

한국판 질병지각검사(K-IPQ)의 개발 및 타당화

부산대학교 사회과학연구원¹, 템플대학교 경영학과², 동아대학교병원 정신건강의학과³

최민경¹ · 윤상석² · 오지향³

Development and validation of the Korean Illness Perception Questionnaire (K-IPQ)

Mingyeong Choi¹, Sangsuk Yoon², Ji-Hyang Oh³

Institute for Social Science Research, Pusan National University¹

Center for Neural Decision Making, Department of Marketing, Fox School of Business, Temple University²

Department of Psychiatry, Dong-A University Hospital³

Abstract

Purpose: This study aims to develop and validate a Korean version of Illness Perception Questionnaire that measures patients' cognitive and emotional representations about their symptoms and diseases. The scale is expected to help patients and clinical staffs to have better communication by enhancing understandings of the patients' cognitive representations to their illnesses.

Methods: The authors translated the Illness Perception Questionnaire-Revised (IPQ-R) into Korean and investigated the validity and reliability of the Korean Illness Perception Questionnaire (K-IPQ) on patients with three different illness types: stroke, heart disease, and hypertension. The participants completed the K-IPQ, Fatigue Severity Scale, RAND SF-36, and several demographics-related questions.

Results: A Confirmatory factor analysis revealed that the K-IPQ had the same factor structure with the IPQ-R except for five items. Considering cultural and linguistic characteristics in Korean, the authors suggested the final version of the K-IPQ that consists of a total of 12 sub-constructs with 33 questions. Discriminant validity tests showed that the cognitive representation subscale of the K-IPQ was distinctive from the scales for patients' emotional status (e.g., PANAS). A predictive validity test revealed that six sub-constructs of the K-IPQ (identity, personal control, treatment control, consequences, timeline-acute/chronic, timeline-cyclical, and illness coherence) significantly predicted health adaptation (general health, fatigue, and emotional distress).

Conclusions: The findings indicate that the K-IPQ is a valid and reliable scale for measuring Korean patients' illness perception. Future research is required to investigate the underlying psychological processes in the

Corresponding Author: Mingyeong Choi, Institute for Social Science Research, Pusan National University, 2, Busandaehak-ro 63beon-gil, Geumjeong-gu, Busan, 46241, Korea

Tel: +82-51-759-5546 E-mail: mgychoi@gmail.com

The researcher claims no conflicts of interests.

This work was supported by the National Research Foundation of Korea Grant funded by the Korean Government (NRF-2014S1A5B5A07041991).

Copyright ©2016, the Korean Academy on Communication in Healthcare

relationships between the sub-constructs of the K-IPQ and illness perception in different illness groups.ove nurse's job engagement.

Key Words: Illness Perception, Measurement of Illness Model, Illness Cognition, Scale Development, Health Adaptation

핵심어: 질병 지각, 질병 모형 측정, 질병 인지, 척도 개발, 건강 적응

서 론

질병지각(illness perception)은 환자들이 본인의 질환을 이해하기 위해 구성하는 개념적 구조 혹은 작업 모형(working model)이다¹. 환자들은 자신의 질병에 대해 본인 나름의 독특한 인지적 표상(cognitive representation)을 구성하는데, 이는 자신의 질병과 상호 연관된 수많은 인지적 신념(beliefs)들과 이러한 신념이 환자 본인의 삶에 미치는 영향 및 의미로 구성된다. 질병을 일으킨 원인, 향후 지속 기간, 병이 환자 및 환자가족의 삶에 미칠 영향, 질병 증상, 치료와 통제 등의 요소가 주요한 것으로 알려져 왔다.

질병지각은 환자들이 자신의 질환을 어떻게 인식하는지를 알아본다는 중요성 이외에도 환자의 건강에 미치는 실제적인 영향으로 인해 그 중요성이 증대되고 있다. 최근 연구들은 질병지각이 환자들의 건강을 예측 혹은 결정하는 요인이 된다는 것을 보여주었다². 즉, 환자 본인이 앓고 있는 질병에 대한 인지적 표상은 질병 및 질환의 상태를 조절하기 위한 환자의 행동을 결정하는 기반이 된다는 것이다. 입원, 투약, 그리고 치료 종결 등에 대한 결정과 같은 환자의 의사결정이 질병지각에 근거하여 이루어진다는 결과들이 이러한 질병지각과 건강과의 밀접한 관계를 뒷받침하고 있다.

Hagger와 Orbell³의 메타분석 결과에 따르면, 질병지각과 치료 고수 행동 간에는 강력한 관련성이 있었다. 예컨대, 자신이 가진 질병의 원인이 생활습관이라고 생각하는 환자들은 생활습관을 변경시키는 치료적 처치에 잘 따랐지만, 질병의 원인이 스트레스나 유전자라고 생각하는 환자들은 생활습관을 교정하려는 처치에 잘 따르지 않았다. Halm 등⁴이 실시

한 천식환자대상 연구에서는 병의 지속기간에 대한 표상 역시 매우 직접적인 방식으로 치료 결정과 관련된다는 것이 밝혀졌다. 즉, 천식이 일시적인 증상이라고 판단한 환자들은 천식이 만성질환이라고 지각한 환자들보다 매일 복용해야 하는 약물을 덜 복용하는 경향성을 보였다.

환자-의사 상호작용에서 역시 질병지각의 중요성에 대한 인식이 환기되고 있다. 환자가 자신의 질환에 대해 가지고 있는 인지적 표상을 이해하는 것은 환자 본인뿐만 아니라 의료진들의 질병 관련 대처를 향상시킴으로써 환자의 건강을 증진하는 데에 크게 기여할 수 있다. 환자가 가진 질병에 대한 심적 표상(mental representation)이 의료진과 환자 간의 의사소통을 개선하는 매개체가 될 수 있기 때문이다. 따라서 환자가 본인이 가진 질환에 대해 어떻게 생각하고, 느끼는가를 확인하는 것은 질병의 효과적인 치료에서 매우 중요한 역할을 한다.

이와같이 의료 현장에서 질병지각의 중요성이 대두되면서 질병지각의 측정 또한 주요한 연구주제로 떠오르고 있다. 환자들의 질병지각을 객관적이고 타당하게 측정하는 것은 환자들의 질병지각을 이해하려는 연구에서 가장 기본적이면서도 결정적인 출발점일 수밖에 없기 때문이다. 환자들의 질병지각을 측정하는 초기연구는 구조화 혹은 반 구조화된 질문지에 대한 개방형 면담을 통해 이루어졌다. 보다 신뢰할 수 있고, 양적분석이 가능한 형태로 질병지각이 측정되기 시작한 것은 Weinman 등⁵의 질병지각 검사(Illness Perception Questionnaire, 이후 IPQ)가 개발된 이후로 본다. IPQ는 Levental 등²이 제안한 자기조절모형(Self-regulatory model)의 다섯 가지 질병 표상 요소, 즉, 증상(identity), 결과(consequences), 지속

특성(timeline), 조절/치료(control/cure), 그리고 원인(cause)에 근거하여 객관적이고 정량적인 질병지각 측정치를 제공하기 위한 목적으로 개발되었다. 이후 IPQ는 다양한 연구에 적용되었고, 다양한 환자들의 치료 적응 및 재활을 성공적으로 예측하였다. 이후 개정을 통해 IPQ 초판을 구성하던 하위척도들을 수정 및 변경하고, 몇 가지 측정요소를 추가하여 개정판 질병지각검사(Illness Perception Questionnaire Revised, 이후 IPQ-R, Moss-Morris 등⁶)을 개발하였다. IPQ-R은 첫째, 조절/치료 차원을 두 가지로 구분하여, 개인 조절(personal control)과 처치 조절(treatment control)을 개별적으로 측정한다. 둘째, 지속 특성의 특징으로 순환성 요소를 추가하였다. 마지막으로 질병에 대한 환자 본인의 전반적인 이해 정도를 나타내는 요소로서 ‘질병 이해’와 질병에 대한 정서적 표상을 재는 척도로서 ‘정서’를 구분하였다¹. IPQ 및 IPQ-R은 서구 문화권을 중심으로 오랜 기간에 걸쳐 관련 연구가 수행되었고, 현재는 질병지각을 객관적으로 측정하는 도구로 인정받고 있다. 독일어, 프랑스어, 중국어, 일본어 등, 다양한 언어로도 활발히 개발되었다⁷.

그러나 질병에 관한 심성 모형(mental model)을 측정하는 연구는 아직 초기 단계에 있다. 물론 지난 20여 년 간 이에 관한 연구와 필요는 함께 증가하였지만 아직까지 질병 표상의 특징과 그것이 환자의 의사결정 및 예후에 미치는 영향에 대해 객관적이고 경험적으로 접근한 연구는 그리 많지 않다. 더욱이 질병지각의 측정과 관련하여 현재 한국에서 질병지각을 측정할 수 있는 도구는 매우 부족한 실정이다. 물론 의료 현장에서 적용되는 질병 관련 검사 도구는 양적으로 증가하고 있지만, 이들은 환자의 신체적 상태를 측정하는 데에 초점을 맞추고 있으며, 질병에 대한 주관적인 내적 표상, 즉 인지적 측면에 대한 평가는 매우 미비한 실정이라고 하겠다. 현재 우리나라에서 주로 사용하고 있는 질병지각 관련 측정도구들을 살펴보면, 본인의 신체적 건강 수준에 대해 주관적으로 평정하거나(예컨대, ‘당신의 신체는 얼마나 건강합니까?’)⁸⁻¹⁰, 삶의 질의 관점에서 건강을 하나의 요소로 평가하는 시도가 대부분을 차지한다¹¹. 따라

서 환자들의 질병에 대한 지각 및 심성 모형의 특성을 객관적으로 측정할 수 있는 도구의 마련은 환자뿐만 아니라 연구자 및 의료계 종사자 모두에게 유용할 것으로 기대된다.

이에 본 연구에서는 한국판 질병지각검사(Korean Illness Perception Questionnaire, 이후 K-IPQ)를 개발하고 신뢰도 및 타당도를 종합적으로 평가하였다. 특히 영어로 개발된 원안을 단순히 번안하는데 그치지 않고, 한국의 문화적 특성을 반영하여 문항 및 문항 구성을 조정함으로써 한국인을 대상으로 폭넓게 적용될 수 있는 질병지각 척도를 제공하고자 하였다. 한국판 질병지각검사를 구성하는 하위 요소들 간의 관계, 그리고 다양한 건강 관련 변인들이 질병지각에 미치는 영향을 분석함으로써 질병에 대한 인지적 표상이 가지는 특수성을 탐색하였다.

