

번호: OP-K-001					
제 목	당뇨병 진단 기준(공복혈당과 경구당부하검사)에 따른 당뇨병 유병률과 생화학적 특성 비교 Comparisons of prevalence of diabetes and phenotypic characteristics according to the criteria on which diabetes is diagnosed				
저자 및 소속	이진희1), 오경원1), 유효순2), 손혜현1), 이연경1), 김현영1), 최진수1), 정은경1) 1) 질병관리본부 만성병조사과, 2) 질병관리본부 질병감시과 Lee JH1), Oh KW1), Yoo HS2), Son HH1), Lee YK1), Kim HY1), Choi JS1), Jung EK1) 1) Division of chronic disease surveillance, Korea Center for Disease Control & Prevention, 2) Division of infectious disease surveillance, Korea Center for Disease Control & Prevention				
분야	역학 [고혈압/당뇨]	발표자	이진희 일반회원	발표형식	구연

목적: 1997년 미국당뇨병학회(ADA)는 경구당부하검사 결과 없이 공복혈당 7.0 mmol/L (126 mg/dl) 이상을 당뇨병의 진단기준으로 제안하였고 역학 조사에서 당뇨병 진단을 위한 기준으로 공복 혈당을 이용하는 것이 권고되고 있다. 그러나 한국인에서 이러한 진단기준을 적용하는 것이 적합할 것인지에 대한 연구는 충분하지 않은 실정이다. 따라서 본 연구에서는 국민건강영양조사에서 시행되었던 경구당부하검사 결과를 분석함으로써 당뇨병 진단기준에 따라 당뇨병 유병률과 각 그룹의 생화학적 특성 차이에 대해 알아보고자 하였다.

방법: 본 연구 대상자는 2005년 4월부터 6월까지 시행한 국민건강영양조사에서 당뇨병의 기왕력이 없고 경구당부하검사를 시행한 30세 이상 성인 1960명이었다. 당뇨병에 대한 기왕력과 공복 여부를 확인한 후 혈압측정, 신체계측 및 75 g 경구당부하검사를 시행하였다. ADA와 WHO 진단기준인 공복혈당이 126 mg/dl 이상인 경우와 경구당부하 2시간 후 혈당이 200 mg/dl 이상인 경우를 각각 당뇨병으로 진단하였다. 각 진단기준에 따라 유병률을 산출하였고 진단된 그룹별로 생화학적 특성에 차이가 있는지 비교하였다.

결과: 대상자의 평균연령은 50.3 ± 12.6세였으며 남자 750명, 여자 1210명이었고 평균 체질량지수는 24.1 ± 3.1 kg/m² 이었다. 1960명 중 새롭게 당뇨병(ADA 및 WHO 진단기준)으로 확인된 사람은 91명 (4.6 %)이었고 이 중 공복혈당 126 mg/dl 이상만을 사용할 경우 당뇨병으로 진단이 가능했던 사람은 58명이었던 반면 75 g 경구 당부하 후 2시간 혈당치를 이용할 경우 75명을 새로이 진단할 수 있었다. 91명 중 42명만이 두 가지 진단기준 모두에서 당뇨병으로 진단되었다. 공복혈당만으로 당뇨병으로 진단된 대상자(A group), 경구 당부하 2시간 후 혈당만으로 당뇨병으로 진단된 대상자(B group) 및 두 가지 진단기준 모두 당뇨병으로 진단된 대상자들(C group)의 생화학적 특성을 비교한 결과 공복시 혈당은 C group에서 173.1 ± 50.6 mg/dl로 가장 높았고, A group에서 137.4 ± 12.7 mg/dl, B group에서 105.6 ± 10.0 mg/dl로 가장 낮았다($p<0.0001$). 경구당부하 2시간 후 혈당은 A, B, C group에서 각각 158.0 ± 35.0, 226.1 ± 30.6, 316.4 ± 90.3 mg/dl로 두 가지 진단기준에서 모두 당뇨병으로 진단된 군이 가장 높았다 ($p<0.0001$). 중성지방은 A group에서 298.3 mg/dl로 B group의 171.5 mg/dl 보다 유의하게 높았다 ($p<0.05$). 연령, 체질량지수, 수축기 혈압, 이완기 혈압, 총콜레스테롤, HDL-콜레스테롤 및 LDL-콜레스테롤은 세 군에서 차이가 없었다.

고찰: 본 연구에서 새롭게 당뇨병(ADA 또는 WHO 진단기준)으로 확인된 사람은 91명(4.6 %)이었다. 당뇨병 진단을 위한 선별검사로 ADA의 공복혈당기준(126 mg/dl)만을 사용할 경우 많은 수의 당뇨병 환자(33명, 36.3 %)가 진단되지 않을 가능성이 있기 때문에 당뇨병 진단에 공복혈당 측정과 함께 경구 당부하 검사 필요성이 논의되어야 한다.