

증례

## 흉·요추 골절 환자 40례에 대한 임상적 고찰

오희홍·김일두·변재영·안수기

원광대학교 한의과대학 부속 광주한방병원 침구과

### Abstract

## The Clinical Study on 40 Cases of Patient with Thoracolumbar Fracture

Oh, Hei-hong · Kim, Il-du · Byun, Jae-yung · Ahn, Soo-gi

Department of Acupuncture & Moxibustion, Kwang Ju Oriental Medical Hospital,  
College of Oriental Medical, Won Kwang University

**Objectives :** This study was performed to evaluate the clinical results of the thoracolumbar fracture patients treated with oriental medical methods.

**Methods :** We reviewed 40 patients of thoracolumbar fracture, who were hospitalized at WonKwang University KwangJu Oriental Medical Hospital and treated by oriental medical methods.

We classified thoracolumbar fracture according to three column theory and then analyzed the cause of injury, sex-age distribution, treatment, and etc..

**Results :** 1. The distribution showed female predominance(72.5%) in sex and 70age-bracket predominance in age.

2. In the distribution of causes, the largest group was "lifting heavy objects"(40%) and the next was "slip down"(37.5%).

3. In the duration of symptoms, the largest group was the group of "acute" (40%).

4. The distribution of injured level was L1 body the most(20%).

5. In classification of fracture, "compression fracture" was the most(57.5%) and the next was "burst fracture", "unstable fracture" in order.

7. Therapeutic effects above "fair" were 37 cases(92.5%).

8. The higher grade of clinical symptoms is, the lower therapeutic effect is.

· 본 논문은 2000년도 원광대학교의 교비지원에 의해서 연구됨.

· 접수 : 3월 2일 · 수정 : 3월 13일 · 채택 : 3월 19일

· 교신저자 : 오희홍, 광주광역시 남구 주월동 543-8 원광대학교 한의과대학 부속 광주한방병원 침구과(TEL : 062-670-6726)

E-mail : purunet@netian.com

9. In the distribution of treatment results according to classification of fracture, both the compression fracture and the burst fracture were almost same high and the unstable fracture is relatively lower than them.

**Conclusions :** The result to treating thoracolumbar fracture by oriental medical methods is satisfactory.

**Key words :** thoracolumbar fracture, compression fracture, burst fracture, unstable fracture

## I. 서 론

최근 산업 시설의 고도 성장과 교통 수단이 복잡화됨에 따라 산업 재해 및 교통 사고로 인한 척추 손상의 빈도가 증가되고, 평균 수명의 고령화에 따른 골다공증에 의하여 척추 골절이 증가하고 있다. 척추 골절의 원인으로는 추락, 교통사고, 스포츠 손상 순이며 청장년층에서는 추락, 타박 등의 강한 외력에 의해 발생하는 외상성 골절이 많고, 노년에는 골다공증에 의해 골의 저항력이 약해진 상태에서 일상생활중에 넘어지거나 주저앉는 등의 가벼운 외력으로 발생하는 속발성 골절이 많다<sup>1~3)</sup>.

흉·요추 골절 치료에 대해서는 많은 어려운 문제들이 있으며 양방에서는 보존적 요법으로 치료하는 주장과 신경손상 여부와 관계없이 모든 환자에게 관절적 정복 및 내고정술 등의 수술적 치료가 필요하다는 주장으로 대별되어 논란이 이루어지고 있으며 최근에는 수술적 치료가 강조되고 있다<sup>4)</sup>.

흉·요추 골절의 치료지침을 정하는데 있어서 중요한 인자는 신경손상의 정도와 안정성이라 할 수 있으며<sup>5)</sup>, 이를 판별하는 방법으로 Denis<sup>6)</sup>의 three column theory와 이에 근거한 McAfee<sup>7)</sup>의 분류법이 많이 사용되고 있다.

흉·요추 골절질환은 한방에서도 그 차지하는 비

중이 매우 크다. 安<sup>8)</sup>의 보고에 의하면 요통을 주소로 입원한 전체 환자의 23.7%에 해당할 정도로 많은 부분을 차지하고 있다. 흉·요추 골절질환에 대한 한의학적 치료의 우수성은 이미 수차례 보고되었으나<sup>9~12)</sup> 골절 형태별 분류에 따른 임상보고는 아직 부족하다.

