

신경통증클리닉 환자의 1년간 통계고찰

아주대학교 의과대학 마취통증의학과 신경통증클리닉

박은정 · 한경림 · 김도완 · 김 찬

A Clinical Survey of the Patients in Neuro-Pain Clinic at Ajou University

Eun Jung Park, M.D., Kyung Ream Han, M.D., Do Wan Kim, M.D., and Chan Kim, M.D.

Neuro-pain Clinic, Department of Anesthesiology and Pain Medicine, College of Medicine, Ajou University, Suwon, Korea

Background: The first pain clinic opened in Korea in 1973 at Yonsei University Hospital, however, since then the number of pain clinics has gradually increased, as has the number of patients visiting them. This increase in patient has caused concerns about the way in which pain is managed, therefore, we conducted a retrospective review of data according to the sex, age and disease in an attempt to aid us in planning for the future of our pain clinic.

Methods: We analyzed 1,282 new patients who had visited our pain clinic and 828 inpatients who were admitted to our pain clinic between March 2006 and February 2007.

Results: The most frequent age group was in the sixties in outpatient and in the seventies in inpatient. In addition, the incidence of disease in new patients and inpatients was as follows: in new patients, lumbar herniated intervertebral disc 16.5%, hyperhidrosis 12.3%, cervical disc disorder 10.5%, acute herpes zoster 8.2%, postherpetic neuralgia 7.9%, and trigeminal neuralgia 7.0%; in admitted patients, acute herpes zoster 17.6%, trigeminal neuralgia 15.6%, lumbar herniated intervertebral disc 13.0%, postherpetic neuralgia 11.2%, hyperhidrosis 9.8%, and complex regional pain syndrome 7.0%.

Conclusions: The patients visiting our pain clinic have presented with a wide variety of diseases. This improved care reflects an effort to expand our fields not only to the management of outpatients but also inpatients, as well as to the treatment of new fields of disease. In the future, We need to manage various pain patients not only in outpatients but also in inpatients to expand our field even though pain clinic is rapidly growing in Korea. (Korean J Pain 2007; 20: 181-185)

Key Words: clinical survey, pain clinic.

서 론

1973년 우리나라에 최초의 통증치료실이 생겨난 이래 30여 년이 지난 요즘 인구의 고령화와 생활습관의 변화 등으로 만성통증을 호소하는 환자의 증가와 함께 통증

클리닉의 수 또한 증가하고 있는 현실이다. 본원에서도 2000년 3월 신경통증클리닉 외래를 개설한 이래 2007년 2월 28일까지 본원 외래를 다녀간 환자 수가 72,611명에 이르며 입원하여 치료받은 환자 수 또한 3,757명에 이르렀다. 이에 저자들은 1년간 본원 신경통증클리닉에 입원하여 치료받은 환자들과 외래를 내원한 초진환자들의

접수일 : 2007년 9월 21일, 승인일 : 2007년 11월 23일
책임저자 : 김 찬, (443-721) 경기도 수원시 영통구 원천동 산 5번지
아주대학교병원 마취통증의학교실
Tel: 031-219-5689, Fax: 031-219-6656
E-mail: kimchan@ajou.ac.kr

Received September 21, 2007, Accepted November 23, 2007
Correspondence to: Chan Kim
Neuro-pain Clinic, Department of Anesthesiology and Pain Medicine,
College of Medicine, Ajou University, San 5, Woncheon-dong,
Yeongtong-gu, Suwon 443-721, Korea
Tel: +82-31-219-5689, Fax: +82-31-219-6656
E-mail: kimchan@ajou.ac.kr

특성을 분석함으로써 통증클리닉이 주도하여 환자를 진료하고 입원치료 할 수 있는 영역을 넓히고자 본 연구를 시행하였다.

