzci1lbi1jaHJvbmljLXNlcy0yMDE4IiwiaHNyLWVuLWNocm9uaWMteWVhci1yZWdpb24tYWRqdXN0ZWQtMjAxOCIsImhzci1lbi1jaHJvbmljLXllYXItcmVnaW9uLWNydWRlLTIwMTgiLCJcdTIwMWNjaHJvbmljIiwiJ2Nocm9uaWMiLCJjaHJvbmljYWxseSJd).
12. van Vliet M, de Kleijn M, van den Brekel-Dijkstra K, Huijts T, van Hogen-Koster S, Jung HP, Huber M. Rapid Review on the Concept of Positive Health and Its Implementation in Practice. Healthcare (Basel). 2024 Mar 16;12(6):671. doi: 10.3390/healthcare12060671.

13. Huber M, Knottnerus JA, Green L, van der Horst H, Jadad AR, Kromhout D, Leonard B, Lorig K, Loureiro MI, van der Meer JW, Schnabel P, Smith R, van Weel C, Smid H. How should we define health? BMJ. 2011 Jul 26;343:d4163. doi: 10.1136/bmj.d4163.
14. Gorasso, Vanessa, et al. "The health and economic burden of musculoskeletal disorders in Belgium from 2013 to 2018." Population health metrics 21.1 (2023): 4.
15. "Care for chronic pain." Healthy Belgium. [Link](https://www.healthybelgium.be/en/key-data-in-healthcare/general-hospitals/activity/nursing-care?highlight=WyJjaHJvbmljIiwibm9uLWNocm9uaWMiLCJcdTIwMWNjaHJvbmljYWxseSIsImhzci1lbi1jaHJvbmljLWFnZS1zZXgtMjAxOCIsImhzci1lbi1jaHJvbmljLXNlcy0yMDE4IiwiaHNyLWVuLWNocm9uaWMteWVhci1yZWdpb24tYWRqdXN0ZWQtMjAxOCIsImhzci1lbi1jaHJvbmljLXllYXItcmVnaW9uLWNydWRlLTIwMTgiLCJcdTIwMWNjaHJvbmljIiwiJ2Nocm9uaWMiLCJjaHJvbmljYWxseSJd). Certainly!
16. Turk, D. C., & Okifuji, A. (2002). "Psychological factors in chronic pain: Evolution and revolution." Journal of Consulting and Clinical Psychology, 70(3), 678-690. doi:10.1037//0022-006x.70.3.678.
17. Gatchel, R. J., Peng, Y. B., Peters, M. L., Fuchs, P. N., & Turk, D. C. (2007). "The biopsychosocial approach to chronic pain: Scientific advances and future directions." Psychological Bulletin, 133(4), 581-624. doi:10.1037/0033-2909.133.4.581.
18. Engel, G. L. (1977). "The need for a new medical model: A challenge for biomedicine." Science, 196(4286), 129-136. doi:10.1126/science.847460.
19. Nicholas, M. K., Asghari, A., & Blyth, F. M. (2018). "What do the numbers mean? Normative data in chronic pain measures." Pain, 159(11), 2161-2165. doi:10.1097/j.pain.0000000000001353.
20. Williams, A. C. de C., & Craig, K. D. (2016). "Updating the definition of pain." Pain, 157(11), 2420-2423. doi:10.1097/j.pain.0000000000000613.
21. McCracken, L. M., & Morley, S. (2014). "The psychological flexibility model: A basis for integration and progress in psychological approaches to chronic pain management." Journal of Pain, 15(3), 221-234. doi:10.1016/j.jpain.2013.10.014.
22. Eccleston, C., & Crombez, G. (2007). "Worry and chronic pain: A misdirected problem-solving model." Pain, 132(3), 233-236. doi:10.1016/j.pain.2007.09.014.
23. Bair, M. J., Robinson, R. L., Katon, W., & Kroenke, K. (2003). "Depression and pain comorbidity: A literature review." Archives of Internal Medicine, 163(20), 2433-2445. doi:10.1001/archinte.163.20.2433.
24. Moseley, G. L., & Butler, D. S. (2015). "Fifteen years of explaining pain: The past, present, and future." Journal of Pain, 16(9), 807-813. doi:10.1016/j.jpain.2015.05.005.
25. Main, C. J., & George, S. Z. (2011). "Psychologically informed practice for management of low back pain: Future directions in practice and research." Physical Therapy, 91(5), 820-824. doi:10.2522/ptj.20110060.
26. Linton, S. J., & Shaw, W. S. (2011). "Impact of psychological factors in the experience of pain." Physical Therapy, 91(5), 700-711. doi:10.2522/ptj.20100330.