이에 저자는 원광대학교 부속 광주 한방병원 침구과에서 흉·요추 골절로 진단받고 입원치료한 40명의 환자를 Denis의 분류법에 따라 나누어 고찰해 본 결과 약간의 지견을 얻었기에 이에 보고하는 바이다.

## II. 관찰대상, 관찰방법 및 치료방법

### 1. 관찰대상

1999년 7월 1일부터 2000년 6월 30일까지 요배통 및 전측불리 등을 주소로 원광대학교 부속 한방병원 침구과에 입원한 환자 중 요·천추부 및 흉추의 단순 방사선 촬영상 흉·요추부 골절로 확진되어 입원 치료한 40명의 환자를 대상으로 하였다.

### 2. 임상적 내용분석 항목

대상 환자에 대하여 다음과 같은 항목으로 나누어 분석하였다.

- 1) 성별, 연령별 분포
- 2) 손상의 원인
- 3) 병력기간별 분포
- 4) 손상의 부위
- 5) 골절의 분류에 따른 분포
- 6) 골절의 분류에 따른 임상증상등급 분포
- 7) 치료성적별 분포
- 8) 임상증상 등급별 치료성적 분석
- 9) 골절의 분류별 치료성적 분석
- 10) 입원기간별 치료성적 분포

### 3. 골절의 분류방법

Denis의 three column theory를 따라 anterior column만 손상된 압박골절(compression fracture)과 middle column까지 손상된 방출성 골절(burst fracture)로 분류하였다. 압박골절 중 추체의 전연의 높이가 50%이상 감소된 것과, posterior column까지 손상된 골절은 따로 불안정성 골절(unstable fracture)로 분류하였다.

### 4. 치료방법

#### 1) 침구치료

침은 길이 0.3×40mm인 1회용 stainless steel 호침(동방침구, 서울)을 사용하였으며, 시침회수는 1일 1회, 유침 시간은 15~20분으로 하였으며, 환자의 상태에 따라 시침회수 및 유침 시간을 조정하였다.

취혈은 양측 신수·기해수·대장수·관원수·신맥·속골을 기본혈로 하고 손상부위 및 통증부위에 따라 협취혈 및 아시혈을 사용하고, 증상에 따라 가감하였다.

#### 2) 전침요법

전침치료는 NEW POINTER(新進電子, 서울)를

사용하여 주파수는 16Hz, 파장은 연속파로 하였고 환자의 상태에 따라 주파수를 조절하였다.

#### 3) 부항치료

부항치료는 주로 손상부위 및 통증부위에 습각법을 매일 시행하였으며 환자상태에 따라 건각법을 쓰기도 하였다.

#### 4) 약물치료

약물치료는 초기에는 活血祛瘀와 함께 대변의 通便을 위주로 하였고, 후기에는 환자 상태에 따라 疏通經絡과 补肝腎, 強筋骨 하는 처방을 주로 사용하였다.

#### 5) 침상안정

급성기에는 절대적 침상안정을 시켜 hard board를 깔고 양와굴을 자세나 측와굴을 자세를 취하도록 하였으며 통증이 감소되어 거동이 가능하면 어느정도 좌우 및 보행을 하도록 하고 상태에 맞는 요통체조를 시행하였다.

#### 6) 운동요법

통증이 감소하여 어느정도 거동이 가능하면 상태에 따라 단계적으로 요통체조를 시행하게 하였으며 기립보행이 가능하게 되면 코르셋을 착용하고 보행 연습을 하도록 하였다.

#### 7) 물리치료

온경락 요법으로 Hot pack 및 Ultra sound를 시행하고 통경락 요법으로 Interferential current therapy(ICT)를 시행하였다.

### 5. 환자상태 및 치료효과의 평가기준

#### 1) 환자상태의 평가기준

환자상태의 경증도를 객관화하기 위하여 동통의

정도 및 활동의 제한정도에 따라 5단계로 구분하였다.

