

복벽에서 기원한 복통 환자의 평가

가톨릭대학교 의과대학 ¹내과학교실, ²재활의학교실

채현석¹ · 문도준² · 김윤태² · 이정수²

Evaluating patients with abdominal pain originating in the abdominal wall

Hiun Suk Chae, M.D.¹, Do Jun Moon, M.D.², Yoon Tae Kim, M.D.² and Jung Soo Lee, M.D.²

*Departments of ¹Internal Medicine and ²Rehabilitation Medicine,
College of Medicine, The Catholic University of Korea, Seoul, Korea*

Background/Aims: We analyzed patients with abdominal pain of undetermined etiology, referred to physiatrists by gastroenterologists, and determined the clinical features of patients with abdominal wall pain.

Methods: A retrospective chart review of 100 patients referred by gastroenterologists over 4 years was performed. A visceral etiology of abdominal pain was excluded by the gastroenterology work-up using radiologic and endoscopic studies, and medical treatment. The clinical features and outcomes of abdominal wall pain were examined. We determined the long-term outcome by telephone.

Results: Of 100 patients with abdominal pain of undetermined etiology, 89% of the patients were identified as having pain arising in the abdominal wall, and the right flank area was the most common site of pain. The pain had a musculoskeletal origin in 90.4% of the patients and a neurogenic origin in 9.6%. Treatment by the physiatrists resulted in complete or partial pain relief in 73% of the patients. The diagnosis remained unchanged after a mean of 22.67 (range 6.5-55) months in 95.5% of the patients. Long-term effects of management were seen in 73.6% of the patients.

Conclusions: In a small group of patients with abdominal pain of unknown etiology, the source of pain could be in the abdominal wall. Recognizing abdominal wall pain could lead to an accurate diagnosis, reduced medical costs and effective treatment. (Korean J Med 76:564-570, 2009)

Key Words: Abdominal pain; Abdominal wall; Musculoskeletal; Neurogenic

서 론

복통은 소화기내과를 방문하는 환자의 가장 흔한 주증상 중의 하나이며 이러한 환자가 오면 우선 복강 내 장기에서

기원하는 통증인지를 알아보기 위하여 문진, 신체 검사, 혈액 검사, 방사선 검사 및 내시경 검사 등을 시행한다. 하지만 이러한 복강 내 원인을 찾으려는 노력에도 불구하고 그 원인을 알 수 없는 경우가 드물지 않으며 이러한 경우에는 정

• Received: 2008. 6. 28

• Accepted: 2008. 11. 14

• Correspondence to Do Jun Moon, M.D., Department of Rehabilitation Medicine, The Catholic University of Korea, Uijeongbu St. Mary's Hospital, 65-1 Geumo-dong, Uijeongbu, Gyeonggi-do 480-717, Korea
E-mail: moondo1010@naver.com

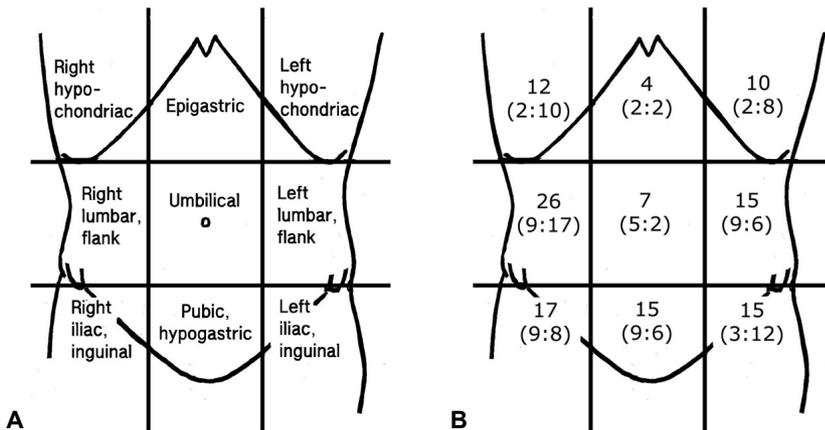


Figure 1. (A) To map the pain, the abdomen was subdivided into nine zones by two transverse planes (subcostal and inter-spinous) and two vertical planes (semilunar lines). (B) The pain map shows the distribution and sex ratio (male:female) of the sites of abdominal wall pain in 89 patients.

