

전산화/정보시스템				번호: IV - E - 1	
제 목	국문	고혈압관리를 위한 의학적 의사결정지원시스템			
	영문	Clinical Decision Support System for Hypertension Management			
저 자 및 소 속	국문	채영문 ¹⁾ , 김태수 ¹⁾ , 조승연 ²⁾ , 윤진희 ¹⁾ , 김도마 ¹⁾ 1) 연세대학교 보건대학원 보건정보관리학과 2) 연세대학교 의과대학 심장내과			
	영문	Young M Chae ¹⁾ , Tae S Kim ¹⁾ , Seung Y Cho ²⁾ , Jin H Yoon ¹⁾ , Thoma Kim ¹⁾ 1) Graduate School of Health Science & Management Yonsei University 2) College of Medicine, Dept. of Cardiology Yonsei University			
분 야	보건관리 전산화 및 정보시 스템	발 표 자	채영문	발표형식	구 연
			일반회원		
진행상황	연구중 → 완료예정시기: 2003년 08월				
<p>1. 연구 목적 데이터마이닝 모델을 이용하여 고혈압의 진단과 치료에 필요한 규칙을 도출하고, 이에 의해 고혈압 관리를 위한 의학적 의사결정지원시스템 (CDSS)을 개발</p> <p>2. 연구 방법 1) 대상 : 1999년 10월1일부터 2002년 5월31일까지 연세의료원 심장혈관센터에서 고혈압으로 치료를 받은 외래환자 2,470명과 입원환자 2,507명 2) 데이터마이닝 분석 - 로지스틱 회귀분석과 의사결정나무 이용한 고혈압 진단과 치료규칙 도출 - 연관규칙 (association rule)을 이용한 규칙의 타당성 검증 - 군집분석 (clustering)을 이용한 치료결과에 따른 환자 특성 분석 3) 고혈압관리를 위한 CDSS 개발 - 고혈압관리에 필요한 자료 수집을 위한 데이터웨어하우스 구축 - 데이터웨어하우징 아키텍처에 의한 CDSS 개발</p> <p>3. 연구 결과 1) 데이터마이닝 분석결과 - 외래와 입원 모두에서 의사결정나무가 로지스틱 보다 치료결과를 예측하는데 있어서 잘못 예측하는 비율 (misclassification rate)이 더 낮았음. 그러나 ROC (Receiver Operating Characteristic) 곡선으로 비교한 결과 입원에서는 의사결정나무가 더 예측력이 높았으나 외래에서는 별 차이가 없었음. - 연관규칙에 의해 그동안 고혈압 전문의들이 주로 사용해 왔던 처방규칙 50개를 분석한 결과 여러개에서 치료성고가 좋지 않았음.</p>					

- 군집분석에 의해 치료성과에 따라 세 군으로 분류하고 환자의 특성을 비교한 결과 가장 치료 성과가 좋지 않은 군에서 현기증(dizziness), 시력장애(d_vision), 부종(edema), 호흡곤란(dyspnea), 발저림(numbness), 두근거림(palpitation)등의 주호소증상이 다른 두 집단에 비하여 많았음.

2) 고혈압관리를 위한 CDSS 개발

- 고혈압관리에 필요한 데이터웨어하우스 개발
- CDSS는 의사의 진단과 치료에 필요한 의사결정을 돕는 의사모듈, 환자의 생활습관자료를 수집하는 간호사 모듈, 환자의 생활습관개선에 관한 교육정보가 있는 환자 모듈로 구성되어 있음.