- ① Grade 0 : 동통이 전혀 없는 경우.
- ② Grade I : 경도의 동통이 있는 경우로 안정시에는 동통이 없으나 동작시에만 미약한 동통이 있는 상태
- ③ Grade II : 중등도의 동통이 있는 경우로 동작시에는 제한이 없으나 동통으로 불편한 상태
- ④ Grade III : 심한 동통이 있는 경우로 동작시 동통으로 활동이 제한되며 조심하면 가동할 수 있는 상태.
- ⑤ Grade IV : 극심한 동통이 있는 경우로 동작시 극통이 경하며 자력으로는 거동이 불가능한 상태

## 2) 치료성적의 평가기준

치료성적의 평가는 다음 기준에 따랐다.

- ① 우수(Excellent) : 장애없이 일상생활과 활동을 충분히 할 수 있는 경우.
- ② 양호(Good) : 약간의 행동의 장애는 있으면서 가끔씩 환부에 불편함이 있는 경우.
- ③ 호전(Fair) : 약간의 제약을 받으면서 심한 운동을 할 수 없는 경우.
- ④ 불량(Failure) : 계속 통증이 있으면서 전혀 증상의 호전이 없거나 악화된 경우.

## III. 치료성적

### 1. 성별, 연령별 분포

성별 및 연령별 발생빈도는 남자는 11(27.5%)례, 여자는 29(72.5%)례로 남녀의 성비는 1:2.63으로 나타났고, 연령별 발생빈도는 70대가 16례(40%)로 가장 많았다(Table 1).

Table 1. Distribution of Age and Sex

Age	Sex		Total(%)
	Male(%)	Female(%)	
Below 20	1	0	1(2.5)
20~49	0	1	1(2.5)
50~59	1	3	4(10)
60~69	0	11	11(27.5)
70~79	6	10	16(40)
Above 80	3	4	7(17.5)
Total(%)	11(27.5)	29(72.5)	40(100.0)

### 2. 손상의 원인

용력거중이 16명(40%)으로 가장 많았고, 그 외에 실족에 의해 넘어지거나 엉덩방아를 짓음으로 발생한 사고가 15명(37.5%), 추락사고 6명(15%) 순이었다(Table 2).

Table 2. Cause of Injury

Cause	Sex		Total(%)
	Male	Female	
Lifting heavy object	4	12	16(40.0)
Slip down	4	11	15(37.5)
Fall from a height	2	4	6(15)
Reasons unknown	1	2	3(7.5)
Total(%)	11	29	40(100)

### 3. 병력기간별 분포

1주 이내가 16례(40%)로 가장 많았으며, 4주 이상이 12례(30%), 1~2주 8례(20%) 순이었다 (Table 3).

Table 3. Duration of Disease

Duration	Sex		Total(%)
	Male	Female	
≤ 1 week	4	12	16(40.0)
1~2 weeks	3	5	8(20.0)
2~3 weeks	1	1	2(5.0)
3~4 weeks	0	2	2(5.0)
≥ 4 weeks	3	9	12(30.0)
Total(%)	11(27.5)	29(72.5)	40(100.0)

#### 4. 손상 부위

L1이 18례(20%)로 가장 많았으며, T12가 16례(17.7%)이고 T8과 L2가 각각 8례(8.9%)로 많았다(Table 4).

Table. 4 Level of Fracture

Level	Sex	Male	Female	Total(%) (plurality)
T6		1	1	2(2.2)
T7		0	4	4(4.4)
T8		0	8	8(8.9)
T9		0	5	5(5.6)
T10		0	4	4(4.4)
T11		0	6	6(6.7)
T12		3	13	16(17.7)
L1		7	11	18(20.0)
L2		1	7	8(8.9)
L3		2	4	6(6.7)
L4		1	5	6(6.7)
L5		1	6	7(7.8)
Total(%)		16(17.8)	74(82.2)	90(100.0)

#### 5. 골절의 분류에 따른 분포

압박골절이 23례(57.5%)로 가장 많았으며 방출성 골절이 14례(35%), 불안정성 골절이 3례(7.5%)였다(Table 5).

