

간호 요구에 기반한 정신건강의학과 입원환자 분류체계 개발

오인옥¹ · 남경아²

국민건강보험일산병원 적정진료지원팀 팀장¹, 한림대학교 간호학과 교수 · 간호학연구소 연구원²

Development of Psychiatric Inpatient Classification System based on Nursing Care Needs

Oh, In Ohg¹ · Nam, Kyoung A²

¹Director, Department of Performance Improvement Team, National Health Insurance Service Ilsan Hospital, Goyang
²Professor, School of Nursing, Hallym University · Researcher, Research Institute of Nursing Science, Korea

Purpose: The purpose of this study was to develop and validate the Psychiatric Inpatient Classification System (PICS) based on nursing care needs of psychiatric inpatients. **Methods:** The preliminary items of the PICS based on the Korean Patients Classification System-1 (KPCS-1) were revised through literature review and interviews with psychiatric nurses. Content validity was assessed by 11 psychiatric nursing experts. In a convenience sample of 154 psychiatric inpatients, nurses reported nursing activities performed for their patients using the PICS. Criterion validity of the PICS was evaluated by testing correlation between the PICS and the Subjective Patient Classification (SPC). To identify groups of patients, the cluster analysis was performed with the PICS as a cluster variable, and cluster analysis was used. **Results:** The final PICS comprised 12 nursing areas, 61 nursing activities, and 104 items. Significant correlation between the PICS and the SPC showed criterion validity of the PICS. **Conclusion:** Results suggest a patient classification system based on psychiatric nursing needs. This will improve the quality of psychiatric nursing by providing substantial data on an appropriate ratio of psychiatric nursing staffing.

Key Words: Psychiatry; Patients; Nursing care

서론

1. 연구의 필요성

입원 병동의 적정 간호 인력 배정은 환자에게 제공되는 간호의 질과 환자의 치료결과에 긍정적인 영향을 미친다[1,2]. 국내에서는 2006년 5월부터 시행된 간호등급가산제와 2007년부터 시범 운영되기 시작한 간호간병통합서비스 적용으로 환자의 중증도에 따른 적정 간호 인력 산정과 효율적인 인력관리의 중

요성이 강조되어 오고 있다[3-5]. 그러나 2000년대 중반까지 적정 간호인력 산정을 위한 방법이 구체화되지 못하여 대부분의 병원에서는 일정한 기간 동안 필요한 연간 간호인력 수요를 대략적으로 추정하여 정해진 인력을 배치해 왔다.

간호의 질을 보장할 수 있는 적정 인력의 산정에는 간호사의 숙련도와 역량과 같은 간호의 질적 측면과 환자의 중증도에 따른 간호요구도와 같은 양적측면이 함께 고려되어야 한다[6]. 병원간호사회에서는 2009년에 간호의 양과 복잡성을 계량화한 객관적 지표로 구성된 간호요구사정방법으로서 일반병동용

주요어: 정신건강, 환자, 분류, 간호요구

Corresponding author: Nam, Kyoung A <https://orcid.org/0000-0002-1345-2298>
School of Nursing, Hallym University, 1 Hallymdaehak-gil, Chuncheon 24252, Korea.
Tel: +82-33-248-2717, Fax: +82-33-248-2734, E-mail: namka@hallym.ac.kr

- This work was supported by National Health Insurance Services Ilsan Hospital grant(NHIMC201607010).

Received: May 10, 2020 | Revised: Jul 16, 2020 | Accepted: Sep 15, 2020

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

한국형 환자 분류체계(Korean Patient Classification System, 이하 KPCS)를 최초로 개발하였고[3], 2010년에 KPCS-1으로 개정하였다[7]. 현재까지 KPCS-1은 다수의 병원에서 적정 간호인력 산정의 근거로 활용되고 있다.

그러나 일반 병동 환자의 간호요구도를 기반으로 개발된 KPCS-1은 정신건강의학과(이하 정신과) 입원환자에게 적용하는데 한계가 있다. 즉 정신과 환자의 간호요구가 반영되는 정신간호업무에는 정신요법이나 문제행동에 대한 직·간접적 중재를 제공하는 등 정신간호 특유의 업무가 포함된다[8]. 예를 들어 현실감이 부족한 환자가 위험한 상황에 노출되지 않도록 하기 위해 발생 가능한 문제를 미리 예측하여 상황을 조정하고 대비하기 위한 활동, 병식이 없거나 정신증적 상태에서 복약을 거부하는 환자들을 대상으로 반복적인 설득과 권유를 하거나 복약을 확인하는 과정에서 발생하는 다양한 문제들이나 증상을 중재하는 활동들은 다른 분야의 간호활동에서는 찾아보기 힘들지만 정신과 병동에서는 매우 빈번한 간호활동이다. 더욱이 정신간호영역에서는 대상자의 질병 뿐만 아니라 일상생활이나 삶을 세심히 돌보는 독특한 업무가 행해지고 있지만[9] 일반병동 환자의 간호요구를 기준으로 한 간호활동의 목록에서 볼 때 이 같은 정신간호활동을 분류하기는 용이하지 않고 정신간호의 의미나 중요성이 반감되는 경향이 있다.

한편 2006년부터 시행된 간호등급가산제의 영향으로 각 병원들은 간호등급 향상을 위해 인력에 대한 제고를 하고 있지만 정신간호영역의 특성을 반영한 인력 제고는 이루어지지 않고 있을 뿐 아니라, 정신병원의 인력산정 기준은 20여년 전 기준과 동일한 환자 13인당 간호사 1인 배치기준이며, 이중 1/2은 간호조무사로 대체하는 것이 여전히 가능한 매우 비현실적인 기준을 유지하고 있다. 이러한 시점에서 정신과 환자의 독특한 간호요구와 그에 대응하는 간호활동을 정의하고, 이를 측정할 수 있는 도구 개발을 위한 다양한 시도는 정신간호의 인력 산정에 대한 쟁점을 점화하여 정신간호의 질 향상으로 이어질 수 있을 것이다.

그러나 현재까지 정신간호활동에 대한 조사는 결핍되어 적정 간호인력 산정 기준의 근거나 지표개발이 용이하지 않은 실정이다. 정신간호업무에 대해 보고한 국내의 한 연구[10]가 있으나 간호행위의 총량에 초점을 두고 수가개발이 필요한 간호행위 탐색에 초점을 두어 정신간호 인력산정 기준개발의 기초 자료로 그 결과를 활용하기에는 한계가 있다. 한편, 국내외에서 사용하고 있는 적정 간호인력 산정 기준을 개발하기 위한 전략 중 하나는 환자 분류체계를 활용하는 것이다. 환자 분류체계

는 두 가지 형태로 개발되고 있는데, 간호행위의 유사성에 따라 순위적으로 환자군을 분류하는 원형(proto type) 분류체계와 환자의 간호요구를 각각 점수화하여 환자의 등급을 구분하는 요인형(factor type) 환자 분류체계가 있다. 변화하는 환자 상태에 따른 간호요구를 반영하여 적정 간호인력 산정을 위한 근거로 활용하기 위해서는 요인형 환자 분류도구가 적합하다. 국외의 경우 간호영역에서 정신과 환자 분류체계가 개발된 바 있지만 환자의 기능 상태에 따른 주관적인 환자 분류체계이거나, 아동 및 청소년에게 적용하는 도구로 활용범위가 제한적이다[11-13]. 국내의 경우 정신과 환자의 간호요구도를 반영한 정신간호활동 측정도구나 환자 분류체계는 개발된 바 없어 정신간호 적정 인력 산정에 활용할 근거의 개발이 필요하다.

