creative commons

COMMONS DEED

저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 이용허락규약(Legal Code)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

Disclaimer

dCollection

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

우리나라 독거노인과 비 독거노인의 미충족 의료 현황과 관련요인 분석

연세대학교 대학원

제약의료규제과학협동과정

제약의학전공

김 지 영

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

우리나라 독거노인과 비 독거노인의 미충족 의료 현황과 관련요인 분석

지도교수 한 은 아

이 논문을 석사 학위논문으로 제출함

2022 년 12 월 일

연세대학교 대학원

제약의료규제과학협동과정

제약의학전공

김 지 영

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

김지영의 석사 학위논문을 인준함

심사위원 한 은 아 인

심사위원 강 혜 영 인

심사위원 최 재 우 인

연세대학교 대학원

2022 년 12 월 일

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

감사의 글

논문의 '논'자도 모르던 제가 이렇게 논문을 완성하기 까지는 정말 많은 분들의 도움이 있었기에 이 글을 빌려 감사의 인사를 전하고자 합니다.

먼저, 오랜 수험생활과 늦은 학사 졸업에도 불구하고 대학원까지 갈 수 있게 도움과 용기를 주신 사랑하는 부모님 그리고 언니, 철 없는 막내딸 마음대로 하고 싶은 거 다 할 수 있게 늘 넘치는 사랑을 주셔 감사드립니다.

또한, 많은 업무로 바쁘심에도 불구하고 무지한 저를 척척석사로 만들어 주시기 위해 조언을 아끼지 않으신 한은아 교수님께 감사드리며, 논문이 잘 완성될 수 있도록 교정과 교열에 도움을 주고 늘 옆에서 응원해 준 나의 10 년 지기 친구 승화 언니에게도 감사의 말씀드립니다.

마지막으로 대학원을 다니는 동안 남자친구에서 남편이 된 나의 동반자 박진현, 포기하지 않고 끝까지 도전할 수 있게 응원해 주고 늘 많은 사랑으로 보살펴 주어서 감사드립니다.

COVID-19 과 바쁜 회사생활로 대학원 생활이 어려울 수 있었음에도 여러분들의 도움으로 잘 끝맺을 수 있었습니다. 모두들 늘 행복하시길 바랍니다.

2022 년 12 월 김지영 드림.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

차 례

I. 서론 1
1. 연구의 배경 및 필요성 1
2. 연구목적 5
II. 이론적 배경 및 선행연구 7
1. 선행연구 7
2. 앤더슨 모델(Andersen Model) 12
3. 미충족 의료의 정의 14
III. 연구 방법 16
1. 분석자료 및 분석대상 16
2. 독립변수 19
3. 종속변수 24
4. 미충족 의료 경험 이유(의료이용 제한 이유) 24
5. 연구 모형 26
6. 자료분석방법 28
IV. 연구 결과 30
1. 전체 노인의 일반적 특성 30
2. 전체 노인의 일반적 특성과 미충족 의료의 연관성 36

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

3. 독거노인의 일반적 특성 40
4. 독거노인의 일반적 특성과 미충족 의료의 연관성 45
5. 비 독거노인의 일반적 특성 47
6. 비 독거노인의 일반적 특성과 미충족 의료의 연관성 52
7. 독거노인과 비 독거노인의 미충족 의료 경험 이유 55

V. 고찰 57
1. 연구결과 고찰 57
2. 연구의 의의 및 한계 61

VI. 결론 62

참고문헌 64

ABSTRACT 69

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

표 차례

<표 1> 우리나라 독거노인의 비율 3

<표 2> 국내 데이터 별 미충족 의료 측정 문항 14

<표 3> 설정한 12개 독립 변수 및 추가 독립 변수(1개) 내용 22

<표 4> 설정한 종속 변수 내용 24

<표 5> 미충족 의료 경험 이유 25

<표 6> 전체 노인의 일반적 특성 33

<표 7> 전체 노인의 일반적 특성과 미충족 의료의 연관성 38

<표 8> 독거노인의 일반적 특성 42

<표 9> 독거노인의 일반적 특성과 미충족 의료의 연관성 46

<표 10> 비 독거노인의 일반적 특성 49

<표 11> 비 독거노인의 일반적 특성과 미충족 의료의 연관성 53

<표 12> 독거노인과 비 독거노인의 연도별 미충족 의료 경험 이유 56

<표 13> 대상자 그룹별 미충족 의료와 연관이 있는 변수 58

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

그림 차례

<그림 1> 세계와 한국의 고령인구 구성비 추이.....1

<그림 2 > 앤더슨 모델에 따른 의료서비스 이용 결정요인들..... 13

<그림 3 > 연구대상자 18

<그림 4 > 연구모형 1 26

<그림 5 > 연구모형 2 27

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

국문 요약

본 연구는 한국의료패널 2015 년 – 2018 년 4 년간의 데이터를 활용하여 한국의 만 65 세 이상의 노인을 대상으로 가구유형에 따라 독거노인과 비 독거노인으로 분류하여 미충족 의료 현황 그리고 미충족 의료와 관련 있는 요인을 분석하였다.

첫째, 우리나라 노인 3,376 명 중 587 명(17.39%)이 미충족 의료를 경험하였으며, 미충족 의료와 연관이 있는 변수로 교육수준, 소득수준, 의료보장 형태, 일상활동 제한 여부, 주관적 건강상태를 확인할 수 있었다.

둘째, 우리나라 독거노인 697 명 중 175 명(25.11%)이 미충족 의료를 경험하였으며, 미충족 의료와 연관이 있는 변수로 소득수준, 일상활동 제한 여부, 주관적 건강상태를 확인할 수 있었다.

셋째, 우리나라 비 독거노인 2,679 명 중 412 명(15.38%)이 미충족 의료를 경험하였으며, 미충족 의료와 연관이 있는 변수로 교육수준, 의료보장 형태, 일상활동 제한 여부, 주관적 건강상태를 확인할 수 있었다.

연구 결과, 세 그룹 모두 공통적으로 사회경제적 조건인 소득수준 또는 의료보장 형태가 나쁠수록, 일상활동에 제한이 있을수록, 주관적 건강상태가 나쁠수록 미충족 의료경험 비율이 높은 것을 확인하였다. 우리 나라가 점차 고령화 사회가 되어 노인의 인구 수가 많아지고, 그 중에서도 독거노인의 비율이 높아지는 것에 따라 노인층, 특히 독거노인층의 의료 정책에 대한

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

변화가 필요할 것이다. 이 연구의 결과로 미루어 보아 노인의 의료 서비스 접근을 위해 경제적 뿐만 아니라, 돌봄 서비스, 병원동행 서비스 등의 인적자원 지원 정책에 있어 적극적인 개선이 필요할 것으로 보인다.

핵심용어: 미충족 의료, 가구유형, 독거노인, 앤더슨 모델, 일반화추방정식

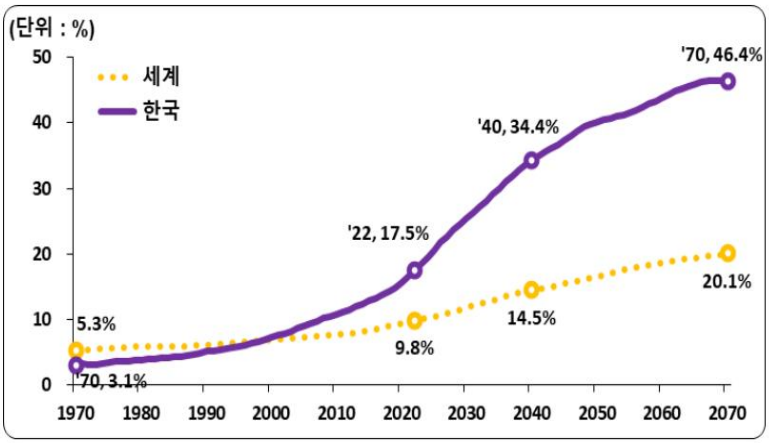
연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

I. 서론

1. 연구의 배경 및 필요성

우리나라는 현재 고령화 사회로 진입한 상태이다. 통계청 장래인구추계에 따르면 2022 년을 기준으로 우리나라 인구 중 만 65 세 이상의 노인이 차지하는 비율은 17.5%로 1970 년 3.1%에 비해 6 배 수준으로 증가하였고, 2070 년에는 46.4%로 높아질 것으로 전망된다(통계청, 2022).

<그림 1> 세계와 한국의 고령인구 구성비 추이



출처: 통계청. (2022). 2021 년 장래인구추계를 반영한 세계와 한국의 인구현황 및 전망

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

노인인구의 증가는 의료서비스 이용과 가역적 관계를 가지게 된다(이혜재, 허순임. 2017). 의료서비스에 대한 접근성의 향상과 의료기술의 발달로 기대수명이 증가하였고, 그 결과 의료서비스 필요도가 높은 노년기가 길어져 의료이용이 늘어나게 된다(이혜재, 허순임. 2017).

노인은 신체적 기능의 퇴화로 질병이 발생할 확률이 다른 연령층에 비해 높으며, 대부분의 노인이 만성질환과 노인성 질환을 경험하고 있어 많은 의료서비스를 필요로 하게 되지만(김진구, 2008), 퇴직이나, 은퇴로 인한 경제활동이 제한되어 소득이 감소하고(황병덕, 최령, 2015), 거동의 불편함 등으로 인해 미충족 의료가 발생할 가능성이 높다(최재우, 김창오, 2022). 선행 연구에 따르면 실제로 미충족 의료를 경험한 성인은 전체의 17.1%였으며, 미충족 의료를 경험한 만 65 세 이상의 노인은 22.6%로 성인 전체에 비해 약 5% 높게 나타났다(허순임, 김수정. 2007). 이렇게 의료서비스에 대한 수요가 늘어나는 반면에 의료서비스 이용을 제한 받는 경우, 결국에는 의료서비스 이용에 대한 불평등을 유발시킬 수 있으므로 노인의 의료서비스 이용에 대한 불평등을 파악하고, 제한된 의료서비스 이용을 높이려는 노력이 필요하다(최희영, 류소연, 2017).

그 동안 노인의 미충족 의료 해결을 위한 연구가 많이 진행되어왔다. 그 중 한 선행연구에서는 노인의 가구유형에 따라 미충족 의료 경험률을 따져보았는데, 그 결과 1 인 가구에서 미충족 의료 경험이

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

가장 많이 나타났다. 또한, 연구 결과 1 인 가구는 의료이용을 위해 필요한 여러 조건에 있어 가족의 도움을 받기 어렵기 때문에 미충족 의료를 경험할 가능성이 높음을 확인할 수 있었다(이혜재, 허순임, 2017). 우리나라는 빠른 고령화와 사회·경제·문화적 변화로 인해 독거노인의 수가 급증하고 있다(문정화, 강민아, 2016). 통계청에 따르면 2016 년 65 세 이상 노인 중 1 인 가구인 독거노인의 비중은 18.9%에서 2022 년 19.5%로 증가했다고 한다(통계청, 2022).

<표 1> 우리나라 독거노인의 비율

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
독거노인 비율(%) *	18.9	19.1	19.4	19.5	19.5	19.5	19.5

* 독거노인 비율 = 65 세 이상 1 인 가구 수/65 세 이상 인구

자료: 통계청, 장래가구추계 2017, 장래인구추계 2020

독거노인의 대부분은 가족 및 지역사회 자원이 열악하고, 경제적으로 빈곤한 상태이며, 만성질환이나 영양부족 등 건강차원의 빈곤 위협에 노출되어 있다(이정관, 김준현, 2013). 또한 이들은 건강의 악화로 타인의 부양을 필요로 할 때 적절한 부양을 받을 수 있을지, 다가올 죽음에 있어 고독사를 피해갈 수 있을지 등 미래에 대해 불확실성을 가지고 살아가고 있다(문정화, 강민아, 2016).