신신체장애(psychosomatic disorder) 또는 기능성장질환(functional gastrointestinal disease)으로 진단하는 경우가 많다. 이러한 비특이적 복통은 35%에서 43%까지 보고되고 있으며^{1,2)}, 그 중 복벽 자체도 그 원인이 될 수 있다고 알려져 있지만 아직까지도 간과되는 경우가 많다. 이는 복벽통증(abdominal wall pain)에 대한 진단 체계가 확립되어 있지 않은데다가 인식 자체도 부족하기 때문인 것으로 생각한다. 복벽에서 기원한 복통에 대해서는 1926년에 Carnett³⁾이 언급하였지만 현재까지 세밀한 연구가 부족하며 실제 임상에서도 흔히 간과되기 때문에 불필요한 검사를 하게 되며 진단하는 데에도 시간이 지연되고 치료 효과도 만족스럽지 못하게 되어 결국 환자의 삶의 질에도 영향을 끼치게 될 것이다.

따라서 저자들은 본원 소화기내과에서 재활의학과로 의뢰된 원인불명의 복통을 갖고 있는 환자들을 대상으로 그 특성을 조사하였고, 그 중 복벽에서 기원한 통증을 갖고 있는 환자의 빈도 및 특성을 분석하여 추후 복벽 기원 통증을 갖고 있는 환자를 진단하고 치료하는 데에 도움이 되고자 하였다.

대상 및 방법

2003년 8월 1일부터 2007년 8월 31일까지 약 4년 동안 본원 소화기내과를 방문한 10,586명의 환자 중 복통을 주소로 내원한 환자는 6,560명(약 62.0%)으로서 이들을 대상으로 의무기록을 통해 후향적 연구를 시행하였다. 소화기내과에 내원한 거의 모든 환자는 원인을 찾기 위하여 내과적 검사(소변 검사, 혈액화학 검사, 혈구 검사 등), 방사선 검사(단순방사선 검사, 초음파 혹은 복부전산화단층촬영), 소화기내시경 검사를 시행하였다. 또한 이러한 검사에서 원인을 찾지 못하는 경우에는 과민성장증후군 혹은 비미란성식도역류질환

(NERD) 등의 여러 기능성 소화기질환을 의심하여 이에 대한 내과적 치료를 먼저 시행하여 그 반응을 알아보았고, 여성의 경우에는 특히 하복부통증이 있는 경우에는 산부인과에 의뢰하여 그 원인을 찾고자 하였다. 그러나 위에 기술한 노력에도 불구하고 증상의 호전이 없고 복부진찰 시에 복부 근육을 긴장시킴으로써 압통이 증가하는 Carnett's sign 양성이며, 지속적인 국소부위의 통증이 있고, 몸을 일으키거나 앉을 때의 자세와 관련이 있는 경우에 재활의학과에 의뢰하였다. 재활의학과에서는 세밀한 문진 및 신체 검사를 시행하였는데, 특히 근막통증후군(myofascial pain syndrome)의 진단을 위하여 압통점(tender point), 유발점(trigger point), 전이통(referred pain) 등의 특징적인 국소적 근육통증 양상을 확인하였으며 또한 치료 반응을 통해서도 그 진단명을 확인하였다. 또한 골격계 병변, 신경계의 이상이 의심될 경우에는 방사선 검사 혹은 근전도 검사 등을 추가적으로 시행하였다. 복통이 있었던 환자 중 재활의학과에 협진 의뢰된 환자는 185명(2.8%)이었으며 그 중 실제로 재활의학과를 방문한 경우는 100명(1.5%)이었다. 재활의학과로 의뢰되기 전 소화기내과에서 시행한 검사에서 신낭종이 14%, 대장용종이 11.6%, 간낭종이 9.3%, 간혈관종이 4.7%, 역류성 식도염이 4.7%, 그 외 위용종, 간결절(hepatic nodule), 난소낭종, 부신우연종(adrenal incidentaloma)이 각각 2.3%에서 관찰되었지만 모두 현 증상과는 무관한 것으로 판단되었다.

복통의 부위는 9개의 구획으로 나누어서 분류하였는데, 심와부(epigastric), 제부(umbilical), 치골부(pubic, hypogastric), 우늑골하부(right hypochondriac), 좌늑골하부(left hypochondriac), 우요부(right lumbar, flank), 좌요부(left lumbar, flank), 우장골부(right iliac, inguinal), 좌장골부(left iliac, inguinal)로 나누었다(그림 1A). 의무기록 검사를 통하여 환자의 특성,

Table 1. Clinical characteristics of the patients with abdominal pain

Number of patients	100
Gender (male/female)	37 / 63
Mean age (years)	49.5 (range 15-85)
History	
Hypertension	21 (21%)
Diabetes	9 (9%)
Cardiac disease	7 (7%)
Current smoker	12 (12%)
Alcohol intake	28 (28%)
Abdomen or back operation history	
General surgery	12 (12%)
Obstetrics-gynecology	16 (16%)
Urology	4 (4%)
Spine surgery	4 (4%)
Previous gastrointestinal problem	
Colon polyps	13 (13%)
Gastritis	8 (8%)
Ulcerative colitis	2 (2%)
Hemorrhoids	2 (2%)
Gastric ulcer	1 (1%)
Liver cirrhosis	1 (1%)
Gallstones	1 (1%)
Pancreatitis	1 (1%)
Diverticulitis	1 (1%)

통증의 부위, 기간, 원인, 치료 및 치료 효과 등을 분석하였으며 전화 통화를 통하여 장기간의 치료 효과 및 환자 상태를 조사하였다.