대상 및 방법

2006년 3월 1일부터 2007년 2월 28일까지 본원 신경통증클리닉 외래를 방문한 12,886명의 환자 중 초진 환자 1,282명과 828명의 입원환자를 대상으로 하였다. 환자의 진료기록을 중심으로 외래초진환자와 입원환자를 각각 연령에 따른 성별 비율과 주요 10대 질환의 종류와 각 질환의 평균 연령 및 성별에 따른 비율을 분석하였다.

통계는 SPSS 12.0 (SPSS 12.0 for windows, SPSS Inc. Chicago, IL, USA)를 사용하였으며 모든 값은 평균 ± 표준편차 혹은 환자의 수로 표시하였다.

Table 1. Age and Sex Distribution in Outpatient

Age (yr)	Male	Female (D/C)	Total
< 10	1 (< 0.1)	6 (0.4)	7 (0.5)
10-19	37 (2.9)	20 (1.6)	57 (4.5)
20-29	89 (6.9)	62 (4.8)	151 (11.7)
30-39	97 (7.6)	93 (7.3)	190 (14.9)
40-49	99 (7.7)	130 (10.1)	229 (17.8)
50-59	94 (7.3)	138 (10.8)	232 (18.1)
60-69	95 (7.4)	143 (11.2)	238 (18.6)
70-79	62 (4.8)	88 (6.9)	150 (11.7)
80-89	10 (0.8)	16 (1.2)	26 (2.0)
> 90	1 (< 0.1)	1 (< 0.1)	2 (0.2)
Total	585 (45.6)	697 (54.4)	1,282 (100)

Values are number of cases (%).

결 과

1. 성별분포

외래초진환자 총 1,282명 중 남자가 585명(45.6%), 여자가 697명(54.4%)이었고 입원환자는 총 828명 중 남자가 361명(43.6%), 여자가 467명(56.4%)이었다.

2. 연령별분포

환자들의 연령분포는 외래초진환자의 경우 최소 6세부터 최대 91세였으며 평균연령은 48.9세였고, 입원환자의 경우 최소 13세부터 최대 90세까지 평균연령은 53.7세였다. 연령에 따른 분포를 살펴보면 외래환자에서 가장 많은 연령층이 전체적으로는 60-69세(18.6%)였으며 성별에 따른 비교를 보면 여자의 경우 60-69세(11.2%), 남자의 경우 40-49세(7.7%)였다(Table 1). 입원환자의 경우 가장

Table 2. Age and Sex Distribution in Inpatient

Age (yr)	Male	Female	Total
10-19	14 (1.7)	22 (2.7)	36 (4.4)
20-29	55 (6.6)	30 (3.6)	85 (10.2)
30-39	45 (5.5)	46 (5.6)	91 (11.1)
40-49	63 (7.6)	43 (5.2)	106 (12.8)
50-59	56 (6.8)	81 (9.8)	137 (16.6)
60-69	54 (6.5)	108 (13.0)	162 (19.5)
70-79	64 (7.7)	108 (13.0)	172 (20.7)
80-89	9 (1.1)	29 (3.5)	38 (4.6)
> 90	1 (0.1)	0 (0)	1 (0.1)
Total	361 (43.6)	467 (56.4)	828 (100)

Values are number of cases (%).

Table 3. Distribution of Major 10 Disease in Outpatient

Disease	Sex			Mean age (yr)
	Male	Female	Total	
L-HNP	95 (44.8)	117 (55.2)	212 (16.5)	51.5 ± 15.6
Hyperhidrosis	92 (58.2)	66 (41.8)	158 (12.3)	27.4 ± 13.0
Cervical disc disorder	66 (48.9)	69 (51.1)	135 (10.5)	51.2 ± 12.8
Acute herpes zoster	46 (43.8)	59 (56.2)	105 (8.2)	51.5 ± 16.7
Postherpetic neuralgia	41 (40.2)	61 (59.8)	102 (7.9)	62.4 ± 14.3
Trigeminal neuralgia	27 (29.7)	64 (70.3)	91 (7.0)	58.5 ± 14.3
Myofascial pain syndrome	27 (41.5)	38 (58.5)	65 (5.1)	41.6 ± 13.8
Atypical facial pain	18 (32.1)	38 (67.9)	56 (4.4)	49.1 ± 15.2
Other back pain	27 (50.9)	26 (49.1)	53 (4.1)	59.9 ± 12.6
CRPS	40 (76.9)	12 (23.1)	52 (4.0)	42.6 ± 15.9

Values are number of cases (%). L-HNP: Lumbar herniated nucleus pulposus, CRPS: complex regional pain syndrome.

