

# 뇌혈관질환자의 미 충족 의료에 미치는 영향요인 연구

이정욱

신라대학교 보건행정학과 조교수

## Study of the Factors affecting Unmet Medical Needs in Patients with Cerebrovascular Diseases

Lee Jeong Wook

Department of Health·Public Administration of Silla University Assistant professor

요 약 본 연구는 뇌혈관질환자의 미 충족 의료 발생의 위험요인을 실증하기 위한 연구이다. 이를 위해 2014년 한국의료패널 데이터를 활용하여 SPSS/WIN24.0 프로그램으로 위계적 로지스틱 회귀분석을 적용하여 통계 분석을 실시하였다. Anderson 모형에 따라 소인 요인과 가능 요인을 보정해 필요 요인을 투입한 위계적 로지스틱 회귀분석의 최종 모델에서 미 충족 의료 발생에 영향을 미치는 설명변수로서 성별, 경제활동 여부, 소득, 외병 경험, 활동제한 여부, 주관적 건강상태, 만성질환 개수가 유의한 영향변수로 검증되었다. 이러한 연구 결과를 토대로 뇌혈관질환의 효과적인 관리와 치료에 필요한 실무적·정책적 시사점으로서 뇌혈관질환자의 미 충족 의료 발생률을 감소시키기 위한 전략적 방안을 뇌혈관질환 관리 대책에 포함시켜야 할 필요성, 뇌혈관질환자의 의료적 필요 충족을 위해 다양한 차원의 변수들을 고려한 포괄적 대책 마련의 필요성, 미 충족 의료 발생의 유의한 영향변수들을 중심으로 의료서비스에 대한 접근성을 높일 수 있는 구체화된 서비스 매뉴얼 제작의 필요성에 대해 제언하였다.

주제어 : 앤더슨 모델, 뇌혈관 질환, 위계적 회귀분석, 한국의료패널 데이터, 미 충족 의료

**Abstract** This study is designed to demonstrate risk factors of unmet medical care for people with cerebrovascular disease. To do this, statistical analysis was performed by using hierarchical logistic regression analysis with SPSS/WIN24.0 program using Korean Medical Panel data in 2014. In the final model of the hierarchical logistic regression analysis, which is based on Anderson's Model, adjusted for the factors of the predisposing and enabling factors, the explanatory variables affecting the unmet medical development are gender, economic activity, income level, the experience of lying in a sickbed, restriction on activity, subjective health condition, and the number of chronic diseases. Based on the results of this study, the practical and policy implications for the effective management and treatment of cerebrovascular disease should be included in the countermeasures for cerebrovascular disease, a strategy to reduce the unmet medical incidence of cerebrovascular disease, in order to meet the medical needs, the necessity of comprehensive measures considering various dimensions of variables and the influential variables of unmet medical emergence have been suggested for the necessity of making a detailed service manual that can improve accessibility to medical services.

**Key Words** : Anderson model, Cerebrovascular diseases, Hierarchical logistic regression analysis, Korean Medical Panel Data, Unmet medical needs

\*Corresponding Author : Jeong-Wook Lee(twin0829@nate.com)

Received July 3, 2018

Revised August 3, 2018

Accepted September 20, 2018

Published September 28, 2018

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성

2017년 통계청이 발표한 자료에 따르면, 우리나라에서 사망원인 1위~3위는 악성신생물(암), 심장질환, 뇌혈관질환이다. 악성신생물이 27.8%, 심장질환이 10.6%, 뇌혈관질환이 8.3%[1]로 3대 중증질환에 의한 사망이 전체 사인의 46.7%를 차지하고 있어 큰 사회적 부담을 안겨주고 있다. 만성질환 중 심뇌혈관질환은 세계보건기구에서 암, 당뇨병, 호흡기질환 등과 더불어 주요 만성질환으로 지정되어 있다. 주요 선진국은 물론 전 세계적으로도 중요한 사망원인이 되고 있어 세계적 보건 이슈가 되고 있다. 특히, 뇌혈관질환은 사망 및 이로 인한 직접적인 기능적 소실 외에도 가족과 사회에 대한 부담, 고령층의 급격한 발생률 증가와 우리 사회의 급속한 노령화 추세 등을 감안할 때 가까운 장래에 심각한 문제로 대두될 가능성이 높다[2].

또한 뇌혈관질환자의 경우 독립적인 생활이 어려운 질병이므로, 가족이나 전체 사회에 큰 부담이 될 수밖에 없다[3]. 특히, 뇌졸중은 생존 환자 중 60% 이상이 신경학적 손상의 결과로 인해 편마비, 실어증, 연하 곤란, 우울증의 장애를 갖게 되는 중증의 질환으로서 성인에게 발생하는 후천적 장애의 가장 흔한 원인질환이 되고 있다.

뇌졸중은 장기간의 집중적인 의료 처치가 요구될 뿐만 아니라, 잠재적 불구나 영구적 기능 제한을 가진 상태에서 예수가 확실하며, 가족 구성원 또는 타인에게 신체적 돌봄으로 인한 물질적, 인적 요구가 높아져 가족 기능과 가족원의 삶에도 많은 부정적 영향을 미치게 된다[4]. 이와 같이 뇌혈관질환은 대단히 큰 사회적 비용을 발생시키고 있고 장래에도 폐해의 지속성이 예견되기 때문에 악성신생물이나 심장질환 못지않게 질환자의 의료적 필요를 적절히 충족시키기 위한 대사회적 관심과 노력이 필요하다.

질병의 치료나 건강 증진을 위해 적절한 의료서비스를 받는 것은 인간의 기본 권리 중 하나이다. 그럼에도 현대 의학의 눈부신 발전과는 무관하게 아직도 많은 사람들이 필요한 의료서비스를 충분히 받지 못하는 경우가 있다.

이렇듯 어떤 이유에 의해서건 환자의 의료적 필요를 충족시키지 못하는 것을 '미 충족 의료'라 한다[5]. 이용하는 의료적 욕구가 있음에도 불구하고 경제, 사회적 여

건 등 여러 원인으로 인해 필요한 의료서비스를 포기하게 되거나, 의료서비스를 적시에 이용하지 못하게 되는 모든 경우를 뜻한다[6, 7]. '미 충족 의료'는 현상 그 자체나 수치상의 결과로만 끝나는 것이 아니라, 적절한 시기에 치료를 받지 못하게 됨으로써 환자들의 질병 중증도를 높이고 합병증 발생의 가능성을 높일 수 있다[5]. 미 충족 의료의 발생은 질병의 예방과 치료뿐만 아니라 증상의 경감이나 제거에도 방해가 되기 때문에 반드시 해결해야 하는 심각한 의료문제 중 하나라 할 수 있다[8]. 뇌혈관질환자에 대해서도 미 충족 의료 발생이 적절히 방지되어야 할 이유가 여기에 있다 할 것이다.

미 충족 의료와 같은 의료서비스 이용 행태를 파악하는 것은 의료서비스에의 접근성을 확보하는 가장 원초적 수단이 되는 것이므로, 특정 질환의 예방과 치료에 있어 매우 기본적인 요소라 할 수 있다. 특정 질환에 걸린 환자가 의료적 필요를 갖고 있음에도 이를 충족하기 어려워 의료서비스에의 접근이 차단된다면, 해당 질환의 예방과 치료는 요원한 일이 될 것이다. 따라서 의료서비스에의 접근성은 미 충족 의료 발생의 억제와 동의어라 여길 수 있을 만큼 매우 밀접한 의미를 갖고 있고, 자연히 미 충족 의료 발생 여부에 대한 실증은 다른 연구 영역 못지않게 중요성을 지닌다고 할 수 있다. 미 충족 의료에 관한 문제는 특히 한국적 의료 환경에 비추어볼 때 더욱 중요한 가치를 지닌다.

