

노인성 난청 환자의 가족 관계적 요인과 건강행태가 우울에 미치는 영향: 2020년 노인실태조사를 근거로

전해옥
청주대학교 간호학과

Impact of Family Relational Factors and Health Behaviors on Depression in Elderly Patients with Presbycusis: Using the 2020 National Survey of Older Koreans

Hae Ok Jeon
Department of Nursing, Cheongju University

요약 본 연구의 목적은 한국의 노인성 난청 환자를 대상으로 가족 관계적 요인과 건강행태가 우울에 미치는 영향을 파악하는 것이다. 본 연구는 보건복지부와 한국보건사회연구원이 수행한 2020년 노인실태조사의 원시 자료를 이용한 2차 분석연구이다. 2020년 노인실태조사는 표본 추출된 조사지역에 거주하는 65세 이상 노인에게 대한 일대일 직접 면접 조사방법으로 수행되었으며, 조사 기간은 2020년 9월 14일-11월 20일까지였다. 연구대상자는 의사에 의해 노인성 난청을 진단받은 대상자 중, 주요 종속변수인 우울에 응답한 한국 노인 229명이었다. 노인성 난청 환자의 우울에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여, 단계적 회귀분석을 시행한 결과, 배우자의 건강상태가 가장 큰 영향요인이었고, 의사 처방 약의 종류 수, 거주유형, 배우자와의 관계 만족도, 운동 수행, 청력으로 인한 일상생활의 불편감 순으로 유의한 영향요인으로 파악되었고, 설명력은 약 49%였다. 그러므로 노인성 난청 환자를 대상으로 신체적, 심리적 건강관리 전략을 마련하기 위해, 청력 손실에 대한 적절한 보조적 관리뿐만 아니라, 우울과 같은 심리적 건강에 영향을 줄 수 있는 다양한 요인이 고려될 필요가 있다. 특히, 배우자 관련 가족 관계적 요인과 운동과 같은 건강 행태적 요인을 고려하여 노인성 난청 환자의 우울 간호를 계획한다면 도움이 될 것이다.

Abstract This study aimed to identify the impacts of family relational factors and health behaviors on depression in Korean elderly patients with presbycusis. This study is a secondary analysis based on raw data extracted from the 2020 National Survey of Older Koreans conducted by the Korean Ministry of Health and Welfare and the Korea Institute for Health and Social Affairs. The subjects of this study were 229 subjects with a doctor's diagnosis of presbycusis that provided details on depression. Spouse health status was found to influence depression most followed in decreasing order by the number of types of prescribed medications, living arrangements, satisfaction with the spousal relationship, exercise, and inconvenience in daily life due to hearing impediment were identified as significant influencing factors with an explanatory power of about 49%. Therefore, when considering a physical and psychological health management strategy for elderly patients with presbycusis, factors that can affect psychological health, such as depression, should also be considered. In particular, it seems that considerations of spouse-related family relationships and health-behavioral factors would aid nursing care for elderly presbycusis patients with depression.

Keywords : Aged, Depression, Family, Health Behaviors, Presbycusis

이 논문은 2022학년도 청주대학교가 지원하는 연구년으로 연구되었음.

*Corresponding Author : Hae Ok Jeon(Cheongju Univ.)

email: beaulip@cju.ac.kr

Received August 2, 2023

Revised August 31, 2023

Accepted October 6, 2023

Published October 31, 2023

1. 서론

1.1 연구의 필요성

2021년 기준 우리나라 난청 환자 수는 약 74만 명으로, 환자 수와 진료비는 인구 고령화와 함께 지속적으로 증가하고 있다[1]. 특히, 고령일수록 난청 유병률은 높아지며, 국민건강통계에서 70세 이상 노인의 중등도 이상 난청 유병률(양측)이 45.0%에 달하는 것으로 보고되었다[2]. 노인성 난청(presbycusis or age-related hearing loss)은 노화와 관련된 내이 구조의 퇴행성 변화로 발생하며, 진행성, 양측성 및 대칭성을 특징으로 하는 감각신경성 난청을 의미하는데, 환경적 요인과 유전적 요인이 복합적으로 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다[3].

노인성 난청은 주로 고주파수 청력 손실을 나타내어 단어의 자음 청력에 문제를 일으키고, 언어의 의미 전달을 방해하여[4] 청력 장애를 유발하게 되며, 노인의 인지, 감정 및 사회적 기능에 부정적인 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다[3]. 노인성 난청은 노화와 함께 서서히 진행되기 때문에 조기발견이 어렵고, 청각장애 및 외부와의 단절 등의 사회적 관계에 문제를 일으켜 삶의 질을 저하시킬 수 있다[5]. 또한, 노인성 난청은 사회적 고립, 허약, 낙상 및 후기 발병 우울증(late-onset depression)과 같은 합병증 발생과 관련이 있으며, 인지 저하 및 치매 위험을 증가시키는 것으로 보고되고 있어[3,6], 노인의 신체적, 심리적, 사회적 건강의 많은 부분에 영향을 주는 중요한 건강문제라 할 수 있다.

2022년도의 65세 이상 인구의 비율은 17.5%로, 2025년에는 초고령 사회 진입할 전망이다, 한국의 고령 사회에서 초고령 사회로의 도달 연수는 7년으로 OECD 국가 중 가장 빠르다[7]. 이처럼 빠르게 진행되는 인구 고령화는 우리나라의 노인성 질환의 문제가 개인의 문제가 아닌 사회적으로도 중요한 문제가 될 수 있음을 의미한다. 연령이 증가함에 따라 노인의 우울 유병률 또한 증가하는 양상을 보이는데, 우리나라 85세 이상 고령 노인의 우울증 유병률은 24.0%로 65-69세 노인에 비해 3배 가량 높은 것으로 나타났다. 특히, 기능 제한 노인의 우울증 유병률은 41.8%로 그렇지 않은 노인의 4배인 것으로 나타나[8], 신체적으로 건강하지 못한 노인의 심리적 건강이 더욱 취약할 수 있음을 알 수 있다.

청력 손실은 노인이 경험하는 흔한 감각 장애이며 [5], 노인성 난청은 신체적인 건강뿐만 아니라, 심리적, 사회적인 측면의 노인건강에도 부정적인 영향을 주는 질환이다[3,6]. 선진국에서는 오래전부터 인구 고령화 및 노인

성 난청과 관련하여, 노인의 삶의 질에 관심을 갖고 노인성 난청에 대한 조기발견과 재활이 노인의 삶의 질 향상에 필요함을 보고하였다[5]. 그러나 우리나라의 경우, 노인성 난청에 대한 진단율과 치료율이 매우 낮은 수준임을 노인실태조사를 통해 알 수 있고[8], 65세 이상 노인의 중등도 이상 난청 환자(양측)의 청각 보조 기기 사용률은 28.3%인 것으로 나타나[2], 노인의 난청에 대한 조기진단과 적극적인 치료 및 관리가 부족한 상태임을 알 수 있다.

