[redacted]

소아에서 일회용 기저귀를 이용한 간편한 소변채취 방법

고려대학교 의과대학 소아과학교실

김미정 · 김지혜 · 강 희 · 김윤경 · 유기환 · 홍영숙 · 이주원 · 김순겸

배변훈련이 안된 영유아로 부터 소변검사에 필요한 소변을 얻기 위해서 통상적으로 비닐 소변백을 부착하고 있으나 쉽게 떨어져 소변 손실이 잦고 반복 시도 시 피부가 짓무르고 검사가 지연되는 등 임상에서 현실적인 어려움이 많아 이에 대한 개선 요구가 크다.

이에 영유아에 적합하고 보다 간편한 소변 채취 방법을 모색하던 중 영유아의 배뇨가 기저귀상에서 이루어짐에 착안하여 소변 수거가 용이한 일회용 기저귀를 이용하여 손쉽게 소변을 추출 후 자연 배뇨로 얻어진 소변과 함께 소변검사를 시행하여 두 군 사이의 결과를 비교분석하였다. 100명의 환자를 대상으로 자연 배뇨된 소변을 채취하여 일부를 기저귀에 흡수시켜 손으로 짜낸 후 일반 소변검사, 현미경적 검사, 소변화학 및 전해질 검사를 시행하여 비교하였다.

일반 소변검사 결과 요비중, pH, 요당, 요잠혈, 요단백 등은 두 군간의 1차 회귀분석에서 강한 상관관계 ($R>0.95$, $p<0.001$)를 보였으며 현미경적 검사인 백혈구수와 적혈구수도 의미있는 상관관계를 보였다 ($R=0.753$, $p<0.001$; $R=0.821$, $p<0.001$). 소변화학 및 전해질 검사 (U_{Cr}, U_{Na}, U_{K}, U_{Cl}) 역시 $R>0.99$, $p<0.001$로 두 군 사이에 높은 상관관계를 보였다.

본 연구결과 기저귀로부터 수거된 소변을 이용한 소변 검사는 일반 소변검사와 높은 상관관계를 보이므로 일반적인 방법으로 소변채취가 어려울 때 유용하게 사용할 수 있을 것으로 생각된다.