



# 중고령자의 통증과 우울에 관한 연구: 잠재프로파일분석(Latent Profile Analysis)을 중심으로

김 연 하

부산여자대학교 간호학과 조교수

## Depression in Middle-aged and Elderly People with Pain: A Latent Profile Analysis

Kim, Yeon Ha

Assistant Professor, Department of Nursing, Busan Women College, Busan, Korea

**Purpose:** This study attempted to classify the potential layer for pain in the middle-aged and elderly based on the seventh Aging Research Panel Survey (2018) data and to identify the degree of depression by potential layer. **Methods:** This study used data from the 2018 Aging Research Panel Survey, whose participants included 6,890 middle-aged and elderly people. The data were analyzed using SPSS/WIN 22.0 and M-plus 8.0 for latent profile analysis. **Results:** In the study, Type 1 was a “general pain group”, Type 2 was the “high back pain group”, Type 3 was the “lower body pain group”, Type 4 was the “shoulder pain group”, and Type 5 was the “pain-free group”, which included those who answered that there was no pain. Second, it was found that the variables such as gender, age, education, or not alone were statistically significant ( $p < .001$ ). Third, the difference in income, subjective health conditions, depression according to the pain site type group were confirmed. Depression was significantly higher in the back pain group, lower body pain group, and shoulder pain group compared to the pain-free group. **Conclusion:** Developing integrative interventions is necessary to reduce depression using the pain coping skills in middle-aged and Elderly.

**Key Words:** Pain; Depression; Middle-aged; Elderly

### 서 론

#### 1. 연구의 필요성

통증은 사람들의 삶의 질과 건강에 실질적인 영향을 미치고 의료비에 대한 부담이 커지고 있는 중요한 건강문제이다(Paul, 2005). 통증은 노화로 인한 신체적 변화 신체적 기능 저하에 의한 것이 대부분이며(American Geriatrics Society [AGS], 2002), 노화로 인한 통증과 피로는 집안일, 사회적 활동 등의 일상생활의 수행을 방해하며, 우울, 불안, 수면장애와 관련이 있어(AGS, 2002), 궁극적으로 노인의 삶의 질을 낮추는 주요 요인으

로 작용한다(Chang, Herr, Sohn, Cha, & Yom, 2007). Thomas, Mottram, Peat, Wilkie와 Croft (2007)는 성인 및 노인을 대상으로 한 3년간의 전향적연구에서, 통증으로 인한 일상생활 방해를 받지 않았던 대상자의 19.7%가 3년 후 일상생활 방해를 경험하기 시작하였다. 이는 연령이 증가하면 통증 기간도 점점 누적되어 통증이 노인의 삶에 미치는 부정적 영향이 증가하게 된다.

통증은 우울, 불안 등의 정신적 건강 문제를 유발시키고, 통증이 심할수록 우울정도가 높아진다(Kim & Park, 2017; Santos et al., 2011). 통증은 우울을 높이는 중요한 영향요인으로 작용하며(Vennu & Bindawas, 2014), 통증은 우울 증상을 일으키

**주요어:** 통증, 우울, 중고령자

**Corresponding author:** Kim, Yeon Ha <https://orcid.org/0000-0002-3221-1043>

Department of Nursing, Busan Women College, 506 Jinnam-ro, Busanjin-gu, Busan 47228, Korea.  
Tel: +82-51-850-3134, Fax: +82-51-850-3061, E-mail: ke386091@naver.com

- 본 연구는 부산여자대학교 연구비 지원(과제번호 2020교-19)을 받아서 작성한 것임.

- This work was supported by the Busan Women's College Research Grant of 2020교-19.

Received: Nov 3, 2020 / Revised: Dec 4, 2020 / Accepted: Dec 5, 2020

고 우울은 통증에 대한 민감도를 증가시키는 상호 호혜적인 관계이다(Kim & Kim, 2003). 통증으로 인해 우울, 불안, 신체화, 수면장애 등이 나타나고 통증이 지속적일 시 일상생활의 장애로 인해 결국 삶의 질의 저하를 가져온다(Schrubbe et al., 2016).

통증은 개인, 인종이나 종교, 교육정도에 따라 다르며(Joseph et al., 2002), 통증 관련 특성에서 연령, 성별, 배우자 유무, 통증기간에 따라 유의한 차이가 있었다. 연령이 높을수록, 남성보다는 여성이, 배우자와 사별한 경우, 통증 기간이 길어질수록 통증, 일상생활 방해와 피로 정도가 심해지는 것으로 나타났다(Cha & Park, 2011).

