

건강행위와 신체건강 및 정신건강이 중년여성의 건강관련 삶의 질에 미치는 영향 : 2014년 한국의료패널 자료 이용*

김민아¹⁾ · 최소은²⁾ · 문지현³⁾

서 론

연구의 필요성

노년기의 전단계인 중년기는 생애주기에 많은 부분을 차지하며, 중년기 여성은 가족 내에서 핵심적인 역할을 수행하고 가족구성원의 생활양식에 영향을 미칠 수 있으므로 중년 여성의 건강은 개인적인 차원을 넘어 가족, 지역, 국가 건강까지 영향을 미치므로 매우 중요하다[1]. 여성의 중년기는 신체적·생리적 노화와 함께 여러 가지 건강문제가 발생하지만 자신의 건강관리에는 소홀하게 되어 남성보다 더 많은 이환율을 보이고 있다[2]. 또한 중년여성은 자녀양육 및 부모세대를 봉양하면서 남편의 조기은퇴와 자녀들의 성장과 독립으로 인한 가정 내 복합적인 역할을 수행하면서 사회적, 경제적, 정서적으로 영향을 받게 되고 이는 건강관련 삶의 질에 영향을 미친다[3-5].

건강관련 삶의 질은 신체적·정신적·사회적 건강에 대한 주관적인 태도와 경험을 바탕으로 하는 다차원적인 개념으로 [6], 중년여성의 일상적 기능과 안녕상태를 평가하는 지표로써 유용하다[1]. 중년여성의 건강관련 삶의 질 영향요인으로 건강행위[7-9], 만성질환을 비롯한 신체건강[5], 스트레스, 우울 자살충동과 같은 정신건강[10-13] 등이 보고되고 있다. 건강행위는 건강에 유익한 건강습관이나 바람직한 생활방향으로 건강을 향상시키고 최적의 건강상태를 유지하려는 건전한 행동을

의미한다[7]. 개인이 매일 수행하는 건강관련 행위로 흡연, 음주, 수면과 신체활동이 있으며, 그 중 신체활동은 건강관련 삶의 질의 매우 중요한 영향요인이 된다[8,9].

하지만 선행연구에서는 단편적인 요인이 중년여성의 건강관련 삶의 질에 미치는 영향을 분석하였으므로 결과를 해석하는데 한계가 있으며, 주로 특정지역이나 임의표본을 대상으로 하는 연구가 대부분이다. 물론 전국단위의 국민건강영양조사 자료를 이용하여 성인남녀[14], 폐경여성[8], 갱년기 중년여성[11], 중년 여성[9,12] 대상으로 건강관련 삶의 질 영향요인을 분석한 연구가 있었으나, 영향요인은 우울감과 자살행동[11], 폐경유무와 신체활동수준[9], 주관적 건강상태와 스트레스[12] 처럼 단편적인 영향요인으로 전반적인 건강관련 삶의 질을 파악하기에는 한계가 있다.

이에 본 연구는 건강행위와 신체건강 및 정신건강을 모두 포함한 영향요인이 건강관련 삶의 질에 미치는 효과를 파악하고자 하였다. 본 연구에서는 신체건강의 대표적 지표로 사용되는 만성질환 외에 시력문제, 청력문제, 섭식문제와 활동제한을 신체건강의 하위영역으로 평가하였는데, 중년여성의 일상생활에 장애를 초래할 수 있는 시력, 청력, 섭식 및 활동제한 정도가 건강관련 삶의 질에 영향을 주는지 파악하는 것이 중요하기 때문이다. 또한 선행연구에서 건강관련 삶의 질에 영향을 주는 요인으로 다루어진 스트레스, 불안, 우울과 자살충동 등도 정신건강의 하위영역으로 모두 포함하였다. 본 연구는 전국 단위의 표본을 대상으로 실시된 한국의료패널

주요어 : 중년여성, 삶의 질, 건강행위, 신체건강, 정신건강

* 본 연구는 2017년도 국립목포대학교 교내 연구비지원에 의해 수행되었음. (과제번호: 2017-0195호)

1) 목포가톨릭대학교 간호학과, 조교수(<https://orcid.org/0000-0003-2859-1773>)

2) 국립목포대학교 간호학과, 부교수(교신저자 E-mail: seami@mokpo.ac.kr) (<https://orcid.org/0000-0003-4805-3446>)

3) 국립목포대학교 간호학과, 조교수(<https://orcid.org/0000-0001-7987-4031>)

투고일: 2019년 3월 5일 수정일: 2019년 3월 16일 게재확정일: 2019년 4월 5일

자료를 이용하여 40세부터 65세 미만의 중년여성을 대상으로 2차 자료분석을 통해 일반적 특성, 건강행위, 신체건강과 정신건강이 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악하여 중년여성의 삶의 질 향상을 위한 건강증진 방안과 복지정책의 기초자료를 제공하고자 한다.

연구 목적

본 연구의 목적은 2014년 한국의료패널자료를 이용하여 우리나라 중년여성의 건강행위와 신체건강 및 정신건강 상태를 알아보고, 건강관련 삶의 질에 미치는 영향을 분석하기 위한 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 중년여성의 일반적 특성을 파악하고 그에 따른 건강관련 삶의 질을 파악한다.
- 중년여성의 건강행위, 신체건강과 정신건강을 파악하고 그에 따른 건강관련 삶의 질을 파악한다.
- 중년여성의 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 한국의료패널 2014년 연간데이터를 이용하여 한국 중년여성의 건강행위와 신체건강 및 정신건강 상태가 건강관련 삶의 질에 미치는 영향을 파악하기 위한 2차 자료 분석연구이다.

