

신증후출혈열 (한국형출혈열) 에서 혈관내피세포가 단핵구 유출에 미치는 영향

중앙의대 내과, 중앙의대 미생물학교실**

이준승*,곽귀철, 오동진, 강응택, 정상인**, 최철순**, 유석희

배경 및 목적: 한국형출혈열의 기본적인 병태기전은 전신혈관계의 투과성의 증가와 단핵구의 침윤이 특징이다. 연구자 등은 이전 연구에서 한국형출혈열의 원인바이러스인 한탄바이러스가 혈관내피세포주 및 사람 제대정맥에서 분리한 내피세포에 감염되어 증식함을 증명하였다. 본 연구에서는 한국형출혈열에서 혈관내피세포의 감염이 혈중 단핵구의 투과성에 미치는 영향을 관찰하고자 하였다.

방법: 사람제대정맥 내피세포를 분리 배양하여 3 회 계대배양된 세포를 사용하였다. 내피세포는 Transwell (Costar, USA) 에 5×10^5 세포씩 분주하여 3 일간 배양한 후 한탄바이러스 (76-118 주) 를 ID₅₀ 의 100 배를 90 분간 흡착시켜 감염시켰다. 혈중 단핵구는 Ficoll-Hypaque 법으로 분리하였고 방사선동위원소표식자를 이용하여 이들 세포의 이동을 관찰하였으며 이를 전자현미경으로 조사하였다.

결과: 감염된 내피세포에 단핵구의 부착능은 감염 6 시간, 12 시간, 18 시간, 24 시간, 72 시간 후에 각각 19.2 %, 16.2 %, 25.5 %, 16.7 %, 그리고 17.5 % 로 비감염군의 12 % 에 비하여 증가하였다. 감염된 내피세포를 통과하는 단핵구는 감염 6 시간, 12 시간, 18 시간, 24 시간, 72 시간 후에 각각 8.15 %, 8.45 %, 10.96 %, 9.87 %, 8.21 % 로 비감염 대조군의 3.86 % 에 비하여 현저히 증가하였다.

결론: 한탄바이러스에 감염된 내피세포가 대조군보다 다량의 혈중 단핵구를 유출시켜 한탄바이러스감염이 직접 혈관투과성을 증가시킬 가능성을 제시하였다.

A14

성인에서의 신생검 1000예의 분석

계명대학교 의과대학 내과학교실

이수형* 변호영 조성수 박성배 김현철

저자들은 1978년 12월부터 1993년 2월까지 계명대학교 동산의료원에서 성인환자를 대상으로 실시한 신생검 1000예를 분석 다음과 같은 성적을 얻었다. 남녀비는 1.5:1이었고 평균나이는 33.3세였으며 최연소가 15세 최연장이 75세였다. 신생검 방법으로는 X선 부시 유도가 618예(61.8%)로 가장 많았고, 초음파 유도가 174예(17.4%) 이식신을 촉진하여 생검한 것이 164예(16.4%)였으며 그의 정맥성 신우조영술 유도가 26예(2.6%) 컴퓨터 단층촬영 유도가 15예(1.5%), 수술적 신생검이 3예(0.3%) 있었다. 신생검의 적응증으로는 신증후군이 508예(50.8%)로 가장 많았고 이식신생검이 187예(18.7%), 혈뇨 및 단백뇨등 노검사상 이상소견이 134예(13.4%), 전신성 홍반성 낭창이 67예(6.7%), 신부전증이 53예(5.3%), 신염증후군이 15예(1.5%)있었고 기타 H-S 자반증9예(0.9%), 다발성 골수증6예(0.6%)등의 순이었다. 이식신생검을 제외한 자연 신생검 813예중 광학현미경 전자현미경 면역형광현미경 모두를 참고하여 진단을 내린 경우는 548예로 67.1%를 차지하였고 광학현미경 및 면역형광현미경으로 진단한 경우가 48예(5.9%), 광학현미경 소견 및 전자현미경 소견으로 진단을 내린 경우가 88예(10.8%)였으며 광학현미경만으로 진단을 내린 경우는 129예(15.9%)였다. 신생검 결과에 의한 병리조직학적 진단은 미소변화 신증후군이 225예(27.7%)로 가장 많았고 면역글로불린 A형 신장염이 136예(16.7%), 췌장성 분절성 사구체 경화증이 74예(9.1%), 낭창성신염이 66예(8.1%), 막중식성사구체신염이 36예(4.4%), 만성사구체신염이 37예(4.6%), 간염 관련신염이 25예(3.1%), 폐산자출증식성사구체 신염이 23예(2.8%), 간질성신염이 12예(1.5%), H-S 자반증 8예(0.9%), 만성성 사구체신염이 7예(0.9%) 등의 순이었다. 신생검 방법에 따른 진단 적합율은 정맥성 신우촬영술이 48%로 가장 낮았고 X선 부시유도가 92.8%, 초음파 유도가 98.8%, 컴퓨터 단층촬영 유도시 100%의 높은 진단율을 보였다. 신생검의 합병증으로는 현미경적혈뇨가 349예(34.9%), 육안적혈뇨가 70예(7%), 통증이나 압통이 64예(6.4%), 신생검후 신부전에 빠진 경우도 6예(0.6%) 있었으며 수혈을 요하는 대량출혈이 6예 있었고 이 중 3예에서는 중재적처치가 필요하였다. 그러나 신결핵이나 이프인해 사망한 경우는 1예도 없었다. 신생검시 생검한 신조직의 조각(1,2,3)에 따른 진단율 및 사구체의 갯수는 조각이 많을수록 높았고($P < 0.001$), 합병증은 신조직의 조각수 증가에 따른 차이가 없었다.