선행연구에 의하면, 노화로 인한 청력의 소실은 인지 기능 저하와도 관련이 있고, 노년기의 우울증에도 중요한 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다[9]. 특히 노인의 경우 청력 손실은 정보 교환에 장애가 되어 일상생활에 영향을 미치며, 외로움, 고립감, 의존성, 좌절감, 의사소통 장애 등을 유발할 수 있다[5]. 실제로, 난청이 있는 환자의 우울증의 유병률은 20%로 보고되고 있으며, 청력 감소는 불안 및 자살 생각을 포함하여 노인의 정신 건강에 부정적인 영향을 주고 있고, 노인의 청력 개선을 위한 노력이 정신 건강 개선에 도움이 되기에, 의사소통 기술 향상 및 청력감소에 대한 적극적인 대처전략 마련이 중요하다고 보고되고 있다[10].

또한, 청력에 어려움이 있거나 불편한 노인에게 주요 지지체계인 가족은 중요하며, 배우자나 자녀로부터 받는 정서적 지지 및 사회적 지지는 노인의 삶의 만족도에 유의미한 영향을 주는 것으로 보고되고 있다[11]. 만성질환 노인에게 있어 가족 지지는 우울에 유의한 영향을 주는 변수로 파악되고 있고[12], 흡연을 지속하고 있을수록, 신체활동이 불충분할수록 노인의 우울증의 유병률이 유의하게 높아지는 것으로 나타나[13], 가족 관계적 요인과 함께 건강행태 요인 또한 노인성 난청 환자의 심리적, 정신 건강에 영향을 주는 주요한 요인으로 예상되는 바이다.

그러나 최근까지 수행된 우리나라 노인성 난청 환자 관련 연구는 노인성 난청의 위험인자 분석연구[14]이거나, 노인성 난청 환자의 청력감소와 일상생활 듣기의 어려움[15] 및 청력 재활에 관한 연구이며[16,17], 노인성 난청 관련 수행된 연구의 수도 많지 않은 것으로 파악되었다. 특히, 노인성 난청 환자의 청력 및 이로 인한 신체적 건강이 아닌, 사회·심리적인 건강에 초점을 두고 이를 분석한 국내연구는 부족한 실적이다. 이에 편의 표집된 일부 노인을 대상으로 한 연구가 아닌, 전국 17개 시·도의 일반 주거시설에 거주하는 노인을 대상으로 한 표본설계에 근거하여 수집된 자료를 활용하여, 노인성 난청 환자의 연구를 수행한다면, 연구결과의 일반화와

노인의 신체적, 심리적, 사회적 건강향상을 위해 의미가 있는 연구결과를 도출할 수 있을 것으로 사료된다.

이에, 본 연구에서는 노인성 난청 환자의 우울에 영향을 미치는 요인을 파악함에 있어, 심리적 건강에 중요한 의미가 있을 것으로 예측되는 가족 관계적 요인과 노인의 신체적 건강과 관련된 흡연, 운동, 음주를 포함하는 건강 행태적 요인을 포함하여 분석하고자 한다. 이를 통해, 향후 노인성 난청 환자의 우울 및 심리적 건강향상을 위한 간호학적 중재 개발을 위한 기초를 마련하고자 한다.

1.2 연구의 목적

- 1) 노인성 난청 환자의 인구·사회학적 특성 및 건강 관련 특성을 파악한다.
- 2) 노인성 난청 환자의 가족 관계적 요인과 건강행태, 우울의 정도를 파악한다.
- 3) 노인성 난청 환자의 가족 관계적 요인과 건강행태에 따른 우울의 차이를 파악한다.
- 4) 노인성 난청 환자의 우울에 미치는 영향을 파악한다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

2020년도 노인실태조사의 원시 자료를 이용한 2차 분석연구로, 노인성 난청 환자의 가족 관계적 요인과 건강행태를 중심으로 우울에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2.2 노인실태조사의 자료수집 방법 및 연구 대상

2020년 노인실태조사는 노인복지법 제 5조에 근거한 법정조사이며, 다섯 번째 조사로 수행된 조사이다. 노인 실태조사의 목표 모집단은 만 65세 이상이며, 전국 17개 시·도의 일반 주거시설에 거주하는 자이고, 조사 모집단은 2018년 인구센서스 조사구 중 기숙사, 특수시설조사구, 섬 지역 조사구 외에 거주하는 자이다. 2018년 기준 인구주택총조사 자료의 전국 아파트조사구와 보통조사구 리스트를 표본추출틀로 사용하여, 대상자가 층화 집락 추출되었다. 가중치는 설계가중치, 무응답 조정 가중치, 사후 층화 가중치 적용의 3단계를 거쳐 산출되었으며, 조사 완료 시점에서 활용할 수 있는 최신 정보인 2019년 기준 인구 총조사 결과 중 17개 광역시도에서 각각 성별 및 연령대별(65~74세, 75세 이상) 노인 인구와 가구원의

수(1인 단독, 2인 이상 가구)별 노인 인구에 대해서 레이킹 비 방법(Raking Ratio Method)을 적용하여 최종 가중치가 산출되었고, 본 연구에서도 가중치를 적용하여 연구결과를 산출하였다.

2020년 노인실태조사는 설계된 표본추출방법에 따라 969개 조사구의 65세 이상 노인을 대상으로 169명의 면접조사원이 2020년 9월 14일~11월 20일 동안 TAPI (Tablet-PC Assisted Personal Interview) 방식의 일대일 직접 면접 조사방법으로 수행되어, 총10,097명에 대해 조사가 완료되었다. 조사 기간이 코로나-19 상황이었으나, 조사 분량이 많고, 노인의 건강과 문해력 등을 고려하고, 이전 조사결과와의 시계열 비교를 위해 온라인 조사방식이 아닌, 대면 조사방법으로 수행되었다. 보건복지부와 한국보건사회연구원의 조사 협조 공문과 노인실태조사 안내 팸플릿 등이 원활한 조사 진행을 위해 마련되어 대상자들의 참여를 독려했고, COVID-19로 인한 조사 참여 거부감 완화를 위해 COVID-19 대비 방역 키트와 응답자용 마스크가 제공되었다.