Table 5. Classification of Fracture

Type	Sex	Male	Female	Total(%)
Compression fx.		6	17	23(57.5)
Burst fx.		2	12	14(35)
Unstable fx.		3	0	3(7.5)
Total(%)		11(27.5)	29(72.5)	40(100.0)

#### 6. 골절의 분류에 따른 임상증상등급 분포

압박골절의 경우 Grade IV와 Grade III가 각각 9례로 많았고 Grade II는 5례였으며, 방출성 골절은 Grade II와 Grade III가 각각 6례였으며 Grade IV는 2례였고, 불안정성 골절은 Grade III가 3례로

나타났다(Table 6).

Table 6. Grade of Clinical Symptoms due to Classification of Fracture

Type \ Grade	Gr. IV	Gr. III	Gr. II	Gr. I	Total(%)
Compression fx.	9	9	5	0	23(57.5)
Burst fx.	2	6	6	0	14(35.0)
Unstable fx.	0	3	0	0	3(7.5)
Total(%)	11(27.5)	18(45.0)	11(27.5)	0	40(100.0)

#### 7. 치료성적별 분포

양호가 27례(67.5%)로 가장 많았으며, 호전이 7례(22.5%), 불량이 3례(7.5%), 우수가 1례(2.5%) 순이었다(Table 7).

Table 7. Results of Treatment

Result \ Sex	Male	Female	Total(%)
Excellent	0	1	1(2.5)
Good	5	22	27(67.5)
Fair	5	4	9(22.5)
Poor	1	2	3(7.5)
Total(%)	11(27.5)	29(72.5)	40(100.0)

#### 8. 임상증상 등급별 치료성적 분석

Grade IV의 경우 양호가 5례, 호전이 6례였으며, Grade III에서는 양호가 14례, 호전이 1례, 불량이 3례 순이었고, Grade II에서는 우수가 1례, 양호가 10례로 나타났다(Table 8).

Table 8. Results of Treatment due to the Grade of Clinical Symptoms

Grade \ Sex	Poor	Fair	Good	Excellent	Total(%)
IV	0	6	5	0	11(27.5)
III	3	3	12	0	18(45.0)
II	0	0	10	1	11(27.5)
Total(%)	3(7.5)	9(22.5)	27(67.5)	1(2.5)	40(100.0)

### 9. 골절의 분류별 치료성적 분석

압박골절의 경우 우수가 1례, 양호가 16례, 호전이 4례, 불량이 2례였고, 방출성 골절의 경우 양호가 10례, 호전이 3례, 불량이 1례였고, 불안정성 골절의 경우 양호가 1례, 호전이 2례였다(Table 9).

Table 9. Results of Treatment due to the Classification of Fracture.

Type \ Result	Poor	Fair	Good	Excellent	Total(%)
Compression fx.	2	4	16	1	23(57.5)
Burst fx.	1	3	10	0	14(35.0)
Unstable fx.	0	2	1	0	3(7.5)
Total(%)	3	9	27	1	40
	(7.5)	(22.5)	(67.5)	(2.5)	(100.0)

### 10. 입원기간별 치료성적 분포

2주 이내인 경우 양호가 3례, 호전이 5례, 불량이 3례였고, 2~4주인 경우 양호가 10례, 호전이 1례였고, 4~6주인 경우 우수가 1례, 양호가 9례, 호전이 2례였으며 6주이상 입원한 경우에는 양호가 5례, 호전이 1례로 나타났다(Table 10).

Table 10. Results of Treatment due to the Grade of Clinical Symptoms

Duration \ Result	Poor	Fair	Good	Excellent	Total(%)
≤ 2 weeks	3	5	3	0	11(27.5)
2~4 weeks	0	1	10	0	11(27.5)
4~6 weeks	0	2	9	1	12(30.0)
≥ 6 weeks	0	1	5	0	6(15.0)
Total(%)	3	9	27	1	40
	(7.5)	(22.5)	(67.5)	(2.5)	(100.0)

## IV. 고찰

척추골절은 주로 활동기 연령층의 남자에 호발하며, 주요 원인으로는 추락사고나 교통사고 또는 실

족에 의하여 넘어지거나 엉덩방아를 짓고 다치는 직접 외력에 의한 경우가 대부분이다. 20세 미만은 주로 교통사고에 의하지만, 활동기인 20세 이상 50세 미만에서는 추락사고와 교통사고가 주요원인이며, 50세 이상의 노년층에서는 넘어져 다치는 경우가 대부분이다. 척추 골절은 50%이상이 제 12 흉추와 제 2요추 사이에서 발생하며 흉요추 골절 환자의 15~20%에서 신경손상이 동반된다<sup>1,5,13)</sup>.