자료 분석은 SPSS 13.0 통계프로그램을 이용하여 처리하였는데 주로 simple proportion (주로 % 사용) 및 평균값 등의 descriptive measure를 사용하였고, 유의성 검사는 chi-square test를 이용하였다. *p* 값은 0.05 미만의 경우를 통계적인 유의성이 있는 것으로 판정하였다.

결 과

1. 복통 환자의 성별, 연령분포 및 과거력

소화기내과에서 의뢰되어 재활의학과를 방문한 100명 중에서 남자는 37명, 여자는 63명이었다. 연령분포는 15세에서 85세로 평균 연령은 49.5세였다. 과거력에서 수술을 받은 경

Table 2. Duration and frequency of the abdominal wall pain

Symptom duration	No. of patients (%)
≤1 week	18 (20.2%)
1 week ~ 1 month	18 (20.2%)
1 month ~ 6 months	22 (24.7%)
6 months ~ 1 year	10 (11.2%)
> 1 year	15 (16.9%)
unknown	6 (6.7%)
Total	89

Table 3. Etiology of the abdominal wall pain

Etiology of the abdominal wall pain	Cases
Musculoskeletal origin	
Muscle origin	78
Costochondritis	5
Painful rib syndrome	1
Costal-iliac impingement syndrome	1
Neurogenic origin	
Radiculopathy	6
Intercostal neuropathy	2
Herpes zoster	1

우는 총 36예였으며 복부 수술을 받은 경우는 32예였고 척추 수술을 받은 경우는 4예였는데 모두 복통의 발생과는 시간적인 연관성이 없었으며 통증의 양상 및 부위도 연관성이 없었다. 기존에 소화기의 기질성 병변을 갖고 있는 경우는 대장용종이 13예, 위염이 8예였다(표 1).

2. 진단, 치료 및 치료 반응

의뢰된 100명 중 복통이 복벽에서 기원한 것으로 진단된 경우는 89명이었는데 그 중 남자가 34명(38.2%), 여자가 55명(61.8%)이었다. 복부를 9개의 구획으로 나누어서 통증의 부위를 분류할 때, 각 통증 부위에 대한 빈도수 및 남녀비는 그림 1B와 같다. 전체적으로는 우요부 통증이 가장 많았는데, 남자에서는 양측요부, 우장골부와 치골부 통증이 가장 많았고 여자에서는 우요부, 좌장골부와 우늑골하부 통증이 가장 많았다. 통증 부위에 따른 남녀간의 통계적인 차이는 없었으며 통증 보유 기간은 6개월 이하가 가장 많았다(표 2).

복벽통증의 원인을 분석했을 때 근육골격계 원인이 90.4%였고, 신경성 원인이 9.6%였다. 근육골격계 원인 중 근육 기원이 가장 많았으며 그 외 늑연골염(costochondritis), 통증성 늑골중후군(painful rib syndrome), 늑골-장골 충돌증후

근(costal-iliac impingement syndrome)이 있었다. 진단 시 근막 통증후군과 근육 염좌 등의 감별은 의무기록 분석만으로는 한계가 있어 근육 기원 통증으로 통틀어서 분류하였다. 신경성 원인 중에서는 신경근병증(radikulopathy)이 가장 많았으며, 그 다음으로 늑간신경병증(intercostal neuropathy), 대상포진이었다(표 3). 진단명에 따른 남녀간의 통계적인 차이는 없었다($p>0.05$).

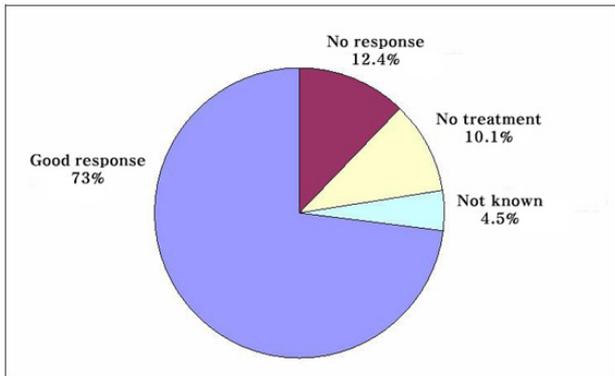


Figure 2. Treatment by physiatrists resulted in complete or partial pain relief in 73% (65/89) of the patients. No effect was seen in 12.4% of the patients.

