

요추 추간판 탈출증 치료 중 척추 전이가 발생한 대장암 환자 1예

권용수* · 배준효* · 유재은* · 김효준* · 박주연* · 김국범* · 이희원* · 김민균* · 홍정수†
대전자생한방병원 한방재활의학과*, 한방내과†

Detection of Colorectal Cancer with Spine Metastasis During Conservative Treatment for Lumbar Disc Herniation: A Case Report

Yong-Su Kwon, K.M.D.*, Jun-Hyo Bae, K.M.D.*, Jae-eun Yu, K.M.D.*, Hyo-Jun Kim, K.M.D.*, Joon Park, K.M.D.*, Gook-Beom Kim, K.M.D.*, Hee-Won Lee, K.M.D.*, Min-Kyun Kim, K.M.D.*, Jung-soo Hong, K.M.D.†

Departments of Korean Rehabilitation Medicine*, Internal Korean Medicine†, Daejeon Jaseng Hospital of Korean Medicine

RECEIVED September 6, 2020
ACCEPTED September 30, 2020

CORRESPONDING TO

Yong-Su Kwon, Department of Korean Medicine Rehabilitation, Daejeon Jaseng Hospital of Korean Medicine, 58 Munjeong-ro 48beon-gil, Seo-gu, Daejeon 35262, Korea

TEL (042) 1577-0007
FAX (042) 610-0415
E-mail oribal1991@naver.com

Copyright © 2020 The Society of Korean Medicine Rehabilitation

The objective of this study is to report an accidental detection of colorectal cancer (CRC) metastasis to spine during conservative treatment for lumbar disc herniation. We treated a 65-year-old female who was diagnosed with lumbar disc herniation on September 2019 by acupuncture, pharmacopuncture, cupping treatment, chuna manual therapy, herbal medicine treatment, medicine treatment and physical therapy. After that we analyzed medical record from December 12, 2019 to February 11, 2020. The patient was diagnosed with CRC and received tumor resection in 2014. After 2 times of chemotherapy, she arbitrarily interrupted the treatment. Since she stated that CRC treatment was terminated, we had difficulty in finding connection between symptom and CRC. During the treatment period, compression fracture at L3 body was found, which was caused by CRC metastasis. Rigorous question, appropriate radiological and clinical tests are required to patients who have history of malignant tumor. (J Korean Med Rehabil 2020;30(4):187-194)

Key words Colorectal neoplasms, Neoplasm metastasis, Lumbar disc herniation

서론»»»»

대장암이란 결장과 직장에 생기는 악성 종양을 말한다. 발생 부위에 따라 결장암, 직장암으로 분류하며, 일반적으로 대장암 혹은 결장직장암이라고 통칭한다. 2019년에 발표된 중앙암등록본부의 통계 자료에 따르면 국내 대장암 발생률은 12.1%로 위암에 이어 2위를 차지하며 사망률은 11.1%로 폐암, 간암에 이어 3위를 차지할 정도로 위험성이 높은 질환이다¹⁾. 대장암 환자의 약 20%가 최초 진단 시 타 장기까지 전이된 상태로 발견되고, 진행에 따라 약 50%의 환자에서 전이가 발생하며 그 중

50% 이상이 간과 폐의 전이로 알려져 있다²⁾. 전이성 골 종양의 80%가 전립선, 유방, 신장, 폐, 갑상선암이 원인으로 알려진 반면, 대장암의 골 전이는 10-15% 정도로 드문 편으로 보고되고 있다^{3,4)}. 대장암에 의한 골 전이가 가장 호발하는 부위는 척추와 골반, 대퇴골 등의 순서로 알려져 있으며⁵⁾, 심각한 골통, 병적 골절, 척수압박과 고칼슘혈증과 같은 골 관련 합병증이 나타날 수 있다⁶⁾. 골 전이로부터 평균 생존기간은 7-18개월, 5년 생존율은 5.7% 정도로 대장암의 골 전이는 예후가 나쁜 편이다^{5,7,8)}. 악성 종양의 골 전이를 진단하기 위한 방법으로 단순 X선 촬영, bone scan, computed tomography

