거주지 입원과 서울 입원의 재원일수 비교

남문희*
*가야대학교 간호학과
e-mail: ny386@hanmail.net

The comparison of lengh of stay between residence and Seoul area hospitalization

Mun-Hee Nam*
*Dept of Nursing, Kaya University

요 약

본 논문에서는 지방환자의 서울진료의 추이와 치료결과를 살펴보기 위해 2005년, 2008년의 퇴원환자 조사 자료를 재원일수를 이용하여 분석하였다. 그 결과 2005년 퇴원환자 333,280명과 2008년 퇴원환자 419,873명의 성별, 연령별, 주진단 분포는 유사한 것으로 나타났으며 치료결과 재원일수는 2005년에 30일 이상이 7.2%, 20~29일이 5.9%인데 비해 2008년은 30일이상이 6.2%, 20~29일 6.0%로 나타나 재원일수는 절감되었다. 전체퇴원환자의 재원일수에 영향을 끼치는 요인에 대해 회귀분석 결과 연도, 성, 보험유형, 의료기관유형, 입원경로, 내원 경유, 주진단, 거주지의 효과를 통제한 후 지방환자의 진료지역에 따른 재원일수를 살펴본 결과 서울이 가장 낮은 것으로 나타났다. 또한 암환자의 재원일수에 영향을 끼치는 요인에 대해서도 연도, 성, 보험유형, 의료기관유형, 입원경로, 내원 경우, 주진단, 거주지의 효과를 통제한 후 지방환자의 진료지역에 따른 재원일수를 살펴본 결과 서울이 가장 낮은 것으로 나타났다. 즉, 지방환가 거주지에서 진료를 받는 것에 비해 서울에서 진료를 받는 것이 치료결과가 짧았다. 이는 타 지역 진료의 간접의료비 영향으로 서울지역에서 조기 퇴원하여 거주지에서 진료하였거나 서울 진료자가 중증도가 낮은 환자가 많아 재원일수가 낮을 수 있다는 것도 배제 할 수 없다. 이에 대한 중증도 보정 후 서울 진료환자의 재원일수가 낮은 요인을 분석하는 추후 연구가 필요하다.

1. 서론

1.1. 연구의 배경 및 필요성

지방환자의 서울진료는 이제 단순히 환자차원의 문제가 아니라 국가의 균형발전과 의료비 절감차원에서 국가적인 문제가 되었음에 따라 지방환자의 서울진료의 추이와 서울진료의 효과성을 평가하여 이를 기반으로 하여 지방주민들이 지역에서 양질의 의료서비스를 제공 받을 수 있는 방안을 마련할 필요가 있다. Mayer의 양질 의료의 4대 요소는 접근성, 의료서비스의 질적수준, 지속성, 효율성이라 했다[2]. 지방환자의 서울진료는 양질의 의료의 요소 중 의료서비스의 질적 수준의 측면에서는 도움이 되지만 접근성, 지속성, 효율성의 측면에서는 환자에게 불리한 측면이 있다. 현재 지방환자의 서울진료는 양질의 의료요소중 의료서비스의 질적 측면만을 중요시 함에 따라 나타나는 현상임에 따라 앞으로는 접근성, 지속성, 효율성을 고려하여 지방환자의 서울진료의 효과를 평가할 필요가 있다. 즉, 지방환자의 서울진료의 효과성을 평가하고 이를 기반으로 지방주민들이 지역에서 양질의 의료서비스를 제공 받을 수 있는 방안에 대한 연구가 필요하다. 이를 위해서는 지방환자의 서울진료의 효과성을 평가할 필요가 있다. 의료서비스의 효과성 평가는 다양한 관점에서 접근해야 하는 복잡한 내용이라 평가가 용이하지 않지만 국가 보건정책을 수립하기 위해서는 매우 필요한 연구이다. 본 연구에서는 현재 지방환자의 서울진료의 효과성을 평가하기에는 기초자료가 부족함에 따라 지방환자이 서울진료의 추이와 치료결과를 평가하여 향후의 효과성 분석의 기초자료를 제공하기 위해서 수행하였다.