우리나라는 국민의 건강을 널리 보장하기 위해 1977년에 의료보장제도를 도입했고, 1989년부터는 전 국민 의료보장제도를 실시하고 있다. 이 제도는 모든 국민이 소득이나 지불능력에 상관없이 의료서비스를 이용할 수 있도록 의료의 공평한 접근성을 높이기 위한 제도적 취지를 갖고 있다.

하지만 우리나라 국민의 의료서비스에 대한 필요를 충족시키기에는 여전히 여러 문제점들을 안고 있다. 우리나라 건강보험은 본인 부담률이 높고, 많은 비급여 항목들이 존재하여 환자의 지불능력이 의료서비스를 이용하는 데 있어 중요한 요소로 작용한다. 지불능력이 낮은 사회 경제적 취약계층이나 장애인, 만성질환 환자 등 의료 수요가 많은 집단이 필요한 서비스를 적절히 이용하는 데 장벽으로 작용될 수 있다는 지적이 잇따른다[9].

한국 성인을 대상으로 한 미 충족 의료에 관한 최근 연구[10]에 따르면, 미 충족 의료 발생률은 16.2%이고, 특히 만성질환자의 미 충족 의료 발생률은 22.8%로 상당히

높은 수준을 보이고 있다. 이와 같이 우리나라의 의료 환경은 의료기술의 비약적 발전에도 불구하고, 의료서비스의 제공과 관련된 부정적 결과물인 미 충족 의료 발생에서 자유롭지 못하다. 이에 이를 개선하기 위한 다양한 노력이 시급하다.

본 연구가 주목하는 뇌혈관질환에 대한 여러 연구를 살펴보면, 뇌혈관질환자의 미 충족 의료 발생에 관한 실증적 지식이 제대로 축적되어 있지 못해 미 충족 의료 발생 개선을 위한 학계의 노력도 미흡한 측면이 있다. 뇌혈관질환을 주요 소재로 삼은 선행연구들을 고찰한 결과, 이들 연구는 크게 3가지 연구 경향을 띠고 있는 것으로 파악된다.

첫째, 뇌혈관질환 치료나 예방에 관한 연구들이다[11-14]. 이들 연구는 질환 발생 시 질환에 따른 위험을 어떻게 경감시킬지, 또는 질환 발생을 사전에 방지하기 위한 의료적 방법에는 어떠한 것이 있는지를 제안하는 내용이 주를 이루고 있다.

둘째, 뇌혈관질환 및 환자의 특성에 관한 연구들이다[15-17]. 이들 연구는 질환 자체의 병리적 특성이나 해당 질환이 발병된 환자들이 공통적으로 갖는 특성들을 분류해 내는 데 초점을 맞추고 있다. 셋째, 뇌혈관질환의 위험요인 검증에 관한 연구들이다[18-20]. 이들 연구는 뇌혈관질환의 발병에 영향을 미치는 변수들을 요인별로 검증하는 데 초점을 맞추고 있다.

이상의 연구 경향을 살펴보았을 때 뇌혈관질환과 관련된 의료서비스 이용에 관한 실증연구는 대체로 미흡한 것을 알 수 있다. 이에 뇌혈관질환자를 비롯한 중증질환자를 대상으로 한 사전적 질병 관리 조치를 효과적으로 펼쳐나가기 위해서는 우선 미 충족 의료 발생에 관한 실증적 지식을 충분히 쌓아나갈 필요가 있다.

### 1.2 연구의 목적

본 연구는 앞서 연구 필요성에서 제시한 인식에 기초해 우리나라 3대 중증질환 중 하나인 뇌혈관질환자를 대상으로 우선 미 충족 의료 실태와 연령대별 미 충족 의료 발생 현황을 살펴보고자 한다. 그 다음 미 충족 의료 발생의 위험요인을 실증함으로써 뇌혈관질환자에 대한 의료서비스 질 향상을 위한 기초자료를 제공하는 데 목적이 있다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구설계

본 연구는 뇌혈관질환자가 경험한 미 충족 의료 실태를 파악하고, 연령대별 미 충족 의료 발생 현황과 미 충족 의료 발생의 위험요인을 실증 분석하기 위해 2014년 한국 의료패널자료를 이용한 이차분석 연구이다.

### 2.2 조사자료 및 대상

본 연구는 실증 분석을 위해 한국의료패널 데이터를 활용하였다. 한국의료패널은 한국보건사회연구원과 국민건강보험공단이 공동 수행하는 조사로 보건의료비용과 의료비 지출 수준의 변화를 파악해 보건의료정책 및 건강보험정책의 수립을 위한 기초자료로 활용하기 위한 목적으로 수집된다[21].

한국의료패널은 2008년 상반기 최초 조사를 실시한 이래 2017년까지 제12차에 걸쳐 데이터가 수집되어 있는데, 본 연구는 2014년에 수집한 제9차 데이터를 분석 자료로 활용하였다. 제9차 데이터를 활용한 이유는 이전 차수 데이터와 달리 제9차 데이터부터 만성질환 확인 문항에 본 연구의 대상이 되는 뇌혈관질환이 예시문항으로 삽입되어 뇌혈관질환자의 구분이 용이하기 때문이다.

2014년 한국의료패널 데이터에서 ‘만성질환 관리’ 관련 질문에 응답한 전체 대상자는 114,531명이었다. 이 중 만성질환 코드가 뇌혈관질환(I60, I61, I63, I67)인 응답자는 8,040명이었다. 이 뇌혈관질환 응답자의 미 충족 의료 발생을 파악하기 위해 ‘의료접근성’ 관련 설문에서 미 충족 의료 문항에 ‘예’ 또는 ‘아니오’로 응답한 대상자를 포함하였는데, 여기에서 제외된 대상자는 ‘병의원 진료 또는 검사가 필요한 적이 없었다’로 응답한 대상자(n=267), 설문에서 무응답한 대상자(n=5), 기타 종속 변수들이 결측치로 나타난 대상자(n=21)로 총 293명을 제외한 뒤 최종 7,747명을 연구 대상으로 삼았다.

### 2.3 연구도구

#### 2.3.1 종속변수(미 충족 의료 발생)

본 연구의 종속변수는 미 충족 의료 발생 여부이다. 한국의료패널 원 자료 설문지에서 “지난 1년간, 병의원 진료 또는 검사를 받아 볼 필요가 있었으나 받지 못한 적이 한 번이라도 있습니까?”라는 문항에 ‘예, 받지 못한 적이 한 번이라도 있었다’라고 응답한 대상자는 미 충족 의료

발생군으로 구분하였다.

### 2.3.1 독립변수

독립변수는 Anderson의 행동모형[22] 변수들을 기반으로 하여 범주화하였다. Anderson 모형은 의료이용과 관련된 요인을 통합적으로 고려하여 행위에 대한 예측의 분석 틀로 가장 많이 활용되고 있다[23].

Anderson 모형은 의료서비스 이용된 관련된 요인을 소인 요인(predisposing factors), 가능 요인(enabling factors), 필요 요인(need factors)으로 나누어 의료이용에 영향을 미치는 요인들을 예측할 수 있도록 한다. 소인 요인에는 질병의 발생 이전에 존재하는 성, 연령, 배우자 유무, 교육 수준과 같은 개인적 특성과 관련된 변수들이 포함된다. 가능 요인에는 소득, 의료보험 형태와 같이 의료서비스 이용을 가능하게 하는 수단과 관련된 변수들이 포함된다. 질병 요인에는 주관적 건강 인식이나 실제 나타난 건강상의 문제점에 관한 변수들이 포함된다[24]. 본 연구는 뇌혈관질환자의 미 충족 의료의 경험의 위험요인을 검증하기 Anderson 모형에 근거하여 독립변수를 다음과 같이 설정하였다.