연구방법

1. 연구대상

본 연구에서 연구대상자 및 연구대상자 수의 산정은 IPQ-R 원안의 개발 및 타당화 연구를 준거로 하였다. Moss-Morris 등⁶은 총 8개 질병군(기관지 천식, 당뇨병, 류마티스관절염, 만성 통증, 급성 통증, 심근경색증, 다발성경화증, HIV)에 대해 총 711명의 자료를 수집하였다. 본 연구에서는 연구 결과의 국제 비교를 고려하여 원안을 참고하되, 한국인에게 빈발하는 질병군을 선정하여, 한국의 문화 및 환경을 반영하고자 하였다. 통계청이 발표한 2014년도 기준 사망원인통계결과에 따르면 한국인의 3대 사망원인은 악성 신생물, 심장질환, 뇌혈관 질환 순으로 나타났고¹², 김정순¹³이 발표한 한국인의 5대 빈발 질병은 암, 뇌졸중, 심장질환, 당뇨병, 그리고 고혈압인 것으로 나타났다. 이에 따라 본 연구에서는 뇌졸중, 심장질환, 고혈압의 세 가지 질병군을 연구대상으로 선정하였다. Kline¹⁴과 Kline¹⁵은 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis)의 경우, 각 비교 집단별로 약 200개 가량의 표본수를 권고하고 있다. 따라서 본 연구에서는 세 가지 질병군 별로 약 170명, 총

Table 1. Characteristics of Patients Sample

| Illness Group | N | Gender (% Male) | Length of Illness Mean Months (SD) | Age (SD) | Employed (%) | Marital Status (% Married or in a permanent relationship) |
|---------------|-----|--------------------|---------------------------------------|---------------|-----------------|--|
| Stroke | 158 | 57 | 34.13 (25.68) | 63.42 (12.82) | 46 | 84 |
| Heart disease | 170 | 60 | 85.22 (46.63) | 61.99 (9.07) | 50 | 100 |
| Hypertension | 188 | 54 | 58.11 (47.43) | 63.58 (12.15) | 41 | 91 |
| Total | 516 | 57 | 59.70 (46.35) | 63.01 (11.45) | 46 | 92 |

500여명을 모집하였다. 본 연구의 총 참가자수는 526명이었고, 최종적으로 분석에 사용된 516명의 특징을 Table 1에 정리하였다. 모든 참가자는 18세 이상이었으며, 한국어를 읽고 쓰는데 문제가 없었으며, 평균 연령은 63.0세, 표준편차는 11.5세였다.

2. 측정도구

K-IPQ 제작을 위해 Moss-Morris 등의 IPQ-R판을 번역하였다. 번역된 도구의 타당도 검증을 위해 한국판 FSS(Fatigue Severity Scale)^{16,17}, 한국판 PANAS (Positive Affect and Negative Affect Schedule)^{18,19}, 그리고 랜트 건강검사 SF-36(Short Form-36)²⁰⁻²²를 함께 실시하였다. 따라서 본 연구의 참가자들은 총 4개의 설문지에 응답하였으며, 통계처리를 위한 간단한 질문들, 예컨대, 연령, 성별, 교육정도, 결혼 및 고용여부가 설문에 포함되었다.

1) IPQ-R

IPQ-R은 크게 세 개의 하위척도로 구분된다. 첫 번째 하위척도는 증상 확인 척도(identity subscale)로서 14개의 일반적인 증상, 예컨대, 통증, 목아픔, 메스꺼움(구역질), 호흡곤란, 체중감소, 등이 제시된다. 증상 목록에 대해서 두 가지 종류의 응답을 하게 되는데, 우선 각 증상을 특정 질환을 앓은 후에 경험했는지 ‘예’ 혹은 ‘아니오’로 응답한다. 그런 다음, 각 증상이 자신이 앓고 있는 질병과 관련이 있다고 생각하는지를 역시 ‘예’ 혹은 ‘아니오’로 응답한다. 14개의 증상 중에서 ‘예’라고 응답한 개수가 증상 확인 척도치(symptom identification)가 된다. 특정한 증상을 자신의 질병과 관련성이 있다고 확인하는 것은

단순히 특정 증상을 경험하는 것과는 개념적으로 구분된다. 증상의 육체적 지각이 아닌 증상의 관련성을 인지했느냐의 여부를 측정하는 것이기 때문이다.

두 번째 하위 척도는 인지적 표상 척도(cognitive representations subscale)로서 IPQ-R에서 측정하고자 하는 질병지각의 가장 주요한 요인들을 포함하고 있다. 환자가 본인의 질병과 관련된 여러 측면들을 어떻게 인식하고 있는지를 다양한 하위 차원에 걸쳐 조사한다. 인지적 표상 척도는 총 7개 하위차원, 38개의 문항으로 구성되며, ‘전혀 그렇지 않다’에서 ‘매우 그렇다’까지 5점 리커트 척도로 평정한다. 첫째, 시간 특성(급성/만성)(timeline acute/chronic) 차원은 질병이 얼마나 오랫동안 지속될 것이라고 생각하는지를 측정한다. 둘째, 시간 특성(순환성)(timeline cyclical)은 본인의 질병이 시간에 따라 변한다고 여기는지를 측정한다. 셋째, 영향(consequences) 차원은 자신이나 자신의 주변에 미치는 질병의 영향을 어떻게 인식하는지 측정한다. 넷째, 개인 조절(personal control)은 본인의 질병에 대해 자신이 미칠 수 있는 영향의 정도를 측정한다. 다섯째, 치료 조절(treatment control)은 치료 행위가 자신의 질병에 미치는 영향을 측정하며, 여섯째, 질병 이해(illness coherence)는 자신의 질병에 대한 전반적인 이해 정도를 측정하는데, 해당 질병에 대한 절대적인 지식을 측정하는 것이 아니라, 자신이 질병에 대해 얼마나 이해하고 있다고 생각하는지, 그 전반적인 이해 수준을 주관적으로 평가한다. 마지막으로 정서 표상(emotional representations) 차원은 질병과 관련된 정서적 반응을 측정한다.

마지막 하위 척도는 원인 척도(causes subscale)로

서 환자들이 자신의 질병의 원인을 어디에 귀인하는지를 측정한다. 18개의 가능한 원인 항목 각각에 대해 자신의 병을 일으킨 원인이라고 생각하는 정도를 5점 리커트 척도 상에서 평가한다. IPQ-R 원안에 따르면 18개의 원인은 다시 4개의 하위 차원으로 구분되며, 이는 심리적 귀인(psychological attribution), 위험 요인(risk factors), 면역(immunity), 그리고 사고 혹은 우연(accident or chance) 차원으로 구성된다.

IPQ-R을 한국어로 번역할 때, 영어판 원안과 한국판 검사지 간의 개념적 등가성을 최대한 높이기 위해 문화 간 번역 과정 방법²³의 4단계 번역을 실시하였다. 첫 번째 단계로서, 정번역(forward translation)을 실시하였다. 두 명의 인지심리학 전문가가 IPQ-R을 각자 한국어로 번역하고, 두 개의 번역본을 비교하여 불일치하는 내용은 논의를 통해 해결한 후, 단일한 한국어 번역본을 만들었다. 다음으로 역번역(backward translation)을 실시하였다. 본 연구 및 IPQ-R의 내용에 대해 블라인드된 상태로 한국어 번역본을 다시 영어로 번역하였다. 이 작업은 한국어와 영어를 공용으로 사용하는 이중언어자 한 명과 한국어-영어 전문 번역가 한 명이 각각 실시하였다. 두 가지 번역 결과의 불일치는 논의를 통해 해결하였다. 셋째, 영어로 역번역된 내용을 원안과 비교하여 한국어 번역본에서 수정할 부분을 확인하였다. 마지막으로 연구책임자를 포함한 세 명의 인지심리학 전문가가 한국어 번역본을 재검정하였다. 1점은 '최악' 4점은 '최상'으로 하는 4점 척도 상에 각 문항을 평정하도록 하였다. 이 때 평정은 두 가지 문화권 상의 차이를 감안하여 문항의 의미를 가능한 동일하게 전달할 수 있는가에 초점을 맞추었다. 평정 결과를 기준으로 영어 원어민과의 추가적인 논의를 거쳐 최종적으로 IPQ-R의 한국어 번역본 초안을 구성하였다. 최종 번역된 한국어 번역본 IPQ-R을 대규모의 집단에 적용하기에 앞서 전문가 2명, 환자 3명으로 구성된 파일럿 집단을 구성하고 이들을 대상으로 의견을 수렴하였다. 전문가 집단으로부터는 내용 타당도, 가독성 등을 평가하게 하고, 환자 집단으로부터는 실효성, 가독성, 소요 시간 등을 체크하도록 하였다.

2) FSS

IPQ-R 원안과 마찬가지로 K-IPQ의 예측타당도를 검증하기 위해 FSS를 실시하였다. FSS는 14문항으로 이루어져 있으며 육체적 피로뿐만 아니라 정신적 피로 정도를 측정한다. 본 연구에서는 정규인과 송찬희¹⁶에 의해 한국어로 번역된 한국판 FSS 척도를 사용하였으며, 내적합치도(Chronbach's Alpha)는 .935로 영어판과 동일하게 우수하였다.

3) PANAS

PANAS¹⁹는 K-IPQ의 변별타당도를 측정하기 위해 실시되었다. 긍정 정서(The Positive Affect, PA) 척도는 얼마나 열정적이고, 활동적이며, 주의가 환기되어 있는지의 정도를 측정하는 반면, 부정 정서(The Negative Affect, NA) 척도는 주관적인 피로나 고통 그리고 불편 정도를 측정한다. 본 연구에서는 이현희 등¹⁸에 의해 한국어로 번역된 한국판 PANAS를 사용하였으며, 내적합치도는 .84로 비교적 높았다.

4) 랜드 건강검사 SF-36

K-IPQ의 예측타당도를 검증하기 위해 랜드 건강검사를 실시하였다. 랜드 건강검사 SF-36은 RAND의 General Health Measure²²를 현실적으로 축약한 것으로 8개 차원, 36개 문항으로 이루어져 있다. 이 검사를 통해 삶의 질, 특히 자신의 건강에 대한 전반적인 인식을 알아볼 수 있다. 본 연구에서는 영어판 랜드 건강검사 SF-36을 본 연구자가 한국어로 번역하여 사용하였다. 번역을 위해 고상백 등²⁰을 참고하였으며, 고상백 등²⁰이 확인한 한국판 랜드 건강검사 SF-36의 내적일치도는 하위척도별로 .51에서 .85를 나타내었다.