흉·요추부 골절에 있어 안정성과 신경손상의 정도에 대한 개념은 치료방침을 결정하는데 중요한 요소로 이 두가지를 판별하기 위해 여러 가지 분류법이 제시되었다. 현재는 Denis와 McAfee의 분류법이 폭넓은 지지를 받고 있다<sup>4,5,14)</sup>. Denis는 three column theory를 발표하여 척추를 전종인대, 전방섬유륜 및 전방축추체로 구성된 anterior column과 후종인대, 후방섬유륜 및 축체의 후벽으로 구성된 middle column 그리고 극상인대, 극간인대, 후측방관절의 관절막, 황인대 및 후궁으로 구성된 posterior column으로 나누었으며, 이들 중 middle column을 포함한 2개 이상의 column에 손상이 있으면 그 척추 골절은 불안정하다고 하였다. McAfee는 Denis의 three column theory에 입각하여 6가지로 분류하였다. ① 전방축추만이 손상되는 설상-압박골절(wedge-compression fracture), ② 전방축추와 중간축추의 손상이 있는 안정성 방출골절(stable burst fracture), ③ 세 축 모두 손상되는 불안정성 방출골절(unstable burst fracture), ④ chance fracture, ⑤ 굴곡축이 전종인대의 후방에 있어 전방축추는 굴곡손상을 중간축추와 후방축추는 신연손상이 일어나는 굴곡-신연 손상, ⑥ 세 축 모두 파손되며 심한 신경손상이 발생하는 translation이 있다. 이중 설상-압박골절은 가장 빈도가 높은 척추손상으로 대부분 안정성이지만, 전연의 높이가 후연의 높이 1/2이하인 것은 불안정성을 시사하는 것이 많다<sup>15)</sup>.

신경손상의 정도를 판별하기 위해서는 신경학적 진찰을 행할 필요가 있으며 손상부 이하의 모든 근군(muscle groups)의 근력 test, 손상부 전역의 pin prick 및 light touch에 의한 자각 검사, 고유지각의 검사, 반사검사 즉 전반사(tendon reflex), 즉 저반사(plantar reflex), 항문반사(anal reflex), 귀두해면체반사(glansbulbar reflex) 등이 이에 해당된다<sup>1,15)</sup>.

흉·요추부 골절의 치료목적은 척수관을 재정열시키고, 골절된 척추부위를 안정화 시킴으로써 신경손상을 예방하고, 이미 초래된 신경손상을 회복시키려는 것이고, 따라서 기능회복을 위하여 신경근염, 척수관 협착증, 후만증, 심한 요통 등의 합병증을 없애주는데 있다<sup>4)</sup>.

흉·요추 골절 및 탈구의 치료에 있어서 안정손상은 주로 보존적 치료를 한다. 불안정 손상은 수술적 치료와 보존적 치료에 대해 많은 논란이 있다.

Taylor 등<sup>16)</sup>은 신경학적 합병증이 없는 흉·요추 골절환자 216명을 대상으로 평균 9년동안 추적 조사한 결과 한 부위 골절환자와 다발성 골절질환 환자간에 기능적인 차이가 없었으며, 자발적인 유합 환자와 수술적 유합환자간에도 의미있는 기능적, 통계학적 차이가 없었다고 보고하였다. 흉·요추 골절 환자에서 지속적인 징후가 있다 할지라도 수술적으로 치료할 필요가 없고, 보존적으로 치료하는 것이 최상의 방법이라고 하였다.

또한 Weinstein 등<sup>17)</sup>도 신경학적인 문제가 없는 흉·요추 입박골절 환자들에게는 수술없이 보존적 치료로 치료되어야 한다고 하였다.

