

요추 추간판탈출증 환자 6례에 대한 감압치료와 추나치료의 비교 임상보고

필감흔 · 김에스더 · 송용선 · 김동은 *

원광대학교 전주한방병원 한방재활의학과
*원광대학교 광주한방병원 한방재활의학과

Clinical Case Report on Comparison Between 6 Herniated Lumbar Disc Patients Which Were Divided into Two Groups each Treated by Decompression Therapy and Chuna Treatment.

Chien-hsin Pi, O.M.D., Esther Kim, O.M.D., Yong-sun Song, O.M.D., Dong-eun Kim, O.M.D.*

*Dept. of Oriental Rehabilitation Medicine, Jeonju Oriental Medical Hospital, Wonkwang University.
Dept. of Oriental Rehabilitation Medicine, Kwangju Oriental Medical Hospital, Wonkwang University*.*

Objective : The purpose of the study is to compare the effects and efficacy of both treatments.

Methods : 2 groups were divided among 6 patients who admitted to Jeonju Wonkwang hospital attached to Wonkwang University from 2009. jan. 1 to 2009. feb. 28 were diagnosed as herniated lumbar disc by lumbar CT or MRI. Each groups were treated by decompression therapy and chuna treatment daily and were measured under visual analogue scale and ODI score starting from the day of admission, after 1week, and second week to compare the results.

Results and Conclusions : Decompression therapy and chuna treatment both showed effects on treating the patients though chuna treatment apparently revealed to be slightly more efficient. Due to the lack of abundant clinical data it was not objective in a strict sense but it was clinically meaningful enough.

Key Word : Herniated lumbar disc, Decompression traction, Chuna

I. 서 론

요추 추간판탈출증(herniated lumbar intervertebral disc)은 요추부추간판의 퇴행성 변화나 혹은 외력에 의해서 섬유륜의 내측 또는 외측섬유의 파열로 수핵의 일부 또는 전부가 탈출을 일으켜 척수의 경막이나 신경근을 압박하여 신경증상을 유발하는 질환이다¹⁾.

한의학에서는 요추 추간판탈출증을 腰脚痛의 범주

로 인식하였으며 치료는 크게 수술적 요법과 비수술적 요법으로 나눌 수 있는데 특히 한방임상에서의 치료법은 모두 비수술적 치료방법으로 침구요법, 약물요법, 물리요법, 운동요법과 같은 보존적 요법이 우선적으로 선택되어지며^{2,3)}, 최근에는 추나요법과 감압요법이 많이 시술되고 있다.

추나요법이란 시술자의 손과 지체의 다른 부분을 사용하거나 보조 기구 등을 이용하여 인체의 특정 부

■ 교신저자 : 송용선, 전북 전주시 덕진구 덕진동2가 142-1 원광대학교 전주한방병원 한방재활의학과
TEL : (063) 270-1023 E-mail : yssong@wonkwang.ac.kr

위(체표의 경혈, 근막의 압통부위, 척추 및 전신의 관절 등)를 조작하여 인체의 생리, 병리적 상황을 조절함으로써 치료효과를 얻는 것이며⁴⁾ 견인요법은 한방물리치료의 일부로서, 척추주위 인대 및 근육을 이완시키고 병소 부위에 하중을 줄여줌으로 추간판 내압을 감소시키고 추간공을 크게 하여 탈출된 수핵을 정복하고 신경근의 압박을 줄여줄 수 있다는 이론적 바탕의⁵⁾ 치료법이며 감압요법은 견인치료의 문제점을 기술적으로 해결하여 그 치료효과를 극대화한 치료법이다⁶⁾.

감압치료는 최근 각광을 받고 있는 보존치료이며 추나요법 또한 임상에서 널리 사용되어지고 있으나 이들 효과에 대한 비교 연구는 찾아보기 어렵다. 본 연구는 이들 치료가 각기 요추 추간판탈출증의 치료에 미치는 영향을 관찰하고 그 효과를 비교해 보고자 저자는 CT 또는 MRI상 요추 추간판탈출증이 확진된 환자 6명을 감압요법군과 추나요법군으로 나누어 감압요법과 추나요법을 시행하였고 그 결과를 보고하는 바이다.