따라서 본 연구에서는 정신과 입원환자의 간호 요구도를 반영한 정신간호행위 목록을 개발하고 이를 점수화하여 환자를 분류할 수 있는 요인형 환자 분류체계를 개발하여 타당도를 검증하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 정신과 환자의 간호요구도에 따른 환자 분류체계를 개발하여 타당도를 검증하고자 하며, 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

- 정신과 환자의 간호요구도에 따른 정신간호행위목록을 개발한다.
- 정신과 환자의 간호요구도에 따른 환자 분류체계를 개발한다.
- 정신과 환자의 간호요구도에 따른 환자 분류체계의 타당도를 검증한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 정신과 환자의 간호요구에 기반한 환자 분류체계를 개발하고 타당도를 검증하는 방법론적 연구이다.

2. 연구도구

1) Clinical Global Impressions-Severity (CGI-S)

CGI-S는 정신과 환자의 전반적인 질병의 심각도를 측정하기 위한 도구로 Guy [14]에 의해 개발되었다. 본 연구에서는 0

단계 ‘측정되지 않음(not assessed)’부터, 1단계 ‘질병상태 아님(normal, not at all ill)’, 2단계 ‘경계선 상의 질병상태(borderline mentally ill)’, 3단계 ‘약간의 질병상태(mildly ill)’, 4단계 ‘보통의 질병상태(moderately ill)’, 5단계 ‘뚜렷한 질병상태(markedly ill)’, 6단계 ‘심각한 질병상태(severely ill)’, 7단계 ‘극도로 심각한 상태(extremely ill)’까지 분류되며, 환자의 담당의사가 주관적으로 평가한 결과를 말한다.

2) 주관적 환자분류도구(Subjective Patient Classification, SPC)

Morath 등[11]이 정신과의 적정 간호 인력을 산정하기 위한 목적으로 개발한 환자 상태 분류도구로 환자의 일상생활 유지 능력이나 치료환경 내에서 나타나는 환자의 반응상태가 주요 구성요소이다. 즉 SPC는 환자의 간호요구도 수준을 기초로 환자상태의 긴급성이나 유형에 대해 5단계로 환자를 분류한다. 1단계의 경우 최소한의 간호 요구도를 가진 환자들로서 환자 스스로 능동적인 참여와 활동을 할 수 있고 약물치료나 향후 치료에 대해 협조적이다. 5단계는 폭발적이고 공격적이며 자타해 충동을 행동화하는 충동조절이 불가능한 상태의 환자로서 집중적이고 높은 수준의 간호 요구도를 갖는 경우를 의미한다. 본 연구에서는 환자의 담당 간호사가 판단한 단계를 단일 근무하는 간호사들 간의 합의를 통해 최종적으로 결정한 단계를 의미한다.

3. 연구진행

본 연구는 5단계로 진행되었고 구체적인 과정은 다음과 같다.

1) 1단계: 정신간호행위목록 개발

정신과 환자의 간호요구도에 따른 환자 분류체계(Psychiatric Inpatient Classification System, 이하 PICS)를 개발하기 위한 첫 번째 단계로 정신간호행위목록을 개발하였다. 이를 위하여 국내 소재 종합병원과 정신전문병원의 정신과 병동에 근무하는 정신과 경력 5년 이상의 간호사 11명을 대상으로 초점집단 인터뷰를 실시하였다. 초점집단 인터뷰에서는 정신간호의 독특한 활동 영역을 탐색하기 위한 목적으로 이루어졌으며, 사용한 주요 질문은 ‘정신과 환자들의 정신간호 요구는 무엇이며, 환자들의 요구를 충족시키기 위해 수행하는 간호업무는 무엇입니까?’이었다. 정신간호행위 목록은 초점집단 인터뷰 결과에서 드러난 주요 정신간호영역(예. 치료전 간 조정 및 소통, 활동격려 및 행동제한, 안전 등)을 포함하였다. 또한 국내외의 정신간호사 역할이나 활동, 정신과 환자분류에 관한 선행연구를

고찰한 후 Park 등[15]이 제시한 한국표준간호행위 목록[15], KPCS-1[7], 정신간호활동에 관한 국내외 선행연구[8,10-12]의 결과를 통합하여 12개 간호영역과 61개 활동으로 정신간호행위목록을 개발하였다.

2) 2단계: 예비 PICS 개발

개발된 정신간호행위목록에 포함된 61개 활동은 1일 최소 수행시간 또는 빈도를 1~3개 기준으로 세분하여 61개 활동, 104개 기준이 포함된 목록을 개발하였다. 개발된 정신간호행위목록의 간호영역, 간호활동, 기준의 내용타당도 검증을 위하여 정신간호학 교수 2인, 임상경력 5년 이상 간호사 9명으로 구성된 정신간호전문가 집단으로부터 의견을 수렴하고 Content Validity Index (CVI)를 산출하였다.

또한 104개 기준에 대한 값(기준 값)을 결정하기 위하여 동일한 전문가 집단에게 의뢰하여 간호활동 항목 중 ‘병실순회를 통한 환자상태 확인 및 지지면담’을 ‘100’으로 하였을 때 각 기준별 활동에 대하여 부여되는 간호지식과 기술의 총체적 합을 고려한 상대적 값(기준 값)을 책정하도록 하였다. 통계학자의 자문을 받아 전문가 의견으로 도출된 기준 값 중 다빈도 값을 해당 항목의 기준 값으로 하였다. 도출된 정신간호행위항목, 항목별 기준과 기준 값이 포함된 예비 PICS를 개발하였다.

3) 3단계: 예비 PICS 준거타당도 검증

예비 PICS의 준거타당도를 확인하기 위하여 SPC와의 상관관계를 검증하였다. 이를 위해 2018년 6월부터 10월까지 종합병원 정신건강의학과 한 곳과 경기도와 경상도 소재 정신전문병원 각 한 곳의 입원병동 1개를 편의 추출하였다. 준거타당도 확인을 위하여 필요한 표본 수는 G*Power 프로그램(버전 3.1.9.2)을 활용하여 효과크기 0.3, 유의수준 .05, 검정력 .95로 상관관계 분석 기준으로 134명으로 산출되었고, 20% 정도의 탈락률을 고려해 160명을 목표로 자료수집을 시도하였다. 최종적으로 종합병원 입원환자 58명과 정신전문병원 입원환자 96명, 총 154명을 대상으로 조사를 시행하여 필요한 표본수를 충족하였다.