그러나 Jacobs 등<sup>18)</sup>은 보존적 치료의 단점으로 후만각의 증가, 증가되는 변형으로 인한 점진적인 신경손상 유발 그리고 심한 요통을 지적하고 수술 치료가 가장 좋다고 하였다.

수술치료의 장점은 조기재활, 정확한 해부학적 정복, 신경손상의 예방 등이 있으나 술후 동통이나 불

유합 등 수술로 인한 합병증이 많으며 고령의 환자인 경우는 수술이 불가능한 경우가 많다. 그러나 신경증상이 진행될 때에는 응급으로 감압을 시행해야 한다<sup>1,14)</sup>.

한의학에서는 内經의 <刺節眞邪論><sup>19)</sup>에 “腰脊者從大椎至尾骶，乃身之大關節”이라 하여 요부를 인체에서 가장 큰 관절로 언급한 아래로 巢<sup>20)</sup>의 諸病源候論에 “膂腰墜墮傷腰是以痛”이라 하여 추락으로 허리를 상하여 요통이 발생하는 경우에 대해 최초로 언급되어 있다. 王<sup>21)</sup>은 “膂腰墜墮損腰是以腰痛”이라 하였으며 陳<sup>22)</sup>은 “因於墜墮 惡血留滯”라 하여 추락으로 인해 어혈이 발생하는 것에 대해 언급하였고, 劉<sup>23)</sup>는 “因挫閃 或顛撲傷損以痛 因勞役負重以痛”이라고 하여 흉·요추 골절이 일어날 수 있는 원인에 대해 언급하였다. 張<sup>24)</sup>은 “墜墮損傷凡跌撲傷以腰痛者 此傷在筋骨而血脉凝滯也”라 하여 추락이나跌撲으로 인한 요통의 痘機에 대해 언급하였다.

본 통계에서 1999년 7월 1일부터 2000년 6월 30일까지 요배통 및 전측불리 등을 주소로 원광대학교 부속 한방병원 침구과에 입원한 환자 중 흉·천추부 및 흉추의 단순 방사선 활영상 흉·요추부 골절로 확진된 40명의 환자를 대상으로 한방치료를 통해 얻은 결과를 임상적으로 관찰·분석한 내용은 다음과 같다.

단순방사선활영 소견상 흉·요추부 골절로 확진된 환자 40명중 성별 및 연령별 발생빈도는 남자는 11(27.5%)례, 여자는 29(72.5%)례로 남녀의 성비는 1 : 2.6으로 나타났다. 연령별 발생빈도는 70대가 16(40%)례로 가장 많았으며, 그 다음으로 60대가 11례(27.5%), 80세이상 7례(17.5%) 순으로 60대 이상이 85%를 차지하여 주로 노년층 특히 골조송증이 호발하는 여성에게 많은 것으로 나타났다.

이것은 활동기의 남자에게 호발한다는 양방병원의 통계와는 다른 양상을 나타내는데 이는 노년층의 골조송증을 동반한 척추 골절에 대한 한방치료의 적합성과 한방치료의 선호도가 노년층에서 높다는 것 때문이라고 생각된다.

손상의 원인은 용력거중이 16명(40%)로 가장 많았고 그 외에 실족에 의해 넘어지거나 엉덩방아를 짚음으로 발생한 사고가 15명(37.5%), 추락사고 6명(15%)순이었다. 용력거중에 의한 경우가 가장 많은 것을 차지한 것은 골조송증의 소인을 가지고 있는 노년층의 여성들이 가벼운 외력으로도 쉽게 발병할 수 있다는 것을 나타내고 있다.

병력기간의 분포로는 1주 이내가 16례(40%)로 가장 많았으며, 그 다음으로 4주 이상이 12례(30%), 1~2주 8례(20%) 순으로 나타나 대부분 발병초기에 극심한 통증과 운동장애로 1주 이내에 입원하는 것으로 나타났다. 4주 이상이 12례로 많은 것은 발병초기에 적절한 치료가 이루어지지 않았거나 호전된 후 부주의나 관리 소홀로 다시 악화된 환자들이 대부분이었다.