연구 대상

본 연구는 한국의료패널 2014년 연간데이터를 활용하였다. 한국의료패널은 전국 규모의 보건의료 현황과 의료비 지출, 건강수준 과 건강행태에 관한 기초자료를 수집하기 위하여 한국보건사회연구원과 국민건강보험공단이 공동으로 시행하고 있다. 한국의료패널에 자료 활용 동의서를 제출하여 승인을 받고 한국의료패널로부터 자료를 이메일로 송부 받았다. 한국의료패널의 표본추출 틀은 2005년 인구주택 총 조사 90% 전수 자료이며, 층화 변수로는 16개 시·도지역과 동부 및 읍·면부 2개 지역으로 표본추출방식은 확률비례 2단계 층화집락추출 방법이 사용되었다. 본 연구의 대상자는 45세 이상부터 65세 미만인 중년여성이므로 조사연도인 2014년에서 출생년도를 뺀 값이 45세 이상부터 65세 미만이 나온 5,799명 중에서 건강관련 삶의 질에 응답한 2,075명을 최종 연구대상으로 하였다.

연구 도구

● 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 연령, 배우자, 교육수준, 경제활동 유무로 구성되었다. 연령은 자료수집연도인 2014년에서 출생년도를 뺀 값으로 계산하였다. 배우자 유무는 혼인상태에 대한 응답에서 혼인 중은 배우자 ‘유’로 구분하였으며, 사별, 별거, 이혼 및 결혼한 경험이 없는 경우는 ‘무’로 하였다. 교육 정도는 초졸 이하, 중졸, 고졸, 대졸 이상으로 구분하였으며 경제활동 유무는 수입 목적으로 일을 하고 있는지에 대한 응답으로 구분하였다.

● 건강행위와 신체건강 및 정신건강

● 건강행위

건강행위는 흡연, 음주, 수면, 신체활동으로 구성되었다. 흡연은 ‘현재 매일 피움’, ‘가끔 피움’은 ‘흡연자’로 구분하였으며, ‘과거에 피웠으나 현재 피우지 않음’은 ‘과거흡연자’로 구분하였으며, ‘피운 적 없음’은 ‘비흡연자’로 하였다. 음주는 ‘최근 1년 동안 얼마나 자주 술을 드셨는지’에 대한 응답으로 ‘음주자’와 ‘비음주자’로 구분하였다. 수면은 ‘지난 일주일 간 주중 하루 평균 몇 시간 정도의 수면을 취하셨는지’라는 질문에 시간 단위로 응답하여 얻은 수치를 하루 평균 수면시간으로 사용하였다. 본 연구에서 수면시간이 7~8시간이면 ‘정상수면’, 6시간 이하의 수면시간 또는 9시간 이상의 수면시간이면 ‘비정상수면’으로 구분하였는데, 미국 수면학회에서 성인의 경우 7시간 이상 수면하는 것이 바람직하다고 권고하는 점[15]과 본 연구 대상자 수면시간의 중앙값이 7시간이었음을 기준으로 하였다. 신체활동은 지난 1주일 동안 3가지 신체활동(‘격렬한 활동’, ‘중등도 활동’, ‘건기’)을 시행한 일수와 활동시간을 응답한 원자료를 가지고 총 신체활동량을 MET (Metabolic Equivalent Task)-minutes 점수로 계산한 후 다음의 기준에 따라 ‘고강도 신체활동’, ‘중등도 신체활동’과 ‘저강도 신체활동’으로 분류하였다[16]. 세 수준으로 활동정도를 분류한 이유는 대상자에 따라 에너지 소비정도가 일주일 기준으로 어느 정도가 되는지 확인할 수 있으며, 총 신체활동량이 같은 대상자라고 하더라도 활동성에는 차이가 날 수 있기 때문이다[16].

● **고강도 신체활동**: 최소한 3일 이상 ‘격렬한 활동’으로 1,500 MET-min/week 이상의 신체활동을 하는 경우 또는 주 7일 이상 ‘건기’, ‘중등도 활동’, ‘격렬한 활동’ 중 어느 조합이든지 최소한 3,000 MET-min/week 이상의 신체 활동을 하는 경우

● **중등도 신체활동**: 주 3일 이상, 하루에 20분 이상 ‘격렬한 활동’을 하는 경우 또는 주 5일 이상, 하루에 30분 이상

‘중등도 활동’을 하거나 걷는 경우 또는 5일 이상 ‘걷기’, ‘중등도 활동’, ‘격렬한 활동’ 중 어느 조합이든 최소한 600 MET-min/week 이상의 신체활동을 하는 경우

• **저강도 신체활동:** 위의 ‘고강도 신체활동’과 ‘중등도 신체활동’ 군에 해당되기에 부족한 활동량인 경우 또는 전혀 활동량이 없는 경우

• 신체건강

신체건강은 만성질환 유무, 시력문제 유무, 청력문제 유무, 섭식문제 유무, 활동제한 유무를 조사하였다. 만성질환 ‘유’는 3개월 이상 질환이 지속되는 경우를 의미한다. 시력문제와 청력문제는 ‘전혀 없음’은 ‘무’, ‘조금 문제 있음’부터 ‘전혀 보이지 못함’ 또는 ‘전혀 듣지 못함’은 ‘유’로 하였다. 섭식문제는 ‘지난 1년 동안 입안과 치아의 문제로 음식을 씹기 힘든 적이 있었는지’에 대해 ‘전혀 없음’과 ‘거의 없음’은 ‘무’, ‘가끔 있음’과 ‘자주 있음’은 ‘유’로 하였다. 활동제한은 ‘질병이나 손상 등으로 평소에 하던 일, 사회생활, 여가생활, 가족활동에 제한을 받는지’에 따라 구분하였다.