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

인간은 누구나 행복하게 살기를 원하며, 행복한 삶은 건강으로부터 찾을 수 있으며, 건강을 잘 유지하기 위해서는 의료서비스가 필요할 때 적절한 의료 서비스를 이용할 수 있어야 한다(Ayanian et al., 2005). 일반적으로 "환자가 원하거나 의료전문가의 기준으로 필요하다고 판단하지만 환자가 받지 못한 의료서비스"를 '미충족 의료서비스'라 말한다(신영전, 2015). 노인의 미충족 의료는 일시적 현상이나 수치상의 문제로만 끝나는 것이 아니라 노인층의 사망률과 밀접한 연관이 있으며(Alonso, 1997), 적절한 시기에 치료를 받지 못하게 되는 경우에 질병의 중증도를 높일 수 있다. 또한, 이는 합병증 발생 가능성을 높이고 질병의 예후가 나빠지게 할 수도 있다(Diamant, 2004). 특히 이러한 문제는 노인층에서 더욱 더 크게 영향을 줄 수 있다. 따라서, 우리나라 노인의 미충족 의료 현황을 확인하고, 독거노인과 비 독거노인에서의 미충족 의료 현황 및 그와 관련된 요인을 파악함으로써 이들의 제한된 의료서비스 이용을 높이기 위해 어떤 지원이 필요할지 고민해보고자 본 연구를 수행하였다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

2. 연구목적

본 연구는 한국의료패널 2015 년 - 2018 년 동안 4 년간의 데이터를 활용하여 우리나라 전체 노인의 미충족 의료 현황을 알아보고, 나아가 가구유형(1 인가구 vs 나머지 가구)에 따라 차이가 있는지 파악하고, 이와 함께 우리나라 독거노인과 비 독거노인에서의 미충족 의료의 현황과 관련이 있는 독립변수들을 설정하고, 이들 독립변수와 미충족 의료와의 상관관계를 규명하여 제시함으로써 한국사회의 취약계층인 독거노인의 의료서비스 이용에 관한 정책 수립의 기초 자료로 활용되는 것에 목적이 있다.

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

1) 가구유형(1인가구 vs 나머지 가구)에 따른 미충족 의료를 파악한다.
2) 독거노인과 비 독거노인의 미충족 의료의 규모를 파악한다.
3) 독거노인과 비 독거노인의 미충족 의료와 관련 있을 수 있는 다양한 독립변수들 간의 상관관계를 파악하다.

   [설정된 종속 변수]

   - 미충족 의료

   [설정된 독립 변수 12가지]

   - 소인성요인: 성별, 연령, 혼인상태, 교육수준

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

- 가능 요인: 소득수준, 경제활동 유무, 거주지역, 의료보장 형태, 민간보험 가입 여부
- 필요 요인: 일상활동 제한 여부, 주관적 건강상태, 만성질환 여부

4) 독거노인과 비 독거노인의 미충족 의료 경험 이유의 분포를 파악한다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

II. 이론적 배경 및 선행연구

1. 선행연구

미충족 의료와 주관적 건강수준 간에 관련성이 있다는 연구는 이미 많이 이루어졌으나 여러가지 한계가 있었다. 국외 연구 중에는 장기 추적을 통해 노인의 보건의료 미충족과 사망률의 연관성을 분석한 연구도 있으나 국내에는 이와 같은 장기 영향에 대한 연구가 흔하지 않다(Alonso et al., 1997). 여러 패널 자료가 축적되면서 최근에 패널자료 분석과 시간지체효과 적용을 통해 시간의 영향을 제거하고도, 미충족 의료경험이 주관적 건강수준과 삶의 질에 좋지 않은 영향을 준다는 사실을 검증되어 보고된 바 있다(Ko, 2016; Ju et al., 2017). 최근 연구에 따르면, 의료 이용의 미충족과 건강수준에 모두 중요한 요인인 소득과의 상호작용 효과를 분석한 결과가 보고되어 미충족 의료가 건강에 미치는 복잡한 과정의 일부를 설명하고자 하였다(박유경 외 2 명 2018). 그러나 사용한 의료 패널자료가 2009 년부터 2014 년으로 이미 상당 기간전의 자료에 기반한 결과라는 한계가 있으며, 논문에서도 확인한 바와 같이 소득 외에 다른 복잡한 영향 요인들이 존재함을 설명하였다.

이외에도, 다양한 접근방식으로 미충족 의료에 연관된 요인들을 살펴본 연구들이 보고되고 있다. 우리나라 성인을 대상으로 진행한

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

허순임 김수정(2007) 연구는 2005년 국민건강영양조사 자료를 사용하여, 19세 이상 성인 25,215명을 3개의 연령그룹(19~39세, 40~64세, 65세 이상)으로 나누어 분석하였다. 분석 결과, 연령과 관계없이 소득과 건강상태가 미충족 의료의 주요요인으로 확인되었으며, 노인층에서는 소득수준이 주요요인으로 확인되었다.

정의신, 박민정(2011) 연구에서는 2008년, 2009년의 한국의료패널 자료와 부가적인 자료를 활용하여, 65세 이상 만성질환 노인의 미충족 의료 현황과 결정요인을 분석하였는데, 연령, 경제활동 유무, 주관적 계층 인지도가 노인의 미충족 의료에 의미있는 영향을 미치는 요인으로 확인되었으며, 경제활동을 하지 않고, 하나의 만성질환을 갖고 있는 노인들은 경제활동을 하는 노인에 비해 미충족 의료를 경험할 확률이 낮음을 확인하였다.

신정우 외 2명 (2011) 연구는 2008년 고령화연구패널 자료를 이용하여 중 고령자 중 의료 등에 요구가 있는 사람을 대상으로 공식적 및 비공식적 케어의 이용 여부와, 케어에 대한 미충족 경험의 결정요인을 분석하였으며, 여자보다 남자가, 65세 이하 중년층 보다 85세 이상 고령층에서 미충족 케어를 경험할 확률이 높고, 경제 수준이 낮을수록 미충족 케어를 경험할 확률이 높았으며, 활동 제한이 있는 경우, 주관적 건강상태가 보통을 포함해 부정적인 경우에 미충족 케어를 경험할 확률이 낮아짐을 확인하였다.

송태민(2013)은 2009년 한국의료패널 자료를 이용해 60세 이상

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

노인의 외래의료 서비스 이용의 예측요인을 분석하였다. 결과, 장애가 있는 노인이 장애가 없는 노인보다 외래의료 서비스 이용 횟수가 많았으며, 노인의 외래의료 서비스 이용에는 소득수준, 만성질환 수, 우울감이 영향이 있었고, 지역 요인으로 의료인력 수, 병의원 수 그리고 노인장기요양시설 수가 영향이 있음을 확인하였다.

2011년도 한국의료패널자료를 이용하여 진행된 박민정 (2014) 연구에서는 우리나라 65세 이상 노인의 미충족 의료경험은 전체의 13.5%로 나타났다. 미충족 의료를 경험하는 가장 큰 원인은 경제적인 이유(55.9%)로 나타났으며, 그 외 영향을 미치는 요인으로는 소인성요인에서 초등학교졸업 이하보다 고등학교졸업 이하가 0.63배(CI 0.43 – 0.94) 미충족 의료를 덜 경험하고, 가능요인으로 계층인지도가 '상'인 경우보다 '하'에서 3.48배(CI 1.51 – 8.01) 미충족 의료를 더 경험하는 것으로 나타났으며, 필요요인으로 우울감이 있는 사람이 없는 사람보다 1.77배(CI 0.28 – 2.45), 주관적 건강상태가 '매우 좋음'보다 '나쁨'에서 2.03배(CI 1.02 – 4.03), '매우 나쁨'에서 2.71배(CI 1.20 – 6.13) 미충족 의료를 경험하는 것으로 나타났다.

황병덕, 최령 (2016)의 연구는 2012년 한국의료패널 자료를 이용해 노년기를 구분하여 미충족 의료의 현황과 결정요인을 분석했다. 분석한 결과, 전기 노인(64 – 74세)에 비해 후기 노인(75세 이상)의 경우 미충족 의료를 경험한 비율이 많았으며, 전기 노인일수록,

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

의료급여 수급자일 경우, 소득이 하위계층일수록, 주관적 건강상태가 나쁠수록 미충족 의료를 경험할 확률이 높았고, 후기 노인은 배우자가 없을 경우, 주관적 건강상태가 나쁠수록 미충족 의료를 경험하는 것으로 나타났다.

전찬희 외 5명 (2017) 연구는 2017년에 수행된 제 7기 국민건강영양조사에 참여한 만 65세 이상 노인 중 1,194명을 대상으로 단면연구를 시행한 결과 연구 대상자 중 미충족 의료경험이 있는 노인은 7.8%에 해당하였으며, 여성, 비만, 의도하지 않은 체중 감소가 미충족 의료경험의 위험요인일 가능성이 높음을 확인하였다.

장혜영, 이한이 (2017) 연구에서는 2015년 지역사회건강조사자료를 이용하여 65세 이상 독거노인의 미충족 의료경험 유형을 확인하고 유형 별 영향요인을 파악하였다. 그 결과, 미충족 의료를 경험한 대상자는 10.0%였고, 미충족 의료경험에 영향을 미치는 요인으로는 월 가구소득, 교육수준, 지각된 스트레스, 주관적 건강상태, 건강관련 삶의 질이었다. 한편 미충족 의료경험 유형 별 영향요인을 살펴보면, 건강상태 인식으로 인한 미충족 의료경험은 성별, 경제활동, 건강관련 삶의 질이 영향요인으로 확인되었고, 지불능력의 제한으로 인한 미충족 의료경험은 월 가구소득, 지각된 스트레스, 건강관련 삶의 질이 영향요인으로, 물리적 접근성으로 인한 미충족 의료경험의 영향요인은 연령, 성별, 교육수준, 경제활동, 지각된 스트레스, 주관적 건강수준, 건강 관련 삶이 질로 확인되었다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

신한얼 외 3명 (2019) 연구에서는 한국 노인의 미충족 의료 관련 요인을 분석한 선행 연구 18편을 분석하였으며, 그 결과 미충족 의료 요인으로 여성, 저학력, 저소득, 나쁜 주관적 상태가 유의한 요인임을 확인하였다. 해당 연구에서 분석한 논문 중 가장 많은 자료원으로 사용된 것이 한국의료패널이었으며, 미충족 의료 경험 비율과 경제적 이유가 원인인 미충족 의료율은 2012년 – 2014년간 지속적으로 감소하는 것을 확인할 수 있었다.

문정화, 강민아 (2016) 연구에서는 2014년 노인실태조사 자료를 이용하여 독거노인의 미충족 의료 영향요인을 분석하였다. 그 결과, 독거노인 2,407명 중 25.7%가 미충족 의료를 경험한 것으로 나타났다. 미충족 의료 영향요인으로는 소인요인 중 여성, 전기노인, 취업상태, 낮은 교육수준, 비자발적 독거가 미충족 의료의 영향요인으로 나타났으며, 가능요인 중 낮은 가구소득, 의료기관까지 짧은 소요시간, 낮은 자녀와의 관계 만족도, 적은 지인 수가 영향요인으로 나타났다. 필요요인 중에서는 많은 만성질환 개수, 기능제한, 우울증, 나쁜 영양상태가 미충족 의료의 주요 영향요인으로 나타났다.

이혜재, 허순임 (2017) 연구에서는 2012년 – 2014년 한국의료패널조사를 사용하여 65세 이상 노인이 속한 가구유형에 따라 비교하였다. 노인의 미충족 의료경험률은 1인 가구에서 24.82%인데 반해, 부부가구에서는 16.71%, 자녀 동거가구에서는

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

19.79%로 낮았고, 조손가구 등 나머지 가구에서는 25.00%로 나타났다. 전체 노인 집단에서 미충족 의료 경험은 가구유형, 교육수준, 가구소득, 의료보장 형태, 소득 대비 의료비, 건강상태가 영향을 주었으며, 노인 1인 가구는 낮은 교육수준이 높은 연관성을 보인 반면, 부부 가구는 낮은 교육수준, 낮은 소득, 의료보장 형태가 중요한 요인이었고, 나머지 가구에서는 낮은 소득수준과 의료보장 형태가 중요한 요인으로 나타났다.

2. 앤더슨 모델(Andersen Model)

지금까지의 의료이용의 관련 요인을 연구할 때는 주로 앤더슨 모델을 기반으로 개인적 요인에 집중한 분석이 이루어져왔다. 앤더슨 모델(Andersen Model)은 1960년대 후반 미국에서 의료서비스 이용의 예측요인을 설명하고자 제안된 모델로 보건정책의 형평성 평가 및 의료서비스 이용의 선행요인을 고찰하는 이론적 모델로 많이 사용되었다(Andersen 1995).