복벽 기원 통증으로 진단된 환자들에 대한 재활의학과에서의 치료를 분석하면, 약물 치료로는 소염진통제, 근이완제, 신경통증약제, 항바이러스제 등이 사용되었고 물리치료로는 표층열, 심층열, 전기치료 등이 사용되었으며 주사치료로는 국소마취제 주사, 스테로이드 주사가 사용되었다. 그 외 신장분사치료(spray and stretch technique), 신장운동, 심부마사지, 골반기울기운동(pelvic tilting exercise), 자가운동교육(self-exercise education), 자세교육(positioning) 등이 시행되었다. 복벽 기원 통증으로 진단된 89명 중 재활의학과에서의 치료에 효과가 있는 경우가 65명(73%)이었고, 효과 없는 경우는 11명(12.4%), 치료 반응이 확인 안 된 경우는 4명(4.5%), 치료를 하지 않은 경우는 9명(10.1%)이었다(그림 2). 이때 치료를 하지 않은 이유는 환자가 원하지 않았거나(3명) 또는 증상이 경미한 경우(6명)였다. 치료효과는 통증 부위에 따라 차이가 있었는데 심와부, 제부, 좌요부에서의 치료효과는 통계적으로 유의하게 낮았다. 재활의학과에서의 치료 기간은 1일에서부터 최대 7주였으며 평균 8.6일이었다.

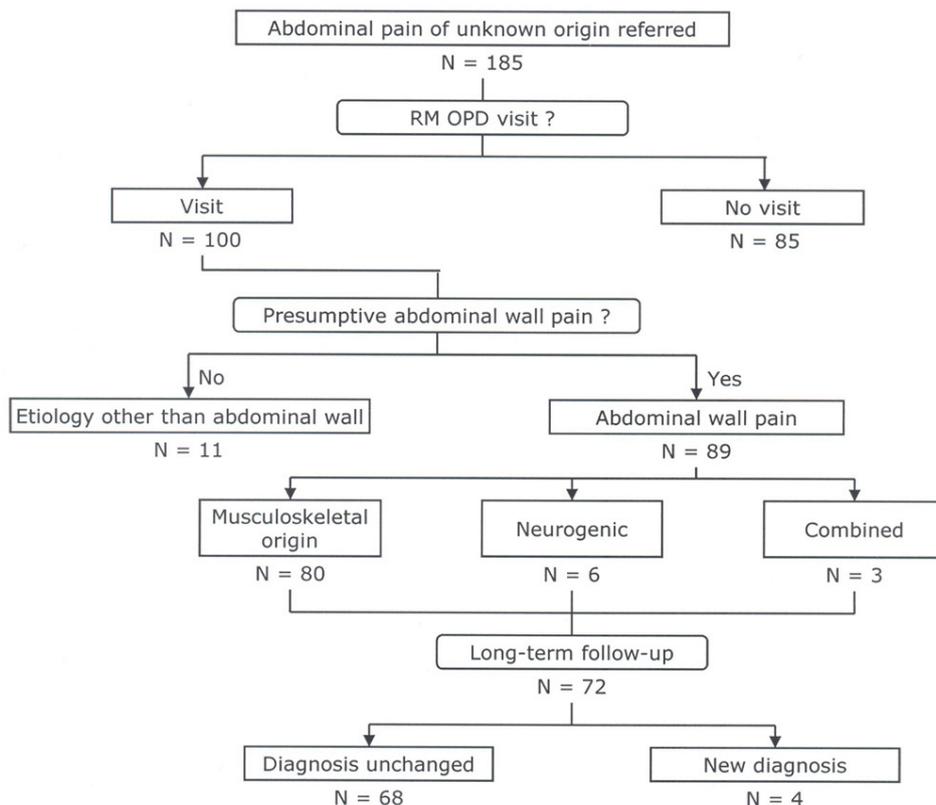


Figure 3. A flow chart showing the diagnostic classification and distribution of the patients with abdominal pain.

3. 장기 추적 결과

복통 환자를 대상으로 전화 통화를 실시하여 현재의 복통 유무, 복통에 대한 추가적인 진단 혹은 치료를 받았는지의 여부, 현재 복통에 대한 약물을 복용하고 있는지의 여부 등에 대해 조사를 실시하였다. 전화 통화를 실시한 것은 재활 의학과에서의 치료 후 평균 22.67개월(범위: 6.5~55개월)의 기간이 경과된 후였다. 복벽 기원 통증으로 진단된 89명 중에서 전화 통화가 가능했던 경우는 72명이었는데, 증상이 완전히 소실된 상태라고 응답한 경우는 51명(70.8%), 일부 증상이 남아있거나 간헐적으로 있다고 응답한 경우는 13명(18.1%), 통증이 계속 지속된다고 응답한 경우는 8명(11.1%)이었다. 이때 증상이 남아있는 21명 중 9명은 현재까지 약물을 복용하고 있는 상태였다.