많은 연령층이 전체적으로는 70-79세로 20.7%를 차지하였으며 여자의 경우 60-69세와 70-79세가 각각 13.0%로 가장 많았고 남자의 경우 70-79세가 7.7%로 가장 많았다(Table 2).

3. 질환별분포

외래초진환자에서는 요추간판탈출증이 212명(16.5%)로 가장 많았고 다한증(12.3%), 경추추간판탈출증(10.5%), 대상포진(8.2%), 대상포진후신경통(7.9%), 삼차신경통(7.0%) 순이었다(Table 3). 입원환자에서는 대상포진(17.6%), 삼차신경통(15.6%), 요추간판탈출증(13.0%), 대상포진후 신경통(11.2%), 다한증(9.8%), 복합부위통증증후군(7.0%) 순이었다(Table 4).

외래초진환자 1,282명 중 입원하여 치료한 환자 수는 484명(37.8%)이었다.

입원환자의 자료분석결과 총 입원환자 수는 828명이었고 입원기간은 최소 1일에서 최대 252일까지였으며 평균 입원기간은 9.9일이었다.

외래초진환자와 입원환자의 10대 질환과 질환에 따른 성별 분포 및 평균을 Table 3과 4에 정리하였다.

고 찰

외과 환자의 마취관리를 중심으로 발전되어 온 마취과 학은 수술 전, 후의 호흡 및 순환관리, 통증관리, 중환자 관리 등의 영역으로 그 범위를 확장하면서 광범위한 발전을 거듭해 왔다. 우리나라 최초의 통증치료실이 1973년 연세대학교병원에 설립되었고,¹⁾ 그 후 통증에 관심을 가지고 통증진료 분야를 발전시키고자 뜻을 모은 마취

과 의사들이 1986년 대한통증학회를 창립하게 되었다. 1986년 42명의 마취과외사를 필두로 시작한 대한통증학회는 21년이 지난 지금 타과 회원 수만도 249명, 총회원 수가 2,912명에 이를 정도로 발전을 거듭해 왔으며 통증 의학은 본 과뿐 아니라 타과 의사들에게도 관심의 대상이 되고 있다. 그러나, 현재까지도 우리나라 종합병원 및 대학병원의 통증클리닉은 타과의 협의진료에 의존하거나 암성통증 환자에 국한되어 있는 현실이다.

본 연구의 결과를 살펴보면 외래초진환자의 분석결과 전체적인 성별 분포는 남자가 45.6%, 여자가 54.4%로 여자환자가 더 높게 나타났다. 연령별 분포를 보면 최연소 환자는 6세로 다한증 환자였으며 최고령인 환자는 91세로 척추압박골절환자였다. 연령에 따른 성별 분포를 보면 10세에서 29세까지는 남자환자가 여자환자보다 더 많은 소견을 나타내나 40세에서 69세 사이에는 여자환자가 남자환자보다 더 많은 소견을 보였다. 외래 내원 주요 10대 질환을 살펴보면 요추간판탈출증이 212명(16.5%)으로 가장 많았고 다한증, 경추추간판탈출증, 대상포진, 대상포진후신경통, 삼차신경통, 근근막통증증후군, 비전형안면신경통, 기타 요통, 복통 순이었다(Table 3).

