

Diclofenac에 의한 백서의 장손상 모델에서 젖소초유의 효과

성균관 의과대학 강북삼성병원 내과, 진단검사의학과², 병리과³, 의학연구소⁴

김정욱*, 전우규, 윤중원, 박동일, 조용균, 성인경, 박창영, 손정일, 김병익, 염준섭,
박효순², 손진희³, 김은정⁴, 신명숙⁴, 이도현⁴

비스테로이드성 항염제는 가장 흔히 사용하는 약물로 전장관에 손상을 유발하며 단백소실이나 출혈과 같은 소장손상을 유발하며, 비스테로이드성 항염제에 의한 소장손상의 기전에는 장관장벽 기능의 손상과 장내세균의 과증식이 제시되고 있다. 초유는 출산 후 처음으로 획득되는 우유로 각종 성장인자와 면역글로불린 및 항균성 펩티드들이 함유되어 있다. 본 연구에서는 저지방 젖소초유의 비스테로이드성 항염제의 소장손상에 대한 효과를 알아보기로 하였다.

64마리의 Sprague-Dawley 백서를 A군 (대조군), B군 (약물투여군), C군 (약물투여 및 5% 초유 투여군) 및 D군 (약물투여 및 10% 초유 투여군)으로 나누고 약물투여에 의한 장손상은 diclofenac 50 mg/kg를 피하주사하여 유발하였으며 초유 투여는 약물투여 5일전부터 시작하였다. 약물투여 후 ⁵¹Cr-EDTA (⁵¹Cr-ethylenediaminetetraacetic acid)에 의한 장투과성 검사를 실시하였으며 장내세균수 및 혈청학적 검사 및 소장의 조직학적 검사를 실시하였다.

Diclofenac 투여군에서는 대조군보다 장투과성, 소장내 장내세균 수 및 염증이 증가되었고 장관내의 단백소실 양상이 관찰되었으며 초유 투여군에서는 투여량의 증가에 따라 장투과성의 증가와 단백소실양상이 개선되었다. 장내세균의 과증식은 초유투여군에서 개선되었지만 투여량 간에 차이가 없었으며 소장의 손상도 개선양상을 보였다.

이상의 결과로 볼 때 젖소초유는 비스테로이드성 항염제에 의한 장투과성 증가 및 장내세균의 과증식과 단백소실을 억제하여 상기 약제에 의한 장손상에 효과가 있을 것으로 생각된다.

합병증이 발생한 염증성 장질환에서 Infliximab의 치료효과

아주대의대 내과 김중수*, 송현주, 이은희, 정재연, 이기명, 이광재, 유병무, 김진홍, 조성원, 한기백
케양성 대장염과 크론병으로 구분되는 염증성 장질환의 발생률과 유병률이 최근 우리나라에서 빠른 속도로 증가하는 추세를 보이고 이에 따라 통상적인 항염증제에만 치료되지 못하는 예가 증가함과 동시에 수술을 요하는 격증예의 발생빈도 역시 증가하고 있다. 이 중 장누공 및 장협착등의 수술을 요하는 정도의 환자에서 TNF- α chimeric antibody제재인 infliximab이 사용되고 그 유용성에 대한 보고가 서구에서 있는 반면에 아직까지 국내에서는 산발적인 증례 정도의 보고만 되어있다. 이에 연구자들은 항염증제나 부신피질호르몬제에 refractory한 합병증이 발생한 염증성 장질환 환자에게 Infliximab을 사용하여 그 임상적 유용성을 알아보기 위해 연구를 하였다. 2002년 9월부터 2003년 7월까지 10명의 염증성 장질환 환자(케양성대장염 2명, 크론병 8명)를 대상으로 Infliximab치료를 시행하였다. 환자의 평균연령은 32.9세였으며 남녀비는 6:4였고 약물치료에 반응이 없었던 중증 활동성인 경우가 1명, 합병증으로 장누공 3명, 장협착 4명, 장누공과 협착이 같이 발생한 경우가 1명 그리고 독성거대결장이 발생한 경우가 1명이었다. 용량은 kg당 3~5mg을 사용하였고 2시간 동안 점적정맥 주입하였으며 1회 시행하였던 경우가 3명이었고 7명은 8주 후 같은 방법으로 2차 치료를 시행하였다. 치료전과 치료 후 내시경 및 방사선소견, 혈액검사 그리고 환자의 주관적인 증상호소를 비교하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

- 1) 환자의 80%(8명)에서 증상호전 및 내시경적, 방사선적 호전소견을 보였는데 이 중 4명은 현재 염증성 장질환에 의한 증상이 없는 상태이고 수술적응증이 되었던 2명의 환자에서도 증상호전을 보여 수술을 피할 수 있었다.
- 2) 2명의 환자에서 가벼운 가려움증, 발진, 흉부입박감 등의 부작용이 있었으나 이는 항히스타민제 투여 후 소실되었다.

이상의 결과로 볼때 통상적인 약물치료에 반응이 없거나 합병증이 발생한 염증성 장질환 환자에서 응급으로 수술적 치료가 필요한 상황이 아닌 경우에 Infliximab치료를 우선적으로 고려해 볼 수 있을 것으로 사료된다.