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

보건학 석사 학위논문

팬데믹 상황에서 비-코로나19 질환자의 미충족 의료

2023년 2 월

서울대학교 대학원

보건학과 보건정책관리학 전공

이 선 영

팬데믹 상황에서
비-코로나19 질환자의 미충족 의료

지도교수 이 태 진

이 논문을 보건학석사 학위논문으로 제출함
2022년 11월

서울대학교 대학원
보건학과 보건정책관리학 전공
이 선 영

이선영의 석사 학위논문을 인준함
2022년 12 월

위 원 장 김 창 엽 (인)

부위원장 조 원 광 (인)

위 원 이 태 진 (인)

국문 초록

연구 배경 및 필요성

코로나19 팬데믹은 보건의료체계를 포함한 경제, 사회문화 전반에 걸쳐 광범위한 영향을 미쳤다. 이러한 사회 전반의 변화는 개인의 의료 접근성에 영향을 미쳤을 수 있다.

코로나19 대응에 보건의료자원이 집중됨에 따라 비-코로나19 질환자에 대한 의료서비스가 중단되거나 축소됨으로써 의료 접근성이 저하된 상황들이 보고되었다. 이러한 상황을 통해 코로나19 팬데믹 시기에 비-코로나19 질환자의 의료 접근성이 상대적으로 취약했다고 생각할 수 있다. 이에 따라 본 연구에서는 비-코로나19 질환자의 미충족 의료 경험에 주목하고, 이에 대한 영향요인을 확인하고자 한다.

코로나19 팬데믹 시기에 사회 전반의 변화가 발생함에 따라 고유한 영향요인이 발생했을 수 있는데, 본 연구에서는 미충족 의료 경험에 대한 호흡기 증상 경험(최근 발열·기침 경험), 코로나19 감염에 대한 우려, 코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려의 조절 효과를 확인하고자 하며, 추가로 미충족 의료 경험에 대한 코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려의 영향이 가구소득에 따라 다르게 나타나는지, 코로나19 감염에 대한 우려의 영향이 만성질환 종류에 따라 다르게 나타나는지 분석할 것이다.

이러한 영향요인 분석을 통해 보건의료체계의 재구성으로 인하여 의료 접근성이 저하되었을 것으로 예상되는 인구집단의 미충족 의료 경험을 유의하게 조절할 수 있는 변수를 확인하고, 분석 결과를 의료 접근성을 향상시킬 수 있는 바람직한 정책 수립의 근거자료로 사용할 수 있을 것이다.

연구 방법

지역사회건강조사의 2020년 자료를 활용하여 로지스틱 회귀분석을 실시한다. 앤더슨 모형을 활용하여 분석 모델을 구성하며, 기존의 선행 문헌

고찰을 통해 확인한 미충족 의료 경험에 유의한 영향을 미치는 요인(연령, 성별, 교육 수준, 가구소득, 주관적 건강평가, 만성질환 종류)을 통제변수로써 분석 모델에 포함한다. 조절 효과를 확인하고자 하는 주요한 독립변수는 '최근 발열·기침 경험', '코로나19 감염에 대한 우려', '코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려'이다. [분석1-1]에는 위의 세 가지 독립변수를 모두 개별적으로 포함하고, [분석1-2]에서는 코로나19 감염에 대한 우려와 만성질환 종류의 상호작용항을 포함하며, [분석1-3]에서는 코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려와 가구소득의 상호작용항을 포함한다.

연구 결과

조절 효과를 확인하고자 한 주요한 독립변수인 '최근 발열·기침 경험', '코로나19 감염에 대한 우려', '코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려'는 미충족 의료를 경험할 확률에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. '최근 발열·기침 경험'과 '코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려'가 있을 경우 미충족 의료 경험 확률이 유의하게 높았다. '코로나19 감염에 대한 우려'의 경우, 감염을 우려하는 군이 우려하지 않는 군에 비하여 미충족 의료 경험 확률이 유의하게 낮았다.

결론

팬데믹 시기의 미충족 의료 경험 확률을 유의하게 증가시키는 '최근 발열·기침 경험'과 '경제적 피해 우려'는 변수의 특성상 정책적 개입을 통하여 미충족 의료 경험에 미치는 효과를 조절할 수 있을 것으로 예상된다. 향후 코로나19 팬데믹과 같은 전염병 사태 재발 시, 각 개인의 의료 접근성을 고려한 정책을 설계할 수 있기를 기대한다.

주요어 : 비-코로나19, 팬데믹, 미충족 의료, 의료 접근성, 호흡기 증상, 코로나19 감염 우려, 경제적 우려

학 번 : 2019-25598

목 차

제1장 서 론 ····· 1
제1절 연구 배경 및 필요성 ····· 1
제2절 연구목적 및 가설 ····· 3

제2장 문헌 고찰 ····· 4
제1절 미충족 의료 ····· 4
제2절 비-코로나19 질환자의 의료 접근성 ····· 8

제3장 연구 방법 ····· 11
제1절 자료원 및 연구 대상 ····· 11
제2절 연구설계 및 분석모형 ····· 12
제3절 변수의 정의 ····· 13
제4절 분석 방법 ····· 17

제4장 연구 결과 ····· 19
제1절 연구 대상 인구집단의 일반적 현황 ····· 19
제2절 미충족 의료에 미치는 영향요인 ····· 29

제5장 논의 및 결론 ····· 46
제1절 연구 결과 고찰 ····· 46
제2절 연구의 제한점 ····· 52
제3절 제언 ····· 56

참고문헌 ····· 58
Abstract ····· 64

표 목 차

[표1] 변수의 종류 ····· 15
[표2] 만 19세 이상 성인의 일반적 특성 ····· 20
[표3] 미충족 의료 경험 여부의 분포 ····· 26
[표4] [분석1-1] 로지스틱 회귀분석 결과 ····· 33
[표5] [분석1-2] 로지스틱 회귀분석 결과 ····· 38
[표6] [분석1-3] 로지스틱 회귀분석 결과 ····· 44

그 림 목 차

[그림1] 분석모형 ····· 12

제1장 서론

제1절 연구 배경 및 필요성

신종 호흡기 전염병인 코로나바이러스감염증-19 (이하 코로나19)의 유행이 2020년 3월 WHO에서 '감염병 세계적 유행(pandemic, 이하 팬데믹)' 단계를 선언한 뒤로 지속되고 있다. 코로나19 신규 감염자와 사망자가 급속도로 증가했으며, 코로나19 팬데믹은 보건의료체계를 포함한 경제, 사회문화에 전례 없는 영향을 미쳤다(Armitage 등, 2020; Rundle et al., 2020; Ataguba 등, 2020; 송수연 등, 2021).

코로나19 팬데믹 시기의 사회 전반의 변화는 의료 접근성에 영향을 미쳤을 것으로 보인다. 특히, 비-코로나19 질환의 경우, 코로나19 대응에 보건의료자원이 집중됨에 따라 의료서비스가 중단되거나 축소된 상황들이 보고되었는데(문연옥, 2021; WHO, 2021; Chudasama, 2020), 이를 통해 비-코로나19 질환자의 의료 접근성이 코로나19 질환자에 비하여 취약했다고 생각할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 의료 접근성이 상대적으로 취약했을 것으로 예상되는 비-코로나19 질환자의 미충족 의료 경험과 이에 대한 영향요인에 주목해보고자 한다.

미충족 의료 경험의 영향요인 관련하여, 팬데믹 시기의 고유한 영향요인이 발생했을 수 있다. 코로나19 팬데믹 시기의 발열·기침과 같은 호흡기 증상 경험, 코로나19 감염에 대한 우려, 코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려는 의료 접근성에 유의한 영향을 끼쳤을 것으로 보인다. 코로나19의 전파를 차단하기 위해 발열·기침 등 호흡기 증상이 있는 환자의 의료기관 이용이 제한 또는 지연된 상황들이 발생했고(경향신문, 2020; 메디컬타임즈, 2020; 연합뉴스, 2021; 이희영 등, 2021), 환자의 주관적 판단으로 코로나19에 대한 감염 우려로 인해 의료서비스를 포기하는 상황들이 보고되었다(박은자·송은솔·최슬기, 2021; Morgan 등, 2020;). 특히 코로나19로 인한 중증화율과 사망위험은 고혈압 및 당뇨 등 기저질환

이 있을 경우 유의하게 높았기 때문에(Du 등, 2021; Ji 등, 2020; Moon 등, 2020; Guo 등, 2020), 이러한 의료 접근성에 대한 코로나19 감염에 대한 우려의 영향은 기저질환에 따라 차이가 있을 것으로 예상된다. 코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 우려로 의료서비스를 포기하는 상황이 보고되었으며(Anderson 등, 2021; Gonzalez 등, 2020), 주관적 경제적 피해는 가구소득 수준이 낮을 경우 더 크게 나타났기 때문에(손병돈·문혜진, 2021), 의료 접근성에 대한 코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 우려의 영향은 가구소득에 따라 차이가 있을 것으로 예상된다.

본 연구에서는 코로나19 팬데믹 시기의 비-코로나19 질환자의 의료 접근성을 대리하는 지표로써 미충족 의료를 활용하여, 미충족 의료 경험 현황과 이에 대한 영향요인을 분석하고자 한다. 코로나19 팬데믹 시기의 호흡기 증상 경험(최근 발열·기침 경험)과 코로나19 감염에 대한 우려, 코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려에 따라 미충족 의료 경험에 유의한 차이가 발생했는지 분석하며, 미충족 의료 경험에 대한 코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려의 영향이 가구소득에 따라 다르게 나타나는지, 코로나19 감염에 대한 우려의 영향이 만성질환에 따라 다르게 나타나는지 분석하고자 한다. 또한 해당 요인들의 조절 효과를 확인하기 위하여 기존에 미충족 의료 경험에 대한 영향요인으로 알려진 성별, 연령, 교육 수준, 가구소득, 만성질환 종류, 주관적 건강 수준의 변수들을 통제변수로써 분석에 포함할 것이다.

이와 같은 요인의 조절 효과를 분석함으로써 갑작스러운 전염병 팬데믹 상황의 발생으로 보건의료체계를 포함한 사회 전반이 변동된 상황에서, 보건의료체계의 재구성으로 인하여 의료 접근성이 저하되었을 것으로 예상되는 인구집단의 미충족 의료 경험을 유의하게 조절할 수 있는 변수를 확인하고, 분석 결과를 의료 접근성을 향상시킬 수 있는 바람직한 정책 수립의 근거자료로 사용할 수 있을 것이다.

제2절 연구목적 및 가설

본 연구는 코로나19 팬데믹 시기의 비-코로나19 질환자의 미충족 의료의 현황을 파악하고, 최근 발열·기침 경험과 코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려, 코로나19에 대한 감염 우려가 미충족 의료 경험에 미치는 영향을 파악하는 것을 목적으로 한다. 본 연구의 주요 가설은 다음과 같다.

가설1) '최근 발열·기침 경험'은 미충족 의료 경험을 유의하게 증가시킬 것이다.

가설2) '코로나19 감염에 대한 우려'는 미충족 의료 경험을 유의하게 증가시킬 것이다.

가설3) '코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려'는 미충족 의료 경험을 유의하게 증가시킬 것이다.

또한 미충족 의료에 경험에 대한 '코로나19 감염에 대한 우려'의 영향이 '만성질환 종류'에 따라 차이가 있는지, 또는 미충족 의료에 경험에 대한 '코로나19 유행으로 인한 경제적 피해 우려'의 영향이 '가구소득'에 따라 차이가 있는지 분석하며 이에 대한 연구 가설은 아래와 같다.

가설4) 미충족 의료 경험에 대한 '코로나19 감염에 대한 우려'의 영향은 '만성질환 종류'에 따라 차이가 있을 것이다.

가설5) 미충족 의료 경험에 대한 '코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려'의 영향은 '가구소득'에 따라 차이가 있을 것이다.

제2장 문헌 고찰

제1절 미충족 의료

1) 미충족 의료의 개념과 성격

미충족 의료는 이용자가 원하거나 전문가 관점에서 의료서비스를 받을 필요가 있다고 판단되는 상황임에도 불구하고 이용자가 충분한 의료서비스를 받지 못하여 건강상의 문제를 겪는 경우를 의미한다(Donabedian, 1973; 민동후 등, 2018에서 재인용). 필요한 의료서비스를 받지 못함은 의료 접근성에 대한 개인의 경험을 반영한 정보이므로(Willine Carr·Samuel Wolfe, 1976) 그동안 미충족 의료는 의료 접근성 문제를 파악하기 위한 대리지표로 활용되어 왔으며(Cunningham, 2007), 미충족 의료가 가지는 정책적 함의에는 의료에 대한 접근성과 동시에 보건의료서비스의 이용가능성과 수용성을 포함한다(허순임 등, 2009).

Allin 등(2010)은 미충족 의료 발생 원인을 다섯 가지 범주로 나누어 설명한 바 있다. 첫째는 '인식하지 못한 미충족 의료(unperceived unmet need)'로서 개인은 의료의 필요를 느끼지 못했지만, 임상적 검사를 통해 증상이 발견될 수 있는 경우이다. 둘째는 '주관적이며, 선택에 의한 미충족 의료(subjective, chosen unmet need)'로서, 개인은 의료에 대한 필요를 느끼지만, 개인의 선택에 따라 의료를 이용하지 않는 경우로, 교육 부족 또는 문화적 요인으로 인하여 발생할 수 있다. 셋째는 '주관적이되, 선택할 수 없는 미충족 의료(subjective, not chosen)'로서, 개인은 의료에 대한 필요를 느끼지만, 개인이 선택할 수 없는 요인에 의해 의료를 이용할 수 없는 경우로, 경제적 요인 또는 물리적 요인으로 인하여 발생할 수 있다. 넷째는 '주관적이고 임상적으로도 타당성이 입증된 미충족 의료(subjective, clinician-validated unmet need)'로서 의료진이 판단하

기에 적정한 수준만큼 의료서비스를 받지 못한 경우이다. 다섯째는 '기대하는 수준만큼 적절한 정도의 의료서비스를 받지 못하는 경우(subjective unmet expectations)'로서 의료서비스를 이용하긴 했지만, 환자가 느끼기에 부적절하다고 느끼는 경우이다(Allin 등, 2010). 이 중 인식하지 못했거나, 임상적 판단이 요구되는 미충족 의료는 기존의 설문조사자료 분석 방식의 연구에는 반영이 힘들다. 이에 따라 많은 선행연구에서는 주로 '주관적이되, 선택할 수 없는 미충족 의료'의 개념을 주로 활용해왔다(전보영·권순만, 2015).