1.2. 연구의 목적

본 연구는 거주지 입원과 서울입원의 재원일수 비교하고자 하는 것이다. 이를 달성하기 위한 구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

첫째, 거주지 입원환자의 서울 진료의 추이를 파악한다.

둘째, 거주지 입원환자의 서울 진료의 치료결과를 파악한다.

2. 연구방법

2.1 자료수집

입원환자의 서울지역 의료이용에 관한 자료는 2005년, 2008년도 환자조사자료(보건사회연구원)를 사용하였다. 환자조사자료는 병원급 이상의 입원환자에 대해서는 전체병원 모두를 조사하였고, 의원급 입원환자에 대해서는 표본을 추출하여 입원환자를 조사하여 추정한 자료로서 현재 우리나라에서 수집되는 입원환자 자료 중 대표성이 가장 높은 자료이다.

2.2 자료분석

수진자 특성은 환자조사 자료 중 성별, 연령, 보험유형, 의료기관유형, 질병군, 동일지역 진료여부, 재원일수, 퇴원시 사망 등을 사용하였다. 질병군은 한국표준질병사인분류의 대분류를 기준으로 하였고, 동일지역 진료여부는 14개 특.광역시도의 행정구역 분류를 기준으로 하였다. 재원일수에서 극단적인 장기입원에 의한 문제점을 해결하기 위해 재원일수가 90일 이하인 자료만을 분석에 사용하였다.

3. 연구결과

3.1 분석대상자의 일반현황

3.1.1 분석대상자의 사회경제적 특성

2005년 333,280명, 2008년 419,873명의 퇴원환자에 대해서 분석을 하였다. 성별분포는 2005년은 남자 50.0%, 여자 50.0%였고, 2008년은 남자 48,5%, 여자 51.5%로 큰 차이가 없었다[표 1].

[표 1] 분석대상자의 일반적 특성

		2005년		2008년	
		N	%	N	%
성	남	166,641	50.0	203,813	48.5
	여	166,639	50.0	216,060	51.5
연령	19세 이하	47,752	14.3	71,070	16.9
	20~39세	87,961	26.4	95,236	22.7
	40~59세	98,155	29.5	121,748	29.0
	60세 이상	99,412	29.8	131,819	31.4
보험유형	건강보험	246,779	74.0	333,409	79.4
	의료보호	36,071	10.8	40,543	9.7
	기타	50,430	15.1	45,921	10.9
의료기관 유형	종합병원	201,129	60.3	258,892	61.7
	병원	108,289	32.5	133,031	31.7
	의원	23,862	7.2	27,950	6.7
입원경로	외래	222,217	66.7	299,011	71.2
	응급실	102,333	30.7	106,105	25.3
	기타	8,730	2.6	14,757	3.5
내원경위	직접내원	293,040	87.9	376,805	89.7
	타기관의뢰	40,240	12.1	43,068	10.3
전체		333,280	100.0	419,873	100.0

3.1.2 분석대상자의 거주지 분포

분석대상자의 거주지 분포는 2005년은 경기 23.4%, 경남 9.5%, 부산 8.9%의 순으로 나타난데 비해 2008년은 경기 22.9%, 경남 9.7%, 부산 8.5% 등의 순으로 나타나 2005년과 별 차이가 없었다[표 2].

[표 2] 분석대상자의 거주지분포

	2005년		2008년	
	N	%	N	%
부산	29,744	8.9	35,852	8.5
대구	16,918	5.1	23,189	5.5
인천	19,755	5.9	24,577	5.9
광주	13,167	4.0	18,320	4.4
대전	10,831	3.2	13,966	3.3
울산	10,391	3.1	12,761	3.0
경기	77,887	23.4	96,090	22.9
강원	15,265	4.6	19,172	4.6
충북	12,685	3.8	16,921	4.0
충남	17,426	5.2	24,011	5.7
전북	21,603	6.5	22,854	5.4
전남	25,674	7.7	33,155	7.9
경북	25,636	7.7	31,892	7.6
경남	31,597	9.5	40,913	9.7
제주	4,701	1.4	6,200	1.5
전체	333,280	100.0	419,873	100.0

3.1.3 분석대상자의 치료결과

분석대상자의 치료결과를 재원일수로 살펴보았다. 재원일수의 분포는 2005년은 30일 이상이 7.2%, 20~29일이 5.9%인데 비해 2008년은 30일 이상이 6.2%, 20~29일이 6.0%로 나타났다[표 3].

