

전북대학교 통증 치료실 10년

전북대학교 의과대학 마취과학교실

최 훈 · 오경학 · 송정자 · 한영진

= Abstract =

Pain Clinic 10 Years at Chonbuk National University

Huhn Choe, M.D., Kyoung Hak Oh, M.D., Jeong Ja Song, M.D. and Young Jin Han, M.D.

Department of Anesthesiology, Chonbuk National University Medical School

The pain clinic at the Chonbuk National University Hospital opened in 1983. We analyzed 3,212 patients who visited the clinic during the 10 years from 1983 to 1993. The patients visited total of 11,628 times. The most frequent age group was in the fifties. About an half of the patients complained of low back pain, and the epidural block was most frequently given as a treatment.

We need more personnels involving in pain management and more equipments in diagnosing and treating the patients with chronic pain. Understanding and cooperation among departments under the basis of closer interdepartmental relationship would be essential for the further development of the pain clinic.

Key Words: Pain clinic, 10 years, Chonbuk National University Hospital

서 론

1983년 4월부터 전북대학 부속병원에 통증치료실을 운영하기 시작하여 이제 10년이 넘어섰다. 따라서 그간의 일들을 회고하고, 반성하고, 또 개선점을 찾아서 더욱 발전시키고자 하는 뜻에서 1983년에서 1993년까지 10년 동안에 본 통증치료실을 찾았던 환자들을 정리하여 보았다. 그동안에 총 3,212명의 환자를 진료하였으며 연 인원은 11,628명에 달하였다. 연령별로는 50대가 가장 많았고, 질환별로는 요하지통이 가장 많았으며, 치료는 경막외 차단이 가장 많았다. 진료의 장애 요소로는 통증치료에 대한 인식 부족과 홍보 부족, 의료 인력의 부족, 3차 병원에서의 1차 진료 제한등을 들 수 있었다.

방 법

통증 진료를 개시한 1983년부터 만 10년이 되는 1993년까지 전북대학교 병원 통증치료실에서 진료한 모든 환자를 대상으로 하여, 진료 기록을 중심으로 해서 연도별 환자수, 연도별 일일 평균 환자수, 성별 및 연령 분포등을 조사하여 보았다. 또한 환자들의 통증 원인이 되었던 질환과 이에 대한 치료를 조사하였고 가장 많이 사용했던 치료 방법인 신경차단에 대해서는 좀 더 세부적으로 나누어 그 빈도를 조사하였다. 이러한 결과를 우리나라 전체적인 자료 및 우리보다 앞서 통증 진료를 시작했던 일본의 자료와 비교해 보고, 앞으로의 문제점 혹은 개선점을 생각해 보았다.

Table 1. Number of Patients during 10 Years from 1983 to 1993 at Chonbuk National University Hospital Pain Clinic

	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	합계
신	27	48	91	268	466	412	423	306	320	401	450	3,212
구	84	160	203	697	779	779	881	801	1,029	1,584	1,349	8,416
합계	111	208	294	965	1,306	1,191	1,304	1,116	1,349	1,985	1,799	11,628

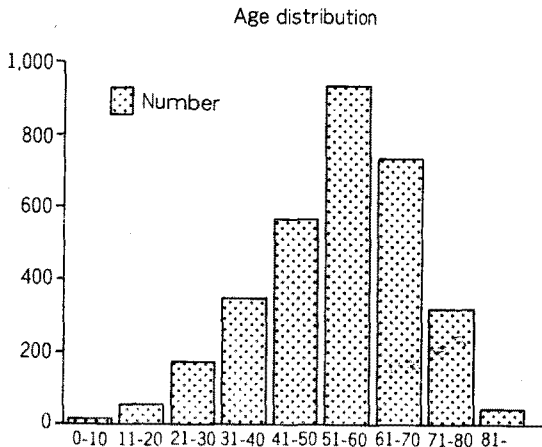


Fig. 1. Age distribution of the patients. Most of the patients were over 40 years, predominantly fifties.

