

Summary

This study evaluated some structured approaches to the assessment of benzodiazepine (BZD) dependence, based on the general DSM-III-R and ICD-10 criteria for substance dependence and the specific criteria for BZD dependence (see Appendix A). In this process the Benzodiazepine Dependence Self-Report Questionnaire (Bendep-SRQ) was developed with the aim of reflecting the severity of BZD dependence.

In Chapter 1 it was ascertained that long-term BZD use is not therapeutically effective. Several guidelines advise against long-term prescription of BZDs in order to prevent BZD dependence. Long-term BZD use appears to be maintained by a lack of consensus on the definition of BZD dependence. The DSM and ICD criteria for substance dependence have not yet become popular in the assessment of BZD dependence. Compared to alcohol and illicit drug use, the medical context of BZD use is viewed as an important difference which should be taken into account. For this purpose, a new set of specific criteria for BZD dependence was formulated. The aim and outline of this study are delineated on the premises of the general DSM-III-R and ICD-10 substance dependence criteria and the specific criteria for BZD dependence.

In Chapter 2 the prevalence of BZD dependence was assessed in 115 general practice (GP) patients, 124 psychiatric outpatients and 33 self-help patients, on the basis of the DSM-III-R and ICD-10 substance dependence criteria. High prevalence rates of past year and lifetime diagnoses of BZD dependence are reported (ranging from 40 to 97%), indicating that patients who are using BZDs run a high risk of developing BZD dependence. The development of an instrument, such as a self-report questionnaire which reflects the severity of BZD dependence, was recommended to improve the clinical management of BZD use.

In Chapter 3, the homogeneity, reliability and construct validity of the DSM-III-R and ICD-10 substance dependence criteria were evaluated with respect to BZD use in a heterogeneous sample of 599 outpatients who were using BZDs. Only particular subsets of the DSM-III-R and ICD-10 BZD dependence criteria were found to be homogeneous according to the requirements of the Rasch scaling model. Redefinition of the DSM-III-R and ICD-10 BZD dependence constructs was suggested and Rasch modelling was recommended to investigate the homogeneity of the substance dependence criteria across other psychoactive substances.

In Chapter 4, the Benzodiazepine Dependence Self-Report Questionnaire (Bendep-SRQ) was introduced with the aim of reflecting the severity of BZD dependence comprehensively. Based on the data from 115 GP patients, 124 psychiatric outpatients and 33 self-help patients, four Bendep-SRQ scales were delineated, whose scalability, reliability and validity appeared to be good. The Bendep-SRQ was found to be a useful and easily manageable instrument for the assessment of the severity of BZD dependence in clinical practice and scientific research.

Chapter 5 assessed BZD dependence in 99 alcohol and drug dependent outpatients who were receiving treatment at Community-Based Addiction Centres (CBACs) and were also using BZDs. The severity of the BZD dependence issue in this type of patient sample was demonstrated by high past year and lifetime prevalences of the DSM-III-R and ICD-10 BZD dependence diagnoses relative to the prevalences of the dependence diagnoses of other psychoactive substances. Scalability, reliability and validity of the Bendep-SRQ scales were assessed using the methodology described in Chapter 4; the results were favourable. The Bendep-SRQ adequately assessed BZD dependence at outpatient addiction centres and is expected to contribute to more comprehensive treatment of polysubstance dependence.

In Chapter 6, the Bendep-SRQ was cross-validated by re-assessing the scalability, reliability and validity of the Bendep-SRQ scales in new samples consisting of 102 GP patients and 126 psychiatric outpatients. The results were compared to those reported in Chapter 4 and were found to be sufficiently good to recommend the Bendep-SRQ again for clinical and scientific use.

Chapter 7 concentrated on the standardization of the Bendep-SRQ scales in order to facilitate clinical interpretation of the Bendep-SRQ scale scores, using all 217 GP patients as a normative sample. The opportunity provided by the Rasch homogeneity of the Bendep-SRQ scales enabled the application of latent trait standardization, a new method of constructing norms requiring the Rasch model with the additional assumption of a normally distributed latent trait; the method was compared to classical standardization. The latent trait standardization results for the 'Preoccupation' scale were just as acceptable as the results of classical standardization, despite the fact that the Rasch model with the additional assumption of a normally distributed latent trait did not hold true. Standard scores and corresponding percentile ranks were derived from the results of latent trait standardization to guide clinical interpretation of the raw Bendep-SRQ scores in relation to the normative GP sample. Incorporation of the Rasch scaling methodology in the field of applied test methodology is propagated.

