

제 목	국 문	성장기의 혈압변화와 영양소 섭취와의 관계		
	영 문	Assessment of association between dietary nutrients and change in blood pressure in school children		
저 자 및 소 속	국 문	김영옥 <sup>1)</sup> , 서일 <sup>2)</sup> , 남정모 <sup>2)</sup> , 지선하 <sup>3)</sup> 1)동덕여대 식품영양학과, 2)연세의대 예방의학교실 3)연세대학교 보건대학원		
	영 문			
분 야	심혈관계 질환	발 표 자	김 영 옥 (일반회원)	
발표 형식	구 연	발표 시간	15분	
진행 상황	연구완료 ( 0 ), 연구중 ( ) → 완료 예정 시기 :    년    월			

### 1. 연구 목적

영양과 혈압과의 관계에 대한 연구는 고혈압 발생의 예방적 측면과 이미 발생 고혈압에 대하여 약과 함께 치료효과를 가져올수 있다는 잠재력 때문에 보건 및 의료분야로부터 많은 관심을 갖는 분야이다. 그러나 우리나라에서는 아직까지 이러한 연구가 많지 않은 실정이며 특히 이러한 관계를 성장기 인구를 대상으로 진행된 연구는 거의 없는 실정이다. 따라서 이 연구는 성장기의 혈압의 변화와 영양소 섭취와의 관계를 규명하고자 하였다. 특히 우리나라 성장기 청소년의 영양섭취 상태를 파악함과 동시에 3대 주요영양소(단백질, 지방, 탄수화물), Na, K, Ca, Mg, Vitamin, 포화 및 불포화 지방산, 콜레스테롤, 섬유소등의 혈압변화에 미치는 영향을 알아보고 영양요인간의 우선순위를 규명함으로써 고혈압의 조기에방에 필요한 기초자료를 제공하고자 하였다.

### 2. 연구 방법

영양소 섭취에 대한 자료는 1992년 경기도 강화군에 거주하는 남녀중학교 1학년 학생들을 대상으로 조사시점에서 지난 6개월 동안 섭취한 211개의 식품에 대하여 각각 1회섭취분량과 기간별 섭취횟수를 자기 기입식으로 조사한 자료이다. 본 연구의 대상은 식품빈도 조사대상자들 중 남자 132, 여자 145명로서 이들은 과거 1986년부터 혈압 및 신체적 요인들이 조사된 추적관찰된 대상이다. 분석방법은 지난 6년동안의 신체적요인들의 변화와 초기값, 그리고 조사된 영양소들을 독립변수로 하였으며, 6년동안의 수축기 및 이완기 혈압의 변화를 종속변수로 하여 남녀별 각각 단계별 회귀분석을 하였다. 변화의 측도는 각 개인의 6년동안의 기울기로 하였다.

### 3. 연구 결과

연령의 증가에 따라 혈압수준은 계속적으로 증가하였다. 수축기혈압의 연평균 증가는 남녀 각각 1.96mmHg, 2.83mmHg, 그리고 이완기혈압은 1.95mmHg, 2.13mmHg로써 남녀의 증가폭이 달랐다. 초기혈압을 통제된 상태에서의 단계별회귀분석 결과는 다음과 같다. 남자에서 수축기혈압의 변화는 체중과 신장의 변화와 양의 관련이 있었으며, 그리고 Cholesterol의 섭취와는 양의 관련을, Magnesium의 섭취와는 음의 관련성을 보였다. 이완기혈압의 변화는 Cholesterol과 Sodium의 섭취와는 양의 관련성을 보였으며, Ole acid, Phosporus, 그리고 Magnesium과는 음의 관련성을 보였다. 여자에서 수축기혈압의 변화는 신장과 BMI의 변화와는 양의 관련을 보였으나, Fat과는 음의 관련성을 보였다. 그리고 이완기혈압에서는 체중의 변화와는 양의 관련을, Tocopherol과는 음의 관련성을 보였다.

### 4. 고찰

남녀에 따른 수축기 및 이완기혈압의 변화와 영양소간의 관계는 어떤 일치된 결과를 보여주지 못하였으며, 특정한 식품영양소보다는 체중이나 신장의 변화와 같은 신체적인 성장이 혈압의 변화에 더욱 주요한 요인으로 작용하였다. 이러한 연구 결과는 혈압의 측정과 식품빈도조사의 측정이 가지는 개인내 변동이 이들 관련성의 크기를 약화시키는 것으로 생각되며 또한 연구대상이 성인이 아니라 신체적 성장이 활발한 시기의 성장기의 학생을 대상으로 하였기 때문으로 생각되어 진다.