(CT), magnetic resonance imaging (MRI) 등이 이용되고 있다. 그러나 단순 X선 촬영에서 전이소견을 확인하기 위해서는 50% 이상의 골 무기질 손실이 있어야 하므로 다른 검사들에 비해 민감도가 떨어지는 편이다⁹⁾. Bone scan 또한 악성 종양의 골격계 전이 여부를 확인하는데 있어 민감도가 높아 일차적인 선별 검사로 많이 이용되고 있으나 bone scan에서의 양성반응은 종양 자체를 나타내는 것이 아니라 종양의 골 전이에 따른 골 파괴와 이에 따른 골 형성 반응에 의한 것이다. 이는 전이 후 수주일이 지나서야 나타나는 느린 반응으로 병변 활성화와 해당 부위의 골 형성 및 골 파괴 반응의 정도에 영향을 받기 때문에¹⁰⁾ 매우 빨리 진행되는 종양이나 골수에 국한된 종양 그리고 다발성 골수종 등 특정 질환에서는 민감도가 떨어지며 퇴행성 골 변화나 골절, 골다공증 등 골 대사 이상에서도 위 양성으로 나타나 특이도가 떨어진다는¹¹⁾. Kim 등¹²⁾을 포함한 다수의 연구에서도 전이성 골종양의 진단에 있어 bone scan의 유용성을 인정하고 있지만, 가장 민감도가 높은 검사는 MRI임을 보고하고 있다. 본 증례의 환자는 2014년 대장암 3기 진단을 받고 수술하였으나 2회의 항암치료 후 환자가 임의 중단하였다. 2019년 9월경 L-spine MRI 결과 요추 추간판 탈출증으로 진단되어 정형외과에서 신경차단술 및 보존적 치료를 시행하였으나 별무 호전하여 한방치료를 위해 본원을 방문하였다. 외래 통원 치료 시 조금씩 호전양상을 보이던 중 비정상적인 통증 증가로 입원 치료를 하였다. 내원 시 대장암은 치료종결로 문제가 없다고 하였으나 입원 후 보호자 문진을 통해 항암치료 및 추적관찰을 임의 중단한 사실을 확인하였으며, 이때 재촬영한 L-spine MRI 결과 대장암의 척추전이로 골분괴가 발견되었고 2개월 후 환자 사망을 확인하였다. 기존의 진단으로 환자에게 통상적인 치료만을 하였을 경우 쉽게 간과할 수 있다고 생각되며 충분한 문진과 적절한 영상검사와 임상검사의 중요성을 절감하여 본 증례를 보고하는 바이다.

대상 및 방법»»»»

1. 연구대상

2019년 12월 12일부터 2020년 2월 11일까지 요둔통 및 양대퇴 방사통으로 본원에서 15회의 통원치료 및 15일간 입원치료를 시행한 65세 여성을 대상으로 하였다. 본 연구는 후향적 의무기록 분석을 통한 증례 보고로 자생한방병원 임상연구윤리심의위원회(Institutional Review Board, IRB)의 승인 하에 진행되었다(IRB No. 2020-08-001).

2. 치료방법

1) 침 치료

침 치료 시 0.20×30 mm, 0.25×40 mm 일회용 스테인레스 멸균호침((주)동방메디컬, 보령, 한국)을 사용하여 통원 중에는 1일 1회, 입원 중에는 1일 2회 오전과 오후에 시술하였고, 자침은 10~30 mm 깊이로 10~15분간 유치하였다. 혈위는 요부 華佗夾脊穴, 腎俞(BL23), 氣海俞(BL24), 大腸俞(BL25), 秩邊(BL54), 阿是穴 등을 선용하였으며 침 치료와 함께 경피 적외선, 침 전기 자극술을 병행하였다.

2) 약침치료

자생한방병원 원의 탕전원을 통해 조제한 신바로2 약침(白芍藥 2.7 mg, 羌活 1.3 mg, 獨活 1.3 mg, 杜仲 1.3 mg, 牛膝 1.3 mg, 狗脊 1.3 mg, 防風 1.3 mg, 五加皮 1.3 mg, 蜈蚣 1.3 mg)을 사용하였다. Jun 등¹³⁾은 신바로 약침이 요추 추간판 탈출증 환자의 요통을 감소시키는데 유효한 효과가 있음을 보고하였고, Yoo 등¹⁴⁾의 연구에서는 41명의 환자를 대상으로 MRI상 추간판 탈출이 가장 심한 분절의 후관절에 4 cc의 대용량 신바로2 약침시술과 한의학적 치료를 병행하여 나이와 성별에 상관없이 모든 환자들의 탈출된 추간판 부피 감소를 확인하였다. 본 증례의 경우 외래 첫 내원일인 2019년 12월 12일부터 2020년 1월 27일까지 총 15회의 통원치료 기간에 3회의 대용량 신바로2 약침 시술과 12회의 일반 신바로 약침 치료를 하였다. 입원치료를 시행한 2020년 1월 28일부터 마지막 침 치료를 진행한 2020년 2월 2일