복벽 기원 통증으로 진단된 89명 중에서 85명(95.5%)은 처음에 내린 진단명이 변하지 않았으며 4명(4.5%)은 새로운 진단으로 치료를 받았다고 하였는데 각각의 진단명은 췌장암, 고관절 병변, 위궤양, 자궁근종과 난소낭종이었다(그림 3). 전화 통화상 장기간 치료 효과가 유지되었던 경우는 72명 중 53명(73.6%)이었다. 장기간 치료효과 여부는 성별, 연령, 과거력, 통증 부위, 증상 기간, 치료 기간으로는 예측할 수 없었지만($p>0.05$), 초기에 진단을 내리고 치료한 경우에 통계적으로 유의하게 장기간 치료효과가 유지되었다($p<0.05$).

고 찰

비특이적 복통은 여러 검사에도 불구하고 그 원인을 알 수 없는 경우에 분류되는 진단명으로서 실제 임상에서 상당수를 차지하고 있다. de Dombal²⁾은 10개국의 17개 병원에 급성 복통으로 입원한 6,097명을 대상으로 조사하였는데 그 중 비특이적 복통이 43%였다고 하였다. Brewer 등⁴⁾은 응급실로 내원한 복통 환자 1,000명을 대상으로 그 원인을 조사했는데, 그 중 41.3%에서 원인을 알 수 없었다고 하였으며 전체 복통 환자 중 2%에서는 잘못 진단하여 수술을 시행하였다고 하였다. 본 연구에서는 약 62% (6,560명)에서 복통이 있었으며 그 이외에 상부 혹은 하부 위장관 증상을 주소로 내원하였고, 이 중에서 복부 근육을 긴장할 때 통증이 유발되며 복부축진 시나 자세에 의해 통증 양상이 변하는 환자 185명(2.8%)을 재활의학과에 의뢰하였다. 이 중에서 재활의학과를 방문하지 않은 85명을 제외한 100명만을 대상으로 조사한 결과, 89명이 복벽에서 유래한 복통을 가지고 있는 것으로 진단되었다. 소화기 전체를 볼 때 적은 수의 환자가

이에 해당되지만 자세한 문진 및 진찰만으로도 복벽에서 유래한 통증을 감별할 수 있다는 특징이 있다. 이러한 복벽에 의한 통증은 오래 전부터 관심을 기울인 분야로서 비특이적 복통의 원인 중 복벽 기원 통증은 15%에서 28%까지 보고되고 있는데^{5,6)}, 이러한 복벽 기원 통증을 진단하기 위하여 Carnett가 복벽압통검사(abdominal-wall-tenderness test)를 제안하였는데, 피검자가 이완된 상태로 누워 있다가 복부근육을 긴장시킬 때 압통점에서의 통증이 증가하면 Carnett's sign 양성으로서 원인이 복벽에 있는 것으로 판정하고, 통증이 감소하면 음성으로서 원인이 복강 내 장기에 있는 것으로 판정하는 유용한 방법으로 알려져 있다^{3,7)}. 복벽통증을 장기 통증(visceral pain)과 감별하는 것은 실제 임상에서 매우 어려운 문제이므로 우선 체계적인 진단 도구를 확립하는 것이 중요하다. 문진 시에도 복벽 기원 통증을 의심할 수 있는 소견들이 있는데, 복통의 증상이 서서히 발생하고 과도한 운동이나 외상 등의 병력이 있으며 지속적으로 국소부위 통증이 있으며 복통의 양상이 몸의 자세와 관련이 있고 음식이나 장 기능과 관련이 없을 경우 복벽 기원 통증을 의심할 수 있다^{8,9)}. 신체 검사 시 중요한 소견으로는 손가락 끝으로 통증 부위를 지적할 수 있어야 하며 그 압통점이 일정해야 하며 최대 압통점의 크기는 작아야 하며(직경 2 cm 이하) Carnett's test도 양성을 나타내면 진단에 도움을 줄 수 있다. 다른 검사방법으로 압통점에 국소마취제 또는 스테로이드를 주사하는 방법이 있는데, 주사 후 통증이 감소되고 또한 그 효과가 지속될 경우 복벽 기원 통증을 강력히 의심할 수 있다^{10,11)}. 본 연구에서도 재활의학과적 치료로 73%의 환자가 반응을 보였는데, 이러한 치료에 대한 반응도 진단하는 데에 도움이 된다고 생각한다.

