

통증 치료실 10년간의 환자 현황

대구 파티마병원 마취과

이윤지 · 이상곤 · 김종일 · 반종석 · 민병우

= Abstract =

10 Years Survey of Pain Clinic

Yoon Ji Lee, M.D., Sang Gon Lee, M.D., Jong Il Kim, M.D.
Jong Seouk Ban, M.D. and Byung Woo Min, M.D.

Department of Anesthesiology, Fatima Hospital, Taegu, Korea

Background: Recently, pain clinic is attracting attention and interest of both physicians and laymen. It is the purpose of this article to analyze our 10 years' experience to seek and improve better protocol of treating pain.

Methods & Materials: We analyzed retrospectively 11,235 patients who visited the clinic during 10 years from 1986 to 1996. Total number of hospital visits was 51,908. Male to female ratio was 35 : 65(3910 : 7325). Treatment modalities employed were SGB(stellate ganglion block), TPI(trigger point injection), etc.

Results: Yearly distribution showed a gradual upward curve until 1992 and remains in a horizontal pattern thereafter. Of age distribution, 6th decades occupied the largest proportion(27.29%). As of disease entities, Low back pain & lower extremities pain comprised of the majority(34.01%) and the epidural block was most frequently given as a treatment.

Conclusion: Pain clinic is improving rapidly as an important part of medical science in Korea and outpatients of clinic are on an increasing trend. So, anesthesiologists should be make every efforts to research for treatment of good quality.

Key Words: Pain: pain clinic, Treatment modalitie.

서 론

최근에 와서 통증 치료에 관한 관심이 점차 고조되고 있다. 1965년 Wall과 Melzack이 통증의 전달에 관해서 관문 조절설(gate control theory)을 발표한 이래로 통증에 대한 연구가 이론적이고 과학적으로 이뤄지고, 임상적으로도 매우 활발한 활동을 하기에 이르렀다. 이후 통증을 없애 주기 위해서 통증의 여러 전달 과정을 말초 부위에서나 중추 부위에서 차단하려는 노력을 계속하게 되었다. 통증 치료 의사

가 흔히 시행하고 있는 여러 종류의 신경 차단 요법은 위에서 말한 차단 방법의 대표적인 것 중의 하나이다.

본원 통증 치료실은 1986년 3월에 개원되어 어언 10여년의 세월이 흘렀다. 그 동안 내원한 환자를 분류하고 어떠한 치료를 시행하였는지를 분석하여 향후 날로 발전되어 가고 있는 통증 분야에 조금이나마 참고가 될 수 있을까하여 보고하고자 한다.

대상 및 방법

1986년 3월부터 1996년 2월까지 만 10년동안 본원

통증 치료실에서 치료한 환자를 대상으로 하였다. 총 환자수, 연진료건수, 연도별 환자수, 성별, 연령별, 진단별, 치료별로 분류하였다. 무통 분만, 술후 통증 관리를 받은 환자는 모두 제외되었다.

결 과

1) 총 환자수 및 성별 분포

만 10년동안 신환자총수 11,235명 가운데 남자는 3,910명(34.80%), 여자는 7,325명(65.20%)으로 여자가 훨씬 많은 비중을 차지하였다. 총 진료건수는 연인원 51,908이었다.

2) 연도별 분포

신환의 경우 1986년 10개월간 718명에서 1987년대는 일시적인 감소 추세를 보이다가 1988년 이후 1992년까지 꾸준한 증가 추세를 보였다. 그 이후는 평균 수준을 보였다. 1992년대는 신환 1,572명, 연인원 8,047명으로 가장 많은 환자가 내원하였다(Table 1).

3) 연령 분포

총 11,235명 환자중 50대가 3,064명(27.29%)으로 가장 많고 그 다음이 40대가 2,291명(20.41%), 60대가 2,157명(19.21%)으로 비슷한 분포를 보였다. 9세 이하도 25명이나 되었다(Table 2).

Table 1. Yearly Distribution

Year	No. of new patients	No. of old patients
1986	718	1937
1987	432	1729
1988	692	2280
1989	934	3568
1990	1352	5292
1991	1381	7675
1992	1572	8047
1993	1471	7650
1994	1104	6334
1995	1315	6275
1996	264	1121
Total	11235	51908

4) 질환별 분포

요하지통이 11,235예 중 3,823예(34.01%)로 가장 많았으며, 그 다음이 근근막 증후군 및 건초염(tenosynovitis)이었다. 그 외 동결견, 골관절염, 암성 통증