예비 PICS의 조사방법에 대해서는 연구자가 해당 병원 및 병동의 간호 부서장에게 구체적인 조사 방법을 전달하여 안내하였으며, 이들을 통해 해당 간호사들에게 전달교육 하도록 하고, 조사방법과 예시를 포함한 안내문을 조사지와 함께 전달하여 해당 간호사들이 구체적으로 확인할 수 있도록 하였다. 조사지는 우편으로 전달하였고 조사당일 근무한 모든 근무조의 간호사들이 각자 담당한 환자들에 대해 제공한 간호활동을 자가

기입하도록 하였다.

4) 4단계: PICS를 이용한 환자중증도 군 분류

군집분석을 이용하여 PICS 예비도구를 이용한 환자 중증도 군 분류 구간 값을 산출하였다.

4. 자료분석

예비 PICS의 타당도 검증을 위하여 수집된 자료는 SPSS/WIN 23.0 통계 프로그램을 이용하여 분석하였다.

- 예비 PICS의 준거타당도 검증을 위해 Spearman correlation coefficients를 이용하여 SPC와의 상관관계를 분석하였다.
- 예비 PICS를 이용한 환자분류구간 산출은 비계층적 군집 분석을 이용하였다.
- 환자분류군별 예비 PICS 간호영역 및 간호활동 별 점수 차이는 Kruskal-Wallis 분석을 이용하였으며, 사후 분석은 Mann-Whitney 분석을 이용하였다.

5. 윤리적 고려

연구를 시행하기 전 경기도에 소재한 일 종합병원의 기관연구윤리심의위원회로부터 연구수행을 승인받았다(NHIMC 2016-07-010). 연구참여자를 모집하기 위하여 각 병원 간호부에 협조를 의뢰하였고, 참여 의사가 있는 잠재적 연구대상자에게 헬싱키 선언의 원칙에 입각하여 연구의 목적, 연구과정, 연구참여의 이익과 손해, 자발적 참여, 비밀보장과 익명성 보장에 대해 설명하였다. 모든 설명을 들은 후 자발적으로 연구참여를 결정한 대상자들에게 서면동의서를 받았다.

연구결과

1. 정신간호행위목록 개발

정신간호행위목록 개발 결과 ‘정서적 지지 및 교육’(4문항), ‘치료된 간 소통’(3문항), ‘활동격려 및 행동제한’(2문항), ‘안전’(9문항), ‘식이’(5문항), ‘배설’(4문항), ‘위생’(4문항), ‘투약’(6문항), ‘치치’(8문항), ‘이동 및 활동 보조’(1문항), ‘전입전출’(6문항), ‘측정 및 검사’(9문항) 등 총 12개 영역, 61개의 간호활동 문항이 도출되었다. ‘치치’ 영역에 포함된 ‘수술 및 시술 전후 처치’, ‘산소투여’, ‘흡인 및 흉부물리요법’과 ‘측정 및 검사’ 영역

에 포함된 ‘수혈’과 같이 정신간호영역에서 비교적 드물게 이루어지는 활동의 문항 CVI는 .73으로 낮게 나타났으나 최근 복합적 질환을 갖는 정신과 환자의 증가추세를 고려하여 정신간호행위 목록에 포함하였다(Table 1).

2. 예비 PICS 개발

개발된 정신간호행위 목록에 포함된 간호활동의 61개 항목의 기준은 총 104개 도출되었고, 각 기준별 기준값은 ‘채혈’의 경우 ‘1회마다’의 기준값이 ‘50’으로 가장 낮았고, ‘고위험 환자 면담 및 중재’에서 ‘30분 초과’의 기준 값과 ‘격리유지간호’에서 ‘6시간 초과’의 기준 값이 ‘400’으로 가장 높았다. 104개 간호활동의 기준과 기준에 따른 기준 값의 결과는 Table 1과 같다.

3. 예비 PICS 준거 타당도 검증

예비 PICS의 준거 타당도를 검증하기 위하여 환자의 기능 상태를 고려한 환자 중증도 평가 도구인 SPC와의 상관관계를 분석하였다. 이를 위한 조사대상 환자의 분포는 여성이 79명(51.3%), 남성이 75명(48.7%)이었고, 50대가 37명(24.0%)으로 가장 많았다. 진단명은 조현병이 59명(38.3%)으로 가장 많았으며, 조울병 22명(14.3%), 우울증 23명(15.0%), 치매 9명(5.8%)이었으며, 불안장애, 알코올 의존, 기질성 뇌질환, 중복질환 환자 등은 기타로 분류하여 33명(21.4%)이었고, 무응답이 8명(5.2%)이었다. CGI-S는 ‘보통의 질병상태(moderately ill)’인 경우가 29명(18.8%)으로 가장 많았다. 성별, 연령, 진단명, CGI-S에 따라 예비 PICS 점수의 차이를 분석한 결과 유의한 차이는 없었다(Table 2).

예비 PICS의 준거타당도를 검증하기 위하여 예비 PICS와 SPC 간의 상관관계를 분석한 결과 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타나 예비 PICS의 준거타당도가 검증되었다($r_s = .33, p < .001$). SPC 5개 군에 따른 예비 PICS의 평균은 1군은 2,408.6±1,868.92, 2군 3,556.1±2,004.41, 3군 4,637.5±2,393.98, 4군 5031.3±3,038.10, 5군 7210.0±3,198.34으로 나타났다(Table 3).