본 연구자는 한국보건사회연구원의 보건복지데이터포털에서 마이크로데이터의 2020년도 노인실태조사의 자료를 사용하고, 자료사용 승인을 받고(2022년 9월 13일) 2차 분석을 시행하였다. 본 연구에서는 2020년도 노인실태조사의 전체 대상자인 10,097명에 대해, 의사에 의해 노인성 난청을 진단받은 254명 중, 주요 종속변수인 우울에 응답한 229명을 대상으로 분석하였다.

2.3 연구 도구

2.3.1 인구·사회학적, 건강 관련 특성

인구·사회학적 특성, 건강 관련 특성을 파악하기 위해 연령, 성별, 교육수준, 교육 년 수, 현재 경제 활동 상태, 주관적 건강상태, 진단받은 만성질환의 수, 복용하고 있는 의사 처방 약의 종류 수, 의사에 의한 노인성 난청 진단 유, 무, 노인성 난청의 치료 유, 무, 청력 보조기의 사용, 청력으로 인한 일상생활의 어려움 정도에 대한 문항을 사용하였다.

2.3.2 가족 관계적 요인

가족 관계적 요인을 파악하기 위해, 배우자 유,무, 거주유형, 배우자와의 갈등, 배우자의 건강상태, 배우자와의 관계 만족도, 자녀와의 관계 만족도의 문항을 사용하였다. 배우자가 있는 경우, 지난 1년간 배우자와의 갈등을 경험한 적이 있는지는 '예'와 '아니오'로 측정되었으

며, 배우자의 건강상태에 대해서는 배우자의 평소 건강 상태가 어떻다고 생각하는지에 대해 '매우 건강함'에서 '건강이 매우 나쁨'까지의 5점 Likert 척도로 측정되었다. 삶의 만족도의 세부항목으로 측정된 배우자 및 자녀와의 관계 만족도도 '매우 만족함'에서 '전혀 만족하지 않음'의 5점 Likert 척도로 측정되었다.

2.3.3 건강행태

건강행태는 흡연 여부, 음주빈도, 1회 평균 음주량, 운동 수행 여부, 일주일 운동횟수, 1회 운동시간의 문항을 사용하여 분석하였다. 흡연은 현재 담배를 피우는지에 대한 문항으로 측정되었고, 음주에 대해서는 지난 1년간 술을 얼마나 자주 마시는지, 술을 한번 마실 때 평균 몇 잔 정도 마시는지에 대한 문항으로 측정되었다. 운동은 평소에 운동을 하는지, 일주일에 며칠 운동을 하는지, 한 번에 몇 분 정도 운동을 하는지에 대해 측정되었다.

2.3.4 우울

우울은 Sheikh와 Yesavage[18]가 개발하고, Cho 등[16]이 번역한 단축형 우울척도(SGDS: Short Form Geriatric Depression Scale)를 사용하였다. 총 15문항으로 구성되었으며, 예(1점), 아니오(0점)로 측정되었으며, 5개의 역문항은 변환하여 계산되었다. 가능한 점수는 0-15점으로 우울증을 판별하는 절단점은 8점이다. Cho 등[19]의 연구에서 Cronbach's α 는 .88이었다. 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .89였다.

2.4 윤리적 고려

2020년도 노인실태조사는 법정조사로 조사표와 표본 관련 내용에 대해 조사 전 통계청 통계변경 승인을 완료하였으며(승인번호 제117071호), 한국보건사회연구원 생명윤리위원회(IRB)로부터 승인(제 2020-36호)받아 조사가 수행되었다. 본 연구는 2020년 노인실태조사를 통해 수집된 익명화된 data 사용을 승인받아 분석한 2차 연구로, 연구 시작 전 연구주제, 목적, 연구방법을 포함하는 전반적인 연구계획에 대하여 연구자 소속 C 대학의 기관생명윤리위원회에 심의면제신청을 하여, 승인(No. 1041107-202212-HR-052-01)을 받은 후 연구를 진행하였다.

2.5 자료 분석 방법

IBM SPSS 27.0(SPSS: IBM, Armonk, NY, USA) 프

로그래를 이용하여 분석하였고, 2020년도 노인실태조사에서 제시된 바와 같이, 가구원가중치 샘플 추정으로 가중케이스를 지정하여 분석하였다.

- 1) 노인성 난청 환자의 인구·사회학적, 건강 관련 특성 및 가족 관계적 요인과 건강행태를 파악하기 위하여, 실수, 백분율, 평균, 표준편차를 구하였다.
- 2) 인구·사회학적, 건강 관련 특성, 가족 관계적 요인과 건강행태 변수에 따른 우울의 차이를 파악하기 위하여 t-test와 one way ANOVA로 분석하였으며, Scheffe test로 사후분석을 시행하였다. 연령, 만성질환의 수 등 변수 특성상 연속변수인 경우는 우울과의 관련성을 파악하기 위하여 Pearson's correlation으로 분석하였다.
- 3) 노인성 난청 환자의 우울에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여, Stepwise multiple linear regression을 시행하였다.

3. 연구결과

3.1 노인성 난청 환자의 인구·사회적 특성 및 건강 관련 특성

연구대상자의 평균 연령은 78.27(SD=6.04)세로 여성이 54.8%로 더 많았으며, 교육수준은 초졸인 경우가 43.0%로 가장 많았고, 교육 년 수는 평균 7.46(SD=4.14)년이었다. 대상자의 18.6%만이 현재 수입이 있는 일을 하고 있었으며, 일한 경험이 있으나 지금은 하지 않은 경우가 60.8%로 가장 많았다. 평생 일을 하지 않은 경우도 20.6%였다. 노인성 난청 환자의 주관적 건강상태는 '그저 그렇다 (37.6%)'와 '건강이 나쁜 편이다(37.0%)'로 응답한 비율이 가장 높았다. 의사로부터 진단받은 지 3개월이 경과 한 만성질환의 수는 평균 3.70(SD=2.00)개였으며, 3개월 이상 복용하고 있는 의사 처방 약은 하루에 평균 2.87(SD=1.89)종류인 것으로 나타났다. 본 연구대상자는 의사에게 노인성 난청을 진단받는지 3개월이 경과 한 자였으나, 노인성 난청을 치료받고 있는 비율은 55.1%였다. 청력 보조기로서 보청기를 착용하고 있는 비율도 54.5%였으며, 보조기 착용 여부와 상관없이 청력으로 인하여 일상생활이 '불편한 편이다'라고 응답한 비율이 52.1%로 가장 많았고, '매우 불편하다'고 응답한 비율도 25.8%였다(Table 1).