통증과 우울의 관련성에 대해 많은 연구가 진행되었고 연구 결과에서도 통증이 우울을 높일 수 있는 요인이기에 통증관리의 중요성에 대해 언급하고 있다. 하지만 기존연구에서는 통증이 한군데 또는 두군데 이상이라도 통증으로 단일화해서 연구를 진행하였다면 본 연구에서는 통증 부위를 유형화 시켜서 유형별 우울정도를 알아보고자 한다.

이에 본 연구는 한국고용정보원의 “제7차 고령화연구패널조사” 설문 조사(Korea Employment Information Service [KEIS], 2018)를 활용하여 중고령자 우울에 영향을 미치는 대표적인 요소로 보고 중고령의 통증 부위 유형과 각 집단 유형의 특성 및 집단 유형별 우울의 차이를 살펴보고자 한다. 통증 부위별 우울 요소들을 활용하여 중고령자의 통증유형을 파악하기 위해서 잠재프로파일분석(Latent Profile Analysis, LPA)을 활용하여 중고령자의 통증유형을 구분하였다. 잠재프로파일분석(LPA)은 유사한 응답 패턴을 기초로 집단에서 발견되는 관계들의 조합을 파악하여 하위 집단을 구성하는 개인들의 특성이 어떻게 다른지 유형화하여 설명하는 분석방법이다(Lee & Jang, 2020). 이와 더불어 통증 유형의 좀 더 구체적인 특성을 살펴보기 위해 통증 유형에 미치는 영향 요인을 검증한 후 각 유형별 우울의 차이를 살펴보고자 한다.

따라서 본 연구는 중고령자의 통증 유형에 따른 우울 정도를 확인하고 우울에 영향을 미치는 요인을 파악함으로써 중고령자의 우울을 감소시킬 수 있는 효과적인 방안을 제시하는데 필요한 기초자료를 제공하고자 한다.

## 2. 연구목적

본 연구의 목적은 제 7차 고령화연구패널조사(KEIS, 2018) 자료를 토대로 중고령자의 통증에 대한 잠재계층을 분류하고 잠재계층별 대상자의 특성을 파악한 후 잠재계층별 중재를 개발할 수 있는 기초자료를 제공하고자 한다. 구체적인 목적은

다음과 같다.

- 중고령자의 인구사회적 특성 및 건강 관련 특성을 파악한다.
- 잠재계층별을 분류하고 잠재계층별로 유형을 명명한다.
- 잠재계층별 대상자의 일반적 특성을 파악한다.
- 잠재계층 유형에 따른 우울정도를 파악한다.

## 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 한국고용정보원에서 2018년에 수집한 “제7차 고령화연구패널조사”자료(KEIS, 2018)를 이용하여 중고령자의 통증 부위 유형화와 우울관계를 파악하기 위한 이차자료분석 연구이다.

### 2. 연구대상

본 연구는 한국 고령화 연구 패널조사(Korean longitudinal study of aging)를 활용하였고, 이 자료는 2006년부터 제주도를 제외한 전국 만 45세 이상의 중고령자 10,254명으로 시작해 격년에 걸쳐 조사를 진행해오고 있는 패널 자료이다. 조사된 데이터는 확률 표집을 통해 전국규모의 중고령자 인구를 대표할 수 있는 표본이라고 할 수 있다. 본 연구는 패널자료 중에서 가장 최근에 수집된 2018년도의 자료(7차 패널 자료)를 선택하여, 연령대, 활용변수의 결측값 등의 자료 정리를 통해 최종적으로 총 6,890명의 응답을 분석에 활용하였다.

### 3. 연구도구

본 연구에서는 한국고용정보원의 “제7차 고령화연구패널조사” 설문 조사항목 중 성별, 연령, 학력, 독거여부, 직업유무, 개인소득수준, 주관적 건강상태, 우울을 이용하였다.

#### 1) 대상자의 인구사회학적 특성 및 건강 관련 특성

통증이 있는 중·고령자의 인구사회학적 특성으로 성별, 연령, 학력, 독거여부, 직업유무, 개인소득수준을 사용하였다. 연령은 55~64세, 65~74세, 75세 이상으로 분류하였고, 학력은 초 등졸 이하, 중졸, 고졸, 대졸 이상으로 재분류하여 사용하였으며, 독거여부는 비독거와 독거, 직업은 직업유와 직업무로 사용하였다.

건강 관련 특성은 주관적 건강상태, 우울을 그대로 사용하였다. 소득은 로그근등화 소득으로 점수가 높을수록 소득이 높은 것이며, 주관적 건강상태는 “본인의 건강상태에 대해 어떻게 생각하십니까?” 라는 질문에 최상을 5점, 매우 좋음을 4점, 좋은 편을 3점, 보통을 2점, 나쁜 편을 1점으로 측정하였으며, 우울은 “지난 1년간 2주 이상 지속적으로 슬프거나 우울했던 적이 있습니까?” 라는 질문에 5점 리커트 척도를 합산하여 점수가 높을수록 우울수준이 높게 측정되도록 사용하였다.