#### (1) 소인 요인

소인 요인에는 성별, 연령, 배우자 유무, 교육 수준을 포함하였다. 연령은 20세에서 49세 이하, 50세에서 69세 이하, 70대 이상으로 분류하였다. 현재의 배우자 유무는 사실혼을 포함한 현 결혼상태는 배우자 있음으로 분류하였다. 별거, 사별 또는 실종, 이혼, 결혼한 적 없음은 배우자 없음으로 분류하였다. 교육 수준은 최종학력과 졸업 여부 문항을 이용하여 무학, 초등학교 졸업, 중학교 졸업, 고등학교 졸업, 대학교 졸업 이상으로 분류하였다.

#### (2) 가능 요인

가능 요인에는 경제활동 여부, 일자리 유형, 소득분위, 의료보장 유형을 포함하였다. 일자리 유형은 임금근로, 자영업, 무급가족종사, 기타로 분류하였다. 소득 수준은 가구소득 5분위 자료를 이용해 1분위에서 5분위로 분류하였다. 의료보장 유형은 직장가입, 지역가입, 의료급여, 기타로 분류하였다.

#### (3) 필요 요인

필요 요인에는 와병 경험, 활동제한 여부, 주관적 건강

상태, 만성질환 개수를 포함하였다. 와병 경험은 최근 1달 동안 질병이나 손상으로 거의 하루 종일 누워서 보내야 했던 경우를 와병 경험이 있는 것으로, 그렇지 않은 경우를 무경험으로 분류하였다. 활동제한 여부는 질병이나 손상 등으로 평소에 하던 일, 사회생활, 여가생활, 가족생활에 제한을 받는 경우 활동제한이 있는 것으로, 그렇지 않은 경우 활동제한이 없는 것으로 분류하였다. 주관적 건강상태는 평소 본인의 건강상태에 따라 매우 좋음, 좋음, 보통, 나쁨, 매우 나쁨의 5단계로 응답한 것을 매우 좋음과 좋음은 좋음으로, 보통은 보통으로, 나쁨과 매우 나쁨은 나쁨으로, 이렇게 3단계로 분류하였다. 만성질환 개수는 의사의 진단 여부에 따라 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증, 관절병증, 결핵, 허혈성심장질환, 뇌혈관질환 등을 포함해 그 개수를 파악해 없음, 1개 질환, 2개 질환, 3개 이상으로 분류하였다.

## 2.4 분석방법

본 연구를 위해 수집된 자료의 분석은 IBM사의 SPSS/WIN24.0 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

첫째, 대상자의 미 충족 의료 발생률과 원인은 빈도와 백분율을 이용한 기술통계분석을 실시하였다. 연령대별 미 충족 의료 발생 원인 파악을 위해 청장년층(20~49세), 장년층(50~69세), 노년층(70대 이상)으로 연령대를 구분하여 빈도와 백분율을 이용한 기술통계분석 또한 실시하였다.

둘째, 대상자의 소인 요인, 가능 요인, 필요 요인에 따른 미 충족 의료 발생의 차이를 검증하기 위해 교차분석( $\chi^2$  검정)을 실시하였다.

셋째, 미 충족 의료 발생에 미치는 소인 요인, 가능 요인, 필요 요인의 영향 검증을 위해 위계적 로지스틱 회귀 분석을 실시하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1 뇌혈관질환자의 미 충족 의료 발생률과 원인

연구 대상자인 뇌혈관질환자 중 미 충족 의료의 발생 여부에 대해 '예'라고 답한 응답자는 전체 표본 7,747명 중 955명으로 미 충족 의료 발생률은 11.9%로 나타났다. 미 충족 의료의 원인을 구체적으로 살펴보면, '방문시간

이 부족해서'가 402명으로 42.1%로 나타나 가장 많았고, 그 다음 '증세가 경미해서'가 282명(29.5%), '경제적 이유'가 178명(18.6%)의 순으로 나타났다. 연구 대상자의 미 충족 의료 발생 여부와 원인에 대한 빈도분석 결과는 Table 1과 같다.

Table 1. Unmet medical needs incidence and causes

Variables	Division	(n)	(%)
Unmet medical needs (n=7,747)	Yes	6,792	84.8
	No	955	11.9
Unmet medical needs causes (n=955)	the lack of visiting hours	402	42.1
	mild symptoms	282	29.5
	economic problem	178	18.6
	inconvenient to move	14	1.5
	the medical institution is far away	13	1.4
	no one to take care of my child.	11	1.2
	do not know where to go	10	1.0
	not make a reservation within a short time	8	0.8
	do not have the right doctor	1	0.1
etc	36	3.8	

본 연구의 대상인 뇌혈관질환자의 경우에는 연령에 따른 건강행위 실천 수준에 차이가 있다는 여러 연구 보고가 있으므로[25, 26], 이를 참고해 연구 대상자의 연령대별 미 충족 의료의 발생 원인에 차이가 있을 것으로 판단해 빈도분석을 실시하였다. 그 결과는 Table 2와 같다.

Table 2. Unmet medical needs by age group

Causes	total (n=955)	20-49 (n=363)	50-69 (n=441)	≥ 70 (n=151)
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
the lack of visiting hours	402 (42.1)	175 (48.2)	201 (45.6)	26 (17.2)
mild symptoms	282 (29.5)	118 (32.5)	123 (27.9)	41 (27.2)
economic problem	178 (18.6)	42 (11.6)	76 (17.2)	60 (39.7)
inconvenient to move	14 (1.5)	0 (0.0)	3 (0.7)	11 (7.3)
the medical institution is far away	13 (1.4)	5 (1.4)	2 (0.5)	6 (4.0)
no one to take care of my child.	11 (1.2)	10 (2.8)	0 (0.0)	1 (0.7)
do not know where to go.	10 (1.0)	2 (0.6)	7 (1.6)	1 (0.7)
not make a reservation within a short time	8 (0.8)	0 (0.0)	8 (1.8)	0 (0.0)
do not have the right doctor	1 (0.1)	0 (0.0)	1 (0.2)	0 (0.0)
etc	36 (3.8)	11 (3.0)	20 (4.5)	5 (3.3)

Table 2를 살펴보면, 연령대를 20세에서 49세 집단, 50세에서 69세 집단, 70대 이상 집단으로 구분한 결과 20세에서 49세 집단의 경우에는 '방문시간 부족'이 48.2%로 가장 높은 비중을 보였다. 그 다음은 '증세가 경미'가 32.5%, '경제적 이유'가 11.6%의 비중으로 나타났다. 50세에서 69세 집단의 경우에는 '방문시간 부족'이 45.6%로 가장 높은 비중을 보였다. 그 다음은 '증세가 경미'가 27.9%, '경제적 이유'가 17.2%의 비중으로 나타났다. 70대 이상 집단의 경우에는 '경제적 이유'가 39.7%로 가장 높은 비중을 보였다. 그 다음은 '증세가 경미'가 27.2%, '방문시간 부족'이 17.2%의 비중으로 나타났으며, '거동 불편, 건강상 이유'도 7.3%로 다른 집단에 비해 상대적으로 높은 비중을 차지했다.

연령대로 비교할 때 20세에서 49세 집단과 50세에서 69세 집단의 미 충족 의료의 발생 주요 원인의 순서는 대동소이하였으나, 첫 번째와 두 번째로 높은 원인의 비중은 20세에서 49세 집단이 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 세 번째로 높은 원인의 비중은 50세에서 69세 집단이 상대적으로 높은 것으로 나타났다.

아울러 70대 이상 집단의 경우에는 다른 연령대 집단과 다르게 첫 번째로 높은 원인의 순서가 다르게 나타났고, 첫 번째 원인의 비중이 다른 연령대 집단에 비해서는 낮은 편이어서 여타 원인으로 비중이 분산되는 형태를 보였다.

### 3.2 의료서비스 이용 영향요인별 미 충족 의료 발생의 차이

연구대상자인 뇌혈관질환자에 대한 Anderson 모형에 따른 의료서비스 이용 영향요인인 소인 요인, 가능 요인, 필요 요인별 미 충족 의료 발생의 차이를 검증하기 위해 교차분석을 실시한 결과는 다음과 같다.