II. 연구방법

1. 연구대상

2009년 1월 1일부터 2009년 2월 28일까지 2개월간 원광대학교 전주한방병원 한방재활의학과에 요통 및 요각통을 주소로 내원한 환자를 요추전산화단층촬영(CT) 혹은 자기공명영상(MRI) 검사상 요추 추간판탈출증으로 확진 받은 환자를 대상으로 하였으며 내원 순서를 홀짝으로 나누어 홀순으로 내원한 3명을 감압요법군으로 분류하고 짝순으로 내원한 3명을 추나요법군으로 분류하여, 총6명을 대상으로 2주간 관찰하였다. 객관적 비교를 위해 연령 30세~60세로 제한된 환자, 1회/1일 치료를 받을 수 있는 입원환자,

탈출양상이 protrusion인 환자, 이전에 요추 추간판탈출증 수술을 받은 적이 없는 환자로 하였다.

2. 시술방법

1) 감압치료기

척추감압치료기로는 Super Trac ST-1L (Minato Medical Science Co. LTD. Japan)을 이용하여 1일 1회, 1회 20분간 시행하였고, 견인력은 체중의 40%~50%를 가변적으로 적용하였다.

2) 추나요법

Zenith Cox Flexion Table (Williams Manufacturing. USA)을 이용하여 요추굴곡신연법을 시행하였으며, 병변 추간판 바로 위의 극돌기를 접촉하여 20초동안 6회로 1일 1회, 1회 5분간 실시하였다.

3) 공통치료

(1) 침치료

동방침구침 0.30×0.30mm(동방침구제작소, 한국.) 1회용 호침을 사용하였고, 近位取穴(腎俞, 氣海俞, 大腸俞, 環跳, 委中, 陽陵泉, 絕骨, 太衝 등)하여 전침(IMS-B06. DMC. Korea.)으로 20분간 유치하였다.

(2) 부항요법

환자 상태에 따라 요부 및 환부에 건식부항과 습식부항을 매일 시행하였다.

(3) 한방이학요법

요부 및 환부에 Interferential Current Therapy (Promed III STI-500, StraTek, Korea.)를 15분,

Ultra-sound Therapy(MultiSono. (주)아이티시, Korea.)를 5분, Hot Poultrice를 20분간 시행하였다.

(4) 약물요법

牛膝湯加味方(牛膝 12g, 木瓜 12g, 白屈菜 12g, 甘草 10g, 威靈仙 8g, 海桐皮 8g, 金毛狗脊 6g, 杜冲 6g, 防風 6g, 薏苡仁 6g, 白芍藥 6g, 破故紙 6g, 當歸 4g, 龍眼肉 4g, 蠶沙 4g, 陳皮 4g, 山查 4g, 神麩 4g, 麥芽(炒) 4g, 生薑 3g, 全蝎 1g, 蜈蚣 1마리)을 기본 방으로 변증에 따라 加減하여 2첩 3포로 水煎, 食後服 하였다.

3. 평가방법

입원시 VAS와 ODI score를 admission, 1주후의 VAS와 ODI score를 1 week later, 2주후의 VAS와 ODI score를 2 weeks later라 하여 비교하였다.

1) 시각적 상사척도(Visual Analogue Scale, VAS)

본 연구는 입원 첫날 통증을 10으로 하여, 매일 남아 있는 통증의 정도를 십분율로 환산하여 측정하였다.

2) ODI(Oswestry Disability Index) score(별첨)

ODI는 환자에 의해 작성되는 선다형 설문으로 일상생활에서 각각의 동작과 관련된 10개 항목으로 구성되어 있다. 각 항목에서는 일상생활의 장애를 0-5 점으로 6가지 단계로 기술한다. 이 방법은 통증 정도 보다는 일상생활의 장애 정도를 평가하는데 더 유리한 것으로 요통을 평가하는데 기능적인 상태를 수치로 나타낸 것이다⁷⁾. 본연구에서는 부부관계에 대한 질문을 생략한 9문항을 이용한 설문지를 사용하였다.