## 2) 통증 부위

대상자의 어느 부위에 통증을 느끼십니까? 현재 통증을 느끼시는 부위(머리, 어깨, 팔, 손목, 손가락, 가슴, 뼈, 허리, 엉덩이, 다리, 무릎, 발목, 발가락, 통증없음)를 모두 말씀해 주십시오. 라는 질문에 답한 자료를 사용하였다.

## 4. 자료분석

본 연구는 통계분석을 위해 SPSS/WIN 22.0, M-plus 8.0 프로그램을 활용하였다. 분석과정은 첫째, 개인적 특성 변수들과 주요변수들의 특성을 확인하기 위해 빈도분석 및 기술통계 분석을 진행했다. 둘째, 통증 부위의 유형화를 위해 M-plus를 활용한 잠재프로파일분석을 실시하였다. 잠재프로파일 분석에서 집단수를 결정하기 위해 본 연구는 AIC, BIC, SSABIC, Entropy, 그리고 LMR LRT의 유의수준을 확인하였다. AIC, BIC, SSABIC 수치는 점수가 낮을 때, Entropy 값이 1에 가까울 때 모형이 적합한 것으로 판단가능하고, LMR LRT, BLRT는 .05를 기준에서 유의할 때 그 모형을 최적의 집단수로 결정할 수 있다. 셋째, 통증 부위 유형 집단과 인구사회학적 특성, 주관적 건강과 우울의 관계를 확인하기 위해  $\chi^2$  test와 일원배치분산분석(ANOVA)을 실시하였다.

## 연구결과

### 1. 통증 중·노년 대상자의 인구사회학적 및 건강 관련 특성

본 연구에서 활용한 통증이 있는 중·노년 대상자는 6,890이었다. 성별은 남성이 42.4%, 여성이 57.6%이며, 연령은 55~64세가 37.4%, 65~74세 29.5%, 75세 이상이 33.1%였으며, 학력은 초등학교 졸업 이하가 38.4%, 중학교 졸업이 16.7%, 고등학교 졸업이 32.2%, 대학교 졸업 이상이 12.7%였다. 현재 독거자

는 15.7%이며, 직업이 없는 대상자가 61.7%였다. 소득은 10.74점 만점에 7.28점이며, 주관적 건강상태는 5점 만점에 2.99점으로 나타났으며, 우울 점수는 50점 만점에 20.76점이었다 (Table 1).

**Table 1.** Sociodemographics and Health-related Characteristics of Pain (N=6,890)

Characteristics	Categories	n (%) or M±SD
Gender	Male	2,922 (42.4)
	Female	3,968 (57.6)
Age (year)	55~64	2,580 (37.4)
	65~74	2,031 (29.5)
	≥75	2,279 (33.1)
Education	≤Elementary school	2,641 (38.4)
	Middle school	1,152 (16.7)
	High school	2,219 (32.2)
	≥College	878 (12.7)
Living along	No	5,807 (84.3)
	Yes	1,083 (15.7)
Job	Yes	2,641 (38.3)
	No	4,249 (61.7)
Total		6,890 (100.0)
Log equalization income		7.28±0.83
Subjective health status		2.99±0.88
Depressive mood		20.76±7.08

### 2. 통증 부위 유형화에 대한 모형적합도

통증 부위를 유형화하기 위하여 잠재프로파일 분석을 실시하였고, 모형적합도를 비교한 결과는 Table 2와 같다. 모형적합도 지수는 AIC, BIC, SSABIC의 점수가 낮을수록, Entropy 값은 1에 가까울수록, LMR LRT 및 BLRT의 유의수준은 .05보다 낮으면 적합한 것으로 판단한다. 추가로 모형적합도에서 집단수를 결정하는 가장 중요한 지수는 LMR LRT나 BLRT 등의 유의수준인데, 전반적으로 유의수준이 좋을 경우 집단의 비율 역시 중요한 고려 사항이 된다. 잠재프로파일 분석을 활용하는 경우 유형화 분석 외에도 해당 유형들과 타 변인과의 관련성 등을 확인하기 위해서는 집단들의 비율이 고르게 분포되어야 하기 때문이다(Lee & Jang, 2020). 모형적합도는 전반적으로 양호하였으나 2, 3, 4집단에 비해서는 집단과 5, 6집단의 전반적 적합도 수치가 양호하였고, 6집단으로 구분했을 경우 두 집단의 비율이 모두 5%가 되지 않는다는 점을 고려하여 본 연구는 5집단 구분을 최종 집단수로 결정하였다(Table 2).