4. PICS를 이용한 군분류

PICS로 측정된 점수를 활용하여 환자의 간호요구 정도에 기반한 환자분류군의 구간을 파악하기 위하여 비계층적 군집

Table 1. Psychiatric Inpatient Classification System

Area	Nursing activities		Criterion (Score)	
Emotional support and education	Ward rounds	per one time (100)	-	-
	Intervening interview	< 5 min. (100)	5~15 min. (150)	> 15 min. (300)
	Education: symptom management, medication	≤ 15 min. (150)	> 15 min. (200)	-
	Family nursing: education, or intervention	≤ 10 min. (200)	> 10 min. (200)	-
Coordination/communication within healthcare team	Discussion on patient's care plan	≤ 30 min. (200)	> 30 min. (300)	-
	Coordination of consultation or outpatient care	per one time (100)	2~3 times (200)	≥ 4 times (300)
	Transfer patient for consultation or outpatient care	indoor: per 1 time (100)	outdoor: per 1 time (400)	-
Activity encouragement or limitation	Activity encouragement (hypoactivity) or activity moderation (hyperactivity)	per one time (150)	-	-
	Active modulation of therapeutic activity participation	per one time (150)	-	-
Safety	Management of dangerous stuffs and environment	per one time (200)	-	-
	Surveillance of behaviors or emotion state	≤ 30 min. (200)	1:1 observation (300)	-
	Intervention for high risk patient	≤ 15 min. (200)	15 min.~30 min. (300)	> 30 min. (400)
	Seclusion care (application)	per one time (200)	-	-
	Seclusion care (maintenance)	≤ 2 hr. (200)	2~6 hr. (300)	> 6 hr. (400)
	Seclusion care (discontinuation)	per one time (100)	-	-
	Restraint care (application)	per one time (200)	-	-
	Restraint care (discontinuation)	≤ 2 hr. (150)	2~6 hr. (200)	> 6 hr. (300)
Nutrition	Observation during meal time (amount, feature etc)	≤ 2 times (100)	≥ 3 times (200)	-
	Partial meal assist	≤ 2 times (100)	≥ 3 times (200)	-
	Total meal assist	≤ 2 times (200)	≥ 3 times (300)	-
	Limitation or management of snack	≤ 2 times (100)	≥ 3 times (150)	-
	Tube feeding	1~3 times (200)	≥ 4 times (300)	-
Elimination	Diaper change, stools or urine container application	per one time (150)	-	-
	Simple catheterization	per one time (200)	-	-
	Enema	per one time (150)	-	-
	Checking frequency and amount (urine, stools)	per one time (100)	-	-
Hygiene	Self care assist (partial)	per one time (150)	-	-
	Self care assist (total)	per one time (200)	-	-
	Bathing assist (partial)	per one time (150)	-	-
	Bathing assist (total)	per one time (300)	-	-
Medication	Fluid infusion	≤ 2L (80)	> 2 L (200)	-
	Intravenous injection	≤ 3 times (100)	≥ 4 times (150)	-
	Blood transfusion	per 1 unit (200)	-	-
	Oral medication	≤ 3 times (100)	4~5 times (200)	≥ 6 times (300)
	Intramuscular injection	per one time (200)	≥ 2 times (300)	-
	Suppository, eye drop, inhalation, subcutaneous injection	3~5 times (150)	-	-
Treatment	Peripheral IV catheterization	Per one time (150)	-	-
	Other catheters	L-tube (100)	Foley/ thoracentesis (200)	Central vein (300)
	Catheter management	per one time (200)	≥ 2 times (250)	-
	Ice or hotpack application	≤ 2 times (100)	≥ 3 times (200)	-
	Dressing management	≤ 2 times (80)	≥ 3 times (100)	-
	Pre & post treatment of op or medical procedures	≤ 15 min. (150)	> 15 min. (300)	-
	Oxygen administration	≤ 2 hr. (100)	> 2 hr. (200)	-
	Suction or chest physiotherapy	≤ 3 times (200)	≥ 4 times (300)	-
Mobility	Mobility assist (wheelchair, toileting etc.)	per one time (100)	≥ 2 times (200)	-
Transfer in or out	Admission nursing	≤ 30 min. (200)	> 30 min. (300)	-
	Transfer nursing	Per one time (100)	-	-
	Discharge nursing	Per one time (150)	-	-
	Nursing for outing or sleeping out	Per one time (100)	-	-
	Nursing for the decede	Every event (300)	-	-
	Transfer out after CPR	1 hr. (300)	-	-
Measurement · test	Blood sugar test	≤ 2 times (100)	≥ 3 times (100)	-
	Blood sampling	Per one time (50)	-	-
	Alcohol test	Per one time (100)	-	≥ 3 times (200)
	Radiography or other test	Per one time (100)	2 times (150)	-
	EKG monitoring	1 day (100)	-	-
	Oxygen saturation measurement	3~5 times (100)	≥ 6 times (150)	-
	Pain assessment	≥ 3 times (100)	-	-
	I & O	Every 12hr. (100)	Every 8 hr. (150)	≥ 7 times (200)
	Vital sign	≤ 3 times (100)	4~6 times (150)	-

Table 2. Differences of PICS according to Characteristics of Subjects

(N=154)

Characteristics	Categories	n (%)	PICS	
			M±SD	χ^2 or Z (p)
Gender	Female	79 (51.3)	4,433.4±2,555.45	2,601.0 (.191)
	Male	75 (48.7)	3,941.6±2,370.23	
Age (year)	≤19	14 (9.1)	5,023.6±2,833.42	2.54 (.864)
	20~29	27 (17.5)	4,270.4±2,487.98	
	30~39	20 (13.0)	4,091.0±2,383.73	
	40~49	27 (17.5)	3,977.0±2,481.06	
	50~59	37 (24.0)	4,209.5±2,609.50	
	60~69	17 (11.1)	3,832.9±2,395.38	
	≥70	12 (7.8)	3,966.7±2,031.16	
Diagnosis	Schizophrenia	59 (38.3)	4,341.0±2,875.87	1.97 (.579)
	Bipolar	22 (14.3)	9,779.1±1,513.17	
	Depression	23 (15.0)	3,394.3±1,772.80	
	Dementia	9 (5.8)	4,022.2±1,029.60	
	Miscellany	33 (21.4)	4,719.1±2,989.21	
	Missing	8 (5.2)	4,575.0±1,350.40	
CGI-S	Borderline ill	1 (0.6)	4,290	1.18 (.759)
	Mildly ill	13 (8.4)	3,122.3±1,963.60	
	Moderately ill	29 (18.8)	3,362.8±1,961.99	
	Markedly ill	8 (5.2)	3,092.5±1,448.70	
	Severly ill	1 (0.6)	1,450	

PICS=Psychiatric inpatient classification system, CGI-S=Clinical global impressions-severity.

Table 3. Correlation Analysis between the SPC and the PICS (N=154)

SPC	n (%)	PICS	
		M±SD	r_s (p)
Level 1	7 (4.5)	2408.6±1868.92	.33
Level 2	67 (43.5)	3556.1±2004.41	(<.001)
Level 3	52 (33.1)	4637.5±2393.98	
Level 4	24 (15.6)	5031.3±3038.10	
Level 5	4 (2.6)	7210.0±3198.34	

SPC=Subjective patient classification; PICS=Psychiatric inpatient classification system.

분석을 실시하였다. 환자분류군을 3개, 4개, 5개로 정한 후 실시한 각각의 비계층적 군집분석에서 3개에서 5개 군에서 모두 PICS 총점 간 유의한 차이가 있었다. 이 중 3개 군으로 분류하여 분석한 결과 사후 분석 시 PICS 하위 영역별 군 간의 유의한 차이가 가장 많이 나타나, 세 개의 군으로 환자군을 분류하는 것이 가장 적절하다고 판단하였다. 세 개 군 간 PICS 총점의 평균점수는 I군 2,183.4±883.96, II군 5,190.3±1,101.11, III군 1,0860.0±2,198.36이었으며, 세 군 간 통계적으로 유의한 차이가 있었다($\chi^2=120.70, p<.001$)(Table 4).