Table 2. Age Distribution

Age	No. of patients	%
0 ~ 9	25	0.26
10 ~ 19	230	2.05
20 ~ 29	861	7.66
30 ~ 39	1688	14.85
40 ~ 49	2291	20.41
50 ~ 59	3064	27.29
60 ~ 69	2157	19.21
70 ~ 79	834	7.33
80 ~	105	0.94
Total	11235	100.00

Table 3. Classification of Disease

Disease	Male	Female	%
Head and facial pain	527	1331	16.53
Herpes zoster and postherpetic neuralgia	198	294	4.37
Myofascial pain syndrome and tenosynovitis	605	1446	18.25
Back pain	1453	2330	34.01
Frozen shoulder	234	528	6.77
Osteoarthritis	84	569	5.81
Trigeminal neuralgia	10	50	0.53
Vascular insufficiency (Raynaud, Buerger's disease)	122	60	1.62
Cervical disc and pain, neck pain	99	201	2.67
Intercostal neuralgia	26	39	0.58
Tinnitus and sudden deafness	14	31	0.40
Malignancy	350	263	5.46
Sympathetically maintained pain, RSD, causalgia	63	73	1.21
Others	85	110	1.74
Total	3910	7325	100.00

Table 4. Classification of Treatment

Treatment	Male	Female	%
Stellate ganglion block	441	805	11.09
Trigger point injecton	853	2173	26.93
Joint injection	29	107	1.21
Epidural injection	1345	2026	30.00
Occipital nerve block	404	1145	13.79
Intercostal nerve block	61	68	1.15
Suprascapular nerve block	179	367	4.86
Trigeminal nerve block	13	47	0.53
Lumbar & thoracic sympathetic block	101	104	1.83
Facet joint injection	13	10	0.29
Facial nerve block	4	12	0.14
Epidural catheterization or tunnelling	122	83	1.83
Celiac plexus bolck	83	45	1.14
Medication only	217	255	4.20
Others	58	56	1.02
Total	3923	7312	100.00

Table 5. Number of Treatment

Treatment	No. of patients	No. of Treatment	%
Stellate ganglion block	1246	13143	22.31
Trigger point injecton	3026	17265	29.30
Joint injection	136	598	1.02
Epidural injection	3371	11852	20.12
Occipital nerve block	1549	6859	11.64
Intercostal nerve block	129	482	0.82
Suprascapular nerve block	546	2811	4.77
Trigeminal nerve block	60	469	0.80
Lumbar & thoracic sympathetic block	205	1482	2.51
Facet joint injection	32	87	0.15
Facial nerve block	16	42	0.07
Epidural catheterization or tunnelling	205	545	0.93
Celiac plexus bolck	128	295	0.50
Medication only	472	2668	4.53
Others	114	310	0.53
Total	11235	8908	100.00

등의 순위였으며 돌발성 난청 및 이명이 45예였다 (Table 3).

5) 치료 방법

크게 나누어 신경 차단, 압통점 주사, 관절내 주사, 투약, 경피 전기 자극과 레이저 등을 이용하였다. 가장 많이 시행된 방법은 역시 신경 차단이었다. 경막외 차단이 3,371예(30.00%)로 본원의 경우 압도적인 비중을 점하였다. 그 다음이 후두신경 차단 및 천주 차단이 1,549예(13.79%), 성상 신경절 차단 1,246예(11.09%), 견갑상 신경 차단 546예(4.86%), 요부 교감 신경 차단 205예(1.83%), 복부 신경 차단 128예(1.14%), 삼차 신경 차단 60예(0.53%) 등이었다 (Table 4).

연인원으로 따졌을 때, 총진료 회수를 보면 압통점 주사가 58,908회중 17,265회(29.30%)로 가장 많았으며, 성상 신경절 차단이 13,143회(22.31%), 경막외강 차단 11,852회(20.12%), 후두 신경 차단 및 천주 차단이 6,859회(11.64%)였다(Table 5).

고 찰

한국에서 처음으로 통증 치료를 위해 외래를 개설한 곳은 1973년 연세 의대 마취과학 교실이었다.¹⁾ 초창기 한국 통증 치료실의 인적 구성은 마취과 의사가 주축이었다. 그러다 보니 인력의 부족과 아주 기초적인 통증의학의 수준으로 발전 속도가 느려진 것은 당연한 결과였다.

1980년대에 들어와서 통증의학은 선진국들의 활발한 진료 및 연구활동과 그들의 발달된 수준을 배워오는 젊은 의학도들이 점차 늘어가게 되었다. 1983년 대한 통증 연구 학회가 처음 창설되었고,¹⁾ 1985년 마취과 의사들만으로 구성된 대한 통증학회가 창설되었다.¹⁾ 1980년대 초반 전남 의대, 부산 의대, 순천향 의대, 계명 의대 등 여러 대학에서 통증 치료실을 속속 개설하게 되었다.