Table 1. Socio-demographic and health related characteristics of the subjects (N=229)

Characteristics/categories	M±SD/ n(%)
Age(years)	78.27±6.04
Gender	
Male	103(45.2)
Female	126(54.8)
Educational level	
No formal education	34(15.0)
Elementary school	99(43.0)
Middle school	42(18.4)
High school	42(18.4)
College or higher	12(5.2)
Years of education	7.46±4.14
Working status	
Currently working	43(18.6)
Worked in the past & Not working now	139(60.8)
Not working in entire life.	47(20.6)
Perceived subjective health status	
Very good & good	44(19.1)
Moderate	86(37.6)
Poor	85(37.0)
Very poor	14(6.3)
Number of chronic diseases	3.70±2.00
Number of types of prescribed medications	2.87±1.89
Doctor' diagnosis of presbycusis	229(100.0)
Treatment of presbycusis	
Yes	126(55.1)
No	103(44.9)
Use of hearing assister	
Yes	125(54.5)
No	104(45.5)
Inconvenience in daily life	
Not uncomfortable	51(22.1)
Uncomfortable	119(52.1)
Very uncomfortable	59(25.8)

3.2 노인성 난청 환자의 가족 관계적 요인, 건강행태 및 우울의 정도

노인성 난청 환자의 54.9%는 배우자가 있었고, 거주 유형은 노인 부부가구가 47.4%로 가장 많았으며, 노인 혼자 경우도 24.3%였다. 지난 1년간 배우자와 갈등을 경험한 비율은 14.1%였고, 배우자의 평소 건강상태가 건강한 편인 경우가 41.2%로 가장 높았다. 노후 생활 전반의 배우자와의 관계 만족도에 있어서, '만족한다'는 비율이 47.7%로 가장 높았으며, 자녀와의 관계 만족도는 '만족

한다'는 비율이 60.1%로 가장 높게 나타났다.

노인성 난청 환자의 건강행태를 살펴보면, 현재 담배를 피우는 경우는 10.2%였으며, 지난 1년간 음주빈도는 최근 1년 동안 전혀 마시지 않은 경우가 70.5%로 가장 높았다. 1회 평균 음주량은 3.42(SD=1.94)잔이었다. 평소에 10분 이상 운동을 하 경우는 37.0%였고, 이들은 일주일에 평균 5.51(SD=1.63)일 운동하였으며, 한번 운동할 때 평균 59.03(SD=53.46)분 운동하는 것으로 분석되었다.

SGDS로 측정된 우울은 평균 4.50점(SD=4.01)으로, 15점 만점 중 8점 이상의 우울군에 해당하는 경우는 22.3%였다. 그러나 의사로부터 우울증을 진단받은 비율은 1.6%였고, 진단받은 자의 81.7%가 우울증을 치료하고 있었다(Table 2).

Table 2. Family relational factors, health behaviors, and depression of the subjects (N=229)

Characteristics/categories	M±SD/ n(%)
Family relational factors	
Existence of spouse	
Yes	126(54.9)
No	103(45.1)
Living arrangement	
Elderly living alone	55(24.3)
Elderly couple	109(47.4)
Elderly living with children and grandchildren	65(28.3)
Conflict experience with spouse(for 1 year)	
Yes	18(14.1)
No	108(85.9)
Spouse's health status	
Good	52(41.2)
Moderate	37(29.4)
Poor & very poor	37(29.4)
Satisfaction for relationship with spouse	
Very satisfied	12(9.4)
Satisfied	60(47.7)
Neither satisfied nor dissatisfied	47(37.3)
Dissatisfied	7(5.6)
Satisfaction for relationship with children	
Very satisfied	25(11.4)
Satisfied	134(60.1)
Neither satisfied nor dissatisfied	52(23.5)
Dissatisfied & very dissatisfied	12(5.0)
Health Behaviors	
Current Smoking	
Yes	23(10.2)
No	206(89.8)
Frequency of drinking	

Not drunk at all in 1 year	162(70.5)
Less than 12 times 1 year	15(7.1)
About once a month	9(4.1)
About 2~3 times a month	21(9.0)
About once a week	9(3.8)
About 2~3 times a week	13(5.5)
Everyday	0(0.0)
Average alcohol consumption on one occasion (cup or glass)	3.42±1.94
Exercise	
Yes	85(37.0)
No	144(63.0)
Frequency of exercise per week(day)	5.51±1.63
Exercise time per one session(minute)	59.03±53.46
Depression	
Depression(SGDS)	4.50±4.01
Normal(0-7)	178(77.7)
Depressed group(8-15)	51(22.3)
Doctor's diagnosis of depression	
Yes	4(1.6)
No	225(98.4)
Treatment of depression	
Yes	3(81.7)
No	1(18.3)

3.3 노인성 난청 환자의 인구·사회적 특성 및 건강 관련 특성에 따른 우울의 차이

인구·사회학적 특성과 건강 관련 특성에 따른 우울의 차이를 분석한 결과, 연령($r = .15, p = .026$), 교육수준($F = 4.29, p = .002$), 교육 년 수($r = -.15, p = .027$), 경제 활동 상태($F = 4.67, p = .010$), 주관적 건강상태($F = 35.15, p < .001$), 의사로부터 진단받은 만성질환의 수($r = .38, p < .001$), 3개월 이상 복용하고 있는 의사 처방 약의 종류 수($r = .34, p < .001$), 청력으로 인한 일상생활의 불편감 ($F = 6.93, p = .001$)에 있어서 통계적으로 유의한 결과를 보였다(Table 3).

3.4 노인성 난청 환자의 가족 관계적 요인 및 건강행태에 따른 우울의 차이

가족 관계적 요인 및 건강행태에 따른 우울의 차이를 분석한 결과, 거주유형($F = 3.15, p = .045$), 배우자의 건강상태($F = 23.14, p < .001$), 배우자와의 관계 만족도($F = 4.39, p = .006$), 자녀와의 관계 만족도($F = 7.33, p < .001$), 현재 흡연($t = 2.58, p = .010$), 운동 수행($t = -2.53, p = .012$)에 따라 우울에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(Table 4).