• 정신건강

정신건강은 스트레스, 좌절감, 불안, 우울, 자살충동의 5개 영역으로 구성되었으며, 각 영역은 1개의 문항으로 측정하였다. 지난 한달 동안 스트레스, 좌절감, 불안에 대해 경험한 정도가 ‘항상 있었음’ 5점, ‘거의 언제나 있었음’ 4점, ‘종종 여러 번 있었음’ 3점, ‘간혹 있었음’ 2점, ‘전혀 없음’ 1점으로 응답하였다. 우울은 ‘최근 1년간 2주 이상 연속으로 일상생활에 지장이 있을 정도로 많이 슬펐거나 불행하다고 느낀 적이 있는지’에 대한 질문에 ‘있음’과 ‘없음’으로 응답하였고, 자살충동은 ‘최근 1년간 죽고 싶다는 생각을 해본 적이 있는지’에 대한 질문에 ‘있음’과 ‘없음’으로 응답하였다.

• 건강관련 삶의 질

건강관련 삶의 질은 EQ-5D (Euro Quality of life-5 Dimensions)를 사용하여 측정하였다. EuroQOL Group [17]에서 개발한 EQ-5D는 ‘운동능력’, ‘자기관리’, ‘일상 활동’, ‘통증/불편’, ‘불안/우울’ 5개 영역으로 구성되었으며, 각 영역은 1개의 문항으로 측정한다. 각 문항별로 본인의 건강상태에 대해 ‘문제없음’, ‘다소 문제 있음’, ‘심각한 문제 있음’의 3가지 수준 중 하나를 선택하게 한다. 본 연구에서는 연구자가 한국인 질 가중치를 적용하여 EQ-5D index를 구하였으며, 1점에 가까울수록 건강관련 삶의 질이 높은 것을 의미한다[6]. 아래 공식에서 M (Mobility)은 운동능력, SC (Self-care)는 자기관리, UA (Usual activity)는 일상 활동, PD (Pain/Discomfort)는 통증/불편, AD (Anxiety/Depression)는 불안/우울을 의미한다. 문자와

함께 쓰인 2, 3의 숫자는 영역별 수준을 의미하는 것으로 2 또는 3일 경우는 1을 대입하며, 그 외에는 0을 의미한다. N3에서는 5개 영역 중 ‘많이 문제 있음’이 하나라도 있으면 1을 대입한다.

$$EQ-5D \text{ index} = 1 - (0.050 + 0.096 \times M2 + 0.418 \times M3 + 0.046 \times SC2 + 0.136 \times SC3 + 0.051 \times UA2 + 0.208 \times UA3 + 0.037 \times PD2 + 0.151 \times PD3 + 0.043 \times AD2 + 0.158 \times AD3 + 0.050 \times N3)$$

자료 수집 방법

본 연구 진행을 위하여 연구자가 소속된 대학의 생명윤리심의위원회에서 승인을 받았다(IRB 승인번호: IRB-20180122-SB-002-01). 본 연구에서 분석된 한국의료패널 2014년 연간 데이터는 2014년 2월부터 8월까지 조사되었으며, 조사원이 Computer Assisted Personal Interviewing (CAPI)를 이용하여 수집한 자료이다.

자료 분석 방법

SPSS/WIN 25 프로그램을 이용하여 자료를 분석하였다. 대상자의 일반적 특성, 건강행위와 신체건강 및 정신건강에 따른 건강관련 삶의 질은 t-test, ANOVA, Pearson correlation coefficient로 분석하였으며, 다중비교분석 Scheffé test로 사후검정을 시행하였다. 중년여성의 건강관련 삶의 질 영향요인을 확인하기 위해서 다중회귀분석을 수행하였다.

연구 결과

일반적 특성에 따른 건강관련 삶의 질

대상자의 평균 연령은 51세이었으며, 40~49세가 45.9%로 가장 많았고, 배우자가 있는 군은 88.1%, 고졸이 44.8%, 경제활동 군은 59.0%이었다. 대상자의 일반적 특성에 따른 건강관련 삶의 질은 유의한 차이가 없었다(Table 1).

건강행위, 신체건강과 정신건강에 따른 건강관련 삶의 질

대상자 중 비흡연자는 63.8%, 음주자는 66.2%, 수면시간이 7~8시간으로 정상 수면군은 48.4%이었다. 고 신체활동 10.8%, 중등도 신체활동 34.7%, 저 신체활동은 54.5%이었다. 대상자의 신체건강에서 만성질환 군은 66.3%, 시력문제가 있는 군은 24.8%, 청력문제 10.5%, 섭식장애는 30.8%, 활동제한이 있는 대상자는 5.3%이었다. 대상자의 정신건강에서 스트레스는 평

균 2.01점, 좌절은 1.47점, 불안은 1.93점이었으며, 우울이 있는 군은 8.6%, 자살충동이 있는 군은 6.4%이었다.

건강행위 행위 중 음주자의 건강관련 삶의 질은 0.92점으로 비음주자의 0.88점 보다 유의하게 높았다($t=-7.53, p<.001$). 정상 수면군의 건강관련 삶의 질은 0.91점으로 비정상 수면군의 0.90점 보다 유의하게 높았다($t=4.84, p<.001$). 저강도 신체활동 군의 건강관련 삶의 질은 0.89점으로 고강도 신체활동 군 0.93점, 중등도 신체활동 군 0.91점보다 유의하게 낮았다($F=20.82, p<.001$).