PICS의 12개 영역별로 세 군 간 차이를 살펴보면 처치와 측정·검사 영역을 제외한 10개 영역에서 유의한 차이를 나타내

었다. 10개 영역의 간호활동별 세 군 간 차이를 분석한 결과를 구체적으로 살펴보면 먼저 ‘정서적 지지 및 교육’ 영역 중(전체: $\chi^2=65.64, p<.001$), 순회($\chi^2=11.35, p=.003$), 증상관리 교육 및 약물관리교육($\chi^2=16.93, p<.001$), 가족교육, 상담 및 중재($\chi^2=13.99, p=.001$)에서, ‘치료진 간 조정 및 소통’ 영역 중(전체: $\chi^2=59.50, p<.001$), 환자 치료계획 상의($\chi^2=13.99, p=.001$)에서, ‘활동격려, 행동제한’ 영역의 경우(전체: $\chi^2=24.95, p<.001$), 활동격려나 행동제한($\chi^2=6.10, p=.047$)에서 유의한 차이가 나타났다. ‘안전’ 영역(전체: $\chi^2=55.61, p<.001$)에서는 위험한 물품 및 환경관리 등 안전영역에 포함되는 9개 간호활동 모두에서 유의한 차이가 나타났다. ‘식이’ 영역 중(전체: $\chi^2=50.01, p<.001$), 식사과정 관찰 및 양 확인($\chi^2=9.01, p=.011$), 식사 전적 도움($\chi^2=7.51, p=.023$), 간식제한 및 양 관리(전체: $\chi^2=6.20, p=.045$)에서, ‘배설’ 영역 중(전체: $\chi^2=45.25, p<.001$), 기저귀 교환 및 대소변기 적용($\chi^2=14.61, p=.001$)에서 군 간 유의한 차이가 나타났다.

‘위생’ 영역 중(전체: $\chi^2=6.52, p=.038$), 개인위생 전적 도움($\chi^2=7.51, p=.023$)에서, ‘투약’ 영역의 경우 I군과 III군 간 차이가 확인되었으나($\chi^2=24.01, p<.001$), 간호활동에서는 군 간 차이가 유의하지 않았다. ‘활동보조’ 영역의 휠체어 이동 및 보조에서 세 군 간 차이가 유의하였고($\chi^2=24.95, p<.001$),

Table 4. Cluster Analysis by PICS

(N=154)

Group	n (%)	M±SD	Min	Max	χ^2 (p)
Group I ^a	68 (44.2)	2,183.4±883.96	100	3,650	120.70
Group II ^b	77 (50.0)	5,190.3±1,101.11	3,750	7,890	(<.001)
Group III ^c	9 (5.8)	10,860.0±2,198.36	8,500	15,190	a < b < c

PICS=Psychiatric inpatient classification system.

‘전입·전출’ 영역 중(전체: $\chi^2=6.13$, $p=.047$), 입원간호($\chi^2=8.35$, $p=.015$)에서 군 간 유의한 차이가 나타났다(Table 5).

논 의

본 연구에서 개발한 정신과 입원환자의 간호요구도(이하 정신간호요구도)에 기반한 PICS에는 12개 영역, 61개 간호활동이 포함되었다. ‘정서적 지지 및 교육’, ‘식이’, ‘배설’, ‘위생’, ‘투약’, ‘처치’ 등 6개 영역은 한국형 환자분류도구(KPCS-1)와 동일하게 포함되었고, KPCS-1의 ‘특수처치’, ‘운동’ 및 ‘검사’ 영역은 이 영역에 포함된 대표적인 간호활동을 고려하여 ‘전입·전출’, ‘이동 및 활동보조’ 및 ‘측정 및 검사’로 수정하였다. 각 영역 내 간호활동항목은 선행연구와 초점집단 결과를 반영하여 정신간호의 특성을 고려한 내용으로 수정·보완하였다. 새로 추가된 3개 영역은 ‘치료진 간 조정 및 소통’, ‘활동격려 및 행동제한’과 ‘안전’이다. 안전 영역의 경우 위험한 물품 및 환경관리, 행동 및 정서상태 관찰, 고위험 환자 면담 및 증재, 격리 적용, 격리 유지, 격리 해제, 보호대 적용, 보호대 유지 및 보호대 해제 간호 등 정신과 병동에서 행해지는 안전 간호활동의 내용이 구체적으로 명시되었다.

KPCS-1의 영역을 유지한 경우나 일부 수정한 경우에도 일반적인 병동에서는 흔히 수행되지 않는 간호활동들이 포함되었다. 그 예로 KPCS-1에서 ‘정서적 지지 및 교육’은 교육, 환자·가족의 정서적 지지 및 의사소통장애에 대한 접근 등을 포함하고 있는데 반해 PICS에는 병실순회를 통한 상태확인 및 지지면담, 신체·정서적 불편감 및 문제행동 증재 면담, 증상관리 교육 및 약물관리 교육, 가족교육, 상담 및 증재 등으로 정신간호 특유의 간호활동을 포함하였다. 또한 ‘식이’ 영역에서도 식사 과정 관찰 및 양 확인, 식사 도움(부분, 전적), 간식 제한 및 양 관리와 같이 일반적인 간호분야에서는 간호요구도가 거의 없어 고려되지 않았던 간호활동들이 포함되어 있다. 이러한 결과는 Im [10] 등이 KPCS-1을 기초로 정신간호행위를 추가하여 목록화한 138개의 간호행위에 대해 321명의 간호사들을 대상으로 조사한 결과 타 분야의 주요 간호행위들이 정신간호에서

는 거의 나타나지 않았다고 보고한 것과 일관된다. 이는 일반병동 환자의 간호요구에 기반한 환자 분류체계로 정신간호의 적정인력 산정 기준을 설정하는 것은 한계가 있음을 시사하는 결과이다.

예를 들면 일반병동의 경우 ‘식이’ 등은 생리적 요구를 충족하기 위한 간호행위가 행해지는 경우가 흔하나 정신과 환자의 경우 증상에 의한 행동으로 나타나거나 더욱이 원인을 알아차리기 어려운 식이 증상으로 발현되는 경우도 있기 때문에 이에 대한 정신간호 활동은 일반적인 간호활동과는 다른 목적을 가지고 다른 양상의 간호활동이 행해져야 하는 경우도 있다. 또한 정신과 환자의 경우 증상이 현저하게 드러나지 않는 경우가 흔하고, 증상의 영향이 대상자의 일상생활 전반에 걸쳐 미치게 되므로 정신간호를 객관화하거나 수량화하기가 용이하지 않다. 그럼에도 불구하고 정신간호활동을 객관화하기 위하여 환자나 그 가족의 요구나 관점을 사정하는 것을 포함하여 간호학 분야 내외의 관련 인력의 정신간호에 대한 관점이나 업무 비교 연구 등 질적, 양적연구들이 활발하게 이루어져야 할 것이다.

