

<http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2017.3.2.21>

JCCT 2017-5-3

뇌혈관질환자의 연간 총직접비용에 대한 연구

The Study on the total direct cost of years of cerebrovascular disease

유인숙*

In Sook, Yoo*

요약 본 연구는 뇌혈관질환자의 연간 총직접비용에 대하여 조사하였다. 본 연구를 위하여 2012년 한국의료패널 조사자 중 2012년 한 해 동안 뇌혈관질환으로 응급, 입원, 외래서비스를 1건 이상 이용하였다고 응답한 265명을 대상으로 하였다. 뇌혈관질환자 일반사항은 2012년에 한국의료패널 응답자 중 뇌혈관질환으로 응급, 입원, 외래서비스를 이용한 응답자의 비율이다. 연구방법은 응급, 입원, 외래서비스의 평균의료비와 가중평균을 적용하여 직접비용을 산출한 후 연간 총직접비용을 산출하였다. 연구결과는 뇌혈관질환자가 1인당 연 평균 본인부담 의료비 지출액은 약 561,934원이고, 남성은 669,557원, 여성은 448,696원이다. 건강보험 가입자의 경우 뇌혈관질환으로 인한 1인당 본인 부담액은 평균 634,459원이고 의료급여 수급자는 160,236원이었다. 뇌혈관질환자가 265명의 연 평균 총직접비용은 약 162,165,690원이고, 남성은 193,223,955원, 여성은 129,486,685원이다. 건강보험가입자의 경우 뇌혈관질환으로 인한 1인당 총직접비용은 평균 183,095,125원이고 의료급여 수급자는 46,241,705원이었다. 가구소득별로 보면, 가구 소득 3분위에 속한 환자는 672,268원으로 가장 높게 나타났으며, 5분위에 속한 환자는 108,970,650원으로 뇌혈관질환자의 총직접비용이 가장 낮았다.

주요어 : 의료비, 직접의료비, 연간총직접의료비

Abstract This study investigated the total annual direct cost of cerebrovascular disease patients. For this study, 265 respondents who answered that they used more than one emergency, inpatient, and outpatient services for cerebrovascular disease during the year of 2012 among Korean medical panel investigators in 2012 were included. In general, patients with cerebrovascular disease responded to cerebrovascular disease among Korean medical panel respondents in 2012. Percentage of respondents using inpatient and outpatient services. Total direct cost was calculated. According to the results of the study, the per capita annual medical expenditure per person is about 561,934 won, 669,557 won for men and 448,696 won for women. In the case of health insurance subscribers, the per capita self burden due to cerebrovascular disease averaged 634,459 won and the medical benefit recipients 160,236 won. The average total direct cost of 265 people with cerebrovascular disease is about 162,165,690, 193,223,955 won for men and 129,486,685 for women. The total direct cost per person due to cerebrovascular disease was 183,095,125 won and the medical benefit recipient was 46,241,705 won. According to household income, the highest rate of 672,268 won in the third income group of the household income, and 108,970,650 won in the fifth income group, the lowest total direct cost of the patients with cerebrovascular disease.

Key Words : Direct medical costs, Medical expenses, Total direct costs per year

*정희원, 카톨릭상지대학교 보건의료행정학과
접수일: 2017년 3월 12일, 수정완료일: 2017년 3월 22일
게재확정일: 2017년 3월 30일

Received: 12 March, 2017 / Revised: 22 March, 2017

Accepted: 30 March, 2017

*Corresponding Author: yisookbest@hanmail.net

Dept, Healthcare Administration, Catholic Sangji College, Korea

1. 서 론

1. 연구의 필요성

2005 건강보험통계연보[1]에 의하면, 국민의 요양급여비용 및 의료급여비용 청구건수 및 급여비용이 매년 증가추세에 있다고 보고하고 있다. 뇌혈관질환은 발생빈도가 매우 높아 신경계 질환의 많은 부분을 차지하며 주로 노인 연령층에서 많이 발생되고 있다. 그러나 최근에는 젊은 연령층에서도 증가 추세를 보이고 있으며, 외상으로 인한 뇌출혈도 증가하고 있다.