27. Breivik, H., Collett, B., Ventafridda, V., Cohen, R., & Gallacher, D. (2006). "Survey of chronic pain in Europe: Prevalence, impact on daily life, and treatment." European Journal of Pain, 10(4), 287-333. doi:10.1016/j.ejpain.2005.06.009.
28. de C. Williams, A. C., Eccleston, C., & Morley, S. (2012). "Psychological therapies for the management of chronic pain (excluding headache) in adults." Cochrane Database of Systematic Reviews, (11), CD007407. doi:10.1002/14651858.CD007407.pub3.
29. Vlaeyen, J. W. S., & Linton, S. J. (2000). "Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: A state of the art." Pain, 85(3), 317-332. doi:10.1016/s0304-3959(99)00242-0.
30. Craig, K. D. (2009). "The social communication model of pain." Canadian Psychology, 50(1), 22-32. doi:10.1037/a0014772.
31. https://www.intego.be/resultaten/tool

Appendix

Singed informed consent

Informatiebrief voor de deelnemers

Titel van de studie: Impact van een educatieve groepssessie voor chronische pijnpatiënten in huisartspraktijken. : een kwalitatief onderzoek

Beste,

IJ wordt uitgenodigd om deel te nemen aan een studie. Neem, voor u beslist om deel te nemen aan deze studie, voldoende tijd om deze informatiebrief aandachtig te lezen en dit te bespreken met de onderzoeker of zijn/haarvertegenwoordiger. Neem ook de tijd om vragen te stellen indien er onduidelijkheden zijn of indien u bijkomende informatie wenst. Dit proces wordt "informed consen?' of "geïnformeerde toestemming" voor deelname aan een experiment genoemd. Eens u beslist heeft om deel te nemen aan de studie zal men u vragen om het toestemmingsformulier achteraan te ondertekenen.

1. BESCHRIJVING EN DOEL VAN DE STUDIE

U wordt/werd door ons verzorgd in het kader van kwalitatieve studie: bio psychosociaal groep sessies voor chronisch pijn educatie.

Het is een kwalitatieve onderzoek waar de huisartsen en psychologen worden geïnterviewd.

De assistent-arts eerstelijnsgezondheidszorg zal contact opnemen met de huisartsen en psychologen voor de interviews van drie eerstelijnsgezondheidszorgcentra die al de bi psychosociale groepssessies over chronische pijn organiseerden en aan de patiënten gaven.

Contact zal plaatsvinden via e-mail of door persoonlijk overleg met de huisartsen en psychologen te organiseren en de geïnformeerde toestemming te geven.

na ondertekening van de geïnformeerde toestemming zullen online of face-to-face ontmoetingen worden georganiseerd. Interview zullen gaan over groepssessies van bio

psychosociaal chronische pijn behandeling in eerstelijnsgezondheidszorg centra voor de patiënten.

We vragen uw toestemming om enkele gegevens te mogen gebruiken voor dit wetenschappelijk onderzoek. In het bijzonder zijn we geïnteresseerd in de volgende gegevens: naam, voornaam, en email adres.

