

전원환자 특성 및 관계요인

홍주현*, 이무식**, 김광환***

*건양대학교 보건대학원, **건양대학교 의과대학 예방의학교실, ***건양대학교
병원관리학과
e-mail:kkh@konyang.ac.kr

Related Factors to Characteristics of the Transferred Patients

Ju-Youn Hong*, Moo-Sik Lee**, Kwang-Hwan Kim***

*Department of Public Health, The Graduate School of Public Health and Welfare, Konyang University, **Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Konyang University, ***Department of Hospital Management konyang University

요 약

본 연구는 2008년 1월 1일부터 12월 31일 까지 1년 동안 대전에 위치한 일개 대학병원 퇴원요약 정보를 활용하여 환자 개인요인 측면과 의료적 측면에서 전원 환자의 특성과 요인을 파악하여 전원환자 관리의 자료로 이용하고자 한다. 연구결과 퇴원환자 30,793명중 타 병원으로 전원 된 990명 전체가 대상이었으며, 성별로 보면 남자가 여자보다 높은 분포를 보였다. CART기법에 의한 의사결정나무는 치료결과, 입원경로 등이 타 의료 기관으로 전원되는 특성을 보여주고 있음을 알 수 있다. 결과적으로 의료적인 측면보다는 개인적인 측면으로 환자들이 전원을 하는 비율이 높았다. 이와 같이 전원환자 특성 및 요인 분석이 병원의 지속적인 환자 관리와 환자와의 신뢰를 형성하고 꾸준한 병원방문을 유도할 수 있을 것으로 생각된다.

1. 서 론

환자에 대한 포괄적인 보건의료서비스를 제공하는 차원에서 환자의 불만을 초래하는 전원 이유를 정확히 규명해 불필요성이 강조 되고 있다. 이에 본 연구는 일개 종합병원의 퇴원요약정보를 활용하여 환자 개인적인 측면과 의료적 측면에서 전원 된 환자의 특성과 요인을 파악을 하고, 병원경영의 기초자료를 제공하고자 하며, 병원의 환자관리 측면에서 보건의료서비스의 질을 향상시킴으로써 궁극적으로 지역사회의 보건증진에 기여하고자 한다. 구체적인 목적은 환자의 일반적 특성, 입원경로, 치료 상태 및 퇴원상태 등을 파악 한 후 요인을 분석하고자 하며, 전원환자의 특성과 전원요인을 토대로 하여 전원환자 관리의 중요한 자료로 이용하고자 한다.

2. 연구대상 및 방법

2.1 연구대상

본 연구는 2008년 1월 1일부터 2008년 12월 31일 까지 1년 동안 대전에 위치한 일개 대학병원 총 퇴원환자 30,793명 중 타 병원으로 전원 된 990명 전체를 대상으로 하였다.

2.2 연구 방법

본 연구에서 사용한 자료는 우리나라 병원의 의무기록 퇴원요약정보와 미국의 UHDDS(1984) 퇴원요약 정보에 공통으로 포함되어 있는 항목을 토대로 하여 병원평가(보건복지부, 2007)에서 수집한 방법으로 추출하였다.

추출한 자료의 구체적인 내용은 일반적인 특성으로 성별, 연령별, 지역별, 진료과별 4항목, 입원형태로는 입원일별,

입원계절, 입원요일별, 입원경로, 입원횟수, 재원일수 6항목, 진료형태에 관련된변수로는 주 진단, 주 진단 상위 5위별, 수술유무 3항목, 퇴원형태로는 퇴원월별, 퇴원계절, 퇴원요일별, 치료결과, 병원진원 사유 5항목 등 18개 항목으로 구성하였다

2.3 자료분석

최종 수집된 자료는 SPSS통계 프로그램을 이용하여 자료를 분석하였다. 분석 방법은 환자의 일반적인 특성, 입원형태, 진료형태, 퇴원형태에 따라 환자 개인적 측면과 의료적 측면에 따라 전원의 차이가 존재하는지 관련특성을 알아보기 위해 χ^2 검정 및 분산분석을 실시하였고, 전원환자를 예측하기 위해서 의사결정나무분석을 실시하였다. 연구에 사용된 모든 자료처리 분석은 SPSS v12.0을 이용하였다.