정책적으로 미충족 의료는 가용성(availability), 접근성(accessibility), 수용성(acceptability)의 세 가지 측면에서 의미가 있다(Chen&Hou, 2002; 유광민·진성·문상호, 2016)

첫째, 가용성(availability) 관점에서 미충족 의료는 공급자 요인에 해당하는 개념으로, 의료자원이 부족함으로 인해 대기시간이 길거나, 필요할 때 서비스 이용이 가능하지 않은 경우를 포함한다. 이에 따라 의료서비스 제공의 효율성을 높일 수 있는 방법으로의 개선과 의료자원이 균형적으로 분배되도록 정책적 개입이 필요하다. 둘째, 접근성(accessibility) 관점에서 미충족 의료는 주로 경제적 지불능력의 부족으로 발생하는 경우를 일컫는다. 경제적 수준에 따라 의료 접근성의 차이가 발생하지 않도록 정책적 지원이 필요하며, 이는 의료보장제도와 밀접한 연관성을 가지고 있다. 비용 문제와 함께 의료기관에 대한 교통의 편의가 접근성 문제와 관련될 수 있지만, 사회 간접자본시설이 발달하지 않은 국가나 지리적 여건이 특수한 경우가 아니면 부차적인 문제이다. 셋째, 수용성(acceptability) 관점의 미충족 의료는 가용성과 접근성이 해결되어 의료서비스를 제공받을 수 있는 상황이라 하더라도 환자의 인식에 따라 발생할 수 있다. 환자가 스스로 건강 문제를 무시하거나, 어디를 가야 할지 모른다거나, 의사에 대한 반감이나 두려움 등으로 인해 필요한 의료서비스를 제공받지 못하는 경우 등이 이에 해당된다(Chen&Hou, 2002; 허순임 등, 2009; 유광민·진성·문상호, 2016).

2) 미충족 의료에 대한 영향요인

미충족 의료에 대한 영향요인은 앤더슨 행동 모형(Anderson Model or Behavior Model of Service Utilization, 이하 앤더슨 모형)을 이용해 분석할 수 있다. 앤더슨 모형은 의료서비스 이용에 있어 사회적 요인, 개인적 요인, 제도적 요인 등 다양한 요인을 고려하는 사회행태학적 모형이다. 앤더슨 모형은 기존의 많은 연구에서 요인분류의 타당성이 입증되었을 뿐만 아니라 개인 내적 및 외적 요인을 통합적으로 관리하고 있어 행위 예측의 분석틀로 적합하다(이동영·박종두, 2011).

앤더슨 모형은 의료서비스 이용 관련 요인을 선행 요인(predisposing factors), 가능 요인(enabling factors), 욕구 요인(need factors)으로 분류한다. 선행 요인(predisposing factors)은 의료욕구 발생 이전에 개인의 의지와 상관없이 이미 가지고 있는 특성으로 연령, 성별 등과 같은 인구학적 특성이나 교육 수준, 결혼상태 등의 사회경제적 특성을 포함한다. 가능 요인(enabling factors)은 의료서비스를 이용할 수 있도록 하는 수단과 능력에 관한 요인으로 소득수준이나 가족 자원 등 경제사회학적 요인을 포함한다. 욕구 요인(need factors)은 개인의 장애나 질병의 수준에 관련한 생리학적 및 심리적인 요인으로 의료서비스를 이용하는데 직접적인 원인이 되는 요인들이다(Andersen RM & Newman JF, 1973; 강상경, 2010; 송태민, 2013).

국내에서 미충족 의료를 연구한 문헌들에 의하면, 선행 요인 중 성별, 연령, 결혼 여부, 교육 수준 등이 나타났으며, 가능 요인 중 소득과 의료보장유형, 욕구 요인 중 주관적 건강평가와 만성질환 등이 미충족 의료 경험에 유의한 영향을 끼치는 것으로 나타났다.

선행 요인의 경우, 성별에 대하여 여성이 미충족 의료를 경험할 확률이 남성에 비하여 높게 나타난 연구와(송경신·이준협·임국환, 2011) 여성이 미충족 의료를 경험할 확률이 남성이 비해 낮게 나타난 연구(허순임·김수정, 2007)가 동시에 존재했다. 연령의 경우, 연령이 높아질수록 미충족

의료를 경험할 확률이 낮게 나타난다는 연구(허순임·김수정, 2007; 김진구, 2008; 송경신·이준협·임국환, 2011; 김수희·이정열, 2013)가 존재했다. 결혼 여부가 미충족 의료 경험에 유의미한 영향을 미치며, 미혼이 미충족 의료를 경험할 확률이 높게 나타난 연구가 있었으며(허순임·김수정, 2007; 김진구, 2008; 송경신·이준협·임국환, 2011), 교육 수준이 미충족 의료 경험에 유의미한 영향을 미친다는 연구가 있었다(김진구, 2008; 이혜재·허순임, 2017).

가능 요인의 경우 소득이 낮을수록(허순임·김수정, 2007; 김진구, 2008; 송경신·이준협·임국환, 2011; 김수희·이정열, 2013) 미충족 의료를 경험할 확률이 높아지며, 의료보장유형도 미충족 의료 경험에 유의미한 영향을 나타내는 것으로 나타났다(허순임·김수정, 2007; 김진구 2008; 송경신·이준협·임국환, 2011; 이혜재·허순임, 2017).

욕구 요인에 관한 연구에서는 주관적 건강수준이 좋지 못할 때 미충족 의료를 경험할 확률 높은 것으로 나타났으며(허순임·김수정, 2007; 김진구 2008; 송경신·이준협·임국환, 2011; 김수희·이정열, 2013), 만성질환의 경우, 상충되는 연구결과가 동시에 존재했는데, 만성질환자일수록(김진구, 2008) 또는 만성질환 개수가 많을수록(허순임·김수정, 2007) 미충족 의료를 경험할 확률이 높은 것으로 나타난 연구와, 당뇨가 있는 사람이 없는 사람보다 0.497배, 고혈압 유병자가 고혈압이 없는 사람보다 0.778배 미충족 의료를 경험할 확률이 낮게 나타난다는 결과가 존재했다(송경신·이준협·임국환, 2011).

국내에서 미충족 의료 경험에 대한 영향요인을 정책적 요인 범주별로 분석한 연구에서는, 개인의 건강에 대한 주관적 인식 수준 등으로 측정한 수용성(acceptability) 범주가 미충족 의료 경험의 가장 중요한 영향요인으로 파악되었으며, 이어서 연간 총 가구소득 등을 포함한 접근성(accessibility) 범주가 미충족 의료 경험에 강한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면 해당 연구에서 의료서비스 환경(의료시설 충분 지역 거주 여부)으로 구분한 가용성(availability) 범주는 미충족 의료 경험에 큰 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다(유광민·진성·문상호, 2016).

제2절 비-코로나19 질환자의 의료 접근성

1) 코로나바이러스감염증-19 팬데믹(pandemic)

신종 호흡기 전염병인 코로나바이러스감염증-19(이하 코로나19)는 2019년 12월 31일 중국에서 처음 보고된 이후 빠르게 전 세계로 확산되어, 최초 보고된 지 3개월이 채 지나지 않은 2020년 3월 11일에 WHO에서는 '감염병 세계적 유행(pandemic, 이하 팬데믹)'을 선포했다. 2022년 11월 기준 전 세계 총 확진자 수는 6억3천여 명에 이르며, 이로 인한 사망자 수 또한 약 6천6백만 명에 이른다[1]. 코로나19 팬데믹은 보건의료체계를 포함한 경제, 사회문화에 전례 없는 영향을 미쳤다(Armitage et al., 2020; Rundle et al., 2020; Ataguba et al., 2020; 송수연 등, 2021).

2) 비-코로나19 질환자의 의료 접근성

코로나19 팬데믹 기간 동안 호흡기 증상, 코로나19 감염에 대한 우려, 코로나19 팬데믹으로 인한 재정적 우려 등으로 인해 비-코로나19 질환자의 의료 접근성이 영향을 받았다.

국내에서는 코로나19 감염환자에 대한 대응과 동시에 전파를 차단하기 위해 기침·가래·발열 등 호흡기 유증상자의 의료기관 이용을 일괄적으로 제한하였다. 이로 인하여 호흡기 유증상자의 질환 관리에 공백이 발생했으며, 호흡기 증상 발생으로 인해 적절한 치료를 받지 못한 다양한 사례들이 언론을 통해 보도되었으다(경향신문, 2020; 메디컬타임즈, 2020; 연합뉴스, 2021). 응급의료 이용 또한 발열 증상이 있을 경우 이송 및 전원이 지연되었으며, 응급실 내원 또한 격리실이 있는 응급의료기관에서만 가능했기 때문에 큰 폭으로 감소한 상황이 보고되었다(이희영 등, 2021).

코로나19 팬데믹 초기 의료서비스를 포기한 주요한 원인은 코로나19 감

1) https://news.google.com/covid19/map?hl=ko&gl=KR&ceid=KR%3Ako

염에 대한 우려(박은자·송은솔·최슬기, 2021; Morgan 등, 2020)로 조사되었으며, 만성질환을 많이 가진 사람일수록 코로나19에 따른 정신적 영향이 큰 것으로 나타났다(Kim 등, 2021).

코로나19 팬데믹으로 인한 재정적 우려 또한 의료서비스 포기의 주요한 원인으로 조사되었으며, 재정적 우려로 인해 의료서비스를 포기하는 형태는 의료기관의 방문을 포기하거나, 처방약 복용 감소를 통해 나타났다(Anderson 등, 2021; Gonzalez 등, 2020). 코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해와 주관적 경제적 어려움에는 가구소득 수준이 유의한 영향을 끼치는 것으로 나타났다(손병돈·문혜진, 2021).

3) 코로나19 팬데믹 시기의 미충족 의료 현황

국내에서 코로나19 팬데믹 시기에 미충족 의료 현황을 조사한 결과(2021년 8월), 만성질환이 없는 일반성인의 의과 미충족 의료 경험은 전체 응답자의 10.3%, 치과 미충족 의료 경험은 응답자의 13.4%로 나타났다. 고혈압·당뇨병 환자의 경우 미충족 의료 경험 비율은 17.8%로 조사되었다(박은자·송은솔·최슬기, 2021).

국내에서 코로나19 팬데믹 초기에 미충족 의료에 대한 영향요인을 조사하기 위해 2020년 4월과 5월에 온라인 설문조사를 실시한 결과, 성별, 연령, 교육 수준, 만성질환과 정신건강에 따라 미충족 의료 경험에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 또한 만성질환을 많이 가진 사람일수록, 코로나19에 따른 정신적 영향이 큰 것으로 나타났고, 코로나19 감염에 대한 두려움을 느낄수록 미충족 의료를 경험할 확률이 유의하게 증가했다(Kim 등, 2021).

4) 비-코로나19 질환 관리를 위한 의료 공급 감소

코로나19에 대한 대응이 정부 주도 보건의료의 최우선 과제가 됨에 따라, 의료 공급 측면에서는 코로나19 대응의 중심이 된 공공의료에서 영향이 크게 나타났다. 국내에서는 코로나19 팬데믹 기간 동안 보건소의 주요 역할이 코로나19 대응 중심으로 강화됨에 따라 기존에 제공하던 보건 서비스가 축소되거나 중단되었다. 이로 인해 보건소 이용 경험자 중 45.3%가 코로나19로 인해 이용하던 보건 서비스를 중단한 경험이 있다고 조사되었다(문연옥, 2021).

보건의료서비스에 대한 코로나19 팬데믹의 영향을 평가하기 위한 WHO의 조사 결과 2020년 제1기 조사에서는 58%의 국가들이 고혈압 관리 서비스 중단을 보고하였고 2021년 제2기 조사에서는 48% 국가들이 중단을 보고하였다. 당뇨병 관리 서비스는 제1기 조사에서는 55%의 국가들이, 제2기 조사에서는 45%의 국가들이 중단했다고 보고하였다(WHO, 2021).

또한 만성질환 관리에 대한 코로나19 유행의 영향을 조사한 결과, 코로나19로 인한 자원 부족의 영향을 가장 크게 받은 만성질환은 당뇨병으로 나타났으며, COPD, 고혈압, 심장질환, 천식 순으로 나타났다. 대부분(67%)의 보건의료 전문가들은 코로나19 팬데믹으로 인한 의료시스템의 변화가 환자에게 영향을 미치고 있다고 평가했으며, 의약품의 공급 또한 영향받았다고 조사 결과 나타났다(Chudasama, 2020).

제3장 연구 방법

제1절 자료원 및 연구 대상

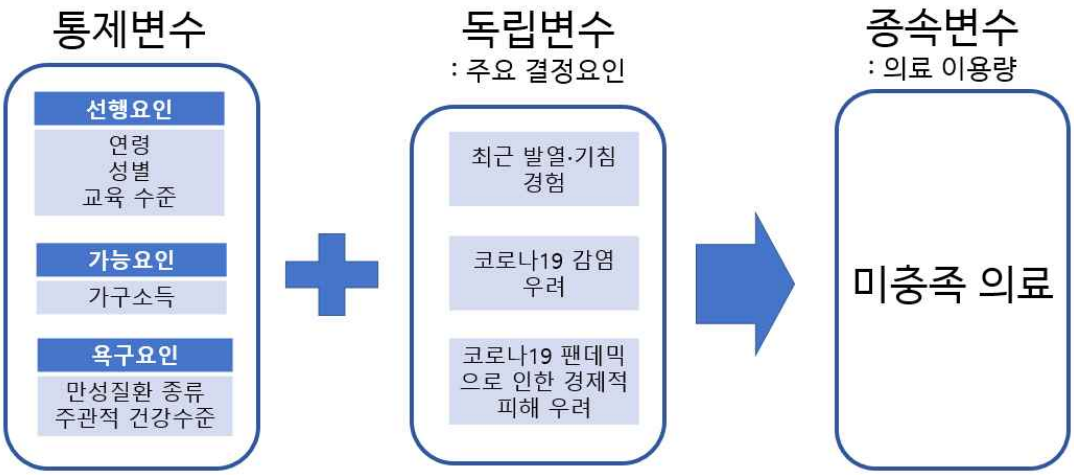
코로나19 팬데믹 시기의 미충족 의료 영향요인을 분석하기 위하여 질병관리청에서 시행하는 '지역사회건강조사'의 2020년 자료를 활용하도록 한다. 지역사회건강조사는 지역 보건의료계획 수립 및 평가, 조사수행체계를 표준화하여 비교 가능한 지역 건강통계를 생산하기 위해 2008년부터 전국 보건소에서 실시하고 있는 조사로, 지역사회건강조사의 표본은 복합표본설계(complex sampling design) 하에서 추출되었다[2]. 지역사회건강조사는 가구 및 가구원의 사회경제적 특성, 만성질환 여부 등 질병 관련 정보, 특히 코로나바이러스-19 관련 설문을 포함하고 있어 본 연구에 활용하기에 적합하다.

본 연구는 코로나19 팬데믹이 선언되어 보건의료체계가 코로나19에 집중되기 시작한 2020년도 자료원을 대상으로 실시한다. 전체 응답자 중 코로나19 입원·격리 경험이 없는 인구를 대상으로 분석을 실시한다.

2) 지역사회건강조사 2020년 원시자료 이용지침서(2021.7.6.)

제2절 연구설계 및 분석모형

본 연구는 코로나19 팬데믹 상황에서 비-코로나19 질환자의 미충족 의료에 미치는 영향요인을 분석하고자 하며, 앤더슨의 의료 이용 행동모델을 기반으로 분석을 수행한다. 앤더슨 모형을 활용한 구체적인 연구모형은 [그림1]과 같다.



[그림 1] 분석모형

제3절 변수의 정의

1) 종속변수

본 연구의 종속변수는 미충족 의료 경험이다. 지역사회건강조사 2020년 설문 문항 중 “최근 1년 동안 본인이 병의원(치과 제외) 진료(검사 또는 치료)가 필요하였으나 받지 못한 적이 있습니까?”라는 설문에 대한 대답으로 “① 예”라고 응답한 경우 미충족 의료 경험이 있는 것으로, “② 아니오”라고 응답한 경우 미충족 의료 경험이 없는 것으로 판단하였다. “③ 병의원 진료(검사 또는 치료)가 필요한 적이 없었다”라고 응답한 경우 분석에서 제외하였다.