3. 연구 절차

부산시 소재의 한 종합병원에 내방한 외래환자를 대상으로 현장에서만 설문지를 지필로 실시하였다. 본 연구의 시행을 위해 부산대학교 생명윤리위원회(IRB)를 통해 사전 연구 승인을 획득하였다. 연구에

대한 구두 설명을 듣고 연구에 동의 및 서명한 참가자에 한하여 연구를 실시하였다. 설문 순서는 IPQ-R, FSS, PANAS, 마지막으로 랜드 건강검사 SF-36이었고, 이 순서는 모든 참가자에서 동일하였다. 전체 설문에는 총 30분가량이 소요되었다.

결 과

분석에 앞서 결측치나 오기재된 데이터 등에 대한 검정을 실시한 후, 실제 분석에 포함될 데이터를 결정하였다. 총 516명의 환자들로부터 수집된 데이터가 최종적으로 분석에 사용되었다.

1. K-IPQ의 구성타당도 및 신뢰도

K-IPQ의 요인구조를 검증하기 위해, 우선 인지적 표상 척도와 원인 척도에 대해 각각 주요인분석(Principal components factor analysis)을 실시하였다. 두 가지 분석에서 모두 베리맥스 회전(Varimax rotation)을 적용하였고, 요인 선택 기준(selection criteria)은 고유값(eigenvalue) 1.1 이상으로 정하였다. 요인부하량이 .5보다 크게 나타나는 문항은 특정한 요인을 나타내는 것으로 해석되었다. 증상 확인 척도는 인지적 표상 척도와 원인 척도와는 달리 5점 리커트 척도를 사용하지 않고, 증상 확인 척도에 포함된 14개 증상들은 어떠한 추상적인 하위 개념으로 요인화되지 않는 독립적인 증상들을 열거하고 있기 때문에 이에 대해서는 이후 다른 분석을 실시하였다.

1) 인지적 표상 척도

인지적 표상 척도에 대한 요인 분석 결과, 대부분의 문항은 한 가지 요인에 대해 압도적으로 높은 요인부하량을 나타내었다. 스크리 검사 결과 8개의 유효한 요인이 추출되었고, 이는 총 변량의 73%를 설명하였다. 8가지 요인은 IPQ-R 원안이 제안하는 7가지 하위 척도 차원을 대체로 확증하였고, 각 차원별 내적일치도 역시 .54에서 .75의 분포로 비교적 만족스러운 수준을 보였다. 그러나 IPQ-R 원안의 개인 조절 차원이 K-IPQ에서는 두 개의 차원으로 분리되

어 총 8개의 하위 척도가 생성되었다. 흥미로운 점은 두 개의 요인으로 분리된 문항들 간에 비교적 표면적인 차이가 발견되었다는 것이다. 즉, 개인 조절 차원에 포함된 5개의 문항 중 역채점 문항이었던 2개의 문항이 K-IPQ에서는 다른 요인으로 구분되었다(19, 23번). 이러한 현상의 원인이 실제로 역채점 문항이 가진 한국어 표현상의 문제였는지에 대해서는 향후 보다 자세한 연구가 필요할 것으로 보인다. 다만, 역채점 문항의 이중 부정어 처리 부담 가능성을 지적할 수 있다. 예컨대, ‘내 병을 회복시키기 위해 할 수 있는 일은 거의 없다’는 문항에 대해 실제로 할 수 있는 일이 없다고 생각하면 ‘매우 그렇다’라는 긍정어를 선택해야하기 때문에 의미가 혼동되는 문제가 발생했을 수 있다. 비록 두 개의 역채점 문항이 포함된 8번째 차원이 기준에 부합하는 요인 부하량과 내적 합치도를 보이고 있지만, 내용타당도적 관점에서 이 차원을 인정할 것인가의 문제는 추가적인 판단을 요한다. 본 연구에서는 이러한 내용을 종합적으로 고려하여 8번째 차원을 제외하고 향후 분석을 진행하기로 하였다. 따라서 인지적 표상 척도에 대한 요인 분석 결과 설명된 총 분산은 68%이 되었다.

요인부하량을 .50으로 설정하였을 때, 어떠한 차원에도 속하지 못하는 문항 세 개가 발생하였다(6, 8, 36번). ‘내 병은 심각한 상태다’라는 문항은 IPQ-R 원안에서 영향 차원에 포함되는 문항이었으나, 본 연구에서 실시한 분석에 따르면 가장 높은 요인부하량조차 -.45로 나타나 제외되었다. 내용상으로도 해당 문항이 병이 미치는 영향을 의미한다고 보기에는 다소 애매하다는 점도 지적될 수 있다. ‘내 병은 내 인생에 별 영향을 미치지 않는다’라는 문항 또한 가장 높은 요인부하량이 .46을 나타내어 특정 요인에 포함될 수 없었다. 마지막으로 ‘나는 내 병을 걱정하지 않는다’라는 문항은 IPQ-R 원안에서 정서 표상 차원에 포함되어 있었으나 본 분석에서는 가장 높은 요인부하량이 .47로 나타나 특정 요인에 포함될 수 없었다. 물론 이 세 문항을 K-IPQ에서 완전히 제외하느냐의 문제는 향후 추가적인 연구와 분석이 수반

Table 2. Principal component analysis of the K-IPQ items

| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Personal control ($\alpha=.63$, EV=14%) | | | | | | | | |
| 내가 가진 증상들을 관리하기 위해 내가 할 수 있는 일들이 많다. | 0.88 | -0.01 | 0.01 | -0.05 | 0.16 | 0.04 | 0.21 | -0.06 |
| 내가 어떻게 하느냐에 따라 내 병이 완화될지 악화될지가 결정된다. | 0.89 | -0.02 | -0.02 | -0.06 | 0.12 | 0.06 | 0.22 | 0.00 |
| 내 병의 경과를 나에게 달려있다. | 0.89 | -0.03 | 0.02 | -0.09 | 0.09 | 0.00 | 0.24 | -0.01 |
| *내가 어떻게 하든 내 병에 영향을 미치지 못할 것이다. | 0.71 | -0.04 | 0.11 | 0.06 | -0.13 | -0.09 | 0.03 | 0.50 |
| 나는 내 병에 대해 영향력을 가지고 있다. | 0.86 | -0.04 | 0.03 | -0.08 | 0.09 | -0.02 | 0.26 | -0.01 |
| *나의 행위는 내 병의 경과에 영향을 미치지 못할 것이다. | 0.68 | -0.04 | 0.13 | 0.08 | -0.13 | -0.10 | 0.03 | 0.54 |
| Emotional representation ($\alpha=.75$, EV=10%) | | | | | | | | |
| 내 병을 생각하면 나는 우울해진다. | -0.09 | 0.73 | -0.10 | -0.01 | 0.15 | 0.39 | 0.00 | 0.04 |
| 내 병을 생각하면 나는 마음이 상한다. | -0.07 | 0.82 | -0.06 | 0.06 | 0.22 | 0.20 | 0.03 | -0.01 |
| 내 병은 나를 화나게 한다. | -0.11 | 0.76 | -0.07 | -0.01 | -0.04 | 0.23 | -0.15 | -0.22 |
| 이 병을 앓는 것이 나를 불안하게 한다. | -0.02 | 0.79 | 0.00 | 0.03 | 0.28 | 0.12 | 0.01 | 0.06 |
| 내 병은 나를 두렵게 한다. | 0.02 | 0.85 | -0.04 | 0.03 | 0.18 | 0.11 | -0.02 | -0.07 |
| Illness coherence ($\alpha=.75$, EV=10%) | | | | | | | | |
| *내 상태에 따라 나타나는 증상들을 잘 모르겠다. | -0.08 | 0.02 | 0.78 | -0.06 | -0.21 | -0.20 | -0.04 | -0.04 |
| *나는 내 병에 대해 전혀 모르겠다. | 0.04 | -0.09 | 0.92 | 0.04 | -0.01 | -0.09 | -0.04 | 0.09 |
| *나는 내 병을 이해하지 못한다. | 0.03 | -0.07 | 0.93 | -0.02 | -0.04 | -0.11 | -0.03 | 0.04 |
| *나는 내 병이 전혀 이해가 안 된다. | 0.06 | -0.08 | 0.90 | 0.03 | 0.04 | -0.07 | -0.04 | 0.13 |
| 나는 내 상태를 정확하게 이해하고 있다. | 0.19 | 0.19 | 0.54 | -0.16 | -0.18 | -0.06 | 0.14 | -0.40 |
| Timeline acute/chronic ($\alpha=.66$, EV=10%) | | | | | | | | |
| *내 병은 잠깐 동안 지속될 것이다. | -0.13 | 0.04 | 0.06 | 0.84 | -0.18 | -0.07 | -0.07 | 0.11 |
| 내 병은 일시적이지 않고 영구적인 것 같다. | 0.04 | -0.01 | -0.06 | 0.85 | 0.03 | 0.01 | 0.03 | -0.04 |
| 내 병은 오랜 기간 지속될 것이다. | -0.05 | -0.03 | -0.07 | 0.80 | 0.08 | 0.23 | -0.04 | -0.09 |
| *이 병은 빨리 종료될 것이다. | -0.11 | 0.03 | 0.10 | 0.82 | 0.01 | 0.03 | -0.11 | 0.20 |
| 나는 이 병을 일평생 앓을 것 같다. | 0.05 | 0.07 | -0.08 | 0.70 | 0.28 | -0.09 | 0.07 | -0.12 |
| *나는 병에서 곧 회복될 것이다. | -0.50 | 0.10 | -0.02 | 0.52 | 0.00 | -0.12 | -0.06 | 0.15 |
| Consequences ($\alpha=.74$, EV=9%) | | | | | | | | |
| 내 병은 내 인생에 중대한 영향을 끼친다. | 0.08 | 0.19 | -0.07 | 0.09 | 0.71 | -0.02 | 0.08 | -0.04 |
| 내 병은 다른 사람이 나를 보는 방식에 크게 영향을 미친다. | 0.18 | 0.18 | -0.03 | -0.04 | 0.74 | 0.05 | 0.08 | -0.14 |
| 내 병은 금전적으로 중대한 영향을 끼친다. | 0.10 | 0.25 | -0.03 | 0.08 | 0.77 | 0.11 | 0.05 | -0.06 |
| 내 병은 나와 가까운 사람들에게 어려움을 끼친다. | 0.15 | 0.27 | -0.11 | -0.04 | 0.80 | 0.15 | 0.15 | 0.00 |
| Timeline cyclical ($\alpha=.69$, EV=7%) | | | | | | | | |
| 내 병의 증상들은 날마다 크게 변한다. | -0.02 | 0.29 | -0.24 | 0.03 | -0.11 | 0.61 | 0.00 | -0.25 |
| 내 증상들은 주기적으로 나타났다 사라진다. | -0.02 | 0.32 | -0.17 | 0.04 | 0.13 | 0.78 | -0.05 | -0.10 |
| 내 병은 예측불가능하다. | 0.04 | 0.33 | -0.30 | 0.04 | 0.05 | 0.71 | -0.02 | 0.06 |
| 내 병은 주기적으로 좋아졌다 나빠졌다를 반복한다. | 0.05 | 0.28 | -0.10 | -0.01 | 0.12 | 0.78 | -0.01 | 0.01 |
| Treatment control ($\alpha=.54$, EV=7%) | | | | | | | | |
| 내가 받는 치료는 내 병을 고치는 데 효과적일 것이다. | 0.43 | -0.07 | -0.06 | -0.06 | 0.14 | 0.02 | 0.78 | 0.06 |
| 내 병의 부정적인 결과는 내가 받는 치료를 통해 막을(피할) 수 있다. | 0.40 | -0.01 | -0.08 | -0.05 | 0.13 | 0.00 | 0.83 | 0.03 |
| 내가 받는 치료는 내 병을 억제할 수 있다. | 0.40 | -0.02 | -0.05 | -0.04 | 0.07 | -0.06 | 0.78 | 0.13 |
| Eliminated factor: reverse scores items in Treatment control ($\alpha=.59$, EV=6%) | | | | | | | | |
| *내 병이 낫기 위해 내가 할 수 있는 일은 거의 없다. | 0.35 | -0.11 | 0.17 | 0.05 | -0.21 | -0.06 | 0.40 | 0.57 |
| *내 상태를 호전시킬 수 있는 방법은 없다. | 0.26 | 0.07 | 0.13 | 0.00 | -0.21 | -0.18 | 0.42 | 0.54 |
| Eliminated items | | | | | | | | |
| 내 병은 심각한 상태다. | 0.07 | 0.17 | -0.31 | 0.00 | 0.37 | -0.27 | -0.07 | -0.45 |
| *내 병은 내 인생에 별 영향을 미치지 않는다. | -0.14 | 0.01 | 0.18 | 0.25 | -0.06 | 0.06 | 0.23 | 0.46 |
| *나는 내 병을 걱정하지 않는다. | -0.07 | -0.40 | 0.04 | 0.02 | 0.41 | -0.19 | 0.08 | 0.47 |