신체건강 중 시력문제가 있는 군의 건강관련 삶의 질이 0.86점으로 시력문제가 없는 군 0.92점보다 유의하게 낮았다($t=10.71, p<.001$). 청력문제가 있는 군의 건강관련 삶의 질이 0.84점으로 청력문제가 없는 군 0.91점보다 유의하게 낮았다($t=7.09, p<.001$). 섭식장애가 있는 군의 건강관련 삶의 질이 0.87점으로 시력문제가 없는 군 0.92점보다 유의하게 낮았다($t=9.91, p<.001$). 활동제한이 있는 군의 건강관련 삶의 질이 0.71점으로 활동제한이 없는 군 0.92점보다 유의하게 낮았다($t=11.31, p<.001$).

정신건강 중 스트레스, 좌절감, 불안은 건강관련 삶의 질과 유의한 상관관계가 있었으며, 우울이 있는 군의 건강관련 삶의 질이 0.84점으로 우울이 없는 군의 0.91점보다 유의하게 낮았다($t=5.53, p<.001$). 자살충동이 있는 군의 건강관련 삶의 질이 0.81점으로 없는 군의 0.91점보다 유의하게 낮았다($t=6.19, p<.001$)(Table 2).

건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인

중년여성의 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 모든 변수에 대해 단순회귀분석을 시행하였다. 일반적 특성, 건강행위, 신체건강 및 정신건강 변수 중 단순회귀분석에서 유의하게 나온 음주, 수면시간, 신체활동과 시력문제, 청력문제, 섭식문제, 활동제한, 우울과 자살충동은 더

미 처리하였고, 스트레스, 좌절감, 불안은 연속변수로 분석하였다.

다중회귀분석 결과 오차항들의 자기상관 여부를 확인하기 위한 Durbin-Watson 통계량 값은 1.96으로 오차항들 간에는 자기상관이 없었다. 다중공선성의 문제를 확인하기 위한 공차한계는 0.57~0.98로 모두 0.3이상이었으며, 분산팽창인자(Variance inflation factor, VIF)는 1.01~1.73으로 독립변수들 간 다중공선성은 없었다. 중년여성의 건강관련 삶의 질에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 활동제한($\beta=-.39, p<.001$)이었으며, 건강행위 변수로 음주($\beta=.10, p<.001$), 고강도 신체활동($\beta=.06, p<.001$), 중등도 신체활동($\beta=.07, p<.001$), 비정상 수면시간($\beta=-.04, p=.016$), 신체건강 변수로는 시력문제($\beta=-.10, p<.001$), 청력문제($\beta=-.08, p<.001$), 섭식문제($\beta=-.09, p<.001$), 정신건강 변수 중 자살충동($\beta=-.11, p<.001$), 스트레스($\beta=-.07, p=.003$)와 좌절감($\beta=-.07, p=.001$)이 건강관련 삶의 질에 유의하게 영향을 주었으며, 총 설명력은 37%이었다($F=96.99, p<.001$)(Table 3).

논 의

본 연구는 한국의료패널 2014년 연간데이터를 이용하여 중년여성의 건강관련 삶의 질을 파악하고 그 영향 요인을 찾고자 시도되었다. 본 연구에서 중년여성의 건강관련 삶의 질 평균은 0.91점으로 2013년 국민건강영양조사 자료로 40~60세 고혈압 진단을 받은 중년여성을 대상으로 분석한 Lee [12] 연구의 0.95점보다 낮았으나, 제4기(2007-2008) 국민건강영양조사 자료로 분석한 중년기 여성의 0.91점[14]과 2012년 한국의료패널조사 자료로 분석한 노년기 여성의 0.90점[18]과는 비슷하였다. Lee [12]의 연구에서는 40~60대 여성을 대상으로 하였기 때문에 연령이 증가할수록 삶의 질이 낮아진다는 보고[14]에 비추어봤을 때, 60대 초중반의 여성이 포함되지 않아 높게 나온 것으로 생각된다.

<Table 1> Health-related Quality of Life by General Characteristics(N=2,075)

Characteristics	Categories	n(%)	M±SD	t or F	p
Age	40~49	953(45.9)	0.90±0.09	0.48	.621
	50~59	780(37.6)	0.91±0.09		
	60~64	342(16.5)	0.91±0.07		
Spouse	Yes	1829(88.1)	0.90±0.08	-0.11	.911
	No	246(11.9)	0.91±0.10		
Education	≤Elementary school	279(13.5)	0.90±0.08	0.73	.534
	Middle school	318(15.3)	0.90±0.08		
	High school	930(44.8)	0.91±0.09		
Economic activity	Yes	1225(59.0)	0.90±0.09	-0.36	.721
	No	850(41.0)	0.91±0.08		

<Table 2> Health-related Quality of Life by Health behavior, Physical Health and Mental health (N=2,075)