2) 통제변수

본 연구의 통제변수는 앤더슨 모형을 바탕으로 선행 요인, 가능 요인, 욕구 요인으로 분류하였다.

⑴ 선행 요인

선행 요인은 의료욕구 발생 이전에 개인의 의지와 상관없이 이미 가지고 있는 인구사회학적 특성 및 사회경제적 요인으로 본 연구에서는 연령, 성별, 교육 수준을 포함하였다. 연령과 성별, 교육 수준 모두 범주형 변수로 사용하였으며 범주의 구성은 지역사회건강조사 2020년 원시자료 이용지침서에 수록된 사회경제적 특성 재분류를 준용하였다. 이에 따라 성별은 “남성, 여성”의 2가지 범주를 구성하였고, 연령은 “20대, 30대, 40대, 50대, 60대, 70대 이상”의 6가지 범주를 구성하였으며, 교육 수준은 “무학, 초등학교 이하, 중학교 이하, 고등학교 이하, 대학교 이상”의 5가지 범주를 구성하여 분석에 활용하였다.

⑵ 가능 요인

가능 요인은 의료서비스를 이용할 수 있도록 하는 수단과 능력에 관한 요인으로 본 연구에서는 가구소득을 포함한다. 기준 기간을 월 단위로

변환하여 사용하였으며, 200만원 단위의 구간으로 범주를 구성하여(200만원 미만, 200만원 이상 ~ 400만원 미만, 400만원 이상 ~ 600만원 미만, 600만원 이상) 분석에 활용하였다.

(3) 욕구 요인

욕구 요인은 의료서비스를 이용하는데 직접적인 원인이 되는 요인으로 본 연구에서는 만성질환 종류, 주관적 건강 수준을 포함한다. 만성질환의 종류는 고혈압 진단 경험과 당뇨 진단 경험에 대한 응답을 활용하여 "없음, 고혈압, 당뇨병, 고혈압과 당뇨병"의 4가지 범주로 구성하였으며, 주관적 건강수준은 "나쁨, 보통, 좋음"의 3가지 범주로 구성하여 분석에 활용하였다.

3) 독립변수

조절 효과를 확인하고자 하는 주요한 독립변수는 최근 발열·기침 경험, 코로나19 감염에 대한 우려, 코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려이다. 최근 발열·기침 경험은 "있음, 없음"의 2가지 범주로 구성하였고, 코로나19 감염에 대한 우려와 코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려는 "우려 있음, 보통, 우려 없음"의 3가지 범주로 구성하여 분석에 활용하였다.

또한 본 연구에서는 상기 독립변수를 모두 개별적으로 반영한 분석[분석1-1]과 상호작용항을 포함한 분석을 실시한다[분석1-2, 1-3].

- [분석1-1] '최근 발열·기침 경험'과 '코로나19 감염에 대한 우려', '코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려'가 미충족 의료에 유의한 영향을 끼쳤는지 분석한다.
- [분석1-2] '코로나19 감염에 대한 우려'와 '만성질환 종류'의 상호작용항을 포함하여 분석한다.
- [분석1-3] '코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려'와 '가구소득'의 상호작용항을 포함하여 분석한다.

변수분류		변수명	변수설명		분석 모델
종속변수		미충족 의료 경험	0	없음	분석1-1 분석1-2 분석1-3
			1	있음	
통제 변수	선행 요인	성별	0	남자	
			1	여자	
		연령	0	20대	
			1	30대	
			2	40대	
			3	50대	
			4	60대	
			5	70대 이상	
		교육 수준	0	무학	
			1	초등학교 이하	
			2	중학교 이하	
			3	고등학교 이하	
			4	대학교 이상	
	가능 요인	가구소득(월)	0	200만원 미만	
			1	200만원 이상 ~ 400만원 미만	
			2	400만원 이상 ~ 600만원 미만	
			3	600만원 이상	
	욕구 요인	만성질환 종류	0	없음	
			1	고혈압	
			2	당뇨	
			3	고혈압과 당뇨	
		주관적 건강수준	0	나쁨	
			1	보통	
			2	좋음	
독립 변수	코로나19 팬데믹 관련 변수	최근 발열·기침 경험	0	없음	
			1	있음	
		코로나19 감염에 대한 우려	0	우려 있음	
			1	보통	
			2	우려 없음	
		코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려	0	우려 있음	
			1	없음	
			2	우려 없음	
		코로나19 감염에 대한 우려 * 만성질환 종류[3]		상호작용항 (0,1,2,3,4,6)	분석1-2
		코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려 * 가구소득[4]		상호작용항 (0,1,2,3,4,6)	분석1-3

[표1] 변수의 종류

3)
0: 감염을 우려하거나(0) 만성질환(고혈압 또는 당뇨)이 없는 인구(0)
1: 감염 우려가 보통(1)이고 고혈압 진단 경험이 있는 인구(1)
2: 감염 우려가 보통(1)이고 당뇨병 진단 경험이 있는 인구(2) 또는 감염 우려가 없고(2) 고혈압 진단 경험이 없는 인구(1)
3: 감염 우려가 보통(1)이고 고혈압과 당뇨가 있는 인구(3)
4: 감염 우려가 없고(2) 당뇨 진단 경험이 있는 인구(2)
6: 감염 우려가 없고(2) 고혈압과 당뇨 진단 경험이 있는 인구(3)

4)
0: 코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해를 우려하거나(0) 가구소득이 월 200만원 미만인 인구(0)
1: 경제적 피해 우려가 보통(1)이면서 가구소득이 월 200만원 이상 - 400만원 미만인 인구(1)
2: 경제적 피해 우려가 보통(1)이면서 가구소득이 월 400만원 이상 - 600만원 미만인 인구(2) 또는 경제적 피해 우려가 없으면서(2) 가구소득이 월 200만원 이상 - 400만원 미만인 인구(1)
3: 경제적 피해 우려가 보통(1)이면서 가구소득이 월 600만원 이상인 인구(3)
4: 경제적 피해 우려가 없으면서(2) 가구소득이 400만원 이상 - 600만원 미만인 인구(2)
6: 경제적 피해 우려가 없으면서(2) 가구소득이 600만원 이상인 인구(3)

제4절 분석 방법

본 연구에서는 코로나19 팬데믹 시기의 미충족 의료와 이에 대한 영향요인을 파악하기 위해 2020년도 지역사회건강조사 자료를 활용한다. 지역사회건강조사의 표본은 복합표본설계(complex sampling design) 하에서 추출되었으므로 목표 모집단인 만 19세 이상 성인에 대한 결과를 추정하기 위해 복합표본설계를 고려하여 가중치, 층화 변수, 집락 변수를 반영하여 분석하였다. 통계분석 프로그램은 IBM SPSS Statistics ver 28.0.1.1(14)를 사용하였고, 통계적 유의성은 유의수준 0.05를 기준으로 검정하였다.

첫 번째 분석으로 연구 대상자의 일반적 특성을 파악하고 미충족 의료 경험의 현황을 기술하기 위하여 미충족 의료를 경험한 군과 경험하지 않은 군에 대하여 빈도분석과 카이제곱(χ^2) 검정을 실시하였다. 기술 통계량의 경우 원표본을 이용한 분석값을 제시하였다.

두 번째 분석으로 미충족 의료에 미치는 영향요인을 분석하기 위하여 종속변수인 미충족 의료 경험에 대하여 다중 로지스틱 회귀분석(multiple logistic regression)을 실시한다.

[분석1-1] 최근 발열·기침 경험, 코로나19 감염에 대한 우려, 코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려가 미충족 의료 경험에 영향을 미쳤는지 알아보기 위하여 개별 독립변수를 활용한 분석을 수행한다.

$$\begin{aligned}\log\left[\frac{P(Y=1)}{1-P(Y=1)}\right] = \beta_0 &+ \beta_1 \cdot Age + \beta_2 \cdot Sex + \beta_3 \cdot Edu + \beta_4 \cdot Income \\ &+ \beta_5 \cdot ChronicDisease + \beta_6 \cdot Self-assessment \\ &+ \beta_7 \cdot Respiratory + \beta_8 \cdot ConcernInfection \\ &+ \beta_9 \cdot ConcernEconomic\end{aligned}$$

[분석1-2] 기본 분석 수행 후, 미충족 의료 경험에 대한 '코로나19 감염에 대한 우려'의 영향이 '만성질환 종류'에 따라 차이가 있는지 알아보기 위하여, '코로나19 감염에 대한 우려'와 '만성질환 종류'의 상호작용항을 포함한 분석을 수행한다.

$$\log[\frac{P(Y=1)}{1-P(Y=1)}] = \beta_0 + \beta_1 \cdot Age + \beta_2 \cdot Sex + \beta_3 \cdot Edu + \beta_4 \cdot Income$$
$$+ \beta_5 \cdot ChronicDisease + \beta_6 \cdot Self-assessment$$
$$+ \beta_7 \cdot Respiratory + \beta_8 \cdot ConcernInfection$$
$$+ \beta_9 \cdot ConcernEconomic$$
$$+ \beta_{10} \cdot ChronicDisease \cdot ConcernInfection$$

[분석1-3] 기본 분석 수행 후, 미충족 의료 경험에 대한 '코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려'의 영향이 '가구소득'에 따라 차이가 있는지 알아보기 위하여, '코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려'와 '가구소득'의 상호작용항을 포함한 분석을 수행한다.

$$\log[\frac{P(Y=1)}{1-P(Y=1)}] = \beta_0 + \beta_1 \cdot Age + \beta_2 \cdot Sex + \beta_3 \cdot Edu + \beta_4 \cdot Income$$
$$+ \beta_5 \cdot ChronicDisease + \beta_6 \cdot Self-assessment$$
$$+ \beta_7 \cdot Respiratory + \beta_8 \cdot ConcernInfection$$
$$+ \beta_9 \cdot ConcernEconomic$$
$$+ \beta_{11} \cdot Income \cdot ConcernEconomic$$

제4장 연구 결과

제1절 연구 대상 인구집단의 일반적 현황

1) 일반적 특성

[표2]에는 본 연구에 포함된 2020년 지역사회 건강조사 응답자에 대한 일반적인 특성이 제시되어있다.

종속 변수인 미충족 의료 관련하여, 대상 인구집단의 94.4%에서 미충족 의료 경험이 없는 것으로, 5.6%에서 미충족 의료 경험이 있는 것으로 나타났다.

성별은 여성이 55.4%로 남성(44.6%)보다 높게 나타났다. 연령은 20대가 10.3%, 30대가 10.6%, 40대가 15.4%, 50대가 19.5%, 60대가 20.2%, 70대 이상이 24.0%로 나타났다. 교육 수준은 무학이 5.8%, 초등학교 이하 17.4%, 중학교 이하 11.5%, 고등학교 이하 28.9%, 대학교 이상이 36.4%로 나타났다. 월평균 가구소득이 200만원 미만이 32.8%, 200만원 이상 400만원 미만이 29.3%, 400만원 이상 600만원 미만이 21.9%, 600만원 이상이 16.1%로 나타났다. 만성질환 종류 관련해서는 고혈압과 당뇨병 진단 경험이 없는 경우가 65.8%, 고혈압 진단 경험이 있는 인구가 21.7%, 당뇨병 진단 경험이 있는 인구가 4.7%, 고혈압과 당뇨병 모두 진단 경험을 가지고 있는 인구가 7.7%로 나타났다. 주관적 건강상태가 '나쁨'인 인구가 14.3%, '보통'인 인구가 39.2%, '좋음'인 인구가 46.5%로 나타났다.

조절 효과를 확인하고자 하는 주요한 독립변수인 '최근 발열·기침 경험'에 대하여, 경험이 없는 인구가 98.8%, 경험이 있는 인구가 1.2%로 나타났다. '코로나19 감염에 대한 우려'에 대하여 '우려 있음'으로 답한 인구가 71.3%, '보통'으로 답한 인구가 19.0%, '우려 없음'으로 답한 인구가 9.7%로 나타났다. '코로나19 유행으로 경제적 피해 우려'에 대하여 '우려 있음'으로 답한 인구가 79.2%, '보통'이라고 답한 인구가 11.3%, '우려 없음'으로 답한 인구가 9.5%로 나타났다.

변수분류		변수명	변수설명		빈도 (n=208,039)	백분율
종속변수		미충족 의료 경험	0	없음	196,430	94.4%
			1	있음	11,609	5.6%
통제 변수	선행 요인	성별	0	남자	92,718	44.6%
			1	여자	115,321	55.4%
		연령	0	20대	21,386	10.3%
			1	30대	22,026	10.6%
			2	40대	32,026	15.4%
			3	50대	40,508	19.5%
			4	60대	42,075	20.2%
			5	70대 이상	50,018	24.0%
		교육 수준	0	무학	12,069	5.8%
			1	초등학교 이하	36,274	17.4%
			2	중학교 이하	24,006	11.5%
			3	고등학교 이하	60,063	28.9%
			4	대학교 이상	75,627	36.4%
	가능 요인	가구소득(월)	0	200만원 미만	68,142	32.8%
			1	200만원 이상 ~ 400만원 미만	61,015	29.3%
			2	400만원 이상 ~ 600만원 미만	45,470	21.9%
			3	600만원 이상	33,412	16.1%
	욕구 요인	만성질환 종류	0	없음	136,904	65.8%
			1	고혈압	45,248	21.7%
			2	당뇨	9,864	4.7%
			3	고혈압과 당뇨	16,023	7.7%
		주관적 건강 수준	0	나쁨	29,809	14.3%
			1	보통	81,547	39.2%
			2	좋음	96,683	46.5%

독립 변수	코로나19 팬데믹 관련 변수	최근 발열·기침 경험	0	없음	205,582	98.8%
			1	있음	2,457	1.2%
		코로나19 감염에 대한 우려	0	우려 있음	148,391	71.3%
			1	보통	39,511	19.0%
			2	우려 없음	20,137	9.7%
		코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려	0	우려 있음	164,713	79.2%
			1	보통	23,477	11.3%
			2	우려 없음	19,849	9.5%
		상호작용항	코로나19 감염에 대한 우려 * 만성질환 종류	0	189,688	91.2%
				1	7,207	3.5%
				2	6,125	2.9%
				3	2,296	1.1%
				4	1,060	0.5%
				6	1,663	0.8%
			코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려 * 가구소득	0	176,258	84.7%
				1	6,435	3.1%
				2	10,816	5.2%
				3	5,085	2.4%
				4	4,505	2.2%
				6	4,940	2.4%

[표2] 만 19세 이상 성인의 일반적 특성

2) 미충족 의료 현황

[표3]에는 지역사회건강조사 응답자의 미충족 의료 경험이 제시되어있다.