Table 2. Incidence of Pain Problems(83~93)

	Number	Percentage(%)
Head & Neck	123	3.8
Hearing loss	96	3.0
Facial palsy	57	1.8
Postherpetic neuralgia	144	4.5
Trunk	79	2.5
Lower back pain	1,559	48.5
Shoulder & upper ext.	412	12.8
Hip & lower ext.	21	0.7
Knee	498	15.5
Cancer pain	206	6.4
Others	17	0.5
Total	3,212	100

결 과

1) 연도별 환자수

10년동안 진료하였던 총 환자수는 3,212명이었고 연인원은 11,628명이었다. 진료시작 첫해인 1983년에는 111명에 불과하였으나 1992년에는 1,985명을 진료하였다(Table 1). 연도별 일일 평균 환자수는 1984년에서 1993년까지 각각 2.1, 2.9, 9.7, 13.1, 11.9, 13.0, 11.2, 13.5, 9.9, 9.0명으로 1991년에 가장 많았다.

2) 연령 분포

연령 분포는 50대(937명, 29.1%), 60대(736명, 22.9%), 40대(567명, 17.6%) 순으로 주로 40대 이후의 환자들이 대부분을 차지하였고, 10세 이하의 어린이도

16명(0.5%) 있었다(Fig. 1).

3) 질환별 및 성별 분포

가장 많았던 질환은 요하지통으로서 1,599명(58.5%)이었고, 다음이 무릎의 통증(498명, 15.5%), 어깨와 팔의 통증(412명, 12.8%), 암성 통증(206명, 6.4%) 순이었다(Table 2). 성별로는 암성 통증을 제외한 대부분의 질환에서 여성이 많았다(Fig. 2).

4) 치료

(1) **치료 방법:** 가장 많이 사용했던 치료 방법은 신경차단이 8,904예(68.1%)이었으며, 그 다음이 압통점 내 주사로 2,963예(22.6%), 약물(비스테로이드성 소염진통제)요법 894예(6.8%), 지속적 약물(국소마취제 및 마약성 진통제) 주입법 229예(1.6%), 기타 76예(0.6%) 순이었다(Table 3).

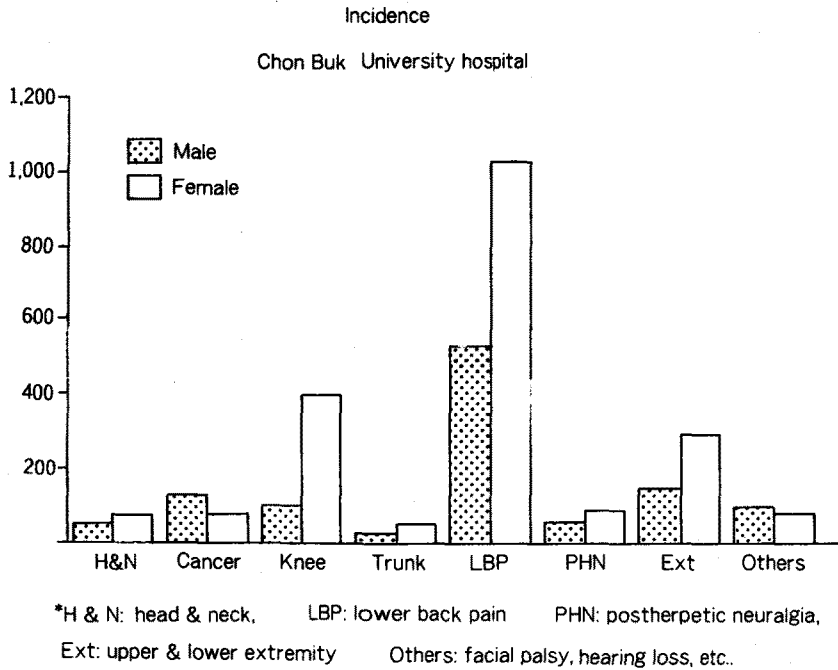


Fig. 2. Incidence of chronic pain problems. Low back pain was the most frequent pain problem and female patients were predominant except for cancer patients.