Chapter 8 contains the general discussion, in which the outpatient samples and the results of the study are considered to be fairly representative and generalizable, respectively. There may have been methodological shortcomings, such as potential interviewer-related bias and a lack of specificity with respect to BZD use in the concurrent measures SCAN and ASI-R. The application of the Rasch scaling model in the development of the scales was critically

reviewed; new opportunities have arisen with respect to scalability, construct validity and standardization, but loss of reliability has also been noted due to the lack of a polytomous Rasch Scaling Program. The ICD-10 and DSM-III-R BZD dependence scales are considered to be appropriate for scientific research, while the Bendep-SRQ scales appear to be suitable for clinical practice as well. The working alliance between the patient and physician is considered to be important with respect to the assessment and treatment of BZD dependence and they are challenged to make use of the Bendep-SRQ scales. A 'circular' research process and a two-stage design are recommended for future scale development. Assessment of the predictive validity of the Bendep-SRQ scales with respect to the untreated and treated course of BZD dependence was recommended to improve the clinical management of chronic BZD use.

Samenvatting

Dit onderzoek betrof enkele gestructureerde benaderingswijzen ten aanzien van de beoordeling van benzodiazepine (BZD) afhankelijkheid, gebaseerd op de algemene DSM-III-R en ICD-10 criteria voor afhankelijkheid van een middel en de specifieke criteria voor BZD afhankelijkheid (zie Appendix A). In dit proces werd de Benzodiazepine Dependence Self-Report Questionnaire (Bendep-SRQ) ontwikkeld met het doel om de ernst van BZD afhankelijkheid weer te geven.

In hoofdstuk 1 werd vastgesteld dat de therapeutische effectiviteit van langdurig BZD gebruik niet is aangetoond. In tal van richtlijnen wordt het langdurig voorschrijven van BZDs afgeraden. Langdurig BZD gebruik lijkt voort te bestaan door een gebrek aan consensus ten aanzien van de definitie van BZD afhankelijkheid. Geconstateerd werd dat de DSM en ICD criteria voor afhankelijkheid van een middel nooit populair zijn geworden om BZD afhankelijkheid vast te stellen of uit te sluiten. In vergelijking tot het gebruik van alcohol en drugs blijkt de medische context bij BZD gebruik een belangrijk verschil waarmee rekening gehouden moet worden. Voor dit doel werden nieuwe specifieke criteria voor BZD afhankelijkheid geformuleerd. Het doel en een overzicht van het onderzoek worden weergegeven, uitgaande van de algemene DSM-III-R en ICD-10 criteria voor afhankelijkheid van een middel en de specifieke criteria voor BZD afhankelijkheid.

In hoofdstuk 2 werd de prevalentie van BZD afhankelijkheid bepaald in 115 huisartspatiënten, 124 ambulante psychiatrische patiënten en 33 zelfhulp patiënten, gebaseerd op de DSM-III-R en ICD-10 criteria voor afhankelijkheid van middelen. Hoge prevalentie cijfers werden gerapporteerd betreffende de past year en lifetime diagnoses van BZD afhankelijkheid (variërend van 40 tot 97%), hetgeen aanduidt dat BZD gebruikers een hoog risico lopen om BZD afhankelijkheid te ontwikkelen. De ontwikkeling van een

meetinstrument, zoals een self-report questionnaire dat de ernst van BZD afhankelijkheid kan weergeven, werd aanbevolen om het klinische beleid ten aanzien van BZD gebruik te verbeteren.

In hoofdstuk 3 werden de homogeniteit, betrouwbaarheid en construct validiteit van de DSM-III-R en ICD-10 criteria voor afhankelijkheid onderzocht met betrekking tot BZD gebruik in een heterogene groep bestaande uit 599 ambulante patiënten. Alleen bepaalde deelconstructen van de DSM-III-R en ICD-10 criteria voor BZD afhankelijkheid bleken uit homogene criteria te bestaan volgens de vereisten van het Rasch schaalmodel. Een herziening van de DSM-III-R en ICD-10 criteria ten aanzien van BZDs werd geopperd en toepassing van het Rasch schaalmodel werd aanbevolen om de homogeniteit van de DSM-III-R en ICD-10 criteria te onderzoeken ten aanzien van andere psychoactieve middelen.

In hoofdstuk 4 werd de Benzodiazepine Dependence Self-Report Questionnaire (Bendep-SRQ) geïntroduceerd met het doel om de ernst van BZD afhankelijkheid gedifferentieerd weer te geven. Op basis van de gegevens van 115 huisartspatiënten, 124 ambulante psychiatrische patiënten en 33 zelfhulp patiënten werden vier Bendep-SRQ schalen samengesteld, waarvan de schaalbaarheid, betrouwbaarheid en validiteit goed bleken te zijn. De Bendep-SRQ werd aanbevolen als een bruikbaar en makkelijk toepasbaar meetinstrument voor de beoordeling van de ernst van BZD afhankelijkheid in de klinische praktijk en in wetenschappelijk onderzoek.