복벽통증의 원인으로는 근막통증후군, 포착성 신경병증(entrapment neuropathy; 복직근신경, 장골서혜신경, 장골하복신경, 흉부외측피부신경), 늑간신경통, 신경근병변, 탈장, 자궁내막증, 복벽열창, 복벽혈종, 자발성 복직근초혈종(spontaneous rectus sheath hematoma), 인대모양종양(desmoid tumor), 신경종(neuroma), 대상포진, 척수신경 자극성 병변, 통증성 늑골증후군 등이 보고되고 있다^{5,9,12-15)}. 본 연구에서는 근육 골격계 원인이 90.4%로 가장 많았으며 그 중 근육 기원 통증이 가장 많았다. 신경성 원인은 9.6%를 차지하였으며 그 중 신경근병증이 가장 많았다. 근막통증후군은 기계적 과부하 또는 국소성 염증의 결과로 발생하는 것으로서 근육 내에 단단한 띠(taut band)가 만져지며 압박을 가하면 국소연축반응(local twitch response) 및 전이통을 일으킬 수 있으며 관

절운동범위의 제한, 자세이상, 자율신경반응 등도 일으킬 수 있다. 복부근육 중에서는 복직근(rectus abdominis)에서 잘 발생한다고 알려져 있으나 그 외 신체의 어느 부위에서도 발생할 수 있다^{12,16)}. 본 연구에서는 복직근이 아닌 우요부와 우장골부의 통증이 가장 많았는데 이는 주로 비정상적인 자세 및 습관과 연관이 많을 것으로 생각한다.

복벽통증 환자의 경과관찰에 대한 연구에서 Costanza 등¹⁷⁾은 5년간의 의무기록 조사를 통해 만성 복통 환자 2,709명 중 137명이 만성 복벽통증으로 진단되었음을 관찰하였으며 진단 후 47.3±17.7개월 동안 133명(97.1%)에서 진단명이 변하지 않았음을 보고한 바 있다. 본 연구에서도 치료를 받은 89명 중 전화 통화를 통해 확인한 72명(80.9%) 중 95.5%에서 처음 진단이 변하지 않아 거의 같은 결과를 보였다. 또한 장기간의 치료 효과에 대한 연구에서 Greenbaum 등¹¹⁾은 만성 복벽통증이 의심되는 79명의 환자에서 국소마취제 주사를 시행하여 그 중 72명(91%)에서 통증 정도가 50% 이상 경감하였음을 보고하였으며 3개월 이상 경과(평균 13.8개월)된 후 추적관찰한 결과 4명(6%)에서 내부장기의 병변이 있음을 확인하였고, 56명(78%)에서 국소마취제 효과가 유효함을 보고하였다. McGarrity 등¹⁸⁾은 통증클리닉에서의 치료 효과가 있는 경우가 70%였다 하였고, 6개월 이상 경과 후에도 통증 완화 효과가 지속된 경우는 35%였다고 하였다. 본 연구에서도 약 70.8%에서 증상의 소실이 있어서 외국의 보고와 비슷한 결과를 보였지만 후향적 연구라는 단점이 있어서 앞으로 연구가 더 필요하리라고 생각한다. 한편 복벽 기원 복통에 대한 특성, 진단, 치료 및 치료 효과, 장기간의 추적관찰에 대해 보고된 국내 연구는 현재까지 없는 실정이어서 본 연구를 시행하게 되었다. 복벽통증을 감별하기 위해서는 우선 철저한 문진이 필요하며 특히 당뇨병이 있을 경우에는 신경병증과의 연관성도 의심해보아야 한다. 복부 수술 혹은 척추 수술의 기왕력 및 수술 부위 혹은 수술반흔(Scar)과의 연관성도 확인해야 하며 그 이외에 포착성 신경병증 혹은 근막통 증후군도 우선 염두에 두어야 한다. 그 외 자세, 습관, 운동 여부, 직업 등에 대한 문진을 통해서도 복통과의 연관성을 생각해 볼 수 있다. 그러나 이와 같은 점을 주의하더라도 내부 장기 병변과 복벽통증이 함께 동반되어 있을 수 있다는 점이 환자를 진단, 치료하는데 어려운 점으로서 복벽통증이 의심되더라도 우선 복강 내 원인을 철저히 배제하는 것이 중요하다. 특히 고령일 경우 종양이나 암의 가능성도 배제해야 하는데, 초기에는 검사상 이상소견이 나오지 않을 수도 있기 때문에 단지 복벽 문제로 판단하고 더 이상의 검