III. 연구결과

1. 성별 및 연령별 분포

남자가 5명, 여자가 1명 이었고, 감압요법군 평균 연령은 48.7±12.3세였고, 추나요법군 평균 연령은 38±7.9세였다(Table I, Table II).

Table I . Distribution of Sexuality

Sex	Decompression group	Chuna group	Total
Male	3	2	5
Female	0	1	1
Total	3	3	6

Table II . Distribution of Age

Age	Decompression group	Chuna group	Total
30~40	1	2	3
40~50	0	1	1
50~60	2	0	2
Total	3	3	6

2. 병력기간별 분포

병력기간에 관하여 최⁸⁾의 분류방법을 참조하여 1주 이내를 최급성기, 1주~1개월 이내를 급성기, 1개월~6개월을 아급성기, 6개월 이상은 만성기로 분류하였다. 병력기간별 분포를 살펴보면 다음과 같다 (Table III).

3. 하지방사통 및 추간판 탈출 부위에 따른 분포

하지방사통 및 추간판 탈출부위를 살펴보면 다음과 같다(Table IV, Table V).

4. 평가 결과

입원첫날, 1주후, 2주후 각각 측정된 시각적 상사 척도 (Visual Analogue Scale, VAS) 및 ODI(Oswestry Disability Index) score의 평가 결과는 다음과 같다(Table VI, Table VII, Fig. 1, Fig. 2).

Table III . Distribution of History Days

	Decompression group	Chuna group	Total
Most acute stage	0	1	1
Acute stage	2	2	4
Subacute stage	1	0	1
Chronic stage	0	0	0
Total	3	3	6

Most acute stage : 0day - 1week

Acute stage : 1week - 1month

Subacute stage : 1month - 6months

Chronic stage : more than 6 months

Table IV . Distribution of Radicular Pain

	Decompression group	Chuna group	Total
Rt. lower limb	1	1	2
Lt. lower limb	2	2	4
No radicular pain	0	0	0
Total	3	3	6

Table V . Distribution of herniated lumbar disc level

Level	Decompression group	Chuna group	Total
L4/L5	0	1	1
L5/S1	1	0	1
L3/L4, L4/L5	0	2	2
L2/L3, L3/L4, L4/L5	2	0	2
Total	3	3	6

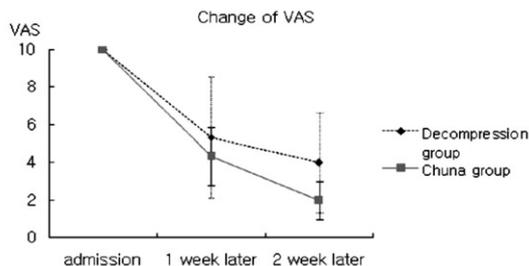


Fig. 1. Change of VAS

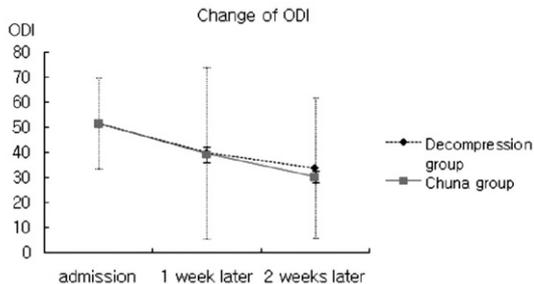


Fig. 2. Change of ODI score

IV. 고찰 및 결론

인간은 직업보행을 하므로 일생동안 60%-90%가 요통을 경험하며 40%가 하지 방사통을 호소한다. 요추는 다른 척추와 비교하여 체중을 지지하는데 수반되는 긴장과 압박을 가장 많이 받으며, 운동범위가 넓고 근육발달도 타 부위보다 월등하므로 손상과 변성의 기회도 그만큼 많으며 특히 요통은 통증질환 중 가장 많은 질병의 하나이다⁹⁾.