까지는 침 치료시 약침치료를 병행하였으며 총 3회의 대용량 신바로2 약침 시술과 6회의 일반 신바로 약침 치료를 하였다. 대용량 약침 시술 시에는 포비돈으로 시술부위를 소독한 후 일회용 멸균주사침(26G×60 mm; 성심메디칼, 부천, 한국)을 장착한 일회용 주사기(5 mL; (주)필텍바이오, 천안, 한국)를 이용하여 신바로2 약침 4 cc를 좌측 L4-5 후관절 부위로 주입하였으며, 시술 종료 후 포비돈으로 재소독하고 슈퍼포아(6×9 cm; 밴드폴드, 안양, 한국)를 부착하였다. 일반 신바로 약침 치료는 1.0 cc의 일회용 주사기(29G×13 mm; 성심메디칼)를 이용하여 신바로2 약침 1 cc를 요부 華陀夾脊穴, 腎俞(BL23), 氣海俞(BL24), 大腸俞(BL25), 秩邊(BL54), 阿是穴 등에 나누어 자입하였다.

3) 부항요법

부항치료는 요부 기립근 및 대퇴 전면의 방사통 부위에 습식부항으로 진행하였다. 통원치료 기간에는 1일 1회, 입원치료 기간에는 침치료와 병행하여 발침 후 시행하였다.

4) 추나 치료

추나 기기는 Ergostyle FX table (Chattanooga, Hixson, TN, USA)을 이용하여 복와위 장골 교정기법, 복와위 요천관절 신연기법, 측와위 요추 신연기법, 양와위 경추 JS 신연 교정기법을 2019년 12월 12일부터 2020년 2월 2일까지 총 20회 시행하였다.

5) 약물치료

(1) 한약치료

요각통을 주소증으로 하는 환자에게 사용하는 자생한방병원 원내처방인 청과전-H (五加皮 7.5 g, 杜冲 7.5 g, 防風 7.5 g, 牛膝 7.5 g, 狗脊 7.5 g, 白朮 3.75 g, 砂仁 3.75 g, 玄草 3.75 g, 乾薑 1.875 g, 蜈蚣 0.375 g, 甘草 2.5 g, 馬勃 11.25 g)와 청웅바로환(狗脊 0.432 g, 杜冲 0.341 g, 牛膝 0.182 g, 防風 0.182 g, 五加皮 0.182 g, 白朮 0.091 g, 牛膽 0.091 g)을 사용하였으며, 식후 30분 1일 3회로 2019년 12월 13일부터 2020년 2월 9일까지 처방하였다. 입원기간 중 기력저하를 호소하여 보중익기탕 단미엑스혼합제(경방신약, 인천, 한국)를 2020년 1월 30일 4포, 2월 5일 6포, 2월 6일과 7일에 각 2포씩

투약하였다. 오심증상으로 반하사심탕 단미엑스혼합제(한풍제약(주), 서울, 한국)를 2020년 2월 2일 2포, 2월 4일과 7일에 각 4포, 2월 8일, 10일, 11일에 각각 6포씩 투약하였다.

(2) 양약치료

입원기간 중 통증 조절을 위해 본원 양방에 의뢰하여 트리돌주 50 mg (유한양행, 서울, 한국)을 근육주사로 투여하였다. 2020년 1월 28일부터 2020년 2월 4일까지 총 14회 투여하였으며, 주사로 인한 부작용은 확인되지 않았다. 2020년 2월 4일 외부 대학병원에서 통증 조절을 위해 펜타닐패치 부착 후 오심과 기력저하의 증가를 호소하였다. 펜타닐패치의 경우 제조사 및 용량은 확인하지 못하였다.