사나 추적관찰을 하지 않는다면 더 큰 문제를 일으킬 수 있다. 본 연구에서는 추후 새로이 진단을 받고 치료를 받았다고 한 경우가 4명에서 관찰되었는데 각각의 진단명은 췌장암, 고관절 병변, 위궤양, 자궁근종과 난소낭종이었다. 이때 주의할 점은 처음에 내린 진단의 오류로 판단을 내려서는 안 된다는 것이다. 4명 모두에서 철저한 검사 및 치료를 시행하였으며 그 결과 이상소견이 관찰되지 않았고 또한 복벽 기원 통증에 대한 재활치료를 시행하였다. 또한 치료 받는 도중 경과관찰이 제대로 이루어지지 않은 경우도 있었다는 점과 그러한 진단명이 치료 이후에 새로이 발생한 병변일 수도 있다는 점 또한 그러한 새로운 진단을 받고 거기에 대한 치료를 받은 이후에도 증상이 지속되었다는 점, 시간적 관계나 통증 양상의 불일치 등으로 미루어 보아 그 4개의 진단명이 원래의 통증과 연관이 있다고 단언하기는 힘들다. 물론 초기 병변이어서 검사에서 정상으로 나올 수도 있으며 또한 진단상의 오류도 완전히 배제할 수는 없다. 결국 환자를 치료해 나가는데 있어서 가장 중요한 것 중 하나는 치료 반응에 대한 경과관찰을 하는 것이며 추적관찰이 안 될 경우에는 전화 통화를 통해서라도 상태를 확인해 나가는 것이 필요하리라 생각한다.

이 연구의 제한점으로 근육 및 신경 질환에 대한 세밀한 분석이 이루어지지 않았다는 점과 통증 정도에 대한 정량화가 되지 않았다는 점이다. 또한 과거력에서 복부 혹은 척추 수술을 받았던 경우, 의무기록 분석에서 현 복통의 발생과는 시간적인 연관성이 없었으며 통증의 양상 및 부위도 연관성이 없는 것으로 판단되었지만 좀 더 자세한 분석을 하는데에는 한계가 있었다는 점이다. 한편 소화기내과에서 재활의학과로 협진 의뢰된 185명 중 재활의학과를 방문하지 않은 85명에 대해서 분석이 이루어지지 않았다는 점도 본 연구의 한계로 생각한다. 방문하지 않은 이유로 생각해 볼 수 있는 것으로는 환자의 복통 증상이 심하지 않았거나 추후 호전되었기 때문일 수 있으며 환자 자신이 복벽통증에 대한 이해가 부족했기 때문일 수도 있다. 그리고 이 연구 자체도 의무기록을 통한 후향적 연구이기 때문에 추적관찰을 하는데에도 한계가 있었다. 추후에는 좀 더 세밀한 진단적 및 치료적 도구를 확립해서 이를 기준으로 전향적 연구를 시행하는 것이 필요할 것으로 생각한다. 복벽 기원 통증을 잘 이해하면 결국 진단 및 치료하는 데에도 도움이 되며 환자의 시간적 및 경제적인 부담도 더욱 경감할 수 있으며 결과적으로 환자의 삶의 질도 더 향상시킬 수 있을 것으로 생각한다.

요 약

목적: 소화기내과에서 재활의학과로 의뢰된 원인불명의 복통을 갖고 있는 환자의 특성을 조사하고 그 중 복벽 기원 통증을 갖고 있는 환자의 빈도 및 특성을 분석하여 추후 복벽 기원 통증을 갖고 있는 환자를 진단하고 치료하는데 도움이 되고자 하였다.

방법: 2003년 8월 1일부터 2007년 8월 31일까지의 기간 동안 소화기내과를 방문한 10,586명의 환자 중 의무기록을 통한 후향적 연구방법을 이용하여 내과적, 방사선적, 내시경적 복강 내 원인이 없고 복벽 기원 통증이 의심되어 재활의학과로 협진 의뢰된 185명을 조사하였으며, 그 중 실제로 재활의학과를 방문한 100명(남자 37명, 여자 63명)을 대상으로 하였다. 복통의 부위는 9개의 구획으로 나누어서 분류하였으며 복벽 기원 통증의 특성, 부위, 증상기간, 원인, 치료 및 치료 효과 등을 분석하였다. 또한 전화 통화를 통하여 장기간의 치료효과 및 환자 상태를 평가하였다.

결과: 복벽통증이 의심되어 소화기내과에서 재활의학과로 의뢰된 100명 중 89%에서 복벽 기원 통증으로 진단되었으며 그 중 우요부 통증이 가장 많았다. 복벽 기원 통증 중 근육골격계 원인이 90.4%, 신경성 원인이 9.6%였다. 그 중 재활의학과적 치료로 효과가 있는 경우가 73%였으며 추적 관찰한 결과 95.5%에서 처음에 내린 진단명이 변하지 않았다. 복벽통증 환자 중 장기간 치료 효과가 유지되었던 경우는 73.6%였다.