Table 3. Differences of depression according to socio-demographic and health related characteristics

(N=229)

Characteristics	Categories	Depression		
		M±SD	t/F/r	p
Age(years)			.15	.026
Gender	Male	4.68±3.72	0.63	.532
	Female	4.35±4.24		
Educational level*	No formal education ^a	6.76±5.01	4.29	.002 a)b, a)d
	Elementary school ^b	3.91±3.80		
	Middle school ^c	5.08±4.04		
	High school ^d	3.70±3.17		
	College or higher ^e	3.59±2.64		
Years of education			-.15	.027
Working status*	Currently working ^a	2.95±2.75	4.67	.010 a)b, a)c
	Worked in the past & Not working now ^b	4.66±4.00		
	Not working in entire life ^c	5.41±4.65		
Perceived subjective health status*	Very good & good ^a	2.18±2.93	35.15	<.001 a)c, a)d, c)d, b)c, b)d
	Moderate ^b	2.94±2.99		
	Poor ^c	6.33±3.70		
	Very poor ^d	10.03±4.04		
Number of chronic diseases diagnosed by doctor			.38	<.001
Number of types of prescribed medications			.34	<.001
Treatment of presbycusis	Yes	4.27±4.16	-0.93	.351
	No	4.77±3.82		
Use of hearing assister	Yes	4.20±3.96	-1.24	.216
	No	4.86±4.06		
Inconvenience in daily life*	Not uncomfortable ^a	2.72±3.47	6.93	.001 a)b,a)c
	Uncomfortable ^b	4.86±4.03		
	Very uncomfortable ^c	5.29±4.00		

*Scheffe test

Table 4. Differences of depression according to family relational factors and health behaviors (N=229)

Characteristics	Categories	Depression		
		M±SD	t/F/r	p
Family relational factors				
Existence of spouse	Yes	4.19±3.63	-1.25	.211
	No	4.87±4.41		
Living arrangement*	Elderly living alone ^a	4.11±4.06	3.15	.045
	Elderly couple ^b	4.07±3.57		
	Elderly living with children and grandchildren ^c	5.54±4.50		
Conflict experience with spouse (for one year)	Yes	5.15±3.31	1.21	.230
	No	4.03±3.67		
Spouse's health status*	Good ^a	1.94±2.38	23.14	<.001 a<b, a<c
	Moderate ^b	5.46±3.68		
	Poor & very poor ^c	6.07±3.41		
Satisfaction relationship with spouse*	Very satisfied ^a	3.33±4.65	4.39	.006 b<c
	Satisfied ^b	3.19±2.85		
	Neither satisfied nor dissatisfied ^c	5.42±4.00		
	Dissatisfied ^d	5.99±2.47		
Satisfaction for relationship with children*	Very satisfied ^a	2.19±4.06	7.33	<.001 a<c, a<d, b<c
	Satisfied ^b	4.11±3.81		
	Neither satisfied nor dissatisfied ^c	5.92±3.71		
	Dissatisfied & very dissatisfied ^d	6.87±4.14		
Health behaviors				
Current smoking	Yes	6.50±4.27	2.58	.010
	No	4.27±3.92		
Frequency of drinking	Not drunk at all in 1 year	4.41±4.20	0.92	.480
	Less than 12 times a year	6.49±4.37		
	About once a month	4.52±2.97		
	About 2~3 times a month	4.09±3.01		
	About once a week	3.30±2.63		
	About 2~3 times a week	4.69±3.65		
Average alcohol consumption on one occasion(cup or glass)			.03	.827
Exercise	Yes	3.71±3.06	-2.53	.012
	No	4.96±4.41		
Frequency of exercise per week(day)			-.19	.089
Exercise time per one session(minute)			-.04	.686

*Scheffe test

Table 5. The Influencing factor on depression of elderly patients with presbycusis

Variables	Depression				
	B	SE	β	t	p
(constant)	-1.95	.68		-2.87	.005
Spouse's health status(1=poor & very poor)*	4.01	.61	.51	6.54	<.001
Spouse's health status(1=moderate)*	3.30	.58	.42	5.67	<.001
Number of types of prescribed medications	0.49	.11	.30	4.39	<.001
Living arrangement(1=elderly living with children and grandchildren)*	2.98	.75	.29	3.97	<.001
Satisfaction relationship with spouse(1=neither satisfied nor dissatisfied)*	1.80	.54	.24	3.34	.001
Exercise(1=no)*	1.75	.50	.24	3.51	.001
Inconvenience in daily life(1=very uncomfortable)*	1.56	.56	.19	2.80	.006
R ²	.52				
Adj R ²	.49				
F(p)	17.53(<.001)				

*Dummy variable, reference group: Spouse's health status(good), living arrangement(elderly couple), satisfaction relationship with spouse(very satisfied), exercise(yes), inconvenience in daily life(not uncomfortable)

3.5 노인성 난청 환자의 우울에 영향을 미치는 요인

노인성 난청 환자의 우울에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여, 인구·사회학적 특성, 건강 관련 특성, 가족 관계적 요인 및 건강행태 중 우울에 유의한 차이 및 관련성을 보이는 변수를 포함하고, 우울을 종속변수로 하여 단계적 회귀분석을 시행하였다(Table 5). 명목척도로서 예측변수로 투입된 변수에 대해서는 가변수(dummy variables)로 변경하여 분석하였다. 분석 결과, 배우자의 건강상태(1=poor & very poor; $\beta = .51, p < .001$)가 가장 큰 영향요인인 것으로 나타났으며, 배우자의 건강상태(1=moderate; $\beta = .42, p < .001$), 3개월 이상 복용하고 있는 의사 처방 약의 종류 수($\beta = .30, p < .001$), 거주유형(1=elderly living with children and grandchildren; $\beta = .29, p < .001$), 배우자와의 관계 만족도(1=neither satisfied nor dissatisfied; $\beta = .24, p = .001$), 운동 수행(1=no; $\beta = .24, p = .001$), 청력으로 인한 일상생활의 불편감(1=very uncomfortable, $\beta = .19, p = .006$) 순으로 유의한 영향요인으로 파악되었고, 설명력은 약 49%였다($F = 17.53, p < .001$).

4. 논의

본 연구는 초고령화 시대를 준비함에 있어 노인성 난청 환자의 우울과 같은 사회·심리적인 건강에 관심을 갖고, 이에 영향을 주는 요인을 파악하고자 시도되었다.

본 연구에서 노인성 난청 환자 중 청력으로 인하여 일상생활에 불편함을 느낀다고 응답한 비율은 52.1%, 매우 불편하다고 응답한 비율도 25.8%로 나타나, 노인성 난청 환자가 호소하는 일상생활의 불편감 수준이 높음을 알 수 있다. Lee[15]의 연구에 의하면, 노인성 난청 환자는 특히 여러 사람과 대화하는 상황이나 배경 소음이 있는 상황에서 더욱 듣기가 어려워지며, 이로 인해 난청은 노년층의 사회활동을 제한시키고, 대인기피 등과 같은 사회적 문제를 발생시키는 것으로 나타났다. 본 연구에서도 청력감소로 인한 일상생활의 불편감의 수준에 따라 우울에 유의한 차이가 있었고, 주관적 건강상태에 따라 서도 우울에 유의한 차이가 있는 것으로 나타나, 노인성 난청 환자의 우울을 관리를 위해 일상생활 속 불편감과 주관적인 건강상태는 고려해야 할 주요한 변수임을 알 수 있다.