앤더슨 모델에 따르면 의료서비스 이용을 결정하는 요인으로는 소인성 요인(Predisposing factors), 가능 요인(Enabling factors), 및 필요 요인(Need factors) 등이 있다(Andersen, 1995).

소인성 요인은 의료서비스 이용에 대한 욕구가 발생하기 전에 개인이 가지고 있는 특성으로 의료서비스 이용에 영향을 주는 요인을 말하며, 나이나 성별 등의 인구사회학적 특징 또는 교육, 계층 등의

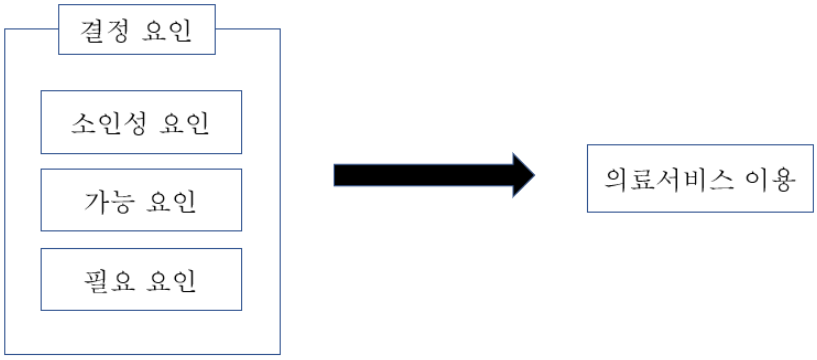
연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

사회경제적 요인을 말한다(Andersen and Newman, 1973).

가능 요인은 의료서비스를 이용하는데 있어 접근성을 높이고 그 결과 의료서비스 이용이 가능하도록 할 수 있는 요인을 말하며, 소득수준 또는 가족자원, 거주지역 등 실제 의료서비스 이용으로 연결된 가능성이 높아지는 요인을 말한다(Andersen and Newman, 1973).

필요 요인은 실제로 의료서비스가 필요하게 만드는 건강상태와 관련된 요인으로 개인이 인지하는 주관적 건강상태 또는 의료서비스가 필요한 건상상태인 질환, 장애의 유무 등의 요인을 말한다(Andersen and Newman, 1973).

<그림 2> 앤더슨 모델에 따른 의료서비스 이용 결정요인들



이 모델은 의료이용 행태뿐 아니라 미충족 의료 연구에서도 독립변수들을 범주화하여 분석하는데 주로 사용되며, 체계적으로 관련요인을 규명하는데 용이한 모델이다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

3. 미충족 의료의 정의

미충족 의료는 자료원과 조사방법에 따라 다양하게 정의되지만, 일반적으로 미충족 의료는 "환자가 원하거나 의료전문가의 기준으로 필요하다고 판단하지만 환자가 받지 못한 의료서비스"로 정의한다(신영전, 2015). 하지만, 대부분은 설문조사를 통해서 응답자의 주관적 미충족 의료 경험을 측정한다(문정화, 강민아, 2016). 보건 의료 영역에서 미충족 의료 지표는 2000 년대 중반부터 사용되어왔으며, <표 2>와 같이 전국민을 대상으로 한 여러 조사의 문항에 포함되어 있다(박유경, 2019).

<표 2> 국내 데이터 별 미충족 의료 측정 문항

데이터원	미충족 의료 문항
한국 의료 패널 (2015년)	지난 1년간, 병의원 진료 또는 검사를 받아 볼 필요가 있었으나 받지 못한 적이 한 번이라도 있습니까?
국민건강 영양조사 (2015년)	최근 1년 동안 본인이 병의원(치과 제외) 진료(검사 또는 치료)가 필요하였으나 받지 못한 적이 있습니까?
노인실태조사 (2014년)	귀하께서는 지난 1년간 병, 의원(치과 제외)진료가 필요하다고 생각하였으나, 진료를 받지 못한 적이 있으십니까?
지역사회건강조사 (2015년)	최근 1년 동안 본인이 병의원(치과 미포함)에 가고 싶을 때, 가지 못한 적이 있습니까?

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

미충족 의료는 자료원과 조사 방법에 따라 다양하게 정의된다.

미충족 의료가 국민건강영양조사, 한국의료패널 등 전국민을 표본으로 한 여러 조사에 포함된 이후 여러 인구집단에 대한 미충족 의료의 현황과 요인을 분석한 연구가 증가하고 있다(박유경, 2019).

미충족 의료는 필요한 의료서비스를 이용하지 못했다는 접근성의 문제뿐만 아니라, 건강과 삶의 질에 직접 영향을 미치기 때문에 더욱 주목받고 있으며, 미충족 의료와 건강과 관련된 삶의 질 또는 건강수준의 악화는 여러 경로로 연결된다(박유경, 김창엽, 황승식, 2018).

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

III. 연구 방법

1. 분석자료 및 분석대상

- 분석자료

본 연구는 한국보건사회연구원과 국민건강보험공단이 공동으로 주관하는 1 기 한국의료패널데이터(Version 1.7) 중 2015 년 – 2018 년 데이터를 활용하였다.

한국의료패널은 한국보건사회연구원과 국민건강보험공단이 공동 수행하는 조사로 보건의료비용과 의료비 지출 수준의 변화를 파악하여 보건의료정책 및 건강보험정책의 수립을 위한 기초자료로 활용하기 위한 목적으로 수집된다(한국의료패널, 2022). 한국의료패널 조사방법은 조사원이 조사 대상가구를 직접 방문하여 컴퓨터노트북을 이용하여 설문지를 보며 조사하는 대인면접방법 CAPI(Computer Assisted Personal Interviewing) 방식을 원칙으로 한다(한국의료패널, 2022). 1 기 한국의료패널은 조사의 목적상 전국 규모의 대표성을 유지하기 위해서 2005 년 등록센서스를 추출 틀로 하였다. 2012 년의 추가표본은 2010 년 등록센서스를 추출 틀로 하였다. 조사의 현실성을 반영하여 조사구 유형 중 섬, 특수시설, 기숙시설 등의 특별조사구를 제외한 16 개 시도별 조사구에 거주하는 일반가구만 대상으로 하였다(한국의료패널, 2022). 표본의 규모는 다음과 같다. 원표본에

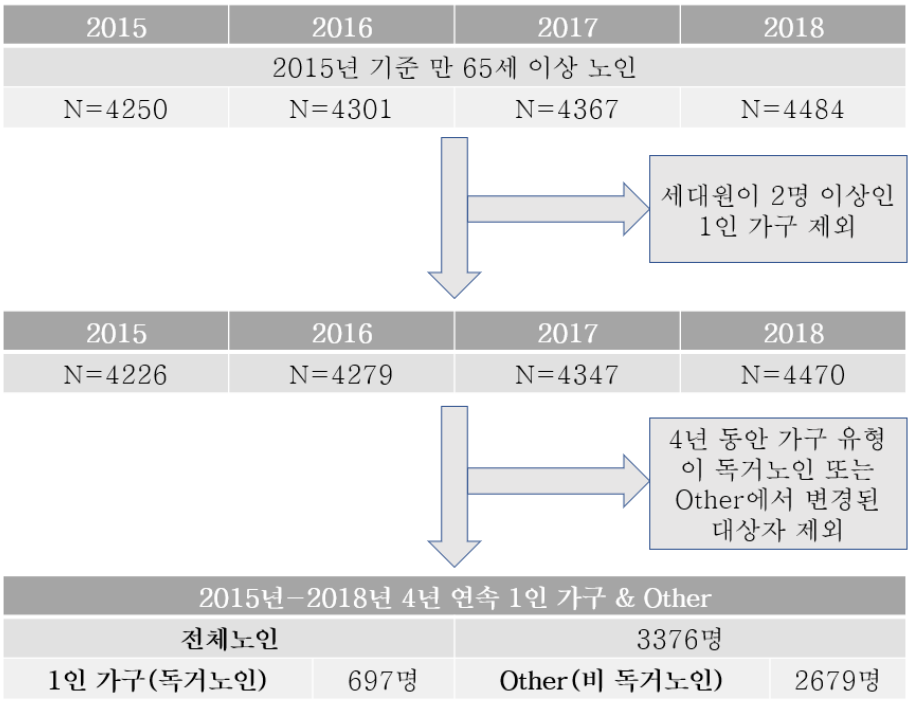
연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

대한 전체 조사구 수는 약 350 개로 전국에 약 8,000 가구와 그 가구에 속해 있는 가구원을 대상으로 조사하고, 2012 년 추가표본은 약 105 개 조사구 및 2,500 가구를 대상으로 모집하였다(한국의료패널, 2022). 한국의료패널의 자료의 표본추출은 2 단계로 진행된다. 표본가구 선정은 1 단계로 표본조 사구(집락)를 추출하고, 2 단계에서는 표본조사구 내 표본가구를 추출하는 방식으로, 2 단계 확률비례 층화집락추출 방법으로 결정한다. 층별 내재적 층화변수(조사구 특성, 가구원 수 등)로 정렬한 후, 가구 수를 기준으로 계통추출 방식으로 표본조사구를 추출하고, 다음으로 표본조사구 내의 표본가구를 표본조사구의 가구명부에 기재된 순서에 따라 계통 추출하는 방식이다 (한국의료패널, 2022).

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

- 분석 대상

<그림 3> 연구대상자



한국 의료패널 총 표본 가구원 중 2015 년 기준 만 65 세 이상인 1951 년 이전 출생이라고 응답한 경우를 대상으로 1 인 가구이나 세대원이 2 명 이상인 경우는 제외하였으며, 그 중 2015 년 – 2018 년 4 년 연속 1 인가구 이거나, 1 인 가구가 아닌 경우를 대상하였다.

본 연구에서는 전체 대상자 3,376 명은 전체 노인으로 명명하였고, 대상자 중 1 인 가구인 대상자 697 명을 독거노인으로 명명하였으며,

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

그 외의 가구형태를 지닌 대상자 2,679 명을 비 독거노인으로 명명하였다.

2. 독립변수

앤더슨 모델을 이용하여 의료서비스 이용과 관련된 요인을 크게 소인성 요인(predisposing determinants), 가능 요인(enabling determinants), 필요 요인(need determinants)으로 구분하고, 총 12개 변수를 선정하였다. 또한, 전체 노인에 대하여서는 소인성 요인인 가구유형을 추가 변수로 선정하였다.

소인성요인으로는 가구유형, 성별, 연령, 혼인상태, 교육수준을 포함하였다.

가구유형 변수는 기존에 1 세대부터 4 세대까지 총 40 개의 가구유형으로 분류되어 있는 문항을 중 '1 인 가구'와 '나머지 가구'로 재분류 하였다. 성별은 '남성', '여성'으로 분류하였고, 연령은 2015 년 기준 만 나이를 측정하였으며, 이를 '65 세 이상 74 세 이하'와 '75 세 이상'으로 범주화 하였다.

혼인상태는 '혼인 중(사실혼 포함)', '별거(이혼전제)'를 '배우자 있음'으로 '사별 또는 실종', '이혼', '미혼'을 '배우자 없음'으로 재분류 하였다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

교육수준은 총 52 개의 교육수준 분류를 ‘무학’, ‘초등학교 졸업’, ‘중학교 졸업’, ‘고등학교 졸업 이상’으로 재분류 하였다.

가능 요인으로는 소득수준, 경제활동 유무, 거주지역, 의료보장 형태, 민간보험 가입 여부를 포함하였다.

소득수준은 연소득을 월소득으로 환산하여 ‘50 만원 미만’, ‘50 만원 이상 99 만원 이하’, ‘100 만원 이상’으로 범주화 하였으며, 경제활동 유무는 ‘경제활동 있음’, ‘소득을 위한 경제활동 없음’으로 분류하였다. 거주지역은 ‘수도권’과 ‘비 수도권’으로 구분하였다. 의료보장 형태는 총 10 개의 의료보장 형태 분류를 ‘건강보험 가입자’와 ‘의료급여 수급자’로 재분류 하였다. 민간보험 가입 여부는 ‘민간보험 가입자’와 ‘민간보험 비 가입자’로 분류하였다.

