P-92

경피적 신생검 후 출혈성 합병증의 발생 시점과 위험인자

서울대학교 의과대학 내과학교실

박재윤 · 이성우 · 이하정 · 박혜인조 · 구호석 · 이향림 · 선휘경
김동기 · 오국환 · 주권욱 · 김연수 · 안규리 · 한진석 · 김성권

Complications after Ultrasound-guided Percutaneous Renal Biopsy

Jae-yoon Park, Seong-Woo Lee, Hajeong Lee, Hayne Cho Park
Ho Suk Koo, Hyang Lim Lee, Hui Kyoung Sun, Dong Ki Kim, Kook-Hwan Oh
Kwon Wook Joo, Yon Su Kim, Curie Ahn, Jin Suk Han, Suhnggwon Kim

Seoul National University College of Medicine Department of Internal Medicine

목 적 : 신생검의 가장 중요한 합병증인 심각한 출혈에 대처하기 위하여 신생검 후 24시간 이상의 관찰 기간을 갖는 것이 일반적인 진료 행태이다. 그러나, 환자의 편의와 비용절감을 위하여 일부에서 신생검 후 당일 퇴원이 시행되고 있으며 그 안전성에 대한 논란이 최근에 대두되고 있다. 이에 연구자들은 신생검을 시행한 환자들에서 순차적인 도플러 초음파를 시행하여 출혈성 합병증의 발생 빈도와 발생 시점, 발생의 위험인자를 파악하여 적절한 관찰기간 결정의 기초 자료로 삼고자 하였다.

방 법 : 2009년 10월부터 2010년 2월까지 서울대학교병원 신장내과에서 경피적 신생검을 받은 신장이식 환자를 제외한 모든 환자 (74명)를 대상으로 전향적 관찰연구를 시행하였다. 신생검을 위한 입원은 1박 2일을 원칙으로 하였고, 입원 당일 오후 실시간 초음파 유도 하에 경험있는 신장내과의사가 16게이지 spring-loaded biopsy needle을 사용하여 좌측신장의 하부 1/3에서 경피적 신생검을 시행하였다. 생검 직후와 6시간, 24시간, 1주 후에 신장 도플러 초음파를 시행하여 합병증 발생 여부, 시기, 진행 정도를 확인하였다. 신생검 후 합병증은 육안적 혈뇨, 초음파로 명확히 확인 가능한 혈종 또는 혈관이상을 경증 합병증으로, 수혈 또는 방사선학적 중재술, 수술이 필요한 경우를 중증 합병증으로 정의하였다. 생검부위 통증은 NRS (numerical rating scale) 7점 이상으로 정의하였다.

결 과 : 출혈성 합병증은 총 24명 (32.4%, 육안적 혈뇨 9명, 혈종 18명, 혈뇨와 혈종 모두 3명)에서 관찰되었으며 중증 합병증이 발생한 환자는 없었다. 육안적 혈뇨가 발생한 시점은 신생검 직후부터 6시간까지 3례 (33.3%), 6시간 후부터 24시간까지 6례 (66.6%)에서 발생하였고, 24시간 이후에는 발생하지 않았다. 혈종이 발생한 시점은 신생검 직후부터 6시간까지 14례 (77.8%), 6시간 후부터 24시간까지 2례 (11.1%)에서 발생하였고, 24시간 이후에 2례 (11.1%)에서 새로 발생하였다. 육안적 혈뇨를 보였던 9례 중, 3례에서 혈종이 관찰되었으나 유의한 연관성은 없었고, NRS 7 이상의 통증은 혈종 발생과 연관성을 보였다 ($p<0.05$). Serum creatinine과 total cholesterol이 출혈성 합병증의 발생과 연관성을 보였으나 ($p<0.05$), 생검 시 천자횟수, 부종 여부, BMI 와는 관계가 없었고, 다변량 분석을 시행한 결과 serum creatinine만 유의한 위험인자 (O.R. 1.421, $p=0.02$)로 분석되었다.

결 론 : 신생검 6시간 이후에 새로 발생하는 출혈성 합병증은 32% 이었으나 중증 합병증은 없었다. 신생검 후 24시간 관찰이 적절할 것으로 보이며 선택적인 환자를 대상으로 당일 신생검을 고려해볼 수 있겠으나, 향후 더 많은 환자를 대상으로 안정성을 확인할 필요가 있을 것으로 생각한다.

Key Words : 생검, 합병증, 초음파
Biopsy, Complication, Ultrasound