또한 우리나라의 경우 평균수명의 연장, 식생활 및 생활환경의 변화, 급속한 의학발달에도 불구하고 뇌혈관질환 발생률은 계속 증가하고 있으며 전체 인구 사망원인 중 뇌혈관질환이 24.3%로 1위를 차지하고 있다[2]. 2005년 통계청 자료[1]에 의하면 처방약제비를 포함하여 뇌혈관질환자가 뇌혈관질환으로 지출한 1인당 연평균 본인부담액에 대한 분석 결과 이다. 뇌혈관질환자가 1인당 연평균 본인부담 의료비 지출액은 약 561,934원이고, 남성은 669,557원, 여성은 448,696원이다. 건강보험가입자의 경우 뇌혈관질환으로 인한 1인당 본인부담액은 평균 634,459원이고 의료급여 수급자는 160,236원이었다.

가구소득별로 보면, 가구 소득 1분위에 속한 환자의 경우 처방 약제비를 포함한 1인당 본인부담액은 489,254원 이었고, 2분위에 속한 환자는 657,819원, 3분위에 속한 환자는 672,268원, 4분위 537,872원, 5분위는 377,604원으로 가구 소득 3분위에 속한 뇌혈관질환자의 1인당 본인부담의료비 지출액이 가장 높았고, 5분위에 속한 뇌혈관질환자의 1인당 본인 부담액 의료비 지출액이 가장 낮았다.

뇌혈관질환은 한국인의 사망원인 중 단일질병으로는 첫째를 차지한다.

2004년 우리나라의 사망자 총수 24만 6천명 중 뇌혈관질환 사망자가 3만 4천명으로 전체 사망자의 13.8%를 차지하고 있으며, 인구 10만 명당 암은 135.1명으로 1위, 뇌혈관질환은 70.3명으로 2위, 허혈성 심장질환이 26.3명으로 3위로 뇌혈관질환 사망률이 높은 것으로 조사되었다[2]. 뇌혈관질환이 개인의 삶과 사회에 미치는 영향은 매우 크다.

뇌혈관질환 환자의 경우 독립적인 생활이 어려운 질병이므로 가족이나 전체사회에 부담이 될 수밖에 없다[3]. 뇌졸중은 생존한 환자의 60%이상에서 신경학적 손상의 결과로 인하여 편마비, 실어증, 연하곤란, 우울증의 장애를 남기는 중증의 질환으로 성인에서 발생하는 후천적 장애의 가장 흔한 원인질환이 된다. 특히 뇌졸중은 장기간의 집중적인 의료처치가 요구될 뿐만 아니라, 잠재적 불구나 영구적 기능제한을 가진 상태에서 예후가 불확실하며, 가족 구성원 또는 타인에게 신체적 돌봄을 위한 물질적, 인적 요구가 높아져 가족 기능과 가족원의 삶에도 많은 영향을 미치게 된다[4].

따라서 뇌혈관질환 의료이용 환자의 진료비 청구건수 및 진료비도 증가하고 있을 것으로 추정되나, 정확한 발생규모나 진료비 지출에 대한 분석이 없는 실정이므로, 뇌혈관질환에 대한 사회적 비용을 추산하고, 이를 낮추기 위한 정부의 장단기적 대책 수립이 필요하다[5]. 뇌혈관질환 즉, 뇌졸중환자의 치료에 사용된 직접비용과 간접비용을 측정하여야 하나 이는 현실적으로 어렵기 때문에 간접적으로 뇌혈관질환자의 의료이용정도를 파악할 필요성이 제기되었다[6]. 그러나 그동안 자료의 확보가 어려워 뇌혈관진료비의 지출 규모나 변화추이에 대한 선행 연구가 없었으며[7], 뇌혈관 질환에 대한 연구도 주로 뇌혈관질환의 위험요인, 사망률 추이[8], 삶의 질, 지역사회 가정간호사업의 비용편익 분석 등에 한정되었으며 또한 의료이용시 발생하는 의료비는 사회경제적수준이 낮은 계층 특히 저소득층 및 취약계층에서 의료이용이 어렵다고 여러 연구자들[9.10.11]에 의해 보고되고 있다. 따라서 본 연구는 의료이용에 따른 연간 총직접비용에 대한 연구를 실시하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구는 2012년 한국의료패널[12]조사참여자 중 년 뇌혈관질환자를 대상으로 응급, 입원, 외래, 처방약, 간병비를 비롯하여, 비급여본인부담을 가중평균[13.14]하여 연간 총직접비용을 조사하고자 하였다.