Characteristics	Categories	n(%) or M±SD	M±SD	t or F or r	p
Health behavior					
Smoking	Nonsmoker	1324(63.8)	0.91±0.08	2.54	.079
	Ex-smoker	322(15.5)	0.90±0.11		
	Current smoker	429(20.7)	0.91±0.08		
Drinking	No	701(33.8)	0.88±0.11	-7.53	<.001
	Yes	1374(66.2)	0.92±0.06		
Sleeping time (hours)	7~8	1004(48.4)	0.91±0.06	4.84	<.001
	≤ 6 or ≥9	1071(51.6)	0.90±0.10		
Physical activity	High	225(10.8)	0.93±0.04a	20.82	<.001
	Moderate	719(34.7)	0.91±0.06a		
	Low	1131(54.5)	0.89±0.10b		
Physical health					
Chronic disease	Yes	1376(66.3)	0.91±0.08	1.31	.188
	No	699(33.7)	0.90±0.09		
Vision problem	Yes	514(24.8)	0.86±0.12	10.71	<.001
	No	1561(75.2)	0.92±0.06		
Hearing problem	Yes	218(10.5)	0.84±0.14	7.09	<.001
	No	1857(89.5)	0.91±0.07		
Eating problem	Yes	640(30.8)	0.87±0.11	9.91	<.001
	No	1435(69.2)	0.92±0.07		
Activity limited	Yes	109(5.3)	0.71±0.19	11.31	<.001
	No	1966(94.7)	0.92±0.06		
Mental health					
Stress		2.01±1.09		-0.26	<.001
Frustration		1.47±0.80		-0.24	<.001
Anxiety		1.93±1.06		-0.17	<.001
Depression	Yes	179(8.6)	0.84±0.16	5.53	<.001
	No	1896(91.4)	0.91±0.07		
Suicidal impulse	Yes	132(6.4)	0.81±0.19	6.19	<.001
	No	1943(93.6)	0.91±0.07		

a-b Scheffé test: Means with the other letter are significantly different.

중년 여성의 건강관련 삶의 질 영향 요인은 신체건강, 건강 행위, 정신건강 순이었으며, 설명력은 총 38%이었다. 그 중 신체건강 항목 중 활동제한은 건강관련 삶의 질에 가장 큰 영향을 미쳤는데, 손상이나 질병 등으로 평소에 하던 일, 사회생활, 여가생활에 제한을 받게 되면 건강관련 삶의 질이 낮아졌다. 제 4기 국민건강영양조사 자료로 분석한 중년기 여성의 건강관련 삶의 질의 영향요인은 활동제한으로[14] 본 연구와 일치한다. 건강관련 삶의 질을 평가하는 5개 항목 중 운동능력이 포함되었으므로 활동제한과 연관성을 배제할 수는 없지만, 이처럼 독립적으로 일상생활을 유지할 수 있는지 여부가 건강관련 삶의 질과 관련성이 높다는 선행연구 결과[5]와 일치한다. 따라서 중년여성의 건강정책은 질병의 예방 및 관리 뿐 아니라 신체 기능 상태를 유지하고 증진시켜 활동제한을 방지하는 것이 무엇보다 중요하겠다.

신체건강 항목 중 활동제한을 제외한 시력문제, 청력문제, 섭식문제도 건강관련 삶의 질에 유의한 영향을 미쳤으며, 그

중 시력문제가 영향력이 높았다. 시력은 주변상황에 대한 정보 제공과 일상적인 신체적·사회적 활동 뿐만 아니라 심리적인 안녕에도 영향을 주는 중요한 감각이므로 시력감소는 개인의 시각적 기능 저하와 더불어 삶의 질에도 많은 영향을 준다[19]. 보건복지부 장애인실태조사[20]에 따르면, 40대 여성의 0.17%, 50대 여성의 0.29%, 60대 여성의 0.70%가 청각장애를 보였으며 청각장애 출현율은 나이에 따라 증가한다. 청력장애가 있으면 원활한 대화가 어렵고 부적절한 대인관계를 초래하여 정서적으로 우울증과 고립감을 악화시키므로 결국 삶의 질이 낮아 질 수 있다[21]. 이처럼 시력과 청력의 감퇴는 일상생활에서 지원을 필요하게 하는 주요 요인이며 이동과 관련한 신체적 기능을 유지하는데 중요한 결정요소이므로[22] 중년여성의 시력과 청력 상태를 정기적으로 사정하는 것이 중요하다. 또한 노안과 난청을 노화의 과정으로 받아들이기 보다는 다른 질환으로 인한 증상인지 감별하는 선별검사를 통해 조기진단이 필요하며, 필요시 적절한 안경 착용과

<Table 3> Factors Influencing Health-related Quality of Life (N=2,075)

Variable	B	SE	β	t(p)
Health behavior				
Drinking	.02	0.00	.10	5.71(<.001)
Sleeping time ≤ 6 or ≥ 9	-.01	0.00	-.04	-2.42(.016)
High physical activity [†]	.02	0.01	.06	3.46(<.001)
Moderate physical activity [†]	.01	0.00	.07	3.90(<.001)
Physical health				
Vision problem	-.02	0.00	-.10	-5.26(<.001)
Hearing problem	-.02	0.01	-.08	-4.41(<.001)
Eating problem	-.02	0.00	-.09	-4.67(<.001)
Activity limited	-.16	0.01	-.39	-21.15(<.001)
Mental health				
Stress	-.01	0.00	-.07	-2.95(.003)
Frustration	-.01	0.00	-.07	-3.17(.001)
Anxiety	-.00	0.00	-.02	-0.67(.503)
Depression	-.01	0.01	-.03	-1.67(.094)
Suicidal impulse	-.04	0.01	-.11	-5.44(<.001)
F(p)		96.99(<.001)		
R ²		.38		
Adjusted R ²		.37		

Drinking: No=0, Sleeping time: 7~8 hours=0, [†] Low Physical activity=0, Vision problem: No=0, Hearing problem: No=0, Eating problem: No=0, Activity limited: No=0, Depression: No=0, Suicidal impulse: No=0.

보청기 착용을 권장해야 한다. 하지만 보청기 착용에 대한 부정적인 인식과 보청기 가격에 대한 경제적 부담 및 보청기에 대한 부적절한 처방 및 관리가 문제가 되고 있으므로 보청기 사용에 대한 사회적 홍보와 경제적 지원 및 대상자의 사회·심리적 요인을 고려한 적절한 보청기 처방이 필요하겠다.