필요 요인으로는 일상활동 제한 여부, 주관적 건강상태, 만성질환 여부를 포함하였다.

일상활동 제한 여부는 ‘일상 활동에 다소 지장이 있다’와 ‘일상 활동을 할 수 없다’를 ‘일상활동 제한 있음’으로 분류하였고, ‘일상 활동을 하는데 지장이 없다’를 ‘일상활동 제한 없음’으로 재분류 하였다. 주관적 건강상태는 ‘매우 좋음’, ‘좋음’을 ‘좋음’으로 ‘보통’을 ‘보통’으로, ‘나쁨’, ‘매우 나쁨’을 ‘나쁨’으로 재분류 하였다. 만성질환 여부는 조사표(가구)의 ‘만성질환 관리-1. 만성질환 확인’ 문항에서 ‘예’로 답하고, 환자

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

선정 타당도를 높이기 위해 '만성질환 관리-1. 의사진단 여부'가 '예'인 경우를 '만성질환 있음'으로 분류하고 그 외를 '만성질환 없음'으로 분류하였다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

<표 3> 설정한 12개 독립 변수 및 추가 독립 변수(1개) 내용

구분	변수	측정 방법
소인성 요인	가구유형 (전체 노인에서만 추가)	- 1인가구 = 0 - 나머지 가구= 1
	성별	- 남성 = 0 - 여성 = 1
	연령	- 65 - 74세 = 0 - 75세 이상 = 1
	혼인상태	- 배우자 없음 = 0 - 배우자 있음 = 1
	교육수준	- 무학 = 0 - 초등학교 졸업 = 1 - 중학교 졸업 = 2 - 고등학교 졸업 이상 = 3
가능 요인	소득수준	- 월 50만원 미만 = 0 - 월 50만원 이상 99만원 이하 = 1 - 월 100만원 이상 = 2
	경제활동 유무	- 소득을 위한 경제활동 없음 = 0 - 경제활동 있음 = 1
	거주지역	- 비수도권 = 0 - 수도권 = 1
	의료보장 형태	- 의료급여 수급자 = 0

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

구분	변수	측정 방법
		- 건강보험 가입자 = 1
	민간보험 가입 여부	- 민간보험 비가입자 = 0 - 민간보험 가입자 = 1
필요 요인	일상활동 제한 여부	- 일상활동 제한 있음 = 0 - 일상활동 제한 없음 = 1
	주관적 건강상태	- 나쁨 = 0 - 보통 = 1 - 좋음 = 2
	만성질환 여부	- 만성질환 있음 = 0 - 만성질환 없음 = 1

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

3. 종속변수

본 연구의 종속변수는 '미충족 의료 발생' 여부이다. 한국의료패널 원 자료 설문지에서 "지난 1 년간, 병의원 진료 또는 검사를 받아 볼 필요가 있었으나 받지 못한 적이 한 번이라도 있습니까?"라는 문항으로 측정하였으며, "예, 받지 못한 적이 한 번이라도 있었다"라고 응답한 경우 미충족 의료를 경험한 것으로 분류하였다.

<표 4> 설정한 종속 변수 내용

변수	문항	측정
미충족 의료	"지난 1년간, 병의원 진료 또는 검사를 받아 볼 필요가 있었으나 받지 못한 적이 한 번이라도 있습니까?"	- 예 = 0 - 아니오 = 1

4. 미충족 의료 경험 이유(의료이용 제한 이유)

본 연구에서는 추가적으로 독거노인과 비 독거노인에서 미충족 의료를 겪은 노인들의 의료이용 제한 이유를 확인하였다. 한국의료패널 원 자료 설문지에서 "지난 1 년간, 필요한 병의원 치료나 검사를 받지 못하신 가장 중요한 이유는 무엇입니까?"라는 문항으로 측정하였으며, 이 문항은 미충족 의료를 경험하였다고 답한 이들만 응답하는 문항이다. 이 문항의 선택지는 총 10 개였으나, '경제적 이유',

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

'방문시간이 없어서', '거동이 불편해서 혹은 건강상의 이유로 방문이 어려웠음' 그리고 '나머지 이유로 인한 미충족 의료경험'으로 재분류 하였다. 이 변수는 2015 년 한국의료패널 데이터를 사용하여 백분율을 이용해 독거노인, 비 독거노인에서의 분포를 확인하였다.

<표 5> 미충족 의료 경험 이유

변수	문항	측정
의료이용 제한 이유	"지난 1년간, 필요한 병의원 치료나 검사를 받지 못하신 가장 중요한 이유는 무엇입니까?"	- 경제적 이유 = 0 - 방문시간이 없어서 = 1 - 거동이 불편해서 혹은 건강상의 이유로 방문이 어려웠음 = 2 - 나머지 이유로 인한 미충족 의료경험 = 3

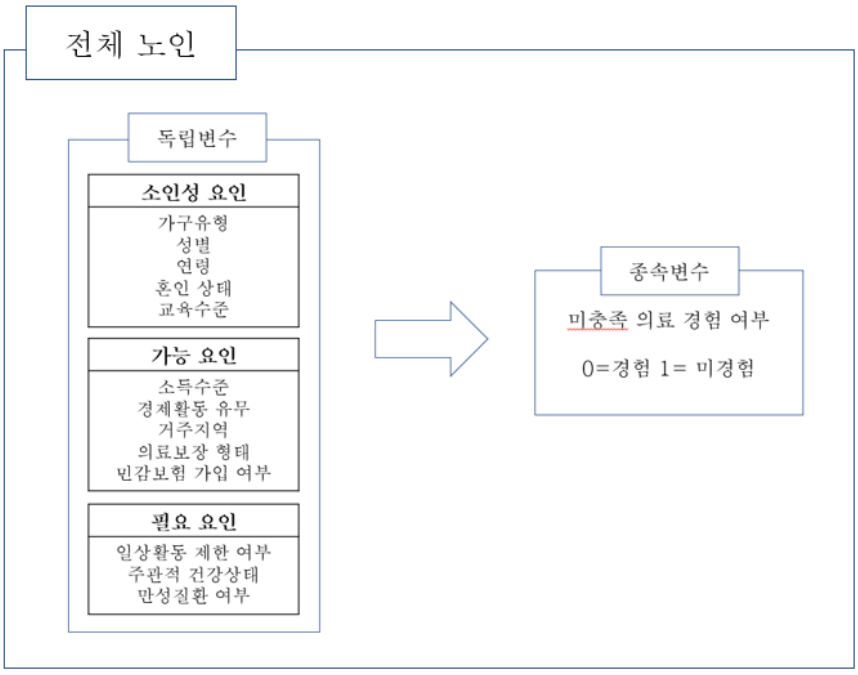
연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

5. 연구 모형

- 연구 모형 1

연구 모형 1 은 전체 노인의 미충족 의료경험과 관련 요인(가구유형 포함)을 단변수 GEE 분석을 진행한 결과 유의한 값들을 다변수 GEE 분석을 진행하였다. 미충족 의료를 경험했을 경우를 '0', 경험하지 않았을 경우를 '1'으로 하여 이분형 변수인 종속변수를 산출하였으며, 다변수 GEE 분석 시 각 변수들이 통제되어 가구유형이 노인의 미충족 의료경험에 영향을 미치는지 파악할 수 있었다.

<그림 4> 연구모형 1

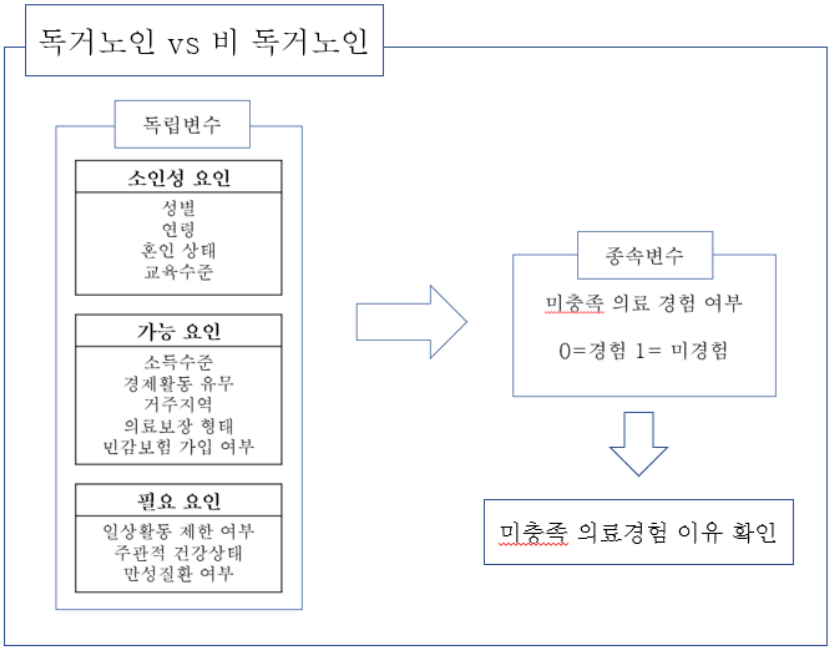


연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

- 연구모형 2

연구모형 2 는 연구모형 1 에서 독립변수로 작용하였던 가구유형별로 노인을 그룹화 하여 독거노인과 비 독거노인 각 그룹에서 미충족 의료경험과 관련된 요인을 단변수 GEE 분석을 진행한 결과 유의한 값들을 다변수 GEE 분석을 진행하였다. 미충족 의료를 경험했을 경우를 '0', 경험하지 않았을 경우를 '1' 으로 하여 이분형 변수인 종속변수를 산출하였으며, 추가로 미충족 의료를 경험한 이유에 대해서도 확인하였다.

<그림 5> 연구모형 2



연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

6. 자료분석방법

본 연구의 모든 자료는 SAS version 9.4(SAS Institute Inc., Cary, NC, USA)를 사용하여 분석하였으며, 유의수준 5%에서 유의성을 검증하였다.

(1) 본 연구 대상자의 일반적 특성 분석

대상자들의 미충족 의료 발생률과 요인은 한국의료패널 2015 년 자료만을 사용하여, Chi-square test, Fisher's exact test 를 사용하여 빈도와 백분율을 계산하여, 유의한 변수를 확인하고자 하였다.

(2) 미충족 의료 발생률과 요인 상관관계 분석

미충족 의료와 관련이 있는 요인이 무엇인지 확인하기 위해서는 한국의료패널 2015 년 - 2018 년도 4 년동안 반복 측정된 데이터를 사용하였으며, 데이터의 특성을 고려하여 일반화 추정방정식(Generalized Estimating Equations, GEE) 분석을 수행하였고, β값으로 각 변수들 간의 상관관계를 나타내는 Odds Ratio 를 계산하였다.

일반화 추정방정식(Generalized Estimating Equations, GEE) 분석은 Liang, Zeger (1986), Zeger, Liang (1986)에 의해 제안되어 각각의 결과 값이 독립인 일반화 선형모형(GLM, Generalized Linear Model)의 확장된 형태로 정규분포 가정을 만족하지 않는 종속변수의 회기 분석을 쉽게 해주고, 패널 자료의 특성인 개인 내 상관성 문제를 적절한 상관구조를 적용해 해결해준다(박유경, 김창엽, 황승식, 2018).

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

또한, 주 효과와 상관관계 검정에 적용이 가능하며 독립변수의 상관관계를 추정하는 데에도 채널 선형 회기모형에 비해 자유롭고, 종속변수 또한 연속형, 범주형 변수 모두에 적용이 가능한 장점이 있다(Ballinger, 2004).

일반화 추정방정식 분석은 시간에 따른 변화와 개인에 따른 변화를 하나의 회귀계수로 설명해주며(Ballinger, 2004), 어떤 집단에서의 공변수가 한 단위 증가하는 것이 결과변수를 평균적으로 얼마나 변화시키는지 보여준다. 이 때의 해석은 '특정 패널 그룹'에서 평균적인 종속변수 증가분으로 해석하는 패널선형회귀 분석의 계수와는 다르게 전체 모집단의 평균적 증가분으로 해석된다(민인식, 최필선, 2012).

