ORIGINAL ARTICLE

J Korean Acad Community Health Nurs (지역사회간호학회지)

ISSN 1225-9594 (Print) / ISSN 2288-4203 (Online)
Vol. 33 No. 1, 74-83, March 2022
https://doi.org/10.12799/jkachn.2022.33.1.74

중년전환기 여성의 건강관련 삶의 질 변화유형 분석: 여성가족패널 자료를 이용한 2차자료분석

손 미 선

원광대학교 간호학과 조교수

Identifying Trajectories of Health-related Quality of Life in Mid-life Transition Women: Secondary Data Analysis of Korean Longitudinal Survey of Women & Families

Son, Miseon

Assistant Professor, Department of Nursing, Wonkwang University, Iksan, Korea

Purpose: The purpose of this study was to identify latent classes of health-related quality of life trajectories in middle-aged women and investigate predictors for latent classes. **Methods:** This study utilized data from the 2nd, the 4th to the 7th Korean Longitudinal Survey of Women & Families. The subjects included 1,351 women aged 40~45 years. The data was analyzed using latent class growth analysis and logistic regression. **Results:** Two trajectories were identified for health-related quality of life in middle-aged women; 'persistently good' and 'increasing' groups. Predictors for the 'increasing' group were lower economic status, higher depression, and lower perceived health status. **Conclusion:** This study showed that characteristics of the individual, symptom status, and health perceptions were associated with health-related quality of life in middle-aged women. It is necessary to provide effective intervention for latent classes of health-related quality of life trajectories based on physical, mental, and social factors.

Key Words: Middle aged; Health; Quality of life; Latent class analysis

서 론

1. 연구의 필요성

중년기는 성인초기에서 노년기로 넘어가는 전환점으로 약 40~64세를 의미하며, 특히 40~45세는 성인초기와 중년기를 연결하는 역할을 하는 중년전환기로 젊음이 끝났다는 것을 받아들이고 중년기에 적응해 가는 시기이다[1]. 우리나라의 평균 기대수명은 2018년 출생아 기준 남성 79.7세, 여성 85.7세이며, 건강수명은 남성 64.0세, 여성 64.9세로 여성은 남성에 비해 기대수명 중 건강하지 않은 상태로 보내는 노년기의 기간이 길어[2], 노년기 이전인 중년기부터 여성의 건강증진을 위한 관심이 필요한 상황이다. 중년기의 여성은 나이가 들어감에 따라 점차 신체적 노화와 폐경을 경험할 뿐만 아니라 심리 · 정서적, 사회적인 측면에서도 변화를 맞이하면서 중년기의 위기를 경험하기도 한다[1]. 건강관련 삶의 질은 신체적, 정서적 건강상태

주요어: 중년여성, 건강관련 삶의 질, 잠재계층성장분석

Corresponding author: Son, Miseon
Department of Nursing, Wonkwang University, 460 Iksandae-ro, Iksan 54538, Korea.
Tel: +82-63-850-6026, Fax: +82-63-850-6060, E-mail: mi-sun626@hanmail.net

- 이 논문은 2021학년도 원광대학교의 교내지원에 의해 수행되었음.
- This study was supported by the Wonkwang University in 2021.

Received: Aug 16, 2021 / Revised: Feb 13, 2022 / Accepted: Feb 14, 2022

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.

의 변화가 기능과 안녕에 미치는 영향에 대한 개인의 인식으로[3], 중년기에 있는 여성의 건강관련 삶의 질은 노년기까지도 영향을 미치게 된다[4]. 따라서 중년기를 맞이하는 중년전환기부터의 건강관련 삶의 질에 대해 이해하는 것은 중년기와 더불어 노년기의 건강관련 삶의 질 향상을 위해 중요하리라 생각한다.

Wilson과 Cleary [5]는 건강관련 삶의 질과 이에 영향을 미치는 요인들의 관계에 대해 명확한 이해를 가능하게 하며 건강평가의 중요한 척도로 활용 가능한 건강관련 삶의 질 모형을 제시하였다. 이 모형에서는 건강관련 삶의 질과 관련된 요인으로 개인적 요인, 환경적 요인, 생리적 요인, 증상상태, 기능상태 및 건강지각을 제시하고 있다[5]. 이에 중년기에 있는 여성의 건강관련 삶의 질을 이해하기 위해서는 건강관련 삶의 질 자체뿐만 아니라 이와 관련된 요인들도 함께 고려할 필요가 있다. 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 개인적 요인으로는 연령, 교육수준, 경제상태, 직업의 유무, 결혼상태, 흡연 및 음주, 규칙적인 신체활동 등이 보고되고 있으며[4,6,7], 환경적 요인으로는 결혼에 대한 만족도, 사회적 지지 및 사회활동 참여 등이 있다[7,8]. 또한 생리적 요인으로는 폐경 여부, 동반질환의 수가 있으며[4,7], 증상상태에는 우울 및 불안, 스트레스[4,6,7], 기능상태에는 신체적 기능 및 기능 제한[6], 건강지각으로는 주관적 건강상태 등이 보고되고 있다[7,8].

중년여성이 인식하는 건강관련 삶의 질은 일정한 수준을 유지하는 것이 아니라 일반적으로 나이가 듦에 따라 감소한다[4]. 그러나 개인적 차이가 존재한다면 이를 고려한 개별적인 중재가 요구되므로 효율적인 중재를 위해 종단적 접근이 가능한 잠재계층성장분석(Latent Class Growth Analysis)을 적용할 필요가 있다[9]. 잠재계층성장분석을 이용하여 시간의 흐름에 따라 건강관련 삶의 질이 변하는 양상에서 이질적인 하위계층이 존재하는지 탐색하고 각 하위계층에 따른 변화양상을 파악하는 것은[9] 중년여성의 건강관련 삶의 질에 대한 이해와 효율적인 중재방안 모색을 위해 중요하리라 생각한다.