II. 연구방법

1. 연구 설계

본 연구는 의학적관점 및 사회적관점에 따라 총직접비용 산출이 달라질 수 있는데 의학적 관점에서 지출된 응급, 입원, 외래, 처방약, 간병비를 의료비 지출로 산출하였으며, 비급여 본인부담은 외래, 응급은 의료비 지출의 가중평균 8.9%, 입원은 26.3%로 산출하였으며(2005, 2006 건강보험공단 본인부담 실태조사 자료), 뇌혈관질환으로 지출한 1인당 연평균 총직접비용에 있어 항목구분이 없는 것은 전체 항목에 8.9% 가중평균하여 산출하였다.

2. 연구 대상 및 자료 수집

2012년 한국의료패널 조사 참여자 중에서 2012년 한 해 동안 뇌혈관질환으로 응급, 입원, 외래 서비스를 1건 이상 이용하였다고 기록한 응답자들을 대상으로 하였으며, 입원의 경우 2012년에 입원이나 퇴원을 한 모든 환자를 대상으로 분석하였다. 2012년에 한국의료패널 응답자 중에서 뇌혈관질환으로 응급, 입원, 외래 서비스를 한 번이라도 이용한 적이 있는 265명이 선정되었다.

3. 자료 분석 방법

2012년 한국의료패널 조사 참여자 중에서 2012년 한 해 동안 뇌혈관질환으로 응급, 입원, 외래, 처방약, 간병비 서비스를 이용한 평균 의료비를 산출하였고, 비급여직접비용은 응급, 외래는 가중평균 8.9%, 입원은 26.3%을 하였고, 처방약과 간병비는 의료비만으로 분석하였다. 또한 뇌혈관질환자 연도별 의료비 지출 항목 구성비는 응급, 입원, 외래, 처방약, 간병비 서비스의 항목 구분이 있어 비급여직접비용은 평균 의료비에 응급, 외래는 가중평균 8.9%, 입원은 26.3%을 하여 265명을 곱하여 산출하였다. 하지만 뇌혈관질환 일반사항 1인당 연평균 총직접비용은 항목구분이 없이 전체 8.9% 가중평균으로 산출하였다.

III. 연구결과

1. 뇌혈관질환자의 일반사항

2012년에 뇌혈관질환으로 의료이용을 한 사람은 265명으로 전체의 1.7%였다.

남성 뇌혈관질환자는 136명(1.7%), 여성은 129명(1.6%)이었고 65세 미만은 92명으로 0.7%, 65세 이상은 173명으로 8.8%였다. 가구소득 분위별로 보면 1분위가 98명으로 5.4%, 2분위가 59명(1.9%), 3분위 56명(1.6%), 4분위는 32명(0.9%), 5분위는 22명(0.6%)으로 가구소득 수준이 높을수록 뇌혈관질환으로 의료이용을 하는 사람의 비율이 줄어들었으며, 이러한 패턴은 연도별로 유사하게 나타났다(Table1).

2. 뇌혈관질환자의 연간 본인부담 의료비 지출 규모

다음 (Table2)에서는 뇌혈관질환자의 연도별 의료비 지출항목을 전체 의료비 지출항목과 비교해 보고자 하였다. 2012년의 경우 전체질환자를 대상으로 의료비 지출 항목 중 가장 큰 비중을 차지하는 것은 외래 의료비(57.9%)이고 그 다음은 입원의료비(25.8%), 처방약(13.9%) 순이었다. 이와 달리 뇌혈관질환자가 뇌혈관질환을 포함한 기타 모든 질환에 대해 지출한 항목별 의료비 중에서 가장 큰 비중을 차지하는 것은 입원 의료비(34.8%)이고 그 다음은 외래 의료비(34.1%), 처방약(18.5%) 순으로 나타났으며 전체 질환자를 대상으로 한 의료비 지출 항목과 비교하여 보았을 때, 처방약 지출과 간병비 지출의 비중이 높아졌음을 알 수 있다.