[표 3] 분석대상자의 치료결과

		2005년		2008년	
		N	%	N	%
재원 일수	9일 이하	238,710	71.6	302,722	72.1
	10~19일	50,995	15.3	65,961	15.7
	20~29일	19,551	5.9	25,018	6.0
	30일 이상	24,024	7.2	26,172	6.2
전체		333,280	100.0	419,873	100.0

3.2 제 특성에 따른 타 지역 입원 이용

3.2.1 제 특성에 따른 지역 입원 이용

지방환자의 성별 분포에 따른 서울 지역 이용은 2005년은 남자 10.8%, 여자 9.6%인데 비해 2008년은

남자 11.1%, 여자 9.7%로 모두 증가한 것으로 나타났다. 연령에 따른 서울 지역 이용은 2005년에 비해 40대 이상에서 서울진료 비중이 증가한 것으로 나타났다[표 4].

[표 4] 제 특성에 따른 타 지역 이용분포

		2005년						2008년					
		서울	거주지	기타	전체		p	서울	거주지	기타	전체		p
		%	%	%	N	%		%	%	%	N	%	
성	남	10.8	77.3	11.9	166,641	100.0	**	11.[illegible]	77.[illegible]	11.[illegible]	203,813	100.0	**
	여	9.6	80.0	10.5	166,639	100.0		9.779	11.[illegible]		216,060	100.0	
연령	19세 이하	8.3	82.9	8.8	47,752	100.0		7.684	8.4		71,070	100.0	
	20～39세	8.2	80.1	11.7	87,961	100.0	**	8.780	11.[illegible]		95,236	100.0	**
	40～59세	12.2	77.0	10.8	98,155	100.0		12.[illegible]	75.[illegible]	11.[illegible]	121,748	100.0	
	60세 이상	10.9	76.9	12.2	99,412	100.0		11.[illegible]	75.[illegible]	13.[illegible]	131,819	100.0	
보험유형	건강보험	11.7	77.5	10.8	246,779	100.0		11.[illegible]	76.[illegible]	11.[illegible]	333,409	100.0	
	의료보호	7.0	81.4	11.6	36,071	100.0	**	5.382	81.[illegible]	11.[illegible]	40,543	100.0	**
	기타	5.1	82.2	12.7	50,430	100.0		5.583	83.[illegible]	10.[illegible]	45,921	100.0	
의료기관유형	종합병원	14.5	73.4	12.1	201,129	100.0		14.[illegible]	73.[illegible]	12.[illegible]	258,892	100.0	
	병원	4.0	85.5	10.5	108,289	100.0	**	4.185	10.[illegible]		133,031	100.0	**
	의원	1.9	91.4	6.8	23,862	100.0		3.287	9.3		27,950	100.0	
입원경로	외래	11.6	77.4	11.0	222,217	100.0		11.[illegible]	77.[illegible]	11.[illegible]	299,011	100.0	
	응급실	7.1	81.6	11.3	102,333	100.0	**	8.480	11.[illegible]		106,105	100.0	**
	기타	9.9	75.2	14.9	8,730	100.0		9.181	9.9		14,757	100.0	
내원경위	직접내원	9.3	80.3	10.4	293,040	100.0	**	9.080	11.[illegible]		376,805	100.0	**
	타기관의뢰	16.3	66.7	17.0	40,240	100.0		22.[illegible]	61.[illegible]	16.[illegible]	43,068	100.0	

주) ** : p<0.01

3.2.2 거주지역에 따른 타지역 이용 분포

거주지역에 따른 서울지역 이용의 정도는 지역별로 차이가 있다. 부산의 서울지역 이용자는 2005년에 3.1%이던 것이 2008년에 3.7%, 경기가 2005년에 22.5%이던 것이 2008년에 23.1%, 전북은 2005년에 5.2%이던 것이 2008년에 6.2%로 증가하였다[표 5].