요추부 추간판 탈출증은 요통을 호소하는 환자중 가장 흔한 질환으로 반복적인 기계적인 자극이나 자가면역반응 등에 의하여 수핵이나 섬유륜이 생화학적 혹은 대사성 변형을 일으켜 수핵의 일부 혹은 전부가 탈출하여 신경근이나 주위 통증감각기를 자극하여 동통을 유발하는 질환으로, 일반적으로 인체의 성장과 발육이 완성된 20대 이후에 빈발하며, 추간판 자체의 골화가 진행됨에 따라 수핵의 탈수가 일어나는 50대 이상의 고령층에서는 오히려 드물게 발생한다. 일반적인 증상은 요통과 함께 하지로 방사되는 좌골신경통인데, 이는 흔히 요통 발생 수일 내지 수주 내에 나타나며 때로는 요통과 동시에 나타나기도 한다^{3), 10)}.

한의학에서는 요추 추간판탈출증을 腰脚痛의 범주로 인식하였으며 요각통에 대한 최초의 기록은 腰脇痛이라 하여 『黃帝內經素問·氣交變大論』¹¹⁾에서 찾아

볼 수 있으며, 그 후 巢元方¹²⁾이 『腰脚痛十候論』 중 “腰脚疼痛候”로 지칭하여 처음으로 腰脚痛을 기술하였다.

치료는 수술요법과 보존요법으로 나눌 수 있는데 가장 효과적인 치료 방침에 대해선 여전히 의견이 일치되지 않고 있다. 보존적 방법은 효과에 한계가 있을 수 있고 전통적인 수술방법은 그 침습성 때문에 합병증이 많을 수 있다¹³⁾. 그러나 요추 추간판 탈출증을 가진 대부분의 환자는 수술적 요법을 필요로 하지 않는다. 통증이 3개월 이상 지속되거나, 마미증후군으로 악화되거나 혹은 진행성으로 근력이 약해지는 환자들의 경우 수술적 치료를 고려할 수 있으나¹⁴⁾ Saal 등¹⁵⁾은 추간판탈출증의 보존적 치료 결과에 대한 논문에서 90%에서 보존적 치료가 우수한 결과를 보였다고 보고하였다.

추간판 탈출증에 대한 한의학적 치료는 모두 보존적 요법에 속하며, 전통적으로 사용되어 오던 침구요법, 약물요법 외에 여러 가지 다양한 치료법들이 한의학적 원리에 따라 시행되는데¹⁶⁾ 추나요법, 한방의학요법의 하나인 견인요법이 이에 해당된다.

추나는 밀고 당기는 다양한 기술로서 형체를 바르게 하는 방법이라는 단어적 의미를 가진 한의학의 외치법의 하나이다¹⁷⁾. 즉, 시술자가 손 및 지체의 다른 부분을 사용하거나 보조기구 등을 이용하여 인체의 피부근골격계에 자극을 줌으로써 질병을 치료하는

방법을 총괄하여 지칭하는 것이다¹⁸⁾.

요추 추간판 질환에는 요추 굴곡신연기법이 많이 쓰이는데 이는 측굴기법, 회전기법, 대후두공순환기법 등을 포함하는 요추 신연교정법의 한가지 형태로서 요추의 특정부위를 견인시켜주며, 특히 골단 관절을 집중적으로 운동시킴으로써 전중인대 및 후중인대를 신전시켜 추간판이 스스로 재배열되도록 하고 고착되었던 후관절이 열림으로써 요추자체도 재배열될 수 있게 해주는 견인요법으로 많이 쓰이는 방법이다¹⁹⁾. 최근 추나요법과 관련된 추간판 탈출증에 관한 임상연구를 살펴보면 황 등²⁰⁾은 굴곡신연법을 요통환자에게 실시하여 표면근전도의 변화와 함께 호전 양상을 보아다는 보고와 콕 등²⁾의 추간판 탈출증에 추나요법을 실시하여 76%의 호전도를 보였다는 보고가 있었다.

견인이란 중력과 연부조직에 의해 야기되는 압력을 감소시키며, 충분한 장력은 척추를 분리시키고 추간판을 연장시킨다. 추간판 내의 음압(negative pressure)은 수행에 가해지는 힘을 제거시킴으로써 신경근의 압력을 감소시킨다. 후중인대가 긴장이 발생되어 오는 압력은 또한 수행을 안쪽으로 이동하는 힘을 가하게 할 수 있다²¹⁾. 그러나 많은 연구에서 전통적인 견인치료는 음압 범위의 디스크내압을 발생시키지 못하며 반사성 근경축(spasm)에 의해 이차적으로 디스크내압을 증가시키지만²²⁾ 감압치료는 음압을 발생시킨다는 보고²³⁾가 있다.

