

방사선 대장염에서 혈관내피 성장인자와 염기성 섬유모세포 성장인자의 발현

가톨릭대학교 의과대학 내과학교실, 해부병리학교실*, 의정부성모병원
김형근*, 신옥란*, 손성현, 김창욱, 조영석, 채현석, 이창돈, 최규용, 정인식

복부굴빈내 악성종양의 치료에 중요한 부분을 차지하는 방사선 치료는 부작용으로 소화관의 급성 및 만성적 손상을 야기하고, 특히 만성 방사선 대장염은 방사선 치료후 보통 6개월에서 수년후까지의 긴 잠복기를 거친후 발생하며 방사선에 민감하지 않은 점막하부 섬유화와 심한 혈관 손상에 의한 지속적인 심한 허혈성 병변을 특징으로 한다. 방사선 대장염의 내시경적 소견에서 흔히 관찰되는 혈관확장증은 이런 허혈성 변화를 극복하기위한 정상적인 치유과정의 하나로 신생혈관형성이 과도하게 일어나기때문으로 생각된다. 따라서, 저자들은 방사선 대장염에서 신생혈관형성의 대표적인 표지자로 사용되는 VEGF와 FGF의 발현정도를 보고자 하였다.

저자들은 2000년 1월부터 2004년 7월까지 대장내시경 또는 직장내시경 검사로 방사선 대장염으로 진단받고 조직검사를 시행한 11명에서 얻은 조직검체 13개와 정상인 5명의 정상조직검체 5개에서 VEGF와 FGF에 대한 면역조직화학염색을 시행하였다. VEGF는 미세혈관을 세어 정량적으로 분석하였고, FGF는 대조군과의 염색강도를 비교하여(1: 대조군과 같은 염색상, 2: 1과 3의 중간 염색상, 3: 매우 선명한 염색상), 다음의 결과를 얻었다.

1) VEGF가 발현된 미세혈관은 방사선 대장염(n=13) 47.77 ± 22.24 , 대조군(n=5) 26.80 ± 11.92 였다.

2) FGF의 발현강도는 대조군(n=5)을 1로 했을때, 방사선 대장염에서는 1.27이었다.

3) Mann-Whitney U test로 검정한 결과, VEGF는 $P=0.068$, FGF는 $P=0.210$ 이었다.

이상의 결과로 방사선 대장염에서 신생혈관형성의 표지자인 VEGF와 FGF의 발현이 통계학적으로 의미있게 증가하지는 않았으나, 향후 더 많은 대상군에 대한 연구가 필요할 것으로 생각된다.

광절열두조충 감염 1예

울지대 내과, 한양의대 기생충학* 류지원, 조윤주, 박영숙, 김성환, 송운희, 류재숙*

광절열두조충은 인체에 감염되는 의엽 조충 중에서 가장 흔한 것이며 세계적으로 분포한다. 연어, 송어, 농어 등 해산어류를 날로 먹을때 감염되며 인체가 중요한 종숙주이다. 감염시 증상이 없어 감염을 모르는 경우가 많으며 식욕부진, 메스꺼움, 구토, 설사, 복통 등 비특이적인 소화기 증상이 나타난다. 심한 경우에는 충체의 덩어리가 커지면서 소장을 기계적으로 막을 수도 있고 소장에 기생하여 Vitamine B12 결핍에 의한 빈혈을 초래할 수 있다. 최근 기생충 감염이 감소하고 지역이나 환경 차이로 임상 의사가 직접 기생충 감염 환자들을 접하기는 쉽지 않다. 고래 회충 등 해산 어류를 통한 기생충 감염이 문제사되고 있어 저자들이 경험한 광절열두조충 감염 1예를 보고한다.

강원도 강릉시에 거주하는 67세 남자환자가 1주일 전 항문에서 긴 테이프 모양의 물체 배출을 주소로 내원 하였다. 평소 날로 음식을 먹는 습관이 있는 환자는 8개월 전에도 같은 경험이 있었다. 당시에는 자기로 albandazole을 복용하였다고 한다. 환자는 항문에서 나온 물체를 A4용지에 올려 분변을 물로 씻어낸 뒤 말린 표본을 가지고 왔다. 이 표본을 기생충학 교실에 의뢰하여 확인한 결과 광절열두조충(*Diphyllobothium latum*)의 성충 일부이며 약 90cm 길이, 옆은 황색의 납작한 테이프 모양을 하고 있었다. 두절은 관찰 할 수 없었고, 편절의 폭은 약 1cm이었으며 편절 중앙부에는 진갈색의 나비모양 점선이 보였다. 환자는 간헐적인 복부 팽만감과 배변곤란을 호소하여 충체에 의한 기계적 장폐색을 감별 위해 복부 단층촬영을 시행하였으나 이상 소견은 보이지 않았다. 환자의 혈액학적 소견은 혈색소 13.9g/dl, 백혈구 5660ul(중성구 41.6%, 호산구 2.5%)로 빈혈 소견은 없었고, 기생충 분변검사와 ELISA를 이용한 기생충 항체 검사(*Cysticercus*, *Paragonimus westermani*, *Sparaganum*, *Clonorchis sinensis*)는 모두 음성결과가 나왔다. 치료는 Praziquantel 10mg/kg 1회 투약 하였으며 이후 확인된 성충의 배출은 없었다.