[표 5] 거주지역에 따른 타 지역 이용분포

	2005년**					2008년**				
	서울	거주지	기타	전체		서울	거주지	기타	전체	
	%	%	%	N	%	%	%	%	N	%
부산	3.1	91.1	5.8	29,744	100.0	3.7	90.3	6.0	35,852	100.0
대구	3.7	90.6	5.7	16,918	100.0	3.5	92.8	3.7	23,189	100.0
인천	10.4	76.3	13.3	19,755	100.0	10.4	75.9	13.7	24,577	100.0
광주	3.9	86.6	9.6	13,167	100.0	3.0	87.9	9.1	18,320	100.0
대전	6.0	89.5	4.4	10,831	100.0	6.5	89.2	4.3	13,966	100.0
울산	3.0	88.0	9.0	10,391	100.0	3.6	88.1	8.3	12,761	100.0
경기	22.5	73.0	4.5	77,887	100.0	23.1	72.4	4.5	96,090	100.0
강원	10.9	82.5	6.6	15,265	100.0	10.8	81.8	7.4	19,172	100.0
충북	11.2	75.5	13.3	12,685	100.0	11.4	72.5	16.1	16,921	100.0
충남	12.5	58.9	28.6	17,426	100.0	12.1	62.8	25.1	24,011	100.0
전북	5.2	88.4	6.3	21,603	100.0	6.2	86.3	7.6	22,854	100.0
전남	5.9	74.4	19.7	25,674	100.0	5.3	76.9	17.8	33,155	100.0
경북	6.8	71.0	22.3	25,636	100.0	6.9	67.7	25.4	31,892	100.0
경남	3.8	78.0	18.1	31,597	100.0	4.2	76.2	19.6	40,913	100.0
제주	10.8	84.7	4.5	4,701	100.0	9.9	83.0	7.1	6,200	100.0

주) ** : p<0.01

[표 6] 퇴원환자의 재원일수에 대한 회귀분석

구분		비표준화 계수		표준화계수	t	p
		B	표준오차	(Beta)		
	상수항	4.241	0.068		62.141	0.000
년도	2005년					
	2008년	0.003	0.028	0.000	0.110	0.912
성	남자					
	여자	-0.557	0.028	-0.022	-19.602	0.000
연령	19세 이하					
	20～39세	1.280	0.047	0.043	27.271	0.000
	40～59세	3.575	0.045	0.128	79.795	0.000
	60세 이상	5.267	0.044	0.191	118.462	0.000
보험유형	의료보험					
	의료보호	5.122	0.047	0.122	108.103	0.000
	기타	2.988	0.049	0.078	60.486	0.000
의료기관유형	종합병원					
	병의원	0.597	0.031	0.023	19.305	0.000
입원경로	외래					
	응급실	0.815	0.033	0.029	24.842	0.000
	기타	0.785	0.083	0.011	9.488	0.000
내원경위	직접내원					
	타기관의뢰	1.764	0.045	0.043	38.846	0.000
주진단	기타 진단					
	피부 및 피하밑조직의 질환(L00-L99)	2.629	0.143	0.020	18.362	0.000
	신경계통의 질환(G00-G99)	3.125	0.042	0.098	73.784	0.000
	손상, 중독 및 외인에 의한 특정 기타 결과(S00-T98)	3.626	0.151	0.028	24.078	0.000
	출산전후기에 기원한 특정 병태(P00-P96)	4.299	0.093	0.051	46.129	0.000
	정신 및 행동 장애 (F00-F99)	14.174	0.089	0.177	158.824	0.000
거주지	대도시(부산, 대구, 광주, 대전, 울산)					
	서울인근지역(인천, 경기)	-1.052	0.039	-0.037	-27.043	0.000
	기타지역	-0.361	0.035	-0.014	-10.254	0.000
진료지역	서울					
	거주지	0.263	0.049	0.009	5.431	0.000
	기타	1.561	0.062	0.039	25.293	0.000