이에 본 연구는 Wilson과 Cleary [5]의 건강관련 삶의 질 모형을 기반으로 전국적 대표성을 갖는 여성가족패널조사(Korean Longitudinal Survey of Women & Families)의 자료를 이용하여 40세부터 45세의 중년전환기 여성을 대상으로 건강관련 삶의 질이 중년기로 진입함에 따라 변하는 양상을 파악하고, 변화양상 유형별 예측요인을 확인하고자 한다. 이를 통해 즉각적인 중재개입이 필요한 표적집단을 파악하고, 각 변화양상 유형별 특성에 맞는 중재방안을 개발하기 위한 근거 자료를 마련하고자 시도되었다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 중년여성의 건강관련 삶의 질의 변화양상에 따른 유형을 분류하고, 각 유형의 특성과 이에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 여성가족패널 자료를 이용한 이차자료분석연구이다.

2. 연구대상

본 연구는 한국여성정책연구원에서 수집한 여성가족패널조사 2차년도(2008년), 4~7차년도(2011~2017년) 자료를 이용하였다. 여성가족패널조사는 전국적 대표성을 갖춘 만 19세 이상에서 64세 이하의 여성 9,997명을 패널로 구축하였다. 2007년에 1차년도 조사를 실시하였으며, 2008년에 2차년도 조사를 실시하였다. 3차년도 조사부터는 2년 주기로 조사가 진행되었다. 2005년 인구주택조사의 일반조사구에서 확률비례계통추출법과 계통추출방법을 통해 조사가구를 선정하였다. 최종적으로 9,068가구 내 9,997명을 패널로 구축하였다[10]. 본 연구대상자는 건강관련 삶의 질 자료를 수집하기 시작한 4차년도 여성가족패널조사에 참여한 7,975명의 여성 중 40세에서 45세까지의 중년전환기 여성 1,451명에서, 5~7차년도 조사 중 최소 1개 이상의 시점에서 건강관련 삶의 질 조사에 참여한 여성을 대상으로 하였다. 본 연구의 최종 분석 대상자 수는 1,351명이었다.

3. 연구 변수

본 연구에서는 Wilson과 Cleary [5]의 건강관련 삶의 질 모형을 토대로 중년여성의 건강관련 삶의 질 변화양상 유형의 예측요인을 파악하기 위해 여성가족패널의 2차년도, 4~7차년도 자료를 이용하여 분석하였다. 예측요인은 중년전환기 여성의 생리적 요인(폐경 및 질환 여부), 증상상태(우울 및 스트레스), 건강지각(주관적인 건강상태)으로 구성하였다. 이와 더불어 Wilson과 Cleary [5]의 건강관련 삶의 질 모형에서 개인의 가치 및 선호도와 사회적, 심리적 지지가 건강관련 삶의 질에 영향을 미친다고 하였다. 본 연구에서는 중년여성의 건강관련 삶의 질과 관련 있는 것으로 보고되고 있는 연령, 교육수준, 경제상태, 직업 유무, 결혼상태, 흡연 및 음주문제 여부, 규칙적인 신체활동 여부를 개인적 요인으로, 결혼생활 만족도와 친교활동을 환경적 요인으로 구성하였다.

1) 건강관련 삶의 질

건강관련 삶의 질은 여성가족패널조사의 4~7차년도 자료를 이용하였으며, 건강관련 삶의 질 측정은 한국판 EuroQol 5-dimension (EQ-5D) [11] 척도로 하였다. EQ-5D 척도는 운동능력, 자기관리, 일상활동, 통증/불편 및 불안/우울, 5개의 영역으로 구성되어있으며, 각 영역은 '문제 없음', '다소 문제 있음', '심하게 문제 있음'으로 응답하도록 되어있다. 각 영역의 답변에 대해 가중치 산정을 적용하여 건강관련 삶의 질을 단일 점수로 제시하며, 5개 영역이 모두 문제가 없을 경우는 1점으로 계산된다. 점수가 높을수록 건강관련 삶의 질이 높음을 의미한다. Lee [12] 연구에서 본 도구의 신뢰도는 OPA (overall percent agreement) 79~97%, kappa 값은 0.32~0.64, ICC (intraclass correlation coefficient) 값은 0.61이었다.

2) 개인적 요인

개인적 요인은 여성가족패널조사의 4차년도 자료 중 연령, 교육수준, 경제상태, 직업 유무, 결혼상태, 흡연 및 음주문제 여부, 규칙적인 신체활동 여부를 이용하였다.

3) 환경적 요인

(1) 결혼생활 만족도

결혼생활 만족도는 여성가족패널조사 4차년도 자료의 '전체적으로 보아 현 남편과의 요즈음 결혼 생활에 대한 느낌을 가장 잘 표현하고 있다고 생각하는 숫자에 응답해 주십시오'라는 문항을 이용하였다. '매우 불행하다 1점'에서 '매우 행복하다 10점'의 범위에서 응답하도록 되어있다.

(2) 친교활동

친교활동은 여성가족패널조사 2차년도 자료의 '지난 한 달간 친구, 친지, 직장동료, 이웃 등과의 친교활동을 얼마나 자주 하셨습니까?'라는 문항을 이용하였다. 본 연구에서는 한 달에 1회 이상 친교활동을 하는 경우와 하지 않는 경우로 재분류하여 분석하였다.

4) 생리적 요인

생리적 요인은 여성가족패널조사의 4차년도 자료 중 폐경 및 질환 여부를 이용하였다.

5) 증상상태

(1) 우울

우울은 여성가족패널조사의 4차년도 자료를 이용하였다. 우울 측정은 Radloff [13]가 개발한 CES-D의 축약본인 CES-D10을 활용하였다. 본 도구는 지난 1주 동안 느끼고 행동한 것을 중심으로 10문항에 대해 질문하고 있으며, 4점 Likert 척도로 '극히 드물다'에서 '대부분 그랬다'까지의 범위에서 응답하도록 되어있다. 점수가 증가할수록 우울 수준이 높음을 의미한다. 본 연구에서 도구의 내적일관성 Cronbach's α는 .89였다.