카이제곱 검정을 한 결과, 미충족 의료 경험은 성별, 연령, 교육 수준, 가구소득, 만성질환 종류, 주관적 건강 수준, 최근 발열·기침 경험, 코로나19 감염에 대한 우려, 코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려, 코로나19 감염에 대한 우려와 만성질환 종류의 상호작용항, 코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려와 가구소득의 상호작용항에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

- **(성별)** 남성의 95.4%와 여성의 93.6%는 미충족 의료 경험이 없는 것으로 나타났으며, 남성의 4.6%와 여성의 6.4%에서 미충족 의료 경험이 있는 것으로 나타났다. 미충족 의료 경험은 성별에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

- **(연령)** 20대의 94.5%, 30대의 93.0%, 40대의 93.8%, 50대의 94.3%, 60대의 95.1%, 70대 이상의 94.9%에서 미충족 의료 경험이 없는 것으로 나타났다. 동시에 20대의 5.5%, 30대의 7.0%, 40대의 6.2%, 50대의 5.7%, 60대의 4.9%, 70대 이상의 5.1%가 미충족 의료 경험이 있는 것으로 나타났다. 미충족 의료 경험은 연령에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

- **(교육 수준)** 무학의 92.3%, 초등학교 이하의 94.4%, 중학교 이하의 95.0%, 고등학교 이하의 94.6%, 대학교 이상의 94.4%에서 미충족 의료 경험이 없는 것으로 나타났다. 동시에 무학의 7.7%, 초등학교 이하의 5.6%, 중학교 이하의 5.0%, 고등학교 이하의 5.4%, 대학교 이상의 5.6%에서 미충족 의료 경험이 없는 것으로 나타났다. 미충족 의료 경험은 교육 수준에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

- **(가구소득)** 월평균 가구소득이 200만원 미만인 인구의 93.8%, 200만원 이상 400만원 미만인 인구의 94.7%, 400만원 이상 600만원 미만인

인구의 94.7%, 600만원 이상인 인구의 95.0%에서 미충족 의료 경험이 없는 것으로 나타났다. 동시에 월 평균 소득이 200만원 미만인 인구의 6.2%, 200만원 이상 400만원 미만인 인구의 5.3%, 400만원 이상 600만원 미만인 인구의 5.3%, 600만원 이상인 인구의 5.0%에서 미충족 의료 경험이 있는 것으로 나타났다. 미충족 의료 경험은 가구소득에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

- **(만성질환 종류)** 고혈압 또는 당뇨 진단 경험이 없는 인구의 94.1%, 고혈압 진단 경험이 있는 인구의 95.0%, 당뇨 진단 경험이 있는 인구의 95.4%, 고혈압과 당뇨 진단 경험을 모두 보유한 인구의 95.3%에서 미충족 의료 경험이 없는 것으로 나타났다. 동시에 고혈압 또는 당뇨 진단 경험이 없는 인구의 5.9%, 고혈압 진단 경험이 있는 인구의 5.0%, 당뇨 진단 경험이 있는 인구의 4.6%, 고혈압과 당뇨 진단 경험을 모두 보유한 인구의 4.7%에서 미충족 의료 경험이 있는 것으로 나타났다. 미충족 의료 경험은 만성질환 종류에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

- **(주관적 건강 수준)** 주관적 건강 수준이 '나쁨'인 인구의 90.2%, '보통'인 인구의 94.0%, '좋음'인 인구의 96.1%에서 미충족 의료 경험이 없는 것으로 나타났다. 동시에 주관적 건강 수준이 '나쁨'인 인구의 9.8%, '보통'인 인구의 6.0%, '좋음'인 인구의 3.9%에서 미충족 의료 경험이 있는 것으로 나타났다. 미충족 의료 경험은 주관적 건강 수준에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

- **(최근 발열·기침 경험)** 최근 발열·기침 경험이 없는 인구의 94.5%, 경험이 있는 인구의 88.3%에서 미충족 의료 경험이 없는 것으로 나타났다. 동시에 최근 발열·기침 경험이 없는 인구의 5.5%, 경험이 있는 인구의 11.7%에서 미충족 의료 경험이 있는 것으로 나타났다. 미충족 의료 경험은 최근 발열·기침 경험에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

- **(코로나19 감염에 대한 우려)** 코로나19 감염 우려에 대하여, ‘우려 있음’인 인구의 94.3%, ‘보통’인 인구의 94.9%, ‘우려 없음’인 인구의 94.2%에서 미충족 의료 경험이 없는 것으로 나타났다. 동시에 ‘우려 있음’인 인구의 5.7%, ‘보통’인 인구의 5.1%, ‘우려 없음’인 인구의 5.8%에서 미충족 의료 경험이 있는 것으로 나타났다. 미충족 의료 경험은 코로나19 감염에 대한 우려에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

- **(코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려)** 코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해에 대하여, ‘우려 있음’인 인구의 94.3%, ‘보통’인 인구의 95.2%, ‘우려 없음’인 인구의 94.8%에서 미충족 의료 경험이 없는 것으로 나타났다. 동시에 ‘우려 있음’인 인구의 5.7%, ‘보통’인 인구의 4.8%, ‘우려 없음’인 인구의 5.2%에서 미충족 의료 경험이 있는 것으로 나타났다. 미충족 의료 경험은 코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

- **(코로나19 감염에 대한 우려*만성질환 종류 상호작용항)** 코로나19에 대한 감염을 우려하거나 만성질환이 없는 인구(0)의 94.3%, 감염 우려가 보통이고 고혈압 진단 경험이 있는 인구(1)의 96.0%, 감염 우려가 보통이고 당뇨병 진단 경험이 있는 인구 또는 감염 우려가 없고 고혈압 진단 경험이 없는 인구(2)의 94.5%, 감염 우려가 보통이고 고혈압과 당뇨가 있는 인구(3)의 95.7%, 감염 우려가 없고 당뇨 진단 경험이 있는 인구(4)의 94.9%, 감염 우려가 없고 고혈압과 당뇨 진단 경험이 있는 인구(6)의 95.5%에서 미충족 의료 경험이 없는 것으로 나타났다. 미충족 의료 경험에 대한 코로나19 감염에 대한 우려의 영향은 만성질환 종류에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

- **(코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려*가구소득 상호작용항)** 코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해를 우려하거나 가구소득이 월 200만원 미만일 인구(0)의 94.3%, 경제적 피해 우려가 보통이면서 가

구소득이 월 200만원 이상 - 400만원 미만인 인구(1)의 95.4%, 경제적 피해 우려가 보통이면서 가구소득이 월 400만원 이상 - 600만원 미만인 인구 또는 경제적 피해 우려가 없으면서 가구소득이 월 200만원 이상 - 400만원 미만인 인구(2)의 95.4%, 경제적 피해 우려가 보통이면서 가구소득이 월 600만원 이상인 인구(3)의 95.6%, 경제적 피해 우려가 없으면서 가구소득이 400만원 이상 - 600만원 미만인 인구(4)의 94.6%, 경제적 피해 우려가 없으면서 가구소득이 600만원 이상인 인구(6)의 94.8%에서 미충족 의료 경험이 없다고 나타났다. 미충족 의료 경험에 대한 코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려의 영향은 가구소득에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

변수분류		변수명	변수설명		미충족 의료 경험		Chisq	p-value
					없음 (n=196,430, 94.4%)	있음 (n=11,609, 5.6%)		
통제변수	선행요인	성별	0	남자	88,455 (95.4%)	4,263 (4.6%)	306.377	***
			1	여자	107,975 (93.6%)	7,346 (6.4%)		
		연령	0	20대	20,216 (94.5%)	1,170 (5.5%)	177.407	***
			1	30대	20,483 (93.0%)	1,543 (7.0%)		
			2	40대	30,033 (93.8%)	1,993 (6.2%)		
			3	50대	38,188 (94.3%)	2,320 (5.7%)		
			4	60대	40,024 (95.1%)	2,051 (4.9%)		
			5	70대 이상	47,486 (94.9%)	2,532 (5.1%)		
		교육수준	0	무학	11,142 (92.3%)	927 (7.7%)	119.628	***
			1	초등학교 이하	34,241 (94.4%)	2,033 (5.6%)		
			2	중학교 이하	22,796 (95.0%)	1,210 (5.0%)		
			3	고등학교 이하	56,840 (94.6%)	3,223 (5.4%)		
			4	대학교 이상	71,411 (94.4%)	4,216 (5.6%)		

	가능 요인	가구소득 (월)	0	200만원 미만	63,884 (93.8%)	4,258 (6.2%)	90.940	***
			1	200만원 이상 ~ 400만원 미만	57,766 (94.7%)	3,249 (5.3%)		
			2	400만원 이상 ~ 600만원 미만	43,042 (94.7%)	2,428 (5.3%)		
			3	600만원 이상	31,738 (95.0%)	1,674 (5.0%)		
	욕구 요인	만성질환 종류	0	없음	128,769 (94.1%)	8,135 (5.9%)	104.588	***
			1	고혈압	42,973 (95.0%)	2,275 (5.0%)		
			2	당뇨	9,414 (95.4%)	450 (4.6%)		
			3	고혈압과 당뇨	15,274 (95.3%)	749 (4.7%)		
		주관적 건강수준	0	나쁨	26,891 (90.2%)	2,918 (9.8%)	1550.96	***
			1	보통	76,628 (94.0%)	4,919 (6.0%)		
			2	좋음	92,911 (96.1%)	3,772 (3.9%)		
독립변수	코로나19 팬데믹 관련 변수	최근 발열·기침 경험	0	없음	194,261 (94.5%)	11,321 (5.5%)	177.987	***
			1	있음	2,169 (88.3%)	288 (11.7%)		
		코로나19 감염에 대한 우려	0	우려 있음	139,965 (94.3%)	8,426 (5.7%)	21.077	***
			1	보통	37,493 (94.9%)	2,018 (5.1%)		
			2	우려 없음	18,972 (94.2%)	1,165 (5.8%)		

		코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려	0	우려 있음		155,255 (94.3%)	9,458 (5.7%)	43.340	***
			1	보통		22,359 (95.2%)	1,118 (4.8%)		
			2	우려 없음		18,816 (94.8%)	1,033 (5.2%)		
		상호작용항	코로나19 감염에 대한 우려 * 만성질환 종류		0	178,935 (94.3%)	10,753 (5.7%)	46.541	***
					1	6,916 (96.0%)	291 (4.0%)		
					2	5,788 (94.5%)	337 (5.5%)		
					3	2,197 (95.7%)	99 (4.3%)		
					4	1,006 (94.9%)	54 (5.1%)		
					6	1,588 (95.5%)	75 (4.5%)		
			코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려 * 가구소득		0	166,163 (94.3%)	10,095 (5.7%)	55.020	***
					1	6,138 (95.4%)	297 (4.6%)		
					2	10,320 (95.4%)	496 (4.6%)		
					3	4,863 (95.6%)	222 (4.4%)		
					4	4,261 (94.6%)	244 (5.4%)		
					6	4,685 (94.8%)	255 (5.2%)		

*** < 0.001; ** < 0.01; * < 0.05

[표 3] 미충족 의료 경험의 분포

제2절 미충족 의료에 미치는 영향요인

1) [분석1-1]의 미충족 의료에 미치는 영향요인 [표4]

미충족 의료 경험에 미치는 통제변수의 영향

분석 모델에 포함된 통제변수인 성별, 연령, 교육 수준, 가구소득(월), 만성질환 종류, 주관적 건강 수준은 미충족 의료 경험에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

통제변수 관련, 미충족 의료 경험에 대한 변수별 교차비는 아래와 같다.

- **성별:** 남성을 준거집단으로 분석했을 때, 여성의 교차비는 1.241(95% CI 1.180 - 1.306, p<0.001)으로, 여성이 미충족 의료를 경험할 확률은 남성에 비해 유의하게 높았다.

- **연령:** 20대를 준거집단으로 분석했을 때, 30대의 교차비는 1.205(95% CI 1.098 - 1.323, p<0.001)으로 30대가 미충족 의료를 경험할 확률은 20대에 비해 통계적으로 유의하게 높았다. 40대의 교차비는 1.050(95% CI 0.958 - 1.152, p=0.294)로 20대와 미충족 의료를 경험할 확률에 유의한 차이가 없었다. 50대의 교차비는 0.879(95% CI 0.802 - 0.964, p=0.006)으로 50대가 미충족 의료를 경험할 확률은 20대에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다. 60대의 교차비는 0.605(95% CI 0.541 - 0.676, p<0.001)으로 60대가 미충족 의료를 경험할 확률은 20대에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다. 70대의 교차비는 0.396(95% CI 0.349 - 0.448, p<0.001)으로 70대가 미충족 의료를 경험할 확률은 20대에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다.

- **교육 수준:** 무학 인구를 준거집단으로 분석했을 때, 초등학교 이하 인구의 교차비는 0.758(95% CI 0.672 - 0.855, p<0.001)로 초등학교 이하 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 무학 인구에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다. 중학교 이하 인구의 교차비는 0.728(95% CI

0.638 – 0.831, p<0.001)로 중학교 이하 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 무학 인구에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다. 고등학교 이하 인구의 교차비는 0.692(95% CI 0.607 – 0.789, p<0.001)로 고등학교 이하 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 무학 인구에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다. 대학교 이상 인구의 교차비는 0.663(95% CI 0.578 – 0.761, p<0.001)으로 대학교 이상 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 무학 인구에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다.

- **가구소득:** 월평균 가구소득 200만원 미만 인구를 준거집단으로 분석했을 때, 월평균 가구소득 200만원 이상 ~ 400만원 미만 인구의 교차비는 0.840(95% CI 0.783 – 0.901, p<0.001)으로 가구소득 200만원 이상 ~ 400만원 미만 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 가구소득 200만원 미만 인구에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다. 월평균 가구소득 400만원 이상 ~ 600만원 미만 인구의 교차비는 0.781(95% CI 0.718 – 0.849, p<0.001)로 가구소득 400만원 이상 ~ 600만원 미만 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 가구소득 200만원 미만 인구에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다. 월평균 가구소득 600만원 이상 인구의 교차비는 0.715(95% CI 0.652 – 0.784, p<0.001)으로 가구소득 600만원 이상 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 가구소득 200만원 미만 인구에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다.

- **만성질환 종류:** 만성질환이 없는 인구를 준거집단으로 분석했을 때, 고혈압 진단 경험이 있는 인구의 교차비는 0.717(95% CI 0.665 – 0.773, p<0.001)으로 고혈압 진단 경험이 있는 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 만성질환이 없는 인구에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다. 당뇨 진단 경험이 있는 인구의 교차비는 0.658(95% CI 0.575 – 0.754, p<0.001)으로 당뇨 진단 경험이 있는 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 만성질환이 없는 인구에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다. 고혈압과 당뇨 진단 경험이 있는 인구의 교차비는 0.577(95% CI 0.509 – 0.654, p<0.001)으로 고혈압과 당뇨 진단 경험이 있는 인

구가 미충족 의료를 경험할 확률은 만성질환이 없는 인구에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다.

- **주관적 건강 수준:** 주관적 건강 수준이 '나쁨'인 인구를 준거집단으로 분석했을 때, '보통'인 인구의 교차비는 0.485(95% CI 0.451 - 0.521, p<0.001)으로 주관적 건강 수준이 '보통'인 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 주관적 건강 수준이 '나쁨'인 인구에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다. 주관적 건강 수준이 '좋음'인 인구의 교차비는 0.268(95% CI 0.247 - 0.290, p<0.001)으로 주관적 건강 수준이 '좋음'인 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 주관적 건강 수준이 '나쁨'인 인구에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다.

미충족 의료 경험에 미치는 독립변수의 영향

조절 효과를 확인하고자 한 독립변수인 최근 발열·기침 경험, 코로나19 감염에 대한 우려, 코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려는 미충족 의료 경험에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

독립변수 관련, 미충족 의료 경험에 대한 변수별 교차비는 아래와 같다.

- **최근 발열·기침 경험:** 최근 발열·기침 경험이 '없음'인 인구를 준거집단으로 분석했을 때, '있음'인 인구의 교차비는 1.785(95% CI 1.508 - 2.112, p<0.001)로 최근 발열·기침 경험이 '있음'인 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 최근 발열·기침 경험이 '없음'인 인구에 비해 통계적으로 유의하게 높았다.