주요 10대 질환의 성별에 따른 특징을 보면 삼차신경통의 경우 총 91명 중 남자환자가 27명, 여자환자가 64명으로 여자가 남자에 비해 2.4배 많았으며 비전형안면신경통의 경우도 남자가 18명, 여자가 38명으로 여자가 남자에 비해 2배 높은 비율을 보였다. 반면 복합부위통증증후군의 경우 총 52명 중 남자환자가 40명, 여자환자가 12명으로 남자가 여자에 비해 3.34배로 월등히 높은 비율을 나타내었는데 이는 복합부위통증증후군의 남녀 비율에 있어 여자가 남자에 비해 3 : 1의 비율,²⁾ 2.3 : 1

Table 4. Distribution of Major 10 Disease in Inpatient

Disease	Sex			Mean age (yr)
	Male	Female	Total	
Acute herpes zoster	63 (43.2)	83 (56.8)	146 (17.6)	54.6 ± 17.4
Trigeminal neuralgia	38 (29.5)	91 (70.5)	129 (15.6)	62.4 ± 14.2
L-HNP	36 (33.3)	72 (66.7)	108 (13.0)	56.2 ± 16.9
Postherpetic neuralgia	41 (44.1)	52 (55.9)	93 (11.2)	65.0 ± 12.7
Hyperhidrosis	44 (54.3)	37 (45.7)	81 (9.8)	27.1 ± 13.4
CRPS	45 (77.6)	13 (22.4)	58 (7.0)	35.6 ± 14.5
Cervical disc disorder	15 (48.4)	16 (51.6)	31 (3.7)	53.3 ± 13.0
Compression Fracture	9 (29.0)	22 (71.0)	31 (3.7)	69.8 ± 8.8
Cancer pain	21 (70.0)	9 (30.0)	30 (3.6)	61.4 ± 14.3
Abdominal pain	3 (17.6)	14 (82.4)	17 (2.1)	54.9 ± 19.8

Values are number of cases (%). L-HNP: Lumbar herniated nucleus pulposus, CRPS: complex regional pain syndrome.

의³⁾ 비율로 더 흔하다는 이전의 보고와는 판이한 결과를 보였다. 본원 신경통증클리닉에 복합부위통증증후군을 주소로 내원한 환자들에게 있어 조직손상의 원인이 작업 중 발생한 산업재해가 원인이거나 운전 중 교통사고로 인한 경우가 많아 남자환자의 비율이 더 높은 것으로 보인다.

외래 내원 환자의 주요 질환을 살펴보면 이전의 다른 통계고찰 연구에서는 1983년부터 1993년까지 10년 동안 통증치료실 내원 환자의 분석에서 요통(58.5%) 환자가 가장 많았다고 하였고, 다음이 무릎통증(15.5%), 어깨와 팔의 통증(12.8%), 암성통증(6.4%)의 순이라고 하였다.⁴⁾ 또 다른 연구에서는 1994년부터 1997년까지 진료 각 과에서 진단을 받고 통증치료를 위해 통증치료실에 의뢰된 환자들 중 비암성통증환자의 분석에서 요통(57.1%), 목부위통증(9.1%), 어깨통증(5.3%), 복합부위통증증후군(5.0%), 대상포진(4.7%)으로 보고하고 있다.⁵⁾ 본 연구에서도 요추간판탈출증이 16.5%로 가장 많았으며 본 연구에서는 환자의 진단명에 따른 분석에서 요통의 종류를 요추간판탈출증, 척추수술후증후군, 척추관협착증, 척추 압박골절 등으로 세분화하여 분류하였으므로 실제 요통으로 내원한 초진환자의 비율은 약 25% 정도에 이른다. 다음으로 빈도가 많았던 질환은 다한증(12.3%), 경추추간판탈출증(10.5%), 대상포진(8.2%), 대상포진후신경통(7.9%), 삼차신경통(7.0%)이었다. 본 연구에서 다한증과 삼차신경통의 빈도가 높은 이유는 흉부외과, 신경외과와 신경통증클리닉이 함께 다한증센터를 개설하여 흉강경하교감신경절제술과 요, 흉추교감신경과괴술, 거드랑이땀샘제거술 등의 시술을 복합적으로 진행하고 있으며 다한증 환자들은 우선 신경통증클리닉을 경유하여 시술을 결정하게 된다. 또, 삼차신경통의 경우도 본원에서는 수술적 치료방법이나 경구약물치료법이 아닌 삼차신경알코올과괴술로 큰 효과를 보고 있어 삼차신경통 환자들의 비율이 다른 통증클리닉에 비해 높게 나타나는 것으로 보인다.