손상부위별 분포는 L1이 18례(20%)로 가장 많았으며, 그 다음으로 T12가 16례(17.7%)이고 T8과 L2가 각각 8례(8.9%)로 많아 흉·요추 이행부위에 호발한다는 기존의 보고<sup>1,4,5,9,11,12)</sup>와 일치하고 있다.

골절의 분류에 따른 분포로는 압박골절이 23례(57.5%)로 가장 많았으며 방출성 골절이 14례(35%), 불안정성 골절이 3례(7.5%)였으며 임상증상 등급과 비교 분석시 뚜렷한 연관성을 보이지는 않았다.

치료 성적을 살펴보면 양호가 27례(67.5%)로 가장 많았으며, 호전이 9례(22.5%), 불량이 3례(7.5%), 우수가 1례(2.5%)순이었다.

치료성적을 임상증상 등급과 관련시켜 분석해 보면 Grade IV의 경우 양호가 5례, 호전이 6례였으

며, Grade III에서는 양호가 12례, 호전이 3례, 불량이 3례 순이었고, Grade II에서는 우수가 1례, 양호가 10례로 나타나 입원시 임상증상이 가벼울수록 치료가 잘되고 임상증상이 중할수록 호전이 느리고 치료성적이 떨어진다.

골절의 분류별 치료성적은 압박골절의 경우 우수가 1례, 양호가 16례, 호전이 4례, 불량이 2례였고, 방출성 골절의 경우 양호가 10례, 호전이 3례, 불량이 1례였고, 불안정성 골절의 경우 양호가 1례, 호전이 2례로 나타났다. 압박골절과 방출성 골절의 치료성적을 비교해 보았을 때 큰 차이는 없었으며 불안정성 골절의 경우에는 만족스럽지 못한 치료효과가 나타나 불안정성 골절 치료에 대한 연구가 더 이루어져야 할 것으로 사료된다.

입원기간별 치료성적을 살펴보면 2주 이내인 경우 양호가 3례, 호전이 5례, 불량이 3례였고, 2~4주인 경우 양호가 10례, 호전이 1례였고, 4~6주인 경우 우수가 1례, 양호가 9례, 호전이 2례였다. 6주 이상 입원한 경우에는 양호가 5례, 호전이 1례로 나타나 4~6주 정도 치료한 경우가 가장 많았으며 치료성적도 우수하였다. 입원기간이 2주 이내인 경우 치료성적이 좋지 않은데 이 것은 대부분 환자가 초기의 심한 통증을 견디지 못해 퇴원한 경우로 이 초기의 심한 통증을 조절하는 것이 좋은 치료성적을 거둘 수 있는 관건이 되리라 사료된다.

이상에서 살펴본 바와 같이, 흉·요추 골절의 경우 한방치료로 유의성 있는 치료효과를 거둘 수 있음이 입증되었다. 또한 골절의 안정성과 신경손상의 정도를 판별하기 위한 Denis의 이론에 따른 분류법이 예후 판단에 도움이 된다는 것이 입증되었으며 이에 대한 지속적인 연구가 필요하리라 사료된다.

#### IV. 결 론

요천추부 및 흉추의 단순방사선촬영상 흉·요추부 골절로 확진되어 입원한 40명의 환자를 대상으로 하여 치료한 후 임상적으로 관찰·분석한 결과는 다음과 같다.

1. 남녀의 성비는 1:2.63으로 여성에게 높게 나타났고, 연령별 발생빈도는 70대, 60대 순으로 높게 나타났다.
2. 손상의 원인으로는 용력거중이 가장 많았고 그 외에 실족에 의해 넘어지거나 엉덩방아를 짓음으로 발생한 사고, 추락사고 순이었다.
3. 병력기간의 분포로는 1주 이내가 가장 많았으며, 4주 이상, 1~2주 순으로 나타났다.
4. 손상부위별 분포는 L1과 T12가 가장 많았으며, T8, L2 순이었다.
5. 골절의 분류에 따른 분포로는 압박골절이 가장 많았으며 방출성 골절, 불안정성 골절 순이었으며, 임상증상 등급과의 관계는 뚜렷한 연관성이 보이지 않았다.
6. 치료 성적은 전체 92.5%에서 호전 이상의 치료효과를 얻었다.
7. 임상증상등급별 치료성적의 분포는 임상증상 등급이 높을수록 치료성이 나쁜 것으로 나타났다.
8. 골절의 분류별 치료성적은 압박골절과 방출성 골절이 비슷하게 높게 나타났고, 불안정성 골절의 치료성적은 상대적으로 낮았다.