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

IV. 연구 결과

1. 전체 노인의 일반적 특성

<표 6>은 한국의료패널 2015 년 데이터를 이용하여 전체 노인의 일반적 특성을 확인한 표이다. 본 연구의 연구 대상에 적합한 전체 노인 총 3,376 명 중 미충족 의료를 경험한 노인은 587 명(17.39%)이었다.

전체 노인의 20.65%인 697 명이 1 인 가구에 속하는 독거노인임을 확인하였고, 1 인 가구에 속하는 697 명 중 25.11%인 175 명의 노인이 미충족 의료를 경험하였으며, 그 외의 가구유형에 속하는 2,679 명 중 412 명인 15.38%가 미충족 의료를 경험하였다.

성별에서는 남성의 13.82%, 여성의 20.04%가 미충족 의료를 경험하였고, 연령을 변수로 보았을 때는 65 – 74 세에 속하는 노인 중 15.56%가, 75 세 이상 노인의 19.86%가 미충족 의료를 경험하였다. 혼인 여부에 따라서는 혼인하지 않은 노인의 17.12%, 혼인 한 노인의 27.59%가 미충족 의료를 경험하였고, 교육수준에 있어서는 교육을 받지 않은 노인의 23.90%, 초등학교 교육까지 이수한 노인의 21.45%, 중학교 교육까지 이수한 노인의 13.83%, 고등학교 이상의 교육을 이수한 노인의 10.84%가 미충족 의료를 경험하였다. 소득수준에서는 월소득이 50 만원 미만인 노인의 34.91%, 50 –

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

99 만원인 노인의 24.56%, 100 만원 이상인 노인의 13.12%가 미충족 의료를 경험하였고, 경제활동 여부에 따라서는 경제활동을 하지 않는 노인 중 18.67%, 경제활동을 하는 노인의 15.17%가 미충족 의료를 경험하였다. 거주지역에 따라서는 비 수도권에 거주하는 노인의 18.30%, 수도권에 거주하는 노인의 15.37%가 미충족 의료를 경험하였으며, 의료보장 형태에 따라서는 의료급여 수급자의 35.05%, 건강보험가입자의 16.19%가 미충죽 의료를 경험하였다. 민간보험 가입 여부에서는 보험 비가입자의 19.63%, 가입자의 14.30%가 미충족 의료를 경험하였다. 일상제한 여부에 따라서는 일상 제한이 잇는 노인의 28.76%, 일상 제한이 없는 노인의 14.49%가 미충족 의료를 경험하였으며, 주관적 건강상태에 따라서는 나쁨으로 선택한 노인의 30.45%, 보통으로 선택한 노인의 14.30%, 좋음으로 선택한 노인의 8.76%가 미충족 의료를 경험하였다.

일반적 특성의 백분율로만 보았을 때에 가구유형에 따라 1 인 가구에 속하는 독거노인이 그 외의 가구유형에 속하는 비 독거노인에 비해 미충족 의료를 경험한 비율이 높음을 확인할 수 있었으며, 일반적으로 경제적 조건을 대체할 수 있는 변수들인 소득수준, 의료보장 형태 등에서 경제적 조건이 좋지 않은 경우에 상대적으로 미충족 의료를 경험한 노인이 많음을 볼 수 있었다. 이 때 유의한 차이를 보인 변수는 소인성 요인의 가구유형, 성별, 연령, 혼인상태, 교육수준, 가능 요인의 소득수준, 경제활동 유무, 거주지역, 의료 보장 형태, 민간보험

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

가입 여부, 필요 요인의 일상활동 제한 여부, 주관적 건강상태로 만성질환 여부를 제외한 모든 변수가 유의한 차이를 보였다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

<표 6> 전체 노인의 일반적 특성

변수			Total (n=3,376)	미충족 의료 미경험 (n=2,789)	미충족 의료 경험 (n=587)	p-value
			n(%)	n(%)	n(%)	
소인성 요인	가구유형	1 인가구	697(20.65)	522(74.89)	175(25.11)	<0.0001
		나머지 가구	2,679(79.35)	2,267(84.62)	412(15.38)	
	성별	남성	1,440(42.65)	1,241(86.18)	199(13.82)	<0.0001
		여성	1,936(57.35)	1,548(79.96)	388(20.04)	
	연령	65 – 74 세	1,941(57.49)	1,639(84.44)	302(15.56)	0.0011
		<75 세	1,435(42.51)	1,150(80.14)	285(19.86)	
	혼인상태	배우자 없음	3,289(97.42)	2,726(82.88)	563(17.12)	0.0110
		배우자 있음	87(2.58)	63(72.41)	24(27.59)	
	교육수준	무학	410(12.14)	312(76.10)	98(23.90)	<0.0001
		초등학교 졸업	1,403(41.56)	1,102(78.55)	301(21.45)	
		중학교 졸업	622(18.42)	536(86.17)	86(13.83)	
		고등학교 졸업 이상	941(27.87)	839(89.16)	102(10.84)	
가능 요인	소득수준	50 만원 미만	212(6.28)	138(65.09)	74(34.91)	<0.0001

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

변수			Total (n=3,376)	미충족 의료 미경험 (n=2,789)	미충족 의료 경험 (n=587)	p-value
			n(%)	n(%)	n(%)	
		50 – 99 만원	855(25.33)	645(75.44)	210(24.56)	
		100 만원 이상	2,309(68.39)	2,006(86.88)	303(13.12)	
	경제활동 유무	소득을 위한 경제활동 없음	2,143(63.48)	1,743(81.33)	400(18.67)	0.0098
		경제활동 있음	1,233(36.52)	1,046(84.83)	187(15.17)	
	거주지역	비수도권	2,322(68.78)	1,897(81.7)	425(18.3)	0.0372
		수도권	1,054(31.22)	892(84.63)	162(15.37)	
	의료보장 형태	의료급여 수급자	194(5.78)	126(64.95)	68(35.05)	<0.0001
		건강보험 가입자	3,163(94.22)	2,651(83.81)	512(16.19)	
	민간보험 가입 여부	비가입자	1,956(57.94)	1,572(80.37)	384(19.63)	<0.0001
		가입자	1,420(42.06)	1,217(85.7)	203(14.3)	
필요 요인	일상활동 제한 여부	제한 있음	699(21.09)	498(71.24)	201(28.76)	<0.0001
		제한 없음	2,616(78.91)	2,237(85.51)	379(14.49)	
		나쁨	949(28.63)	660(69.55)	289(30.45)	<0.0001

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

변수		Total (n=3,376)	미충족 의료 미경험 (n=2,789)	미충족 의료 경험 (n=587)	p-value
		n(%)	n(%)	n(%)	
주관적 건강상태	보통	1,510(45.55)	1,294(85.70)	216(14.30)	
	좋음	856(25.82)	781(91.24)	75(8.76)	
만성질환 여부	있음	154(4.56)	133(86.36)	21(13.64)	0.2087
	없음	3,222(95.44)	2,656(82.43)	566(17.57)	

Chi-square test

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

2. 전체 노인의 일반적 특성과 미충족 의료의 연관성

<표 7>에서는 한국의료패널 2015 년 – 2018 년 총 4 년의 데이터를 이용하여 전체 노인에서의 일반적 특성과 미충족 의료 간의 연관성을 확인하기 위해 단변수 GEE 분석을 진행한 결과 유의한 값들을 다변수 GEE 분석을 하였다. 그 결과, 가구유형에서 1 인 가구에 비해 나머지 가구에 속하는 노인이 미충족 의료 경험을 할 Odds Ratio 가 0.776 배(p=0.0037) 낮았다. 또한, 소인성 요인에서는 교육의 수준에 따라 교육을 받지 않은 노인에 비해 중학교 교육을 이수한 노인이 0.785 배(p=0.0434), 고등학교 이상의 교육을 이수한 노인이 0.782 배(p=0.0397) 미충족 의료를 경험할 Odds Ratio 가 낮았다. 가능 요인에서는 소득수준에 따라 월소득이 50 만원 미만인 노인에 비해 월소득이 50 – 99 만원인 노인이 0.755 배(p=0.0212), 월소득이 100 만원 이상인 노인이 0.549 배(p<0.0001) 미충족 의료를 경험할 Odds Ratio 가 낮았으며, 의료보장 형태에 따라 의료급여 수급자인 노인에 비해 건강보험가입자인 노인이 0.653 배(p=0.0002) 미충족 의료를 경험할 Odds Ratio 가 낮았다. 필요 요인에서는 일상 활동 제한 여부에 따라 제한이 있는 노인에 비해 제한이 없는 노인이 0.633 배(p<0.0001) 미충족 의료를 경험할 Odds Ratio 낮았고, 주관적 건강 상태에 따라 주관적 건강 상태가 나쁜 노인에 비해 보통인 노인이 0.611 배(p<0.0001), 주관적 건강상태가 좋은 노인이 0.420 배(p<0.0001) 미충족 의료를 경험할 Odds Ratio 가 낮았다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

이 분석 중 다변수 GEE 를 하였을 때 다른 변수들을 통제한 가구유형과 미충족 의료의 연관성을 확인할 수 있었으며, 그 결과 가구유형이 미충족 의료와 관련이 있는 요인임을 확인하였다.

노인의 미충족 의료 경험과 연관 요인으로 확인된 변수: 가구유형, 교육수준, 소득수준, 의료보장 형태, 일상활동 제한 여부, 주관적 건강상태.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

<표 7> 전체 노인의 일반적 특성과 미충족 의료의 연관성

변수			Multivariable analysis			
			Exp(β) (Odds Ratio)	p-value	95% confidence interval	
					Lowest	Highest
소인성 요인	가구 유형	1 인가구	1.000	–	–	–
		other	0.776	0.0037	0.654	0.921
	성별	남성	1.000	–	–	–
		여성	1.067	0.384	0.922	1.234
	연령	65-74	1.000	–	–	–
		<75	0.927	0.2748	0.808	1.062
	혼인 상태	배우자 없음	1.000	–	–	–
		배우자 있음	0.983	0.9293	0.677	1.428
	교육수준	무학	1.000	–	–	–
		초등학교 졸업	1.006	0.9508	0.834	1.214
		중학교 졸업	0.785	0.0434	0.621	0.993
		고등학교 졸업 이상	0.782	0.0397	0.619	0.989
가능 요인	소득수준	50 만원 미만	1.000	–	–	–
		50-99 만원	0.755	0.0212	0.594	0.959
		100 만원 이상	0.549	<0.0001	0.419	0.718
	경제활동 유무	소득을 위한 경제활동 없음	1.000	–	–	–
		경제활동 있음	1.065	0.3519	0.933	1.216
	의료보장 형태	의료급여 수급자	1.000	–	–	–
		건강보험 가입자	0.653	0.0002	0.521	0.818

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

변수			Multivariable analysis			
			Exp(β) (Odds Ratio)	p-value	95% confidence interval	
					Lowest	Highest
	민간보험 가입 여부	비가입자	1.000	–	–	–
		가입자	0.900	0.1359	0.783	1.034
필요 요인	일상활동 제한 여부	제한 있음	1.000	–	–	–
		제한 없음	0.633	<0.0001	0.557	0.718
	주관적 건강상태	나쁨	1.000	–	–	–
		보통	0.611	<0.0001	0.543	0.687
		좋음	0.420	<0.0001	0.354	0.499
	만성질환 여부	있음	1.000	–	–	–
		없음	0.844	0.3207	0.603	1.18

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

3. 독거노인의 일반적 특성

<표 8>은 한국의료패널 2015 년 자료를 이용하여 독거노인의 일반적 특성을 분석한 결과이다. 그 결과, 독거노인 총 697 명 중 175 명인 25.11%가 미충족 의료를 경험하였다. 이 때 소인성 요인의 교육수준과 가능 요인의 소득수준, 거주지역, 의료보장 형태, 민간보험 가입 여부 그리고 필요 요인에서의 일상활동 제한 여부, 주관적 건강상태에서 유의한 차이를 보였다.