Deze studie werd vooraf goedgekeurd door een onafhankelijke Commissie voor Medische Ethiek verbonden aan het Universitair Ziekenhuis van Gent en de Universiteit Gent. De studie wordt uitgevoerd volgens de richtlijnen voor de goede klinische praktijk (ICH/GCP) en de verklaring van Helsinki opgesteld ter bescherming van mensen deelnemend aan klinische studies.

De opdrachtgever van deze studie is Dr, decat peter Deze verzameling van gegevens wordt uitgevoerd onder supervisie van Prof. Dr. Olivier Degomme en Dr, decat peter. Huisarts in opleiding van de vakgroep Ilyas Sana zullen deel uitmaken van het onderzoeksteam.

2. TOESTEMMING EN WEIGERING

Uw deelname aan deze studie is volledig vrijwillig. U kan weigeren om deel te nemen zonder dat u hiervoor een reden moet opgeven en zonder dat dit op enige wijze een invloed zal hebben op uw behandeling of de verdere relatie met de onderzoeker of de behandelende arts. Dit zal ook geen negatieve invloed hebben op de kwaliteit van de zorgen en uw verdere opvolging.

3. VOORDELEN

Deelname aan deze studie brengt voor u geen medisch of ander voordeel met zich mee. De verkregen resultaten kunnen echter leiden tot nieuwe en meer efficiënte methodes voor de effect van bio psychosociaal groep sessies voor chronisch pijn patiënten

4. KOSTEN

Uw deelname aan deze studie brengt geen extra kosten mee voor u, maar biedt ook geen financieel voordeel.

5. VERWERKING VAN PERSOONSGEGEVENS

In overeenstemming met de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG of GDPR) (EU) 2016/679 van 27 april 2016 en de Belgische wet van 30 juli 2018, betreffende de bescherming van natuurlijke personen in verband met de verwerking van persoonsgegevens en betreffende het vrije verkeer van die gegevens, zal uw persoonlijke levenssfeer worden gerespecteerd en kan u toegang krijgen tot de over u verzamelde gegevens. Elk onjuist gegeven kan op uw verzoek verbeterd worden. Ook over uw andere rechten (zijnde het recht om uw gegevens te laten wissen in bepaalde omstandigheden, om uw toestemming in te trekken en om een klacht in te dienen) wordt gewaakt.

Uw deelname aan de studie betekent dat uw gegevens verwerkt worden voor het doel van de studie. Deze verwerking van gegevens e Algemeen belang:

is noodzakelijk voor de vervulling van een taak in het algemeen belang, zoals vermeld in artikel 6, paragraaf 1 (e)

Alle informatie die tijdens deze studie verzameld wordt zal uw naam, en email adres bewaren.

In deze studie kunnen ook gegevens verzameld worden via vragenlijst aan de deelnemer. Daartoe zal u gevraagd worden een persoonlijk email-adres te bezorgen waarop u deze vragenlijst wenst te ontvangen.

De computer die wordt gebruikt om de interviews op te slaan heeft een uniek wachtwoord en het netwerk dat gebruikt zal worden tijdens de interviews is beveiligd met het gepersonaliseerde wachtwoord voor ruwe data. Na de transcriptie worden de interviews vetwijderd. de getranscribeerde gegevens worden voor de komende 5 jaar bewaard in de drive van Universiteit Gent.

De verzamelde gegevens van zorgverleners kunnen gedeeld worden met andere (toekomstige) onderzoekers. Dit kan leiden tot hergebruik van uw gegevens voor toekomstige onderzoeksprojecten en studies, uitsluitend in het kader van dezelfde of een vergelijkbare bio psychosociaal chronisch pijn project of behandeling. Dergelijke nieuwe studie en hergebruik van gegevens dient steeds ingediend en goedgekeurd te worden door het ethisch comité-

Enkel de interview zullen gebruikt worden voor analyse van de gegevens en in alle docu mentatie, rapporten of publicaties (in medische tijdschriften of congressen) over de studie. Vertrouwelijkheid van uw gegevens wordt dus steeds gegarandeerd.