9. 입원기간은 4~6주간 치료한 경우가 가장 많았으며 치료성적도 우수하였고, 2주 이내인 경우의 치료성적이 가장 낮았다.

## V. 참고문헌

1. 대한정형외과학회. 정형외과학. 서울:최신의학사. 1993:558~566.
2. 金寅相. 관절과 골절치료. 서울:일중사. 1988:498~501.
3. 金寅相. 整形外科 Rehabilitation. 서울:일중사. 1988:101~106.
4. 김남현, 박병문, 이홍규. 흉·요추부 골절 및 골절·탈구의 보존적 치료 결과. 대한정형외과학회지. 1986;21(6):1016~1024.
5. 김광희, 조재림, 김태승, 최광희. 흉요추 골절. 대한정형외과학회지. 1987;22(3):717~728.
6. Denis F. The three column spine and its significance in the classification of thoracolumbar spinal injuries. Spine. 1983;8:817~831.
7. McAfee. P.C., Yuan H.A., Fredrickson. B.E., and Lubinsky. J.P.. The value of computed tomography in thoracolumbar fracture. J.Bone and Joint Surg.. 1983;65-A:461~473.
8. 安炯俊, 金慶鎬, 金甲成. 腰痛患者의 診斷名에 따른 臨床의 觀察. 大韓針灸學會誌. 1997;14(1):31~47.
9. 李建穆·成樂箕·蔡禹錫. 胸腰椎 安定性 壓迫骨折의 臨床의 考察. 大韓針灸學會誌. 1993;10(1):339~352.
10. 李建穆·文聖載·李秉澈. DITI로 본 Stable Compression Fracture의 韓醫學的 治療效

- 果. 大韓針灸學會誌. 1997;14(1):9~21.
11. 李浚龜, 李秉烈. 胸·腰椎 壓迫骨折 患者 32  
例에 대한 臨床的 考察. 大韓針灸學會誌.  
1988;15(2):427~436.
12. 林廷殷·金基鉉·黃娟敘. 胸·腰椎 壓迫骨節  
患者에 대한 臨床的 考察. 大韓針灸學會誌.  
2000;17(2):41~51.
13. 김광희, 김성준, 조재립, 김형수. 척추골절 및  
탈구에 대한 임상적 고찰. 대한정형외과학회  
지. 1983;18(5):851~860.
14. 김남현, 이환모. 척추외과학. 서울:의학문화  
사. 1998:302~316.
15. Ronald McRae. 골절치료. 서울:제일의학사.  
1993:193~199.
16. Taylor TKF., Ruff SJ., Algieri PL.,  
DiMuria GV., Marcucci M., Novenbri A.,  
Innocenti M.. The long term results of  
wedge and compression fractures of  
the dorsolumbar spine without neu-  
rological involvement: proceedings and  
reports of universities, colleges, co -  
uncils, associations and societies. J  
Bone Joint. Surg 1987;69A:334.
17. Weinstein JN., Collato P., Lehmann TR..  
Thoracolumbar burst fractures treated  
conservatively: a long term follow up.  
Spine 1988;13(1):33.
18. Jacobs, R.R. and Casey, M.P.. Surgical  
management of T-L spine injuries. Clin.  
Orthop.. 1984;189:22~35.
19. 王冰 著. 欽定四庫全書子部五醫家類. 서울:大  
星文化社. 1995:414~417.
20. 巢元方. 諸病源候論. 臺中:日召人出版社. 19  
75:1~2.
21. 王康. 外臺秘要. 서울:成輔社. 1975:449~4  
52.
22. 陳言. 三因方. 北京:人民衛生出版社. 1983:18  
2~183.
23. 劉河間. 河間三六書. 醫部全錄 中. 1791.
24. 張介賓. 景岳全書. 上海:上海技術出版社. 198  
4:450~451.