분석된 결과를 시각화해보면 1집단은 어깨, 팔, 허리, 다리, 무릎 등 대부분의 부위에 통증을 느끼는 '전반적 통증 집단', 2집단은 허리통증이 상대적으로 높을 '허리통증 집단', 3집단은 다리와 무릎에 집중되는 '하체통증 집단', 4집단은 어깨통증이 높은 '어깨통증 집단', 5집단은 통증이 없다고 응답한 '무통증 집단'으로 구분되었다(Figure 1).

### 3. 통증 부위 유형 집단에 따른 개인적 특성의 차이

통증 부위 유형 집단에 따른 개인의 특성차이를 확인한 결과 남자의 경우 5집단에, 여자의 경우 1집단에 속할 가능성이 가장 높았다. 연령은 가장 젊은 55~64세의 경우 5집단에, 전기노인의 경우 2집단에, 후기노인의 경우 1집단에 속할 가능성이

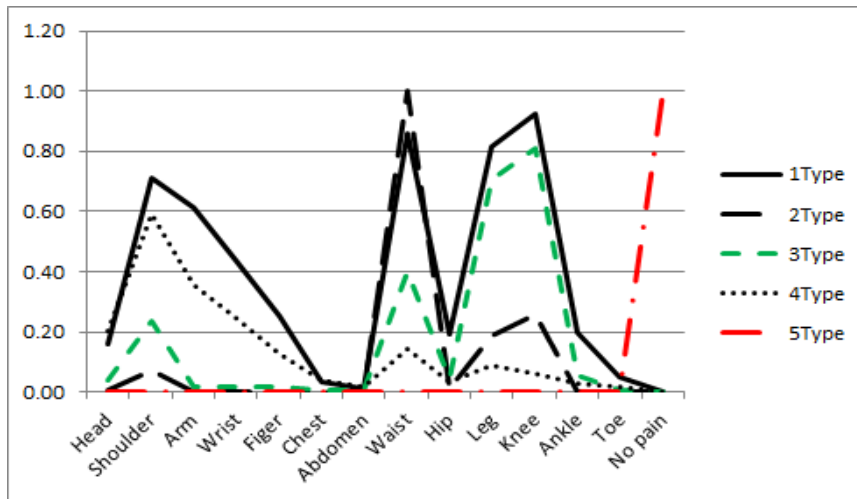


Figure 1. Types of pain by latent classes.

Table 2. Model Fit Indices of Latent Class Analysis

(N=6,890)

Type	Model Fit Indices						Group n (%)
	AIC	BIC	SSABIC	Entropy	BLRT p	LMR LRT p	
2	46,925.12	47,123.42	47,031.27	1.00	<.001	<.001	4,442 (64.5) 2,448 (35.5)
3	46,089.88	46,390.74	46,250.92	.86	<.001	<.001	2,448 (35.5) 660 (9.6) 3,782 (54.9)
4	45,658.08	46,061.51	46,874.03	.86	<.001	<.001	402 (5.9) 3,461 (50.2) 2,448 (35.5) 579 (8.4)
5	45,206.08	45,712.08	45,476.92	.80	<.001	<.001	421 (6.2) 1,358 (19.7) 2,049 (29.7) 614 (8.9) 2,448 (35.5)
6	44,966.49	45,575.06	45,292.23	.82	<.001	<.001	274 (4.0) 428 (6.2) 315 (4.6) 2,054 (29.8) 1,371 (19.9) 2,448 (35.5)

가장 높았다. 학력에서는 초졸의 경우 1집단에, 중졸의 경우 4집단에, 고졸과 대학교 이상의 경우 5집단에 속할 가능성이 가장 높았다. 독거여부에서는 독거일 경우 5집단에, 비독거일 경우 1집단에 속할 가능성이 높았고, 직업유무에서는 직업이 있을 경우 5집단에, 직업이 없을 경우 3집단에 속할 가능성이 높았다. 그리고 이러한 차이는 통계적으로 유의한 것으로 확인되었다( $p < .001$ )(Table 3).

과 주관적 건강은 같은 결과가 나타났는데 1집단에 비해 2, 3, 4, 5집단일 경우, 3집단에 비해 2집단의 경우, 2, 3, 4집단에 비해 5집단일 경우, 3집단에 비해 4집단일 경우 소득과 주관적 건강 수준이 유의하게 더 높았다( $p < .001$ ). 우울은 반대의 양상이 나타났는데 2집단에 비해 1집단일 경우, 2집단에 비해 3집단일 경우, 5집단에 비해 2, 3, 4집단일 경우 우울 수준이 유의하게 높았다( $p < .001$ )(Table 4).