* denotes items reverse scored.

Table 3. Principal component analysis of the K-IPQ causal items

| | I | II | III | IV |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Personal attributions ($\alpha=.50$, EV=31%) | | | | |
| 병균 혹은 바이러스 | 0.60 | 0.01 | 0.45 | -0.07 |
| 우연 혹은 불운 | 0.63 | 0.08 | 0.40 | -0.13 |
| 환경적 오염 | 0.74 | 0.10 | 0.28 | -0.09 |
| 나의 행동 | 0.83 | 0.15 | 0.22 | 0.16 |
| 나의 태도 예컨대, 내 인생을 부정적으로 바라보는 것 | 0.81 | -0.06 | -0.01 | 0.20 |
| 집안 문제와 걱정들이 내 병을 일으킨다. | 0.69 | 0.04 | 0.05 | 0.38 |
| 나의 정서상태, 예컨대, 기분이 저조하고, 외롭고, 불안하고, 공허한 것 | 0.74 | 0.03 | -0.16 | 0.23 |
| 노화 | 0.54 | 0.44 | -0.03 | 0.17 |
| 사고 혹은 상해(부상) | 0.62 | 0.47 | -0.08 | -0.06 |
| 나의 성격 | 0.74 | 0.40 | -0.01 | 0.08 |
| 달라진 면역상태 | 0.71 | 0.38 | 0.04 | -0.04 |
| Risk attributions ($\alpha=.72$, EV=13%) | | | | |
| 음주 | 0.11 | 0.82 | 0.19 | 0.06 |
| 흡연 | 0.12 | 0.86 | 0.06 | 0.04 |
| Background attributions ($\alpha=.41$, EV=11%) | | | | |
| 유전(가족력) - 이 병은 우리 가족에 유전되고 있다. | 0.05 | 0.21 | 0.65 | 0.32 |
| 음식 혹은 식습관 | 0.00 | 0.20 | 0.66 | 0.07 |
| 과거의 안 좋은 건강 관리 | 0.18 | 0.03 | 0.67 | 0.04 |
| Work attributions ($\alpha=.21$, EV=8%) | | | | |
| 스트레스와 걱정 | 0.02 | -0.08 | 0.41 | 0.68 |
| 과로 | 0.37 | 0.26 | -0.06 | 0.67 |

Note. Items in the table were written in Korean in order to show how they were translated from English.

되어야 보다 적절하게 해결할 수 있을 것으로 보인다. 그러나 우선 본 연구에서는 이 세 문항을 제외하고 이후 분석을 수행하였다. 이에 따라 최종적으로 조정한 K-IPQ의 문항 구성을 Table 2에 정리하였다.

2) 원인 척도

원인 차원(causes subscale)에 대한 주요인분석 결과, 4개의 하위 요인이 추출되었고, 이는 전체 변량의 63%를 설명하였다. IPQ-R 원안에서 57%를 설명한 것과 비교할 때, 설명량은 양호하였다고 평가할 수 있었다. 모든 문항은 한 가지 요인에 .5이상의 부하값을 나타내었으며 나머지 모든 요인들에 대해 .45보다 낮은 부하량을 보였다. 그러나 K-IPQ에서 추출된 차원들은 원안에서 추출된 차원과는 완전히 다른 양상으로 나타났다. 각 문항별 요인부하량을

Table 3에 나타내었다.

Table 3에서 보는 바와 같이, K-IPQ 원인 척도에 대한 주요인분석은 4개 요인을 제안하였다. 11개의 문항을 포함한 첫 번째 요인은 전체 변량의 31%를 설명하였다. 포함된 문항은 3, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 16, 17, 18번으로 IPQ-R 원안에서 서로 다른 요인에 포함된 문항들이 섞여 있는 양상이 나타났다. 첫 번째 요인에 포함된 문항들은 개인의 책임 하에 있는 원인들을 포괄적으로 다루는 것으로 풀이되어 ‘개인 귀인 차원’으로 명명하였다. 두 번째 요인은 전체 변량의 13%를 설명하였으며 14, 15번의 문항을 포함하였다. 두 번째 요인은 음주와 흡연이라는 두 가지 위험 요인만을 포함하고 있다는 점에서 ‘위험 귀인 차원’으로 명명되었다. 특히, 한국사회에서 음주와 흡연은 건강과 관련해 특수한 문화적 지위를 가지고

Table 4. McNemar Verification of Symptom experience and Symptom identification

| | Symptom experience (%) | Symptom identification (%) | McNemar Test |
|---------------|---------------------------|-------------------------------|--------------|
| 통증 | 213(41.28) | 154(29.84) | 19.00*** |
| 목아픔(목앓이, 인후통) | 63(12.21) | 54(10.47) | 1.00 |
| 메스꺼움(구역질) | 40(7.75) | 43(8.33) | 2.00 |
| 호흡곤란 | 64(12.40) | 56(10.85) | 4.00 |
| 체중 감소 | 101(19.57) | 66(12.79) | 7.00* |
| 피로 | 212(41.09) | 117(22.67) | 40.00*** |
| 관절뻣뻣함(관절 경직) | 118(22.87) | 50(9.69) | 35.00*** |
| 눈의 통증 | 138(26.74) | 66(12.79) | 46.00*** |
| 숨 가쁨(숨 헐떡임) | 91(17.64) | 75(14.53) | 11.00** |
| 두통 | 191(37.02) | 157(30.43) | 19.00*** |
| 복통(배 아픔) | 62(12.02) | 49(9.50) | 2.00 |
| 수면 곤란 | 152(29.46) | 70(13.57) | 34.00*** |
| 현기증(어지럼증) | 160(31.01) | 120(23.26) | 20.00*** |
| 기운 없음 | 215(41.67) | 161(31.20) | 18.00*** |

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

있다. 본 연구의 주요 참가자였던 중년 이후의 환자들에게 음주와 흡연은 특히 중요한 원인으로 인식되었을 가능성이 높다. 세 번째 요인은 전체 변량의 11%를 설명하였고, 2, 4, 6번 문항을 포함하였다. 세 번째 요인은 표면적으로 서로 직접적인 관련이 없는 것처럼 보이는 문항들이었으나 건강에 영향을 미치는 개인의 과거나 배경과 관련된 내용들을 공통적으로 포함하고 있다는 측면에서 ‘개인 배경 귀인’으로 명명되었다. 마지막 요인은 1, 11번, 단 두 개의 문항만을 포함하였고, 총 변량의 8%를 설명하였다. 두 개의 문항은 모두 직장 환경에서 발생할 수 있는 내용을 표현하고 있다는 점에서 ‘직무 귀인 차원’으로 명명하였다. 차원별 내적 합치도는 .21에서 .72의 범위를 나타내었다.

위와 같이 한국판 IPQ-R의 원인 척도에 대해 새로운 요인과 요인명을 제안하였지만, IPQ-R 원안과의 차이점이 어디에서 발생했는지에 대해서는 추후 추가적인 연구와 분석이 필요하겠다. 특히, 이러한 차이가 문화적인 차이에서 발생했다면, 보다 면밀한

분석을 통해 한국인들의 문화적인 특수성을 보다 섬세하게 고려한 검사 개발에 주의를 기울여야 할 것으로 보인다.

3) 증상 확인 척도

증상 확인 척도를 살펴보기 위해 증상의 출현 빈도를 질병군 별로 살펴보았다. Table 4에서 보는 바와 같이 모든 증상들이 세 개의 질병군에서 고루 나타났다. 이는 K-IPQ에 포함된 14개 증상의 보편성을 나타낸다고 볼 수 있다. 기운 없음은 모든 질병군에서 가장 빈번하게 나타나는 증상이었다. 본 연구에 참가한 전체 환자들 중 42%가 기운 없음을 경험하였다고 응답하였고, 이를 자신의 질병과 관련된 것이라고 확인하였다.