6) 물리치료

물리치료는 경피 전기 자극치료(transcutaneous electrical nerve stimulation), 경피 경근 온열요법(hot pack), 祛濕活血止痛湯(金銀花 8 g, 木通 8 g, 薏苡仁 8 g, 蒼朮 8 g, 桂枝 4 g, 瞿麥 4 g, 當歸 4 g, 桃仁 4 g, 防風 4 g, 白芷 4 g, 生地黃 4 g, 烏藥 4 g, 牛膝 4 g, 威靈仙 4 g, 赤茯苓 4 g, 赤芍藥 4 g, 陳皮 4 g, 川芎 4 g, 草龍膽 4 g, 扁蓄 4 g, 蘇木 2 g, 紅花 2 g)을 혼증한 찜질팩을 환부에 접촉하는 심부혼증경락약찜요법을 1일 1회 시행하였다.

3. 평가도구

1) EuroQol five dimension scale (EQ-5D)

EQ-5D는 건강 관련 삶의 질 평가를 위해 개발된 도구로 운동능력, 자기관리, 일상 활동, 통증/불편감, 불안/우울의 5가지 항목에 대한 3개의 객관식 설문으로 구성되어 있다. 점수가 높을수록 삶의 질 또한 높다고 볼 수 있으며, 객관성과 신뢰도 측면에서 유효성이 검증되었다¹⁵⁾. 입원일과 퇴원일에 2차례 측정하였다.

2) Numerical rating scale (NRS)

통증의 강도를 평가하는 척도 중 가장 일반적으로 사용되는 방법으로 통증이 전혀 없는 상태를 0, 느낄 수 있는 가장 극심한 통증을 10으로 하여 본인이 느끼는 통증의 정도를 숫자로 표현하는 방법이다⁶⁾. 초진일 1회, 입원기간 중에는 매일 오전 8시에 환자 문진 후 기록하였다.

3) Oswestry disability index (ODI)

ODI는 요통환자의 일상생활의 기능적 평가를 위해 Fairbank 등¹⁷⁾이 고안하였다. 통증 정도, 수면방해, 자가 치료, 걷기, 앉기, 서 있기, 옮기기, 성생활, 사회적 활동, 여행의 10개 항목으로 구성되어 있으며 각 항목에 대한 일상생활의 장애를 0~5점의 6가지 단계로 기술하고 점수가 높을수록 장애의 정도가 심한 것으로 볼 수 있다. 입원일과 퇴원일에 2차례 측정하였다.

증례»»»»

65세 여자 환자로 2019년 9월경 일상생활 중 요근부 통증과 양측 대퇴 방사통으로 OO정형외과에 내원하여 촬영한 L-spine MRI 결과 L4-L5-S1 요추 추간판 탈출증으로 진단 후 신경차단술 및 보존적 치료를 시행하였으나 큰 호전을 보이지 않아 2019년 12월 12일 본원 외래로 내원하였다. 환자는 신장 153 cm, 체중 42 kg로 마른 체격의 주부였으며 흡연 및 음주는 하지 않았다. 과거력으로 2014년경 대장암 3기로 진단, 수술 및 항암 화학요법 2회 시행 후 환자가 임의중단하였으나 본원 내원 시 대장암 치료는 종결하여 문제가 없다고 하였다. 고혈압과 고지혈증으로 로수젯정 10/10 mg (한미약품, 서울, 한국), 노피드캡슐(명문제약, 서울, 한국)을 복용 중이었으며 가족력은 확인되지 않았다. 통증으로 수면에 어려움이 있다고 하였고, 이로 인해 식욕과 소화 저하도 확인되었다. 대변은 약간 무른 성상으로 1일 1회, 소변은 보통 성상으로 1일 4-5회로 야간뇨 및 잔뇨감은 없었다. 舌診과 脈診상 舌質紅 苔薄白 弦脈이 확인되었으며, 2019년 12월 12일부터 2020년 1월 27일까지 총 15회의 통원치료, 2020년 1월 28일부터 2020년 2월 11일까지 총 15일간 입원치료 하였다.

1. 검사소견

1) 방사선학적 검사

- (1) L-spine MRI (2019년 9월 16일)(Fig. 1)
- L4-5 central disc protrusion, thecal sac indentation
- L5-S1 Lt. central disc protrusion



Fig. 1. L-spine magnetic resonance imaging (September 16, 2019).

Facet joint hypertrophy & ligamentum flavum thickening
 No significant bone marrow signal change
 (2) Chest PA (2020년 1월 28일)(Fig. 2)
 Both lung are clear
 The heart is normal in size and shape.
 No other remarkable findings.