3. 결 과

3.1 일반적 특성으로 본 전원환자 특성

일반적 특성으로 본 전원환자 특성 중, 성별로는 환자가 원함 일 때가 남자 57.4%로 여자 42.6% 보다 남자가 높은 분포를 보였으나, 개인병원가기위해서와 호전안됨은 남자와 여자가 비슷한 경향을 보였다.

지역별로는 개인병원가기위해, 호전안됨 그리고 환자가 원함일 때 충남도가 다른 지역보다 모든 군에서 높은 분포를 보였다.

연령별로는 개인병원가기위해, 호전안됨 그리고 환자가 원함일 때 모든 군에서 연령이 많아질수록 증가하는 분포 경향을 보였고 특히 60~74세군에서 전체 30.2%로 가장 높은 분포를 보였다(표 1).

[표 1] 전원환자 특성에 따른 일반적 특성

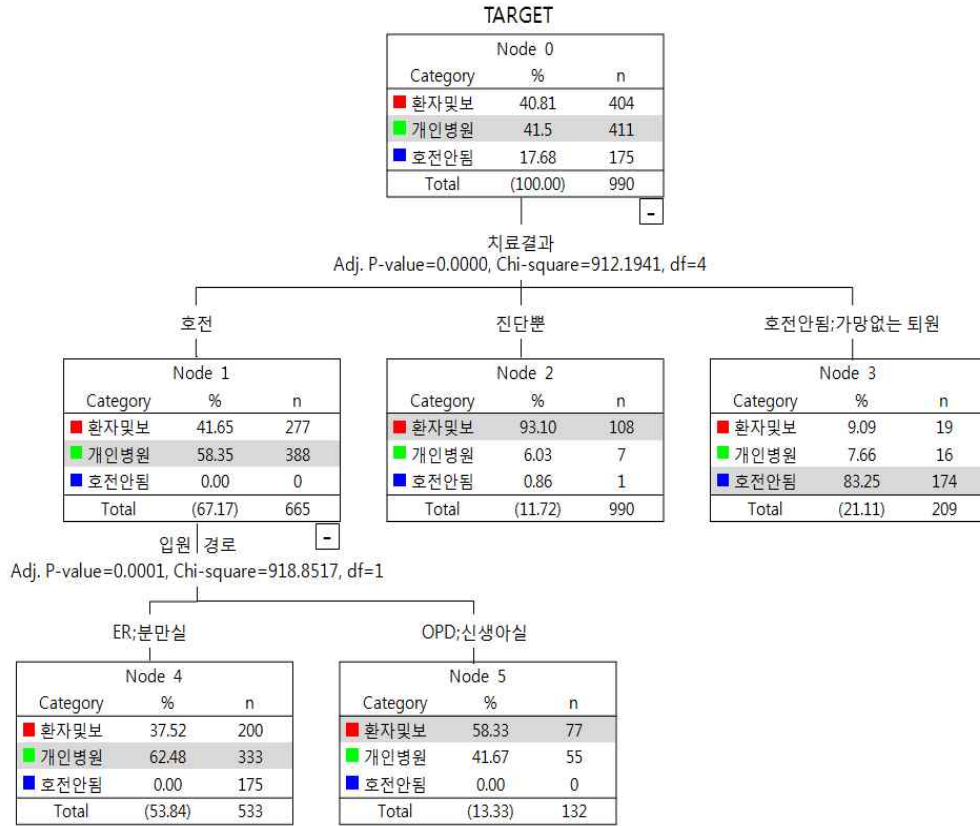
단위 : N(%)