Table 3. Treatment(83~93)

	Number	Percentage(%)
Nerve blocks	8,904	68.1
TPI*	2,963	22.6
Drug therapy	894	6.8
PCA**		
└ Epidural	182	1.3
└ IV	47	0.3
Acupuncture	29	0.2
TENS	12	0.1
LASER	27	0.2
Iontophoresis	8	0.1
Total	13,066	100

*TPI: Trigger point injection

**PCA: Patient controlled analgesia

Table 4. Nerve Blocks(83~93)

	Number	Percentage(%)
Epidural	5,013	56.3
Spinal	49	0.5
SGB	2,885	32.4
CPB	81	0.9
ICNB	64	0.7
Paravertebral	218	2.4
Facial	13	0.1
Supraorbital	95	1.0
Infraorbital	40	0.4
Trigeminal	25	0.2
Suprascapular	284	3.1
Occipital	19	0.2
Others	128	1.4
Total	8,904	100

(2) 신경차단의 종류: 가장 많이 사용했던 신경 차단으로는 요하지통 및 대상포진(대상포진후 신경통 포함)의 치료를 위하여 사용했던 경막의 차단으로 총

5,013예(56.3%)이었으며, 다음이 이비인후과 질환을 포함한 안면통 및 대상포진후 신경통을 치료하기 위한 성상신경절 차단으로 2,885예(32.4%)이었다. 그외 질

환의 이환부, 또는 통증의 특수성에 따라 여러가지 신경차단법을 시행하였다(Table 4).

고 안

외과 환자의 마취관리를 중심으로 발전되어 온 마취 과학은 수술동안 뿐만 아니라 수술 전과 후에 있어서도 환자의 심리 관리, 호흡 및 순환 관리, 통증 관리등이 마취과 영역내에서 전반적으로 광범위한 발전을 거듭한 결과, 오늘날에 이르러서는 각 분야가 세분화되어 집중치료, 통증 치료 등이 마취과로부터 거의 독립하기에 이르렀다. 이에 따라 미국과 일본에서는 단순히 마취과(Department of Anesthesiology)라 부르지 않고 교실에 따라서 마취 소생과(Department of Anesthesia and Resuscitation), 마취 및 집중치료과(Department of Anesthesia and Intensive care), 마취 및 통증치료과(Department of Anesthesia and Pain management)등 여러가지 명칭으로 부르는 경우가 점차 많아져 가고 있으며, 이를 통틀어 Department of Metesthesiology(Metesthesia, above and beyond sensation)로 하자는 제안도 나오게 되었다¹⁾. 우리나라에서도 이에 대한 관심이 고조되어 전재규, 조형상 교수에 의해 제통소생과, 마취소생과, 몽혼소생과 등의 명칭이 제안된 바 있다²⁾.

통증치료는 1936년에 Emery A. Rovensteine이 뉴욕 Bellevue 병원에 Nerve Block Clinic을 개설하여 진료한 것이 그 효시라고 한다³⁾. 그러나 그 이후 약 20년에 걸쳐 별다른 발전이 없다가, Melzack과 Wall⁴⁾이 통증에 대한 1950년대의 연구 결과와 지식을 재평가하여 1965년에 자신들의 독특한 이론인 문조절설을 발표하면서부터 통증에 대한 과학적 연구가 활발하여지고 학문적으로 획기적인 발전을 가져오게 되었고 임상적으로도 많은 관심을 끌게 되었다.