(2) 스트레스

스트레스는 여성가족패널조사의 4차년도 자료를 이용하였다. 스트레스 측정은 '정신건강에 관한 서울시민 인식조사'[14]에서 활용된 스트레스 문항을 활용하였다. 본 도구는 8문항으로, 4점 Likert 척도로 '전혀 그렇지 않다'에서 '매우 그렇다'의 범위에서 응답하도록 되어있다. 점수가 높을수록 스트레스가 높음을 의미한다. 본 연구에서 도구의 내적일관성 Cronbach's α는 .71이었다.

6) 건강지각

건강지각은 여성가족패널조사 4차년도 자료의 '현재 건강상태는 어떻다고 생각하십니까?'라는 문항을 이용하였다. 본 연구에서는 '좋음', '보통', '나쁨', 3단계로 재분류하여 분석하였다.

4. 자료수집 및 윤리적 고려

본 연구는 원광대학교 기관생명윤리위원회의 심의를 거쳐 승인을 받은 후 수행되었다(IRB No.: WKIRB-202107-SB-051). 본 연구에서는 여성가족패널의 자료를 다운로드(https://klowf.kwdi.re.kr)하여 이용하였다. 중년전환기 여성의 건강관련 삶의 질은 여성가족패널조사의 4~7차년도 자료를 사용하였으며, 건강관련 삶의 질 변화양상 유형의 예측요인을 파악하기 위해 건강관련 삶의 질의 초기치 자료가 수집된 4차년도 자료를 기본으로 사용하였다. 친교활동의 경우 2차년도까지만 조사가 진행되어 해당 변수는 2차년도의 자료를 사용하였다.

5. 자료분석

자료를 분석하기 위해 SPSS/WIN 26.0 프로그램과 R 4.1.1을 사용하였다. 구체적으로, 대상자의 일반적 특성과 주요 변수의 빈도 및 백분율, 평균 및 표준편차를 구하였다. 둘째, 건강관련 삶의 질의 변화양상에 따른 잠재계층을 분류하기 위해 잠재계층성장분석을 적용하였다. 셋째, 변화양상에 따른 잠재계

층의 일반적 특성과 주요 변수 차이는 Independent t-test, x^2 test로 분석하였다. 마지막으로, 변화양상에 따른 잠재계층의 예측요인을 검증하기 위해 중년전환기 여성의 개인적 요인, 환경적 요인, 생리적 요인, 증상상태, 건강지각에 해당하는 변수를 투입하여 로지스틱 회귀분석을 시행하였다. 결측값 처리를 위하여 연구변수의 변화 추적을 위해 잠재성장모형을 수립하고 결측값의 패턴이 같은 케이스들을 군집화 한 후 각 집단에 대한 성장모형을 통해 모수를 추정하여 결측값을 대체하는 PMM imputation (predictive mean matching imputation)을 이용하였다[15].

건강관련 삶의 질의 변화양상을 확인하기 위해 무변화모형과 선형모형인 1차함수모형, 비선형모형인 2차함수모형의 적합도를 분석하여 적절한 모형을 확인하였다. 모형의 적합도에 대한 지표로 x^2, CFI (Comparative Fit Index), RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation)를 확인하였다[16]. x^2과 RMSEA는 모형과 모집단의 차이에 대한 지표로, x^2은 이 둘의 차이가 없다는 귀무가설을 검증하는 것이며, 통계적으로 유의하지 않은 경우 모형이 적합함을 의미한다. CFI는 기초모형에 대한 연구모형의 적합도 향상 정도를 의미하는 것으로 값이 클수록 적합도가 향상되었음을 의미하며, RMSEA는 값이 작을수록 모형이 모집단에 적합함을 의미한다. 건강관련 삶의 질 변화양상에 따른 잠재계층의 수를 선정하기 위하여 적합도 지수와 해석가능성을 고려하였다. 적합도 지수로 정보지수, 모형비교검증 및 엔트로피(Entropy) 값을 확인하였다. 정보지수로는 AIC (Akaike Information Criterion), BIC (Baysian Information Criterion) 및 Adjusted BIC (Adjusted Baysian Information Criterion)을 확인하였다. 정보지수는 모형의 복잡성에 페널티를 부과하며, 값이 작을수록 좋은 적합도를 의미한다[16]. 모형비교검증을 위하여 LMR LRT (Lo-Mendell-Rubin adjusted Likelihood Ratio Test)를 확인하였으며, 검증 결과의 p값이 유의하지 않을 경우(k-1)개 잠재집단 모형을 선택하고, 유의할 경우 k개 잠재집단 모형을 선택한다[17]. 또한 분류의 정확도 확인을 위해 엔트로피 값을 이용하였다. 엔트로피 값은 분석의 결과로 나오는 사후 확률에 기초하여 분류의 정확도를 나타내는 지표로, 0부터 1까지의 표준화된 값을 가진다. 하나의 잠재집단에 속할 확률이 1에 가깝고 다른 잠재집단에 속할 확률이 0에 가까울수록 값이 증가하며, 일반적으로 .80 이상이면 적합한 모델이라 할 수 있다[18]. 이러한 분류 기준들과 함께 집단별 대상자 수의 비율과 해석가능성을 고려하였다. Jung과 Wickrama [19]은 모든 잠재집단이 대상자 수의 5% 이상일 경우에 집단 비교가 유의하다고 보고하였다.

연구결과

1. 건강관련 삶의 질 변화양상에 따른 잠재계층

건강관련 삶의 질이 시간 흐름에 따라 변하는 양상을 분석하기 위해 잠재성장모형 분석을 시행한 결과, x^2은 2차함수모형에서 유의하지 않았으며, 무변화모형(x^2=144.51, p<.001, CFI=.87, RMSEA=.11) 및 선형모형(x^2=14.38, p=.013, CFI=.99, RMSEA=.04)과 비교하여 비선형모형에서 CFI 값이 가장 높았으며, RMSEA 값이 가장 낮았다(x^2=0.23, p=.631, CFI=.99, RMSEA=.01). 이는 비선형모형이 건강관련 삶의 질의 변화양상을 적절하게 설명하는 것을 의미하므로 건강관련 삶의 질은 초기의 수준이 시간 흐름에 따라 변함을 확인하였다.