#### 4. 통증 부위 유형 집단의 우울에 대한 차이

통증 부위 유형 집단에 따른 우울의 차이를 확인하기 위해 일원배치분산분석(ANOVA)을 실시하였다. 분석결과, 소득

본 연구는 제 7차 고령화연구패널조사(KEIS, 2018) 자료를 토대로 중고령자의 통증에 대한 잠재계층을 분류하고 잠재계

### 논 의

**Table 3.** Sociodemographics Characteristics of Pain among Latent Classes

(N=6,890)

Characteristics	Categories	1 type	2 type	3 type	4 type	5 type	$\chi^2$	p
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)		
Gender	Male	81 (19.2)	520 (38.3)	680 (33.2)	266 (43.3)	1,375 (56.2)	363.27	< .001
	Female	340 (80.8)	838 (61.7)	1,369 (66.8)	348 (56.7)	1,073 (43.8)		
Age (year)	55~64	78 (18.5)	447 (32.9)	469 (22.9)	273 (44.5)	1,313 (53.6)	668.55	< .001
	65~74	121 (28.7)	440 (32.4)	623 (30.4)	194 (31.6)	653 (26.7)		
	≥75	222 (52.7)	471 (34.7)	957 (46.7)	147 (23.9)	482 (19.7)		
Education	≤ Elementary school	264 (62.7)	582 (42.9)	1,060 (51.7)	204 (33.2)	531 (21.7)	712.11	< .001
	Middle school	61 (14.5)	229 (16.9)	351 (17.1)	113 (18.4)	398 (16.3)		
	High school	84 (20.0)	416 (30.6)	500 (24.4)	222 (36.2)	997 (40.7)		
	≥ College	12 (2.9)	131 (9.6)	138 (6.7)	75 (12.2)	522 (21.3)		
Living along	No	319 (75.8)	1,141 (84.0)	1,635 (79.8)	502 (81.8)	2,210 (90.3)	123.60	< .001
	Yes	102 (24.2)	217 (16.0)	414 (20.2)	112 (18.2)	238 (9.7)		
Job	Yes	119 (28.3)	513 (37.8)	533 (26.0)	258 (42.0)	1,218 (49.8)	288.44	< .001
	NO	302 (71.70)	845 (62.20)	1,516 (74.0)	356 (58.0)	1,230 (50.2)		

**Table 4.** Differences of Indices of Depression of Pain among Latent Classes

Variables	Group	M±SD	F	p	Scheffé
Income	1 Group <sup>a</sup>	6.97±0.85	130.47	< .001	a < b, c, d, e, c < b, b, c, d < e, c < d
	2 Group <sup>b</sup>	7.23±0.82			
	3 Group <sup>c</sup>	7.05±0.81			
	4 Group <sup>d</sup>	7.29±0.84			
	5 Group <sup>e</sup>	7.55±0.77			
Subjective health status	1 Group <sup>a</sup>	2.19±0.86	294.67	< .001	a < b, c, d, e, c < b, b, c, d < e, c < d
	2 Group <sup>b</sup>	2.91±0.80			
	3 Group <sup>c</sup>	2.73±0.84			
	4 Group <sup>d</sup>	3.01±0.92			
	5 Group <sup>e</sup>	3.38±0.76			
Depressive mood	1 Group <sup>a</sup>	22.46±7.97	48.73	< .001	b < a, b < c, e < b, c, d
	2 Group <sup>b</sup>	20.85±6.99			
	3 Group <sup>c</sup>	21.96±7.38			
	4 Group <sup>d</sup>	21.21±7.19			
	5 Group <sup>e</sup>	19.30±6.36			

층별 우울정도를 규명하고자 시도되었다. 이를 위하여 2018년 조사된 고령화연구패널조사 자료 중 6,890명을 대상으로 통증 유형이 어떤 형태로 존재하는지 잠재프로파일 분석(LPA)을 통해 확인하였고 통증유형이 성별, 연령, 학력, 독거유무, 수입 정도, 주관적인 건강상태 그리고 우울과의 관계를 확인하였다.

분석결과 첫째, 통증유형은 5가지 유형으로 구분할 수 있었다. 유형 1은 어깨, 팔, 허리, 다리, 무릎 등 대부분의 부위에 통증을 느끼는 '전반적인통증 집단', 유형 2는 허리통증이 높은 '허리통증 집단', 3유형은 다리와 무릎에 집중되는 '하체통증 집단' 4유형은 어깨통증이 높은 '어깨통증 집단', 5유형은 통증이 없다고 응답한 '무통증 집단'으로 구분할 수 있었다.