일본에서는 1962년에 도쿄대학 마취과 외래로서 pain clinic이 발족되었고⁵⁾, 우리나라에서는 1950년대 후반부터 마취과와 신경외과에서 성상신경절 차단, 척수신경로 절단, Gasserian ganglion 주사, 복강신경총 차단, 전기 응고술 등의 통증 치료가 간헐적으로 발표되어 오다가 1972년에 연세의대(9월)와 한양의대(11월)에 pain clinic이 개설되었다⁶⁾. 그러므로 전북

대학 병원의 통증치료실은 일본보다는 20여년, 연세 및 한양대학보다는 10년 늦게 창설된 것이지만 당시만 해도 우리나라의 pain clinic은 서울의 두 대학과 전남대학을 제외하면 없었던 것으로 기억된다. 그러나 1992년에는 전국 32개 의과대학의 77%인 25개 대학에서 통증치료실을 운영하기에 이르렀으며⁶⁾, 현재는 대부분의 의과대학은 물론이고 여러 종합병원 및 개인병원에서 다부어 통증치료실을 개설하여 운영하고 있다. 명칭도 처음에는 그때까지의 관행대로 동통관리실이라고 하였으나, 한때는 통증 연구실이라고도 하였으며, 1987년에 대한 통증학회가 창립되면서 「동통」이라는 어감도 이상하고 또 치료에 중점을 둔다는 뜻에서 「통증 치료실」로 하자는 의견이 회원들 사이에 합의를 이루어 그 이래로 통증치료실이라고 하고 있다.

1990년부터는 일본과 미국에서 pain clinic 전문의(인정의)제도가 실시되고 있으며 우리나라에서도 머지않아 이 제도가 시행될 전망이다.

1992년 일본 통증학회에서 와카스기는 도쿄 관동계 신병원 30년 환자 통계를 발표하였다⁴⁾. 이때 발표된 환자 수는 40,980이었고 신경차단은 57,886이었다. 우리의 10년동안 3,212 환자에 비하면 엄청나게 많은 환자이지만 세계 제 1의 도시에서 맨 먼저 생긴 클리닉과 우리의 것을 비교하는 것은 애초부터 무리일 것이다. 그러나 1983년 일년동안 27명의 환자에 111회의 진료하였는데 10년후인 1993년에는 450명의 환자에 1,799회를 진료하게 되어 숫적으로도 실로 장족의 발전을 하였다고 할 수 있겠다. 1984년 대한마취과학회 전북지부가 호남지부로부터 분리 독립할 당시 1년 동안 통증치료실에서는 이를 한국의 pain clinic 현황에 포함시켜 같은 해의 일본 통증학회에 발표한 것이 기억난다. 처음에는 따로 통증치료실을 위한 공간이 없어서 개인 교수실에 간판을 붙여 시작했다가 1987년 6월에 전북대학 병원이 새로운 건물로 이주하게 되면서 작은 방들로 이루어진 현재의 외래를 확보하게 되었다. 진료도 처음에는 혼자서 주 2일씩 오전중에만 실시해 오다가 1988년 3월부터는 또 한명의 교수가 참여하여 둘이서 주 1회씩 분담하게 되었고, 1991년 3월부터는 주 4회로 진료횟수를 늘리게 되었다. 그러나 진료 인원의 부족과 진료횟수의 부족이 통증치료 활동이 침체를 벗어나지 못하는 원인의 하나로 생각되어 1994년부터는 실질적으로 매일 진료를 하고 있지