건강관련 삶의 질 변화양상의 유형을 분석하기 위해 여성가족패널 4~7차년도 자료를 이용하여 잠재계층성장분석을 시행한 결과는 Table 1과 같다. 변화양상에 따른 최적의 잠재계층수를 결정하기 위해 계층의 수를 증가시키며 적합도를 비교한 결과, 계층의 수가 증가할수록 AIC, BIC 및 Adjusted BIC의 값이 증가하였다. 모든 모형에서 엔트로피 값은 .80이었으며, LMR-LRT는 유의하게 나타났다. 계층별 대상자 수의 비율을 확인한 결과, 계층 수가 2개인 모형의 각 계층에 속하는 대상자의 비율은 5% 이상이었으나, 계층의 수가 3개 이상인 모형에서는 5% 미만의 계층이 존재하였다. 이에 적합도 지수 및 대상자 수의 비율 등을 고려하여 잠재계층의 수가 2개인 모형을 최종

Table 1. Latent Class Model Fit for Health-Related Quality of Life Trajectories (*N*=1,351)

Number of class	Model fit					Classification rate (%)			
	AIC	BIC	Adjusted BIC	Entropy	LMR-LRT	1	2	3	4
2	16,426.9	16,627.9	16,688.3	.97	665.60 (<.001)	90.1	9.9		
3	17,446.1	17,321.1	17,397.3	.99	696.99 (<.001)	89.6	0.7	9.7	
4	18,357.6	18,206.5	18,298.6	.99	880.75 (<.001)	88.4	2.9	0.3	8.5

AIC=akaike information criterion; BIC=baysian information criterion; LMR-LRT=Lo-Mendell-Rubin likelihood ratio test.

적으로 선정하였다.

계층 1는 초기에 높은 수준의 건강관련 삶의 질을 보였으며 5년차에 약간 감소한 후 그 수준을 유지하는 양상을 보였다. 그러나 건강관련 삶의 질 수준이 계층 2보다 높은 수준이었으므로 '높은 수준 유지형' 집단으로 명명하였다(Table 2). 연구대상자의 89.6%(1,211명)가 속하였다. '높은 수준 유지형' 집단의 4차년도에서 7차년도까지의 건강관련 삶의 질은 0.99±0.01점, 0.99±0.05점, 0.99±0.06점, 0.99±0.05점이었다(Figure 1).

계층 2는 초기에 낮은 수준의 건강관련 삶의 질을 보였으나 5년차에 증가하고 그 수준을 지속적으로 유지하는 양상을 보여 '증가형' 집단으로 명명하였다(Table 2). 연구대상자의 10.4%(140명)가 속하였다. '증가형' 집단의 4차년도에서 7차년도까지의 건강관련 삶의 질은 0.87±0.09점, 0.97±0.12점, 0.97±0.11점, 0.98±0.11점이었다(Figure 1).

2. 건강관련 삶의 질 변화양상에 따른 잠재계층의 특성

건강관련 삶의 질 변화양상에 따른 일반적 특성과 주요 변수들의 차이는 Table 3과 같다. 개인적 요인의 차이를 살펴보면, 경제수준의 경우 '높은 수준 유지형' 집단은 보통 상태의 비율이 가장 높았으며, '증가형' 집단은 나쁜 상태의 비율이 가장 높았다(x^2=36.44, p<.001). 결혼상태는 '높은 수준 유지형' 집단이 기혼의 비율이 높았다(x^2=12.07, p<.001). 흡연을 하는 비율은 '증가형' 집단이 높았으며(x^2=16.08, p<.001), 음주문제의 비율은 '증가형' 집단이 높았다(x^2=5.96, p=.015). 신체활동을 하는 비율은 '높은 수준 유지형' 집단이 높았다(x^2=4.43, p=.035). 개인적 요인 중 연령, 교육수준, 직업 유무의 차이는 유의하지 않았다. 환경적 요인의 차이를 살펴보면, 결혼생활 만족도는 '높은 수준 유지형' 집단에서 높게 나타났으며(t=5.09, p<.001), 친교활동을 하는 비율은 '높은 수준 유지형' 집단이 높았다(x^2=12.48, p<.001). 생리적 요인의 차이를 살펴보면, 질환이 있는 비율(x^2=70.05, p<.001)은 '증가형' 집단에서 높았으나, 폐경 여부의 차이는 유의하지 않았다. 증상상태의 차이를 살펴보면, 우울(t=-8.53, p<.001)과 스트레스(t=-7.88, p<.001)는 '증가형' 집단에서 높게 나타났다. 건강지각의 차이를 살펴보면, 주관적인 건강상태의 경우 '높은 수준 유지형' 집단과 '증가형' 집단 모두 좋은 상태의 비율이 가장 높았으나 '높은 수준 유지형' 집단의 비율이 더 높았다(x^2=131.15, p<.001).

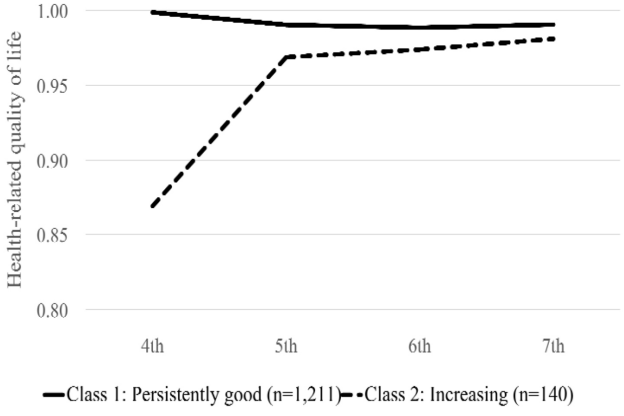


Figure 1. Trajectories of health-related quality of life.