먼저 뇌혈관질환자의 소인 요인인 성별, 연령, 배우자 유무, 교육 수준과 미 충족 의료 발생 여부 간 교차빈도에 대한 통계적 유의성 검증을 위해 교차분석을 실시한 결과는 Table 3과 같다. 이를 구체적으로 살펴보면, 성별과 미 충족 의료 발생 여부 간 교차빈도는 남성은 충족된 집단이 3,138명(88.7%), 미 충족된 집단이 398명(11.3%)이었고, 여성은 충족된 집단이 3,654명(86.8%), 미 충족된 집단이 557명(13.2%)으로 통계적으로 유의한 것으로 나타났다( $\chi^2=6.913, p<.01$ ).

Table 3. Differences in the Incidence of Unmet Medical Needs Among the Factors Affecting the Severity of Cerebrovascular Disease

predisposing factors	category	Unmet medical needs incidence[n(%)]			$\chi^2(p)$
		met (n=6,792)	unmet (n=955)	total (n=7,747)	
gender	male	3,138 (88.7)	398 (11.3)	3,536 (100.0)	6.913** (0.09)
	female	3,654 (86.8)	557 (13.2)	4,211 (100.0)	
age	20-49	3,136 (89.6)	363 (10.4)	3,499 (100.0)	24.682*** (0.000)
	50-69	2,819 (86.5)	441 (13.5)	3,260 (100.0)	
	≥70	837 (84.7)	151 (15.3)	988 (100.0)	
Presence of spouse	has	5,012 (87.8)	696 (12.2)	5,708 (100.0)	.360 (0.549)
	no	1,780 (87.3)	259 (12.7)	2,039 (100.0)	
education	uneducated	1,784 (88.7)	228 (11.3)	2,012 (100.0)	21.743*** (0.000)
	Elementary school	659 (84.1)	125 (15.9)	784 (100.0)	
	middle school	663 (86.4)	104 (13.6)	767 (100.0)	
	high school	2,216 (86.9)	334 (13.1)	2,550 (100.0)	
	≥collage	1,470 (90.0)	164 (10.0)	1,634 (100.0)	

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$ 

연령과 미 충족 의료 발생 여부 간 교차빈도는 20세에서 49세의 경우 충족된 집단이 3,136명(89.6%), 미 충족된 집단이 363명(10.4%)이었고, 50세에서 69세의 경우 충족된 집단이 2,819명(86.5%), 미 충족된 집단이 441명(13.5%)이었으며, 70세 이상의 경우 충족된 집단이 837명(84.7%), 미 충족된 집단이 151명(15.3%)으로 통계적으로 유의한 것으로 나타났다( $\chi^2=24.682$ ,  $p < .001$ ). 배우자 유무와 미 충족 의료 발생 여부 간 교차빈도는 통계적으로 유의하지 않았다. 교육 수준과 미 충족 의료 발생 여부 간 교차빈도는 무학은 충족된 집단이 1,784명(88.7%), 미 충족된 집단이 228명(11.3%)이었고, 초졸은 충족된 집단이 659명(84.1%), 미 충족된 집단이 125명(15.9%)이었으며, 중졸은 충족된 집단이 663명(86.4%), 미 충족된 집단이 104명(13.6%)이었다. 또한 고졸은 충족된 집단이 2,216명(86.9%), 미 충족된 집단이 334명(13.1%)이었고, 대졸 이상은 충족된 집단이 1,470명(90.0%), 미 충족된 집단이 164명(10.0%)이었는데, 이 교육 수준에 따른 교차빈도는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다( $\chi^2=21.743$ ,  $p < .001$ ).

다음 뇌혈관질환자의 가능 요인인 경제활동 여부, 일자리 유형, 소득분위, 의료보장 유형과 미 충족 의료 발생 여부 간 교차빈도에 대한 통계적 유의성 검증을 위해 교차분석을 실시한 결과는 Table 4와 같다.

Table 4를 구체적으로 살펴보면, 경제활동 여부와 미 충족 의료 발생 여부 간 교차빈도는 경제활동을 하는 경우는 충족된 집단이 4,490명(86.4%), 미 충족된 집단이

708명(13.6%)이었고, 경제활동을 하지 않는 경우는 충족된 집단이 2,302명(90.3%), 미 충족된 집단이 247명(9.7%)으로 통계적으로 유의한 것으로 나타났다( $\chi^2=24.448$ ,  $p < .001$ ).

일자리 유형과 미 충족 의료 발생 여부 간 교차빈도는 임금근로인 경우 충족된 집단이 3,083명(86.8%), 미 충족된 집단이 468명(13.2%)이었고, 자영업인 경우 충족된 집단이 1,144명(85.9%), 미 충족된 집단이 188명(14.1%)이었으며, 무급가족종사인 경우 충족된 집단이 263명(83.5%), 미 충족된 집단이 52명(16.5%)이었다. 기타인 경우에는 충족된 집단이 2,302명(90.3%), 미 충족된 집단이 247명(9.7%)이었다. 이 일자리 유형에 따른 교차빈도는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다( $\chi^2=27.818$ ,  $p < .001$ ).

소득분위와 미 충족 의료 발생 여부 간 교차빈도는 1분위는 충족된 집단이 404명(77.5%), 미 충족된 집단이 117명(22.5%)이었고, 2분위는 충족된 집단이 1,051명(83.9%), 미 충족된 집단이 202명(16.1%)이었으며, 3분위는 충족된 집단이 1,517명(89.1%), 미 충족된 집단이 185명(10.9%)이었다. 또한 4분위는 충족된 집단이 1,823명(89.4%), 미 충족된 집단이 216명(10.6%)이었고, 5분위는 충족된 집단이 1,997명(89.5%), 미 충족된 집단이 235명(10.5%)이었다. 이 소득분위에 따른 교차빈도는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다( $\chi^2=81.851$ ,  $p < .001$ ).

의료보장 유형과 미 충족 의료 발생 여부 간 교차빈도는 직장가입인 경우는 충족된 집단이 4,812명(88.7%), 미 충족된 집단이 616명(11.3%)이었고, 지역가입인 경우는 충족된 집단이 1,851명(86.1%), 미 충족된 집단이 298명

(13.9%)이었으며, 의료급여인 경우는 충족된 집단이 119명(77.3%), 미 충족된 집단이 35명(22.7%)이었다. 또한 기타인 경우는 충족된 집단이 10명(62.5%), 미 충족된 집단이 6명(37.5%)이었는데, 이 의료보장 유형에 따른 교차빈도는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다( $\chi^2=34.317, p<.001$ ).

마지막으로, 뇌혈관질환자의 필요 요인인 와병 경험, 활동제한 여부, 주관적 건강상태, 만성질환 개수와 미 충족 의료 발생 여부 간 교차빈도에 대한 통계적 유의성 검

증을 위해 교차분석을 실시한 결과는 Table 5와 같다.

Table 5를 구체적으로 살펴보면, 와병 경험과 미 충족 의료 발생 여부 간 교차빈도는 와병 경험이 있는 경우는 충족된 집단이 230명(76.7%), 미 충족된 집단이 70명(23.3%)이었고, 와병 경험이 없는 경우는 충족된 집단이 6,562명(88.1%), 미 충족된 집단이 885명(11.9%)으로 통계적으로 유의한 것으로 나타났다( $\chi^2=34.978, p<.001$ ).