본 연구에서 구강에 문제가 있어서 음식을 씹기 힘들다고 섭취문제를 호소한 중년여성은 30.8%이었다. 선행연구에서는 영양상태와 삶의 질의 연관성을 조사하였으나[8,23] 섭취문제에 대한 논문은 매우 제한적이다. Kim과 Jung [8]은 폐경기 여성을 대상으로 한 연구에서 탄수화물을 제외한 모든 영양소 섭취가 삶의 질과 연관이 있다고 하였으며, Carr [23]은 폐경 후 여성이 질 높은 식사를 하지 못하는 경우 갱년기 증상이 심해지고 삶의 질이 저하된다고 하였다. 중년여성의 섭취문제는 영양분 섭취와 소화와 깊은 연관성을 가지고 있으므로 노인성 치주질환의 시작이 되는 시점의 중년기 구강관리는 매우 중요하다. 중년여성 치과방문의 주요원인인 풍치를 예방할 수 있는 스케일링은 2013년부터 건강보험 적용을 받아 비교적 저렴한 가격으로 치료가 가능하다. 정기적인 구강검진의 중요성을 홍보하고 적극적인 구강관리를 하도록 하는 것이 중요하겠다.

건강행위 영역에서 중년여성의 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인은 음주, 수면시간과 고강도 신체활동과 중등도 신체활동이었다.

중년여성 중 최근 1년 동안 술을 마신 음주자는 전체 대상

자 중 66.2%이었으며, 음주여부가 건강관련 삶의 질의 유의한 영향요인이었다. 2012년 한국의료패널 자료를 분석한 연구 [18]에서 여성노인 중 음주군의 건강관련 삶의 질이 비음주군보다 유의하게 높았던 결과와 비슷하다. 음주는 일반적으로 부정적 건강행동이라고 여겨졌는데, 음주를 하는 군에서 삶의 질이 높았던 것에 대해서는 음주유·무만으로 분석하였고 문제 음주에 대한 접근을 하지 않아 그 결과를 해석하는데 제한점이 있다. 하지만 음주는 오랫동안 지속해 온 습관 중 하나이며 사교활동의 일부로 여겨질 수 있으므로 음주를 중단하려는 시도 자체가 대상자에게는 스트레스로 작용하여 삶의 질에 영향을 미친것으로 생각된다.

중년 여성 중 비정상 수면시간 군은 51.6%이었으며, 정상 수면시간 군에 비해 건강관련 삶의 질이 유의하게 낮았고 수면시간은 건강관련 삶의 질의 유의한 영향요인이었다. 수면시간은 수면의 질 뿐 아니라 삶의 질과 건강상태를 예측하는 중요한 지표로써 45세 이상을 대상으로 한 Magee 등 연구 [24]에 의하면 짧은 수면과 긴 수면시간 모두 낮은 주관적 건강상태와 관련이 있었다. Ohayon과 Hong [25]도 45세~69세의 여성 중 53.6%가 수면장애를 겪는 것으로 보고하였으며 중년 여성의 수면 장애는 삶의 질의 저하요인으로 지적되어 왔다. 중년기 여성의 건강이 노년기로 이어짐을 고려할 때, 수면 장애요인을 감소시키면서 수면 효과를 증진시킬 수 있는 비약물요법으로 생활양식 개선, 행동치료 요법, 보완·대체요법 등의 다양하고 적절한 간호중재 적용이 필요하겠다.

중년여성의 고 신체활동과 중등도 신체활동은 건강관련 삶의 질의 유의한 영향요인이었다. 일반적으로 여성은 남성 보다 근력이 낮아 고강도의 신체활동을 피하는 경향이 있다고 하였지만 폐경기 여성을 대상으로 한 Park 등[26]과 Sung [27]의 연구에서도 운동은 불안과 스트레스를 감소할 뿐 아니라 건강관련 삶의 질을 높이는 역할을 하는 것으로 나타나 본 연구와 일치하였다. De Azevedo Guimarães와 Baptista [28]도 중등도 신체활동을 하루에 60분 이상 하는 중년여성은 심리적·사회적 영역의 삶의 질에 유의한 영향을 미친다고 하였다. 건강관련 삶의 질 향상을 위해서는 신체적·사회적 기능과 유의한 상관관계를 보이며 체력과도 밀접하게 연관된[8,10] 신체활동을 높일 수 있는 규칙적인 운동프로그램의 개발이 필요하겠다.

정신건강 영역에서 중년여성의 건강관련 삶의 질에 유의한 영향요인은 자살충동, 스트레스, 좌절감이었다. 이는 제4기 국민건강영양조사 자료로 분석한 An [14]의 연구에서 중년기 여성의 정신건강 중 자살생각과 스트레스가 건강관련 삶의 질과 관련성이 있었던 결과와 일치한다. 본 연구에서 자살 충동이 있었던 군은 6.4%이었는데, 제6기 국민영양조사 자료로 분석한 Park 등[11]의 연구에서 갱년기 중년여성의 자살 생각, 계획 및 시도를 한 대상은 7.7%로 본 연구와 비슷하다. Chang [29]은 생애주기에서 중년 여성은 가족 구성원으로서 주된 역할을 수행하면서 가정 내·외의 여러 가지 생활 변화로 인해 많은 스트레스와 갈등을 경험하고 이러한 스트레스는 다양한 건강문제를 유발하여 삶의 질을 저하시키는 중요한 요소로 작용한다고 하였다. 중년여성의 좌절감에 대한 선행연구가 없어 비교하기 어렵지만, 중년 여성은 어머니나 아내로서 인정을 받지 못하거나, 역할 감소로 인해 좌절감을 경험 [30]하고 이는 건강관련 삶의 질에 영향을 미치게 된다. 이처럼 중년여성이 경험하는 스트레스와 좌절감 등은 건강관련 삶의 질에 영향을 미치고 이는 자살 충동과도 연관이 된다. 최근 전체 자살자 중 중년층이 차지하는 비율 증가와 남성과 여성의 자살관련 영향요인 차이를 볼 때, 종합적인 자살예방 정책 수립 시 여성의 특성을 고려한 생애주기별, 성인지적 접근이 필요하며, 자살 위기관리 감시체계는 지역 정신건강센터 및 지역 사회복지관 등 전문기관을 통하여 체계적으로 관리하는 것[11]이 필요하겠다.