2) 혈액학적 검사(2020년 1월 30일)

Hemoglobin: 10.30 (↓)
 Hematocrit: 30.30 (↓)
 Platelet: 433.00 (↑)
 Na: 129.00 (↓)
 Cl: 89.00 (↓)
 Hepatitis B virus surface antigen: negative
 Hepatitis B virus surface antibody: negative



Fig. 2. Chest PA (January 28, 2020).

3) 이학적 검사

(1) Range of motion (2020년 1월 28일)

Full range

(2) Special test (L-spine)

Straight Leg Raise test: 50/50

Patrick test: +/-

2. 치료 및 경과

1) 2019년 12월 12일-2020년 1월 17일: 외래 1-12 일째

최초 진료 시 NRS 9의 요둔부 통증 및 양측 대퇴 전면 부위의 통증으로 내원하였으며 우측에 비해 좌측에 더 심한 통증을 호소하였다. 자가 보행은 가능한 상태였으나 증상의 정도로 보아 추가검사가 필요할 것으로 생각되어 L-spine MRI 촬영을 시도하였다. 검사 중 장시간 체위 유지 시 증가하는 통증으로 촬영에 실패하여 필요 시 추후 재검사를 시도하기로 하였다. 주 2회의 통원치료를 하는 동안 전체적으로 호전양상을 보이며 보행 시에도 수월해졌다고 표현하였으나 NRS의 변화량은 의무기록으로는 확인되지 않았다.

2) 2020년 1월 20일-2020년 1월 27일: 외래 13-15 일째

2020년 1월 17일 치료 후 진정되는 느낌이 있었으나 이후 갑자기 심한 통증을 호소하였다. 영상검사 및 입원 치료를 권유하였으나, 환자가 거부하여 통원치료로 대증처치하던 중 별다른 호전을 보이지 않아 입원치료를하기로 하였다.

3) 2020년 1월 28일-2020년 2월 1일: 입원 1-5일째

입원 시 NRS 9의 통증을 호소하였으며 EQ-5D는 0.269, ODI 총점은 70으로 측정되었다. L-spine MRI 촬영을 재시도하였으나 장시간 체위 유지 시 증가하는 통증으로 검사에 실패하였다. Chest PA 결과 하행결장 부위의 가스가 확인되었으나 판독 상 다른 이상은 발견되지 않았고 대소변 이상 및 하지 근력과 감각이상 또한 확인되지 않았다. 혈액검사 결과로도 종양을 의심할 정도의 이상 소견은 확인되지 않았으나, 보호자 문진을 통해 2014년 대장암 3기 진단으로 수술 및 항암치료 2회 진행 후 체력저하로 환자가 임의중단하였고 추적관찰 또한 없었음을 확인하였다. 당시 종양 발생 위치, 전이 상태, 수술 및 항암치료 등과 관련된 추가적인 정보는 문진으로는 확인할 수 없었다. 통증이 증가하면서 식욕저하 및 체중감소도 동반되었다고 하며 주소증과 대장암의 연관성 확인을 위한 검사의 필요성에 대해 환자와 보호자에게 설명하였으나 환자는 대장암과 연관된 언급에 강한 반감을 보이며 거부하였다. 환자를 설득하여 MRI 검사를 재시도하였으나, 검사 중 증가하는 통증으로 재차 실패하였다. 통증의 양상은 변화 폭이 크고 안정 여부와 무관하게 주기적으로 증감하였으며, 일시적인 통증 증가 시에는 본원 양방에 의뢰하여 트리돌주 50 mg을 근육주사하였다. 주사 후에는 NRS 6 정도로 통증의 호전을 보였으며 부작용은 확인되지 않았다.

4) 2020년 2월 2일-2020년 2월 11일: 입원 6-15일째

외부 2차병원에 의뢰하여 수면마취 후 촬영한 L-spine MRI 결과 L3 추체의 골 붕괴가 확인되었다(Fig. 3). 대장암의 척추전이로 보인다는 소견을 들은 후 대장암 진단과 수술을 시행하였던 모 대학병원을 방문하여 PET/CT 및 혈액검사를 추가로 진행하였으며, 통증 조절을 위해



Fig. 3. L-spine magnetic resonance imaging (February 3, 2020).