- **코로나19 감염에 대한 우려:** 코로나19 감염 우려에 대하여 '우려 있음'인 인구를 준거집단으로 분석했을 때, '보통'인 인구의 교차비는 0.963(95% CI 0.901 - 1.030, p=0.270)으로 코로나19 감염 우려에 대하여 '우려 있음'인 인구와 '보통'인 인구 간 미충족 의료를 경험할 확률에 유의한 차이가 없었다. '우려 없음'인 인구의 교차비는 1.166(95% CI 1.067 - 1.273, p=0.001)로, '우려 없음'인 인구가 미충

족 의료를 경험할 확률은 ‘우려 있음’인 인구에 비해 통계적으로 유의하게 높았다.

- **코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려:** 코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해에 대하여 ‘우려 있음’인 인구를 준거집단으로 분석했을 때, ‘보통’인 인구의 교차비는 0.843(95% CI 0.772 - 0.919, p<0.001)으로 ‘보통’인 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 ‘우려 있음’인 인구에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다. ‘우려 없음’인 인구의 교차비는 0.862(95% CI 0.788 - 0.942, p=0.001)으로 ‘우려 없음’인 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 ‘우려 있음’인 인구에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다.

변수분류		변수명	변수설명		OR	95% CI		p-value
						하한	상한	
통제변수	선행요인	성별	0	남자 (Ref)	-	-	-	-
			1	여자	1.241	1.180	1.306	***
		연령	0	20대 (Ref)	-	-	-	-
			1	30대	1.205	1.098	1.323	***
			2	40대	1.050	0.958	1.152	0.294
			3	50대	0.879	0.802	0.964	0.006**
			4	60대	0.605	0.541	0.676	***
			5	70대 이상	0.396	0.349	0.448	***
		교육수준	0	무학 (Ref)	-	-	-	-
			1	초등학교 이하	0.758	0.672	0.855	***
			2	중학교 이하	0.728	0.638	0.831	***
			3	고등학교 이하	0.692	0.607	0.789	***
			4	대학교 이상	0.663	0.578	0.761	***
	가능요인	가구소득(월)	0	200만원 미만 (Ref)	-	-	-	-
			1	200만원 이상 ~ 400만원 미만	0.840	0.783	0.901	***
			2	400만원 이상 ~ 600만원 미만	0.781	0.718	0.849	***
			3	600만원 이상	0.715	0.652	0.784	***
	욕구요인	만성질환종류	0	없음 (Ref)	-	-	-	-
			1	고혈압	0.717	0.665	0.773	***
			2	당뇨	0.658	0.575	0.754	***
			3	고혈압과 당뇨	0.577	0.509	0.654	***
		주관적 건강수준	0	나쁨 (Ref)	-	-	-	-
			1	보통	0.485	0.451	0.521	***
			2	좋음	0.268	0.247	0.290	***
독립변수	코로나19 팬데믹 관련 변수	최근 발열·기침 경험	0	없음 (Ref)	-	-	-	-
			1	있음	1.785	1.508	2.112	***
		코로나19 감염에 대한 우려	0	우려 있음 (Ref)	-	-	-	-
			1	보통	0.963	0.901	1.030	0.270
			2	우려 없음	1.166	1.067	1.273	0.001**
		코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려	0	우려 있음 (Ref)	-	-	-	-
			1	보통	0.843	0.772	0.919	***
			2	우려 없음	0.862	0.788	0.942	0.001**

*** < 0.001; ** < 0.01; * < 0.05

[표4] [분석1-1] 로지스틱 회귀분석 결과

2) [분석1-2]의 미충족 의료에 미치는 영향요인 [표5]

미충족 의료 경험에 미치는 통제변수의 영향

분석 모델에 포함된 통제변수인 성별, 연령, 교육 수준, 가구소득(월), 만성질환 종류, 주관적 건강 수준은 미충족 의료 경험에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

통제변수 관련, 미충족 의료 경험에 대한 변수별 교차비는 아래와 같다.

- **성별:** 남성을 준거집단으로 분석했을 때, 여성의 교차비는 1.241(95% CI 1.180 – 1.306, p<0.001)로, 여성이 미충족 의료를 경험할 확률은 남성에 비해 유의하게 높았다.

- **연령:** 20대를 준거집단으로 분석했을 때, 30대의 교차비는 1.205(95% CI 1.098 – 1.323, p<0.001)로 30대가 미충족 의료를 경험할 확률은 20대에 비해 통계적으로 유의하게 높았다. 40대의 교차비는 1.051(95% CI 0.958 – 1.152, p=0.293)로 20대와 미충족 의료를 경험할 확률에 유의한 차이가 없었다. 50대의 교차비는 0.880(95% CI 0.802 – 0.965, p=0.007)으로 50대가 미충족 의료를 경험할 확률은 20대에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다. 60대의 교차비는 0.605(95% CI 0.541 – 0.676, p<0.001)로 60대가 미충족 의료를 경험할 확률은 20대에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다. 70대의 교차비는 0.395(95% CI 0.349 – 0.448, p<0.001)로 70대가 미충족 의료를 경험할 확률은 20대에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다.

- **교육 수준:** 무학 인구를 준거집단으로 분석했을 때, 초등학교 이하 인구의 교차비는 0.758(95% CI 0.672 – 0.855, p<0.001)로 초등학교 이하 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 무학 인구에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다. 중학교 이하 인구의 교차비는 0.728(95% CI 0.638 – 0.831, p<0.001)로 중학교 이하 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 무학 인구에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다. 고등학교

이하 인구의 교차비는 0.693(95% CI 0.608 – 0.790, p<0.001)으로 고등학교 이하 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 무학 인구에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다. 대학교 이상 인구의 교차비는 0.664(95% CI 0.579 – 0.762, p<0.001)로 대학교 이상 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 무학 인구에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다.

- **가구소득:** 월평균 가구소득 200만원 미만 인구를 준거집단으로 분석했을 때, 월평균 가구소득 200만원 이상 ~ 400만원 미만 인구의 교차비는 0.840(95% CI 0.783 – 0.901, p<0.001)으로 가구소득 200만원 이상 ~ 400만원 미만 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 가구소득 200만원 미만 인구에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다. 월평균 가구소득 400만원 이상 ~ 600만원 미만 인구의 교차비는 0.781(95% CI 0.719 – 0.849, p<0.001)으로 가구소득 400만원 이상 ~ 600만원 미만 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 가구소득 200만원 미만 인구에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다. 월평균 가구소득 600만원 이상 인구의 교차비는 0.715(95% CI 0.653 – 0.784, p<0.001)로 가구소득 600만원 이상 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 가구소득 200만원 미만 인구에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다.

- **만성질환 종류:** 만성질환이 없는 인구를 준거집단으로 분석했을 때, 고혈압 진단 경험이 있는 인구의 교차비는 0.721(95% CI 0.662 – 0.786, p<0.001)로 고혈압 진단 경험이 있는 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 만성질환이 없는 인구에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다. 당뇨 진단 경험이 있는 인구의 교차비는 0.635(95% CI 0.544 – 0.740, p<0.001)로 당뇨 진단 경험이 있는 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 만성질환이 없는 인구에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다. 고혈압과 당뇨 진단 경험이 있는 인구의 교차비는 0.597(95% CI 0.519 – 0.740, p<0.001)으로 고혈압과 당뇨 진단 경험이 있는 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 만성질환이 없는 인구에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다.

- **주관적 건강 수준:** 주관적 건강 수준이 '나쁨'인 인구를 준거집단으로 분석했을 때, '보통'인 인구의 교차비는 0.485(95% CI 0.451 - 0.521, p<0.001)으로 주관적 건강 수준이 '보통'인 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 주관적 건강 수준이 '나쁨'인 인구에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다. 주관적 건강 수준이 '좋음'인 인구의 교차비는 0.268(95% CI 0.247 - 0.290, p<0.001)으로 주관적 건강 수준이 '좋음'인 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 주관적 건강 수준이 '나쁨'인 인구에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다.

미충족 의료 경험에 미치는 독립변수의 영향

조절 효과를 확인하고자 한 독립변수인 최근 발열·기침 경험, 코로나19 감염에 대한 우려, 코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려는 [분석 1-1]과 마찬가지로 미충족 의료 경험에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 다만 미충족 의료 경험에 대한 코로나19 감염에 대한 우려의 영향이 만성질환 종류에 따라 차이가 있는지 알아보기 위하여 분석에 포함한 '코로나19 감염에 대한 우려'와 '만성질환 종류'의 상호작용항은 미충족 의료 경험에 유의한 차이를 발생시키지 않는 것으로 나타났다.

독립변수 관련, 미충족 의료 경험에 대한 변수별 교차비는 아래와 같다.

- **최근 발열·기침 경험:** 최근 발열·기침 경험이 '없음'인 인구를 준거집단으로 분석했을 때, '있음'인 인구의 교차비는 1.785(95% CI 1.509 - 2.112, p<0.001)로 최근 발열·기침 경험이 '있음'인 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 최근 발열·기침 경험이 '없음'인 인구에 비해 통계적으로 유의하게 높았다.

- **코로나19 감염에 대한 우려:** 코로나19에 감염 우려에 대하여 '우려 있음'인 인구를 준거집단으로 분석했을 때, '보통'인 인구의 교차비는 0.972(95% CI 0.904 - 1.046, p=0.453)으로 코로나19 감염에 대한 우려가 '우려 있음'인 인구와 '보통'인 인구 간에 미충족 의료를 경험할

확률에는 유의한 차이가 없었다. ‘우려 없음’인 인구의 교차비는 1.155(95% CI 1.045 – 1.277, p=0.001)로, ‘우려 없음’인 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 ‘ 우려 있음’인 인구에 비해 통계적으로 유의하게 높았다.

- **코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려:** 코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려에 대하여 ‘우려 있음’인 인구를 준거집단으로 분석했을 때, ‘보통’인 인구의 교차비는 0.843(95% CI 0.772 – 0.920, p<0.001)으로 ‘보통’인 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 ‘우려 있음’인 인구에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다. ‘우려 없음’인 인구의 교차비는 0.861(95% CI 0.788 – 0.942, p=0.001)으로 ‘우려 없음’인 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 ‘우려 있음’인 인구에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다.

- **(코로나19 감염에 대한 우려*만성질환 상호작용항)** 미충족 의료 경험에 대한 코로나19 감염에 대한 우려의 영향이 만성질환 종류에 따라 차이가 있는지 알아보기 위하여 분석에 포함한 ‘코로나19 감염에 대한 우려’와 ‘만성질환 종류’의 상호작용항은 미충족 의료 경험에 유의한 차이를 발생시키지 않는 것으로 나타났다. 코로나19에 대한 감염을 우려하거나 만성질환이 없는 인구(0)를 준거집단으로 분석했을 때, 감염 우려가 보통이고 고혈압 진단 경험이 있는 인구(1)의 교차비는 0.900(95% CI 0.744 – 1.089, p=0.105)로 나타났다. 감염 우려가 보통이고 당뇨병 진단 경험이 있는 인구 또는 감염 우려가 없고 고혈압 진단 경험이 없는 인구(2)의 교차비는 1.121(95% CI 0.931 – 1.350, p=0.437), 감염 우려가 보통이고 고혈압과 당뇨가 있는 인구(3)의 교차비는 0.950(95% CI 0.668 – 1.351, p=0.776), 감염 우려가 없고 당뇨 진단 경험이 있는 인구(4)의 교차비는 1.174(95% CI 0.784 – 1.758, p=0.229), 감염 우려가 없고 고혈압과 당뇨 진단 경험이 있는 인구(6)의 교차비는 0.746(95% CI 0.523 – 1.063, p=0.277)로 나타났다.

변수분류		변수명	변수설명		OR	95% CI		p-value
						하한	상한	
통제변수	선행요인	성별	0	남자 (Ref)	-	-	-	-
			1	여자	1.241	1.180	1.306	***
		연령	0	20대 (Ref)	-	-	-	-
			1	30대	1.205	1.098	1.323	***
			2	40대	1.051	0.958	1.152	0.293
			3	50대	0.880	0.802	0.965	0.007
			4	60대	0.605	0.541	0.676	***
			5	70대 이상	0.395	0.349	0.448	***
		교육 수준	0	무학 (Ref)	-	-	-	-
			1	초등학교 이하	0.758	0.672	0.855	***
			2	중학교 이하	0.728	0.638	0.831	***
			3	고등학교 이하	0.693	0.608	0.790	***
			4	대학교 이상	0.664	0.579	0.762	***
	가능요인	가구소득(월)	0	200만원 미만 (Ref)	-	-	-	-
			1	200만원 이상 ~ 400만원 미만	0.840	0.783	0.901	***
			2	400만원 이상 ~ 600만원 미만	0.781	0.719	0.849	***
			3	600만원 이상	0.715	0.653	0.784	***
	욕구요인	만성질환 종류	0	없음 (Ref)	-	-	-	-
			1	고혈압	0.721	0.662	0.786	***
			2	당뇨	0.635	0.544	0.740	***
			3	고혈압과 당뇨	0.597	0.519	0.688	***
		주관적 건강수준	0	나쁨 (Ref)	-	-	-	-
			1	보통	0.485	0.451	0.521	***
			2	좋음	0.268	0.247	0.290	***

독립변수	코로나19 팬데믹 관련 변수	최근 발열·기침 경험	0	없음 (Ref)	–	–	–	–
			1	있음	1.785	1.509	2.112	***
		코로나19 감염에 대한 우려	0	우려 있음 (Ref)	–	–	–	–
			1	보통	0.972	0.904	1.046	0.453
			2	우려 없음	1.155	1.045	1.277	0.005**
		코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려	0	우려 있음 (Ref)	–	–	–	–
			1	보통	0.843	0.772	0.920	***
			2	우려 없음	0.861	0.788	0.942	0.001**
		상호작용항	코로나19 감염에 대한 우려 * 만성질환 종류	0 (Ref)	–	–	–	–
				1	0.900	0.744	1.089	0.105
				2	1.121	0.931	1.350	0.437
				3	0.950	0.668	1.351	0.776
				4	1.174	0.784	1.758	0.229
				6	0.746	0.523	1.063	0.277

*** < 0.001; ** < 0.01; * < 0.05

[표5] [분석1-2] 로지스틱 회귀분석 결과

3) [분석1-3]의 미충족 의료에 미치는 영향요인 [표6]

미충족 의료 경험에 미치는 통제변수의 영향

분석 모델에 포함된 통제변수인 성별, 연령, 교육 수준, 가구소득(월), 만성질환 종류, 주관적 건강 수준은 미충족 의료 경험에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

통제변수 관련, 미충족 의료 경험에 대한 변수별 교차비는 아래와 같다.

- **성별:** 남성을 준거집단으로 분석했을 때, 여성의 교차비는 1.241(95% CI 1.180 – 1.306, p<0.001)로, 여성이 미충족 의료를 경험할 확률은 남성에 비해 유의하게 높았다.

- **연령:** 20대를 준거집단으로 분석했을 때, 30대의 교차비는 1.205(95% CI 1.097 – 1.322, p<0.001)로 30대가 미충족 의료를 경험할 확률은 20대에 비해 통계적으로 유의하게 높았다. 40대의 교차비는 1.051(95% CI 0.958 – 1.152, p=0.293)로 20대와 미충족 의료를 경험할 확률에 유의한 차이가 없었다. 50대의 교차비는 0.880(95% CI 0.802 – 0.965, p=0.006)으로 50대가 미충족 의료를 경험할 확률은 20대에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다. 60대의 교차비는 0.605(95% CI 0.541 – 0.676, p<0.001)로 60대가 미충족 의료를 경험할 확률은 20대에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다. 70대의 교차비는 0.396(95% CI 0.350 – 0.449, p<0.001)으로 70대가 미충족 의료를 경험할 확률은 20대에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다.