Zowel persoonsgegevens als gegevens aangaande uw gezondheid zullen verwerkt en bewaard worden tot minstens 30 jaar na het einde van de studie en uit veiligheidsoverwegingen ten aanzien van de uitgevoerde studie en de (eventuele) opvolging daarvan.

In het kader van de gegevensbescherming zu Ilen de gegevens verwerkt worden door personen behorend tot het onderzoeksteam en aangeduid door en onder de verantwoordelijkheid van de hoofdonderzoeker .

Vertegenwoordigers van de opdrachtgever, auditoren, de Commissie voor Medische Ethiek en de bevoegde overheden, allen gebonden door het beroepsgeheim, hebben rechtstreeks toegang tot uw medische dossiers om de procedures van de studie en/of de gegevens te controleren, zonder de vertrouwelijkheid te schenden. Dit kan enkel binnen de grenzen die door de betreffende wetten zijn toegestaan. Door het toestemmingsformulier, na voorafgaande uitleg, te ondertekenen, stemt u in met deze toegang.

Om meer inhoudelijke informatie te verkrijgen over de studie en om uw rechten uit te kunnen oefenen, kan u contact opnemen met het studieteam.

De Data Protection Officer kan u desgewenst ook meer informatie verschaffen over de bescherming van uw persoonsgegevens. Contactgegevens: Katya Van Driessche, dpo@uzgent.be.

De Belgische toezichthoudende instantie die verantwoordelijk is voor h et handhaven van de wetgeving inzake gegevensbescherming is bereikbaar via onderstaande contactgegevens:

Gegeven sbesch ermin gsautoriteit (GBA)
Dru kpersstraat 35 — 1000 Brussel
Tel. +32 2 274 48 OO e-mail:
contact@apd-gba.be

Website: www.gegevensbeschermingsautoriteit.be

6. CONTACT

Als u aanvullende informatie wenst overde studie of over uw rechten en plichten, kan u contact opnemen met de arts-onderzoeker of een medewerker van zijn of haar team:

Naam: Decat Peter, Leen Vermeulen, Ilyas Sana,

Telefoon nu mmer: +32494428226

Email adres: peter.decat@ugent.be

sana.ilyas@hotmail.com leen .vermeu

len (ôqvhv.be

TOESTEMMINGSFORMULIER VOOR DE DEELNEMERS
lk heb het document "Informatiebrief voor de deelnemers" pagina 1 tot en met 5 gelezen en begrepen en ik heb er een kopij van gekregen. lk heb uitleg gekregen over de aard, het doel en de duur van de studie en over wat men van mi• vetwacht.
lk begrijp dat deelname aan de studie vrijwillig is en dat ik mij op elk ogenblik uit de studie mag terugtrekken zonder een reden voor deze beslissing op te geven en zonder dat dit op enigerlei wijze een invloed zal hebben op mi'n verdere behand elin
lk ben me ervan bewust dat deze studie werd goedgekeurd door een onafhankelijke Commissie voor Medische Ethiek verbonden aan het UZ Gent en de Universiteit Gent en dat deze studie zal uitgevoerd worden volgens de richtlijnen voor de goede klinische praktijk (ICH/GCP) en de verklaring van Helsinki, opgesteld ter bescherming van mensen deelnemend aan experimenten. Deze oedkeurin was in een eval de aanzet om te beslissen om deel te nemen aan deze studie.
Men heeft mij ingelicht dat zowel persoonlijke gegevens als gegevens aangaande mijn gezondheid worden verwerkt en bewaard gedurende minstens 10 jaar na het einde van de studie. lk stem hiermee in en ben op de hoogte dat ik recht heb op toegang en op verbetering van deze gegevens. Aangezien deze gegevens verwerkt worden in het kader van medisch-wetenschappelijke doeleinden, begrijp ik dat de toegang tot mijn gegevens kan uitgesteld worden tot na beëindiging van het onderzoek. Indien ik toegang wil tot mijn gegevens, zal ik mij richten tot de arts-onderzoeker die verantwoordelijk is voor de vetwerking ervan.

