128.0mmHg이고 평균 이완기혈압은 81.1mmHg이었으며, 여자의 경우 각각 122.0mmHg, 76.3mmHg이었다. 60대까지는 남자의 평균혈압이 더 높다가 70대가 되면서 여자의 평균 혈압이 더 높아졌다. 1998년 국민건강?영양조사 결과와 비교하면 여자에서 통계적으로 유의하게 감소하였다. 2001년 국민건강?영양조사 결과에서 산출된 우리나라 30세 이상 성인의 고혈압 유병률은 남자는 34.4%, 여자는 26.5%이었다. 연령이 증가하면서 고혈압 유병률이 증가하는데 남자에서는 60대에서 최고가 되고 여자에서는 70대 이상에서 최고가 된다. 1998년 국민건강?영양조사와 비교하면 1998년과 2001년 조사대상자의 연령구조를 2000년 인구조사 당시의 연령구조로 표준화할 경우 남녀 모두에서 통계적으로 유의한 변화는 없었다. 수도권에 거주하는 여성의 고혈압 유병률이 높았다. 남자에서 월가구 소득이 증가할수록 고혈압 유병률이 감소하였고, 다른 사회경제적 수준과 고혈압 유병률과는 통계적으로 유의한 관련성이 없었다. 남자에서 음주 빈도가 많을수록 고혈압 유병률이 통계적으로 유의하게 높아지는 경향성이 있었다. 또한 남성에서 스트레스를 조금 느끼는 사람들이 고혈압 유병률이 가장 낮은 J-형의 관련성을 보였다. 남자에서 단백질, 지방 및 나트륨 섭취가 증가할수록 고혈압 유병률이 높아지는 경향성을 보였고, 총섭취에너지 중 지방의 비율이 증가할수록 고혈압 유병률이 높아진 반면 당질의 비율이 증가할수록 고혈압 유병률이 낮아졌다. 반면 여자의 경우 당질의 섭취가 증가할수록 고혈압 유병률이 낮아졌다. 고혈압을 가진 30대 이상의 성인 중에서 남자 25.2%, 여자 39.5%가 항고혈압제를 복용하고 있었으며, 남자의 7.6%, 여자의 16.6%에서 고혈압이 조절되고 있었다. 1998년 조사결과와 비교하면 고혈압 치료율과 조절률의 증가는 모두 통계적으로 유의하였다.

결론: 30세 이상 한국인 남자 3분의 1, 여자 4분의 1이 고혈압을 가지고 있으며, 60세 이상인 경우에는 절반 이상이 고혈압을 가지고 있었다. 그러나 고혈압 환자의 인지?치료?조절률은 미국 등 선진국에 비하여 매우 낮은 상황이다. 1998년 국민건강?영양조사 결과에 비해 2001년 조사에서는 평균혈압은 감소하였으나 고혈압 유병률은 변화가 없었다. 반면에 고혈압의 치료?조절률은 통계적으로 유의하게 증가하고 있다. 생활습관의 개선을 통해 고혈압을 예방하여 고혈압 유병률의 증가를 막아야 한다. 특히 30세 이상 성인 남성의 39.8%, 여성의 30.6%에 이르는 고혈압 전기에 해당하는 사람들에 대한 집중적인 관리가 필요하다.

KSPM-163

아동의 적혈구 지방산조성이 혈청지질에 미치는 영향

Effects of red blood cell membrane fatty acids on serum lipid in preschool-aged children

이효선[1], 황인경[1], 박용순[2], 윤혜정[1], 차애리[3], 조병만[1], 이수일[1], 윤태호[1], 강현주[4], 허목[5]

(1) 부산대학교 의과대학 예방의학 및 산업의학교실, (2) 영산대학교 조리학부, (3) 삼성중공업 거제조선소 부속의원, (4) 동부산대학 식품영양과, (5) 부산광역시 연제구 보건소

목적: 아동기의 바람직한 생활습관형성은 향후 성인에서의 심혈관 질환 발생에 중요한 영향을 미치는 것이 잘 알려져 있으며, 불포화 및 n3 지방산의 식이 섭취와 심혈관 질환과의 연관성에 대해서도 이미 많은 연구가 이루어졌다. 그러나 대부분의 연구가 성인에서 주로 이루어졌으므로, 본 연구에서는 아동을 대상으로 식이에서의 지방산 섭취를 잘 반영한다고 알려져 있는 적혈구 지방산 조성과 심혈관질환의 위험요인인 혈청지질과의 관련성을 밝히고자 한다.