양방에서도 보존적 치료법중 하나로 견인치료가 널리 시행되고 있으며 견인치료의 의학적 치료효과에 대해서는 이미 제출된 자료 및 교과서에서도 밝혀져 있으나, 이를 실제 시행하였을 때 좋은 효과를 보이지 않는 경우가 종종 있었다. 이는 현재 일반적으로 시행되고 있는 간헐적 견인치료는 각각의 디스크 병변부위에 따라 치료방법이 다르지 않고 전체 요추 부위에 대해 비특이적으로 시행되고 있으며, 또한 가해지는 견인력에 저항하는 반사적인 근 긴장으로 인

한 것으로 견인치료로 기대하는 효과가 실제로 일어나지 않을 뿐 아니라 치료 후 통증의 악화를 초래하는 경우도 적지 않았다. 그러나 최근 시행되는 비수술적 감압치료는 기존 견인치료의 문제점을 기술적으로 해결하여 특정 요추 간판에 감압을 적용함으로써 그 치료효과를 극대화할 수 있다는 장점을 가지고 있다⁶⁾. 감압요법이 추간판탈출증 치료에 관련된 임상연구를 살펴보면 이 등²⁴⁾ 박 등²⁵⁾에서 추간판탈출증 치료에 감압치료가 통증을 감소시키는 유의한 효과가 있었다는 보고 등이 있다.

본 연구는 2009년 1월 1일부터 2009년 2월 28일까지 2개월간 요통 및 요각통을 주소로 내원하여 신경학적인 이학검사 및 요추전산화단층촬영(CT)상 혹은 자기공명영상(MRI)상 요추 추간판탈출증에서 돌출형으로 확진된 환자를 대상으로 감압요법군과 추나요법군으로 나누어 두 그룹간의 치료효과의 차이를 관찰하기 위하여 시각적 상사척도(VAS)와 ODI score의 치료 성적을 비교 평가하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

치료성적 비교에 있어서 평균치와 표준편차를 보면 시각적 상사척도(VAS)에서 감압요법군은 1주후 5.3 ± 3.2 , 2주후 4 ± 2.6 로, 추나요법군은 1주후 4.3 ± 1.5 , 2주후 2 ± 1 로 모두 통증이 개선되는 것을 관찰할 수가 있었고, 추나요법군이 감압요법군에 비해 다소 나은 효과를 보였다.

ODI score는 두 그룹에서 모두 내원 당시 51.6으로 감압요법군은 1주후 40 ± 34 , 2주후 34 ± 27.8 였으며, 추나요법군은 1주후 39.3 ± 3 , 2주후 30.3 ± 2.3 로 감압요법군과 추나요법군에서 모두 일상생활척도에서 양호해지는 결과를 얻었으나 추나요법군에서 역시 다소 좋은 효과를 보였다.

이상의 결과로 기존 한방치료에서 병행되는 감압요법과 추나요법 모두 추간판탈출증 치료에 효과를 보였으며 특히 추나요법의 효과가 다소 우수함을 알 수 있었다. 그러나 본 연구의 한계점으로는 적은 수

의 증례로 비교를 하였기에 보다 객관적인 비교결과를 도출하기 어려웠으며, 향후 더 많은 수의 증례를 통한 연구가 필요할 것으로 생각된다.