활동제한 여부와 미 충족 의료 발생 여부 간 교차빈도는 활동제한이 있는 경우 충족된 집단이 173명(70.6%),

Table 4. Differences in Unmet Medical needs incidence among Possible Factors of Cerebrovascular Disease Patients

Possible Factors	category	Unmet medical needs incidence[n(%)]				$\chi^2(p)$
		met (n=6,792)	unmet (n=955)	total (n=7,747)		
Economic activity	Yes	4,490 (86.4)	708 (13.6)	5,198 (100.0)		24.448*** (.000)
	No	2,302 (90.3)	247 (9.7)	2,549 (100.0)		
Job Type	salaried employee	3,083 (86.8)	468 (13.2)	3,551 (100.0)		27.818*** (.000)
	self employed	1,144 (85.9)	188 (14.1)	1,332 (100.0)		
	unpaid family worker	263 (83.5)	52 (16.5)	315 (100.0)		
	etc	2,302 (90.3)	247 (9.7)	2,549 (100.0)		
Income level	first quartile	404 (77.5)	117 (22.5)	521 (100.0)		81.851*** (.000)
	second quartile	1,051 (83.9)	202 (16.1)	1,253 (100.0)		
	third quartile	1,517 (89.1)	185 (10.9)	1,702 (100.0)		
	fourth quartile	1,823 (89.4)	216 (10.6)	2,039 (100.0)		
	fifth quartile	1,997 (89.5)	235 (10.5)	2,232 (100.0)		
Types of medical care	company medical insurance.	4,812 (88.7)	616 (11.3)	5,428 (100.0)		34.317*** (.000)
	local medical insurance	1,851 (86.1)	298 (13.9)	2,149 (100.0)		
	medical care	119 (77.3)	35 (22.7)	154 (100.0)		
	etc.	10 (62.5)	6 (37.5)	16 (100.0)		

\*  $p<.05$ , \*\*  $p<.01$ , \*\*\*  $p<.001$

Table 5. Differences in Unmet Medical needs incidence among Necessary factors of Cerebrovascular Disease Patients

Necessary factors	category	Unmet medical needs incidence[n(%)]			$\chi^2(p)$
		met (n=6,792)	unmet (n=955)	total (n=7,747)	
the experience of lying in a sickbed	Yes	230 (76.7)	70 (23.3)	300 (100.0)	34.978*** (.000)
	No	6,562 (88.1)	885 (11.9)	7,447 (100.0)	
restriction on activity	Yes	173 (70.6)	72 (29.4)	245 (100.0)	68.135*** (.000)
	No	6,619 (88.2)	883 (11.8)	7,502 (100.0)	
subjective health condition	good	3,093 (92.2)	262 (7.8)	3,355 (100.0)	203.179*** (.000)
	usually	2,659 (85.8)	440 (14.2)	3,099 (100.0)	
	poor	703 (75.2)	232 (24.8)	935 (100.0)	
the number of chronic diseases	none	2,775 (89.2)	337 (10.8)	3,112 (100.0)	16.408** (.001)
	1	1,462 (86.8)	222 (13.2)	1,684 (100.0)	
	2	904 (88.5)	117 (11.5)	1,021 (100.0)	
	$\geq 3$	1,651 (85.5)	279 (14.5)	1,930 (100.0)	

\*  $p<.05$ , \*\*  $p<.01$ , \*\*\*  $p<.001$

미 충족된 집단이 72명(29.4%)이었고, 활동제한이 없는 경우 충족된 집단이 6,619명(88.2%), 미 충족된 집단이 883명(11.8%)으로 통계적으로 유의한 것으로 나타났다( $\chi^2=68.135, p<.001$ ).

주관적 건강상태와 미 충족 의료 발생 여부 간 교차빈도는 건강상태가 좋은 경우는 충족된 집단이 3,093명(92.2%), 미 충족된 집단이 262명(7.8%)이었고, 건강상태가 보통인 경우는 충족된 집단이 2,659명(85.8%), 미 충족된 집단이 440명(14.2%)이었으며, 건강상태가 나쁜 경우는 충족된 집단이 703명(75.2%), 미 충족된 집단이 232명(24.8%)이었다. 이 주관적 건강상태에 따른 교차빈도는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다( $\chi^2=203.179, p<.001$ ). 만성질환 개수와 미 충족 의료 발생 여부 간 교차빈도는 만성질환이 없는 경우는 충족된 집단이 2,775명(89.2%), 미 충족된 집단이 337명(10.8%)이었고, 만성질환이 1개인 경우는 충족된 집단이 1,462명(86.8%), 미 충족된 집단이 222명(13.2%)이었으며, 만성질환이 2개인 경우는 충족된 집단이 904명(88.5%), 미 충족된 집단이 117명(11.5%)이었고, 만성질환이 3개 이상인 경우는 충족된 집단이 1,651명(85.5%), 미 충족된 집단이 279명(14.5%)이었다. 이 만성질환 개수에 따른 교차빈도는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다( $\chi^2=16.408, p<.01$ ).

이상과 같이 뇌혈관질환자의 소인 요인 중 성별, 연령, 교육 수준, 가능 요인의 4가지 변수인 경제활동 여부, 일자리 유형, 소득분위, 의료보장 유형, 그리고 필요 요인의 4가지 변수인 와병 경험, 활동제한 여부, 주관적 건강상태, 만성질환 개수에 따라 미 충족 의료 발생 여부에 차이가 있는 것을 알 수 있다.

### 3. 뇌혈관질환자의 미 충족 의료 영향요인

앞서 Table 3에서 Table 5까지의 교차분석 결과를 통해 본 연구가 설정한 소인 요인, 가능 요인, 필요 요인의 총 12개 변수 중 배우자 여부를 제외한 나머지 11개 변수가 모두 미 충족 의료 발생 여부에 차이를 만들어내는 변수임을 확인할 수 있었다. 12개 변수가 미 충족 의료 발생에 미치는 영향을 분석하기 위해 위계적 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

위계적 회귀분석은 요인들이 다른 요인들과의 관계에

서 위계적이고 계층적인 구조로 구성되는 경우 활용되는 분석이다[27]. Anderson의 행동모형[22]에 의하면 소인 요인, 가능 요인, 필요 요인은 개인의 건강서비스 이용에 순차적으로 영향을 미치므로, 위계적 회귀분석이 적합할 것으로 판단되어 이 분석방법을 적용하였다. 또한 본 연구의 영향관계 검증과 관련한 종속변수는 미 충족 의료 발생 여부를 나타내는 이분형 변수이므로, 로지스틱 회귀분석을 적용하였다.

아울러 본 연구의 설명변수인 소인 요인, 가능 요인, 필요 요인의 총 12개 변수는 모두 범주형 자료인데, 3개 이상의 범주를 갖고 있는 변수들은 더미변수(dummy variable)로 만들어 회귀모형에 투입하였다.

로지스틱 회귀분석의 모형 적합성 판단을 위해 모형 계수 전체테스트에서 카이제곱( $\chi^2$ )의 유의성을 검토하였고, 분류표에서 실제 관측값과 로지스틱 회귀분석으로 인한 예측값의 일치성 정도인 예측률 도출을 하였다. 이 예측률은 통상 80% 이상이 되어야 적합한 모형으로 판단한다[28]. 카이제곱( $\chi^2$ )의 유의성 검토 결과 모형과 블록의 값들은 서로 동일하였고, 모델 1은  $\chi^2=41.723(p<.001)$ 이었고, 모델 2는  $\chi^2=103.278(p<.001)$ 이었으며, 모델 3은  $\chi^2=189.264(p<.001)$ 인 것으로 나타나 유의수준 .05에서 모든 모델이 유의한 것으로 나타났다. 예측률 도출 결과는 모델 1과 모델 2는 각각 87.4%, 모델 3은 87.5%로 나타나 본 연구의 로지스틱 회귀모형은 적합 모형으로 판단된다. 이에 따라 로지스틱 회귀분석 결과를 구체적으로 제시하면 Table 6과 같다.

이를 모델별로 살펴보면, 소인 요인의 변수만 투입한 모델 1에서는 성별, 연령 중 가변수가 50세에서 69세인 경우, 배우자 여부, 교육수준 중 가변수가 중졸과 대졸 이상인 경우가 유의수준 .05에서 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

한편, 가능 요인을 추가하여 보정한 모델 2의 경우, 성별, 경제활동 여부, 소득분위 중 가변수가 2분위와 3분위인 경우, 의료보장 유형 중 가변수가 의료급여인 경우가 유의수준 .05에서 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

필요 요인을 추가하여 최종적으로 보정한 모델 3에서는 성별, 경제활동 여부, 소득분위 중 가변수가 2분위와 3분위인 경우, 와병 경험, 활동제한 여부, 주관적 건강상태, 만성질환 개수 중 가변수가 1개와 2개 질환인 경우가 유의수준 .05에서 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.