주) R^2=0.106, F=4458.515, p=0.000

3.4 재원일수에 끼친 요인분석

3.4.1 재원일수에 대한 요인분석

퇴원환자의 재원일수에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 회귀분석을 실시한 결과 전체 모형의 설명력은 10.6%로 나타났다. 성별로는 여자가 남자보다 재원일수가 낮았다. 연령별로는 연령이 높을수록 재원일수가 높게 나타났다. 보험유형별로는 의료보호 환자의 재원일수가 가장 높았으며, 기타, 의료보험 환자 순으로 높은 것으로 조사되었다. 의료기관 유형별로는 종합병원보다 병의원의 재원일수가 높았다. 입원경로별로는 응급실을 통해 입원한 환자의 재원일수가 가장 높았으며, 기타, 외래 순으로 높은 것으로 나타났다. 내원경위별로는 직접내원 보다 타기관 의뢰를 통해 내원한 환자의 재원일수가 높았다. 주진단별로는 정신 및 행동장애 환자의 재원일수가 가장 높았으며, 출산전후기에 기원한 특정병태, 손상, 중독 및 외인에 의한 특정 기타결과, 신경계통의 질환, 피부 및 피하밑 조직의 질환 순으로 높은 것으로 나타났다[표 6].

4. 요약 및 결론

지방환자의 서울진료의 추이와 치료결과를 살펴보기 위해 2005년, 2008년의 퇴원환자 조사 자료를 재원일수를 이용하여 분석하였다. 2005년 퇴원환자 333,280명과 2008년 퇴원환자 419,873명의 성별, 연령별, 주진단 분포는 유사한 것으로 나타났다.

지방환자의 서울지역 이용은 남녀 공히 증가한 것으로 나타났다. 치료결과 재원일수는 2005년에 30일 이상이 7.2% 비해 2008년은 30일이상이 6.2%로 나타나 재원일수는 절감되는 것으로 나타났다.

전체퇴원환자의 재원일수에 영향을 끼치는 요인은 연도, 성, 보험유형, 의료기관 유형, 입원경로, 내원경우, 주진단, 거주지의 효과를 통제한 후 지방환자의 진료지역에 따른 재원일수를 살펴본 결과 서울이 가장 낮은 것으로 나타났다. 즉, 지방환가 거주지에서 진료를 받는 것에 비해 서울에서 진료를 받는 것이 치료결과가 짧았다. 하지만 거주지에서 진료를 받는 것에 비해 차이가 나는 정도가 매우 큰 것을 볼 때 이는 서울진료의 우수한 치료결과이거나 타지역 진료의 간접의료비 영향으로 조기 퇴원 후 거주지에서 진료한 가능성도 추측 할 수 있다. 또한 서울 진료자가 경증이 낮아 재원일수가 낮을 수 있다는 것도 배제 할 수 없다. 본 연구는 중증도, 소득은 보정 되지 않았지만 서울 지역이 재원일 수가 가장 짧은 요인으로 작용하고 있다. 이에 대한 중증도 보정과 소득 수준별, 의사의 수준 별에 따른 서울 진료환자의 재원일수가 가장 낮은 요인을 분석하는 추후 연구가 필요 할 것으로 본다.

참고문헌

[1] Mayers, BA, A., "A Guide to Medical Care Administration. Concept and Principles", *American Public Health Association*. 1969

[3]김유미, 강성홍, "입원의료의 타 지역 이용에 관한 연구" 한국산학기술학회논문지,제10권11호, pp.44-3450, 2000.

[4]Irina Auffarth1, Reinhard Busse2, Detlef Dietrich3, Hinderk Emrich3 "Mental Health Care Outlining a Case Mix From a Hospital in Germany and the United States of America" *German J Psychiatry*, pp. 40-44, 11월, 2008.

[5]George D. Everett, MD, MS; Manuel P. Anton, MD; Brenda K. Jackson, MBA; Carolyn Swigert, DMD, MHS; and Nizam Uddin, PhD, "Comparison of Hospital Costs and Length of Stay Associated With General Internists and Hospitalist Physicians at a Community Hospital" *Am J Manag Care*. pp. 626-630, 10월, 2004.