Aankruisen door de deelnemer (nd ien akkoord

lk stem in om deel te nemen aan de volgende delen van de studie:

1) lk stem in tot deelname aan de studie. Voor een interview gesprek.	
2) lk ben ervan op de hoogte dat mijn gegevens uitsluitend gebruikt worden voor huidig wetenschappelijk onderzoek.	
3) lk ga akkoord dat mijn •gegevens gebruikt kunnen worden voor toekomstig wetenschappelijk onderzoek uitsluitend in het kader van dezelfde of een vergelijkbare bio psychosociaal chronisch pijn project of behandeling. Dergelijke nieuwe studie en hergebruik dient steeds ingediend en goedgekeurd te worden door het ethisch comité.	

Naam en voornaam van de deelnemer	Handtekening	Datum
Engelbert Kmas		27/7/23
Naam en voornaam van de arts-onderzoeker*	Hand kening	Datum

2 kopieën dienen te worden vervolledigd. Het origineel wordt door de onderzoeker bewaard in het ziekenhuis gedurende minstens 10 jaar, de kopie wordt aan de deelnemer gegeven.

*

AanKruis ᵉn-qoor4e.onqerzopK9LlndlervaKKpor0

lk verklaar de benodigde informatie inzake deze studie (de aard, het doel, en de te voorziene effecten) mondeling te hebben verstrekt evenals een exemplaar van het informatiedocument aan de deelnemer te hebben verstrekt.	
lk bevestig dat geen enkele druk op de deelnemer is uitgeoefend om hem/haar te doen toestemmen tot deelname aan de studie en ik ben bereid om op alle eventuele bijkomende vragen te antwoorden.	

TOESTEMMINGSFORMULIER VOOR DE DEELNEMERS

lk heb het document "Informatiebrief voor de deelnemers" pagina 1 tot en met 5 gelezen en begrepen en ik heb er een kopij van gekregen. lk heb uitleg gekregen over de aard, het doel en de duur van de studie en over wat men van mi' verwacht.
lk begrijp dat deelname aan de studie vrijwillig is en dat ik mij op elk ogenblik uit de studie mag terugtrekken zonder een reden voor deze beslissing op te geven en zonder dat dit op enigerlei wijze een invloed zal hebben o mi'n verdere behand elin
lk ben me ervan bewust dat deze studie werd goedgekeurd door een onafhankelijke Commissie voor Medische Ethiek verbonden aan het UZ Gent en de Universiteit Gent en dat deze studie zal uitgevoerd worden volgens de richtlijnen voor de goede klinische praktijk (ICH/GCP) en de verklaring van Helsinki, opgesteld ter bescherming van mensen deelnemend aan experimenten. Deze goedkeurin was in geen eval de aanzet om te beslissen om deel te nemen aan deze studie.
Men heeft mij ingelicht dat zowel persoonlijke gegevens als gegevens aangaande mijn gezondheid worden verwerkt en bewaard gedurende minstens 10 jaar na het einde van de studie. lk stem hiermee in en ben op de hoogte dat ik recht heb op toegang en op verbetering van deze gegevens. Aangezien deze gegevens verwerkt worden in het kader van medisch-wetenschappelijke doeleinden, begrijp ik dat de toegang tot mijn gegevens kan uitgesteld worden tot na beëindiging van het onderzoek. Indien ik toegang wil tot mijn gegevens, zal ik mij richten tot de arts-onderzoeker die verantwoordelijk is voor de verwerking ervan.

Aankruisen door de deelnemer indien akkoord

lk stem in om deel te nemen aan de volgende delen van de studie:

1) lk stem in tot deelname aan de studie. Voor een interview gesprek.	
2) lk ben ervan op de hoogte dat mijn gegevens uitsluitend gebruikt worden voor huidig wetenschappelijk onderzoek.	

