

## 소변 검사에서 우연히 발견된 무증상 단독 현미경적 혈뇨의 추적관찰

서울대학교 의과대학 소아과학교실

이현경 · 최현진 · 박수정 · 이소희 · 안요한 · 이세은 · 강희경 · 하일수 · 정해일 · 최 용

### Asymptomatic Isolated Microscopic Hematuria in Children: Long-term Follow-up

Hyun Kyung Lee, Hyun Jin Choi, Su Jung Park, So Hee Lee, Yohan Ahn  
Hee Gyung Kang, Soo Ha, Hae Il Cheong, Yong Choi

Seoul National University Children's Hospital, Department of Pediatrics

**목적:** 무증상 단독 현미경적 혈뇨는 학교 집단 소변 검사 및 종합 검진 등에 의해서 우연히 발견되는 가장 흔한 요 검사 이상이다. 하지만 소아 영역에서 무증상 단독 현미경적 혈뇨의 추적 관찰 기간 및 진단을 위한 검사의 범위 등에 대해서는 아직 정확하게 정해진 바가 없다. 저자들은 본 연구에서 무증상 단독 현미경적 혈뇨의 추적 관찰을 통해 경과를 알아봄으로써 무증상 단독 현미경적 혈뇨의 예후와 검사의 범위 등에 대하여 알아보고자 하였다.

**방법:** 1999년 7월부터 2006년 2월까지 단독 현미경적 혈뇨가 발견되어 서울대학교 어린이병원 소아청소년과에 내원한 환자 중에서 3년 이상 추적 관찰이 이루어진 환자들을 대상으로 하였다. 내원 시 신체 검진 상 신질환의 증거가 있거나, 전신 질환에 의한 이차성 신질환이 의심되는 환자들을 제외하였으며, 소변 검사 및 혈액 검사에서 단백뇨, 신기능 저하, 보체 저하가 있는 환자들과 신초음파 상에서 선천성 신기형이나 요로 결석 등이 발견된 환자들을 제외하였다. 추적 관찰은 3-6개월 간격으로 시행하였으며, 소변 검사 및 요 칼슘 크레아티닌 비, 요 단백 크레아티닌 비를 측정하였고, 혈청 크레아티닌, 단백, 알부민을 측정하였다. 신 조직 검사는 요단백이 연속적으로 2회 이상 양성이거나 가족력상 유전성 신질환이 의심되는 경우에 시행하였다.

**결과:** 3년 이상 추적 관찰이 이루어진 총 229명의 환자를 대상으로 분석 하였으며, 남자가 94명, 여자가 135명이었다. 본원 내원 당시의 평균 나이는  $8.52 \pm 3.0$ 년 (1.05-16.85세) 이었고, 평균 추적 관찰 기간은  $7.83 \pm 4.58$ 년 (3-12.63년) 이었다. 경과 관찰 중 혈뇨가 소실된 환자는 46명 (20%) 이었고 나머지 183명 (80%)의 환자에서 혈뇨가 지속되었다. 경과 관찰 도중 14명 (6.1%)의 환자에서 단백뇨가 발견되었으며, 그 중 지속적으로 단백뇨를 보인 9명의 환자에서 신 조직 검사를 시행하였다. 신 조직 검사상 4명은 thin basement membrane disease, 2명은 알포트 증후군, 2명은 IgA 신병증, 1명은 thin basement membrane disease가 동반된 IgA 신병증으로 진단되었다. 1명의 환자에서는 단백뇨 소견은 없었으나, 지속적인 혈뇨를 보이며 가족력 상 유전성 신질환이 의심되어 신 조직 검사를 시행하였고 알포트 증후군으로 진단되었다. 단백뇨를 보인 환자 및 신 조직 검사를 시행 받은 환자들을 포함한 무증상 단독 현미경적 혈뇨를 보인 229명의 전체 환자 중 추적 관찰 기간 동안 고혈압이나, 신기능 저하를 보이는 환자는 없었다.

**결론:** 무증상 단독 현미경적 혈뇨는 발견되더라도 예후가 좋을 것으로 생각된다. 따라서 초기에 신 조직 검사와 같은 침습적인 검사의 시행은 권장되지 않으며, 정기적으로 신체 검진과 혈액 및 소변 검사를 하면서 추적 관찰하는 것이 좋을 것으로 생각된다.

**Key Words :** 단독 현미경적 혈뇨, 소아, 학교 집단 소변검사

Isolated microscopic hematuria, Children, School screening