본 연구에서 노인성 난청 환자 중 SGDS로 측정하여 우울군에 해당하는 비율은 22.3%였다. 그러나 의사로부

터 우울증을 진단받은 비율은 1.6%뿐으로 우울에 대한 정확한 진단과 적절한 치료가 필요한 것으로 보여진다. 특히, 연령이 증가함에 따라 난청의 유병률과 함께 노인의 우울 유병률도 증가하는 양상을 보이는데, 노인실태 조사에 의하면 기능 제한이 있는 노인의 우울증은 41.8%로 그렇지 않은 노인의 4배인 것으로 나타나[8], 만성질환으로 신체적 기능이 제한되는 노인의 심리적 건강이 매우 취약함을 알 수 있다. Lee 등[16]의 연구에 의하면, 노인성 난청 환자는 절망적 기분, 심리적·사회적 위축의 부정적인 심리적 증상을 호소하며, 청력의 감소는 불안 및 자살 생각에 영향을 주고[10], 노년기 삶의 질을 감소시킬 수 있기 때문에[5], 청력을 보조하고 신체적 기능 제한을 최소화할 수 있는 방안이 마련될 필요가 있다.

본 연구에서 연령, 교육수준, 경제 활동, 진단받은 만성질환의 수, 의사 처방 약의 종류 수에 있어, 노인성 난청 환자가 경험하는 우울 수준에 유의한 차이 있는 것으로 나타났다. Kim[14]의 연구에서도 노인성 난청의 위험인자로 나이는 강력한 상관관계를 보이는 변수로 파악되었으며, 특히, 80세 이상 노인에서는 난청 유병률이 60% 이상으로 매우 높은 것으로 나타났다. 이에 80세 이상의 초고령 노인의 난청을 관리할 때는, 우울과 같은 심리적 건강 수준에 대한 모니터링이 함께 수행되어야 할 것이다. Jeong 등[20]은 난청 노인의 경제 활동은 삶의 만족도에 유의한 영향을 미치는 중요한 변수임을 보고하였다. 그러므로 노인성 난청 환자의 우울 간호를 위해서는 연령, 교육수준, 경제 활동과 같은 개인특성을 고려하고, 일상생활에서 느끼고 있는 불편감의 정도와 불편한 환경, 경제력, 사회적인 지위, 함께 생활하는 가족과의 관계의 어려움 등을 종합적으로 고려할 필요가 있다[21].

본 연구에서 파악한 노인성 난청 환자의 우울에 영향을 미치는 요인으로는, 배우자의 건강상태가 가장 큰 영향요인인 것으로 나타났으며, 복용하고 있는 의사 처방 약의 종류 수, 거주유형, 배우자와의 관계 만족도, 운동 수행, 청력으로 인한 일상생활의 불편감 순으로 유의한 영향요인으로 파악되었다. Choi 등[22]의 연구에서 배우자의 유무 뿐만 아니라, 배우자의 건강상태가 노인의 주관적 건강상태에 영향을 주는 주요한 요인으로 보고되었는데, 본 연구에서도 배우자의 건강상태 및 배우자와의 관계 만족도, 거주유형 등은 가족 관계적 요인으로, 노인성 난청 환자에게 이러한 요인이 중요한 영향을 주고 있음을 알 수 있다. Park과 Kim[23]의 연구에 의하면, 노인은 배우자 유무에 따라 건강상태에 유의한 차이를 보

이는 것으로 보고되고 있는데, 특히, 주관적 건강 인식, 우울감, 삶의 질에서 유의한 차이를 보였다. 배우자가 있는 노인의 경우, 주관적 건강이 좋다고 응답한 비율이 높았고, 주관적 건강이 나쁘다고 응답한 비율이 낮았으며, 우울감 경험 비율도 낮았고, 삶의 질이 배우자가 없는 경우에 비해 상대적으로 높은 것으로 나타나[23], 배우자의 유무 및 배우자의 건강상태는 노인에게 있어 신체적, 심리적 지지체계로서 중요한 의미를 갖는다고 볼 수 있다. Lee[11]의 연구에서, 노인의 삶의 만족도에 가장 영향을 미치는 것은 배우자나 자녀로부터의 도구적, 정서적 지지를 포함하는 사회적 지지인 것으로 나타났다. 특히, 가족 만족도를 포함하는 사회환경 만족도는 난청 노인의 삶의 만족도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났는데 [20], Kim과 Park [24]의 연구에서도 노인이 느끼는 삶의 만족도는 가족 관계망 유형에 따라 차이가 있으며, 배우자 중심형에서 주관적으로 느끼는 삶의 만족도가 가장 높은 것으로 나타났다. 그러므로 노인성 난청 환자의 우울 관리를 위한 장기적인 간호를 계획함에 있어 배우자를 중심으로 하는 가족 관계적 요인을 고려하여 지지체계로서 포함시키는 것이 도움이 될 것으로 사료된다.

선행연구에 의하면, 노화로 인한 난청에는 연령을 포함하여, 교육수준, 수축기 혈압, 당뇨병, 체질량지수, 흡연과 음주와 같은 다양한 요인이 관련이 있는 것으로 나타났다[25], 특히 음주, 흡연, 운동과 같은 건강행태 요인은 노인성 난청에 유의한 영향을 주는 요인으로 보고되고 있다[25-27]. 본 연구에서 현재 흡연을 하고 있는 난청 환자의 경우 우울 수준이 유의하게 높았으며, 평소에 10분 이상 운동을 하는 경우 우울 수준이 유의하게 낮은 것으로 나타나, 흡연과 운동과 같은 건강행태 요인은 난청뿐만 아니라, 우울에도 유의한 차이를 보이는 변수로 파악되었다. 특히, 운동 수행은 노인성 난청 환자의 우울에 유의한 영향요인으로도 파악되었다. 그러므로 노인성 난청 환자의 흡연 및 운동과 같은 건강행태를 개선하는 노력이 청력감소에도 도움이 될 뿐만 아니라, 우울과 같은 심리적 건강향상에도 도움이 될 수 있음을 알 수 있을 것이다.