2-1. 뇌혈관질환자 연도별 직접비용 항목 구성비

뇌혈관질환자 연도별 직접비용 항목 구성비 표 2-1과 같다.

응급, 외래는 가중평균 8.9%, 입원은 26.3%로 산출하였다.

다음 <표2-1>에서는 뇌혈관질환자의 연도별 직접비용을 항목별로 전체 의료비 지출항목과 비교해 보고자 하였다. 2012년의 경우 전체질환자를 대상으로 직접비용은 항목 중 가장 큰 비중을 차지하는 것은 외래 직접비용(65.2%)이고 그 다음은

입원직접비용(33.6%) 순이었다. 뇌혈관질환자가 뇌혈관질환을 포함한 기타 모든 질환에 대해 지출한 항목별 직접비용 중에서 가장 큰 비중을 차지하는 것은 입원 직접비용(34.8%)이고 다음은 외래 의료비(34.1%)으로 나타났으며 전체 질환자를 대상으로 한 의료비 지출 항목과 비교하여 보았을 때, 처방약 지출과 간병비 지출의 비중이 높아졌다.

3. 뇌혈관질환자 1인당 연평균 본인부담의료비

<표 3>은 처방약제비를 포함하여 뇌혈관질환자가 뇌혈관질환으로 지출한 1인당 연평균 본인부담액에 대한 분석 결과 이다. 뇌혈관질환자가 1인당 연평균 본인부담 의료비 지출액은 약 561,934원이고, 남성은 669,557원, 여성은 448,696원이다. 건강보험가입자의 경우 뇌혈관질환으로 인한 1인당 본인부담액은 평균 634,459원이고 의료급여 수급자는 160,236원이었다.

가구소득별로 보면, 가구 소득 3분위에 속한 뇌혈관질환자의 1인당 본인부담의료비 지출액이 가장 높았고, 5분위에 속한 뇌혈관질환자의 1인당 본인 부담액 의료비 지출액이 가장 낮았다.

3-1. 뇌혈관질환자 1인당 연평균 총직접비용

<표 3-1>은 뇌혈관질환자가 뇌혈관질환으로 지출한 1인당 연평균 총직접비용에 대한 분석 결과 이다. 여기에서는 항목비용을 구분되지 않아 본 연구자는 연간 총직접비용을 산출함에 있어 전체 항목에 8.9% 가중평균하여 산출하였다. 뇌혈관질환자가 1인당 연평균 총직접비용은 약 162,165,690원이고, 남성은 193,223,955원, 여성은 129,486,685원이다. 건강보험가입자의 경우 뇌혈관질환으로 인한 1인당 총직접비용은 평균 183,095,125원이고 의료급여 수급자는 46,241,705원이었다.

가구소득별로 보면, 가구 소득 1분위에 속한 환자의 경우 1인당 연평균 총직접비용은 141,191,205원 이었고, 2분위에 속한 환자는 189,836,460원, 3분위에 속한 환자는 672,268원, 4분위 155,221,630원, 5분위는 108,970,650원으로 가구 소득 3분위에 속한 뇌혈관질환자의 1인당 년 총직접비용은 가장 높았으며, 5분위에 속한 뇌혈관질환자의 총직접비용이 가장 낮았다.