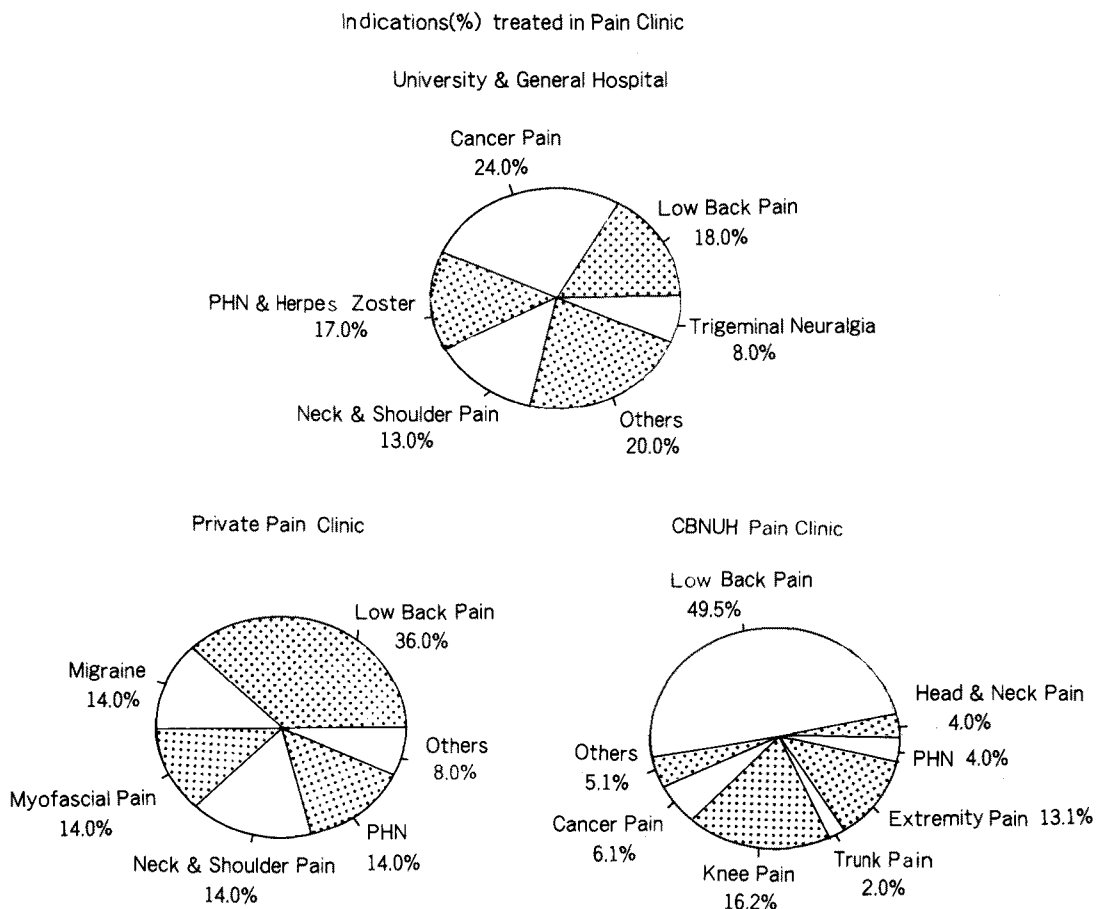


Fig. 3. Incidence of pain problems at Chonbuk University Pain Clinic(lower left) comparing with those at university and general hospitals in Korea(upper) and at private pain clinics in Korea(lower right). Low back pain was the most frequent pain problem in private clinics and Chonbuk University Clinic, whereas cancer pain was the most predominant in university and general hospitals.

만 아직도 오전증에만 진료하고 있는 실정이다. 또한 본 병원이 3차 진료기관이라는 제약이 있어 환자가 진료를 받기 까다롭다는 점도 무시할 수 없었으나 1994년 본 병원이 법인화 체제로 전환되면서 이 문제는 해결되었다.

본 통증치료실을 찾은 환자의 유형은 우리나라의 다른 통증치료실과 매우 다르고 일본과도 현저히 다르다. 본원에서는 요하지통 환자가 49.5%로 압도적으로 많고 암성 통증 환자가 6.1%에 불과한 반면, 우리나라의 다른 대학 통증치료실은 암성통증환자가 24%로 가장 많고 요하지통은 18.0%를 차지하고 있다⁶⁾. 우리나라

라의 사립병원은 본원과 마찬가지로 요하지통이 가장 많으나 그 비율은 36%로 본원보다는 낮은 편이며 편두통, 대상포진후 신경통, 근근막통증 증후군, 경견상지통이 모두 14%로 비슷한 비율을 차지하고 있는 반면, 본원에서는 편두통환자가 거의 없고 대상포진 및 대상포진후 신경통 환자는 4%밖에 안된다(Fig. 3). 그러나 일본에서는 외래환자의 35%가 대상포진 및 대상포진후 신경통이며, 다음이 요하지통(20%), 경견상지통(17%), 암성 통증(15%), 안면 마비(13%)의 순이다(Fig. 4)⁷⁾. 이는 본 통증치료실 환자는 노화 현상 및 퇴행성 질환이 대부분이며, 사립병원은 퇴행성 질환과