PICS에 포함된 정신간호활동 중 가장 높은 기준 값을 나타낸 항목 중 하나는 ‘고위험 환자에 대한 30분 초과면담’(400)으로, 기준 활동인 ‘병실 순회 시 상태확인 및 지지 면담’(100)보다 4배 높은 값이다. 이는 KPCS-1에서 ‘환자나 가족을 대상으로 한 30분 이상의 면담’이 기준 행위의 값보다 4배 높은 점수로 책정된 결과와 유사하다. 다만 해당 간호활동은 정신간호현장에서 빈번히 발생하는 타해 위험이 높은 고위험 환자 대상의 간호활동을 포함하고 있어 간호사의 안전에 대한 위협정도 등 일반적인 간호현장에서 발생하는 상황과는 다른 속성을 갖는 경우가 많다. 추후 인력산정에 영향을 미칠 수 있는 간호활동이면의 속성을 파악하고 이를 기준 값에 반영되는 것이 필요할 것으로 보인다. 그 밖에 기준 값이 높은 간호활동은 ‘6시간 초과 격리유지간호’와 ‘협의진료를 위한 외진’ 등이며, 이와 같은 간호활동은 KPCS-1에는 포함되지 않은 내용으로 정신간호의 독특함을 보여주는 결과이다.

환자의 특성에 따른 PICS의 차이를 살펴본 결과 진단명에

Table 5. Differences of PICS by Groups

(N=154)

Areas	Nursing activities	Group I ^a (n=68)	Group II ^b (n=77)	Group III ^c (n=9)	χ^2 (p)	
		M±SD	M±SD	M±SD		
Emotional support and education	Ward rounds	527.9±394.68	713.0±400.12	755.6±3,080.67	11.35 (.003)	a < b, c
	Intervening interview	52.9±122.44	48.1±136.31	0.0±0.00	2.84 (.242)	
	Education: symptom management, medication	48.5±70.70	13.6±60.50	16.7±50.00	16.93 (< .001)	
	Family nursing: education, or intervention	108.8±163.67	163.6±244.36	377.8±185.59	13.99 (.001)	
	Subtotal	497.8±307.67	1,137.7±521.71	1,261.1±344.40	65.64 (< .001)	
Coordination/ communication within healthcare team	Discussion on patient's care plan	397.1±302.71	524.7±372.10	877.8±319.29	13.99 (.001)	a < b, c
	Coordination of consultation or outpatient care	27.9±77.93	20.8±80.03	16.7±50.00	1.09 (.581)	
	Transfer patient for consultation or outpatient care	11.8±49.71	1.9±17.9	0.0±0.00	2.76 (.252)	
	Subtotal	231.6±230.33	610.4±312.39	850.0±360.56	59.50 (< .001)	
Activity encouragement or limitation	Activity encouragement (hypoactivity) or activity moderation (hyperactivity)	240.4±176.04	329.2±219.05	250.0±198.43	6.10 (.047)	a < b
	Active modulation of therapeutic activity participation	344.1±461.47	194.8±232.21	433.3±452.77	2.74 (.254)	
Subtotal		335.3±300.13	627.3±351.55	566.7±484.77	24.95 (< .001)	
Safety	Management of dangerous stuffs and environment	1279±164.45	206.5±343.30	1,167.7±694.62	16.19 (< .001)	a < b < c
	Surveillance of behaviors or emotion state	89.7±151.75	188.3±632.37	1,233.3±1,057.12	25.02 (< .001)	
	Intervention for high risk patient	105.9±296.69	151.9±270.29	1,211.1±1,112.93	28.65 (< .001)	
	Seclusion care (application)	29.4±133.34	74.7±246.90	333.3±433.01	16.52 (< .001)	
	Seclusion care (maintenance)	17.9±86.95	66.2±298.40	293.3±339.71	18.33 (< .001)	
	Seclusion care (discontinuation)	5.9±38.18	13.0±43.98	133.3±206.16	17.89 (< .001)	
	Restraint care (application)	0.0±0.00	3.9±34.19	100.0±167.71	35.69 (< .001)	
	Restraint care (maintenance)	0.0±0.00	3.9±34.19	300.0±519.62	36.19 (< .001)	
	Restraint care (discontinuation)	0.0±0.00	2.6±22.79	88.9±145.30	35.86 (< .001)	
	Subtotal	218.1±295.18	863.0±822.94	5,398.9±1,951.92	55.61 (< .001)	
Nutrition	Observation during meal time (amount, feature etc)	367.6±277.75	540.3±415.57	600.0±300.00	9.01 (.011)	a < b, c
	Partial meal assist	23.5±88.30	18.2±73.85	44.4±133.33	0.44 (.802)	
	Total meal assist	0.0±0.00	3.9±34.19	22.2±84.21	7.51 (.023)	
	Limitation or management of snack	0.0±0.00	26.0±109.31	0.0±0.00	6.20 (.045)	
	Tube feeding	0.0±0.00	0.0±0.00	0.0±0.00	0.00 (1.000)	
	Subtotal	201.5±240.95	639.0±379.80	644.4±278.89	50.01 (< .001)	
Elimination	Diaper change, stools or urine container application	13.2±80.86	23.4±106.25	566.7±965.66	14.61 (.001)	a < b, c
	Simple catheterization	2.4±19.40	2.1±18.23	0.0±0.00	0.13 (.936)	
	Enema	2.9±24.25	2.6±22.79	0.0±0.00	0.13 (.936)	
	Checking frequency and amount (urine, stools)	58.8±117.48	66.2±85.24	122.2±294.86	1.11 (.573)	
	Subtotal	16.2±40.92	148.7±212.90	677.8±1219.40	45.25 (< .001)	
Hygiene	Self care assist (partial)	63.2±87.94	72.7±139.20	177.8±299.07	1.19 (.552)	a < b
	Self care assist (total)	0.0±0.00	2.6±22.79	11.1±33.33	7.01 (.023)	
	Bathing assist (partial)	1.5±8.51	1.9±9.74	50.0±150.00	1.54 (.463)	
	Bathing assist (total)	1.5±12.13	1.3±11.40	11.1±33.33	4.18 (.124)	
	Subtotal	50.0±78.23	109.1±152.12	250.0±466.37	6.52 (.038)	
Medication	Fluid infusion	17.6±71.11	24.0±79.72	16.7±50.00	0.43 (.807)	a < b
	Intravenous injection	17.6±84.10	11.7±58.43	0.0±0.00	0.49 (.784)	
	Blood transfusion	0.0±0.00	0.0±0.00	0.0±0.00	0.00 (1.000)	
	Oral medication	480.9±275.50	544.2±282.14	300.0±367.42	4.95 (.084)	
	Intramuscular injection	10.3±60.20	45.5±119.81	33.3±100.00	5.49 (.064)	
	Suppository, eye drop, inhalation, subcutaneous injection	94.1±317.59	31.2±125.93	0.0±0.00	1.69 (.429)	
	Subtotal	286.0±244.74	582.1±381.35	361.1±445.66	24.01 (< .001)	
Treatment	Peripheral IV catheterization	5.9±29.33	3.9±19.48	0.0±0.00	0.42 (.812)	
	Other catheters	4.4±36.38	0.0±0.00	0.0±0.00	1.27 (.531)	
	Catheter management	7.4±45.93	5.8±29.22	0.0±0.00	0.41 (.814)	
	Ice or hotpack application	13.2±68.90	33.8±142.91	0.0±0.00	0.88 (.646)	
	Dressing management	14.7±62.93	26.0±109.31	33.3±100.00	0.38 (.826)	
	Pre & post treatment of op or medical procedures	23.5±152.70	23.4±121.28	0.0±0.00	0.42 (.811)	
	Oxygen administration	0.0±0.00	2.6±22.79	0.0±0.00	1.00 (.067)	
	Suction or chest physiotherapy	0.0±0.00	0.0±0.00	0.0±0.00	0.00 (1.000)	
	Subtotal	44.7±124.65	79.0±194.37	33.3±100.00	0.35 (.838)	
Mobility	Mobility assist (wheelchair, toileting etc.)	335.3±300.13	627.3±351.55	566.7±484.76	24.95 (< .001)	a < b
	Subtotal	335.3±300.13	627.3±351.55	566.7±484.76	24.95 (< .001)	
Transfer in or out	Admission nursing	27.9±84.37	55.8±170.52	222.2±153.04	8.35 (.015)	b < c
	Transfer nursing	0.0±0.00	0.0±0.00	0.0±0.00	0.00 (1.000)	
	Discharge nursing	6.6±40.43	9.7±37.22	0.0±0.00	1.44 (.486)	
	Nursing for outing or sleeping out	7.4±35.89	7.8±26.98	44.4±101.38	4.00 (.135)	
	Nursing for the decedee	0.0±0.00	0.0±0.00	0.0±0.00	0.00 (1.000)	
	Transfer out after CPR	0.0±0.00	0.0±0.00	0.0±0.00	0.00 (1.000)	
	Subtotal	58.1±94.70	59.1±172.20	266.7±327.87	6.13 (.047)	
Measurement - test	Blood sugar test	13.2±67.26	35.1±100.02	50.0±106.07	4.52 (.105)	
	Blood sampling	20.6±61.23	31.2±79.90	88.9±202.76	1.45 (.484)	
	Alcohol test	7.4±31.46	0.0±0.00	0.0±0.00	5.16 (.076)	
	Radiography or other test	17.6±44.69	11.0±33.07	22.2±44.10	1.31 (.521)	
	EKG monitoring	0.0±0.00	2.6±16.01	11.1±33.33	5.44 (.066)	
	Oxygen saturation measurement	13.2±56.40	5.8±29.22	0.0±0.00	0.81 (.665)	
	Pain assessment	17.6±75.69	13.6±69.60	0.0±0.00	0.76 (.684)	
	I & O	0.0±0.00	7.8±68.38	0.0±0.00	1.00 (.607)	
	Vital sign	197.1±155.95	203.9±176.17	266.7±297.91	0.11 (.944)	
	Subtotal	190.4±167.34	294.8±311.68	438.9±509.15	2.49 (.289)	
Total		2,183.3±883.96	5,190.3±1,101.11	10,860.0±2,198.36	120.70 (< .001)	a < b < c