둘째, 성별, 연령, 학력, 독거유무 등의 변수들이 통계적으로 유의한 것으로 확인되었다( $p < .001$ ). 성별에서의 유의한 차이는 Cha와 Park (2011)의 연구에서 남성보다 여성이 전반적인 통증을 호소하는 경향이 크다는 연구결과와 일치하였다. 한국 여성의 우울증과 만성통증 연구(Jungchoi, Park, Kim, & Park, 2015)에서 한국 노년기 통증 유병률은 다른 국가들과 비교하여 매우 높고 한국의 여성노인과 남성노인 간의 유병률의 젠더 격차도 20% 이상으로 나타났다. 연령은 가장 젊은 55~64세의 경우 통증이 없는 5집단이며, 전기노인은 허리통증 집단인 2집단, 후기노인은 전반적인통증 집단인 1집단으로 나타났다. 이는 나이가 많을수록 통증을 호소하는 경향이 크다는 여러 연구결과(Thomas et al., 2007)과 일치한다. 학력에서는 초졸의 경우 1집단인 전반적인 통증 집단이며, 중졸의 경우 4집단으로 어깨통증 집단, 고졸과 대학교 이상의 경우 5집단에 속할 가능성이 가장 높았다. 이는 통증이 없는 집단으로 구분이 된다. 이를 통해 교육수준은 사회경제적 지위를 나타내는 지표로 근골격계 통증을 발생시키는 데 기여하는 사회경제적 요인으로 볼 수 있다. 이는 학력이 낮은 노인일수록 통증관리에 대한 정보와 지식이 부족하여 자기관리가 되지 않아 자신의 건강상태를 부정적으로 인식하는 것으로 설명할 수 있다(Karttunen, Turunen, Ahonen, & Hartikainen, 2014). 따라서 저학력으로 인해 통증 관리 관련 정보와 통증관리 프로그램 참여의 기회 등에서 불평등을 겪지 않도록 다방면에서 노력이 필요할 것으로 보인다. 독거일 경우 5집단으로 통증이 없는 집단이며, 비독거일 경우 1집단인 전반적인 통증 집단에 속할 가능성이 높았고, 직업유무에서는 직업이 있을 경우 5집단인 통증이 없는 집단에, 직업이 없는 경우 하체통증 집단인 3집단에 속할 가능성이 높았다. 직업활동은 개인의 신체적·정신적 건강 유지를 가능케 한다. 노인의 경제적 보장이 가능한 직업활동 참여는 노인의 신체적 건강 뿐 아니라 심리적 복지감에 기여하는 요인임을 강조하였

다(Mutchler, Burr, Massagli, & Pienta, 1999). 노인의 직업활동 참여동기와 직업만족도를 높이기 위하여 다양한 중고령자에 대한 차별적인 직업활동 관련정책을 고안해야 할 것이다.

셋째, 통증 부위 유형 집단에 따른 소득, 주관적 건강상태, 우울에 대한 차이를 확인하였다. 소득과 주관적 건강상태는 같은 결과가 나타났다, 전반적인통증 집단에 비해 허리통증 집단, 하체통증 집단, 어깨통증 집단, 무통증 집단인 2, 3, 4, 5집단이 소득과 주관적인 건강상태가 높았으며, 하체통증 집단인 3집단에 비해 어깨통증 집단인 4집단일 경우 소득과 주관적인 건강수준이 유의하게 높았다. 반면 우울은 무통증 집단에 비해 허리통증 집단, 하체통증 집단, 어깨통증 집단일 경우 우울수준이 유의하게 높았다. 관절통증이나 무릎강직이 있는 노인은 증상이 없는 노인에 비해 1.9배 더 많이 자살생각을 하는 것으로 보고되었다(Braden & Sullivan, 2008). 또한 Soares와 Grossi (2000)의 연구결과인 통증과 우울, 불안이 서로 정이 상관관계가 있다는 결과와 일치한다. 통증은 우울을 높이는 중요한 영향요인으로 작용하여(Vennu & Bindawas, 2014), 통증이 지속적일 경우 일상생활 장애로 인해 삶의 질의 저하를 가져오게 된다(Schrubbe et al., 2016). 통증은 우울, 불안 등의 정신적 건강 문제를 유발시키고, 통증이 심할수록 우울정도가 높아진다(Kim & Park, 2017). 우울은 노년기에 나타나는 가장 흔한 정신건강문제로서 삶의 질을 감소시키는 원인이 되고, 심할 경우 자살로 이어져서 심각한 사회적 문제가 된다(Lim & Roh, 2011). 따라서 우울에 대한 정기적인 검사를 실시하고 체계적인 관리와 시스템 구축 등의 지역사회 차원의 노력이 필요하다고 여겨진다. 우리나라는 2000년 65세 이상 인구가 전체 인구의 7%를 넘어서게 됨에 UN에서 65세 이상 노인이 전체 인구에서 차지하는 비율이 14% 이상인 사회를 고령사회(Aged Society)로 규정하고 있다. 노인은 질병과 장애로 인한 건강의 상실, 경제적 능력의 상실, 그리고 배우자나 친지와 사별 등의 원인으로 다른 연령층에 비해 우울을 더 많이 경험하게 된다(Lim & Roh, 2011). 미국 질병통제예방센터(Centers for Disease control and Prevention, CDC)에 따르면, 미국 성인의 20.4%인 5천 만 명이상이 만성통증을 앓으며 8%는 일상생활이 어렵다. 이로 인한 의료비 지출은 심장질환, 당뇨, 암보다 더 높은 금액이라고 보고되고 있다(CDC, 2018). 우리나라는 2015년 65세 이상 인구 구성비는 13.1%로 이미 고령화 사회에 속하며, 2017년에는 고령사회로, 2026년에는 후기고령사회로 진입할 것으로 추정되고 있다. 이는 한국 노년기 통증 유병률은 다른 국가들과 비교하여 매우 높다(Jungchoi et al., 2015). 중고령자의 통증으로 인한 우울을 줄이기 위한 통합적인 중재개발