증상 경험 척도와 증상 확인 척도 간의 빈도 차이를 알아보기 위해 McNemar 검증을 실시하고, 그 결과를 Table 4에 정리하였다. Table 4에서 보는 바와 같이 대부분의 증상에서 증상 경험과 증상 확인 간의 차이가 나타났다. 이는 환자가 특정 증상을 경험

Table 5. Correlation of K-IPQ dimensions and PANAS

| | Positive affects | Negative affects |
|---------------------------|---------------------|---------------------|
| Identity | -0.04 | 0.23 ^{***} |
| Personal control | 0.05 | -0.07 |
| Emotional representations | -0.07 | 0.23 ^{***} |
| Illness coherence | 0.04 | -0.06 |
| Timeline (acute/chronic) | -0.09 [*] | 0.01 |
| Consequences | -0.07 | 0.17 ^{***} |
| Timeline (cyclical) | -0.13 ^{**} | 0.04 |
| Treatment control | 0.06 | -0.01 |

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

하는 것과 그 증상을 질병과 관련 짓는 것 간에 큰 차이가 있다는 것을 보여준다. 이는 Moss-Morris 등⁶이 제안하는 바와 같이, 어떠한 증상을 체성감각적으로 지각하는 것과 이를 질병과 연관시켜 그 정체를 확인하는 것 간에는 개념적 차이가 존재한다는 것을 지지하는 증거라고 볼 수 있다.

2. 변별타당도 및 예측타당도 분석

K-IPQ의 타당도를 보다 다양한 관점에서 분석하기 위해 변별타당도와 예측타당도 분석을 추가적으로 실시하였다. 변별타당도 분석을 위해서 K-IPQ와 PANAS 척도와의 상관분석을 실시하였고, 예측타당도 분석을 위해 K-IPQ와 FSS 척도 및 랜드 건강검사 SF-36 척도와의 회귀분석을 실시하였다.

1) 변별타당도

K-IPQ가 측정하는 것이 단순히 정서적 특성만을 반영하는 것이 아니라는 점을 확인하기 위해 K-IPQ의 증상 확인 척도 그리고 인지적 표상 척도의 7개 하위 차원과 PANAS 척도의 두 가지 하위 요인, 즉 정적 정서(PA)와 부정 정서(NA)와의 상관을 살펴보았다. Table 5에서 보는 바와 같이 상관의 크기는 전반적으로 작거나 혹은 크게 높지 않은 정도였다. 가장 높은 상관을 보여준 관계는 K-IPQ의 정서 표상

척도 및 증상 확인 척도와 PANAS의 부정 정서(NA)였다. K-IPQ의 하위 차원과 PANAS의 부정 정서와의 r 값은 -.1에서 .23의 범위, 정적 정서 간의 상관계수는 -.13에서 .06의 범위를 보였다. 이를 통해 K-IPQ의 각 하위 차원들은 단순히 질병에 대한 감정적 반응만을 나타내는 것이 아니라는 점을 확인하였다.

2) 예측타당도

K-IPQ가 질병에 대한 적응(adjustment to illness) 정도를 예측할 수 있는지 알아보기 위해 예측타당도 분석을 실시하였다. K-IPQ가 환자들이 이후에 경험하게 될 정서적 반응, 피로도, 그리고 전반적인 건강 수준을 얼마만큼 예측할 수 있는지를 알아보고자 한국판 FSS 척도와 랜드 건강검사 SF-36을 사용하였다. 우선, 한국판 FSS는 정신적 피로와 육체적 피로를 구분하여 측정하고 있는데, FSS 척도에서 측정하는 피로와 K-IPQ의 증상 확인 척도 중 6번 증상으로 포함된 피로 항목이 서로 동일한 것을 측정하고 있기 때문에 데이터 분석 상에서의 혼입을 방지하기 위하여 K-IPQ의 피로 항목을 제외하고 분석을 실시하였다.

랜드 건강검사 SF-36의 7개 하위 요소는 신체적 기능, 신체적 기능 제한, 정서적 기능 제한, 활력 및 피로, 정서적 안녕, 사회적 기능, 그리고 전반적 건강

Table 6. Illness representation as predictors of adjustment in patients

| | RAND SF-36 | | | | | | | FSS | | K-IPQ |
|---|--------------------------------|--------------------------------------|--|---|------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| | General health (GH) β | Physical functioning (PF) β | Role limitation-physical (RP) β | Role limitation-emotion (RE) β | Social functioning (SF) β | Energy/Fatigue β | Emotional well-being β | Mental fatigue β | Physical fatigue β | Emotional representations β |
| Control variable | | | | | | | | | | |
| Time since diagnosis | -0.02 | 0.00 | -0.02 | -0.02 | -0.02 | -0.05** | -0.04** | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Age | -0.14* | -0.62*** | -0.54*** | -0.33* | -0.13 | -0.06 | -0.03 | 0.03*** | 0.03*** | 0.01* |
| Type of illness: Heart disease | -2.11 | 20.46*** | 28.02*** | 22.40*** | 15.23*** | -6.06** | -7.60*** | -0.18 | -0.11 | 0.36** |
| Type of illness: Hypertension | -1.02 | 6.32* | 12.18** | 6.51 | 3.98 | -0.69 | -0.86 | -0.58*** | -0.50*** | -0.23* |
| Adj. R ² | 0.02 | 0.19 | 0.12 | 0.09 | 0.09 | 0.06 | 0.09 | 0.08 | 0.07 | 0.08 |
| Cognitive representation subscale in K-IPQ | | | | | | | | | | |
| Identity | -0.02 | 1.50*** | 1.48** | 1.74*** | 0.96** | 0.30 | 0.55* | -0.09*** | -0.05* | -0.07*** |
| Personal control | -0.07 | 1.84 | 2.20 | 0.83 | 2.33 | 0.90 | 1.54 | -0.11 | -0.19* | -0.12** |
| Coherence | 3.31*** | 3.58** | -0.35 | -0.11 | 0.72 | 2.29** | 2.13** | 0.00 | -0.03 | 0.11** |
| Timeline (acute/chronic) | -3.29*** | -0.10 | 0.53 | -0.34 | -0.49 | -0.19 | -0.69 | -0.06 | -0.09 | 0.02 |
| Consequences | -2.68** | 0.87 | -5.39** | -4.05* | -3.25** | -3.06*** | -2.05** | 0.12 | 0.19** | 0.27*** |
| Timeline (cyclical) | 0.93 | -0.03 | -3.23 | -0.39 | -2.48* | 0.95 | -1.47 | 0.00 | -0.07 | 0.51*** |
| Treatment control | 1.88 | -0.68 | 1.76 | 1.82 | 2.40 | 3.16** | 3.03** | 0.09 | 0.06 | -0.04 |
| Adj. R ² | 0.09 | 0.22 | 0.16 | 0.12 | 0.16 | 0.11 | 0.17 | 0.12 | 0.10 | 0.46 |
| R ² Change | 0.07 | 0.03 | 0.04 | 0.03 | 0.07 | 0.05 | 0.08 | 0.04 | 0.03 | 0.38 |

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

수준으로 구성되었다. 랜트 건강검사 SF-36에 원래 포함되어 있었던 통증 척도는 K-IPQ의 증상 확인 척도에 포함된 통증 문항과 개념상 동일한 것을 측정하고 있기 때문에 혼입을 방지하기 위하여 본 분석에서 제외하였다. 분석을 시행하기에 앞서 각 문항별 응답을 100점 기준으로 환산하였다^{21,24}. 환산된 각 문항별 점수들은 7개의 요인별로 평균값을 취하여 최종 분석에 사용되었다.

총 세 개의 통제변인으로 투병기간, 연령, 질병군을 설정하였고, 예측변인으로 K-IPQ의 증상 확인 척

도, 개인 조절, 치료 조절, 영향, 지속 특성(급성/만성), 지속 특성(순환성), 그리고 질병 이해 차원의 총 7개 차원을 설정하였으며, 설명변인으로 랜트 건강검사의 7개 하위 차원(신체적 기능, 신체적 기능 제한, 정서적 기능 제한, 활력/피로, 정서적 안녕, 사회적 기능, 전반적 건강 수준), FSS의 두 개 하위 차원(육체적 피로, 정신적 피로), 마지막으로 K-IPQ의 인지적 표상 척도 중 정서 표상 차원까지 총 10개 변인을 설정하였다. 이들을 대상으로 선형회귀분석을 실시한 결과를 Table 6에 정리하였다.

Table 6에서 보는 바와 같이 통제변인도 다양한 적응 지표를 예측하였다. 투병 기간은 활력/피로와 정서적 안녕을 유의한 수준으로 예측하였다. 투병 기간이 길수록 피로를 많이 느끼고, 정서적 안녕감 역시 낮아졌다. 연령이 높을수록 전반적 건강 수준이 낮아지고, 신체적 기능은 떨어지는 반면, 신체적/정서적으로 기능이 제한되는 경향은 덜한 것으로 나타났다. 정신적이고 육체적인 피로는 연령에 따라 높아지는 것으로 나타났으며, 부정적인 정서 또한 더 많이 느끼게 되는 것으로 나타났다. 질병군에 따라 적응 수준이 다르게 예측되었는데, 뇌졸중을 상수로 설정하고 나머지 두 가지 질병군, 즉 심장질환과 고혈압의 회귀계수를 구한 결과, 심장질환이 고혈압보다 더 많은 적응 지표를 예측하였다. 이는 어떠한 질병을 앓는지가 질병지각 뿐만 아니라 환자가 질병에 어떻게 적응하는지도 유의하게 예측한다는 것을 보여주는 결과이다. 따라서 질병군 별 질병지각의 특수성을 연구하는 것은 환자들의 치료 적응 특성을 알아보는데 기여할 것으로 기대된다.