IV. 논의

본 연구는 뇌혈관질환자의 연간 총직접비용에 대한 연구를 하였다. 주로 노인 연령층에서 많이 발생되고 있고 최근에는 젊은 연령층에서도 증가 추세를 보이고 있으며, 외상으로 인한 뇌출혈도 증가하고 있으며 우리나라의 경우 평균수명의 연장, 식생활 및 생활환경의 변화, 급속한 의학발달에도 불구하고 뇌혈관질환 발생률은 계속 증가하고 있으며 전체 인구 사망원인 중 뇌혈관질환이 24.3%로 1위를 차지하고 있다고 발표 [2]되고 있듯이 연구의 결과도 총직접비용에 있어서도 젊은층인 30~39세가 가장 많았다(28.6%). 가구소득에 있어서도 5분위소득에서 기존 발표된 바와 같이 의료비 지출이 가장 낮았으며 이는 개인의 삶과 환자의 독립적인 생활이 어려운 질병이라고 여겨져 개인의 삶에 의료비가 영향을 미치게 된다[1][3][4]. 여러 연구자 [9,10,11]들은 의료비가 사회경제적수준이 낮은 계층 특히 저소득층 및 취약계층에서 의료이용이 어렵다고 발표하였듯이 건강보험 평균 의료비가 634,459원 인 반면, 의료급여는 160,236원이었고, 가구소득 1분위 489,254원, 2분위 657,819원인 반면 5분위 의료비는 377,604원이었다. 이들 연구자들은 직접비용에 대한 연구 자료가 많지 않으므로 향후 뇌혈관질환의 의료비 및 연간 총직접비용을 억제할 필요가 있다고 주장 하였다.

V. 결론

2012년 한국 의료패널데이터[12]자료를 통하여 뇌혈관질환자가 1인당 연평균 본인부담 의료비 지출액은 약 561,934원이고, 남성은 669,557원, 여성은 448,696원이다. 건강보험가입자의 경우 뇌혈관질환으로 인한 1인당 본인부담액은 평균 634,459원이고 의료급여 수급자는 160,236원이었다.

뇌혈관질환자가 265명의 연평균 총직접비용은 약 162,165,690원이고, 남성은 193,223,955원, 여성은 129,486,685원이다. 건강보험가입자의 경우 뇌혈관질환으로 인한 1인당 총직접비용은 평균 183,095,125원 이고 의료급여 수급자는 46,241,705원이었다. 가구 소득별로 보면, 가구 소득 3분위에 속한 환자는 672,268원으로 가장 높게 나타났으며, 5분위에

속한 환자는 108,970,650원 으로 뇌혈관질환자의 총직접비용이 가장 낮았다.

뇌혈관질환과 연간 직접비용은 해마다 사망원인의 주요원인이 되고 있으며 증가추세로서 가족이나 사회전체에 비용부담이 커지고 있고, 이는 사회전반에 삶의 질과 행복지수가 낮아질 것으로 뇌혈관질환의 의료비 및 직접의료비, 사회적비용에 이르는 장기적 대책이 필요하다.

- [11] Park K, Eun SJ, Lee EJ, Lee CE, Park DY, Han K, et al The incidence and patterns of
- [12] Korean medical panel data for 2012. 2012.
- [13] Health Insurance Corporation Self - Employed Burden Survey. 2005
- [14] Health Insurance Corporation Self - Employed Burden Survey. 2006

References

- [1] Health Insurance Statistics Yearbook 2005
- [2] Statistical Office 1999
- [3] Chung In-suk, A Study on the Relationship between Quality of Life and Family Support in Stroke Patients. Dongguk University graduate school Master Thesis. 2004
- [4] Choi, Sun Ae, A Study on Factors Affecting the Quality of Life of Disabled Persons with Chronic Stroke. Sungkyunkwan University Graduate School of Public Administration. 2004
- [5] Jeongyeongsu. 2006 Analysis of Medical Utilization of Cerebrovascular Disease Patients Korean Health Study Volume 33, Issue 1, Vol. 73 (June 2007) pp.25-35
- [6] Korea Health Industry Development Institute. A Study on Establishment of Evidence-Based Health Policy Framework for Stroke Management phrase. Health and Medical Technology Industry Abstracts 667,2003
- [7] Hye Won Koo, Sung Won Won, Byung Joo Park. Estimation of stroke incidence and mortality in Korean elderly population. Korean Society for Epidemiology Spring Conference. P 67-68 2000
- [8] Kim Kyung Soon. Factors affecting the quality of life of stroke caregivers. Kyunghee University Administration Division Master's thesis. 2005
- [9] Kim Dong - jin, Equity analysis of out - patient medical expenditure and medical expenditure using medical panel data. 2011
- [10] Angiok, generation and analysis of moderate to severe trauma, head injuries, according to the socio-economic level, 2007