과 통증, 활동제한 등의 건강 관련 문제를 지속적으로 관리해주는 건강관리시스템이 체계적으로 제공되어야 할 것이다.

본 연구는 고령화연구패널조사 자료를 활용하여 광범위하게 조사도니 자료를 활용하여 잠재프로파일 분석으로 통증 부위를 유형화를 시도한 것에 의의가 있다. 이러한 의의에도 불구하고 본 연구는 몇 가지 한계를 지니고 있다. 고령화연구패널조사 자료를 통한 이차자료분석으로 패널자료에서 제시하는 변인만을 토대로 분석하였기 때문에 다소 제한점이 있었다.

## 결론

본 연구는 제 7차 고령화연구패널조사(KEIS, 2018) 자료를 토대로 중고령자의 통증에 대한 잠재계층을 분류하고 잠재계층별 우울정도를 규명하고자 시도되었다. 이를 위하여 2018년 조사된 고령화연구패널조사 자료 중 6,890명을 대상으로 통증 유형이 어떤 형태로 존재하는지 잠재프로파일 분석(LPA)을 통해 확인하였고 분석결과 첫째, 통증유형은 5가지 유형으로 구분할 수 있었다. 1유형은 어깨, 팔, 허리, 다리, 무릎 등 대부분의 부위에 통증을 느끼는 ‘전반적인 통증 집단’, 2유형은 허리 통증이 높은 ‘허리통증 집단’, 3유형은 다리와 무릎에 집중되는 ‘하체통증 집단’, 4유형은 어깨통증이 높은 ‘어깨통증 집단’, 5유형은 통증이 없다고 응답한 ‘무통증 집단’으로 구분할 수 있었다. 둘째, 성별, 연령, 학력, 독거유무 등의 변수들이 통계적으로 유의한 것으로 확인되었다( $p < .001$ ). 셋째, 통증 부위 유형 집단에 따른 소득, 주관적 건강상태, 우울에 대한 차이를 확인하였다. 우울은 무통증 집단에 비해 허리통증 집단, 하체통증 집단, 어깨통증 집단일 경우 우울 수준이 유의하게 높았다. 따라서 중고령자의 통증으로 인하여 우울을 줄이기 위한 통합적인 중재개발과 통증, 활동제한 등의 건강 관련 문제를 지속적으로 관리해주는 건강관리시스템이 체계적으로 제공되어야 할 것이다.

## CONFLICTS OF INTEREST

The author declared no conflicts of interest.