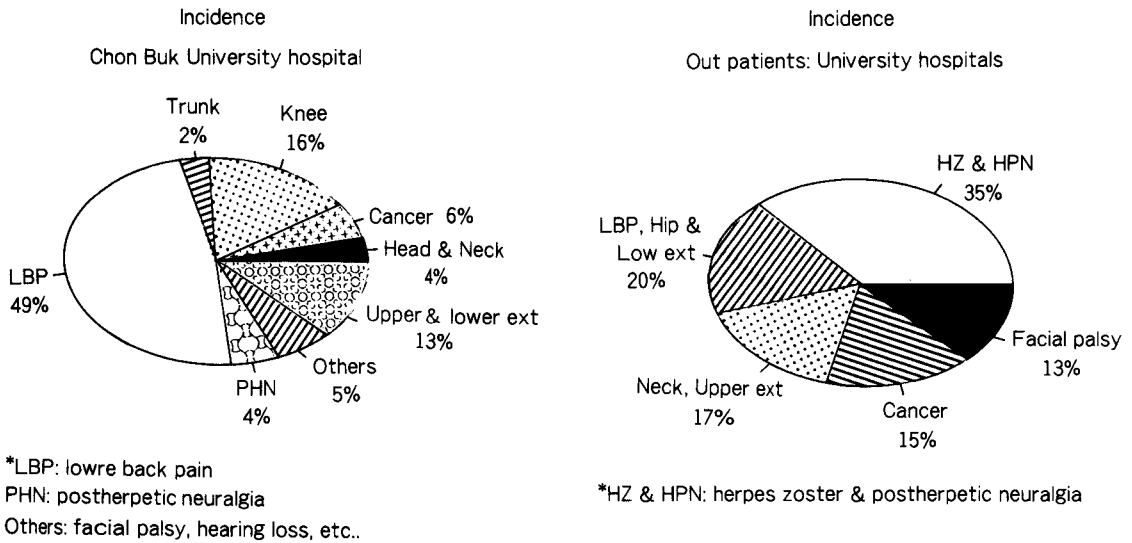


Fig. 4. Incidence of pain problems at Chonbuk University pain clinic(right) comparing with those at university hospitals in Japan(left). About an half of the patients at Chonbuk University had low back pain, whereas herpes zoster and postherpetic neuralgia was the most frequent pain problem in Japan.