펜타닐 패치를 부착한 상태로 귀원하였다. 즉시 상급병원으로 전원하도록 안내하였으나 2020년 2월 11일 검사결과 확인 후 전원할 것을 강력하게 요청하여 대증처치를 하며 입원을 유지하기로 하였다. 침 치료는 환자 거부로 2020년 2월 2일 이후에는 진행하지 않았고, 추나 치료도 압박골절 확인 후 중단한 상태로 물리치료만 시행하며 침상안정을 취하도록 하였다. 펜타닐 패치 부착 후 통증은 NRS 7로 감소하였으나 오심 및 기력저하 증상을 심하게 호소하여 반하사심탕 단미엑스혼합제(한풍제약)와 보중익기탕 단미엑스혼합제(경방신약)를 필요 시마다 투약하였다. 투약 후 오심증상은 약간의 호전을 보였으나 기력저하는 별다른 호전을 보이지 않았으며, 패치 부착 중에는 트리돌주 50 mg 주사는 중복 처치하지 않았다. 입원기간 중 활력징후는 1일 2회 측정하였으나, MRI결과 골 붕괴를 확인한 후에는 1일 6회 측정하기로 하였다. 활력징후는 정상범위를 유지하던 중 2020년 2월 7일 19시경 열감을 동반한 둔부통증의 갑작스러운 증가와 함께 체온이 37.8도로 상승하였고 약 2시간 이내 통증 감소와 함께 체온도 정상으로 돌아왔으며 이외 이상 활력징후는 확인되지 않았다. 2020년 2월 11일 본원 퇴원 후 검사를 진행하였던 모 대학병원으로 전원하였으며 퇴원 시 펜타닐 패치의 진통효과가 떨어지면

서 NRS는 9로 다시 증가하였다. 그러나 EQ-5D값은 0.721로 증가하여 삶의 질 측면에서는 오히려 만족도가 향상된 것으로 상반된 결과를 보였으며, ODI 총점은 70점으로 입원 시와 변화가 없었다. 환자 퇴원 후 본원에서 처방하였던 한약은 입원기간 중 환자가 임의로 복용 중단한 것으로 확인되어 폐기처리하였다.

5) 퇴원 후 경과

환자 및 보호자에게 유선연락을 통해 제한적인 내용만을 확인하였다. 대학병원에서 검사 결과 대장암의 전이로 더 이상 손을 쓸 수 없는 상태라고 하였으며, 호스피스 병동으로 이동하여 2020년 4월경 사망하였음을 확인하였다.

고찰»»»»

요통은 임상에서 흔히 볼 수 있는 증상이지만 그 원인은 매우 다양하다. 본 증례의 환자는 악성 종양 수술 후 항암치료 및 추적관찰을 임의 중단한 상태로 상당한 시간이 지난 시점에서 주소증이 발생하여 양방의료기관에서 MRI 결과 요추 추간판 탈출증으로 진단받고 신경차단술을 시행한 후 본원으로 내원하였다. 내원 시 대장암 치료는 종결하여 문제가 없다고 하였고, MRI 검사는 통증 증가로 인한 실패와 환자의 거부로 시행하지 못하였으나 통원 중 보존적 한방치료를 진행하면서 호전양상을 보였다. 이후 갑작스러운 통증의 증가 및 변화양상으로 입원치료를 진행 하였을 때도 직접적으로 전이성 척추종양을 의심할만한 소견은 확인할 수 없었다. 따라서 보호자를 통해 항암치료 및 추적관찰을 임의로 중단한 사실을 확인한 후 추가적인 영상검사를 시행하기 전까지는 대장암의 골전이를 의심하기 쉽지 않은 상황이었다. 이와 같이 영상검사로 확인 전까지는 기존의 진단에 의거하여 요통을 단순히 추간판 탈출증에 의한 디스크 질환으로 오진하기 쉽고, 질병에 대해 방어적인 자세를 보이는 환자의 진술만을 바탕으로 보존적인 치료만을 시행할 경우 향후 유사한 사례에서도 심각한 상황을 초래할 것으로 생각한다.