- **교육 수준:** 무학 인구를 준거집단으로 분석했을 때, 초등학교 이하 인구의 교차비는 0.758(95% CI 0.672 – 0.855, p<0.001)로 초등학교 이하 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 무학 인구에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다. 중학교 이하 인구의 교차비는 0.729(95% CI 0.639 – 0.832, p<0.001)로 중학교 이하 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 무학 인구에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다. 고등학교

이하 인구의 교차비는 0.694(95% CI 0.609 – 0.791, p<0.001)로 고등학교 이하 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 무학 인구에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다. 대학교 이상 인구의 교차비는 0.664(95% CI 0.579 – 0.763, p<0.001)로 대학교 이상 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 무학에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다.

- **가구소득:** 월평균 가구소득 200만원 미만 인구를 준거집단으로 분석했을 때, 월평균 가구소득 200만원 이상 ~ 400만원 미만 인구의 교차비는 0.830(95% CI 0.770 – 0.896, p<0.001)으로 가구소득 200만원 이상 ~ 400만원 미만 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 가구소득 200만원 미만 인구에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다. 월평균 가구소득 400만원 이상 ~ 600만원 미만 인구의 교차비는 0.760(95% CI 0.696 – 0.831, p<0.001)으로 가구소득 400만원 이상 ~ 600만원 미만 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 가구소득 200만원 미만 인구에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다. 월평균 가구소득 600만원 이상 인구의 교차비는 0.711(95% CI 0.642 – 0.788, p<0.001)로 가구소득 600만원 이상 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 가구소득 200만원 미만 인구에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다.

- **만성질환 종류:** 만성질환이 없는 인구를 준거집단으로 분석했을 때, 고혈압 진단 경험이 있는 인구의 교차비는 0.716(95% CI 0.665 – 0.772, p<0.001)으로 고혈압 진단 경험이 있는 인구의 미충족 의료 경험은 만성질환이 없는 인구에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다. 당뇨 진단 경험이 있는 인구의 교차비는 0.659(95% CI 0.575 – 0.754, p<0.001)로 당뇨 진단 경험이 있는 인구의 미충족 의료 경험은 만성질환이 없는 인구에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다. 고혈압과 당뇨 진단 경험이 있는 인구의 교차비는 0.577(95% CI 0.509 – 0.654, p<0.001)으로 고혈압과 당뇨 진단 경험이 있는 인구의 미충족 의료 경험은 만성질환이 없는 인구에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다.

- **주관적 건강 수준:** 주관적 건강 상태가 '나쁨'인 인구를 준거집단으로 분석했을 때, '보통'인 인구의 교차비는 0.485(95% CI 0.451 - 0.521, p<0.001)로 주관적 건강 상태가 '보통'인 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 주관적 건강 상태가 '나쁨'인 인구에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다. 주관적 건강 상태가 '좋음'인 인구의 교차비는 0.268(95% CI 0.247 - 0.290, p<0.001)으로 주관적 건강 상태가 '좋음'인 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 주관적 건강 상태가 '나쁨'인 인구에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다.

미충족 의료 경험에 미치는 독립변수의 영향

조절 효과를 확인하고자 한 독립변수인 최근 발열·기침 경험, 코로나19 감염에 대한 우려, 코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려는 [분석1-1][분석1-2]와 마찬가지로 미충족 의료 경험에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 다만 미충족 의료 경험에 대한 코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려의 영향이 가구소득에 따라 차이가 있는지 알아보기 위하여 분석에 포함한 '코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려'와 '가구소득'의 상호작용항은 미충족 의료 경험에 유의한 차이를 발생시키지 않는 것으로 나타났다.

독립변수 관련, 미충족 의료 경험에 대한 변수별 교차비는 아래와 같다.

- **최근 발열·기침 경험:** 최근 발열·기침 경험이 '없음'인 인구를 준거집단으로 분석했을 때, '있음'인 인구의 교차비는 1.785(95% CI 1.508 - 2.110, p<0.001)으로 최근 발열·기침 경험이 '있음'인 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 최근 발열·기침 경험이 '없음'인 인구에 비해 통계적으로 유의하게 높았다.

- **코로나19 감염에 대한 우려:** 코로나19 감염에 대하여 '우려 있음'인 인구를 준거집단으로 분석했을 때, '보통'인 인구의 교차비는 0.962(95% CI 0.899 - 1.028, p=0.254)로 코로나19 감염에 대하여 '우

려 있음'인 인구와 '보통'인 인구 간에 미충족 의료를 경험할 확률에는 유의한 차이가 없었다. '우려 없음'인 인구의 교차비는 1.169(95% CI 1.071 – 1.277, p=0.001)로, '우려 없음'인 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 '우려 있음'인 인구에 비해 통계적으로 유의하게 높았다.

- **코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려:** 코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해에 대하여 '우려 있음'인 인구를 준거집단으로 분석했을 때, '보통'인 인구의 교차비는 0.821(95% CI 0.707 – 0.953, p=0.010)으로 '보통'인 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 '우려 있음'인 인구에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다. '우려 없음'인 인구의 교차비는 0.762(95% CI 0.652 – 0.890, p=0.001)으로 '우려 없음'인 인구가 미충족 의료를 경험할 확률은 '우려 있음'인 인구에 비해 통계적으로 유의하게 낮았다.

- **(코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려*가구소득 상호작용항)** 미충족 의료 경험에 대한 코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려의 영향이 가구소득에 따라 차이가 있는지 알아보기 위하여 분석에 포함한 '코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려'와 '가구소득'의 상호작용항은 미충족 의료 경험에 유의한 차이를 발생시키지 않는 것으로 나타났다. 코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해를 우려하거나 가구소득이 월 200만원 미만인 인구(0)를 준거집단으로 분석했을 때, 경제적 피해 우려가 보통이면서 가구소득이 월 200만원 이상 – 400만원 미만인 인구(1)의 교차비는 1.053(95% CI 0.849 – 1.307, p=0.637)로 나타났다. 경제적 피해 우려가 보통이면서 가구소득이 월 400만원 이상 – 600만원 미만인 경우 또는 경제적 피해 우려가 없으면서 가구소득이 월 200만원 이상 – 400만원 미만인 인구(2)의 교차비는 1.093(95% CI 0.920 – 1.299, p=0.313), 경제적 피해 우려가 보통이면서 가구소득이 월 600만원 이상인 인구(3)의 교차비는 0.950(95% CI 0.749 – 1.206), 경제적 피해 우려가 없으면서 가구소득이 400만원 이상 – 600만원 미만인 인구(4)의 교차비는 1.222(95% CI 0.964 – 1.548, p=0.098), 경제적 피해 우려가 없으면서 가구소득이 600만원 이상인 경우(6)의 교차비는 0.746(95% CI 0.523 – 1.063, p=0.277)로 나타났다.

변수분류		변수명	변수설명		OR (95% CI)	95% CI		p-value
						하한	상한	
통제변수	선행요인	성별	0	남자 (Ref)	-	-	-	-
			1	여자	1.241	1.180	1.306	***
		연령	0	20대 (Ref)	-	-	-	-
			1	30대	1.205	1.097	1.322	***
			2	40대	1.051	0.958	1.152	0.293
			3	50대	0.880	0.802	0.965	0.006**
			4	60대	0.605	0.541	0.676	***
			5	70대 이상	0.396	0.350	0.449	***
		교육수준	0	무학 (Ref)	-	-	-	-
			1	초등학교 이하	0.758	0.672	0.855	***
			2	중학교 이하	0.729	0.639	0.832	***
			3	고등학교 이하	0.694	0.609	0.791	***
			4	대학교 이상	0.664	0.579	0.763	***
	가능요인	가구소득(월)	0	200만원 미만 (Ref)	-	-	-	-
			1	200만원 이상 ~ 400만원 미만	0.830	0.770	0.896	***
			2	400만원 이상 ~ 600만원 미만	0.760	0.696	0.831	***
			3	600만원 이상	0.711	0.642	0.788	***
	욕구요인	만성질환종류	0	없음 (Ref)	-	-	-	-
			1	고혈압	0.716	0.665	0.772	***
			2	당뇨	0.659	0.575	0.754	***
			3	고혈압과 당뇨	0.577	0.509	0.654	***
		주관적 건강수준	0	나쁨 (Ref)	-	-	-	-
			1	보통	0.485	0.451	0.521	***
			2	좋음	0.268	0.247	0.290	***

독립변수	코로나19 팬데믹 관련 변수	최근 발열·기침 경험	0	없음 (Ref)	–	–	–	–
			1	있음	1.784	1.508	2.110	***
		코로나19 감염에 대한 우려	0	우려 있음 (Ref)	–	–	–	–
			1	보통	0.962	0.899	1.028	0.254
			2	우려 없음	1.169	1.071	1.277	0.001**
		코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려	0	우려 있음 (Ref)	–	–	–	–
			1	보통	0.821	0.707	0.953	0.010*
			2	우려 없음	0.762	0.652	0.890	0.001**
		상호작용항	코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려 * 가구소득	0 (Ref)	–	–	–	–
				1	1.053	0.849	1.307	0.637
				2	1.093	0.920	1.299	0.313
				3	0.950	0.749	1.206	0.674
				4	1.222	0.964	1.548	0.098
				6	1.169	0.931	1.467	0.179

*** < 0.001; ** < 0.01; * < 0.05

[표6] [분석1-3] 로지스틱 회귀분석 결과

제5장 논의 및 결론

제1절 연구 결과 고찰

본 연구는 2020년 지역사회건강조사 데이터를 이용해서 코로나19 팬데믹 시기의 비-코로나19 질환자의 미충족 의료에 미치는 영향요인을 분석하였다. 지역사회건강조사는 복합표본설계 하에서 추출되었기 때문에 목표모집단인 만 19세 이상 성인에 관한 결과를 추정하기 위해 층화 변수, 집락 변수, 개인 가중치를 반영하여 복합표본 보정을 하여 분석하였다.

미충족 의료에 미치는 영향요인을 로지스틱 회귀분석을 통하여 분석한 결과 다양한 요인들이 복합적으로 미충족 의료 경험에 영향을 주는 것으로 나타났다.

통제 효과를 위해 분석에 반영된 변수인 성별, 연령, 교육 수준, 가구소득, 만성질환 종류, 주관적 건강 수준은 미충족 의료에 영향을 주는 것으로 나타났고, 대부분 선행 문헌과 일치하는 결과를 보였다.

성별은 여성의 미충족 의료 경험 확률이 남성보다 높게 나타났다. 연령은 20대를 준거집단으로 분석했을 때, 30대의 미충족 의료 경험 확률이 유의하게 높았다. 20대와 40대는 미충족 의료 경험 확률에 유의한 차이를 보이지 않았다. 50대 이후로는 20대에 비해 미충족 의료 경험 확률이 유의하게 낮은 것으로 나타났다. 연령의 증가와 함께 미충족 의료 경험 확률이 증가하다가, 고령층에 접어들면서부터 미충족 의료 경험 확률이 감소하는 것은 기존의 선행 문헌과 결과가 일치한다(김진구, 2008; 허순임·김수정, 2007; 송경신·이준협·임국환, 2011; 김수희·이정열, 2013). 교육 수준에 대하여 무학 인구를 준거집단으로 분석한 결과, 초등학교 이하, 중학교 이하, 고등학교 이하, 대학교 이상의 인구에서 모두 미충족 의료 경험 확률이 유의하게 낮았으며, 교육 수준이 향상됨에 따라 미충족 의

료 경험 확률이 감소하는 경향을 보였다. 가구소득은 월 평균 소득 200만원 미만 인구를 준거집단으로 분석하였으며, 월 평균 소득 200만원 이상 ~ 400만원 미만, 400만원 이상 ~ 600만원 미만, 600만원 이상의 인구에서 모두 미충족 의료 경험 확률이 유의하게 낮게 나타났으며, 가구소득이 증가함에 따라 미충족 의료 경험 확률이 감소하는 경향을 보였다. 본 연구에서 만성질환의 종류를 구성한 질병은 고혈압과 당뇨였으며, 만성질환이 없는 인구를 준거집단으로 분석했을 때, 고혈압 진단 경험이 있는 인구와 당뇨 진단 경험이 있는 인구, 고혈압과 당뇨 진단 경험이 모두 있는 인구의 미충족 의료 경험 확률이 유의하게 낮은 것으로 나타났다. 만성질환 유병자의 미충족 의료 경험 확률이 유의하게 낮은 이유에 대하여서는, 만성질환을 정기적으로 관리하기 위한 상용치료원 보유가 의료 접근성에 대하여 긍정적인 영향을 미쳤을 것이라고 추측할 수 있다. 반면에, 만성질환 유병자의 의료 필요가 더 높기 때문에 미충족 의료 경험 확률이 높은 것이 타당하다고 생각할 수도 있는데, 선행 문헌 고찰에서도 이처럼 만성질환 유병자에게서 미충족 의료 경험 확률이 높게 나타난 연구와(김진구, 2008; 허순임·김수정, 2007), 만성질환 유병자에게서 미충족 의료 경험 확률이 낮게 나타난 연구가 동시에 존재했다(송경신·이준협·임국환, 2011). 주관적 건강 수준이 '나쁨'을 준거집단으로 분석한 결과, '보통', '좋음'에서 모두 미충족 의료 경험이 유의하게 낮은 것으로 나타났으며, 주관적 건강 수준이 개선됨에 따라 미충족 의료 경험 확률이 감소하는 경향을 보였다.

본 연구에서 조절 효과를 확인하고자 한 주요한 독립변수인 최근 발열·기침 경험, 코로나19 감염에 대한 우려, 코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려 모두 미충족 의료 경험에 영향을 주는 것으로 나타났다[분석1-1][분석1-2][분석1-3]. 다만 미충족 의료 경험에 대한 코로나19 감염에 대한 우려의 영향이 만성질환의 종류에 따라 차이가 있는지 확인하기 위하여 [분석1-2]에 포함한 '코로나19 감염에 대한 우려'와 '만성질환 종류'의 상호작용항과, 미충족 의료 경험에 대한 코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려의 영향이 가구소득의 종류에 따라 차이가 있는지 확인

하기 위하여 [분석1-3]에 포함한 '코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려'와 '가구소득'의 상호작용항은 미충족 의료 경험에 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 분석되었다.

최근 발열·기침 경험 '없음'인 인구를 준거집단으로 분석했을 때, '있음'인 인구의 미충족 의료 경험 확률이 유의하게 증가했다. 다만 해당 항목의 설문 문항은 '최근 3개월 동안 열이 나거나 기침 등 호흡기 증상을 경험한 적이 있습니까?'로, 최근 3개월로 기간 제한이 있던 점을 고려할 필요가 있다. 발열·기침 유증상자의 의료기관 접근이 제한되던 팬데믹 상황을 고려한다면, 기간을 3개월로 제한하지 않고 설문 문항을 구성했을 경우 미충족 의료 경험에 대한 해당 변수의 영향에 차이가 발생했을 수 있다.