Table 6. Factors Influencing Unmet Medical Needs of Cerebrovascular Disease Patients

category			Model 1		Model 2		Model 3	
variable	Reference variable	Dummy variable	B	Exp (B)	B	Exp (B)	B	Exp (B)
a constant			-1.684***	.861	-1.241*	.289	-1.222*	.295
gender	male	female	-.150*	.685	-.240**	.787	-.217**	.805
age	20-49	50-69	-.379***	.917	-.181	.834	-.142	.868
		≥70	-.086	.815	.026	1.026	.059	1.061
Presence of spouse	has	no	-.204*	1.126	-.157	.854	-.156	.856
education	uneducated	Elementary school	.118	1.417	.090	1.094	.114	1.121
		middle school	.349**	1.211	.239	1.270	.222	1.248
		high school	.191	1.238	.097	1.101	.085	1.089
		≥collage	.213*	.186	.169	1.184	.185	1.203
Economic activity	yes	no			.463**	1.589	.472**	1.604
job type	salaried employee	self employed			.117	1.125	.165	1.180
		unpaid family worker			.063	1.065	.072	1.075
Income level	first quartile	second quartile			.797***	2.219	.675***	1.965
		third quartile			.419***	1.520	.357**	1.429
		fourth quartile			-.021	.980	-.047	.954
		fifth quartile			.010	1.010	-.001	.999
Types of medical care	company medical insurance.	medical care			-1.132*	.322	-.768	.464
		local medical insurance			-.951	.386	-.588	.556
		etc.			-.678	.508	-.375	.687
the experience of lying in a sickbed	yes	no				.399	1.490	
restriction on activity	yes	no				.712***	2.038	
subjective health condition	well	usually					-1.233***	.291
		poor					-.573***	.564
the number of chronic diseases	no	1					.381**	1.463
		2					.381**	1.463
		≥ 3개					.096	1.101
$\chi^2(p)$			41.723***(.000)		103.278***(.000)		189.264***(.000)	
Classification accuracy (%)			87.4		87.4		87.5	
Nagelkerke $R^2$			.011		.037		.083	

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

Anderson은 자신의 행동모형에서 개인의 건강서비스 이용에 있어 소인 요인, 가능 요인, 필요 요인이 상호 연관되어 영향을 미친다고 하였으므로[29], 소인 요인과 가능 요인을 보정해 필요 요인을 투입한 모델 3이 뇌혈관질환자의 미 충족 의료 발생 여부에 미치는 영향변수를 가장 잘 예측할 것으로 판단된다. 이에 따라 모델 3의 유의한 설명변수를 중심으로 미 충족 의료 발생에 미치는 영향을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

먼저 성별과 관련해 여성이 남성보다 미 충족 의료 발생 가능성 1.24배 증가하는 것으로 나타났다 ( $B = -.217$ ,  $Exp(B) = .805$ ,  $p < .01$ ). 경제활동 여부와 관련해서는 경제활동을 하는 사람이 경제활동을 하지 않는 사

람보다 미 충족 의료 발생 가능성이 0.60배 증가하는 것으로 나타났다( $B = .472$ ,  $Exp(B) = 1.604$ ,  $p < .01$ ). 소득분위와 관련해서는 1분위인 사람이 2분위인 사람보다 미 충족 의료 발생 가능성이 0.97배 증가하고( $B = .675$ ,  $Exp(B) = 1.965$ ,  $p < .001$ ), 3분위인 사람보다는 0.43배 증가하는 것으로 나타났다( $B = .357$ ,  $Exp(B) = 1.429$ ,  $p < .01$ ). 와병 경험과 관련해서는 와병 경험이 있는 사람이 없는 사람보다 미 충족 의료 발생 가능성이 0.49배 증가하는 것으로 나타났다( $B = .399$ ,  $Exp(B) = 1.490$ ,  $p < .05$ ). 활동제한 여부와 관련해서는 활동제한이 있는 사람이 없는 사람보다 미 충족 의료 발생 가능성이 1.04배 증가하는 것으로 나타났다( $B = .712$ ,  $Exp(B) = 2.038$ ,  $p < .001$ ). 주관적 건강상

태와 관련해서는 건강상태가 보통인 사람이 좋은 사람보다 미 충족 의료 발생 가능성이 3.44배 증가하는 것으로 나타났다( $B=-1.233$ ,  $\text{Exp}(B)=.291$ ,  $p<.001$ ), 건강상태가 나쁜 사람이 좋은 사람보다 1.77배 증가하는 것으로 나타났다( $B=-.573$ ,  $\text{Exp}(B)=.564$ ,  $p<.001$ ). 만성질환 개수와 관련해서는 만성질환이 없는 사람이 만성질환 1개나 2개를 갖고 있는 사람보다 미 충족 의료 발생 가능성이 0.46배씩 증가하는 것으로 나타났다( $B=.381$ ,  $\text{Exp}(B)=1.463$ ,  $p<.01$ ).

한편, 이 로지스틱 회귀모델의 설명력인 Nagelkerke  $R^2$ 은 모델1에서 1.1%, 모델2에서 3.7%, 모델 3에서 8.3%인 것으로 나타났다.

#### 4. 논의 및 결론

본 연구는 한국의료패널 데이터를 활용해 뇌혈관질환자가 경험한 미 충족 의료 실태와 연령대별 미 충족 의료 발생 현황을 파악하고, Anderson의 행동모형을 이론적 기반으로 하여 의료서비스 이용의 영향요인인 소인 요인, 가능 요인, 필요 요인이 미 충족 의료 발생 여부에 미치는 영향을 실증하고자 하였다. 이러한 연구 목적에 따라 실증분석을 통해 도출된 주요 연구 결과와 이를 토대로 논의한 결과를 정리해 제시하면 다음과 같다.

첫째, 뇌혈관질환자의 미 충족 의료 발생률은 11.9%인 것으로 나타났다. 선행연구와 비교해 보면 일반 성인의 미 충족 의료 발생률은 16.2%였고[30], 만성질환자의 미 충족 의료 발생률은 22.8%[9]이었던 것을 감안할 때 다양한 만성질환 중 하나인 뇌혈관질환은 단일 질환으로서 미 충족 의료의 발생 비율이 대체로 높은 수준임을 알 수 있다.

둘째, 뇌혈관질환자의 일반적 특성에 따른 미 충족 의료의 원인을 파악한 결과 연령별로 20~49세, 50~69세의 청장년층이 미 충족 의료를 많이 경험한 것으로 나타났고, 미 충족 의료의 원인으로는 '방문시간 부족'이 가장 높은 비중을 보였다. 이러한 결과는 임지혜[9]의 연구 등 여러 선행연구[32, 33]의 결과를 지지하는데, 경제활동을 하는 연령 집단은 근무에 따른 시간적 제약이 의료접근성 저하와 미 충족 의료를 초래하는 요인으로 작용[30]하는 것으로 판단된다. 또한 20~49세의 미 충족 의료 원인으로 '증세가 경미'가 두 번째로 높게 나타났는데, 이는

앞서 언급한 내용과 같이 경제적 활동이 왕성한 시기의 연령대라 시간적 제약으로 미 충족 의료를 초래하였다고 볼 수도 있으나, 뇌혈관질환이 이차적인 합병증을 발생 시키기도 하고 질병의 결과가 환자뿐 아니라 가정 또는 사회에 미치는 부정적 영향을 고려한다면 증세가 경미하다 하여 방치할 것이 아니라 뇌혈관질환에 대한 인식 전환 및 증상 등에 대한 적극적 관심이 필요할 것이다.