통제변인의 설명량을 제외하고도 K-IPQ의 인지적 표상 척도는 회복 및 적응과 관련된 다양한 건강 지표를 예측하였다. 그 중에서도 가장 많은 적응 지표를 유의하게 예측한 차원은 영향 차원이었다. Table 6에서 보는 바와 같이, 영향 차원은 총 10개의 적응 지표 중 8개에 대해서 통계적으로 유의하였다. 즉, 질병의 영향력을 높게 인식할수록 신체적, 정서적, 사회적 기능 수준이 낮아지는 것으로 나타났다. 다음으로 증상 확인 척도가 적응 지표를 광범위하게 예측하였다. 증상 확인 차원은 7개 적응 지표를 유의하게 예측하였으며, 신체적 기능, 신체적 기능제한, 정서적 기능 제한, 사회적 기능, 정서적 안녕, 정신적 피로, 그리고 정서 표상을 유의하게 예측하였다. 흥미로운 것은 질병 이해 요인이 전반적 건강 수준, 신체적 기능, 활력/피로, 정서적 안녕, 그리고 정서 표상을 유의하게 예측하였다는 것이다. 즉, 자신이 앓는 질병에 대해 잘 이해하고 있다고 인식할수록, 전반적인 건강 수준이 높았고, 신체적 기능, 정서적 안녕 또한 높았으며, 보다 활력 있고, 덜 우울한 경향

이 있다는 것이다. 이는 질병에 대한 주관적 이해 정도가 실제적인 적응에 영향을 미칠 수 있다는 점을 보여준 것으로서 질병지각의 중요성을 상징적으로 보여주는 결과라고 풀이될 수 있다.

요컨대, K-IPQ의 증상 확인, 개인 조절, 치료 조절, 영향, 지속 특성(급성/만성), 지속 특성(순환성), 그리고 질병 이해 차원은 환자들의 전반적인 건강 수준, 피로도, 그리고 정서적인 고통의 유의한 예측인자인 것으로 나타났다. 이는 K-IPQ가 향후 환자들이 겪게 될 정서적 반응이나 예후를 예측하는데 이용될 수 있다는 함의를 가진다.

3. 질병지각의 특성 분석

질병지각의 인지적 특성을 이해하기 위해 K-IPQ를 구성하는 하위 척도 및 차원들 간의 상관관계를 분석하였다. 이를 통해 질병지각의 심적 모형이 가지는 특성들을 이해할 수 있을 것으로 기대하였다. 또한 질병군, 투병 기간, 결혼 및 고용 여부에 따라 질병지각에서 차이가 나타나는지를 분석함으로써 질병지각에 영향을 미치는 건강 관련 요인들을 탐색해 보았다.

1) K-IPQ의 하위 차원들 간의 관계

K-IPQ를 구성하는 하위 차원들 간의 상관관계를 알아보기 위해 Pearson 상관계수를 구하였다. Table 7에서 보는 바와 같이, K-IPQ의 하위 차원들은 서로 긴밀한 상관관계를 가지고 있었다. 즉, 이들 요인은 개념적으로, 그리고 통계적으로 서로 구분되는 요인들이지만, 요인들 간에는 상당한 연관성이 있었다. 증상 확인 척도는 정서 표상, 영향, 그리고 시간 특성(순환성)과 정적 상관을 보였다. 즉, 환자가 보다 많은 증상을 자신의 질병과 관련된 것으로 인식할수록 보다 부정적인 정서 반응을 보이고, 질병의 부정적인 영향력을 크게 인식하였으며, 증상의 출현이 예측불가능하다고 인식하였다. 개인 통제 차원은 정서 표상, 시간 특성(급성/만성)과 부적 상관을 보였고, 질병 이해, 치료 통제와 정적 상관을 보였다. 즉, 질병에 대한 개인의 통제력을 높게 인식할수록 부적 정서

Table 7. Correlation matrix of the K-IPQ dimensions

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---------------------------|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|---------------------|-------|---|
| Symptom identification | | | | | | | | |
| Personal control | 0.01 | | | | | | | |
| Emotional representations | 0.33 ^{***} | -0.11 [*] | | | | | | |
| Coherence | -0.02 | 0.10 [*] | -0.13 ^{**} | | | | | |
| Timeline (acute/chronic) | -0.03 | -0.17 ^{***} | 0.08 | -0.07 | | | | |
| Consequences | 0.24 ^{***} | 0.17 ^{***} | 0.41 ^{***} | -0.16 ^{***} | 0.05 | | | |
| Timeline (cyclical) | 0.11 [*] | -0.05 | 0.56 ^{***} | -0.34 ^{***} | 0.04 | 0.25 ^{***} | | |
| Treatment control | 0.06 | 0.61 ^{***} | -0.05 | -0.06 | -0.15 ^{***} | 0.24 ^{***} | -0.03 | |

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$ **Table 8.** Difference of illness perception between illnesses

| | Stroke | | Heart disease | | Hypertension | | F |
|---------------------------|--------|------|---------------|------|--------------|------|----------------------|
| | Mean | SD | Mean | SD | Mean | SD | |
| Symptom identification | 2.08 | 2.17 | 3.31 | 4.18 | 1.87 | 2.41 | 11.23 ^{***} |
| Personal control | 3.73 | 0.85 | 3.55 | 0.71 | 3.68 | 0.99 | 1.80 |
| Emotional representations | 2.60 | 0.87 | 3.01 | 0.76 | 2.40 | 0.99 | 21.70 ^{***} |
| Coherence | 3.45 | 0.91 | 3.02 | 0.67 | 3.44 | 1.03 | 12.82 ^{***} |
| Timeline (acute/chronic) | 2.89 | 0.93 | 3.24 | 0.68 | 3.15 | 0.96 | 7.15 ^{**} |
| Consequences | 3.25 | 0.86 | 3.27 | 0.78 | 2.79 | 1.03 | 16.42 ^{***} |
| Timeline (cyclical) | 2.59 | 0.85 | 3.03 | 0.61 | 2.26 | 0.99 | 37.36 ^{***} |
| Treatment control | 3.89 | 0.79 | 3.68 | 0.71 | 3.78 | 0.86 | 2.90 |

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

를 덜 느끼고, 질환이 짧게 지속될 것이라고 인식하였으며, 질병의 영향력이 높다고 인식하면서도, 치료를 통해 질환을 통제할 가능성을 높게 인식하였다. 정서 표상 차원은 질병 이해, 치료 통제와 부적 상관을, 영향과 정적 상관을 보였다. 즉, 질병과 관련하여 부정적 정서를 많이 느낄수록 질병에 대한 이해가 낮고, 질병이 미치는 영향력을 높게 인식하였으며, 질병의 증상이 예측불가능하다고 인식하였다. 질병 이해 차원은 영향, 시간 특성(순환성)과 부적 상관을 나

타내었다. 즉, 질병에 대한 이해수준이 높다고 인식할수록 질병의 영향력을 낮게 인식하였으며, 증상의 예측불가능성 또한 낮다고 인식하였다. 시간 특성(급성/만성) 차원은 치료 통제와 부적 상관을 나타내었다. 즉, 질병이 오래 지속될 것이라고 인식할수록 치료의 통제 가능성을 낮게 인식하였다. 영향 차원은 순환성, 치료 통제 요인과 정적 상관을 나타내었다. 즉, 질병의 영향력을 높게 인식할수록 증상의 순환적 특성을 높게 평가하지만, 또한 치료로 질병을 통제할

Table 9. Correlation between Time since diagnosis and illness perception

| | Symptom identifi- cation | Personal treatment | Emotional represen- tations | Coherence | Timeline (acute/chronic) | Conse- quences | Timeline (cyclical) | Treatment control |
|-------------------------|--------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------|-----------------------------|-------------------|------------------------|----------------------|
| Time since diagnosis | 0.01 | -0.06 | 0.15*** | -0.22*** | 0.14** | 0.12** | 0.11* | -0.06 |

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

수 있는 가능성 또한 높게 인식하였다. 요컨대, 질병 자체가 환자의 육체에 대해 가지는 영향력, 반대로 치료가 질병에 대해 가지는 통제력, 그리고 질병으로 유발된 정서적 반응들은 서로 긴밀하게 연관되어 있었다. 향후 이들 관계가 가지는 영향력의 방향을 살펴봄으로써 질병지각의 경로모형을 개발하는 것은 가치 있는 연구 문제가 될 것으로 기대된다.

2) 질병군별 차이 분석

질병의 종류가 질병지각에 미치는 차별적인 영향을 분석하기 위해 변량분석(ANOVA)을 실시하였다. Table 8에서 보는 바와 같이 질병군에 따른 질병지각에서 유의한 차이가 나타났다. 개인 통제와 치료 통제를 제외한 모든 하위차원에서 질병에 따른 차이를 보였다. 반면, 질병 통제는 세 가지 질병군 모두에서 다른 차원들에 비해 다소 높은 수치가 나타났다. 이러한 결과는 어떠한 질병인지에 따라 환자들의 질병 인식이 달라지는 것을 나타내는 동시에, 그럼에도 불구하고 질병에 대한 통제력을 인식하는 것은 질병군에 따른 차이가 없다는 것을 시사하였다. 이렇게 질병지각에서 통제력 인식이 특수한 역할을 하는지를 알아보는 것은 그 자체로 매우 흥미로운 연구 분야가 될 것으로 보인다.

3) 투병 기간별 질병지각의 차이 분석

투병 기간이 질병지각에 미치는 차별적인 영향을 분석하기 위해 상관분석을 실시하였다. Table 9에서 보는 바와 같이 투병 기간은 정서 표상, 질병 이해, 시간 특성(급성/만성, 순환성), 영향 요인과 상관을 나타내었다. 즉, 투병 기간이 길어질수록 부정적인

정서 경험이 높아졌고, 질병 이해는 낮아졌으며, 증상이 보다 만성적이며, 순환적으로 나타났다 사라졌다는 반복하는 것으로 인식하였고, 질병의 영향력을 보다 높게 인식하였다.

4) 결혼 및 고용 여부별 차이 분석

우선, 결혼 여부가 질병지각에 미치는 차별적인 영향을 분석하기 위해 변량분석(ANOVA)을 실시한 결과, 증상 확인($t=2.19$, $p<.05$), 개인 통제($t=-2.69$, $p<.01$), 질병 이해($t=-3.08$, $p<.01$), 그리고 시간 특성(순환성)($t=2.77$, $p<.01$)의 총 네 가지 차원에서 유의한 차이가 나타났다. 즉, 기혼인 경우가 비혼인 경우에 비해 더 많은 증상을 확인하였고, 개인 통제력이 낮은 것으로 지각하였으며, 질병 이해가 낮고, 증상의 순환성을 보다 더 높게 인식하였다. 이처럼 기혼 집단이 비혼 집단에 비해 질병지각의 부정적 특성이 보다 높게 나타났다라는 점은 매우 흥미로울 수 있으나, 본 연구에 참여한 환자의 92% 이상이 기혼이었기 때문에 데이터에 혼입이 있을 수 있었다. 향후, 이러한 혼입요인을 통제한 연구를 통해 결혼 여부가 질병지각에 미치는 영향을 보다 세심하게 살펴볼 필요가 있다. 고용 여부가 질병지각에 미치는 차별적인 영향을 분석하기 위해 변량분석(ANOVA)을 실시하였으나 고용 여부에 따른 질병지각에는 유의한 차이가 없었다.