발열·기침 유증상자의 의료기관 접근 제한으로 인한 미충족 의료 발생은 특수한 성격을 띈다. Allin 등(2010)은 미충족 의료의 발생 원인을 첫째, 인식하지 못한 미충족 의료(unperceived unmet need), 둘째, 주관적이며, 선택에 의한 미충족 의료(subjective, chosen unmet need), 셋째, 주관적이되, 선택할 수 없는 미충족 의료(subjective, not chosen), 넷째, '주관적이고 임상적으로도 타당성이 입증된 미충족 의료(subjective, clinician-validated unmet need)', 다섯째, '기대하는 수준만큼 적절한 정도의 의료서비스를 받지 못하는 경우(subjective unmet expectations)'로 분류하였다(Allin 등, 2010). 발열·기침 경험으로 인하여 의료기관에 대한 접근이 제한되는 경우는 Allin 등(2010)의 분류에 정확하게 해당하는 범주가 없는 것으로 보여지는데, 환자의 주관과 무관하게 정책적 방안에 의하여 미충족 의료가 발생하기 때문이다. 환자가 의료에 대한 욕구(want)를 느끼더라도 팬데믹 상황에서 의료기관에 대한 물리적인 접근 자체가 제한되었으며, 의료진과의 접촉이 차단되었기 때문에 임상적 타당성에 대한 판단 자체가 불가하였다. Chen&Hou(2002)가 제시한 미충족 의료의 성격을 고려할 때, 발열·기침 경험은 기존의 가용성(availability), 접근성(accessibility), 수용성(acceptability)의 성격을 복합적으로 가지고

있다고 보여진다. 먼저 가용성의 관점에서 논하자면, 가용성이란 공급자 요인에 해당하는 개념으로 의료자원의 부족함으로 발생하는 경우를 일컫는데, 발열·기침 증상자의 미충족 의료 발생의 원인은 정책적 원인에 따른 공급자 요인에 해당한다는 측면에서는 가용성(availability)이 감소했다고 해석할 수 있다. 호흡기 유증상자의 의료 접근성을 보완하기 위하여 정부에서는 호흡기 유증상자의 진료를 위한 국민안심병원 또는 호흡기 전담 클리닉을 운영하였으나, 배경 수요가 과다하고 접근성이 취약한 것으로 조사되었다(조준성 등, 2022). 또한 발열·기침 증상으로 인하여 코로나19라고 의심받을 것을 우려하여 의료기관에 방문하지 못하였다면 이는 환자의 수용성(acceptability)이 영향을 받았다고 생각할 수 있다.

발열·기침 환자의 의료 접근성 저하는 코로나19 팬데믹 전후 의료 이용량 변화를 통해서도 유추해볼 수 있다. 호흡기 증상 환자를 주로 진료하는 이비인후과의 요양급여 실적이 2020년 코로나 팬데믹 선언 이후 지속적으로 감소하고 있는 것을 확인할 수 있었다(건강보험심사평가원, 2021, 2022). 다만, 필요(need)의 관점에서 미충족 의료를 판단할 때, 이와 같은 이비인후과 내원일수와 요양급여 비용의 감소가 온전히 필요(need)한 의료 공급의 저하에서 기인하였다고 판단하기는 어려운데, 이와 같은 의료 이용량 감소에는 임상적 판단에 의하여서는 진료가 필요하지 않았을 경증 환자들의 감소로 인한 의료 낭비 감소의 영향 또한 반영되었기 때문이다. 의료 낭비 감소로 인한 영향을 최소화하고, 의료 이용량 감소를 통하여 필요한 의료 공급이 저하되었음을 유추하기 위하여서는, 이비인후과 진료 내역보다 수요의 탄력성이 낮은 분야의 의료 이용량 감소를 통해 판단하는 것이 보다 적절해 보이는데, 이와 관련하여 발열 환자의 응급의료 이용량이 감소하고, 이송 시간이 지연된 현황 또한 보고된 바 있다(이희영 등, 2021). 다만 이와 같은 응급의료 이용량의 감소 또한 팬데믹으로 인하여 외부활동 감소의 영향이 있을 수 있다.

코로나19 감염 우려에 대하여 '우려 있음'인 인구를 준거집단으로 분석했을 때, '보통'인 인구의 미충족 의료 경험 확률은 유의한 차이가 없었으

며, ‘우려 없음’인 인구의 미충족 의료 경험 확률은 유의하게 낮았다. 이는 감염에 대한 우려가 환자의 의료기관에 대한 수용성을 저하시킴으로써 미충족 의료를 발생시킬 수 있다는 추측과 상반되며, 지역사회건강조사 자료에서도 “진료(검사 또는 치료)가 필요하였으나 받지 못한 주된 이유는 무엇입니까?”에 대하여 코로나19 관련 응답을 한 표본이 미충족 의료 경험자의 약 18.3%(n=2,122/11,609)를 차지한 것과 상충되는 결과이다. 또한 미충족 의료의 영향요인 중 수용성(acceptability) 범주가 가장 중요한 영향요인이라는 기존의 선행 문헌과도 상반된다(유광민·진성·문상호, 2016). 이러한 분석 결과에 대한 원인으로 코로나19의 감염을 우려하는 인구가 질병 관리에 더욱 민감한 특성을 가짐으로써 의료 이용에 대하여 적극적인 자세를 취했기 때문에 미충족 의료가 적게 발생했다고 생각해볼 수 있다.

코로나19 감염에 대한 우려가 미충족 의료 경험에 미치는 영향이 만성질환 종류에 따라 차이가 있는지 확인하기 위하여 [분석1-2]에서는 ‘코로나19에 대한 감염 우려’와 ‘만성질환 종류’에 대한 상호작용항을 포함하여 분석을 실시하였으나, 해당 상호작용항은 미충족 의료 경험에 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 분석되었다. 고혈압 및 당뇨 유병여부에 따라 코로나19의 중증화율 및 사망률에 차이가 있기 때문에(Du et al., 2021; Ji et al., 2020; Moon et al., 2020; Guo et al., 2020), 코로나19에 대한 감염 우려가 미충족 의료에 미치는 영향이 만성질환 종류에 따라 차이가 있을 것이라는 가설을 설정하였으나, 이와 같은 차이는 발생하지 않았다.

코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려에 대하여 ‘우려 있음’인 인구를 준거집단으로 분석했을 때, ‘보통’과 ‘우려 없음’인 인구의 미충족 의료 경험 확률은 준거집단에 비해 유의하게 낮았으며, 경제적 피해 우려가 감소함에 따라 미충족 의료 경험 확률이 감소하는 경향을 보였다.

코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려가 미충족 의료 경험에 미치는 영향이 가구소득에 따라 차이가 있는지 확인하기 위하여 [분석1-3]에

서는 ‘코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려’와 ‘가구소득’에 대한 상호작용항을 포함하여 분석을 실시하였으나, 해당 상호작용항은 미충족 의료 경험에 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 분석되었다. 코로나19로 인한 경제적 피해와 주관적인 경제적 어려움 모두 소득수준이 낮을 경우에 유의하게 증가하였기 때문에(손병돈·문혜진, 2021) 코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려가 미충족 의료에 미치는 영향이 가구소득에 따라 차이가 있을 것이라는 가설을 설정하였으나, 이와 같은 차이는 발생하지 않았다.

제2절 연구의 제한점

본 연구는 팬데믹 상황에서 의료 접근성이 상대적으로 취약했을 것으로 예상되는 비-코로나19 질환자의 미충족 의료 경험과 이에 대한 영향요인을 분석하는 것을 목적으로 하며, 이를 위하여 지역사회 건강조사 2020년도 원시자료를 활용하여 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

이와 관련하여 본 연구는 조사 시점, 변수의 타당성, 분석 방법 관련 제한점을 갖는다.

조사 시점 관련 제한점은, 본 연구는 지역사회건강조사 2020년도 원시자료를 활용했는데, 해당 시기는 코로나19 팬데믹 초기 단계에 해당하여 보건의료체계의 변화가 진행 중인 상황이었으며, 국내의 2020년도 1월 20일부터 12월 31일까지 확진자 수는 총 6만740명에 불과하여(대한민국 정책브리핑, 2020) 코로나19 팬데믹으로 인한 미충족 의료의 수용성 측면의 영향이 각 개인에게 충분히 발생하기 이전일 수 있다. 2022년 12월 현재 국내 총 확진자 수는 2,870만 명으로, 코로나19의 유행이 전국적으로 대규모로 발생한 이후의 조사자료를 활용하였다면 본 연구의 독립변수 중 의료 이용에 대한 개인의 수용성 범주에 해당하는 '코로나19 감염에 대한 우려'와 '코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려'가 미충족 의료 경험에 미치는 영향이 본 연구와 달리 분석되었을 수 있다.

본 연구의 종속변수는 개인의 미충족 의료 관련 경험이며, 지역사회건강조사 2020년 설문 문항 중 "최근 1년 동안 본인이 병의원(치과 제외) 진료(검사 또는 치료)가 필요하였으나 받지 못한 적이 있습니까?"라는 설문에 대한 대답으로 "① 예"라고 응답한 경우 미충족 의료 경험이 있는 것으로, "② 아니오"라고 응답한 경우 미충족 의료 경험이 없는 것으로 판단하였다. 미충족 의료에 대한 응답이 이와 같이 개인의 주관적인 응답으로 이루어지기 때문에 지표의 신뢰도와 관련된 제한점이 있다(박유경, 2019). 2013년도 지역사회건강조사의 미충족 의료 경험률 결과를 보면 비슷한 상황에 놓인 군 지역 간에도 미충족 의료 경험률이 3%에서

30%까지도 다르게 나타났다(김새롬 외, 2016). 또한 설문 문항의 미충족 의료 지표는 병·의원을 이용해야겠다고 생각했지만 이용할 수 없었던 경험을 미충족 의료로 정의하기 때문에, 의료 필요가 병·의원에 방문하는 행위 자체로 측정되고 방문한 것을 충족한 것으로 보는 것은 의료 필요를 매우 좁게 정의한 것이다(박유경, 2019). 이와 같은 설문은 Allin 등(2010)에 따른 미충족 의료 발생 기전 중 '인식하지 못한 미충족 의료', '주관적이며, 선택에 의한 미충족 의료', '주관적이고 임상적으로도 타당성이 입증된 미충족 의료', '기대하는 수준만큼 적절한 정도의 의료서비스를 받지 못하는 경우'를 포괄하기 어려워 보인다. 또한 이러한 응답은 개인의 판단에 의해 이루어지기 때문에, 미충족 의료 경험을 판단하게 되는 기준이 의료에 대한 필요(need)라기보다는 욕구(want)라고 보는 것이 가까워 보인다. 이는 기존의 설문조사 자료를 통한 분석 방식이 '주관적이되, 선택할 수 없는 미충족 의료'의 개념을 주로 활용함(전보영·권순만, 2015)에 따라 불가피한 현상이나, 이는 과거로부터 미충족 의료가 주로 전문가가 판단한 의료 필요만이 측정과 설명의 가치가 있는 것으로 인정한 것과는 상충된다. 다만 오늘날의 미충족 의료를 파악함에 있어서는 전문가가 판단한 의료 필요뿐만 아니라 이용자 관점에서 의료 필요와 미충족을 파악할 필요가 제기되고 있다(박유경, 2019). 또한 최근 1년에 대한 회상 비뚤림(recall bias)이 발생했을 수 있고, 단순히 병·의원(치과 제외) 진료(검사 또는 치료)가 지연된 경우에 대하여서는 개인별 판단에 따라 응답이 달리 나타났을 수 있다는 점에서도 해당 지표는 제한점을 갖는다.

본 연구의 통제변수로 포함된 만성질환 종류를 구성하는 질병은 고혈압과 당뇨이다. 해당 변수를 구성하기 위해 지역사회건강조사 2020년 설문 문항 중 "의사에게 고혈압을 진단받은 적이 있습니까?"라는 설문과 "의사에게 당뇨병을 진단받은 적이 있습니까?"라는 설문에 대한 응답으로 변수를 구성하였다. 만성질환은 최소 3개월 이상 지속되는 병적인 상태로, 일단 발생하면 3개월 이상 오랜 기간의 경과를 취하며, 호전과 악화를 반복하다가 점점 나빠지는 방향으로 진행된다(오형호·오진주·지영건,

2001). 건강보험통계(건강보험심사평가원·국민건강보험공단, 2021)에 의한 주요 만성질환은 고혈압, 당뇨병, 심장질환, 대뇌혈관질환, 악성신생물, 간의 질환, 정신 및 행동장애, 신경계 질환, 관절염 등 다양한 질환이 모두 포함되나 본 연구에서는 자료원의 한계로 인하여 고혈압과 당뇨병의 두 가지 만성질환만을 포함하였다. 원시자료에 다양한 만성질환의 유병현황에 대한 설문이 포함되었다면 만성질환의 종류 및 개수를 포함한 변수를 구성할 수 있었을 것으로 보인다. 고혈압과 당뇨 외의 만성질환 관련하여, 질환의 진행 속도 및 위중도 등에서 고혈압과 당뇨와 차이가 나는 특성을 가진 만성질환이 포함되었다면, 의료 필요가 높은 만성질환 유병자에게서 미충족 의료 발생이 만성질환이 없는 인구에 비하여 높게 나타났을 수도 있다. 또한 진단 경험에 대한 설문 문항에 대하여 "① 예"라고 답한 인구 중에서도 일부 인구는 어떠한 치료도 받고 있지 않은 것으로 확인되었다. 고혈압 진단 경험이 있는 인구 중 비약물요법 또는 혈압약 복용을 모두 사용하지 않는 환자는 진단 경험이 있는 환자 중 2.6%(n=2,446/61,271)로 나타났으며, 당뇨 진단 경험이 있는 인구 중 비약물요법, 경구 혈당강하제, 인슐린 주사제를 모두 사용하지 않는 환자는 진단 경험이 있는 환자 중 2.9% (n=747/25,887)로 나타났다. 치료를 받지 않는 원인이 질환 상태가 현저히 경증임에 기인한다면, 이러한 인구의 이러한 인구의 의료에 대한 필요는 치료받는 중인 만성질환 유병자보다는 진단 경험이 없는 인구와 유사할 수 있다.

조절 효과를 확인하고자 한 주요한 독립변수인 최근 발열·기침 경험은 지역사회건강조사 2020년 설문 문항 중 "최근 3개월 동안 열이 나거나 기침 등 호흡기 증상을 경험한 적이 있습니까?"라는 설문에 대한 응답으로 구성하였다. 이 또한 미충족 의료 경험과 마찬가지로 개인의 주관적인 응답으로 이루어지기 때문에, 최근 3개월에 대한 회상 비뚤림(recall bias)이 발생했을 수 있다. 또한 미충족 의료 경험은 "최근 1년"을 기준으로 응답하도록 되어있는데, 발열·기침 경험은 "최근 3개월"을 기준으로 응답하게 되어 있으므로, 기준 기간이 불일치하는 제한점이 있다. 예를 들어, 조사 4개월 전 시점에 발열·기침 증상 발생으로 인하여 미충족 의

료가 발생한 경우, 호흡기 증상은 발생하지 않고, 미충족 의료는 발생한 것으로 설문에 답하게 된다. 발열·기침 증상 발생 기간을 미충족 의료 경험 발생 기간과 일치시킨다면 두 변수 사이의 연관관계 및 조절 효과의 크기에 있어 본 분석과 차이가 발생할 수 있을 것이다.