V. 참고문헌

1. 한방재활의학과학회. 한방재활의학. 서울:군자출판사. 2005:60-1.
2. 광중문, 오민석. 요추 추간판탈출증환자에 대한 추나요법의 임상적 고찰. 대전대학교 한의학연구소 논문집. 1998;6(2):669-77.
3. 허수영, 강호신. 요각통에 대한 추나요법의 임상적 고찰. 동서의학. 1999;24(1):14-27.
4. 신준식. 한국추나학. 서울:KCA PRESS. 1986:286-315.
5. 강세윤, 척추견인 치료. 대한재활의학회지 1991;15(3):271-277 (석세일, 척추외과학. 서울:최신의학사. 1997:180.
6. Alex Macario, Joseph V. Pergolizzi. Systematic literature Review of spinal decompression via motorized traction for chronic discogenic low back pain. The official journal of world institute of pain. 2006;6:171-178.
7. Fairbank JCT, Davis J, Couper J, O'brien J, The Oswestry Disability Questionnaire Physiotherapy. 1980;66:271-273.
8. 최용태. 침구과 영역에 있어서 요통증의 치료 효과에 관한 임상적 연구. 경희대학교 30주년 기념논문집. 1979:883-902.
9. 송병재, 정석희, 이종수, 김성수, 신현대. 추나요법이 HNP에 의한 요각통에 미치는 영향. 한방재활의학과학회지. 1997;7(1):228-41.
10. 대한정형외과학회. 정형외과학. 5판. 서울:최신의학사. 2005:436-55.
11. 장마합주. 황제내경소문. 서울:성보사. 1975:562.
12. 소원방. 소씨제병원후론. 상해:소인출판사. 1975:55.
13. 김영훈, 문동언, 박종민, 윤재원. 요추 추간판탈출증의 자연적 흡수. 대한통증학회지. 2005;18(1):56-59.
14. Stephen I. Esses著, 정석희, 김기택 譯. Text of spinal Disorders. 서울:군자출판사. 2002:193-8
15. Saal JA, rt al. The natural history of lumbar intervertebral disc herniations treated nonoperatively. Spine. 1989;15:683-6.
16. 신준식. 한국추나학임상표준지침서. 대한추나학회 2001. 13.
17. 신준식. 한국추나학. 서울:대한추나학회부설출판사. 1995:2-47,212-218.
18. 전국한의대재활의학과학교실. 동의재활의학과학. 서울:서원당. 1995:323-326, 407.
19. 이명중, 김성수, 신현대. 카이로프랙틱의 개요와 요통치료에서의 응용. 한방물리요법과학회지. 1991;1:51-58.
20. 황의형, 김정연. 요통환자에게 굴곡신연기법을 시술한 전후의 표면근전도 비교 연구. 대한추나의학회지. 2004;5(1):243-9.
21. Stakey C: Therapeutic modalities. 3rd ed. Philadelphia, Pennsylvania, F. A. Davis. 204, p 352.
22. Andersson GB, Schultz AB, Nachemson AL: Intervertebral disc pressures during traction. Scand J Rehabil Med 1983;9(Suppl):88-91.
23. Ramos G, Martin W:Effects of vertebral axial decompression on intradiscal pressure. J

- Neurosurg 1994;81:350-3.
24. 감압요법을 이용한 요추 추간관 탈출증 치료 3례. 대한추나의학회지. 2007;2(1):39-48.
25. 요부 디스크 탈출의 감압치료 효과. 대한통증학회지. 2008;21:143-149.

[별첨]

Korean Version of ODI (Oswestry Disability Index)

- 다음 설문지를 완성해주세요
- 다음은 당신의 허리와 다리의 통증이 어떻게 일상생활능력에 영향을 주는지를 알아보기 위한 설문조사입니다. 모든 항목에 답해주세요
- 각 문항에서 현재 자신의 상태와 가장 근접한 항목 하나에만 표시하세요.

문항 1- 현재 통증의 정도

- 0 전혀 통증이 없다.
- 1 아주 가벼운 통증이 있다.
- 2 중간 정도의 통증이 있다.
- 3 꽤 심한 통증이 있다.
- 4 아주 심한 통증이 있다.
- 5 상상할 수 있는 것 중에 최악의 통증이 있다.

문항 2- 목욕하기, 옷입기 등의 자기관리

- 0 나는 통증없이 정상적으로 나 자신을 돌볼 수 있다.
- 1 나는 정상적으로 나 자신을 돌볼 수 있지만 매우 고통스럽다.
- 2 나는 나 자신을 돌보기가 고통스럽고 느리고 조심스럽다.
- 3 나는 약간의 도움이 필요하지만 대부분의 자기관리를 할 수 있다.
- 4 나는 대부분의 자기 관리를 위해서 매일 도움이 필요하다.
- 5 나는 옷입기, 씻기 등은 잘하지 않고 침대에만 누워지낸다.