교육수준에 따라서 교육을 받지 않은 독거노인의 30.00%, 초등학교 교육까지 받은 독거노인의 26.63%, 중학교 교육까지 받은 독거노인의 20.93% 고등학교 교육까지 받은 독거노인의 15.31%가 미충족 의료를 경험하였으며, 소득수준에 따라 월소득이 50 만원 미만인 독거노인의 37.58%, 월소득이 50 – 99 만원인 독거노인의 25.43%, 월소득이 100 만원 이상인 노인의 13.19%가 미충족 의료를 경험하였다. 거주 지역에 따라서는 비수도권에 거주하는 독거노인의 27.27%, 수도권에 거주하는 독거노인의 19.37%가 미충족 의료를 경험하였고, 의료 보장 형태에 따라서는 의료급여 수급자인 독거노인의 37.74%, 건강보험 가입자인 독거노인의 22.91%가 미충족 의료를 경험하였다. 민간보험의 유무에 따라서는 민간보험 가입자인 독거노인의 28.95%, 민간보험 비가입자인 독거노인의 17.84%가 미충족 의료를 경험하였고, 일상 제한 여부에 따라서는 제한이 있는 독거노인의 41.23%, 제한이 없는 독거노인의 18.11%가

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

미충족 의료를 경험하였다. 주관적 건강상태에 따라서는 나쁨을 선택한 독거노인의 42.92%, 보통을 선택한 노인의 20.50%, 좋음을 선택한 노인의 8.38%가 미충족 의료를 경험하였다.

독거노인의 일반적 특성 백분율로만 보았을 때 전체 노인 또는 비독거노인의 경우와는 조금 다르게 일상 제한 여부에 따라 미충족 의료를 경험한 노인의 분율의 차이가 20.00% 넘게 차이가 나는 것을 확인할 수 있었다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

<표 8> 독거노인의 일반적 특성

변수			Total (n=697)	미충족 의료 미경험 (n=522)	미충족 의료 경험 (n=175)	p-value
			n(%)	n(%)	n(%)	
소인성 요인	성별	남성	108(15.49)	85(78.70)	23(21.30)	0.3204
		여성	589(84.51)	437(74.19)	152(25.81)	
	연령	65 – 74 세	295(42.32)	232(78.64)	63(21.36)	0.0504
		<75 세	402(57.68)	290(72.14)	112(27.86)	
	혼인상태	배우자 없음	630(90.39)	475(75.40)	155(24.60)	0.3463
		배우자 있음	67(9.61)	47(70.15)	20(29.85)	
	교육수준	무학	160(22.96)	112(70.00)	48(30.00)	0.0406
		초등학교 졸업	353(50.65)	259(73.37)	94(26.63)	
		중학교 졸업	86(12.34)	68(79.07)	18(20.93)	
		고등학교 졸업 이상	98(14.06)	83(84.69)	15(15.31)	
가능 요인	소득수준	50 만원 미만	165(23.67)	103(62.42)	62(37.58)	<0.0001
		50 – 99 만원	350(50.22)	261(74.57)	89(25.43)	
		100 만원 이상	182(26.11)	158(86.81)	24(13.19)	

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

변수			Total (n=697)	미충족 의료 미경험 (n=522)	미충족 의료 경험 (n=175)	p-value
			n(%)	n(%)	n(%)	
	경제활동 유무	소득을 위한 경제활동 없음	524(75.18)	390(74.43)	134(25.57)	0.6223
		경제활동 있음	173(24.82)	132(76.3)	41(23.7)	
	거주지역	비수도권	506(72.60)	368(72.73)	138(27.27)	0.0319
		수도권	191(27.40)	154(80.63)	37(19.37)	
	의료보장 형태	의료급여 수급자	106(15.34)	66(62.26)	40(37.74)	0.0012
		건강보험 가입자	585(84.66)	451(77.09)	134(22.91)	
	민간보험 가입 여부	비가입자	456(65.42)	324(71.05)	132(28.95)	0.0013
		가입자	241(34.58)	198(82.16)	43(17.84)	
필요 요인	일상활동 제한 여부	제한 있음	211(30.27)	124(58.77)	87(41.23)	<0.0001
		제한 없음	486(69.73)	398(81.89)	88(18.11)	
	주관적 건강상태	나쁨	240(34.43)	137(57.08)	103(42.92)	<0.0001
		보통	278(39.89)	221(79.50)	57(20.50)	
		좋음	179(25.68)	164(91.62)	15(8.38)	
	만성질환 여부	있음	12(1.72)	9(75.00)	3(25.00)	1.000†
		없음	685(98.28)	513(74.89)	172(25.11)	

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

변수	Total (n=697)	미충족 의료 미경험 (n=522)	미충족 의료 경험 (n=175)	p-value
	n(%)	n(%)	n(%)	

Chi-square test, † Fisher's exact test

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

4. 독거노인의 일반적 특성과 미충족 의료의 연관성

<표 9>는 한국의료패널 2015 년 – 2018 년 총 4 년의 데이터를 이용하였으며, 독거노인의 일반적 특성과 미충족 의료 간의 연관성을 확인하기 위해 단변수 GEE 분석을 진행한 결과 유의한 값들을 다변수 GEE 분석한 결과이다. 그 결과, 소인성 요인에서는 유의한 값을 확인할 수 없었고, 가능 요인인 소득수준에서 월 소득이 50 만원 미만인 독거노인에 비해 월소득이 50 – 99 만원인 독거노인이 0.747 배(p=0.0310), 월소득이 100 만원 이상인 노인이 0.526 배(p=0.0006) 미충족 의료를 경험할 Odds Ratio 가 낮았다. 또한, 필요 요인에서는 일상 활동 제한 여부에 따라 제한이 있는 독거노인에 비해 제한이 없는 독거노인이 0.644 배(p<0.0001) 미충족 의료를 경험할 Odds Ratio 가 낮았고, 주관적 건강 상태에 따라 주관적 건강 상태가 나쁜 독거노인에 비해 보통인 독거노인이 0.550 배(p<0.0001), 주관적 건강상태가 좋은 독거노인이 0.306 배(p<0.0001) 미충족 의료를 경험할 Odds Ratio 가 낮았다.

독거노인의 미충족 의료 경험과 연관 요인으로 확인된 변수: 소득수준, 일상활동 제한 여부, 주관적 건강상태.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

<표 9> 독거노인의 일반적 특성과 미충족 의료의 연관성

변수			Multivariable analysis			
			Exp(β) (Odds Ratio)	p-value	95% confidence interval	
					Lowest	Highest
소인성 요인	교육수준	무학	–	–	–	–
		초등학교 졸업	1.001	0.9971	0.753	1.330
		중학교 졸업	1.035	0.8651	0.693	1.547
		고등학교 졸업 이상	0.952	0.8197	0.626	1.450
가능 요인	소득수준	50 만원 미만	1.000	–	–	–
		50-99 만원	0.747	**0.031**	0.573	0.974
		100 만원 이상	0.526	**0.0006**	0.364	0.759
	의료보장 형태	의료급여 수급자	1.000	–	–	–
		건강보험 가입자	0.786	0.0999	0.590	1.047
	민간보험 가입 여부	비가입자	1.000	–	–	–
		가입자	0.814	0.1246	0.625	1.059
필요 요인	일상활동 제한 여부	제한 있음	1.000	–	–	–
		제한 없음	0.644	**<.0001**	0.517	0.802
	주관적 건강상태	나쁨	1.000	–	–	–
		보통	0.550	**<.0001**	0.443	0.682
		좋음	0.306	**<.0001**	0.221	0.424

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

5. 비 독거노인의 일반적 특성

<표 10>은 한국의료패널 2015 년 데이터를 이용해 비 독거노인의 일반적 특성을 분석한 결과이다. 그 결과, 비 독거노인 총 2,679 명 중 412 명인 15.38%가 미충족 의료를 경험하였다. 이 때 소인성 요인의 성별과 교육수준, 가능 요인의 소득수준, 의료보장 형태, 민간보험 가입 여부 그리고 필요 요인에서의 일상 활동 제한 여부, 주관적 건강상태에서 유의한 차이를 보였다.

성별에 따라서는 남성인 비 독거노인의 13.21%, 여성인 비 독거노인 17.52%가 미충족 의료를 경험하였으며, 교육수준에 따라 교육을 받지 않은 비 독거노인의 20.00%, 초등학교 교육까지 받은 비 독거노인의 19.71%, 중등교육까지 받은 비 독거노인의 12.69%, 고등학교 이상의 교육을 받은 비 독거노인의 10.32%가 미충족 의료를 경험하였다. 소득수준에 따라서는 월소득이 50 만원 미만인 비 독거노인의 25.53%, 50 – 99 만원인 비 독거노인의 23.96%, 100 만원 이상인 비 독거노인의 13.12%가 미충족 의료를 경험하였으며, 의료보장 형태에 따라서는 의료급여 수급자인 비 독거노인의 31.82%, 건강보험 가입자인 비 독거노인의 14.66%가 미충족 의료를 경험하였다. 민간보험 가입 유무에 따라서는 가입자인 비 독거노인의 16.80%, 비 가입자인 비 독거노인의 13.57%가 미충족 의료를 경험하였고, 일상 제한 여부에 따라서는 일상 제한이 있는 비 독거노인의 23.36%, 일상 제한이 없는 비 독거노인의 13.66%가 미충족 의료를 경험하였으며,

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

주관적 건강 상태에 따라 나쁨을 선택한 비 독거노인의 26.23%, 보통을 선택한 비 독거노인의 12.91%, 좋음을 선택한 비 독거노인의 8.86%가 미충족 의료를 경험하였다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

<표 10> 비 독거노인의 일반적 특성

변수			전체 (n=2,679)	미충족 의료 미경험 (n=2,267)	미충족 의료 경험 (n=412)	p-value
			n(%)	n(%)	n(%)	
소인성 요인	성별	남성	1332(49.72)	1156(86.79)	176(13.21)	0.0020
		여성	1347(50.28)	1111(82.48)	236(17.52)	
	연령	65 – 74 세	1646(61.44)	1407(85.48)	239(14.52)	0.1198
		<75 세	1033(38.56)	860(83.25)	173(16.75)	
	혼인상태	배우자 없음	2659(99.25)	2251(84.66)	408(15.34)	0.5339†
		배우자 있음	20(0.75)	16(80.00)	4(20.00)	
	교육수준	무학	250(9.33)	200(80.00)	50(20.00)	<0.0001
		초등학교 졸업	1050(39.19)	843(80.29)	207(19.71)	
		중학교 졸업	536(20.01)	468(87.31)	68(12.69)	
		고등학교 졸업 이상	843(31.47)	756(89.68)	87(10.32)	
가능 요인	소득수준	50 만원 미만	47(1.75)	35(74.47)	12(25.53)	<0.0001
		50 – 99 만원	505(18.85)	384(76.04)	121(23.96)	
		100 만원 이상	2127(79.40)	1848(86.88)	279(13.12)	

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

변수			전체 (n=2,679)	미충족 의료 미경험 (n=2,267)	미충족 의료 경험 (n=412)	p-value
			n(%)	n(%)	n(%)	
	경제활동 유무	소득을 위한 경제활동 없음	1619(60.43)	1353(83.57)	266(16.43)	0.0624
		경제활동 있음	1060(39.57)	914(86.23)	146(13.77)	
	거주지역	비수도권	1816(67.79)	1529(84.20)	287(15.80)	0.3763
		수도권	863(32.21)	738(85.52)	125(14.48)	
	의료보장 형태	의료급여 수급자	88(3.30)	60(68.18)	28(31.82)	<0.0001
		건강보험 가입자	2578(96.70)	2200(85.34)	378(14.66)	
	민간보험 가입 여부	비가입자	1500(55.99)	1248(83.2)	252(16.8)	0.0215
		가입자	1179(44.01)	1019(86.43)	160(13.57)	
필요 요인	일상활동 제한 여부	제한 있음	488(18.64)	374(76.64)	114(23.36)	<0.0001
		제한 없음	2130(81.36)	1839(86.34)	291(13.66)	
	주관적 건강상태	나쁨	709(27.08)	523(73.77)	186(26.23)	<0.0001
		보통	1232(47.06)	1073(87.09)	159(12.91)	
		좋음	677(25.86)	617(91.14)	60(8.86)	
	만성질환 여부	있음	142(5.30)	124(87.32)	18(12.68)	0.3589
		없음	2537(94.70)	2143(84.47)	394(15.53)	