셋째, Anderson 모형에 따른 의료서비스 이용 영향요인인 소인 요인, 가능 요인, 필요 요인별 미 충족 의료 발생의 차이를 교차분석을 통해 검증한 결과 배우자 유무를 제외한 나머지 11개 변수에서 유의한 차이가 나타났다. 하지만 교차분석은 분포의 차이에 초점을 맞춰 변수 간 독립성을 검증하는 분석방법으로 참고 자료에 불과하므로, 본 연구는 위계적 로지스틱 회귀분석을 적용해 이 3가지 영향요인이 미 충족 의료 발생에 미치는 영향을 검증하였다. 이 3가지 영향요인들은 Anderson에 따르면 상호 연관되어 영향을 미치므로, 소인 요인과 가능 요인을 보정해 필요 요인을 투입한 위계적 회귀모형의 최종 모델에서 유의한 변수만을 중심으로 논의하면 다음과 같다.

먼저 성별이다. 성별과 관련하여 본 연구에서는 국내 선행연구[9, 32, 33]의 결과와 같이 남성에 비해 여성의 미 충족 의료 발생 가능성이 높은 것으로 나타났는데, 이는 OECD 국가와 북미국가에서 여성의 미 충족 의료 발생률이 남성에 비해 높았던 선행연구 결과를 지지한다[34]. 이러한 선행연구의 보고나 본 연구의 결과에 비추어볼 때 미 충족 의료의 격차를 줄이는 방안에 성별의 특성을 고려한 의료서비스 접근 강화 대책이 마련될 필요가 있을 것이다.

다음은 경제활동 여부이다. 경제활동은 경제활동을 하는 사람이 하지 않는 사람에 비해 미 충족 의료 발생 가능성이 높은 것으로 나타났는데, 이는 [9, 23, 27]의 연구 결과를 지지한다. 경제활동을 하는 사람의 미 충족 의료 발생 가능성이 높은 이유는 앞서 언급한 바와 같이 근무 시간으로 인한 시간적 제약과 연관된 것으로 판단된다.

다음은 소득이다. 가구소득을 5분위로 나누어 분석한 결과 1분위 계층은 2분위나 3분위 계층에 비해 미 충족 의료 발생 가능성이 높은 것으로 나타났는데, 이는 여러 선행연구[6, 9, 23, 27]의 결과를 부분적으로 지지한다. 이러한 분석 결과는 건강보험이나 의료급여제도를 통해 의료이용에 대한 의료 접근성 확보를 위해 노력하고 있으나, 본인 부담금 등에 대한 지불 능력이 부족한 일부 1분

위 계층이 미 충족 의료를 경험한 결과가 반영되었기 때문으로 판단된다[35].

마지막으로, 필요 요인에 해당하는 외병 경험, 활동제한 여부, 주관적 건강상태, 만성질환 개수이다. 침상외병 경험이 있는 경우와 질병으로 인한 활동에 제한을 겪은 경우 미 충족 의료 발생 가능성이 증가하는 것으로 나타났는데, 이 결과는 [23]의 연구 보고를 지지한다. 주관적 건강상태는 건강상태가 보통인 사람이 좋은 사람보다 미 충족 의료 발생 가능성 증가하는 것으로 나타났고, 건강상태가 나쁜 사람이 좋은 사람보다 증가하는 것으로 나타나 선행연구[24, 27, 31, 33]의 결과를 지지한다. 주관적 건강상태가 안 좋을 경우 건강행위에 대한 관심도나 실천 수준도 낮기 때문에 의료적 요구가 충족되지 못하면 자신이 건강하지 않다고 평가하고, 반대로 자신이 건강하다는 것은 평소 의료가 충족된 것으로 평가한다고 볼 수 있다[10]. 또한 주관적 건강수준이 좋지 못할 때 미 충족 의료 발생이 높은 것은 치료에 대한 필요도가 높은 사람의 의료이용이 적절히 이루어지지 못하고 있음을 보여주는 것이기도 하다[24].

만성질환 개수가 하나도 없는 사람이 만성질환을 1~2개 갖고 있는 사람보다 미 충족 의료 발생 가능성이 증가하는 것으로 나타났는데, 이러한 분석 결과는 선행연구[9, 27, 32, 33] 결과를 지지한다. 만성질환이 없는 경우 의료서비스에 대한 특별한 수요가 없기 때문에 의료기관을 찾는 빈도가 줄어들어 미 충족 의료 발생 자체를 감지하는 인식이 거의 발생하지 않기 때문인 것으로 판단된다.

한편, 본 연구는 다음과 같은 한계점을 갖고 있어 이와 관련해 후속연구를 위한 제언도 제시하고자 한다. 본 연구는 Anderson의 행동모형을 이론적 기반으로 삼았기 때문에 가족 요인이나 기타 외부 요인 등을 본 연구에 포함시키지는 않았다. Anderson의 행동모형에 따른 3가지 영향요인 외 다른 요인들을 추가하였을 경우 미 충족 의료 발생에 어떠한 영향 변화가 감지되는지에 대해서는 추후 새로운 연구 설계를 통해 검증할 필요가 있을 것이다.

## 5. 결론

앞서 기술한 분석 결과는 뇌혈관질환자가 증가하고 있고 가까운 미래에 매우 큰 사회문제로 비화될 것임을 인식의 기초로 삼고자 뇌혈관질환자의 미 충족 의료 발

생에 미치는 영향을 검증하였다는 데에 의의가 있다. 논의 결과를 바탕으로 뇌혈관질환의 효과적인 관리와 치료에 필요한 실무적·정책적 시사점을 다음과 같이 제시한다.

첫째, 미 충족 의료의 개념은 의료서비스 이용 행위와 관련해 오래 전부터 여러 학자들의 주목을 받아왔다. 그럼에도 우리나라에서는 아직 생소한 개념으로 여겨지고 있고, 실제 의료 현장에서 미 충족 의료를 해소하기 위한 적극적인 방안이 제대로 시행되지 못하고 있는 현실이다. 실증분석 결과에서 살펴보았듯이 뇌혈관질환자의 미 충족 의료 발생률은 대체로 높은 수준을 보이고 있는 뇌혈관질환자의 미 충족 의료 발생률을 감소시키기 위한 전략적 방안을 뇌혈관질환 관리 대책에 반드시 포함시켜 실효성을 확보할 필요가 있다.

둘째, 뇌혈관질환자의 의료적 필요를 충족시키기 위해서는 다양한 차원의 변수들을 고려해 포괄적인 대책을 마련할 필요가 있다. 의료서비스 이용에 관한 Anderson의 행동모형의 영향요인들을 다각적으로 검토해 관련 변수들을 실증분석에 순차적으로 투입한 결과 각 요인별 다양한 변수들이 미 충족 의료 발생에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이것은 달리 말하자면 환자를 둘러싼 특정 요인에 국한되어 영향변수가 발생하는 것이 아니라 다양한 요인들에 속한 여러 하위변수들이 미 충족 의료 발생에 상호 영향력을 행사하는 것을 뜻한다. 따라서 의료적 필요를 충족시킬 포괄적 대책 마련이 필요하다는 점을 유의해야 할 것이다.

셋째, 본 연구를 통해 검증된 뇌혈관질환자의 미 충족 의료 발생에 영향을 미치는 설명변수인 성별, 경제활동 여부, 소득분위, 외병 경험, 활동제한 여부, 주관적 건강상태, 만성질환 개수를 고려해 의료서비스에 대한 접근성을 높일 수 있는 구체화된 서비스 매뉴얼을 제작해 활용할 필요가 있다. 이 매뉴얼에는 상대적으로 미 충족 의료 발생 가능성이 높은 인구 집단에 대한 배려 서비스가 포함되어야 할 것이다.