Hoofdstuk 5 heeft betrekking op de beoordeling van BZD afhankelijkheid bij 99 ambulante patiënten, die door Consultatiebureaus voor Alcohol en Drugs (CAD's) behandeld werden wegens alcohol en/of drug afhankelijkheid en tevens BZDs gebruikten. BZD afhankelijkheid

bleek een ernstig probleem in deze patiëntengroep gezien de hoge prevalenties van de past year en lifetime DSM-III-R en ICD-10 BZD afhankelijkheid diagnoses in verhouding tot de prevalenties van deze diagnoses met betrekking tot de andere psychoactieve middelen. Toepassing van de onderzoeksmethodologie beschreven in hoofdstuk 4, betreffende de schaalbaarheid, betrouwbaarheid en validiteit van de Bendep-SRQ schalen, leverde gunstige resultaten op. De Bendep-SRQ voldeed in de beoordeling van BZD afhankelijkheid in ambulante verslavingsinstellingen en kan naar verwachting bijdragen aan een gedifferentieerdere behandeling van afhankelijkheid van verscheidene psychoactieve middelen.

Hoofdstuk 6 betref de kruisvalidering van de Bendep-SRQ; de schaalbaarheid, betrouwbaarheid en validiteit van de Bendep-SRQ schalen werden opnieuw onderzocht in nieuwe onderzoeksgroepen bestaande uit 102 huisartspatiënten en 126 ambulante psychiatrische patiënten. De resultaten werden vergeleken met de resultaten in hoofdstuk 4 en bleken ruim voldoende om de Bendep-SRQ wederom aan te bevelen voor klinisch en wetenschappelijk gebruik.

Hoofdstuk 7 richtte zich op de normering van de Bendep-SRQ schalen om de klinische interpretatie van de Bendep-SRQ schaalscores te vereenvoudigen, waarbij alle 217 huisartspatiënten gebruikt werden als normatieve groep. De Rasch homogeniteit van de Bendep-SRQ schalen bood de mogelijkheid om latente trek normering toe te passen, een nieuwe normeringmethode die uitgaat van het Rasch model met de aanvullende veronderstelling dat de latente trek normaal verdeeld is; deze methode werd vergeleken met de klassieke normering. Ook bij de 'Preoccupation' schaal bleken de resultaten van de latente trek normering even acceptabel als die van de klassieke normering, ondanks het gegeven dat

het Rasch model met de aanvullende veronderstelling dat de latente trek normaal verdeeld is hier niet opging. Normscores en bijgaande percentiele rangordes werden afgeleid uit de uitkomsten van de latente trek normering voor de klinische interpretatie van de ruwe Bendep-SRQ scores ten opzichte van de normatieve groep. De inlijving van de Rasch methodologie in het veld van de toegepaste test methodologie werd gepropageerd.

Hoofdstuk 8 omvatte de algemene beschouwing, waarin de ambulante onderzoeksgroepen en de onderzoeksresultaten respectievelijk redelijk representatief en generaliseerbaar werden bevonden. Methodologische tekortkomingen zoals potentiële interviewer gerelateerde bias en een gebrek aan specificiteit ten aanzien van BZD gebruik van de meetinstrumenten SCAN en ASI-R werden geconstateerd. De toepassing van het Rasch schaalmodel ten behoeve van de ontwikkeling van schalen werd kritisch beschouwd; nieuwe mogelijkheden zijn ontstaan ten aanzien van schaalbaarheid, construct validiteit en normering, maar ook werd een verlies aan betrouwbaarheid vastgesteld ten gevolge van het ontbreken van een polychotoom Rasch Scaling Program. De bruikbaarheid van de ICD-10 en DSM-III-R BZD afhankelijkheid schalen werd goed bevonden voor wetenschappelijk onderzoek. De Bendep-SRQ schalen werden tevens geschikt geacht voor de klinische praktijk. De werkrelatie tussen patiënt en arts werd als belangrijk beschouwd voor de beoordeling en behandeling van BZD afhankelijkheid en zij werden uitgedaagd om gebruik te maken van de Bendep-SRQ schalen. Een "circulair" onderzoeksproces en een opzet bestaande uit twee stadia werden geopperd ten aanzien van de toekomstige ontwikkeling van meetschalen. Onderzoek naar de predictieve validiteit van de Bendep-SRQ schalen met betrekking tot het onbehandelde en behandelde beloop van BZD afhankelijkheid werd aanbevolen om het klinische beleid ten aanzien van chronisch BZD gebruik te verbeteren.