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

변수	전체 (n=2,679)	미충족 의료 미경험 (n=2,267)	미충족 의료 경험 (n=412)	p-value
	n(%)	n(%)	n(%)	

Chi-square test, † Fisher's exact test

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

6. 비 독거노인의 일반적 특성과 미충족 의료의 연관성

<표 11>은 한국의료패널 2015 년 – 2018 년 총 4 년의 데이터를 이용하였으며, 비 독거노인의 일반적 특성과 미충족 의료 간의 연관성을 확인하기 위해 단변수 GEE 분석을 진행한 결과 유의한 값들을 다변수 GEE 분석하였다. 그 결과, 소인성 요인에서는 교육수준에 따라 교육을 받지 않은 비 독거노인에 비해 중학교 교육을 이수한 비 독거노인이 0.731 배(p=0.0370), 고등학교졸업 이상의 교육을 이수한 비 독거노인이 0.748 배(p=0.0488) 미충족 의료를 경험할 Odds Ratio 가 낮았다. 가능 요인에서는 의료보장 형태에 따라 의료급여 수급자인 비 독거노인에 비해 건강보험가입자인 비 독거노인이 0.563 배(p=0.0006) 미충족 의료를 경험할 Odds Ratio 가 낮았으며, 필요 요인에서는 일상 활동 제한 여부에 따라 제한이 있는 비 독노인에 비해 제한이 없는 비 독거노인이 0.646 배(p<0.0001) 미충족 의료를 경험할 Odds Ratio 가 낮았고, 주관적 건강 상태에 따라 주관적 건강 상태가 나쁜 비 독거노인에 비해 보통인 비 독거노인이 0.646 배(p<0.0001), 주관적 건강상태가 좋은 비 독거노인이 0.482 배(p<0.0001) 미충족 의료를 경험할 Odds Ratio 가 낮았다.

비 독거노인의 미충족 의료 경험과 연관 요인으로 확인된 변수: 교육수준, 의료보장 형태, 일상활동 제한 여부, 주관적 건강상태.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

<표 11> 비 독거노인의 일반적 특성과 미충족 의료의 연관성

변수			Multivariable analysis			
			Exp(β) (Odds Ratio)	p-value	95% confidence interval	
					Lowest	Highest
소인성 요인	성별	남성	1.000	-	-	-
		여성	1.076	0.3723	0.916	1.263
	연령	65-74	1.000	-	-	-
		<75	0.941	0.4425	0.805	1.100
	교육수준	무학	1.000	-	-	-
		초등학교 졸업	1.013	0.9169	0.788	1.303
		중학교 졸업	0.731	**0.0370**	0.544	0.981
		고등학교 졸업 이상	0.748	**0.0488**	0.561	0.999
가능 요인	소득수준	50 만원 미만	1.000	-	-	-
		50-99 만원	0.787	0.4443	0.426	1.454
		100 만원 이상	0.580	0.0867	0.311	1.082
	경제활동 유무	소득을 위한 경제활동 없음	1.000	-	-	-
		경제활동 있음	1.040	0.6132	0.893	1.212
	의료보장 형태	의료급여 수급자	1.000	-	-	-
		건강보험 가입자	0.563	**0.0006**	0.405	0.783

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

변수			Multivariable analysis			
			Exp(β) (Odds Ratio)	p-value	95% confidence interval	
					Lowest	Highest
필요 요인	민간보험 가입 여부	비가입자	1.000	-	-	-
		가입자	0.950	0.5358	0.809	1.116
	일상활동 제한 여부	제한 있음	1.000	-	-	-
		제한 없음	0.636	<0.0001	0.544	0.743
	주관적 건강상태	나쁨	1.000	-	-	-
		보통	0.646	<0.0001	0.561	0.744
		좋음	0.482	<0.0001	0.396	0.588

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

7. 독거노인과 비 독거노인의 미충족 의료 경험 이유

<표 12>에서는 2015 년 한국의료패널 원 자료 설문지 내에서 '미충족 의료를 경험한적이 있다'고 응답한 자 들을 대상으로 의료이용 제한 이유를 확인하였다. 미충족 의료 경험 사유에 대한 문항의 선택지는 총 10 개였으나, '경제적 이유', '방문시간이 없어서', '거동이 불편해서 혹은 건강상의 이유로 방문이 어려웠음' 그리고 '나머지 이유로 인한 미충족 의료경험'으로 재분류 하였다.

2015 년 독거노인의 미충족 의료 경험 비율은 25.11% 였으며, 미충족 의료를 경험한 이유는 '경제적 이유'가 48.86%로 가장 높았으며, '나머지 이유로 인한 미충족 의료경험'이 27.43%, '거동이 불편해서 혹은 건강상의 이유로 방문이 어려웠음'이 21.14%, '방문 시간이 없어서'가 4.57% 였다.

2015 년 비 독거노인이 미충족 의료를 경험한 이유는 독거노인과 동일하게 '경제적 이유'가 45.63%로 가장 높았으며, '나머지 이유로 인한 미충족 의료경험'이 35.44%, '거동이 불편해서 혹은 건강상의 이유로 방문이 어려웠음'이 12.38%, '방문 시간이 없어서'가 6.55% 였다.

독거노인과 비 독거노인 모두 미충족 의료를 경험한 이유의 순위는 '경제적 이유', '나머지 이유로 인한 미충족 의료경험', '거동이 불편해서 혹은 건강상의 이유로 방문이 어려웠음', '방문 시간이 없어서' 였다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

<표 12> 독거노인과 비 독거노인의 미충족 의료 경험 이유

	독거노인	비 독거노인
	n(%)	n(%)
미충족 의료 경험 비율	175(25.11)	412(15.38)
미충족 의료 경험 이유		
경제적 이유	82(46.86)	188(45.63)
방문시간이 없어서	8(4.57)	27(6.55)
거동이 불편해서 혹은 건강상의 이유로 방문이 어려웠음	37(21.14)	51(12.38)
나머지 이유로 인한 미충족 의료경험	48(27.43)	146(35.44)

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

V. 고찰

1. 연구결과 고찰

이 연구는 2015 년 – 2018 년 한국의료패널 자료를 이용하여 우리나라 노인을 가구 유형에 따라 독거노인과 비 독거노인으로 분류하여 미충족 의료 경험 비율을 확인하고, 미충족 의료경험과 연관 있는 요인을 확인하였다.

그 결과 전체 노인을 대상으로 진행한 분석에서는 전체 노인 3,376 명 중 미충족 의료를 경험한 비율은 17.39% 였으며, 미충족 의료경험과 연관이 있는 것으로 확인된 변수는 소인성 요인의 가구유형과 교육수준, 가능 요인의 소득수준, 의료보장 형태 그리고 필요 요인의 일상활동 제한 여부와 주관적 건강상태였다. 교육수준과 주관적 건강상태는 선행 연구(신한얼, 고재인, 심은혜, 김홍수, 2019), (박민정, 2014), (이혜재, 허순임, 2017)에서도 공통적으로 확인된 미충족 의료경험과 연관 있는 변수로 교육수준이 낮을수록, 주관적 건강상태가 나쁠수록 미충족 의료경험을 할 확률이 높은 추이 또한 동일하게 확인되었다.

독거노인을 대상으로 진행한 분석에서는 독거노인 697 명 중 미충족 의료를 경험한 비율은 25.11% 였으며, 미충족 의료경험과 연관이 있는 것으로 확인된 변수는 가능요인의 소득수준, 필요 요인의 일상활동 제한 여부, 주관적 건강상태였다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

이는 (장혜영, 이한이, 2017)에서 확인되었던 미충족 의료에 영향을 준 요인 중 소득수준과 주관적 건강상태가 동일하게 확인된 변수였으며, 소득수준이 낮을수록, 주관적 건강상태가 나쁠수록 미충족 의료경험을 할 확률이 높아지는 추이 또한 동일하게 확인되었다. 독거노인의 일반적 특성을 확인하기 위한 분석에서 전체 노인과 비 독거노인에서 와는 다르게 일상제한 여부에 따라 미충족 의료경험한 백분율의 차이가 20.00% 이상이 나는 것을 확인할 수 있었는데, 관련요인 분석을 위한 GEE 분석 결과 일상제한 여부가 미충족 의료의 관련요인임을 확인할 수 있었다.

본 연구는 선행연구들과는 다르게 비 독거노인 그룹에 대한 분석도 함께 진행하였다. 그 결과 비 독거노인 2,679 명 중 15.38%가 미충족 의료를 경험하였음을 확인하였다. 미충족 의료경험과 연관이 있는 것으로 확인된 변수는 교육수준, 의료보장 형태, 일상활동 제한 여부, 주관적 건강상태로 확인되었다.

전체 노인, 독거노인, 비 독거노인 각 그룹에서 확인된 미충족 의료경험과 연관이 있는 변수는 <표 13>과 같으며, 세 그룹에서 공통으로 확인된 변수는 일상활동 제한 여부와 주관적 건강상태이다.

<표 13> 대상자 그룹별 미충족 의료와 연관이 있는 변수

	전체 노인	독거노인	비 독거노인
미충족 의료와	가구유형 *	소득수준	교육수준

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

	전체 노인	독거노인	비 독거노인
연관 있는 변수	교육수준 소득수준 의료보장 형태 일상활동 제한 여부 주관적 건강상태	일상활동 제한 여부 주관적 건강상태	의료보장 형태 일상활동 제한 여부 주관적 건강상태

* 변수 '가구유형'은 전체 노인에서만 포함됨.

추가로 2015 년 독거노인과 비 독거노인의 미충족 의료 경험 이유를 확인하였고, 그 결과 두 그룹 모두 '경제적 이유'(독거노인: 46.86%, 비 독거노인: 45.63%), '나머지 이유로 인한 미충족 의료경험'(독거노인: 27.43%, 비 독거노인:35.44%), '거동이 불편해서 혹은 건강상의 이유로 방문이 어려웠음'(독거노인: 21.14%, 비 독거노인: 12.38%), '방문 시간이 없어서'(독거노인: 4.57%, 비 독거노인: 6.55%) 순의 이유로 미충족 의료를 경험하였다고 확인하였다. 서로의 연관성을 통계학적으로 검증하지는 못하였지만, 앞서 진행한 분석 결과 미충족 의료와 관련 있는 것으로 확인된 변수 소득수준 및 의료보장 형태가 미충족 의료 경험 이유 1 순위인 '경제적 이유'와 연결되고, 일상활동 제한 여부 및 주관적 건강상태가 3 순위인

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

'거동이 불편해서 혹은 건강상의 이유로 방문이 어려웠음'과 연결되는 것으로 보여 진다.

본 연구에서 확인한 변수들이 각 그룹의 미충족 의료경험에 영향을 주는 요인이라고 해석할 수는 없으나, 각 그룹의 미충족 의료경험과 연관이 있는 요인이 무엇인지 확인해보고 그러한 요인들이 미충족 의료의 발생으로 이어지지 않도록 방지할 수 있는 예방책을 제시하기엔 충분한 지표라고 생각한다.

전체 노인, 독거노인, 비 독거노인 세 그룹에서 미충족 의료경험과 연관이 있는 것으로 모두 동일하게 확인된 변수 중 일상활동 제한 여부와 주관적 건강 상태는 의료기관 접근의 어려움으로 이어질 수 있는 부분이다. 미충족 의료경험 이유에서도 확인하였듯 노인은 거동이 불편하거나 건강상의 이유로 홀로 의료기관으로 가는 것이 어려운 경우가 많으며, 특히나 독거노인이라면 거동에 도움을 줄 수 있는 인적자원이 없는 경우가 많기 때문에 비 독거노인에 비하여 더 큰 어려움을 겪을 수 있다.

소득수준과 의료보장 형태는 사회경제적 상태를 확인할 수 있는 변수로(김수정, 허순임, 2011) 본 연구 결과 전체 노인, 독거노인, 비 독거노인 모두 낮은 사회경제적 상태일수록 미충족 의료경험을 할 확률이 높았다.