	개인병원가기위해	호전안됨	환자원함	전체	p-value
성별					0.088
남자	208(50.6)	87(49.7)	232(57.4)	527(53.2)	
여자	203(49.4)	88(50.3)	172(42.6)	463(46.8)	
지역별					0.491
대전광역시	144(35.0)	62(35.4)	148(36.6)	354(35.8)	
충청도	205(49.9)	81(46.3)	205(50.7)	491(49.6)	
기타	62(15.1)	32(18.3)	51(12.6)	145(14.6)	
연령별					0.090
29세이하	41(10.0)	15(8.6)	44(10.9)	100(10.1)	
30~44세	69(16.8)	17(9.7)	40(9.9)	126(12.7)	
45~59세	79(19.2)	38(21.7)	86(21.3)	203(20.5)	
60~74세	110(26.8)	56(32.0)	133(32.9)	299(30.2)	
75세이상	112(27.3)	49(28.0)	101(25.0)	262(26.5)	
합계	411(100.0)	175(100.0)	404(100.0)	990(100.0)	
	(41.5)	(17.7)	(40.8)	(100.0)	

3.2 CART 기법에 의한 의사결정나무

본 연구에서 CART 기법에 의해서 얻어진 의사결정나무를 기초로 하여 결과를 해석하고 모형을 구축하였다. (그림 1)은 의사결정나무 중 일부를 제시한 것으로 이를 살펴

보면 특히 치료결과, 입원경로, 등이 타 의료기관으로 전원되는 특성을 보여주고 있음을 알 수 있다. 예를 들어 치료결과 중 호전됨은 입원경로 즉 분만실이나 응급실로 내원한 경우 개인병원으로 높게 전원 됨을 알 수 있다



[그림 1]

IV. 요약 및 결론

조상대상 퇴원환자 수 30,793명 중 타 병원으로 전원된 990명으로 전원율은 3.21%였다. 기존연구에서 전원환자의 전원요인에 대한 분석결과를 보면 (윤 등 1997)은 응급실에서 전원환자 3.6% (홍 등 2001)은 재입원환자 중 전원환자 3.1% (김광환, 2001) 퇴원환자 중 전원환자 5.2%로 조사되어 본 연구와 비슷한 비율을 나타냈고 (이 등 1998)은 1년간 21,652명의 응급환자 중 전원환자가 6.6% 이태용 2005 암환자 중 전원환자 14.8%라고 보고 하였다. 조사시점과 조사기간에 차이가 있어 이 연구와 직접 비교하는데 차이가 있었으나 비슷한 비율을 보였다. CART 기법에 의한 의사결정나무는 치료결과, 입원경로, 등이 타 의료기관으로 전원되는 특성을 보여주고 있음을 알 수 있다. 예를 들어 치료결과 중 호전됨은 입원경로 즉 분만실이나 응급실로 내원한 경우 개인병원으로 높게 전원 됨을 알 수 있다. 본 연구의 전원가능성의 높은 환자 특성으로는 입원경로 중 응급실, 내외과계 중 내과계, 내원지역 중 충청도지역, 연령이 60~74세 그리고 수술을 하지 않은 환자, 치료결과가 호전된 환자에 속하는 환자를 관리해야 할 것으로 생각된다.

이와 같이 전원환자의 특성과 관련된 요인을 파악하여 병

원은 지속적인 환자관리와 환자와의 신뢰를 형성하면 꾸준한 병원 방문을 유도 할 수 있을 것으로 생각된다.

참고 문헌

- [1] 김광환. 환자이탈군 특성요인과 이탈환자 예측모형에 관한 연구 -데이터마이닝을 활용하여-. 한국산학기술학회지.10권11호, pp.3480-3486, 2009.
- [2] 김광환. 일개 대학병원 의무기록정보 통계를 활용한 산부인과 병원경영 예측에 관한연구. 한국산학기술학회지.10권10호, pp.2959-2965, 2009.
- [3] 김광환, 안상윤. 보건 의료 전문인력 수급실태 분석을 통한 이민정책. 한국산학기술학회지. 10권8호, pp.2141-2149, 2009.
- [4] 김광환. 患者離脫郡 特性要因과 離脫患者 豫測模型에 關한 研究. 계명대학교 박사 학위논문, 2001.
- [5] 이태용, 정현경, 김광환. 데이터마이닝을 이용한 암환자 이탈방지 모형 개발. 통계청 (통계연구), 10권1호, pp.38-61, 2005.