고 찰

본 연구에서는 한국판 질병지각검사를 개발하고, 심리측정도구로서의 타당도 및 신뢰도를 검증하였다. 아울러 환자들이 가지고 있는 질병지각의 특성

을 알아보기 위해 K-IPQ를 구성하는 하위 요인들 간의 관계와 질병의 종류, 투병 기간, 결혼 및 고용여부와 같은 건강 관련 요인이 질병지각에 미치는 차별적인 영향을 분석하였다. 변별타당도 분석을 통해 K-IPQ가 정적 정서 및 부정 정서와는 구별되는 인지적인 표상을 측정한다는 것을 검증하였고, 예측타당도 분석을 통해 K-IPQ를 통해 측정된 질병지각이 다양한 건강 지표를 예측한다는 것을 검증하였다.

IPQ-R 원안에서 제시한 질병지각의 차원이 K-IPQ에서 거의 유사하게 나타나고 있음을 확인하였다. 특히 인지적 표상 척도를 살펴보면 IPQ-R 원안이 측정하고자 한 질병지각의 개념이 K-IPQ에서와 거의 다르지 않다는 것을 확인할 수 있었다. 그러나 원인 척도에서는 K-IPQ만의 특이한 요인 구성이 제안되었고, 인지적 표상 척도에서 역시 IPQ-R 원안으로부터 제외되거나 다른 차원으로 분류되는 문항들을 발견하였다. 본 연구에서 제안된 K-IPQ의 요인 및 문항 구성이 한국어 및 한국 문화를 정확하게 반영하고 있는지에 대해서는 추후 연구를 통해 추가적으로 밝힐 필요가 있다. 또한 본 연구에서 대상으로 한 뇌졸중, 심장질환, 고혈압 이외에도 추가적인 질병군을 대상으로 연구를 확대함으로써 추후 보완 연구가 지속되기를 기대한다. 특히, 뇌졸중, 심장질환, 고혈압과 같은 만성 질환뿐만 아니라 원안 연구에 포함되었던 급성 통증과 같은 급성기 질환에 대한 추가 연구를 통해 본 연구가 가진 제한점을 해소해 나갈 필요가 있다.

본 연구는 한국인들의 질병에 대한 심성모형을 이해하고 객관적으로 측정하려는 새로운 시도로서, 국내에서 질병지각 연구가 향후 체계적으로 이루어지는 계기를 제공할 수 있을 것으로 기대되었다. 뿐만 아니라 다양한 질병 및 상해를 가진 환자들의 신체적 회복 과정에 환자가 주관적으로 평가한 질병지각이 반영됨으로써 보다 효과적으로 건강을 증진하는데 도움을 줄 수 있을 것이다. 특히, 환자들의 역기능적인 질병지각을 수정하기 위해 다양한 개입방법이 개발되고 있는 최근의 추세와 함께 본 연구에서 개발한 K-IPQ는 임상 현장에서 다양하게 활용될 수 있을 것으로 기대된다. 첫째, K-IPQ를 통해 의료

진과 환자는 보다 나은 방식으로 의사소통할 수 있게 된다. 의료진은 환자가 가지고 있는 질병에 대한 인지적 표상을 보다 심층적이고 객관적으로 이해할 수 있게 되고 이는 의료진이 환자에게 보다 적절한 처치를 제공하도록 돕는다. 둘째, K-IPQ를 통해 임상가들은 환자에게 보다 적절한 치료 및 개입을 할 수 있게 된다. 환자들의 관점과 치료 간의 적합도를 가늠할 수 있는 것이 치료독려의 핵심인데, 이를 위해서는 환자들의 표상을 바꾸거나, 추천되는 치료의 방법을 바꾸거나 혹은 둘 모두를 포함하는 과정이 필요하다. 이러한 과정을 K-IPQ가 훌륭하게 매개할 수 있을 것으로 기대된다. 예컨대, 역기능적인 질병지각으로 인해 치료를 기피하거나 잘못된 치료를 원하는 환자들의 경우, 그들의 질병지각을 객관적으로 측정하고 확인할 수 있다면, 향후 이어질 개입에 결정적인 역할을 할 수 있다. 간단한 교육적 개입만으로도 질병지각을 바람직한 방향으로 수정할 수 있다는 점에 비추어 보면, K-IPQ를 통해 왜곡된 질병지각을 확인하고, 이를 치료에 도움이 되는 바람직한 질병지각으로 수정하는 교육이 가능할 것이다²⁵⁻²⁷. 셋째, K-IPQ의 활용은 고위험군 환자(at-risk patients)의 조기 감별을 가능하게 할 수 있다. 다양한 연구를 통해 질환별 고위험군 환자에게 특수하게 나타나는 질병지각의 특성이 반복적으로 확인되어 왔기 때문이다^{1,3}. 질병군에 관계없이 고위험군 환자들은 질병지각이 더 왜곡되어 있을 뿐만 아니라 보다 큰 심리적인 고통을 호소하고, 진료에 덜 개입되는 경향이 있는 것으로 확인되었다. K-IPQ를 활용하면 이러한 환자를 조기에 감별하고, 적절한 심리적 개입을 할 수 있기 때문에 예방의학적 관점에서 의의를 가질 수 있다. 향후 본 연구에서 개발한 K-IPQ가 우리나라의 의료 현장에서 효과적으로 사용될 수 있도록 기존 문항을 수정하거나 추가함으로써 보다 바람직하게 개정되는 시도가 필요할 것으로 보인다.

REFERENCES

1. Petrie KJ, Weinman J. Patients' perception of their

- illness: The dynamo of volition in health care. *Current Directions in Psychological Science*. 2012; 21: 60-65.
2. Leventhal H, Nerenz DR, Steele DS. Illness representations and coping with health threats. In: *Handbook of Psychology and Health*. Vol. IV. Edited by Baum A, Taylor SE, Singer JE: New Jersey: Lawrence Erlbaum. 1984: 219-252.
3. Hagger MS, Orbell S. A meta-analytic review of the common-sense model of illness representations. *Psychology and Health*. 2003; 18: 141-184.
4. Halm EA, Mora P, Leventhal H. No symptoms, no asthma: the acute episodic disease belief is associated with poor self-management among inner-city adults with persistent asthma. *CHEST Journal*. 2006; 129: 573-580.
5. Weinman J, Petrie KJ, Moss-Morris R, Horne R. The Illness Perception Questionnaire: A new method for assessing illness perceptions. *Psychology and Health*. 1996; 11: 431-446.
6. Moss-Morris R, Weinman J, Petrie KJ, Horne R, Cameron LD, Buick D. The revised illness perception questionnaire (IPQ-R). *Psychology and Health*. 2002; 17: 1-16.
7. Chaboyer W, Lee BO, Wallis M, Chien CS. Taiwanese translation and psychometric testing of the revised illness perception questionnaire for patients with traumatic injury. *Journal of Clinical Nursing*. 2012; 21: 3466-3474.
8. Hahn DW, Pyo SY. Predictions of subjective well-being, health perception and physical illness from emotional experiences in everyday life. *The Korean Journal of Health Psychology*. 2002; 7: 403-427.
9. Park JI, Kim YJ, Cho MJ. Factor structure of the 12-item general health questionnaire in the Korean general adult population. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*. 2012; 51: 178-184.
10. Moon HS, Shin SY, Lee YS, Gwak GW, Lee HR, Yoon BB. Effectiveness of Korean version of the Nottingham health profile. *Journal of Korean Academy of Family Medicine*. 1993; 14: 699-708.
11. Kim JY, Lee EJ, Ha EJ. Health related quality of life in occupationally injured workers. *Korean Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 2001; 13: 141-151.
12. Available at: <https://kostat.go.kr/portal/korea/> Accessed December 1, 2015.
13. Kim JS. Top five major illnesses resulting in death in Koreans. *Journal of Korean Medical Association*. 1995; 38: 146-156.
14. Kline RB. Principles and practice of structural equation modeling Third edition: The Guilford Press, 2010.
15. Kline P. An easy guide to factor analysis: Routledge, 1993.
16. Chung KI, Song CH. Clinical usefulness of Fatigue Severity Scale for patients with fatigue, and anxiety or depression. *Korean Journal of Psychosomatic Medicine*. 2001; 9: 164-173.
17. Krupp LB, LaRocca NG, Muir-Nash J, Steinberg AD. The fatigue severity scale: application to patients with multiple sclerosis and systemic lupus erythematosus. *Archives of Neurology*. 1989; 46: 1121-1123.
18. Lee HH, Kim EJ, Lee MK. A validation study of Korea positive and negative affect schedule: The PANAS scales. *The Korean Journal of Clinical Psychology*. 2003; 22: 935-946.
19. Watson D, Clark LA, Tellegen A. Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1988; 54: 1063-1070.
20. Koh SB, Chang SJ, Kang MG, Cha BS, Park JK. Reliability and validity on measurement instrument for health status assessment in occupational workers. *Journal of Preventive Medicine and Public Health* 1997;30:251-266.
21. Ware JE Jr, Sherbourne CD. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): I. Conceptual Framework and Item Selection. *Medical Care*. 1992; 30: 473-483.
22. Goldberg DP, Hillier VF. A scaled version of the General Health Questionnaire. *Psychological Medicine*. 1979; 9: 139-145.
23. Brislin RW. Research instruments. *Field Methods in Cross-cultural Research: Cross-cultural Research*

- and Methodology Series. 1986; 8: 137-164.
24. Hays RD, Shapiro MF. An overview of generic health-related quality of life measures for HIV research. *Quality of Life Research*. 1992; 1: 91-97.
25. Karamanidou C, Weinman J, Horne R. Improving haemodialysis patients' understanding of phosphate-binding medication: A pilot study of a psychoeducational intervention designed to change patients' perceptions of the problem and treatment. *British Journal of Health Psychology*. 2008; 13: 205-214.
26. Broadbent E, Ellis CJ, Thomas J, Gamble G, Petrie KJ. Further development of an illness perception based intervention for myocardial infarction patients: A randomised controlled trial. *Journal of Psychosomatic Research*. 2009; 67: 17-23.
27. Petrie KJ, Perry K, Broadbent E, Weinman J. A text message program designed to modify patients' illness and treatment beliefs improves self-reported adherence to asthma preventer medication. *British Journal of Health Psychology*. 2012; 17: 74-84.