방법: 부산시 소재 어린이집, 유아원 어린이 484명(5세-7세)을 대상으로 공복 시 혈액을 채취하여 혈청지질검사를 실시하고 최근 몇 개월간의 섭취 상태를 반영하는 적혈구의 지방산 조성을 분석하여 그 관련성을 연구하였다. 모든 측정치는 평균±표준편차로 나타내었으며, 통계적 검정은 SPSS(ver. 8.2) 프로그램을 이용하였다.

결과: 전체 아동의 평균 혈청 총 콜레스테롤은 152.4±23.37mg/dℓ, 중성지방은 88.87±46.11mg/dℓ, HDL-콜레스테롤은 56.19±12.22mg/dℓ, LDL-콜레스테롤은 78.48±22.48mg/dℓ 이었다. 적혈구의 지방산 조성에서 포화지방산(saturated fatty acid:SFA)은 39.72±1.39%, 단일불포화지방산(monounsaturated fatty acid:MUFA)은 16.77±1.41%, 다가불포화지방산(polyunsaturated fatty acid:PUFA)은 43.53±2.01%이었으며, SFA:MUFA:PUFA 비율은 1.09:0.42:1로 MUFA의 함량이 상대적으로 낮았다. n3 지방산은 11.03±1.81%, n6 지방산은 32.50±2.25%로 n6/n3 비율은 3.05:1이었다. 심혈관질환의 위험요인인 혈청 총 콜레스테롤은 PUFA($r=-0.106$, $p<0.05$) 및 n3 지방산($r=-0.143$, $p<0.01$)과, 중성지방은 PUFA($r=-0.125$, $p<0.01$)와 n6 지방산($r=-0.121$, $p<0.01$)과 유의적인 음의 상관관계를 보였다. HDL-콜레스테롤은 n6 지방산과 유의적인 양의 상관관계($r=0.116$, $p<0.05$)를, LDL-콜레스테롤은 n3 지방산과 유의한 음의 상관관계를 나타내었다($r=0.097$, $p<0.05$).

결론: 아동에서 다가불포화지방산은 혈중 콜레스테롤과 중성지방을 감소시키며, 특히 n3 지방산은 총콜레스테롤과 LDL-콜레스테롤을 감소시키는 것으로 나타났다. 그러므로 심혈관 질환의 예방과 관리를 위해서는 n3 지방산의 섭취를 권장하고, 생물학적 지표로서의 적혈구 지방산조성에 대한 지속적인 연구를 통하여 객관적이며, 구체적인 n3 지방산 섭취 가이드라인을 제시해야할 것이다.

KSPM-179

한 농촌 지역 성인에서 혈압과 혈장 마그네슘과의 연관성에 관한 연구

Blood pressure and plasma magnesium concentration among adult a rural area, Korea

전정옥[1)2)], 김미경[1)], 최보율[1)]

(1) 한양대학교 의과대학 예방의학 교실, (2) 중국 연변대학 의학원 유행병학 교실

목적: 마그네슘은 혈관 평활근의 수축을 조절함으로써 혈압 조절에 영향을 미친다. 본 연구는 혈장 마그네슘과 혈압의 상관성을 파악하기 위하여 시행하였다.

방법: 연구대상은 2003년 양평코호트연구의 기반 조사자 일부를 대상으로 하였다(n=236, 검진시 협심증, 심근경색, 중풍, 암 과거력이 있는 사람 제외)이었다. 혈압 측정은 안정한 상태에서 5분 간격으로 좌/우 2회/3회 측정하여 각 평균값을 취하였고 고혈압은 수축기 혈