PICS=Psychiatric inpatient classification system.

다른 PICS의 차이가 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이는 선행연구에서 KPCS-1의 경우 진단군에 따라 유의한 차이가 있었다고 보고한 것[16]과는 대조적이다. 한편 정신의학진단의 경우 환자 입원의료비에 대한 설명력이 16.7%로 낮아 현행 한국형 진단명 기준 환자 분류체계가 입원환자에게 제공되는 의료서비스의 양을 추정하는데 한계가 있음을 보고한 연구결과[17]와 일관되는데 이러한 결과는 정신과 환자의 경우 진단 자체보다 다른 요소들이 환자의 의료 요구에 영향을 줄 수 있음을 보여주는 것이다.

또한 의학적 증증도에 따른 PICS의 차이도 유의하지 않았는데, 이는 PICS 타당도 검증에서 사용한 SPC와 PICS가 정적 상관관계를 나타낸 결과와는 대조적이다. 즉 정신과 환자의 의학적 증증도와 간호 요구도는 상이할 수 있음을 보여주며, 따라서 정신과 환자의 간호요구에 기반한 환자 분류체계는 의학적 진단이나 의학적 증증도에 의존하여 결정되는 정신의학적 관점의 환자 분류체계와는 다른 틀로부터 구성되어야 한다는 선행연구[12,13]의 주장을 뒷받침한다.

PICS의 타당도를 검증하기 위하여 SPC와의 상관관계를 분석한 결과 정적 상관관계가 나타나 준거 타당도가 검증되었고, PICS를 활용하여 환자 군 분류를 위한 군집 분석을 실시하였다. 그 결과 세 개의 군으로 분류한 경우 군 간 PICS의 차이가 가장 명확하였다. 세 개의 군 간 PICS 총점의 차이를 영역별로 살펴보면 정서적 지지 및 교육, 치료진간 조정 및 소통, 활동격려·행동제한, 안전, 식이, 배설, 위생, 투약, 활동보조, 전입·전출 등 10개 영역에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 특히, 안전 영역의 경우 대부분의 세부 항목에서 유의한 차이가 나타났다. 또한 이 안전 영역의 세부 활동은 한국표준간호행위[15]에서 규정한 안전영역의 활동과는 달리 위험한 물품 및 환경관리, 행동 및 정서상태 관찰 및 고위험 환자 면담 및 중재 등으로 정신간호분야의 특성을 잘 드러내는 활동들로 이루어져 있다. 이러한 결과로 볼 때 ‘안전’ 영역은 환자분류기준으로서 주요 요인이 될 수 있을 것으로 보인다. 추후 정신과 환자의 간호요구를 반영하는 세부 간호활동을 정련하여 반복 조사를 시행함으로써 도구의 간결성을 향상시키는 연구가 필요할 것으로 보인다.

세 군 간 차이 검증에서 처치와 측정·검사 등 2개 영역에서는 군 간 유의한 차이가 없었는데, KPCS-1을 활용한 일반병동 환자 대상의 연구에서 처치가 높은 비율을 차지한 결과[16]와는 대조적이다. 다양한 환경이나 대상자 수를 확대하여 정신과 환자에게 증가하고 있는 처치나 측정·검사에 대해 탐색하고, 이 영역에서 요구되는 정신간호활동들이 무엇인지 탐색하는

연구를 통하여 정신과 환자 분류체계에 처치나 측정·검사가 주요 요소로 포함될 수 있을 지에 대한 추후 연구가 필요하다.

PICS를 이용한 환자의 군 분류 결과를 종합할 때 정신간호의 특성이 반영된 간호영역이나 간호활동에서 군 간 유의한 차이가 나타나는 경향을 볼 수 있다. 이는 본 연구에서 개발된 PICS가 정신과 환자의 간호요구가 반영된 간호활동으로 구성된 환자 분류체계이며, 환자 간호의 질을 향상시킬 수 있는 적절한 정신간호 인력을 산정하는 도구로서 타당하다는 것을 시사한다.