본 연구는 로지스틱 회귀분석을 통해 종속변수(미충족 의료)에 대한 통제변수 독립변수의 조절 효과를 확인하고자 하였다. 다만 이와 같이 단면조사자료를 이용하여 회귀분석을 할 경우, 독립변수와 종속변수 간 선후관계가 없고, 분석 결과상 나타난 연관관계를 방향성을 가진 인과관계로 해석하기 어렵다는 제한점이 있다.

제3절 제언

본 연구를 통해 '발열·기침 경험', '코로나19 감염에 대한 우려', '코로나19 팬데믹으로 인한 경제적 피해 우려'가 코로나19 팬데믹 시기에 의료 접근성에 영향을 미치는 요인으로 분석되었다.

발열·기침 등 호흡기 유증상자에 대한 의료 접근성 저하에는 공급자 요인이 작용한 것으로 보이는데, 이를 통하여 코로나19 관리를 우선하여 고려하는 보건의료체계의 재구성 하에서 의료 접근성이 취약해진 인구집단이 있다는 점을 시사한다. 또한 이 과정에서 발열·기침 증상이 있다면 환자의 위중도와 상관없이 일괄적으로 의료 접근성이 제한되었다는 점을 주목할 필요가 있다. 호흡기 유증상자에 대한 의료 접근성을 보완하기 위하여 국내에서는 국민안심병원과 호흡기 전담 클리닉을 운영하였으나, 이로써는 호흡기 유증상자의 의료기관에 대한 접근 제한을 보완하기 충분치 않았던 것으로 보인다. 본 연구의 분석 결과를 통해 향후 이번 코로나19와 같은 정책적 우선순위가 높은 질환의 발생으로 인하여 특정 증상이나 질환 유병자에 대한 개입이 필요한 상황이 다시 발생한다면, 이번 팬데믹 상황에서와 같이 증상 및 질환의 위중도가 고려되지 않은 채 일괄적으로 의료 접근성이 현저히 저하되는 소외계층이 발생하지 않도록 유의하여 정책을 설계할 필요가 있다는 점을 시사한다.

또한 코로나19로 인한 경제적 피해 우려가 미충족 의료 경험에 미친 영향을 통해, 실제 경제적 피해가 반영된 가구소득뿐만 아니라 개인의 주관적인 평가 요소가 미충족 의료에 유의한 영향을 미치는 점을 확인했다. 코로나19 팬데믹으로 인한 사회경제적 불확실성으로 극심한 피로도를 느끼는 인구가 많았고, 팬데믹이 장기화됨에 따라 정부에서는 경제적 지원을 위하여 전 국민에게 코로나19 관련 지원금을 수차례 제공하였으나 이러한 단기적인 지원금 정책을 통해서 개인의 경제적 우려를 해소하기는 충분치 않았던 것으로 보인다. 경제적 우려를 포함하여 팬데믹 상황으로 발생하는 각 개인의 불안감을 감소시키기 위해서는 실제 경제적 지원뿐만 아니라, 경제적 불확실성에서 기인한 피로도를 감소시켜야 할

필요가 있다. 예를 들어, 팬데믹 초기 실내체육시설 운영자의 경우는 영업 중단을 언제까지 지속해야 할지 전혀 알 수 없기 때문에 경제적 불확실성으로 인한 극심한 피로도에 시달렸을 것이다. 이러한 불확실성으로 인한 피로도를 줄이기 위해서는 코로나19 전파 확산을 차단하기 위한 사회경제적 정책의 방향이 투명하게 대중에게 공개되어, 각 개인 차원에서도 이에 대한 대비를 할 수 있도록 사회적 환경을 조성해줄 필요가 있다. 또한 이와 같이 경제적 피해가 전 세계적으로 광범위하게 발생한 상황에서는 한시적으로 정부 차원에서 의료비에 대하여 제도적인 지원 강화를 고려해볼 필요가 있다고 생각된다.

본 연구를 통해 팬데믹 시기의 비-코로나19 질환자의 미충족 의료에 유의한 영향을 미치는 변수를 확인했다. 연구를 통하여 확인된 변수는 코로나19 관련 정책과 개인의 수용성에 관련된 요인으로, 정책적 개입을 통하여 유의하게 조절할 수 있을 것으로 보인다. 이러한 요인들을 활용하여 향후 이와 같은 감염병 위기 상황이 다시 발생한다면 각 개인의 의료 접근성에 미칠 영향을 고려하여 감염병 대응 정책을 설계할 수 있기를 기대한다.

참 고 문 헌

강상경(2010) 노년기 외래의료서비스 이용 궤적 및 예측요인. 한국사회복지학 제62권 제3호. 83 - 108

김수희·이정열(2013) 결혼 이주 여성의 미충족 의료에 미치는 영향요인 분석. J Korean Acad Nurs, 43(6), 770-780

김진구(2008) 저소득층의 의료 이용과 욕구 미충족에 영향을 미치는 요인. 사회복지연구. 37, 5-33

문연옥(2021) 코로나19로 인한 서울시민의 보건소 서비스 경험과 인식." SEOUL HEALTH ON AIR 건강정책동향 1.31 (2021): 1-7.

민동후 등 & 김창엽(2018) 만성질환을 가진 노인의 의료경험과 미충족 의료 인식. 보건행정학회지, 28(10), 35-47

박유경(2019) 미충족 의료 개념의 재정의와 측정: 이용자 중심 관점에서, 서울대학교 보건대학원 박사학위논문

박은자·송은솔·최슬기(2021) 의료서비스와 의약품 이용에 대한 코로나바이러스감염증-19의 영향과 정책과제: 미충족 의료를 중심으로

손병돈·문혜진(2021) 코로나19로 인한 경제적 어려움은 누구에게 집중되었는가? Korean Journal of Social Welfare, Vol. 73, No. 3, 2021. 8, pp. 9-31

송경신·이준협·임국환(2011). 미충족 의료에 미치는 관련 요인 분석. 대한보건연구(구 대한보건협회 학술지), 37(1), 131-140

송수연·허종호(2021) 포스트 코로나 시대 보건의료기술 접근성 제고를 위한 탐색 연구: 세계백신연합(Gavi) 글로벌펀드(Global Fund), 국제의약품구매기구(Unitaid) 및 Access to COVID-19 Tools Accelerator 사업 사례, Journal of Appropriate Technology, 2021, 7(2), 216-224

송태민(2013) 앤더슨 행동모형을 이용한 노년기 외래의료서비스 이용

에 대한 스트레스 취약요인의 매개효과 분석. 보건사회연구. 33(1): 547-576.
오형호·오진주·지영건(2001) 만성질환 실태와 관리방안. 한국보건사회연구원.
유광민·진성·문상호(2016) 미충족 의료의 영향요인 분석 - 데이터마이닝 기법을 활용한 탐색적 정책연구 -, 한국정책학회보 제25권 4호(2016.12): 269~300
이동영 & 박종두(2011) 재가독거노인의 건강증진프로그램 참여의사 결정요인에 관한 연구: 앤더슨 행동모형(Anderson Model)의 적용, 사회복지정책 Social Welfare Policy, Vol. 38, No. 4, 2011. 12. pp. 1-23
이혜재·허순임(2017) 노인의 미충족 의료 경험의 결정요인 - 가구유형을 중심으로. 보건경제와 정책연구 (구 보건경제연구) 23(2) 85-108
이희영 등(2021) 코로나19 이후 응급의료체계의 변화 진단 연구, 경기도공공보건의료지원단
조준성 등(2022) 코로나19 이후 호흡기전담클리닉 활용방안 마련을 위한 위탁연구, 국립중앙의료원&건강보험심사평가원
전보영·권순만(2015) 장애인의 보건의료 접근성 저해 요인: 경제적 부담, 교통 불편, 시간적 제약으로 인한 미충족 의료를 중심으로, 사회보장연구 제31권 제3호. 2015. 8. pp.145-171
허순임·김미곤·이수형·김수정(2009) 미충족 의료수준과 정책방안에 대한 연구, 한국보건사회연구원
허순임·김수정(2007). 우리나라 성인의 미충족 의료 현황: 연령 간의 차이를 중심으로.「빈곤과 건강」, 13(2): 1-16.
건강보험심사평가원. 2021년 진료비통계지표, 2022년 1분기 진료비통계지표
건강보험심사평가원·국민건강보험공단(2022) 2021 건강보험통계연보
경향신문(2020.3.20.) '코로나 대응' 속 일반환자 의료 공백 없어야 한다, https://m.khan.co.kr/opinion/editorial/article/2020032020420

35#c2b
메디컬타임즈(2020.3.19.) 정부, 17세 청소년 사망자 코로나19 '음성' 최종 결론, https://www.medicaltimes.com/Main/News/NewsView.html?ID=1132670
연합뉴스(2021.1.18.) "코로나 아닌데" 되돌아간 닥터헬기…남편 죽음에 아내 '비통', https://www.yna.co.kr/view/AKR20210118156900062
대한민국 정책브리핑(2020.12.31.) 방역당국이 분석한 2020년 코로나19 현황과 새해 전망, https://www.korea.kr/news/policyNewsView.do?newsId=148882004

Allin S., Grignon M., Le Grand J., 2010, “Subjective unmet need and utilization of health care services in Canada: what are the equity implications?”, Soc Sci Med. 70(3), pp.465-472.

Andersen R, Newman JF(1975) Societal and individual determinants of medical care utilization in the United States. Milbank Mem Fund Q Health Soc. 1973;51(1):95-124. DOI: 10.2307/3349613

Anderson et al (2021). Reports of Forgone Medical Care Among US Adults During the Initial Phase of the ㅂ|-Pandemic. JAMA Netw Open. 2021;4(1):e2034882.

Armitage, R., & Nellums, L. B. (2020). COVID-19 and the consequences of isolating the elderly. The Lancet Public Health, 5(5), e256.

Ataguba, J. E. (2020) COVID-19 pandemic, a war to be won: understanding its economic implications for Africa.

Chen J, Hou F. (2002) “Unmet Needs for Health Care”. Health Reports. 13(2): 23-34.

Chudasama YV, Gillies CL, Zaccardi F, Coles B, Davies MJ, Seidu S, Khunti K.(2020) Impact of COVID-19 on routine care for chronic diseases: A global survey of views from healthcare professionals. Diabetes Metab Syndr. 2020 Sep-Oct;14(5):965-967. doi: 10.1016/j.dsx.2020.06.042. Epub 2020 Jun 23. PMID: 32604016; PMCID: PMC7308780.

Cunningham, P. J., Hadley, J(2007) “Differences Between Symptom-Specific and General Survey Question of Unmet Need in Measuring Insurance and Racial/Ethnic Disparities in Access to Care”, Medical Care, 45(9):

842-850.

David Morgan, Junya Ino, Gabriel (2020) OECD Health Working Papers No. 122. Excess mortality: Measuring the direct and indirect impact of COVID-19

Donabedian A. Aspects of medical care administration: specifying requirements for health care. Cambridge (MA): Harvard University Press; 1973.

Du Y, Zhou N, Zha W and Lv Y (2021) Hypertension is a clinically important risk factor for critical illness and mortality in COVID-19: A metaanalysis. Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases 2021; 31(3): 745-755

Gonzalez D. et al(2020) Almost half of adults in families losing work during the pandemic avoided health care because of costs or COVID-19 concerns. Urban Institute. Washington, DC

Guo W, Li M, Dong Y, Zhou H, Zhang Z, Tian C, Qin R, Wang H, Shen Y, Du K, Zhao L, Fan H, Luo S and Hu D.(2020) Diabetes is a risk factor for the progression and prognosis of COVID-19. Diabetes Metab Res Rev 2020: e3319

Ji W et al. (2020) Effect of Underlying Comorbidities on the Infection and Severity of COVID-19 in Korea: a Nationwide Case-Control Study. J Korean Med Sci 2020; 35(25): e237

Kim J, You M, Shon C(2021) Impact of the COVID-19 pandemic on unmet healthcare needs in Seoul, South Korea: a cross-sectional study. BMJ Open. 2021 Aug 26;11(8)

Moon S-S et al. (2020) Clinical Characteristics and Mortality Predictors of COVID-19 Patients Hospitalized at

Nationally-Designated Treatment Hospitals. J Korean Med Sci 2020; 35(36)

Rundle, A. G., Park, Y., Herbstman, J. B., Kinsey, E. W., & Wang, Y. C. (2020) COVID-19 related school closings and risk of weight gain among children. Obesity, 28(6), 1008-1009.

Willine Carr·Samuel Wolfe(1976) Unmet Needs as Sociomedical Indicators. Int J Health Serv. 1976;6(3):417-30.

WHO(2021) Second round of the national pulse survey on continuity of essential health services during the COVID-19 pandemic: January-March 2021 , p.55.

Abstract

Unmet healthcare needs for non-COVID19 patients during pandemic era

Lee, SunYoung

Department of Health Policy and Management

The Graduate School

Seoul National University

Background

The COVID-19 pandemic has had a wide impact on the entire economy and social culture, including the health care system. These changes in society as a whole may have affected individual medical accessibility.

As health and medical resources are concentrated in the COVID-19 response, medical services for the non-COVID-19 patients have been interrupted or reduced, resulting in reduced medical accessibility. Through this situation, it can be thought that medical accessibility of the non-COVID-19 patients was relatively weak during the COVID-19 pandemic. Accordingly, this study focuses on the unmet

healthcare needs of the non-COVID-19 patients, and attempts to identify influencing factors.

During the COVID-19 pandemic, changes in society may have caused unique influencing factors. This study will analyze whether the effects of respiratory symptoms experiences on unmet healthcare needs, concerns for the COVID-19 infection or concerns for economic damage due to the COVID-19. In addition, we will analyze whether the impact of economic concerns on unmet healthcare needs varies depending on household income and whether the impact of concerns about infection varies depending on the type of chronic diseases.

Methods

Logistic regression analysis is conducted using the community health survey, 2020. The model included age, gender, education level, household income, subjective level of health, and type of chronic diseases as control variable. The main independent variables to confirm the moderating effect are "Recent fever and cough experience," "Concerns for the COVID-19 infection", and "Concerns for economic damage due to the COVID-19 pandemic". [Model 1-1] includes all three independent variables individually, [Model 1-2] includes interaction terms between "Concerns for the the COVID-19 infection" and "chronic disease types", and [Model 1-3] includes interaction terms between "Concerns for economic damage due to the COVID-19 pandemic" and "household income".

Results

Major independent variables to confirm the moderating effect, such as "Recent fever and cough experience", "concerns of the COVID-19 infection", and "concerns of economic damage due to the COVID-19

pandemic", were found to have a significant effect on the probability of experiencing unmet healthcare needs. The probability of experiencing unmet healthcare needs has significantly increased if there are "Recent Fever or Cough Experience" and “Concerns for Economic damage due to the COVID-19 pandemic”, and the group concerned about infection had significantly lower probability of experiencing unmet healthcare needs than the group do not concerned about infection.

Conclusion

Due to the characteristics of variables, it is expected that the effect on the unmet healthcare needs can be controlled through policy intervention in the “recent fever and cough experience” and “concerns for economic damage due to the COVID-19 pandemic”, which significantly increase the probability of experiencing unmet healthcare needs during the pandemic. In the future, it is expected that policies that consider each individual's medical accessibility can be designed in the event of a recurrence of an epidemic such as the COVID-19 pandemic.

keywords : Non-COVID19, pandemic, unmet healthcare needs, medical accessibility, respiratory symptoms, concerns for the COVID-19 infection, concerns for the economic damage

Student Number : 2019-25598