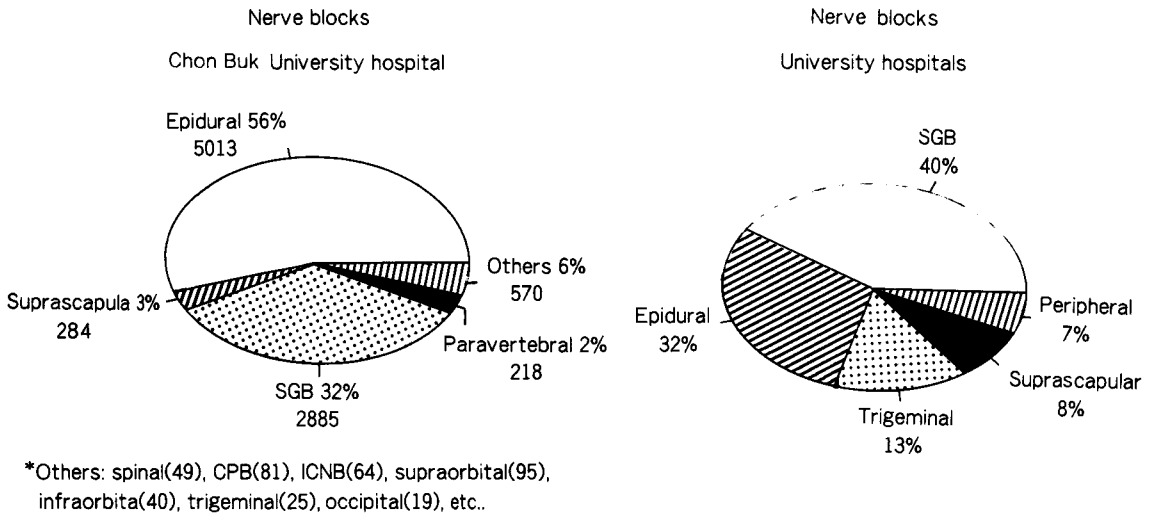


Fig. 5. Nerve blocks performed at Chonbuk University pain clinic(right) comparing with those at university hospitals in Japan(left). The most frequently given nerve block at Chonbuk University was epidural block, because of high incidence of low back pain, whereas stellate ganglion block was most frequently given in Japan.

만성통증 환자가 약 반반씩이고, 대학병원은 퇴행성 질환이 약 삼분의 일, 암성 통증의 사분의 일, 나머지가 만성통증환자임을 뜻한다. 일본에서는 퇴행성 질환

이 37%로써 우리나라 대학병원과 비슷한 수준이나, 만성 통증 가운데 대상포진 및 대상포진후 신경통이 압도적으로 많다는 점이 우리와 다르다. 따라서 주된

치료 방법인 신경차단도 사뭇 다를 수 밖에 없을 것이다. 즉 일본에서는 성상신경절 차단이 40%로 가장 많고, 다음이 경막외 차단(32%), 삼차신경 차단(13%), 견갑상신경 차단(8%), 기타 말초신경 차단(7%)의 순이지만 본원 통증치료실은 요하지통을 치료하기 위한 경막외차단이 56%로 가장 많고 성상신경절 차단은 32%를 차지하고 있다(Fig. 5). 이러한 차이는 본원의 대상환자가 농촌지역 주민이 대부분이라는 지역적 차이가 주 요인이겠지만 본원 통증치료실이 만성 통증을 치료하는 본래의 소임을 다하지 못하고 있다는 의미이기도 하다. 이는 본 통증치료실에 대한 홍보가 부족한 탓도 있겠으나, 다른 진료과와의 유기적인 관계가 부족되어 상호간에 환자를 의뢰하는 경우가 드물기 때문인 것으로도 풀이된다.

결 론

1983년 전북대학교 병원에 통증치료실을 개설하여 운영한 이래 10년째 되는 1993년까지의 환자를 분석하였다. 본원 통증치료실이 좀더 발전하고 활성화되려면 다른 진료과들과의 유기적인 관계를 진전시켜 상호간의 이해와 협조를 증진시켜야 하고, 좀 더 폭넓은

홍보가 필요할 것으로 생각된다. 진료 인원의 부족도 현재로서 시급히 해결해야할 문제 가운데 하나이며, 진료 시설과 장비도 확충해야 하고, 학문적으로나 기술적으로 더욱 연구 정진해야 한다는 점은 말할 나위가 없을 것이다.

참 고 문 헌

- 1) 오홍근. 통증치료실 20년. 통증치료실 개설 20주년 기념 연수교육 1993; 1-2.
- 2) 전재규, 조형상. 마취과학의 명칭 이대로 좋은가? 대한마취과학회지 1994; 27: 660-6.
- 3) Melzack R, Wall PD. Pain mechanism: A new theory. Science 1965; 150: 971. in: Bonica JJ. The Management of pain. 2nd ed. Philadelphia: Lea & Febiger 1990; 9-11.
- 4) Wakasugi B. Coming my way in pain clinic for thirty years. Pain Clinic 1992; 13: 16-24.
- 5) 오홍근. Pain clinic 현황과 전망, 통증 1994; 4: 102-6.
- 6) 오홍근. 한국 통증치료실의 현황과 전망. 대한통증학회지 1992; 5: 171-6.
- 7) Fujimori M, Terai T, Yukioka H. The present status of pain clinics in Japan. The Pain Clinic 1993; 6: 255-60.