청력 손실은 타인과의 대화가 어려워지면서 의사소통에 영향을 주고[21], 정보 교환에 장애가 되어 일상생활에 큰 영향을 미치며, 외로움, 고립감, 의존성, 좌절감, 의사소통 장애 등을 유발하여 삶의 질을 감소시키는 요인이 된다[5]. Bowl과 Dawson[6]의 연구에 의하면, 고령의 노인에게 난청은 사회적 고립과 우울을 발생시키며, 노화로 인한 청력의 소실은 인지기능 저하에도 영향

을 주는 것으로 보고되고 있다[9]. 그러므로 노인의 청력 개선을 위한 노력은 우울 및 인지기능과 같은 정신 건강 개선에도 도움이 되기에, 의사소통 기술 향상 및 청력 감소에 대한 적극적인 대처전략 마련이 중요하다[10]. 특히, 최근 연구에서는 노인성 난청이 인지기능 저하 및 치매 위험을 증가시키고, 노인의 건강 및 삶의 질을 위협하고 있는 것으로 보고되고 있다[3,6,10]. 그러므로 노인성 난청을 조기에 발견하고, 적극적으로 치료를 받을 수 있는 의료정책적 기반을 조성하는 것은 치매를 예방하여, 사회적 부담을 낮추고 노인의 삶의 질을 높이는 데 도움이 될 것이다.

노인성 난청은 청력 장애로 인한 음성 인식을 방해할 뿐만 아니라, 노인의 인지, 감정 및 사회적 기능에 부정적인 영향을 미치고, 사회적 고립, 불안, 우울을 유발하여[3], 신체적, 심리적, 사회적으로 매우 중요한 질병이다. 그러나 우리나라에서는 보청기 가격이 너무 비싸다고 인식하고 있고[16], 여러 가지 이유로 보청기 사용을 꺼리고[17], 치료율이 낮기 때문에 문제가 된다[8]. 노인성 난청 환자의 경우, 난청 사실을 지각하지 못하거나, 난청의 치료 시기를 놓쳐서 난청을 악화시키는 것으로 나타났으며[16], 중등도 이상 노인 난청 환자의 청각 보조기기 사용률은 30%가 되지 않아[2], 우리나라 노인을 대상으로 난청에 대해 적극적인 치료 및 보조기기 활용 등의 대처방안 마련이 필요함을 알 수 있다.

노인성 난청을 조기에 진단하고, 보청기나 인공와우 등을 이용한 적극적인 청력 재활을 계획하는 것은 우울 증과 치매가 있는 노인의 삶의 질 향상에 도움이 된다 [3,4,21]. 그러므로 고령 노인을 대상으로 지속적이고 명확한 진단 검사를 통한 난청 정도의 평가와 고혈압과 같은 만성질환에 대한 대처, 난청 환자들에 대한 치료와 재활이 노년 삶의 질 향상을 위해 필요하며[14], 청각적 요인뿐만 아니라 이에 영향을 주는 경제적 요인, 교육수준과 같은 인구사회학적 요인과 인지된 자기 효능감, 인지된 이점, 중요한 타인의 지원 등 태도 및 심리·사회적 요인을 고려하여 적용할 필요가 있다[28].

우리나라의 경우, 빠르게 진행되는 인구 고령화로 인해 노인성 질환의 문제는 개인적, 사회적으로 중요한 문제이다. 본 연구를 통해 노인성 난청 환자에게 있어 가족 관계적 요인은 심리적 건강에 영향을 주는 중요한 요인이 되며, 운동과 흡연과 같은 건강행태는 난청 관리 뿐만 아니라, 우울과 같은 심리적 건강에도 중요한 영향을 줄 수 있는 요인이 파악되었다. 이에 본 연구결과는 노인성 난청 환자의 우울 및 심리적 건강향상을 위한 간호학

적 중재 개발을 위한 기초 마련에 도움이 될 것으로 사료된다. 그러나, 본 연구는 조사된 자료를 2차 분석한 연구로, 활용할 수 있는 설문 내용이 제한되어 있어, 노인의 가족 관계적 요인에 대한 다양한 측면의 양적, 질적 자료를 반영하여, 분석하기에 어려움이 있었다. 그러므로 추후연구에서는 노인성 난청 환자의 심리적 건강에 영향을 주는 다양한 가족 관계적 요인 및 건강문제를 파악할 수 있는 조사연구가 필요하며, 이에 근거하여 가족관계에 어려움이 있는 노인성 난청 환자의 심리적 건강향상을 위한 프로그램이 개발될 필요가 있다.

5. 결론

노인성 난청은 청력감소뿐만 아니라, 신체적, 심리적, 사회적으로 영향을 주기 때문에 중요한 건강문제라고 할 수 있다. 본 연구에서 노인성 난청 환자의 우울에 영향을 미치는 요인을 파악한 결과, 배우자의 건강상태가 가장 큰 영향요인인 것으로 나타났으며, 의사 처방 약의 종류 수, 거주유형, 배우자와의 관계 만족도, 운동 수행, 청력으로 인한 일상생활의 불편감이 유의한 영향요인으로 파악되었다. 그러므로 노인성 난청 환자를 대상으로 신체적, 심리적 건강관리 전략을 마련하기 위해, 청력 소실에 대한 관리뿐만 아니라, 우울 및 심리적 건강에 영향을 줄 수 있는 다양한 요인이 고려될 필요가 있다. 특히, 배우자 관련 가족 관계적 요인과 금연, 운동 등 건강 행태적 요인을 고려하여, 노인성 난청 환자의 우울 간호를 계획한다면 도움이 될 것이다.