3. 건강관련 삶의 질 변화양상에 따른 잠재계층의 예측요인

중년여성의 건강관련 삶의 질 변화양상 유형의 예측요인을 파악하기 위해 중년전환기 여성의 개인적 요인, 환경적 요인, 생리적 요인, 증상상태, 건강지각 중 변화양상 유형에 따른 유의한 차이가 있었던 요인을 투입하고, 대상자가 많은 '높은 수준 유지형' 집단을 준거집단으로 하여 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과는 Table 4와 같다.

회귀모형은 유의하였고(x^2=164.97, df=13, p<.001), 설명력은 Cox와 Snell R^2 11.5%, Nagelkerke R^2 23.6%로 나타났다. 경제상태가 나쁜 경우, 우울 수준이 증가할수록, 주관적인 건강상태가 나쁜 경우에 '증가형' 집단에 속할 가능성이 높게 나타났다.

Table 2. Estimate of Health-Related Quality of Life Trajectories (*N*=1,351)

Class	Parameter	Estimate	SE	*p*
Class 1: Persistently good	Intercept	0.99	0.01	<.001
	Linear	-0.01	0.01	<.001
	Quadratic	0.01	0.01	<.001
Class 2: Increasing	Intercept	0.87	0.01	<.001
	Linear	0.10	0.01	<.001
	Quadratic	-0.02	0.01	<.001

Table 3. Characteristics of Latent Classes Health-Related Quality of Life Trajectories (*N*=1,351)

Variables	Characteristics	Categories	n (%) or M±SD	Persistently good	Increasing	x^2 or t (*p*)
				n (%) or M±SD	n (%) or M±SD	
Characteristics of the individual	Age (year)		42.42±1.69	42.41±1.69	42.47±1.70	-0.39 (.698)
	Education	≤High school	784 (58.0)	695 (57.4)	89 (63.6)	1.97 (.161)
		≥College	567 (42.0)	516 (42.6)	51 (36.4)	
	Economic status	Good	150 (11.1)	139 (11.5)	11 (7.9)	36.44 (<.001)
		Fair	755 (55.9)	704 (58.1)	51 (36.4)	
		Poor	446 (33.0)	368 (30.4)	78 (55.7)	
	Occupation	Yes	775 (57.4)	697 (57.6)	78 (55.7)	0.17 (.677)
		No	576 (42.6)	514 (42.4)	62 (44.3)	
	Marital status	Married	1,248 (92.4)	1,129 (93.2)	119 (85.0)	12.07 (.001)
		Other†	103 (7.6)	82 (6.8)	21 (15.0)	
	Smoking	Yes	14 (1.0)	8 (0.7)	6 (4.3)	16.08 (.001)
		No	1,337 (99.0)	1,203 (99.3)	134 (95.7)	
	Drinking problem	Yes	61 (4.5)	49 (4.0)	12 (8.6)	5.96 (.015)
		No	1,290 (95.5)	1,162 (96.0)	128 (91.4)	
	Physical activity	Yes	340 (25.2)	315 (26.0)	25 (17.9)	4.43 (.035)
		No	1,011 (74.8)	896 (74.0)	115 (82.1)	
Characteristics of the environment	Marital satisfaction		6.63±1.83	6.74±1.73	5.69±2.38	5.09 (<.001)
	Activities related to friendship	Yes	1,215 (89.9)	1,101 (90.9)	114 (81.4)	12.48 (<.001)
		No	136 (10.1)	110 (9.1)	26 (18.6)	
Biological and physiological variables	Menopause	Yes	35 (2.6)	29 (2.4)	6 (4.3)	1.78 (.182)
		No	1,316 (97.4)	1,182 (97.6)	134 (95.7)	
	Disease	Yes	150 (11.1)	105 (8.7)	45 (32.1)	70.05 (<.001)
		No	1,201 (88.9)	1,106 (91.3)	95 (67.9)	
Symptom status	Depression		1.89±0.48	1.84±0.45	2.27±0.58	-8.53 (<.001)
	Stress		2.11±0.40	2.08±0.39	2.36±0.44	-7.88 (<.001)
General health perceptions	Perceived health status	Good	874 (64.7)	815 (67.3)	59 (42.2)	131.15 (<.001)
		Fair	397 (29.4)	354 (29.2)	43 (30.7)	
		Poor	80 (5.9)	42 (3.5)	38 (27.1)	

† Unmarried, divorced, separated, bereaved.

논 의

중년여성에서 나타나는 건강관련 삶의 질의 변화양상을 분석한 결과 2개의 유형, '높은 수준 유지형' 집단과 '증가형' 집단이 확인되었다. 이러한 결과는 중년여성을 대상으로 한 선행연구가 없어 직접적인 비교는 어려우나 심혈관 수술을 한 환자를 대상으로 한 연구[20]에서 건강관련 삶의 질이 변하는 양상의 유형을 2개의 이질적인 집단인 향상되는 집단, 낮은 수준을 유지하는 집단으로 보고한 결과와 유사하다. 그러나 만성폐쇄성폐질환 환자를 대상으로 한 연구[21]에서 5개의 이질적인 집단인, 좋은 수준 지속형, 개선형, 경증에서 중등도로 악화형, 중등도에서 악화형, 나쁜 수준 지속형으로 보고한 결과와는 차이가 있다. 이러한 차이는 본 연구의 경우 질환 이환 여부와 상관없이 일반적인 중년여성을 대상으로 하였으나, Yoo 등[21]의 연구에서는 만성폐쇄성폐질환에 이환 된 환자를 대상으로 하여 질환과 관련된 신체적, 심리적 건강문제들의 영향을 받아 다양한 이질적 집단이 도출된 것으로 생각한다. 중년전환기에 있는 여성은 신체적 노화나 스트레스 등으로 만성질환에 이환이 되기 쉬우며 갱년기증상을 경험하며 심리적, 정서적으로도 다양한 어려움에 직면하면서 건강관련 삶의 질이 저하될 수 있다[1,4,6-8]. 그러나 이러한 건강상태 변화나 질환에 대해 적절하게 관리 및 치료하며 안정을 찾을 경우 건강관련 삶의 질이 회