입원 환자의 분석결과를 보면 총 828명 중 남자가 43.6%, 여자가 56.4%였으며 최연소환자는 13세로 다한증 환자였으며 최고령인 환자는 90세로 척추압박골절환자였으며 입원하여 척추체풍선성형술을 시행받았다. 연령에 따른 성별 분포를 보면 20세에서 29세까지는 남자환자가 6.6%로 3.6%인 여자환자보다 더 많은 소견을 나타내나 60세에서 79세 사이에는 여자환자가 전체환자의 26%로 14.2%에 해당하는 남자환자에 비해 보다 더 많은 소견을 보였다.

신경통증클리닉 입원 환자의 주요 질환을 살펴보면 대상포진이 17.6%로 가장 많았으며 삼차신경통, 요추간판탈출증, 대상포진후 신경통, 다한증, 복합부위통증증후군 순이었다. 입원하여 치료받은 대상포진 환자수가 146명으로 외래에 대상포진으로 내원한 환자수 105명인데 비해 더 많은 이유로는 본원의 경우 응급실에 내원한 대상포진 환자의 경우 신경통증클리닉에 일차로 진료 의뢰하는 체계를 만들어 조기에 통증클리닉에 입원하여 적절한 신경치료와 항바이러스치료를 받도록 하고 있기 때문이다.

2006년 3월 1일부터 2007년 2월 28일까지 본원에서 시행한 척추체풍선성형술의 건수는 총 65건으로 이들 중 34건은 타과 협의진료를 통해 시행하였으며 이들 환자 중 대부분의 환자는 전이암에 의한 압박골절이 원인이었다. 31명의 환자는 외래와 응급실을 통해 입원한 환자였는데 이들 중 22명을 차지하는 여자환자의 경우 모두 골다공증성 압박골절이 원인인 환자들이었다. 9명의 남자환자들의 경우는 척추압박골절로 입원하여 다발성 골수종을 진단받은 경우가 3명, 전이암을 진단받은 경우가 6명이었다.

현재까지 발표된 통증클리닉 환자의 통계 고찰에 대한 연구들은 주로 외래 환자와 협의진료를 기초로 한 연구들이 많았으며 크게 암성통증과 비암성통증으로 분류하여 분석한 연구들이 대부분이었다.^{4,7)} 본 연구는 통증클리닉에 내원하는 환자들의 전체적인 특성을 파악하기 위해 크게 외래환자와 입원환자로 분리하여 조사하였으며 질환별 연구는 암성통증과 비암성통증으로 나누기 보다 암성통증도 하나의 질환으로 분류하여 질환별로 세분화하여 조사하였다. 또한 이전의 연구들이 일정기간 동안 통증클리닉을 내원하였던 환자들을 대상으로 한 조사였다면 본 연구는 1년간이라는 정확히 한정된 기간 동안 외래를 내원한 초진환자의 특성을 분석함으로써 새롭게 통증클리닉을 찾는 환자들의 특성을 잘 반영하고자 하였고 입원환자들의 성별, 연령별, 질환별 분석을 통해 협의진료 환자에 의존하던 기존의 신경통증클리닉의 입원환자의 다양화에 대해 살펴보고자 하였다.