본 연구의 제한점으로 본 연구는 단면연구로서 2014년 조사시점의 건강행위와 신체건강과 정신건강이 건강관련 삶의 질에 미치는 영향을 분석한 것으로 장기적인 인과관계를 명확하게 밝히기에는 한계가 있으므로 향후 시계열적인 분석을 통하여 의미 있는 결과를 확인할 필요가 있다. 하지만 이러한 제한점에도 불구하고 본 연구의 의의는 중년여성을 대상으로 건강관련 삶의 질 현황과 영향요인을 파악하였으므로 중년여

성의 삶의 질 향상을 위한 건강증진 방안과 복지정책을 수립 하는데 유용한 기초자료를 제공될 수 있을 것이라고 판단된다.

결론 및 제언

중년여성의 건강관련 삶의 질에 영향을 가장 많이 미치는 것은 활동제한이었으므로 질병의 예방 및 관리 뿐 아니라 신체적 기능 상태를 유지하고 증진시킬 수 있는 건강증진 방안이 매우 중요하다. 더불어 중년여성의 시력문제, 청력문제와 섭식문제에 대한 정기적인 사정이 중요하고 문제가 발생 시 적절한 안경, 보청기 착용 및 적극적인 구강관리를 하도록 하는 것이 필요하다. 무엇보다 정신건강 중 자살충동, 스트레스와 좌절감을 감소시킬 수 있는 구체적인 중재개발이 필요하며, 종합적인 정신건강정책을 수립 시 여성의 특성을 고려한 생애주기별, 성인지적 접근이 우선되어야 하겠다. 향후 중년 여성의 건강관련 삶의 질 향상을 위해 본 연구변수 이외에 다양한 변수를 추가한 지속적인 연구와 본 연구변수를 이용한 간호중재프로그램 개발 및 적용으로 그 효과를 검증하는 연구가 시행되기를 제언한다.

Conflict of Interest

The authors declared no conflict of interest.