3) Ik ga akkoord dat mijn gegevens gebruikt kunnen worden voor toekomstig wetenschappelijk onderzoek uitsluitend in het kader van dezelfde of een vergelijkbare bio psychosociaal chronisch pijn project of behandeling. Dergelijke nieuwe studie en hergebruik dient steeds ingediend en goedgekeurd te worden door het ethisch comité.	

Naam en voornaam van de deelnemer	Handtekening	Datum
Naam en voornaam van de arts-onderzoeker*	Hand ekening	Datum

2 kopieën dienen te worden vervolledigd. Het origineel wordt door de onderzoeker bewaard in het ziekenhuis gedurende minstens 10 jaar, de kopie wordt aan de deelnemer gegeven.

*Aankruisen door de onderzoeker„indien akkoord

Ik verklaar de benodigde informatie inzake deze studie (de aard, het doel, en de te voorziene effecten) mondeling te hebben verstrekt evenals een exemplaar van het informatiedocument aan de deelnemer te hebben verstrekt.	
Ik bevestig dat geen enkele druk op de deelnemer is uitgeoefend om hem/haar te doen toestemmen tot deelname aan de studie en ik ben bereid om op alle eventuele bijkomende vragen te antwoorden.	

TOESTEMMINGSFORMULIER VOOR DE DEELNEMERS
Ik heb het document "Informatiebrief voor de deelnemers" pagina 1 tot en met 5 gelezen en begrepen en ik heb er een kopij van gekregen. Ik heb uitleg gekregen over de aardi het doel en de duur van de studie en over wat men van mij verwacht.
Ik begrijp dat deelname aan de studie vrijwillig is en dat ik mij op elk ogenblik uit de studie mag terugtrekken zonder een reden voor deze beslissing op te geven en zonder dat dit op enigerlei wijze een invloed zal hebben o rni-n verdere behand elin
Ik ben me ervan bewust dat deze studie werd goedgekeurd door een onafhankelijke Commissie voor Medische Ethiek verbonden aan het LIZ Gent en de Universiteit Gent en dat deze studie zal uitgevoerd worden volgens de richtlijnen voor de goede klinische praktijk (ICH/GCP) en de verklaring van Helsinki, opgesteld ter bescheming van mensen deelnemend aan experimenten. Deze oedkeurin was in een eval de aanzet om te beslissen om deel te nemen aan deze studie.

Men heeft mij ingelicht dat zowel persoonlijke gegevens als gegevens aangaande mijn gezondheid worden verwerkt en bewaard gedurende minstens 10 jaar na het einde van de studie. lk stem hiermee in en ben op de hoogte dat ik recht heb op toegang en op verbetering van deze gegevens. Aangezien deze gegevens verwedd worden in het kader van medisch-wetenschappelijke doeleinden, begrijp ik dat de toegang tot mijn gegevens kan uitgesteld worden tot na beëindiging van het onderzoek- Indien ik toegang wil tot mijn gegevenss zal ik mij richten tot de arts-onderzoeker die verantwoordelijk is voor de verwerking ervan.

Aankruisen door de deelnemer indien akkoord

lk stem in om deel te nemen aan de volgende delen van de studie:

1) lk stem in tot deelname aan de studie. Voor een interview gesprek.	
2) (k ben ervan op de hoogte dat mijn gegevens uitsluitend gebruikt worden voor huidig wetenschappelijk onderzoek.	
3) lk ga akkoord dat miln gegevens gebruikt kunnen worden voor toekomstig wetenschappelijk onderzoek uitsluitend in het kader van dezelfde of een vergelijkbare bio psychosociaal chronisch pijn project of behandeling, Dergelijke nieuwe studie en hergebruik dient steeds ingediend en goedgekeurd te worden door het ethisch comité.	

Naam en voornaam van de deelnemer	Handtekening	Datum
Naam en voornaam van de arts-onderzoeker* Depredomme Christel	Handtekening	Datum 3/10/'23

2 kopieën dienen te worden vervolledigd. Het origineel wordt door de onderzoeker bewaard in het ziekenhuis gedurende minstens 10 jaan de kopie wordt aan de deelnemer gegeven.