논문투고일: 2016년 10월 30일

논문심사일: 2016년 12월 6일

게재확정일: 2016년 12월 18일

부 록

한국판 질병지각검사¹⁾²⁾

내 병에 대한 자신의 생각

아래 목록은 귀하가 병을 앓은 이후 경험했거나 혹은 경험하지 않은 몇 가지 증상들입니다. 각 증상들을 경험했는지, 그리고 각 증상들이 당신의 질병과 관계가 있다고 생각하는지에 따라 ‘예’ 혹은 ‘아니오’에 동그라미 해주십시오.

| | 병에 걸린 후, 나는 이 증상을 경험하였다 | | | 이 증상은 내 병과 관계가 있다. | |
|-------------------------|----------------------------|-----|-------|-----------------------|-----|
| 통증 | 예 | 아니오 | _____ | 예 | 아니오 |
| 목아픔(목앓이, 인후통) | 예 | 아니오 | _____ | 예 | 아니오 |
| 메스꺼움(구역질) ³⁾ | 예 | 아니오 | _____ | 예 | 아니오 |
| 호흡곤란 | 예 | 아니오 | _____ | 예 | 아니오 |
| 체중 감소 | 예 | 아니오 | _____ | 예 | 아니오 |
| 피로 | 예 | 아니오 | _____ | 예 | 아니오 |
| 관절뻣뻣함(관절 경직) | 예 | 아니오 | _____ | 예 | 아니오 |
| 눈의 통증 | 예 | 아니오 | _____ | 예 | 아니오 |
| 숨 가쁨(숨 헐떡임) | 예 | 아니오 | _____ | 예 | 아니오 |
| 두통 | 예 | 아니오 | _____ | 예 | 아니오 |
| 복통(배 아픔) | 예 | 아니오 | _____ | 예 | 아니오 |
| 수면 곤란 | 예 | 아니오 | _____ | 예 | 아니오 |
| 현기증(어지럼증) | 예 | 아니오 | _____ | 예 | 아니오 |
| 기운 없음 | 예 | 아니오 | _____ | 예 | 아니오 |

1) 본 검사를 활용할 시에는 다음의 세 논문을 반드시 인용하여 주시기 바랍니다.

Weinman, J., Petrie, K.J., Moss-Morris, R., & Horne, R. (1996). The illness perception questionnaire: A new method for assessing the cognitive representation of illness. *Psychology and Health*, 11, 431-445.

Moss-Morris, R., Weinman, J., Petrie, K.J., Horne, R., Cameron, L.D., & Buick, D. (2002). The Revised Illness Perception Questionnaire (IPQ-R). *Psychology and Health*, 17, 1-16.

Choi, M., Yoon, S., & Oh J.H. (2016). Development and validation of Korean Illness Perception Questionnaire (K-IPQ). *Korean Journal of Health Communication*, 11, 15-35.

2) IPQ와 관련된 보다 더 자세한 정보는 질병지각검사 웹사이트(The Illness Perception Questionnaire Website)를 참조하여 주시기 바랍니다(<http://www.uib.no/ipq/html/citing.html>). 해당 사이트에서 한국판 질병지각검사뿐만 아니라 다양한 언어로 개발된 IPQ 및 IPQ-R, 그리고 제반 정보를 알아볼 수 있습니다.

3) 해당 문항은 ‘구토/구역’으로 번역된 상태로 본 연구의 데이터 수집 및 통계가 완료되었으나 본 논문의 심사과정을 거치면서 추가적인 논의 끝에 최종적으로 ‘메스꺼움(구역질)’로 수정되었음을 밝힙니다. 구역감을 느끼는 것과 실제로 구토를 하는 행위는 구분되어야 한다는 이유였습니다. 이와 관련한 중요한 지적을 해주신 익명의 심사위원께 감사드립니다.

자신의 질병 상태에 대해서 현재 어떻게 바라보고 있는지 귀하의 주관적인 생각을 알아보고자 합니다.

귀하의 병과 관련한 아래의 진술에 대해 얼마만큼 동의하는지 혹은 동의하지 않는지, 그 정도를 해당 박스에 체크(✓)해주시요.

| | 내 병에 대한 의견 | 전혀 그렇지 않다 | 그렇지 않다 | 보통이다 | 그렇다 | 매우 그렇다 |
|-------|--------------------------------------|-----------------|-----------|------|-----|-----------|
| IP1 | 내 병은 잠깐 동안 지속될 것이다. | | | | | |
| IP2 | 내 병은 일시적이지 않고 영구적일 것 같다. | | | | | |
| IP3 | 내 병은 오랜 기간 지속될 것이다. | | | | | |
| IP4 | 이 병은 빨리 종료될 것이다. | | | | | |
| IP5 | 나는 이 병을 일평생 앓을 것 같다. | | | | | |
| IP6* | 내 병은 심각한 상태다. | | | | | |
| IP7 | 내 병은 내 인생에 중대한 영향을 끼친다. | | | | | |
| IP8* | 내 병은 내 인생에 별 영향을 미치지 않는다. | | | | | |
| IP9 | 내 병은 다른 사람이 나를 보는 방식에 크게 영향을 미친다. | | | | | |
| IP10 | 내 병은 금전적으로 중대한 영향을 끼친다. | | | | | |
| IP11 | 내 병은 나와 가까운 사람들에게 어려움을 끼친다. | | | | | |
| IP12 | 내가 가진 증상들을 관리하기 위해 내가 할 수 있는 일들이 많다. | | | | | |
| IP13 | 내가 어떻게 하느냐에 따라 내 병이 완화될지 악화될지가 결정된다. | | | | | |
| IP14 | 내 병의 경과를 나에게 달려있다. | | | | | |
| IP15 | 내가 어떻게 하든 내 병에 영향을 미치지 못 할 것이다. | | | | | |
| IP16 | 나는 내 병에 대해 영향력을 가지고 있다. | | | | | |
| IP17 | 나의 행위는 내 병의 경과에 영향을 미치지 못할 것이다. | | | | | |
| IP18 | 나는 병에서 곧 회복될 것이다. | | | | | |
| IP19* | 내 병이 낫기 위해 내가 할 수 있는 일은 거의 없다. | | | | | |

| | 내 병에 대한 의견 | 전혀 그렇지 않다 | 그렇지 않다 | 보통이다 | 그렇다 | 매우 그렇다 |
|-------|---|-----------------|-----------|------|-----|-----------|
| IP20 | 내가 받는 치료는 내 병을 고치는데 효과적인 것 이다. | | | | | |
| IP21 | 내 병의 부정적인 결과는 내가 받는 치료를 통해 막 을(피할) 수 있다. | | | | | |
| IP22 | 내가 받는 치료는 내 병을 억제할 수 있다. | | | | | |
| IP23* | 내 상태를 호전시킬 수 있는 방법은 없다. | | | | | |
| IP24 | 내 상태에 따라 나타나는 증상들을 잘 모르겠다. | | | | | |
| IP25 | 나는 내 병에 대해 전혀 모르겠다. | | | | | |
| IP26 | 나는 내 병을 이해하지 못한다. | | | | | |
| IP27 | 나는 내 병이 전혀 이해가 안 된다. | | | | | |
| IP28 | 나는 내 상태를 정확하게 이해하고 있다. | | | | | |
| IP29 | 내 병의 증상들은 날마다 크게 변한다. | | | | | |
| IP30 | 내 증상들은 주기적으로 나타났다 사라진다. | | | | | |
| IP31 | 내 병은 예측불가능하다. | | | | | |
| IP32 | 내 병은 주기적으로 좋아졌다 나빠졌다는 반복한다. | | | | | |
| IP33 | 내 병을 생각하면 나는 우울해진다. | | | | | |
| IP34 | 내 병을 생각하면 나는 마음이 상한다. | | | | | |
| IP35 | 내 병은 나를 화나게 한다. | | | | | |
| IP36* | 나는 내 병을 걱정하지 않는다. | | | | | |
| IP37 | 이 병을 앓는 것이 나를 불안하게 한다. | | | | | |
| IP38 | 내 병은 나를 두렵게 한다. | | | | | |

* 한국판 질병지각검사의 타당화 연구 결과 제거된 문항

내 병의 원인

귀하께서 본인 병의 원인으로 생각하는 것이 무엇인지 알아보려고 합니다. 사람들은 서로 매우 다르기 때문에, 이 질문에는 정답이 없습니다. 여기서 알아보려고 하는 것은 의사나 가족들의 의견이 아니라, 병을 일으킨 원인에 대한 귀하의 의견입니다. 아래 목록은 귀하의 병에 대한 가능한 원인들입니다. 각 원인이 내 질병의 원인이라는 데에 얼마만큼 동의하는지 혹은 동의하지 않는지, 그 정도를 해당 박스에 체크해주시시오.

| | 가능한 원인들 | 매우 그렇지 않다 | 그렇지 않다 | 보통 이다 | 그렇다 | 매우 그렇다 |
|-----|--|-----------------|-----------|----------|-----|-----------|
| C1 | 스트레스와 걱정 | | | | | |
| C2 | 유전(가족력) - 이 병은 우리 가족에 유전되고 있다. | | | | | |
| C3 | 병원균 혹은 바이러스 | | | | | |
| C4 | 음식 혹은 식습관 | | | | | |
| C5 | 우연 혹은 불운 | | | | | |
| C6 | 과거의 안 좋은 건강 관리 | | | | | |
| C7 | 환경적 오염 | | | | | |
| C8 | 나의 행동 | | | | | |
| C9 | 나의 태도 예컨대, 내 인생을 부정적으로 바라보는 것 | | | | | |
| C10 | 집안 문제와 걱정들이 내 병을 일으켰다. | | | | | |
| C11 | 과로 | | | | | |
| C12 | 나의 정서상태, 예컨대, 기분이 저조하고, 외롭고, 불안하고, 공허한 것 | | | | | |
| C13 | 노화 | | | | | |
| C14 | 음주 | | | | | |
| C15 | 흡연 | | | | | |
| C16 | 사고 혹은 상해(부상) | | | | | |
| C17 | 나의 성격 | | | | | |
| C18 | 달라진 면역상태 | | | | | |

현재 귀하가 생각할 때, 병을 일으킨 가장 중요한 요소를 아래 표에 차례대로 세 가지 적으십시오. 위의 표에 있는 원인들 중에서 뽑아도 되고, 이외의 원인을 적어도 됩니다.

나에게 가장 주요한 원인들:

1. _____
2. _____
3. _____