## REFERENCES

- [1] <http://kosis.kr>
- [2] C. Y. Kang, I. S. Park & D. Y. Kim. (2011). The relationship of dysfunctions degree, daily living activity, depressiveness and quality of life among the elderly suffering from stroke. *The Korean Journal of Health*

- Service Management*, 5(2), 173-186.  
DOI : 10.12811/kshsm.2011.5.2.173
- [3] I. S. Jeong. (2004). *A research on the relations hip between the life quality of the stroke patient and family support*. The graduate school Dong guk university.
- [4] S. A. Choi. (2004). *A study on factors affecting health-related quality of life in chronic stroke patients*, The graduate school public administration Sung Kyun Kwan university.  
DOI: 10.17547/kjsr.2015.23.1.39
- [5] A. Donabedian. (1973). *Aspects of medical care administration: Specifying requirements for healthcare*. Cambridge: Harvard University Press.
- [6] Y. J. Shin & J. I. Shon. (2009). The Prevalence and Association Factors of Unmet Medical Need - Using the 1st and 2nd Korea Welfare Panel Data, *Korea Institute for Health and Social Affairs*, 29(1), 111-142.  
DOI:10.15709/hswr.2009.29.1.95
- [7] H. R. Shin & Y. G. Lim. (2014). The Influence of Medical Expenditure on Unmet Needs for Health Care : Focused on the Moderating Effect of Private Health Insurance, *Journal of regional studies*, 22(3), 25-48.
- [8] A. L. Diamant et al. (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.  
DOI :10.2105/ajph.94.5.783
- [9] J. H. Lim. (2013). Analysis of unmet medical need status based on the Korean Health Panel, *korean association of health and medical sociology*, 34, 237-256.  
DOI : 10.24171/j.php.2017.8.5.02
- [10] H. Y. Oh & E. H. Gil. (2017). Prevalence and Risk Factors of Unmet Healthcare Needs among Korean Adults with Hypertension, *The Journal of Korean Academic Society of Adult Nursing*, 29(1), 22-31.  
DOI : 10.7475/kjan.2017.29.1.22
- [11] U. S. Kwak E. Y. Kuk, Y. M. Kim, M. R. Chun & S. W. Chung. (2009). A Workplace Cardiovascular Health Promotion Program and its Short-term Health Effects, *Annals of Occupational and Environmental Medicine*, 21(1), 46-52.
- [12] M. S. Kim. (2012). The Carotid artery ultrasonography's Usefulness for the prediction of ischemic brain vessel disease, *The korean society of medical sonographers*, 3(1), 15-24.
- [13] J. Y. Seo, H. I. Song, J. S. Kim, I. B. Ko & K. P. Hong, (2009). Trend Analysis of Cerebrovascular Disease Patients with Cerebral Angiography, *The korean society of cardiovascular interventional technology*, 12(1), 185-193,
- [14] J. S. Jeong, (2008). Treatment of cerebrovascular disease using Onyx: case report, *The korean society of cardiovascular interventional technology*, 11(1), 150-154.
- [15] M. Y. Lee, S. B. Lee, J. H. Lee, S. Y. Lee, T. S. Lee & K. H. Jin. (2007). Temporal Variations of Cerebrovascular Diseases in a University Hospital. *Journal of the Korean Society of Radiology*, 1(1), 17-23.  
DOI : 10.3348/kjr.2015.16.2.391
- [16] J. B. Rhie, I. S. Ryu, I. C. Jeong, Y. S. Park, Y. S. Lim, S. H. Kim & J. U. Won. (2011). Comparison of Cardiovascular Disease Characteristics According to the Employment Status among Emergency Department Patients, *Annals of Occupational and Environmental Medicine*, 23(2), 164-172.
- [17] W. J. Jeon & J. H. Cho. (2013). Factor Analysis on Cerebrovascular Disease of Korean Police Officers, *Journal of the Korean radiological society*, 7(4), 293-299.  
DOI : 10.7742/jksr.2013.7.4.293
- [18] Y. H. Kim, C. H. Kim, W. S. Lee & M. S. No. (2015). A Study on Association between Local Climate Change and Disease Deaths Caused by Ischaemic Heart and Cerebrovascular Disease, *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 17(4), 1911-1918.
- [19] J. R. Kim, D. Y. Hong & S. H. Park. (1995). A patient-control study of risk factors for cerebrovascular disease, *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 28(21), 473-486.
- [20] H. S. Lee, Y. C. Ko, S. H. Baek, K. S. Shin, J. S. Kim, H. J. Han & D. I. Shin. (2011). Is There Any Spousal Concordance of Cerebrovascular Risk Factors in Stroke Patients? : *A Preliminary Study*, *The Korea Contents Society*, 11(5), 308-316.  
DOI :10.5392/jkca.2011.11.5.308
- [21] <https://www.khp.re.kr:444/>
- [22] R. M. Anderson & J. F. Newman. (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.  
DOI : 10.2307/3349613
- [23] H. Y. Choi & R. S. Yeon. (2017). Factors Associated with the Types of Unmet Health Care Needs among the Elderly in Korea, *The Korean Society of Health Service Management*, 11(2), 65-79.  
DOI :10.12811/kshsm.2017.11.2.065
- [24] K. S. Song, J. H. Lee & K. H. Rhim. (2011). Factors Associated with Unmet Needs for Health Care , *Korean public health research*, 37(1), 131-140.

[25] J. H. Kong, H. O. Choi & E. J. Oh. (2016). The Relationship among Cardiocerebrovascular Disease Knowledge, Attitude of, Health Behavior among 30, 40s Male Workers, *The Korea Contents Society*, 16(7), 309-318. DOI:10.5392/jkca.2016.16.07.309

[26] J. H. Cho. (2016). *Relationship between Health Concern and Knowledge of Cardio-cerebrovascular Disease and Health Promoting Behaviors of the Elderly : Focusing on Elderly of Using Senior Citizen Centers*, Kongju National University Graduate School, Master's Thesis,

[27] J. H. Moon & M. A. Kang. (2016). The Prevalence and Predictors of Unmet Medical Needs among the Elderly Living Alone in Korea: An Application of the Behavioral Model for Vulnerable Populations, *Institute for Health and Social Studies*, 36(2), 480-510. DOI :10.15709/hswr.2016.36.2.480

[28] J. H. Lee. (2008). Understanding and Application of Survey Methods and Statistical Analysis using SPSS, *Goyang: Knowledge Community Publishing*.

[29] R. M. Anderson. (1995). Revisiting the behavioral model and access to medical care: Does it matter?. *Journal of Health and Social Behavior*, 36(1), 1-10. DOI : 10.2307/2137284

[30] H. Y. Song, J. W. Choi & E. C Park. (2015). The Effect of Economic Participatory Change on Unmet Needs of Health Care among Korean Adults, *Health Policy and Management*, 25(1), 11-21. DOI : 10.4332/kjhpa.2015.25.1.11

[31] J. H. Lim. (2013). Analysis of unmet medical need status based on the Korean Health Panel, *Korean Association Of Health And Medical Sociology*, 34, 237-256.

[32] E. S. Jung & M. J. Park. (2011). Analysis on the Factors Affecting the Unrepellent Care of the Elderly with chronic diseases , *3rd Conference of Korean Medical Panel*, 367-381.

[33] S. I. Heo, M. K. Kim, S. H. Lee & S. J. Kim. (2009). A study for unmet health care need and policy implications, *Korea Institute for Health and Social Affairs*.

[34] OECD. (2009). Indicators, *health at a glance*, OECD Latest Edition.

[35] B. D. Hwang & L. Choi. (2015). A The Prevalence and Association Factors of Unmet Medical Needs by Age Group in the Elderly, *The Korean Journal of Health Service Management*, 9(1), 81-93. DOI : 10.12811/kshsm.2015.9.1.081

이 정 옥(Lee, Jeong Wook)

[정회원]



- 1998년 2월 : 인제대학교 보건관리학과(보건학사)
- 2013년 8월 : 인제대학교 보건행정과(보건행정학석사)
- 2015년 3월 ~ 현재 : 신라대학교 보건행정학과 조교수
- 관심분야 : 보건행정, 진료정보, 학제간융합
- E-Mail : rabbit0819@silla.ac.kr