*AankruiseT door de ondermeker indien akkoord

verklaar de benodigde infomatie inzake deze studie (de aards het doell en de te voorziene effecten) mondeling te hebben verstrekt evenals een exemplaar van het inforrnatiedocument aan de deelnemer te hebben verstrekt.	
ik bevestig dat geen enkele druk op de deelnemer is uitgeoefend om hem/haar te doen toestemmen tot deelname aan de studie en ik ben bereid om op alle eventuele bijkomende vr en te antwoorden.	

forrn

TOESTEMMINGSFORMULIER VOOR DE DEELNEMERS

lk heb het document "lhformatiebrief voor de deelnemers" pagina 1 tot en met 5 gelezen en begrepen en ik heb er een kopij van gekregen. Ik heb uitleg gekregen over de aard, het doel en de duur van de studie en over wat men van mi' verwacht.
lk begrijp dat deelname aan de studie vrijwillig is en dat ik mij op elk ogenblik uit de studie mag terugtrekken zonder een reden voor deze beslissing op te geven en zonder dat dit op enigerlei wijze een invloed zal hebben o mi'n verdere behandeling
lk ben me ervan bewust dat deze studie werd goedgekeurd door een onafhankelijke Commissie voor Medische Ethiek verbonden aan het UZ Gent en de Universiteit Gent en dat deze studie zal uitgevoerd worden volgens de richtlijnen voor de goede klinische praktijk (ICH/GCP) en de verklaring van Helsinki, opgesteld ter bescherming van mensen deelnemend aan experimenten. Deze goedkeuring was in een geval de aanzet om te beslissen om deel te nemen aan deze studie.
Men heeft mij ingelicht dat zowel persoonlijke gegevens als gegevens aangaande mijn gezondheid worden verwerkt en bewaard gedurende minstens 10 jaar na het einde van de studie. lk stem hiermee in en ben op de hoogte dat ik recht heb op toegang en op verbetering van deze gegevens. Aangezien deze gegevens verwerkt worden in het kader van medisch-wetenschappelijke doeleinden, begrijp ik dat de toegang tot mijn gegevens kan uitgesteld worden tot na beëindiging van het onderzoek. Indien ik toegang wil tot mijn gegevens, zal ik mij richten tot de arts-onderzoeker die verantwoordelijk is voor de verwerking ervan.

Aànkruisen.door@euelnemerundien akkpord

lk stem in om deel te nemen aan de volgende delen van de studie:

1) lk stem in tot deelname aan de studie. Voor een interview gesprek.	
2) lk ben ervan op de hoogte dat mijn gegevens uitsluitend gebruikt worden voor huidig wetenschappelijk onderzoek.	
3) lk ga akkoord dat mijn gegevens gebruikt kunnen worden voor toekomstig wetenschappelijk onderzoek uitsluitend in het kader van dezelfde of een vergelijkbare bio psychosociaal chronisch pijn project of behandeling Dergelijke nieuwe studie en hergebruik dient steeds ingediend en goedge rd t worden door het ethisch comité.	

Naam en voornaam van de deelnemer	Handteke Landtekening	Datum
Neyens Louvens		AA 120
Naam en voornaam van de arts-onderzoeker*	ndtekening	Datum

2 kopieën dienen te worden vervolledigd. Het origineel wordt door de onderzoeker bewaard in het ziekenhuis gedurende minstens 10 jaar, de kopie wordt aan de deelnemer gegeven.

de onderzoeker.indien akkoord

Ik verklaar de benodigde informatie inzake deze studie (de aard, het doel, en de te voorziene effecten) mondeling te hebben verstrekt evenals een exemplaar van het informatiedocument aan de deelnemer te hebben verstrekt.	
Ik bevestig dat geen enkele druk op de deelnemer is uitgeoefend om hem/haar te doen toestemmen tot deelname aan de studie en ik ben bereid om op alle eventuele bijkomende vragen te antwoorden.	