대장암은 결장과 직장에 생기는 악성 종양을 말하며, 대장암 환자의 약 20%가 최초 진단 시 타 장기까지 전

이된 상태로 발견되고 질병의 진행에 따라 약 50%의 환자에서 전이가 발생한다^{1,2)}. 대장암 전이의 50% 이상이 간과 폐로 발생하는 반면 골 전이는 10-15% 정도로 드문 편으로 알려져 있다^{2,4)}. 또한 골 전이가 발생할 경우 평균 생존기간은 7-18개월, 5년 생존율은 5.7% 정도로 예후는 매우 나쁜 편이다^{5,7,8)}. 임상소견으로 병적 골절, 심각한 골통, 척수압박과 고칼슘혈증과 같은 골 관련 합병증이 나타날 수 있으며⁶⁾, 진단은 단순 X선 촬영, bone scan, CT, MRI가 주로 사용되나 그 중 MRI가 가장 민감도가 높은 것으로 알려져 있다¹²⁾. 한편 요추 추간판 탈출증 치료 중 척추종양이 우연히 발견된 기존의 연구를 보면 Lee 등¹⁸⁾은 요추 추간판 탈출증 치료 중 다발성 골수종이 진단된 사례를 보고하였으나, 본 증례의 경우 처럼 요추 추간판 탈출증으로 치료 중 대장암의 척추전이로 골 붕괴가 발생한 사례는 없었기에 단일 증례이지만 보고하는 바이다. 전이 대장암의 치료에 대한 한의학적 연구를 살펴보면 Bang과 Son¹⁹⁾은 수술과 항암치료 후에도 간, 뇌, 뼈 등에 다발성 전이가 발생한 말기 직장암 환자에 있어 침, 뜸, 한약을 이용한 한방치료를 위주로 전이 후 4년 이상의 생존을 확인하였다. Kim 등²⁰⁾의 연구에서도 반복적인 폐전이 재발이 나타난 전이 대장암 환자에서 수술 및 항암치료로 완전 관해를 진단받은 후 49개월간 침, 뜸, 한약을 이용한 한방 단독치료로 종양의 재발없이 78개월의 생존을 보고하였다.

본 연구의 한계점은 대장암 치료가 환자에 의해 임의 중단된 상태에서 여러 요인들로 인해 충분한 문진과 적절한 검사가 조기에 이루어지지 못했고, 이에 따라 대장암의 한의학적 치료 또한 시도되지 못한 것으로 생각된다. 악성종양 과거력을 갖고 내원하는 환자들의 경우 최초 진단 당시 종양 발생 위치와 유형, 수술 및 항암치료 방법, 완전관해 여부와 추적관찰 일정까지 철저한 문진이 필요하지만 본 증례의 경우 이미 양방의료기관에서 요추 추간판 탈출증 진단을 받은 상태에서 대장암 치료 종결에 대한 환자의 진술로 증상과 질환의 연결을 위한 충분한 문진이 이루어지지 못했다. 또한 MRI 검사에 초점을 맞추면서 요추부 X-ray를 촬영하지 못했던 점과 입원 시 촬영한 chest PA 결과 하행결장의 가스소견이 확인되었을 때 복부 X-ray를 추가 촬영하지 못한 점, 더 나아가 복부의 CT검사를 통해 대장암 병변의 상황과 타 장기에 대한 전이 상태를 확인하지 못했던 점도 아

쉬움으로 남는다. 퇴원 시 증가한 EQ-5D 값도 환자의 상황과는 상반되는 결과로 점수 상승에 기여한 요인에 대해서는 확인할 수 없었다. 향후 다수의 임상례를 통해 기타 전이성 척추종양의 진단 및 한의학적 치료에 대한 추가적인 임상연구가 필요할 것으로 생각된다.

결론»»»»

본 증례의 경우 대장암 치료는 종결했다는 환자의 진술만을 바탕으로 요추 추간판 탈출증에 대한 일반적인 보존적 치료만을 시행하여 주소증과 대장암의 연관성을 확인한 시점까지 상당한 시간이 소요되었다. 이와 같이 충분한 문진과 적절한 영상검사 및 임상검사가 시행되지 않을 경우 심각한 사태를 초래할 수 있으며, 향후 진단검사장비 사용에 제한이 있는 1차 한방 의료기관에서도 유사한 사례가 발생할 수 있을 것으로 생각되어 보고하는 바이다.