이러한 결과들을 보았을 때, 미충족 의료를 줄이고, 의료 불평등을 없애기 위해서는 경제적 지원 뿐만 아니라, 인적자원 지원 또한

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

필요한 부분임을 확인할 수 있었다. 특히 독거노인의 경우 인적자원의 중요도가 더 높을 것으로 보인다.

2. 연구의 의의 및 한계

본 연구는 2015 년 – 2018 년 동안 반복 측정된 한국의료패널 4 개년도의 데이터를 분석하여 진행되었다. 때문에, 독거노인과 비 독거노인 구분에 있어 한 해가 아닌 연속한 4 년 동안 가구유형이 지속된 대상자들을 선별하여 분석할 수 있었다.

앞서 진행된 선행연구에서는 노인 전체, 가구유형별 또는 독거노인에 대한 분석이 진행됨 달리 본 연구에서는 전체 노인과 더불어, 독거노인 그리고 비 독거노인으로 분류하여 연구를 진행하였고, 각 그룹별 미충족 의료경험과 연관이 있는 변수를 확인할 수 있었다.

본 연구 및 선행연구에서 사용된 종속변수인 미충족 의료는 대부분 대상자의 주관적 인식을 바탕으로 판단되었다(허순임, 이혜재, 2016). 본 연구에서 사용된 미충족 의료의 정의 또한, 대상자의 주관적 인식을 바탕으로 판단된 것으로, 실제로 의사 또는 타인이 객관적으로 판단하기에 의료서비스가 필요함으로 느낄 수 있는 대상자도 주관적으로는 그렇지 않다 느낄 수 있고, 때로는 그 반대의 경우가 발생할 수도 있는 부분으로 객관적으로 의료 서비스가 필요한데 받지 못한 경험과 미충족 의료경험을 동일 시 할 수는 없다는 한계가 있다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

VI. 결론

현재 우리 나라는 점차 노인의 수가 증가하고, 그 중에서도 독거노인 수가 증가하고 있는 상황이다. 그럼에도 불구하고, 여전히 노인, 특히 독거노인에 대한 정책, 의료 정책들이 부족한 상황이다.

본 연구에서도 확인할 수 있듯 노인의 17.39%가 미충족 의료를 경험하였고, 그 중 독거노인의 25.11%가, 비 독거노인의 15.38%가 미충족 의료를 경험하였다. 미충족 의료경험과 연관이 있는 변수로 동일하게 확인된 것은 사회경제적 지표로 볼 수 있는 의료보장 형태 또는 소득수준(김수정, 허순임, 2011) 과 일상활동 제한 여부, 주관적 건강 상태였으며, 특히 독거노인의 경우 일상활동 제한 여부에 따른 미충족 의료경험 비율이 일상활동 제한이 없는 사람의 경우 18.11%였으나, 일상활동 제한이 있는 사람의 경우 41.23% 해당 변수의 여부에 따라 20.00%가 넘는 차이를 확인할 수 있었다. 이러한 결과를 통해 노인 그리고 그 중에서 특히 독거노인에게는 의료 서비스 이용을 위한 경제적 지원 뿐만 아니라, 돌봄 서비스 또는 병원 동행 서비스 등의 인적자원 지원이 필요할 것으로 보인다. 물론, 현재 마련되어 있는 정책들에도 이러한 것들이 포함되어 있으나, 애초에 독거노인의 경우 이러한 정책이 있다는 것을 인지하기도 어려운 경우가 많기에 의료곤란을 겪고 있는 독거노인들을 위해 적극적으로 해당 정책을 지원할 수 있는 방법도 모색해보아야 할 것이다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

본 연구에서는 독거노인과 비 독거노인 그룹에서의 미충족 의료 경험 현황과 그와 연관이 있는 변수를 알아보는 것에서 끝을 맺지만, 이 연구가 독거노인과 비 독거노인에서 가구유형으로 인해 미충족 의료에 영향을 주는 요인이 무엇인지, 그리고 이 연구의 결과에서 두드러지게 보였던 일상생활 제한 여부가 미충족 의료에 어떻게 영향을 주는지 더 심도 있는 연구를 할 수 있는 밑거름이 되기를 바란다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

참고문헌

김수정 and 허순임. (2011). 우리나라 가구 의료비부담과 미충족 의료 현황: 의료보장 형태와 경제적 수준을 중심으로. 보건경제와 정책연구, 17(1), 47-70.

김진구. (2008). 노인의 의료이용과 영향요인 분석. 노인복지연구, 39, 271-300.

문정화 and 강민아. (2016). 독거노인의 미충족 의료와 영향요인: 취약계층 행동모델 적용. 보건사회연구, 36(2), 480-510.

민인식, 최필선 (2012). STATA 패널데이터 분석. 한국 STATA 학회

박민정. (2014). 노인의 미충족 의료에 미치는 영향 요인: 2011 년도 한국의료패널자료를 이용하여. Journal of The Korean Data Analysis Society, 16(2), 1017-1030.

박유경.(2019). 미충족의료 개념의 재정의와 측정. 국내박사학위논문 서울대학교 대학원.

박유경, 김창엽 and 황승식. (2018). 미충족의료와 소득의 상호작용이 주관적 건강수준에 미치는 효과:

보건복지부 한국보건사회연구원. (2014). 2014 년도 노인실태조사

신동윤, 박태성. (1996). 일반발표 : 반복측정된 자료의 GEE 분석에서 가상관행렬에 관한 연구. 한국통계학회 학술발표논문집, 1996(2), 118-123.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

송태민. (2013). 앤더슨 행동모형을 이용한 노년기 외래의료서비스 이용에 대한 스트레스 취약요인의 매개효과 분석. 보건사회연구, 33(1), 547-576.

신영전. (2015). 미충족 의료서비스 현황과 정책과제. 의료정책포럼, 12(4), 71-77.

신정우, 여지영 and 송양민. (2011). 중.고령자의 미충족 의료 등의 발생요인과 비공식적 케어의 활용. 보건경제와 정책연구, 17(4), 129-146.

신한얼, 고재인, 심은혜 and 김홍수. (2019). 한국 노인 미충족 의료 관련 요인의 체계적 고찰. 보건경제와 정책연구, 25(1), 29-52.

이정관 and 김준현. (2013). 서울특별시 독거노인 실태에 관한 연구. 서울도시연구, 14(3), 191-211.

이혜재 and 허순임. (2017). 노인의 미충족 의료 경험의 결정요인 - 가구 유형을 중심으로. 보건경제와 정책연구, 23(2), 85-108.

장혜영 and 이한이. (2017). 독거노인의 미충족 의료경험 관련 요인. Journal of The Korean Data Analysis Society, 19(6), 3317-3329.

전찬희, 곽전원, 곽민호, 김정현 and 박용순. (2019). 한국 노인에서 미충족 의료 수요와 연관 요인: 제 7 기 국민건강영양조사(2017 년). Korean Journal of Health Promotion, 19(2), 84-90.

정의신 and 박민정. (2011). 만성질환 노인의 미충족 의료에 미치는 요인 분석. 제 3 회 한국의료패널 학술대회 자료집. 한국보건사회연구원·국민건강보험공단, 367-381

지역사회건강조사.(2016). 2008-2015 지역건강통계 한눈에 보기

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

최재우 and 김창오. (2022). 거동불편 사유로 인한 미충족 의료의 규모와 관련 요인탐색 연구: 방문의료 대상자 추계를 위한 근거. 보건행정학회지, 32(1), 53-62.

최희영 and 류소연. (2017). 우리나라 노인들의 미충족 의료 유형별 관련요인. 보건의료산업학회지, 11(2), 65-79.

통계청. (2019). 장래가구추계 2017~2047

통계청.(2021). 장래인구추계: 2020~2070

통계청. (2022). 2021 년 장래인구추계를 반영한 세계와 한국의 인구현황 및 전망

한국의료패널 2009-2014 년도 자료의 분석. 보건과 사회과학, 47, 57-83.

황병덕 and 최령. (2015). 노년기에 따른 미충족 의료 현황 및 관련 요인. 보건의료산업학회지, 9(1), 81-93.

허순임 and 김수정. (2007). 우리나라 성인의 미 충족의료 현황: 연령 간의 차이를 중심으로. 보건경제와 정책연구, 13(2), 1-16.

허순임 and 이혜재. (2016). 미충족 의료 경험과 보건의료체계에 대한 인식. 보건경제와 정책연구, 22(1), 59-89.

Alonso, J., Orfila, F., Ruigómez, A., Ferrer, M., & Antó, J. M. (1997). Unmet healthcare needs needs and mortality among Spanish elderly. American journal of public health, 87(3), 365-370.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Andersen, R., & Newman, J. F. (1973). Societal and individual determinants of medical care utilization in the United States. The Milbank Memorial Fund quarterly. Health and society, 51(1), 95-124.

Andersen R. M. (1995). Revisiting the behavioral model and access to medical care: does it matter?. Journal of health and social behavior, 36(1), 1-10.

Ayanian, J. Z., Zaslavsky, A. M., Guadagnoli, E., Fuchs, C. S., Yost, K. J., Creech, C. M., Cress, R. D., O'Connor, L. C., West, D. W., & Wright, W. E. (2005). Patients' perceptions of quality of care for colorectal cancer by race, ethnicity, and language. Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology, 23(27), 6576-6586.

Ballinger, G. A. (2004). Using Generalized Estimating Equations for Longitudinal Data Analysis. Organizational Research Methods, 7(2), 127-150.

Diamant, A. L., Hays, R. D., Morales, L. S., Ford, W., Calmes, D., Asch, S., Duan, N., Fielder, E., Kim, S., Fielding, J., Sumner, G., Shapiro, M. F., Hayes-Bautista, D., & Gelberg, L. (2004). Delays and unmet need for health care among adult primary care patients in a restructured urban public health system. American journal of public health, 94(5), 783-789.

Ju, Y. J., Kim, T. H., Han, K. T., Lee, H. J., Kim, W., Ah Lee, S., & Park, E. C. (2017). Association between unmet healthcare needs and health-

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

related quality of life: a longitudinal study. European journal of public health, 27(4), 631-637.

Ko H. (2016). Unmet healthcare needs and health status: Panel evidence from Korea. Health policy (Amsterdam, Netherlands), 120(6), 646-653.

Liang, K.Y. and Zeger, S.L. (1986) Longitudinal Data Analysis Using Generalized Linear Models. Biometrika, 73, 13−22.

Zeger, S. L., & Liang, K. Y. (1986). Longitudinal data analysis for discrete and continuous outcomes. Biometrics, 42(1), 121-130.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Abstract

Analysis of Unmet Healthcare Needs and Association Factors of the Elders Living Alone and Elders Not Living Alone in Korea

Kim, Ji Young
Department of Pharmaceutical Medicine and Regulatory Science
Yonsei University Graduate School

This study is designed to analyze the unmet medical status of all elderly people aged over 65 years in Korea and the unmet medical conditions by classifying them into elderly people living alone and elderly people who do not living alone by household type using data from the Korean Medical Panel for 4 years from 2015 to 2018, then analyzed the factors related to unmet healthcare needs.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

First, among the entire elderly (3,376), 587 persons (17.39%) experienced unmet healthcare needs, and as variables related to unmet healthcare needs, education level, income level, type of medical security, restriction of daily activities, and subjective health status could be identified.

Second, in the elderly group living alone (697), 175 persons (25.11%) experienced unmet healthcare needs, and income level, daily activity restriction, and subjective health status were identified as variables related to unmet healthcare needs.

Third, in the elderly group not living alone (2,679), 412 persons (15.38%) experienced unmet healthcare needs, and the variables related to unmet healthcare needs were the level of education, type of medical insurance, restrictions on daily activities, and subjective health status.

As a result of the study, it was confirmed that all groups had a higher rate of unmet medical experience as the income level or form of medical security, which is a common economic condition, was worse, and there were restrictions on daily activities. As Korea is gradually aging and the number of elderly people is increasing, and among them, the proportion of elderly people living alone is gradually increasing, therefore, it will be necessary to change the medical policy for the elderly people, especially

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

the elderly people living alone. Judging from the results of this study, it seems necessary to actively improve not only economic support but also human resource support policies such as care services and hospital companion services for the elderly to access medical services.

Key Words: Unmet Healthcare Needs, Household Type, Elders Living Alone, Andresen Model, Generalized Estimating Equations