Table 4. Logistic Regression for Predictors of Health-Related Quality of Life Trajectories in Increasing Group (*N*=1,351)

Variables	B	SE	*p*	OR	95% CI
Intercept	-3.29	0.96	.001	0.04	
Economic status†					
Good	-0.27	0.38	.472	0.76	0.37~1.59
Fair	-0.50	0.22	.023	0.61	0.39~0.93
Marital status (Married)	0.15	0.37	.692	1.16	0.56~2.38
Smoking (Yes)	0.89	0.67	.180	2.44	0.66~9.02
Drinking problem (Yes)	0.17	0.42	.691	1.18	0.52~2.69
Physical activity (Yes)	-0.22	0.25	.378	0.80	0.49~1.31
Marital satisfaction	-0.09	0.06	.154	0.91	0.80~1.03
Activities related to friendship (Yes)	-0.14	0.29	.614	0.87	0.49~1.52
Disease (Yes)	0.57	0.31	.066	1.76	0.96~3.22
Depression	1.24	0.28	< .001	3.46	1.98~6.05
Stress	0.20	0.34	.559	1.22	0.62~2.39
Perceived health status†					
Good	-1.33	0.38	< .001	0.27	0.13~0.56
Fair	-1.03	0.36	.005	0.36	0.18~0.73
Final model	-2 Log Likelihood=734.74, x^2=164.97, df=13, p < .001				
Pseudo R-Square	Cox and Snell R^2=.11, Nagelkerke R^2=.24				

OR=odds ratio; CI=confidence interval; Reference: Persistently good group; †Reference: Poor.

복될 수 있다[7,22,23]. 반면 전반적인 건강상태나 질환에 대해 적절한 관리를 못하고 다양한 신체적, 심리적 변화에 적응하지 못할 경우 낮은 수준의 건강관련 삶의 질이 중년기 동안 지속되기도 한다[4]. 본 연구에서 '증가형' 집단은 대상자의 약 10%로 적은 편이나 중년전환기 초기에 낮았던 건강관련 삶의 질에 부정적 영향을 미치는 요인들이 존재할 경우 중년기뿐만 아니라 노년기까지도 낮은 수준의 건강관련 삶의 질이 유지될 수 있으므로[4] 적극적인 관리가 필요하다. 이처럼 중년기에 있는 여성의 건강관련 삶의 질이 변하는 양상에는 개인차가 존재하며, 특히 중년전환기에 낮은 수준의 건강관련 삶의 질을 보고하였던 여성들의 경우 위험요인을 관리하지 않을 경우 낮은 수준을 유지할 수 있으므로 이러한 변화양상에 차이를 유발한 요인들이 무엇인지 확인하여 조기에 개입함으로써 건강관련 삶의 질을 향상시킬 필요가 있다.

중년여성의 건강관련 삶의 질 변화양상 유형에 영향을 미치는 요인을 확인한 결과, 중년전환기 여성의 경제상태, 우울 및 주관적 건강상태가 '증가형' 집단에 속할 가능성에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 중년여성의 가구소득과 주관적 건강상태 수준이 높을수록 건강관련 삶의 질이 향상되고, 우울 증상이 심할수록 건강관련 삶의 질이 저하된다고 보고한 연구[4,7,8]와 유사한 결과이다.

중년전환기 여성의 경제상태는 건강관련 삶의 질의 변화양상에 영향을 미치는 개인적 요인 중 하나이다. 낮은 수준의 사회경제적 위치는 건강과 관련된 생활습관이나 건강관리를 위한 자원의 접근성에 부정적인 영향을 미침으로써[22] 중년전환기 여성의 건강관련 삶의 질을 저하시킬 수 있다. 이와 같이 경제적 수준은 건강관리 및 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인으로 볼 수 있으므로 중년여성의 건강관련 삶의 질을 관리하기 위해 개입 시 경제적 수준을 고려할 필요가 있다. 유럽의 건강증진 정책은 대상자들의 특성에 맞는 프로그램을 제공하고 있으며, 특히 사회경제적으로 취약한 사람들을 대상으로 한 맞춤형 프로그램도 진행되고 있다[24]. 이처럼 중년여성을 대상으로 건강관련 정책들을 시행할 경우 사회경제적으로 취약한 여성들에게는 이들의 특성을 고려한 개입이 필요하리라 생각한다.

중년전환기에 있는 여성은 신체적, 심리사회적 증상 등으로 나타나는 갱년기 증상이나 건강문제, 생활 스트레스로 인해 우울을 경험할 수 있다[8]. 더욱이 사회적 지지가 부족한 중년여성의 경우 스트레스 상황에 대처할 수 있는 역량이나 자원이 상대적으로 부족하여 우울에 취약해질 수 있다[8]. 중년기의 우울이 지속될 경우 식욕부진, 피로감, 불면증 등 신체적인 문제와 사회적 역할에서의 문제 등 다양한 측면에 영향을 미쳐 건강관련 삶의 질과 삶의 만족도에도 부정적인 영향을 미칠 수 있다[25]. 그러나 직면한 스트레스를 적절히 관리하고 가족이나 친

구와 같은 사회적 자원으로부터 충분한 지지를 받아 우울이 감소한다면 건강관련 삶의 질 또한 증가할 수 있다[26]. 따라서 중년전환기부터 우울 정도를 파악하고 위험군에 대해서는 즉각적인 대처를 한다면 우울뿐만 아니라 건강관련 삶의 질도 효율적으로 관리할 수 있으리라 생각한다.