표1. 뇌혈관질환자 일반사항

Table1. Generalities of cerebrovascular disease patients

(Unit: persons,%)

division		2012	
		Percentage of patients	
sex	male	136	(1.7)
	female	129	(1.6)
age	Under 9 years	-	-
	10 to 19 years	-	-
	20 to 29 years	-	-
	30 to 39 years	3	(0.1)
	40 to 49 years	11	(0.4)
	50 to 59 years	39	(1.7)
	60 to 69 years	79	(5.7)
	70 to 79 years	102	(9.6)
	80 years old or older	30	(10.6)
		Under 65	92
	65 years or older	173	(8.8)
Marital Status	No spouse	81	(1.1)
	Has a spouse	184	(2.2)
Medical Assistance	Health Insurance	220	(1.5)
	Medical benefits	38	(6.0)
	other	7	(14.2)
Disability	No faults	178	(1.2)
	Disabled	87	(11.5)
Economic activity	Have	176	(3.1)
	Do not	89	(1.2)
	Under 14 years	-	-
Household income	First quartile	98	(5.4)
	Second quartile	59	(1.9)
	Third quartile	56	(1.6)
	Quartile	32	(0.9)
	Quintile	22	(0.6)
계		265	(1.7)

Note: Medicare and others include national merit recipients other than medical benefits recipients, and those who are not qualified.

표2. 뇌혈관질환자 연도별 의료비 지출 항목 구성비

Table2. Composition of Medical Expenditure Items by Cerebrovascular Disease Year

(Unit: persons,%)

division		2012	
		(Standard Deviation)	Average percentage
all	emergency	5,411 (49,990)	(1.1)
	Admission	123,888 (711,181)	(25.8)
	Outpatient	278,565 (646,541)	(57.9)
	Prescription medicine	67,008 (145,308)	(13.9)
	Nursing fee	6,219 (243,000)	(1.3)
	total	481,091	(100.0)
	Cerebrovascular disease patient	emergency	21,304 (100,350)
Admission		584,042 (1,294,576)	(34.8)
Outpatient		571,501 (728,888)	(34.1)
Prescription medicine		309,964 (242,449)	(18.5)
Nursing fee		189,260 (1,442,940)	(11.3)
total		1,676,071	(100.0)

Note: 'Whole' refers to the total panel members' annual average per item, and 'Cerebrovascular Disease' refers to all cerebrovascular disease patients

Means the annual average amount of expenditure per person.

표2-1. 뇌혈관질환자의 의료비에 따른 평균직접비용 항목 구성비

Table2-1. Average direct cost of medical expenses for patients with cerebrovascular disease

(Unit: persons,%)

division		2012년		비급여본인부담		직접비용		년총직접비용	
		Average (Standard Deviation)		Average (Standard Deviation)		Average (Standard Deviation)		Average (Standard Deviation)	
		percentage		percentage		percentage		percentage	
all	emergency	5,411 (49,990)	(1.1)	481 (4,449)	(0.8)	5,892 (54,439)	(1.2)	1,561,380	(1.1)
	Admission	123,888 (711,181)	(25.8)	32,582 (187,040)	(56.3)	156,470 (898,221)	(33.6)	41,464,550	(29.0)
	Outpatient	278,565 (646,541)	(57.9)	24,792 (170,040)	(42.9)	303,357 (816,581)	(65.2)	80,389,605	(56.3)
	Prescription medicine	67,008 (145,308)	(13.9)	-	-	-	-	17,757,120	(12.4)
	Nursing fee	6,219 (243,000)	(1.3)	-	-	-	-	1,648,035	(1.2)
	total	481,091	(100.0)	57,855	(100.0)	465,719	(100.0)	142,820,690	(100.0)
Cerebro vascular disease patient	emergency	21,304 (100,350)	(1.3)	1,896 (8,931)	(1.3)	23,200 (109,281)	(1.3)	6,148,000	
	Admission	584,042 (1,294,576)	(34.8)	153,603 (340,473)	(34.8)	737,645 (1,635,049)	(34.8)	195,475,925	
	Outpatient	571,501 (728,888)	(34.1)	50,863 (64,871)	(34.1)	622,364 (793,759)	(34.1)	164,926,460	
	Prescription medicine	309,964 (242,449)	(18.5)	-	-	-	-	309,964	
	Nursing fee	189,260 (1,442,940)	(11.3)	-	-	-	-	189,260	
	total	1,676,071	(100.0)	705,586	(100.0)	1,882,433	(100.0)	367,049,609	

Note: 'Whole' refers to the total panel members' annual average per item, and 'Cerebrovascular Disease' refers to all cerebrovascular disease patients

Means the annual average amount of expenditure per person.