References

- [1] HIRA Big data open portal. Statistics on diseases of national interest. [Internet]. [cited 2023 Jul. 11]. Available from: <https://opendata.hira.or.kr/op/opc/olapMfrnIntrsInsnfoTab3.do>
- [2] Korea Centers for Disease Control and Prevention. 2021 Korea National Health and Nutrition Examination Survey(KNHANES VIII-3). 2022. [Internet]. [cited 2023 Jul. 11]. Available from: https://knhanes.kdca.go.kr/knhanes/sub04/sub04_04_01.do
- [3] N. Fischer, B. Weber, H. Riechelmann, "Presbycusis-age related hearing loss", *Laryngorhinootologie*, Vol.95, No.7, pp.497-510, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1055/s-0042-106918>
- [4] R. Patel, B. J. McKinnon, "Hearing loss in the elderly", *Clinics in Geriatric Medicine*, Vol.34, No.2, pp.163-174, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cger.2018.01.001>
- [5] A. Ciorba, C. Bianchini, S. Pelucchi, A. Pastore, "The impact of hearing loss on the quality of life of elderly adults", *Clinical Interventions in Aging*, Vol. 7, pp.159-163, 2012.
- [6] M. R. Bowl, S. J. Dawson, "Age-related hearing loss", *Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine*, Vol.9, No.8, pp.a033217, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1101/cshperspect.a033217>
- [7] Statistics Korea. 2022 Statistics on the Aged. 2022 [cited 2022 Dec 6]. Available from https://www.kostat.go.kr/board.es?mid=a10301010000&bid=10820&act=view&list_no=420896
- [8] Ministry of Health and Welfare & Korea Institute for Health and Social Affairs. 2020 National Survey of Older Koreans. 2020. [Internet]. Sejong:[cited 2022 Dec 6]. Available from: http://www.mohw.go.kr/react/ib/sib030301vw.jsp?PAR_MENU_ID=03&MENU_ID=032901&CONT_SEQ=3664296
- [9] B. R. Rutherford, K. Brewster, J. S. Golub, A. H. Kim, S. P. Roose, "Sensation and psychiatry: Linking age-related hearing loss to late-life depression and cognitive decline", *American Journal of Psychiatry*, Vol.175, No.3, pp.215-224, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2017.17040423>
- [10] S. Cosh, C. Helmer, C. Delcourt, T. G. Robins, P. J. Tully, "Depression in elderly patients with hearing loss: current perspectives", *Clinical Intervention in Aging*, Vol.14, No.14, pp.1471-1480, 2019. DOI: <https://doi.org/10.2147/CI.A.S195824>
- [11] S. Y. Lee, "The effects of family network characteristics on life satisfaction among the rural elderly according to gender difference", *Korean Journal of Care Management*, Vol.17, pp.181-200, 2015.
- [12] J. Y. Kim, S. Y. Ryu, M. A. Han, S. W. Choi, "The association between family support, activities of daily living and depression among hospitalized older patients with chronic diseases", *Journal of Agricultural Medicine & Community Health*, Vol.41, No.1, pp.13-26, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.5393/JAMCH.2016.41.1.013>
- [13] H. J. Lee, S. K. Kahng, J. Y. Lee, "The effects of socioeconomic position and health behavior on geriatric depressive symptom", *Journal of the Korean Gerontological Society*, Vol.28, No.4, pp.1129-1145, 2008.
- [14] D. W. Kim, T. Y. Lee, D. H. Choi, T. Y. Kim, H. C. Moon, "Risk factors of age-related hearing loss, adults over 65 years in Korea", *Korean Journal of Clinical Geriatrics*, Vol.17 No.2, pp.68-73, 2016. DOI: <https://doi.org/10.15656/kicg.2016.17.2.68>

- [15] S. J. Lee, "Effects of cognitive impairment on self-reported hearing handicap in older adults with early-stage presbycusis", *Journal of the Korean Gerontological Society*, Vol.38. No.1, pp.1-14, 2018.
- [16] S. H. Lee, P. K. Thak, K. J. Kim, "The study on perception of the aural rehabilitation program for the presbycusis", *The Korean Society of Education for Hearing-language Impairments*, Vol.10, No.1, pp.79-104, 2019.
DOI: <https://doi.org/10.24009/ksehli.2019.10.1.005>
- [17] S. Lee, S. Jung, "The study on the use of hearing aids and the need of the aural rehabilitation program for the presbycusis", *The Korean Society of Education for Hearing-language Impairments*, Vol.11, No.1, pp.41-58, 2020.
DOI: <https://doi.org/10.24009/ksehli.2020.11.1.003>
- [18] J. I. Sheikh, J. A. Yesavage, "A knowledge assessment test for geriatric psychiatry", *Hospital & Community Psychiatry*, Vol.36, No.11, pp.1160-1166, 1985.
- [19] M. J. Cho, J. N. Bae, G. H. Suh, B. J. Hahm, J. K. Kim, D. W. Lee, M. H. Kang, "A diagnostic validation study on the translated Korean version of DSM-M-R major depression", *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, Vol.38, No.1, pp.48-63, 1999.
- [20] S. Jeong, J. Byun, D. Jung, C. Jo, "A study on the effect of life behavior and socio-environmental satisfaction on life satisfaction of the elderly people with or without hearing loss", *Journal of Industrial Convergence*, Vol.20, No.9, pp.99-107, 2022.
DOI: <https://doi.org/10.22678/JIC.2022.20.9.099>
- [21] S. A. Lee, "Approaches to age-related hearing loss", *Korean Journal of Clinical Geriatrics*, Vol.24, No.1, pp.12-16, 2023.
DOI: <https://doi.org/10.15656/kjcg.2023.24.1.12>
- [22] M. Choi, H. J. Joo, T. Kim, S. S. Beck, W. Chung, "The association between household type and self-rated health of the elderly in Korea: analysis of the National Survey of Older Koreans 2017", *Health Policy and Management*, Vol.32, No.2, pp.190-204, 2022.
DOI: <https://doi.org/10.4332/KJHPA.2022.32.2.190>
- [23] J. M. Park, S. M. Kim, "Analysis of convergence factors on physical and mental health status according to existence of spouses of the elderly-The 8th Korea National Health and Nutrition Examination Survey(2019)-", *Journal of The Korea Convergence Society*, Vol.12, No.11, pp.501-510, 2021.
DOI: <https://doi.org/10.15207/JKCS.2021.12.11.501>
- [24] Y. B. Kim, J. S. Park, "The family network and life satisfaction of elderly in South Korea", *Journal of the Korea Gerontological Society*, Vol.24, No.1, pp.169-185, 2004.
- [25] S. C. Rigtters, M. Metselaar, M. H. Wieringa, R. J. Baatenburg de Jong, A. Hofman, A. Goedegebure, "Contributing determinants to hearing loss in elderly men and women: Results from the population-based rotterdam study", *Audiology & Neurotology*, Vol.21, pp.10-15, 2016.
DOI: <https://doi.org/10.1159/000448348>
- [26] S. H. Bae, S. H. Kwak, J. Y. Choi, J. Jung, "Synergistic effect of smoking on age-related hearing loss in patients with diabetes", *Scientific Reports*, Vol.10, pp.18893, 2020.
DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-020-75880-2>
- [27] P. Qian, Z. Zhao, S. Liu, J. Xin, Y. Liu, Y. Hao, Y. Wang, L. Yang, "Alcohol as a risk factor for hearing loss: A systematic review and meta-analysis", *PLOS ONE*, Vol.18, No.1, pp.e0280641, 2023.
DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0280641>
- [28] A. Jorbonyan, Y. A. Momtaz, M. Foroghan, S. Mehrkian, "Factors affecting the adoption and use of hearing aids among older adults: A systematic review", *Current Psychiatry Research and Reviews*, Vol.17, No.3, pp.172-187, 2021.
DOI: <https://doi.org/10.2174/2666082217666211109113920>

전 해 옥(Hae Ok Jeon)

[정회원]



- 2002년 2월 : 이화여자대학교 간호학과 (간호학사)
- 2007년 2월 : 이화여자대학교 간호학과 (간호학석사)
- 2010년 8월 : 이화여자대학교 간호학과 (간호학박사)
- 2011년 3월 ~ 현재 : 청주대학교 간호학과 교수

<관심분야>

만성질환, 노인, 우울, 심리적 건강, 다약제 복용