Informed consent form —dd. 2023/02/01

PSCEBSM

PSCEBSM-model

Biopsychosociale pijn analyse

Datum:

Beschrijving van de pijn, huidige klachten en ontstaansmoment:

Gedragsmatige factoren:

Medische en somatische factoren:

Psychologische en emotionele factoren:

Sociale factoren:

…….

Naam: ……..

Geboortedatum: ……..

Therapeut: ……..

Cognitieve factoren:

Motivatie:

Behandeldoelen:

Gebaseerd op
Clinical biopsychosocial physiotherapy assessment of patients with chronic pain : the first step in pain neuroscience education. Amarins J Wijma, C Paul van Wilgen, Mira Meeus and Jo Nijs (2016) PHYSIOTHERAPY THEORY AND PRACTICE. 32(5). p.368-384

6

Code list

Name	Files	References
context	5	30
base of selection	3	6
biopsychosocial pain model	3	6
additional time required	3	6
consider patients in comprehensive manner	3	5
realistic expectations	2	6
require substantial time and effort	2	5
don't expect changes early	2	5
difficulty changing in mindset	2	5
selection of participants	3	5
chronic pain patients	3	5
higher psychological fragility	2	4
less social network	2	4
teamwork	5	9
insight to the whole practice by meetings and book presentation	5	9

Name	Files	References
focus on preparation, execution, and effectiveness of the collaborative efforts	5	9
beneficial diversity in the sessions	5	9
Mechanism	5	54
behavioural Mechanism	4	23
De-medicalisation	3	9
perspective shift	3	9
allow the doctor to see the patients outside the typical consultation	3	9
facilitate deeper understanding and connection between patients and doctors	3	9
increasing willingness	2	4
engage in physical activities	2	4
patient's positive psychosocial change	1	4
by sharing their experiences	1	4
increase the confidence	1	4
Educational Mechanism	4	18
learning to cope with pain	4	11
sharing knowledge	4	11
improved approach identify the causes of pain	4	11
Psychological Mechanism	4	15
Motivation and encouragement	2	5

Name	Files	References
help each other sharing experiences	2	4
don't have to constantly explain and justify their experiences	2	4
Recognition	2	6
connect yourself with the stories of others	2	5
relative perspective	1	4
put their own problems into perspective by listening others	1	4
Social Mechanism	4	24
group dynamic	4	10
mutual support	4	10
solidarity and empowerment	4	10
Interactions	2	3
give advice each other	1	2
high level engagement and participation in session	1	2
learn from each other	2	3
Outcome	5	65
Long Outcome	5	52
enhanced self management	2	4
learned pain management techniques	2	4
feel more empowered to handle their pain	2	4
enhanced understanding	4	18

Name	Files	References
doctors show more empathy	3	8
deeper exploration of pain factors during consultation	4	9
improved therapeutic relationship	4	9
more insight into chronic pain	4	12
patients show more growth individually	4	12
more independent to manage their pain	4	12
impetus for change	3	5
open for other treatments	1	2
less concerns about pain	1	1
increase focus on self management of pain	0	0
less expectations from the doctors	0	0
need for extra training for the doctors and students	4	7
use of biopsychosocial pain model during consultations	4	8
for exploring more factors during consultation	4	8
additional training required for implementation	4	8
reduce consultation intensity	5	9
less difficult consultations	5	9
by integration of group sessions content	5	9
enhanced quality and effectiveness of consultations	5	8
reduction in medical interventions	2	4

Name	Files	References
enhanced trust on the doctors	2	4
better adherence to medical advice	2	5
more effective patient's care	2	4
short outcome	5	14
small immediate impact	5	8
less primary health care centres	4	7
Temporary motivation through information	2	5
limited changes in physical activities	2	4
insufficient physical activity	2	3
fear of movement	1	2
limited changes in work situations	2	4
lack of support	1	3
poor working condition	1	2