

번호: OP-I-008

제 목	일부 농촌지역 성인의 탄수화물 섭취량과 식이 혈당부하, 식이 혈당지수와 혈중 지질 농도의 관련성 Relation of carbohydrate intake, dietary glycemic load and dietary glycemic index and blood lipid concentration at a Korean rural community				
저 자 및 소 속	윤성하, 김미경, 김진희, 최보율 한양대학교 예방의학교실 Yun Sung Ha, Kim Mi Kyung, Kim Jin hee, Choi Bo Youl Dept. of Preventive Med. College of Medicine, Hanyang Univ.				
분 야	역학 [건강 위험요인]	발 표 자	윤성하 일반회원	발 표 형식	구연

**목적:** 이 연구의 목적은 일부 농촌지역 성인을 대상으로 한 식품 섭취 빈도조사를 이용하여 탄수화물 섭취량을 측정하고, 이를 통해 식이 혈당부하(GL:glycemic load), 혈당지수(GI:glycemic index)를 계산하여 혈중 지질 농도와의 관련성을 분석하고자 한다.

**방법:** 2004년 8월과 2005년 1월에 시행된 심혈관 질환 원인 규명을 위한 코호트 구축을 위해 실시된 현지 조사에 참여하여 식품섭취빈도조사에 응한 경기도 양평군 지역주민 732명중 에너지섭취량이 500이상 4000미만인자 그리고 협심증, 심근경색, 고지혈증이 없으며, 당뇨병이나 고혈압으로 인해 약물치료를 받고 있지 않은 548명을 대상으로 하였다. 식품섭취빈도조사는 사전에 훈련된 조사원에 의해 일대일 설문조사를 시행하였고, 연구대상의 인구사회학적특성과 일반 사항 또한 설문조사를 시행하였다. 대상자의 혈중 지질은 고밀도 콜레스테롤(HDL), 중성지질(TG), 저밀도 콜레스테롤(LDL), 총 콜레스테롤(TC)를 조사하였으며, 공복 시 혈액을 채취하여 확보하였다. GL과 GI는 glycemic index의 international table과 탄수화물 섭취량을 이용하여 이 연구의 설문지에 맞게 계산되었다. 탄수화물 섭취량, GL, GI은 에너지를 보정하여 그 수준에 따라 5개의 그룹으로 구분하였고, 관련성은 에너지, 나이, 체질량 지수, 흡연유무, 음주유무, 운동유무를 보정한 후 일반선형모델을 이용하여 구하였다.

**결과:** 전체 대상자는 총 548명이었으며 성별은 남자 278(41.1%)명, 여자 415(58.9%)명이었다. 남자의 경우 에너지를 보정한 탄수화물의 섭취량은 336g이었고 열량을 보정한 GL과 GI는 각각 196과 58이었다. 여자의 경우는 에너지를 보정한 탄수화물의 섭취량은 337g이었고 열량은 보정한 GL과 GI는 각각 198, 59이었다.

남자에서 열량을 보정한 탄수화물 섭취량과 혈중 HDL농도와의 관련성은 탄수화물 섭취가 낮을수록 HDL의 농도가 높아지는 역의 관련성을 보였다( $P$  for trend = 0.002). HDL을 제외한 나머지 혈중 지질과의 관련성은 유의적이지 않았다. 또한 GL과 GI의 수준에 따라 구분된 그룹과 혈중 지질농도와는 관련성을 보이지 않았다.

여성에서의 GL과 혈중 HDL 농도와의 관련성은 GL이 낮을수록 혈중 HDL에 높아지는 역의 관련성을 보였다( $P$  for trend = 0.005). 또한 탄수화물 섭취량과 HDL도 역의 관련성을 보였다( $P$  for trend = 0.005). HDL을 제외한 나머지 혈중 지질과의 관련성은 유의적이지 않았으며, 또한 GI의 수준에 따라 구분된 그룹과 혈중 지질농도와의 관련성은 보이지 않았다.

**결론:** 이 연구에서는 HDL과 탄수화물 섭취량, GL의 역의 관련성을 보여주고 있다. 그러나 이는 나이, 흡연상태, 음주상태, 체질량지수만을 보정하여 나온 결과이므로 앞으로의 연구에서 탄수화물 섭취량과 GL, GI에 영향을 미치는 잠재적인 요인에 대한 연구가 더욱 필요하다.