

고혈압관리·유전역학			번호: I - H - 1			
제 목	국문	혈압, 신장, 체중, 체질량지수의 지속성에 대한 연구				
	영문	The tracking of blood pressure, height, weight and body mass index.				
저 자 및 소 속	국문	이강희, 김현창, 김창수, 남정모, 서일 연세대학교의과대학 예방의학교실				
	영문	Kang-Hee Lee, Hyon-Chang Kim, Chang-Soo Kim, Chung-Mo Nam, Il Suh Yonsei University Medical College Dept. of Preventive Medicine and Public Health				
분 야	역 학 고혈압(관리)	발 표 자	이강희 일반회원			
진행상황	연구완료					
1. 연구목적						
신장, 체중, 체질량지수와 더불어 혈압의 지속성이 존재함은 이미 많이 알려져 있다. 그러나 각각의 지속성을 비교한 연구는 많지 않다. 이 연구는 어린이의 혈압, 신장, 체중을 12년 간 매년 추적 조사한 강화연구의 자료를 이용하여 각각의 지속성이 나타나는 특성을 비교, 분석하고자 하였다.						
2. 연구방법						
이 연구는 6세(1986년)부터 17세(1997년)까지 12년간 경기도 강화군 강화읍 소재 어린이를 추적조사한 강화 연구의 자료를 이용하였다. 혈압, 신장, 체중, 체질량지수가 연속적으로 상위 사분위군에 남을 확률은 매년 측정한 수치에 따라 사분위군으로 나누어 상위 사분위군에 속한 사람이 다음해에도 지속적으로 상위사분위군에 속하는 분율을 구하여 그림으로 나타내었다.						
고혈압군은 15, 16, 17세의 혈압 중 한번이라도 수축기 혈압이 140mmHg 이상 또는 이완기 혈압이 90mmHg 이상인 경우를 고혈압으로 규정하는 방법과, 수축기, 이완기 혈압이 한번이라도 95퍼센타일에 속한 사람을 고혈압으로 규정하는 방법 두 가지를 적용하여 정의하였다. 혈압의 지속적 상위 사분위군은 6세에서 14세까지 10년 간의 측정 혈압 중 유의하게 상위사분위군에 많이 속한 집단을 정의하였으며 전체 10년 간 5회 이상 속한 경우였다. 최종적으로 지속적 상위 사분위군이 고혈압군에 속할 분율을 구하고 χ^2 검증을 실시하였다.						
3. 연구결과						
6세 수축기 혈압의 상위사분위군이 17세까지 매년 상위사분위군에 포함되는 분율은 남자 7% 여자 6%였다. 이완기 혈압은 남자 6.9%, 여자 3.2% 였다. 체질량지수는 남자 17.2%, 여자 36.4%, 신장은 남자 55.2%, 여자 40%, 체중은 남자 33.3%, 여자 48.5% 였다.						
첫 번째 고혈군의 정의를 적용하여 남자의 수축기 혈압이 10년간 5회이상 상위 사분위군에 속한 군이 고혈압군에 속할 분율은 33.3% 였으며 그렇지 않은 군이 고혈압군에 속할 분율은 5.3%였으며 통계적으로 유의하였다. 여자의 수축기 혈압은 각각 24.0%, 1.9%로 통계적으로 유의하였다. 남자의						

이완기 혈압은 각각 38.1%, 5.15% 였고 여자의 이완기 혈압은 15.8%, 4.4%였으며 남자의 이완기 혈압만 통계적으로 유의하였다. 두 번째 고혈압군의 정의에 의한 분석에서도 유사한 결과를 얻었다.

4. 고찰

혈압은 체중, 신장과 달리 내적 변이가 크다는 것은 잘 알려져 있다. 이런 특성으로 인하여 혈압의 지속성은 체중, 신장, 체질량지수 보다 낫다는 것을 알 수 있다. 혈압의 지속성을 활용하여 아동기의 혈압 측정으로 혈압이 높아질 위험이 큰 군을 찾으려고 할 때에는 한 두 번의 측정을 통하여 연속적으로 계속 높은 혈압을 유지하는 집단을 찾으려 하기 보다는 여러 번의 측정을 통하여 비교적 높은 혈압을 유지하는 군을 찾는 것이 적절하다고 할 수 있다.