References

1. Kim AK. Yangsaeng and health related quality of life (HRQOL). *Journal of Korean Women Health Nursing*. 2010;16(3):297-306. <https://doi.org/10.4069/kjwhn.2010.16.3.297>
2. Han KS. Stress of the mid-life stage. *The Korean Journal of Stress Research*. 2007;15(4):263-270.
3. Li CC, Shu BC, Wang YM, Li SM. The lived experience of midlife women with major depression. *Journal of Nursing Research*. 2017;25(4):262-267. <https://doi.org/10.1097/JNR.000000000000159>
4. Bair YA, Gold EB, Azari RA, Greendale G, Sternfeld B, Harkey MR, et al. Use of conventional and complementary health care during the transition to menopause: longitudinal results from the Study of Women's Health Across the Nation (SWAN). *Menopause*. 2005 ;12(1):31-39. <https://doi.org/10.1097/00042192-200512010-00008>
5. Shin EH. A structural model for health related quality of life in middle aged women. [dissertation]. Kongju: Kongju University; 2017. 144 p.
6. 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. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1524-4733.2009.00579.x>
7. Shin SH. The influence of health promoting behaviors on quality of sleep and fatigue among rotating shift- nurses. [master's thesis]. Daegu: Kyungpook National University; 2013. 48 p.
 8. Kim JH, Jung IK. Relationship among physical activities, nutrient intake, and health-related factors in menopausal women: Based on 6th(2014) Korean national health and nutrition examination survey(KNHANES). *Journal of Korean Association of Physical Education and Sport for Girls and Women*. 2016;30(2):237-252. <https://doi.org/10.16915/jkapesgw.2016.06.30.2.237>
 9. Jeon YK, Cho WJ. Analysis of the metabolic syndrome factors and health-related quality of life by menopausal status with physical activity level in middle-aged women. *The Korea Journal of Sports Science*. 2016;25(5):1173-1184.
 10. Kang IW, Cho WJ. The influence on mental health status and health-related quality of life in middle-aged women by the regular walking exercise by based on the Korea national health and nutrition examination survey(KNHANES VI). *Journal of the Korean Society for Wellness*. 2016;11(1):207-215. <https://doi.org/10.21097/ksw.2016.02.11.1.207>
 11. Park SK, Lee SW, Park YJ. Depression experience and suicidal behavior among menopausal middle-aged women in Korea : Mediating effects of health related quality of life and moderating effects of income. *Journal of the Korea Contents Association*. 2017;17(11):110-122. <http://www.dbpia.co.kr/Article/NODE07271341>
 12. Lee EJ. Factors influencing health-related quality of life in middle-aged women : the sixth Korean national health and nutrition examination survey. *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*. 2017;7(2):659-670. <http://dx.doi.org/10.14257/AJMAHS.2017.02.33>
 13. Jung KH, Chun NM. Influence of stress, social support and lifestyle on health-related quality of life in middle-aged women. *Journal of Korean Biological Nursing Science*. 2019;21(1):62-69. <https://doi.org/10.7586/jkbns.2019.21.1.62>
 14. An HM. Factors of health related quality of life of Korea male and female adults according to life cycle: By using 4th National Health and Nutrition Examination Survey. [master's thesis]. Seoul: Yonsei University; 2010. 51 p.
 15. Watson NF, Badr MS, Belenky G, Bliwise DL, Buxton OM, Buysse D, et al. Recommended Amount of Sleep for a Healthy Adult: A Joint Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society. *Sleep*. 2015;38(6):843-844. <https://doi.org/10.5665/sleep.4716>
 16. Lee SH. Physical activity and health-related quality of life in older people [master's thesis]. Suwon: Ajou University; 2013. 57 p.
 17. EuroQoL Group. A new facility for the measurement of health-related quality of life. *Health Policy*. 1990;16(3):199-208. [https://doi.org/10.1016/0168-8510\(90\)90421-9](https://doi.org/10.1016/0168-8510(90)90421-9)
 18. Park MJ, Choi SE. The effects of health behavior and health status on health-related quality of life in older people: Gender analysis by using the 2012 Korea health panel data. *Journal of Korean Academy Community Health Nursing*. 2017;28(2):118-128. <https://doi.org/10.12799/jkachn.2017.28.2.118>
 19. Lee BL, Wilson MR. Health-related quality of life in patients with cataract and glaucoma. *Journal of Glaucoma*. 2000;9(1):87-94. <https://doi.org/10.1097/00061198-200002000-00015>
 20. Statistics Korea. 2015 Disabilities survey [Internet]. Daejeon: Statistics Korea. 2015 [cited 2017 February 3]. Available from: http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=117&tblId=DT_11732S0138&conn_path=I3
 21. Kim SJ. Hearing status, mood states and quality of life elderly [master's thesis]. Seoul: Hanyang University; 2009. 64 p.
 22. Laforge RG, Spector WD, Sternberg J. The relationship of vision and hearing impairment to one-year mortality and functional decline. *Journal of Aging and Health*. 1992;4(1):126-148. <https://doi.org/10.1177/089826439200400108>
 23. Carr MC. The emergence of the metabolic syndrome with menopause. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 2003;88(6):2404-2411. <https://doi.org/10.1210/jc.2003-030242>
 24. Magee CA, Caputi P, Iverson DC. Relationships between self-rated health, quality of life and sleep duration in middle aged and elderly Australians. *Sleep Medicine*. 2011;12(4):346-350. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sleep.2010.09.013>
 25. Ohayon MM, Hong SC. Prevalence of insomnia and associated factors in South Korea. *Journal of Psychosomatic Research*. 2002;53(1):593-600. [https://doi.org/10.1016/s0022-3999\(02\)00449-x](https://doi.org/10.1016/s0022-3999(02)00449-x)
 26. Park NH, An HG, Park IS. The effects of exercise program on the psychological health and metabolism syndrome risk factors and body composition in menopausal women. *Journal of the Korean Data Analysis Society*. 2008;10(5):2487-2503.
 27. Sung RM. The effects of cycling exercise on health-related factors and quality of life in postmenopausal transition women. *The Korean Journal of Growth and Development*. 2009;17(4):281-286.
 28. de Azevedo Guimarães AC, Baptista F. Influence of habitual physical activity on the symptoms of climacterium/ menopause and the quality of life of middle-aged women. *International Journal of Women's Health*. 2011;3:319-328. <https://doi.org/10.2147/IJWH.S24822>
 29. Chang HK. The study of fatigue, perceived health status, marital adjustment and stress in middle aged women. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing*. 2007;19(3):413-421.
 30. Lim, IS, Baek, SG. The middle aged women's menopause experiences and the sense of loss of femininity. *Journal of Korean Women's Studies*. 2015;31(1):1-32.

Effect of Health behavior, Physical health and Mental health on Health-related Quality of Life in Middle aged Women : By using the 2014 Korea Health Panel Data*

Kim, Min A¹⁾ · Choi, So Eun²⁾ · Moon, Ji Hyun³⁾

1) Assistant Professor, Department of Nursing, Mokpo Catholic University

2) Associate Professor, Department of Nursing, Mokpo National University

3) Assistant Professor, Department of Nursing, Mokpo National University

Purpose: This study aimed to measure health-related quality of life (HRQoL) and investigate the relevant factors for middle aged women using the 2014 Korea Health Panel data. **Methods:** The Korea Health Panel data 2014 were collected from February to August 2014 by the Korea Institute for Health and Social Affairs and the National Health Insurance Corporation and included 2,075 people who responded to the questionnaire. Using SPSS WIN program, the data were analyzed by t-test, ANOVA, Pearson correlation coefficient, and multiple regression analysis. **Results:** Limited activity was the most influential factor for the health-related quality of life of middle-aged women. For health behavior, the factors affecting HRQoL were drinking, sleeping time, and physical activity. For physical health, factors affecting HRQoL were vision problems, eating problems, and hearing problems. For mental health, the factors affecting HRQoL were suicidal impulse, stress, and frustration. **Conclusion:** These results indicated that to improve HRQoL for middle-aged women, limited activity and suicidal impulses should be addressed.

Key words : Middle aged, Women, Quality of life, Health Behavior, Health status

* This study was supported by the National Mokpo University Annual Academic Fund in 2015. (No.: 2017-0195)

• Address reprint requests to : Choi So-Eun

Department of Nursing, Mokpo National University

1666 Yeongsan-ro, Chenggye-myeon, Muan-gun, Jeollanam-do, Korea 58554

Tel: 82-61-450-2672 Fax: 82-61-450-2679 E-mail: seami@mokpo.ac.kr