본 연구결과 중년여성이 인식하는 주관적 건강상태는 건강관련 삶의 질 변화양상에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 주관적 건강상태는 개인이 느끼는 전반적인 건강상태로, 주관적으로 인식하는 건강상태에 따라 건강행위가 결정될 수 있다[27]. 특히 중년전환기 여성의 경우 신체적 건강이나 심리 · 정서적 건강의 문제로 주관적 건강상태가 저하될 수 있으며, 이렇게 저하된 건강상태가 유지될 경우 정신적 스트레스나 불안감, 노화에 대한 두려움을 유발함으로써 전반적인 삶의 질에도 영향을 미치게 된다[28,29]. 그러나 스트레스나 건강 상태가 적절히 관리되면 자신이 인식하는 건강상태가 좋아질 수 있고 이를 통해 건강관련 삶의 질 향상도 기대할 수 있다[4,7,28]. 건강수준에 대해 주관적으로 평가한 결과는 의료기관에서 객관적으로 측정된 건강수준 평가 못지 않게 중요하므로[28] 중년여성의 건강관련 삶의 질 향상을 위해 주관적 건강상태 파악은 의미가 있으리라 생각한다. 따라서 중년전환기 여성이 인식하는 자신의 건강상태를 사정하고 그 수준이 낮을 경우 중재를 제공한다면 건강관련 삶의 질 향상에 도움이 될 것이다.

중년여성의 건강관련 삶의 질을 관리하는 최선의 방법은 중년전환기부터 예방적으로 관리하는 것이다. 중년전환기의 건강관련 삶의 질이 중년기까지 유지될 수 있으므로 건강관련 삶의 질이 변하는 양상의 유형과 이에 영향을 미치는 요인들을 파악하여 중년전환기부터 대처한다면 효율적인 개입이 가능할 것이다. '증가형' 집단처럼 중년전환기에 건강관련 삶의 질이 낮으면서 사회경제적인 어려움과 함께 자신이 지각하는 건강상태가 좋지 않거나 우울과 같은 위험요인이 있는 여성의 경우, 이러한 요인들에 대한 적절한 관리가 되지 않는다면 건강관련 삶의 질 향상이 저해될 수 있다. 따라서 중년으로 들어서는 중년전환기부터 여성들의 건강관련 삶의 질 수준을 파악하고, 이에 부정적 영향을 미치는 요인들을 조기에 발견하고 적극적으로 관리한다면 건강관련 삶의 질을 효율적으로 관리할 수 있을 것이다.

본 연구에서는 이차자료를 활용함에 따라 여성가족패널조사에서 시행한 자기보고 방식의 건강관련 삶의 질 조사에 2번 이상 참여한 대상자의 자료를 대상으로 분석하였다. 이에 결측값이 대체되어 분석이 진행됨에 따라 실제 대상자들이 인식하고있는 건강관련 삶의 질 수준을 파악하는 데 제한이 있었다. 또한 건강관련 삶의 질 측정 시 사용한 EQ-5D 척도는 건강한 상태를 나타내는 최댓값으로 치우치는 분포를 보이는 천장효과(ceiling effect)가 있어[30] 본 연구에서 건강관련 삶의 질의 변화양상에 따른 잠재계층을 분석한 결과 '높은 수준 유지형' 집단이 90% 이상으로 분류되었을 수 있다. 친교활동의 경우 여성가족패널조사에서 2차년도까지만 조사가 진행되어 건강관련 삶의 질의 초기치 자료가 수집된 4차년도 자료가 아닌 2차년도 자료를 사용하여 다른 영향요인들과 측정시기가 상이하였다. 이와 같은 제한점이 있음에도 본 연구는 중년여성들의 건강관련 삶의 질에 대한 종단연구가 미흡한 상황에서 중년기로 들어서는 전환기부터 중년초기에 나타나는 건강관련 삶의 질의 이질적인 변화유형을 확인하였다는 점에서 의의를 둘 수 있다. 또한 Wilson과 Cleary의 건강관련 삶의 질 모형[5]을 토대로 중년여성의 건강관련 삶의 질 변화양상 유형에 영향을 미치는 요인을 확인하였다는 데 의의가 있다.

결 론

중년여성의 건강관련 삶의 질을 향상시키기 위해서는 중년으로 들어서는 중년전환기부터 관리가 필요하다. 특히 건강관련 삶의 질은 나이가 들어감에 따라 변하고, 이러한 변화에는 개인차가 있으므로 각 변화양상에 맞게 관리할 필요가 있다.

중년전환기를 포함한 중년기의 여성에서 나타나는 건강관련 삶의 질이 변하는 양상을 확인한 결과 '높은 수준 유지형' 집단과 '증가형' 집단, 2개의 이질적인 집단으로 구분되었다. 따라서 중년여성의 건강관련 삶의 질을 관리하기 위해서 개인차를 고려한 접근 방식이 필요하다. 본 연구결과 '증가형' 집단에 속할 가능성을 높이는 요인으로 나쁜 경제상태, 높은 우울감, 주관적으로 인식한 나쁜 건강상태가 확인되었다. 이에 중년여성의 건강관련 삶의 질 향상을 위해 중년전환기부터 주관적인 건강상태와 우울 정도를 파악하여 관리할 필요가 있다. 또한 이러한 개입 시 중년여성의 경제적 수준이 고려되어야 하며, 특히 사회경제적으로 취약한 경우에는 적절한 개입을 할 필요가 있다.

본 연구결과를 토대로 중년여성의 건강관련 삶의 질 변화양상에 영향을 미치는 요인의 종단적인 영향력을 파악하는 연구를 제언한다. 또한 중년기의 건강관련 삶의 질의 변화양상이 노년기의 건강 및 전반적인 삶의 질에 어떠한 영향을 미치는지 확인하는 연구를 제언하는 바이다.