결론: 복통 환자가 외래를 방문했을 때 우선 복강 내 원인을 철저히 조사해야 하며, 복강 내 원인을 찾지 못했을 경우라도 정신신체장애나 기능성 장질환으로 진단하기에 앞서 복벽 기원 통증을 염두에 두어야 하며 이를 위해서는 좀더 체계적인 진단적 및 치료적 도구를 확립하는 것이 필요하다. 복벽 기원 통증을 잘 이해하면 일부 그룹에서는 재활의학과적 접근 및 치료가 상당히 도움이 될 수 있으며 환자의 시간적 및 경제적인 부담도 더욱 경감하게 되어 결과적으로 환자의 삶의 질도 더욱 향상시킬 수 있을 것으로 생각한다. 이때 주의해야 할 점은 복벽 기원 통증으로 진단되더라도 복강 내 원인도 항상 염두에 두어야 한다는 점이며 그 이후에도 환자의 추적관찰 및 관리가 필요하다는 것이다.

중심 단어: 복통; 복벽; 근육골격계; 신경성

REFERENCES

- 1) Irvin TT. *Abdominal pain: a surgical audit of 1190 emergency admissions.* *Br J Surg* 76:1121-1125, 1989
- 2) de Dombal FT. *Acute abdominal pain: an OMGE survey.* *Scand J Gastroenterol Suppl* 56:29-43, 1979
- 3) Carnett JB. *Intercostal neuralgia as a cause of abdominal pain and tenderness.* *Surg Gynecol Obstet* 42:625-632, 1926
- 4) Brewer RJ, Golden GT, Hitch DC, Rudolf LE, Wangenstein SL. *Abdominal pain: an analysis of 1,000 consecutive cases in a University Hospital emergency room.* *Am J Surg* 131:219-223, 1976
- 5) Hall PN, Lee AP. *Rectus nerve entrapment causing abdominal pain.* *Br J Surg* 75:917, 1988
- 6) Gray DW, Dixon JM, Seabrook G, Collin J. *Is abdominal wall tenderness a useful sign in the diagnosis of non-specific abdominal pain?* *Ann R Coll Surg Engl* 70:233-234, 1988
- 7) Thomson H, Francis DM. *Abdominal wall tenderness: a useful sign in the acute abdomen.* *Lancet* 2:1053-1054, 1977
- 8) Sharpstone D, Colin-Jones DG. *Chronic, non-visceral abdominal pain.* *Gut* 35:833-836, 1994
- 9) Suleiman S, Johnston DE. *The abdominal wall: an overlooked source of pain.* *Am Fam Physicain* 64:431-438, 2001
- 10) Gallegos NC, Hobsley M. *Recognition and treatment of abdominal wall pain.* *J R Soc Med* 82:343-344, 1989
- 11) Greenbaum DS, Greenbaum RB, Joseph JG, Natale JE. *Chronic abdominal wall pain: diagnostic validity and costs.* *Dig Dis Sci* 39:1935-1941, 1994
- 12) Simons DG, Travell JG, Simons LS. *Travell and Simons' myofascial pain and dysfunction: the trigger point manual. Vol. 1. 2nd ed. p. 940-970, Baltimore, Williams & Wilkins, 1999*
- 13) Sung DH, Lee MK. *Diabetic thoracic radiocalopathy manifested as acute upper abdominal pain.* *J Korean Acad Rehabil Med* 22:1357-1361, 1998
- 14) Scott EM, Scott BB. *Painful rib syndrome: a review of 76 cases.* *Gut* 34:1006-1008, 1993
- 15) Kim HJ, Gu EH, Oh HR, Kong MH, Lee MK, Choi SS. *The abdominal pain caused by a trigger point in the rectus abdominis: a case report.* *Korean J Anesthesiol* 51:243-245, 2006
- 16) Harden RN, Bruehl SP, Gass S, Niemic C, Barbick B. *Signs and symptoms of the myofascial pain syndrome: a national survey of pain management providers.* *Clin J Pain* 16:64-72, 2000
- 17) Costanza CD, Longstreth GF, Liu AL. *Chronic abdominal wall pain: clinical features, health care costs, and long-term outcome.* *Clin Gastroenterol Hepatol* 2:395-399, 2004
- 18) McGarrity TJ, Peters DJ, Thompson C, McGarrity SJ. *Outcome of patients with chronic abdominal pain referred to chronic pain clinic.* *Am J Gastroenterol* 95:1812-1816, 2000