본 연구는 환자의 간호요구도를 기반으로 한 정신과 환자 분류체계를 개발한 국내 최초의 연구이며, 적정간호인력을 산정하기 위한 연구와 실무, 행정에 중대한 의의가 있으나 연구방법에 있어 다음과 같은 제한점이 있다. 첫째, 본 연구에서 PICS를 이용하여 평가한 대상 환자들은 전국적인 표집대상이 아닌 세 개 기관의 입원환자를 편의표집 하였기 때문에 결과를 일반화하는데 제한점이 있다. 따라서 전국단위의 표집을 통한 반복 연구를 제언한다. 둘째, PICS에서 각 간호활동에 대한 기준값은 11명의 전문가 집단의 의견 중 극단치를 제외한 후 빈도가 높은 값으로 결정되었지만 객관성에 있어 한계가 있을 수 있다. 따라서 각 간호활동의 기준값을 결정하기 위한 객관적 측정방법을 개발하는 추후연구를 제언한다. 셋째, 본 연구에서는 시간 및 비용효율성을 고려하여 간호사를 대상으로 한 PICS 조사는 후향적 조사방법을 이용하였다는 제한점이 있다. 추후 연구에서는 관찰자에 의한 객관적 조사방법을 이용한 반복연구가 필요하겠다. 끝으로 PICS에는 측정이 가능한 행위 위주의 간호활동만 포함되었다는 제한이 있다. 즉 간호사 대상의 정신간호행위를 조사한 선행연구[9]에서 간호사는 스스로 인식하지 못한 간호를 환자나 보호자가 감사함을 표현하는 등의 예상치 못한 상황에서 깨닫게 된다는 보고가 있었는데 이와 같은 간호활동은 PICS에 포함되지 않았다. 또한 응답자의 경우 제시된 항목에 준하여 제한된 답변을 하였기 때문에 정신간호활동을 전반적으로 드러내는데 제한이 있을 수 있다. 추후 실무자 또는 전문가 집단을 활용하여 정신간호사가 행하고 있는 간호를 발굴하고 정의하는 연구가 활발히 이루어져 정신간호활동을 포괄적으로 포함하는 도구가 개발되어야 할 것이다.

결 론

본 연구에서 개발하고 타당도를 검증한 정신과 환자 분류체계는 정신간호의 고유한 특성을 보여주는 간호활동을 다수 포함하였다. 이는 정신과 입원환자의 간호요구가 다른 간호분야의 입원환자의 간호요구와는 상이할 수 있음을 보여주는 것이

다. 따라서 본 연구에서 개발한 환자 분류체계는 정신간호 분야에서 결핍되었던 간호수가 산정 또는 적정간호인력 산정의 근거로 활용됨으로써 정신간호의 질 향상에 기여할 것이다.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflicts of interest.

ORCID

Oh, In Ohg <https://orcid.org/0000-0002-7438-6757>

Nam, Kyoung A <https://orcid.org/0000-0002-1345-2298>

REFERENCES

1. Van den Heede K, Clarke SP, Sermeus W, Vleugels A, Aiken LH. International experts' perspectives on the state of the nurse staffing and patient outcomes literature. *Journal of Nursing Scholarship*. 2007;39(4):290-297. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2007.00183.x>
2. Han KT, Kim SJ, Jang SI, Hahm MI, Kim SJ, Lee SY, et al. The outcomes of psychiatric inpatients by proportion of experienced psychiatrists and nurse staffing in hospital: New findings on improving the quality of mental health care in South Korea. *Psychiatry Research*. 2015;229(3):880-886. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2015.07.051>
3. Song KJ, Kim EH, Yoo CS, Park HO, Park KO. Development of KPCS (Korean Patient Classification System for Nurses) based on nursing needs. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2009;15(1):5-17.
4. Yoo JS, Kim KS. Development of classification system for critical care nursing based on nursing needs. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2013;19(1):33-44. <https://doi.org/10.22650/JKCNr.2013.19.1.33>
5. Yoo JS, Sim MY, Choi EH. Development of Korean patient classification system for critical care nurses. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2015;21(3):401-411. <https://doi.org/10.22650/JKCNr.2015.21.3.401>
6. Harper K, McCully C. Acuity systems dialogue and patient classification system essentials. *Nursing Administration Quarterly*. 2007;31(4):284-299. <https://doi.org/10.1097/01.NAQ.0000290426.41690.cb>
7. Song KJ, Kim EH, Yoo CS, Park HA, Song MS, Park KO. Verification of reliability and validity of KPCS-1 and estimation of nursing time conversion index. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2010;16(2):127-140.
8. Kim EK, Kwon YD, Kim Y. Estimation of psychiatric nursing costs by using the resource-based relative value scale (RBRVS). *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2000;30(6):1580-1591. <https://doi.org/10.4040/jkan.2000.30.6.1580>
9. Oh IO, Nam KA. An exploration of essentials of psychiatric and mental health nursing. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*. 2018;27(4):415-426. <https://doi.org/10.12934/jkpmhn.2018.27.4.415>
10. Im SB, Chang W, Ko MH, Park Y, Kim EK. Analysis of psychiatric nursing activity and time for development of nursing cost. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*. 2012;21(1):41-54. <https://doi.org/10.12934/jkpmhn.2012.21.1.41>
11. Morath J, Fleischmann R, Boggs G. A missing consideration: The psychiatric patient classification for scheduling staffing systems. *Perspectives in Psychiatric Care*. 1989;25(3-4):40-47. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6163.1989.tb01217.x>
12. Abeles P, Holmes E, Danquah A, Wadge M, Hodgkinson P. Measuring patient dependency in child and adolescent mental health. *British Journal of Nursing*. 2007;16(17):1064-1072. <https://doi.org/10.12968/bjon.2007.16.17.27251>
13. Abeles P, Holmes E, Wadge M, Hodgkinson P, Danquah A. CAMHS dependency scoring: clarity and clinical relevance of the CAMHS-AID. *Nursing Children and Young People*. 2008;20(2):30-32. <https://doi.org/10.7748/paed2008.03.20.2.30.c6527>
14. Williams JBW. Mental health status, functioning, and disabilities measures. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2008. 864 p. (Rush Jr AJ, First MB, Blacker D, editors. *Handbook of Psychiatric Measures*).
15. Park JH, Sung YH, Song MS, Cho JS, Sim WH. The classification of standard nursing activities in Korea. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2000;30(6):1411-1426. <https://doi.org/10.4040/jkan.2000.30.6.1411>
16. Song KJ, Choi WH, Choi EH, Cho SH, Yu M, Park MM, et al. Study for revision of the Korean patient classification system. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2018;24(1):113-126. <https://doi.org/10.22650/JKCNr.2018.24.1.113>
17. Joe KH, Seok JH, Jeong WJ, Lee BC, Kim AR, Choi EK, et al. The significance and limitations of Korean diagnosis-related groups in psychiatric inpatients' hospital charges. *Journal of Neuropsychiatry Association*. 2017;56(1):10-19. <https://doi.org/10.4306/jknpa.2017.56.1.10>