References»»»»

1. National Cancer Information Center [Internet] 2017 [cited 2020 July 4]. Available from:URL:https://www.cancer.go.kr.
2. Tauriello DVE, Calon A, Lonardo E, Batlle E. Determinants of metastatic competency in colorectal cancer. *Molecular Oncology*. 2017;11(1):97-119.
3. Buckwalter JA, Brandser EA. Metastatic disease of the skeleton. *American Family Physician*. 1997;55(5):1761-9.
4. Sundermeyer ML, Meropol NJ, Rogatko A, Wang H, Cohen SJ. Changing patterns of bone and brain metastases in patients with colorectal cancer. *Clinical Colorectal Cancer*. 2005;5(2):108-13.
5. Santini D, Tampellini M, Vincenzi B, Ibrahim T, Ortega C, Virzi V, Silvestris N, Berardi R, Masini C, Calipari N, Ottaviani D, Catalano V, Badalamenti G, Giannicola R, Fabbri F, Venditti O, Fratto ME, Mazzara C, Latiano TP, Bertolini F, Petrelli F, Ottone A, Caroti C, Salvatore L, Falcone A, Giordani P, Addeo R, Aglietta M, Cascinu S, Barni S, Maiello E, Tonini G. Natural history of bone metastasis in colorectal cancer:final results of a large Italian bone metastases study. *Annals of Oncology*. 2012;23(8):2072-7.
6. Coleman RE. Skeletal complications of malignancy.

- Cancer. 2000;80(8 suppl):1588-94.
7. Baek SJ, Hur H, Min BS, Baik SH, Lee KY, Kim NK. The characteristics of bone metastasis in patients with colorectal cancer: a longterm report from a single institution. *World Journal of Surgery*. 2016;40(4):982-6.
 8. Liu F, Zhao J, Xie J, Xie L, Zhu J, Cai S, Zheng H, Xu Y. Prognostic risk factors in patients with bone metastasis from colorectal cancer. *Tumor Biology*. 2016; 37(12):16127-34.
 9. Edelstyn GA, Gillespie PJ, Grebbell FS. The radiologic demonstration of osseous metastasis. *Experimental observations*. *Clinical Radiology*. 1967;18(2):158-62.
 10. Galasko CSB. Skeletal metastases. *Clinical Orthopaedics and Related Research*. 1986;210:18-30.
 11. Mehta RC, Wilsom MA, Perlman SB. False negative bone scan in extensive metastatic disease: CT and MR findings. *Journal of Computer Assisted Tomography*. 1989;13(4):717-9.
 12. Kim KJ, Sohn HS, Park JM, Chung SK, Lee JM, Kim CY, Bahk YW, Shinn KS. Detection of spinal metastases: comparison of bone scan and MR imaging. *Korean Journal of Nuclear Medicine*. 1994;28(3):384-90.
 13. Jun BC, Kim ES, Kim DS, Kim TH, Kim JY. Effectiveness of ShinBaro pharmacopuncture on lumbar spinal herniated intervertebral disc: a randomized controlled trial. *The Journal of Korea CHUNA Manual Medicine for Spine & Nerves*. 2011;6(2):109-19.
 14. Yoo SB, Kim MH, Moon BH, Yoon TK, Ju YG, Kwon OJ, Choo WJ, Kim JW. Forty one cases on MRI (magnetic resonance imaging) change of Hivd of L-spine patient who have been improvement on megadose pharmacopuncture and Korean medical treatments. *J Korean Med Rehabil*. 2016;26(4):117-26.
 15. Kim TS, Kim SW, Lee SD, Choi HJ, Kang BS, Bae SC, Park JS, Im TH. Follow up study about ealth-related quality of life in injury patients. *Journal of the Korean Society of Emergency Medicine*. 2006;17(6):637-45.
 16. Shim SY, Park HJ, Lee JM, Lee HS. An overview of pain measurements. *Korean Journal of Acupuncture*. 2007;24(2):77-97.
 17. Fairbank JC, Couper J, Davies JB, O'Brien JP. The Oswestry low back pain disability questionnaire. *Physiotherapy*. 1980;66(8):271-3.
 18. Lee KJ, Kang JH, Park YH, Keum DH. Incidental diagnosis of multiple myeloma during conservative treatment for lumbar disc herniation; -a case report-. *The Journal of Korea CHUNA Manual Medicine for Spine & Nerves*. 2006;1(2):41-7.
 19. Bang SH, Son CG. A clinical observation of oriental medicine-based long care for terminal rectal cancer patient with multiple metastasis. *The Journal of Korean Oriental Internal Medicine*. 2008;29(3):567-73.
 20. Kim EH, Yoon SS, Lee JY, Yoon SW. A case of long-term survival with traditional Korean medicine alone for recurrent metastases of colorectal cancer. *The Journal of Korean Oriental Internal Medicine*. 2019;40(4):723-9.