본 연구결과를 이전의 연구들과 비교해 보면 Shin 등⁶⁾ 1991년 10월부터 1994년 3월까지 2년 6개월 동안의 대학병원 외래 환자의 분석에서 가장 많은 수를 차지하는 질환이 요통, 다발성 타박상, 종양 등이라고 하였고, Jang 등⁷⁾은 1984년 6월부터 1994년 12월까지 통증치료실에 내원한 초진 환자의 특성 분석에서 전체 1,741명중 암성통증이 주소인 환자는 43.9%라고 하였으나 암성통

증이 주소인 환자의 비율이 1985년 73.3%에서 1992년 이후에는 40% 이하로 비암성통증 환자의 비율이 증가하고 있다고 하였다. 비암성통증환자의 분석에서는 요통이 19.2%, 급성난청이 17.5%, 버거씨병이 6.5%, 대상포진 후 신경통이 5.7%라고 하였으며 당시 요통환자의 비율이 조사기간 중 1994년에 급격하게 증가한 것으로 보고 하고 통증클리닉을 내원하는 요통환자의 비율이 증가하고 있는 것으로 보고하고 있다. 또 다른 연구에서는 1994년부터 1997년까지 타과에서 통증치료실로 의뢰된 환자 421명에 대한 분석 연구에서는 암성통증 환자가 19%, 비암성통증 환자가 79%라고 하였다.⁹⁾

본 연구에서는 암성통증을 주소로 내원한 환자의 비율은 외래초진환자에서는 1.5%, 입원환자에서는 3.6%로 매우 적은 빈도를 나타내었다. 이는 본원이 암성통증 환자보다는 만성통증 환자에 중점을 두고 있는 특성을 나타내는 결과이기도 하나 최근의 연구들과 비교해 보면 통증클리닉의 진료 영역이 좀 더 다양화되고 이에 따라 내원하게 되는 환자들의 질환 또한 다양화되고 있기 때문으로 보인다.

본 연구가 신경통증클리닉 내원 환자의 최신경향을 완전하게 반영하기는 어려움이 있겠으나 최근의 통증클리닉은 이전의 암성통증 환자와 협의진료 환자에 의존 하던 현실에서 좀 더 다양한 진료영역으로 발전을 거듭해 가고 있다. 대상포진, 경추 또는 요추추간판탈출증 등 주로 타과에서 입원치료를 받던 환자들도 통증클리닉

영역하에 응급실 진료 및 입원치료를 통하여 기저질환의 치료와 함께 통증치료를 병행해주므로써 환자의 진료의 극대화뿐 아니라 본 과의 영역확대에도 많은 도움이 될 것으로 생각되며 향후 의원급 통증클리닉이나 종합병원 통증클리닉 내원 환자의 성향을 조사에 함께 포함시킨다면 좀 더 다양한 관점을 반영시킬 수 있을 것으로 생각한다.

참 고 문 헌

1. Oh HK: Current status and prospect of pain clinics in Korea. Korean J Pain 1992; 5: 171-6.
2. Veldman PH, Reynen HM, Arntz IE, Goris RJ: Signs and symptoms of reflex sympathetic dystrophy: prospective study of 829 patients. Lancet 1993; 342: 1012-6.
3. Allen G, Galer BS, Schwartz L: Epidemiology of complex regional pain syndrome: a retrospective chart review of 134 patients. Pain 1999; 80: 539-44.
4. Choe H, Oh KH, Song JJ, Han YJ: Pain clinic 10 years at Chonbuk National University. Korean J Pain 1995; 8: 110-6.
5. Lim KI, Kim BK, Sohn HS: A clinical survey of the patients of pain clinic. Korean J Pain 1998; 11: 288-93.
6. Shin SH, Chung YP, Lim JJ, Yoon KB, Kim C: A clinical survey of patients of neuro-pain clinic. Korean J Pain 1994; 7: 84-7.
7. Jang YH, Lee JK, Cheun JK, Chung JK: A clinical survey of patients of pain clinic. Korean J Pain 1995; 8: 103-9.