문항 3- 들어올리기

- 0 나는 통증없이 무거운 물건을 들 수 있다.
- 1 나는 무거운 물건을 들 수는 있지만 통증이 심해진다.
- 2 통증으로 인해 바닥에서 무거운 물건을 들어 올릴 수는 없지만 탁자 위와 같이 편리한 위치에 있는 경우에는 무거운 물건도 들어 올릴 수 있다.
- 3 통증으로 인해 무거운 물건을 들어 올릴 수는 없지만 탁자 위와 같이 편리한 위치에 있는 경우는 가볍거나 중간 정도 무게의 물건이라면 들어 올릴 수 있다.
- 4 나는 아주 가벼운 물건만 들 수 있다.
- 5 나는 전혀 물건을 들거나 옮길 수 없다.

문항4- 걷기

- 0 나는 어떤 거리도 걸을 수 있다.
- 1 나는 통증 때문에 1km 이상 걸을 수 없다.
- 2 나는 통증 때문에 500m 이상 걸을 수 없다.
- 3 나는 통증 때문에 100m 이상 걸을 수 없다.
- 4 나는 지팡이나 목발을 사용하는 경우에만 걸을 수 있다.
- 5 나는 대부분의 시간을 누워서 지내고 화장실도 겨우 기어서 간다.

문항 5-앉아있기

- 0 나는 아무 의자어나 원하는 만큼 오래 앉아 있을 수 있다.
- 1 나는 내가 편한 의자에 원하는 시간만큼 오래 앉아 있을 수 있다.
- 2 나는 통증 때문에 1시간 이상 서 있을 수 없다.
- 3 나는 통증 때문에 30분 이상 서 있을 수 없다.
- 4 나는 통증 때문에 10분 이상 서 있을 수 없다.
- 5 나는 통증 때문에 전혀 서 있을 수 없다.

문항 6-서있기

- 0 나는 통증 없이 내가 원하는 만큼 오래 서 있을 수 있다.
- 1 나는 내가 원하는 만큼 오래 서 있을 수 있지만 통증이 심해진다.
- 2 나는 통증 때문에 1시간 이상 서 있을 수 없다.
- 3 나는 통증 때문에 30분 이상 서 있을 수 없다.
- 4 나는 통증 때문에 10분 이상 서 있을 수 없다.
- 5 나는 통증 때문에 전혀 서 있을 수 없다.

문항 7-잠자기

- 0 통증 때문에 잠을 자지 못하는 경우는 없다.
- 1 통증 때문에 가끔 잠을 이루지 못한다.
- 2 통증 때문에 6시간 이상 잘 수 없다.
- 3 통증 때문에 4시간 이상 잘 수 없다.
- 4 통증 때문에 2시간 이상 잘 수 없다.
- 5 통증 때문에 전혀 잘 수 없다.

문항 8-사회생활(친목활동, 취미, 레저활동 등)

- 0 나는 통증 없이 정상적인 사회생활을 한다.
- 1 나는 정상적인 사회생활을 하지만 통증이 심해진다.
- 2 나는 통증 때문에 스포츠 등의 활동적인 취미에 제한이 있지만 사회생활에 그다지 심각한 영향은 받지 않는다.
- 3 나는 통증 때문에 사회생활이 제한적이고 자주 외출을 하지 않는다.
- 4 나는 통증 때문에 사회생활은 내 집으로 한정되어 있다.
- 5 나는 통증 때문에 사회생활을 전혀 할 수 없다.

문항 9-여행, 이동

- 0 나는 통증 없이 어디든 이동할 수 있다.
- 1 나는 어디든 이동할 수 있지만 통증이 심해진다.
- 2 나는 통증이 심하지만 2시간 정도의 이동은 가능하다.
- 3 나는 통증 때문에 1시간 이상 이동은 할 수 없다.
- 4 나는 통증 때문에 꼭 필요한 경우에 30분 이하의 이동 정도만 가능하다.
- 5 나는 통증 때문에 치료 받을 때를 제외하고는 이동하지 않는다.