표3. 뇌혈관질환자 1인당 연평균 본인부담의료비(해당 질환 발생 의료비)¹⁾

Table3. Annual average self-pay burden per person with cerebrovascular disease (medical expenses incurred) ¹

(Unit: persons,%)

division		Average medical fee for 2012
Number of patients		265
sex	male	669,557
	female	448,696
age	Under 9 years	-
	10 to 19 years	2,164,200
	20 to 29 years	-
	30 to 39 years	2,865,835
	40 to 49 years	1,000,362
	50 to 59 years	417,524
	60 to 69 years	412,300
	70 to 79 years	544,037
	80 years old or older	781,635
		65세 미만
	65세 이상	545,899
Marital Status	No spouse	424,895
	Has a spouse	622,839
Medical Assistance	Health Insurance	634,459
	Medical benefits	160,236
	other	444,590
Disability	No faults	581,832
	Disabled	521,221
Economic activity	Have	458,492
	Do not	763,894
	Under 14 years	-
Household income	First quartile	489,254
	Second quartile	657,819
	Third quartile	672,268
	Quartile	537,872
	Quintile	377,604
계		561,934

표3-1. 뇌혈관질환자 1인당 연평균 총직접비용
Table3-1. Average Annual Direct Cost per Cerebrovascular Disease

(Unit: persons,%)

division		Average medical fee for 2012	Non-payment at your own expense (Weighted average 8.9%)	Direct cost (Average + weighted average)	Total direct cost per year (Average + weighted average + direct cost)
Number of patients		265	265	265	265
sex	male	669,557	59,590	729,147	193,223,955
	female	448,696	39,933	488,629	129,486,685
age	Under 9 years	-	-	-	-
	10 to 19 years	2,164,200	192,613	2,356,813	624,555,445
	20 to 29 years	-	-	-	-
	30 to 39 years	2,865,835	255,059	3,120,894	827,036,910
	40 to 49 years	1,000,362	89,032	1,089,394	288,689,410
	50 to 59 years	417,524	37,159	454,683	120,490,995
	60 to 69 years	412,300	36,694	448,994	118,983,410
	70 to 79 years	544,037	48,419	592,456	157,000,840
	80 years old or older	781,635	69,565	851,200	225,568,000
Marital Status	65세 미만	591,739	52,664	644,403	170,766,795
	65세 이상	545,899	48,585	594,484	157,538,260
Medical Assistance	No spouse	424,895	37,815	462,710	122,618,150
	Has a spouse	622,839	55,432	678,271	179,741,815
Disability	Health Insurance	634,459	56,466	690,925	183,095,125
	Medical benefits	160,236	14,261	174,497	46,241,705
	other	444,590	39,568	484,158	128,301,870
Economic activity	No faults	581,832	51,782	633,615	167,907,975
	Disabled	521,221	46,388	567,609	150,416,385
Household income	Have	458,492	40,805	499,297	132,313,705
	Do not	763,894	67,986	831,880	220,448,200
	Under 14 years	-	-	-	-
Household income	First quartile	489,254	43,543	532,797	141,191,205
	Second quartile	657,819	58,545	716,364	189,836,460
	Third quartile	672,268	59,831	732,099	194,006,235
	Quartile	537,872	47,870	585,742	155,221,630
	Quintile	377,604	33,606	411,210	108,970,650
계		561,934	50,012	611,946	162,165,690

Notes 1. Annual average per capita expenditure for cerebrovascular disease patients with cerebrovascular disease

2. Annual burden per patient = annual average (burden of one patient in case of emergency + burden of hospitalization + outpatient)

3. If the cost of using the emergency room is settled together with the hospitalization fee, the emergency cost is regarded as 0 yen.