A25

학생 집단뇨검사에 대한 분석

인제의대 소아과[1], 서울의대 병리과[2], 서울시 학교보건원[3]
이종국[1], 이현순[2], 서성재[3]

목적: 학생집단뇨 검사에서 확인된 무증상 단백뇨를 가진 학생들에 대한 체계적인 정밀검사를 통해 서울지역 소아에서의 무증상 단백뇨의 유병률과 무증상 단백뇨로 발현되는 신 질환의 분포 및 발생빈도를 알아보고자 하였다.
방법: 1987년부터 1994년까지 8년동안 서울시 학교보건원과 공동으로 서울시내 학생들중 국민학교 5년(11세군), 중학교 2년(14세군), 고등학교 2년(17세군)등 3개군을 선택하여 매년 전체학생의 25%인 약 50만 명을 대상으로 하여 단백뇨검사를 시행하였다. 검사는 3단계로 이루어졌으며 1차검사는 각학교에서 정기신체검사중 시행하였으며 1차검사 양성자는 학교보건원에서 2차검사를 받았고 3차 정밀검사는 2차검사 양성자를 대상으로 저자들에 의해 시행되었다. 단백뇨는 검사지 검사상 1+(30 mg/dL)이상의 양성반응으로 정의하였으며 3차검사에서는 단백뇨를 5가지 유형으로 분류하여 신질환 유무를 확인하고 정밀검사 대상자를 선별하였다.
결과: 1) 무증상 단백뇨의 유병률은 매년 0.20 - 0.36%(평균 0.28%) 이었으며 14세군이 0.36%로 17세군 0.25%, 11세군 0.20%에 비해 다소 높은 유병률을 보였다.
2) 성별에 따른 차이는 여자가 0.29%, 남자 0.25%로 큰 차이 없었다.
3) 3차검사에서 단백뇨 유형별 분포는 정상으로 생각되는 '일시적 단백뇨'와 '기립성 단백뇨'가 17%와 55%로 1,2차 검사에서 단백뇨를 보인 학생들중 약 72%는 정상으로 생각되었으며 신질환을 의미하는 '지속성 단백뇨' '혈뇨가 동반된 단백뇨' '혈뇨가 동반된 일시적 단백뇨'들은 각각 6%, 20%, 2%로 약 28%가 신질환을 가지고 있다고 생각 되었다.
4) 서울시내 전체 초,중,고 학생들(7-18세)에서 매년 발생하는 신질환의 발생빈도는 1만명당 2.7명으로 추정되었다.
5) 병리조직학적 검사가 가능했던 80명의 병리조직학적 병변은 'IgA 신병증'이 31명(38.9%)으로 가장 많았으며 '막성증식성 사구체신염' 7명(10.0%), '막성사구체신염' 6명(7.5%), '역류성 신병증' 6명(7.5%)등의 순으로 나타났다.
6) 서울시내 초,중,고 학생들(7-18세)에서 IgA 신병증의 년 발생빈도는 1만명당 1.1명으로 추정되었다.
7) 병리조직학적 검사를 받은 80명의 B형 간염 바이러스 표면항원(HBsAg)양성율은 16.3%이었으며 이들중 6명(조직검사자의 7.5%)이 'B형간염 바이러스 관련 사구체신염'을 가지고 있었다.
8) 3차 정밀검사에서 만성신부전증의 소견을 보인 학생은 10명 이었고 역류성 신병증 환아 6명중 4명은 이미 검사당시 만성신부전증 소견을 보였고 나머지 2명도 관찰기간중 만성신부전증으로 이행하였다.

A26

우리나라 무증상 성인에서의 신기능

가톨릭 의과대학 내과학교실
진동찬,윤영석,방병기

우리나라 성인에서의 신기능의 나이별 변화 및 이상 신기능의 발현빈도, 연관요소등을 대단위 집단을 대상으로 알아 보았다. 1990년 6월 부터 1994년12월까지 강남성모병원에서 건강검진을 받은 무증상 성인 50,000명을 대상으로 혈중 creatinine 및 연관 요소인 BUN, 단백뇨, 혈압, 혈중 cholesterol, 공복시 혈당, 체질량 지수 (body mass index)등을 분석하였다. 대상성인중 혈중 creatinine이 1.4mg/dl이상인 환자가 743명(1.49%)이었으며 각 결과는 다음과 같다.

	남자: 31,633명		여자: 18,367명	
남여별 Cr평균:	1.076±0.19 mg/dl		0.824±0.13 mg/dl	
나이별 Cr평균:	20-29세 (1,204명)	1.06 mg/dl	20-29세 (929명)	0.82 mg/dl
	30-39세 (7,051명)	1.07 mg/dl	30-39세 (4,383명)	0.81 mg/dl
	40-49세 (12,527명)	1.07 mg/dl	40-49세 (6,485명)	0.82 mg/dl
	50-59세 (8,390명)	1.08 mg/dl	50-59세 (4,799명)	0.84 mg/dl
	60-69세 (2,039명)	1.08 mg/dl	60-69세 (1,571명)	0.85 mg/dl
	70세이상 (422명)	1.12 mg/dl	70세이상 (220명)	0.91 mg/dl
BUN:	14.7±5.0 mg/dl		12.5±4.2 mg/dl	
소변 잠혈양성:	3,695명 (11.7%)		5,329명(29.0%)	
단백뇨 양성 :	4,011명 (12.7%)		1,853명(10.1%)	
혈압:	125.7±18.6/79.1±11.8 mmg/dl		124.0±21.3/766.6±11.9 mg/dl	
체질량지수:	23.51±2.63		23.02±2.94	

혈중 Creatinine과 각요소의 회귀분석결과는 BUN, 단백뇨, cholesterol, 혈뇨등의 순서로 연관성이 있었으나 상관계수가 매우 낮았다 ($p<0.0001$, $R^2=0.07$).