

직장항문 기능성 질환에 있어서 자기장 자극(magnetic stimulation) 치료에 대한 연구

순천향대학교 의과대학 내과학교실 소화기연구소

홍수진*, 이준성, 임희혁, 황경란, 정인섭, 유창범, 김진오, 이문성, 심찬섭, 김부성

자기장 치료는 인체주위에 자극코일이 장착된 트랜스듀서를 위치하고 코일에 점현파 전류를 흘려 주변 인체조직에 점현파 전류를 유도하므로써 근육이나 신경세포를 자극하여 전기자극기 치료와 유사한 효과를 나타낸다. 최근 의자형 자기장 치료기가 보급되면서 요실금, 근육통 등의 질환에 옷을 입은 상태에서 간편하게 치료를 받을 수 있게 되었다. 항문직장 기능성 질환에 있어서 자기장 치료의 효과에 대해서는 아직 잘 알려져 있지 않고 적응증 또한 정립되어 있지 않으므로 본 연구에서는 여러 가지 항문직장 기능성 질환에 있어서 자기장 치료의 효과를 알아보고 그 적응대상 질환을 찾아보고자 하였다. 총 12명의 항문직장 기능성 질환 환자(평균연령: 49.5±14.7세, 남자:여자 = 7:5)를 대상으로 항문직장 생리검사를 마친후 자기장 치료기(BioCon-200, (주)엠큐브테크놀로지)를 이용하여 50 Hz (3초 on, 6초 off, 강도 70-100%)로 30분간 자극을 주었고 주 2회씩 총 8회를 시행하였다. 치료전후에 증상에 대한 검증된 설문지를 작성하고 증상 점수를 구하였고, 치료후 가능한 경우는 항문직장 생리검사를 다시 시행하였다. 질환에 따른 치료효과를 보면 변실금 4예(2예는 척추 수술후 발생)는 변실금 점수(0-22점)가 평균 8.5점(4-9점)에서 0점으로 모두 개선되었고($p<0.05$), 이중 1예는 4회 치료후 증상의 완전소실로 더 이상 치료를 원하지 않아 중지하였다. 직장 항문통을 호소하였던 2예의 일과성 직장통(proctalgia fugax)중 1예는 7회 치료후 통증 점수(0-6점) 4점에서 0점으로 증상이 소실되었고, 1예는 3점에서 2점으로 개선되었으며, 부가적으로 두예 모두 배변시 과도한 힘주기 증상이 개선되었다. 변비환자 6예는 골반저 조율장애로, 이중 2예는 좌측대장지연형 변비가 동반되어 있었는데 5개의 변비증상으로 짜여진 변비증상지수(0-30점)가 19.3 ± 6.3 점에서 14 ± 5.3 점으로 감소하는 경향을 보였다($p=0.063$). 각 증상별로 볼 때 항문이 막힌듯한 느낌이 주로 개선되었고 치료후 항문내압이 감소하는 경향을 보였다. 결론적으로 항문직장 기능성 질환 환자에서 자기장 자극 치료는 변실금에서 좋은 효과를 보여 주었고, 기능성 직장항문통과 기능성 변비중 골반저 조율장애의 치료에 도움이 될 것으로 생각하나, 장기간 추적 관찰 및 각 질환군에 따른 자극 빈도, 강도, 시간 등에 대한 연구 및 대조군 연구가 필요할 것으로 생각한다.

세균성 이질의 집단 발생후 생긴 파민성 장증후군

김수영*, 박효진, 최성우, 송영구, 이상인

연세대학교 의과대학 내과학교실

배경 및 목적 : 장내 감염은 평활근과 근육층 신경총에서 사이토카인 생산을 유도하고 신경전달물질의 생산을 변화시킴으로써 신경근육조직의 지속적인 기능 이상을 일으킨다. 또한 염증은 장내 민감도를 증가시키는 것으로 알려져 있다. 따라서 장내 감염은 파민성 장증후군을 일으키는 원인중의 하나로 알려져 있는 바, 본 연구에서는 집단 발생한 세균성 이질 후에 파민성 장증후군이 발생하는지를 정상 대조군과 비교해 보았다.

방법 : 2001년 12월 집단 발생한 세균성 이질에 걸린 환자 181명을 대상으로 하여 3개월 및 6개월 후에 설문조사를 통하여 파민성 장증후군이 발생여부를 로마 I 기준에 맞추어 확인하고 이를 건강한 113명의 정상대조군과 비교하였다.

결과 : 환자군은 143명으로 남자 39명, 여자 104명이었으며, 평균연령은 34세(21세-58세)였다. 정상 대조군은 113명으로 남자 38명, 여자 75명이었으며, 평균연령은 32세(20세-59세)였다. 정상 대조군에서는 113명중 3개월 및 6개월 후에 새롭게 배변습관 및 파민성 장증후군이 발생한 사람은 한명도 없었으나, 환자군의 3개월 추적관찰에서 23명(16.1%)에서 배변습관의 변화를 가져왔으며, 이중 5명(3.5%)에서 파민성 장증후군의 진단 기준에 해당하였고, 6개월 추적관찰에서는 14명(9.8%)에서 배변습관의 변화를 가져왔으며, 이 중 6명(4.2%)에서 파민성 장증후군의 진단기준에 해당하였다. 배변습관의 변화에는 여러 위험인자중 배양검사 양성 및 설사기간이 영향을 주는 것으로 확인 되었으나, 파민성 장증후군에 영향을 주는 인자는 없었다.

결론 : 이상의 결과로 볼 때 장내 감염이 파민성 장증후군 혹은 배변습관의 변화에 영향을 미침을 확인할수 있었다.