

신이식 환자에서 Parvovirus B19 감염의 임상적 의의

성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 진단검사의학과, 외과*, 내과†

김인숙 · 기창석 · 조은혜 · 이남용 · 김성주* · 조재원* · 김 범† · 오하영† · 허우성† · 김종원

배 경 : Parvovirus B19 감염은 신이식 환자에서 만성 빈혈, 순수 적혈구 무형성증, 신사구체병증 및 이식편 기능부전 등을 원인이 될 수 있다고 알려져 있다. 본 연구는 신이식 환자에서 parvovirus B19 감염의 유병률 및 임상적인 의의를 알아보고자 하였다.

방 법 : 167명의 신이식 환자들로부터 의뢰된 총 537건의 parvovirus B19 DNA 검사를 분석하였다. Parvovirus B19 감염의 유병률은 정성 또는 LightCycler Parvovirus B19 Quantitation Kit (Roche Diagnostics, Mannheim, Germany)를 이용한 정량 중합효소연쇄반응 검사 결과를 바탕으로 하여 판정하였다. 또한, parvovirus B19 감염의 임상적 의의를 알아보기 위하여 혈액소 수치 및 헤마토크릿, 신장 조직 검사 및 골수 검사의 결과를 후향적으로 분석하였다.

결 과 : 신이식 환자에서 parvovirus B19 PCR 양성률은 18.3% (98/537), 양성 환자비율은 31.1% (52/167)였다. 167명의 신이식 환자 중 20명 (12.0%)은 연속적으로 2회 이상 PCR 양성률 보였는데, 이들은 PCR 검사 결과가 음성이거나 1회 양성 결과를 보인 환자들에 비해 유의하게 낮은 혈액소 수치 및 헤마토크릿을 보였다 ($p < 0.0001$ by ANOVA 및 다중비교). 뿐만 아니라, 3회 이상 양성을 보인 두 명의 환자(1.2%)는 골수검사를 통해 순수 적혈구 무형성증으로 진단되었다. 그러나, parvovirus B19 감염과 이식편 거부반응 및 신사구체병증과의 관련성은 관찰되지 않았다.

결 론 : Parvovirus B19 감염은 신이식 환자에서 드물지 않을 뿐만 아니라 신이식 환자의 빈혈과 관련이 있었으며, 특히 3회 이상 양성되었던 두 명의 환자에서 순수 적혈구 무형성증의 발생을 확인하였다. 따라서, 신이식 환자들에 대해서는 주기적인 정성 또는 정량 PCR 검사를 통해 parvovirus B19 감염 상태를 감시하고, 1회 양성 결과를 보인 경우 추적검사를 통해 일과성 바이러스혈증과 진성 감염증과의 감별이 매우 중요할 것으로 생각된다.