## ORCID

Kim, Yeon Ha <https://orcid.org/0000-0002-3221-1043>

## REFERENCES

- American Geriatrics Society. (2002). The management of persistent pain in older persons: AGS panel on persistent pain in older persons. *Journal of the American Geriatrics Society*, 50(S6), 205-224. <https://doi.org/10.1046/j.1532-5415.50.6s.1.x>
- Braden, J. B., & Sullivan, M. D. (2008). Suicidal thoughts and behavior among adults with self-reported pain conditions in the national comorbidity survey replication. *The Journal of Pain*, 9(12), 1106-1115. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2008.06.004>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2018, September 14). *Morbidity and Mortality Weekly Report*. Retrieved September 14, 2018, from: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/67/wr/mm6736a2.htm>
- Cha, B. K., & Park, C. S. (2011). A comparison of pain, pain interference and fatigue according to the level of physical activity in the elderly with chronic pain. *Journal of Korean Academy Community Health Nursing*, 22(2), 162-172. <https://doi.org/10.12799/jkachn.2011.22.2.161>
- Chang, H. K., Herr, K. A., Sohn, J. N., Cha, B. K., & Yom, Y. H. (2007). Prediction of pain outcomes in Korean older adults: Use of a structural equation model. *Pain Medicine*, 8(1), 75-83. <https://doi.org/10.1111/j.1526-4637.2007.00231.x>
- Joseph, L. R., James, B. W., Cynthia, D. M., David, S., Rebecca, K. P., & Donald, D. P. (2002). Racial/ethnic differences in the experience of chronic pain. *Pain*, 100(3), 291-298. [https://doi.org/10.1016/s0304-3959\(02\)00306-8](https://doi.org/10.1016/s0304-3959(02)00306-8)
- Jungchoi, K. H., Park, J. Y., Kim, N. S., & Park, H. Y. (2015). Status of chronic pain prevalence in the Korean adults. *Public Health Weekly Report*, 8(31), 728-734.
- Karttunen, N. M., Turunen, J., Ahonen, R., & Hartikainen, S. (2014). More attention to pain management in community-dwelling older persons with chronic musculoskeletal pain. *Age and Ageing*, 43(6), 848-850. <https://doi.org/10.1093/ageing/afu052>
- Kim, S. Y., & Kim, M. Y. (2003). The relationship among pain, depression and ego integrity in day care center elderly peoples with chronic Pain. *Journal of Korean Gerontological Nursing*, 5(1), 50-60.
- Kim, Y. I., & Park, J. S. (2017). Development and evaluation of a joint health self-management program for the elderly with knee osteoarthritis in communities: Applying the IMB model. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 28(1), 55-68. <https://doi.org/10.12799/jkachn.2017.28.1.55>
- Korea Employment Information Service. (2018, December 12). *The 7<sup>th</sup> Aging Research Panel Survey*. Retrieved December 12, 2018, from <http://www.kli.re.kr/klosa/ko/main/main.jsp>
- Lee, M. U., & Jang, M. Y. (2020). What is the corporate culture that makes a healthy company? *The Journal of Humanities and Social Sciences*, 11(4), 1279-1292. <https://doi.org/10.22143/hss.21.11.4.90>
- Lim, S. H., & Roh, S. H. (2011). A study about the model of subjective quality of life for the elderly: Focused on the mediating

- effects of death anxiety. *Journal of the Korean Gerontological Society*, 31(1), 1-14.
- Mutchler, J. E., Burr, J. A., Massagli, M. P., & Pienta, A. (1999). Work transitions and health in later life. *Journal of Gerontology: Social Sciences*, 54B(5), S252-S261.
- Paul, C. (2005, February). The burden of musculoskeletal conditions at the start of the new millennium. *International Journal of Epidemiology*, 34(1), 228-229. <https://doi.org/10.1093/ije/dyh3833>
- Santos, M. L. A. S., Gomes, W. F., Pereira, D. S., Oliveira, D. M. G., Dias, J. M. D., Ferrioli, E., et al. (2011). Muscle strength, muscle balance, physical function and plasma interleukin-6 (IL-6) levels in elderly with osteoarthritis (OA). *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 52(3), 322-326. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2010.05.009>
- Schrubbe, L. A., Ravyts, S. G., Benas, B. C., Campbell, L. C., Cené, C. W., Coffman, C. J., et al. (2016). Pain coping skills training for African Americans with osteoarthritis (STAART): Study protocol of a randomized controlled trial. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 17(1), 359-371. <https://doi.org/10.1186/s12891-016-1217-2>
- Soares, J., & Grossi, G. (2000). The relationship between levels of self-esteem, clinical variables, anxiety/depression and coping among patients with musculoskeletal pain. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 7(2), 87-95. <https://doi.org/10.1080/110381200750018887>
- Thomas, E., Mottram, S., Peat, G., Wilkie, R., & Croft, P. (2007). The effect of age on the onset of pain interference in a general population of older adults: Prospective findings from the North Staffordshire Osteoarthritis Project (NorStOP). *Pain*, 129(1), 21-27. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2006.09.027>
- Vennu, V., & Bindawas, S. (2014). Relationship between falls, knee osteoarthritis, and health-related quality of life: Data from the Osteoarthritis Initiative study. *Clinical Interventions in Aging*, 9, 793-800. <https://doi.org/10.2147/cia.s62207>