REFERENCES

1. Levinson DJ. The seasons of a woman's life. Kim AS, translator. Seoul: Ewha Womans University Press; 2004.
2. Statistics Korea. Population projections for Korea [Internet]. Daejeon: Statistics Korea. 2019 [cited 2021 July 29]. Available from: https://www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=2758
3. Cleary P, Wilson I, Fowler F. A theoretical framework for assessing and analyzing health-related quality of life. In: Albrecht GL, Fitzpatrick R. Advances in Medical Sociology. Stamford, CT: JAI Press; 1994. p. 23-41.
4. Avis NE, Colvin A, Bromberger JT, Hess R. Midlife predictors of health-related quality of life in older women. The Journals of Gerontology: Series A. 2018;73(11):1574-1580. https://doi.org/10.1093/gerona/gly062
5. Wilson IB, Cleary PD. Linking clinical variables with health-related quality of life. The Journal of the American Medical Association. 1995;273(1):59-65. https://doi.org/10.1001/jama.1995.03520250075037
6. Kim MA, Choi SE, Moon JH. Effect of heath behavior, physical health and mental health on health-related quality of life in middle aged women: By using the 2014 Korea health panel data. Journal of Korean Academic Society of Home Health Care Nursing. 2019;26(1):72-80. https://doi.org/10.22705/JKASHCN.2019.26.1.72
7. Park HK, Chun SY, Choi Y, Lee SY, Kim SJ, Park EC. Effects of social activity on health-related quality of life according to age and gender: An observational study. Health and Quality of Life Outcomes. 2015;13(1):1-9. https://doi.org/10.1186/s12955-015-0331-4
8. Sohn JN. Factors influencing depression in middle aged women: Focused on quality of life on menopause. Journal of Health Informatics and Statistics. 2018;43(2):148-157. https://doi.org/10.21032/jhis.2018.43.2.148
9. Muthén LK, Muthén BO. Mplus: Statistical analyses with latent variables. User's guide. 7th ed. Los Angeles: Muthén & Muthén; 2012. 850 p.
10. Korean Longitudinal Survey of Women & Families (KLoWF). User's Guide of the first~seventh Korean longitudinal survey of women & families. Seoul: KLoWF; 2020. 164 p.
11. Lee YK, Nam HS, Chuang LH, Kim KY, Yang HK, Kwon IS, et al. South Korean time trade-off values for EQ-5D health states: Modeling with observed values for 101 health states. Value in Health. 2009;12(8):1187-1193. https://doi.org/10.1111/j.1524-4733.2009.00579.x
12. Lee SI. Validity and reliability evaluation for EQ-5D in Korea. Research Report. Cheongju: Korea Disease Control and Prevention Agency; 2011 December. Report No.: 2011-E33009-00.
13. Radloff LS. The CES-D scale. Applied Psychological Measurement. 1977;1(3):385-401. https://doi.org/10.1177/014662167700100306
14. Ko JA, Shim JW, Kim JS, Lee MS. Stress risk factors and mental health: Findings from 2011 Seoul mental health survey. The Mental Health. 2011;2(1):32-46.
15. Shin TS. Review and application of missing data methods: Focusing on longitudinal achievement data. Journal of Educational Evaluation. 2014;27(3):693-725.
16. Wickrama KK, Lee TK, O'Neal CW, Lorenz FO. Higher-order growth curves and mixture modeling with Mplus: A practical guide. New York, NY: Routledge; 2016. 326 p.
17. Lo Y, Mendell NR, Rubin DB. Testing the number of components in a normal mixture. Biometrika. 2001;88(3):767-778. https://doi.org/10.1093/biomet/88.3.767
18. Muthén B. Latent variable analysis. In: Kaplan D. The SAGE handbook of quantitative methodology for the social sciences. California: Sage Publications, Inc; 2004. p. 345-368.
19. Jung T, Wickrama KAS. An introduction to latent class growth analysis and growth mixture modeling. Social and Personality Psychology Compass. 2008;2(1):302-317. https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2007.00054.x
20. Le Grande MR, Elliott PC, Murphy BM, Worcester MU, Higgins RO, Ernest CS, et al. Health related quality of life trajectories and predictors following coronary artery bypass surgery. Health and Quality of Life Outcomes. 2006;4(1):1-13. https://doi.org/10.1186/1477-7525-4-49
21. Yoo JY, Kim YS, Kim SS, Lee HK, Park CG, Oh EG, et al. Factors affecting the trajectory of health-related quality of life in COPD patients. The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease. 2016;20(6):738-746. https://doi.org/10.5588/ijtld.15.0504
22. Yang Y, Wang S, Chen L, Luo M, Xue L, Cui D, et al. Socioeconomic status, social capital, health risk behaviors, and health-related quality of life among Chinese older adults. Health and Quality of Life Outcomes. 2020;18(1):1-8. https://doi.org/10.1186/s12955-020-01540-8
23. Shin HS, Lee EJ. Factors influencing quality of life in post-menopausal women. Korean Journal of Women Health Nursing. 2020;26(4):336-345. https://doi.org/10.4069/kjwhn.2020.11.14
24. Breda J, Jakovljevic J, Rathmes G, Mendes R, Fontaine O, Hollmann S, et al. Promoting health-enhancing physical activity in Europe: Current state of surveillance, policy development and implementation. Health Policy. 2018;122(5):519-527. https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2018.01.015
25. Park SY, Park SY. A longitudinal study on ecological determinants associated with middle-aged and elderly women's life satisfaction and depressive symptoms. Health and Social Welfare Review. 2018;38(4):129-163.

https://doi.org/10.15709/hswr.2018.38.4.129
26. Oh YK, Hwang SY. A path analysis on the effect of anxiety and depression on health-related quality of life of middle aged women. Journal of Digital Convergence. 2017;15(10):579-588. https://doi.org/10.14400/JDC.2017.15.10.579
27. Bailis DS, Segall A, Chipperfield JG. Two views of self-rated general health status. Social Science & Medicine. 2003;56(2): 203-217. https://doi.org/10.1016/s0277-9536(02)00020-5
28. Yeun EJ, Kwon YM, Lee YM. Comparison of influencing factors for self-rated health between middle aged and elderly. The Journal of the Korea Contents Association. 2016;16(2):200-210. https://doi.org/10.5392/jkca.2016.16.02.200
29. Kim KH. The factors influencing to quality of life of middle-aged women. Journal of the Korean Data Analysis Society. 2016;18(1):497-508.
30. Jang EJ. Analysis of health-related quality of life using beta regression. Journal of the Korean Data and Information Science Society. 2017;28(3):547-557. https://doi.org/10.7465/jkdi.2017.28.3.547