

제2형 당뇨병 환자에서 저혈당과 의료비 분석¹⁾

1. 연구배경

- 저혈당은 제2형 당뇨병(Type 2 Diabetes Mellitus, T2DM) 환자의 주요 부작용 중 하나로, 저혈당과 관련된 증상은 임상 현장에서 간과되거나 보고되어 있지 않음
- 저혈당은 혈당수치가 70mg/dl 미만일 때 발생하며, 일상 생활의 어려움과 장애로 이어질 수 있음
 - ▶ T2DM 환자에서 저혈당 증상은 심혈관계 질환, 인지 장애와 같은 반복적인 신체적, 정신적 이환률, 사망률과 연관된 것으로 알려짐
- 본 연구에서 T2DM 환자를 대상으로 저혈당 발병률과 의료비를 분석함

2. 연구방법

- 한국 당뇨병 프로그램(Korea National Diabetes Program, KNDP)에 등록된 제2형 당뇨병 환자 코호트 자료를 사용함
 - ▶ KNDP는 다 기관으로 구성된 전향적 코호트 자료로 2006~13년에 4,575명이 등록함
- 건강보험심사평가원의 2006~2010년 건강보험청구자료와 연계하여 T2DM 환자의 병원 방문, 재원일수, 저혈당 진단, 의료비 등을 분석함코드 등을 분석함
 - ▶ KNDP 자료와 연계되지 않거나 이전에 저혈당 경험이 있는 환자를 제외한 4,350명을 대상으로 함

1) Rhee et al, Hypoglycemia and Medical Expenses in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus: An Analysis Based on the Korea National Diabetes Program Cohort. PLoS ONE 2016;11[2]



3. 연구결과

- 평균 3.23년 동안 추적 관찰하였고, 이 기간 동안 88명의 신규 저혈당 환자가 발생하여 저혈당 발병률은 1,000 person-years(PY)당 6.44명임
- 저혈당 환자는 저혈당이 없는 환자에 비해서 평균 연령(59.7세)이 높고, 병원 방문 횟수(121.94 days/PY)가 많고, 재원기간(16.13 days/PY)이 길며, 의료비 지출(\$2,447/PY) 또한 많음
- 저혈당 관련 증상은 T2DM 환자 의무기록에서 드물게 확인되지만, 이들의 임상적 결과가 좋지 않기 때문에 보건의료시스템에 상당한 부담이 될 수 있음

[표 1] 당뇨병 환자의 의료비용과 이용량

	저혈당 (-) (n = 4262)	저혈당 (+) (n = 88)	p	합계 (n = 4350)
의료비 (US \$ /PY)	\$1,336.37±3,403.39	\$2,447.56±4,056.38	0.012*	1,387±349
의료 이용량 (per PY)				
입원 일수	6.33±21.44	16.13±29.21	0.002*	6.53±21.66
외래 방문일수	60.76±95.95	121.94±126.88	<0.001*	62.00±97.03
전체	67.09±101.06	138.06±132.75	<0.001*	68.53±102.27

주1) 평균 ± 표준편차

주2) *는 유의수준 p<0.05에서 통계적으로 유의함을 의미하고 의료비는 2010년 12월 31일 시점의 환율(1 USD = 1,120 Korean won)을 적용하여 USD로 표시함