그러나 이보다 훨씬 전인 1956년대 이미 총상을 입은 작열통 환자에서 성상 신경절 차단술을 시행하였고,¹⁾ 1968년에는 상복부 암성 통증 환자에게 복

강 신경총 차단술을 시행하였다.¹⁾

본원에서는 1986년 3월 1일부터 통증 치료실을 개설하여 많은 홍보와 본원내의 여러과의 우호적인 협조하에 1986년 12월까지 10개월간 신환 718명(연인원 1,937)을 시작으로 서서히 증가 추세를 보여 1992년에는 신환 1,572명(연인원 8,047명)으로 최고 수준에 이르렀고, 그후 해마다 연인원 6000여명을 진료하고 있다. 본원 통증 치료실은 2명의 통증 인정의가 전임으로 근무하며 마취과 4년차 레지던트가 계속 파견되고 있다.

처음 시작 당시에 본원내에서는 비교적 협조적인 과와 비협조적인 과들이 양분되어 있었다. 비협조적인 과에서는 자기과에서 모든 처치에도 손을 들 수 밖에 없었던 말기 암환자나 수술 실패 증후군(failed back surgery syndrome)환자 등만 의뢰되어 왔으나 10여년이 지난 지금은 환자들의 요구도 있겠지만 타과 의사들의 통증 치료에 대한 인식도 매우 높고 치료 효과도 신뢰하게 되어 환자의 수가 점점 증가하게 되었다.

통증 치료실을 찾는 환자는 대개 만성 통증 환자이다. 수술 후 통증, 외상 후 통증, 분만통 등 급성 통증의 발생 기전은 현재 매우 잘 알려져 있고, 이를 차단하는 기전 또한 잘 알려져 있다.

통증 경로를 차단해주는 신경 차단법이 대표적인 방법이다. 그러나 이와는 반대로 만성 통증의 치료는 신경 차단법만으로 간단히 해결되는 것이 아니다.

모든 통증이 꼭 같은 기전에 의해서 나타나는 것이 아니라 통증의 종류에 따라 그 기전이 다르다는 설이 있다.²⁾ 만성 통증의 경우 수용기의 활성화와 그것이 계속 유지되는 근원지와 기전이 명확하게 밝혀진 게 드물다. 예를 들면 말초 신경 손상 후 손상 부위뿐 아니라 후근 신경절(dorsal root ganglion, DRG)에서도 자발적인 신경 활동이 발생된다. 또한 척수와 척수 상부에서 통증 전달 과정에 변화를 일으켜 정상 상태에서는 아프지 않았던 자극에도 통증을 느끼게 된다(이질통, allodynia). 그러므로 손상된 신경을 차단하여도 완전히 통증을 해소하지 못하며, 인접한 신경을 차단하여도 통증의 일부만이 제거된다고 하였다.³⁾ 뿐만 아니라 만성 통증의 경우 그 발생 기전이 위에서 말한 기전뿐만 아니라 여러 가지 원인 즉 정서적, 정신적, 사회적 환경에 따라 야기되는 것이므로 효과적인 치료를 위해서는 다학

과적인 접근(multidisciplinary approach)이 바람직하다. 그러나 우리 나라에서는 현실적으로 매우 힘든 일로서 우선 관련 각 분야에서 협력 체제를 갖추어 나가는 것이 바람직하다는 지적도 있다.

통증 치료 의사는 모든 만성 통증을 말끔히 낮게 할 수 있다고 환자와 보호자에게 이야기해서는 안 된다. Raj⁷⁾가 지적한대로 통증의 정도를 50% 이상 경감시키고 투약되는 약의 양을 50% 이상 줄이고, 진정한 사회 생활로 되돌아 갈 수 있도록 하면 우선 만족하다고 생각된다. 모든 침습적인 치료행위 특히 신경 파괴술 같은 시술을 시행할 경우에는 그 결과에 따른 효과와 부작용을 사전에 상세히 설명하여야 한다. 그렇지 않았을 경우에 발생한 심각한 부작용이 생기면 시술자는 매우 난처한 입장에 처하여 곤혹스러움을 당할 수 있다.

각 대학 통증 치료실에서 발표된 환자 분포 및 치료 방법들을 보면 다음과 같다. 최훈 등³⁾에 의하면 10년간 3,212예 중 요하지통을 호소한 환자가 1,559예(48.5%)로 거의 절반을 차지하였으며 본원의 경우는 11,235명 중 3,823명(34.01%)을 차지하여 최다수를 접하였다. 그러나 장영호등⁴⁾은 10년간 1,741명의 환자중 악성통증이 764명(43.9%)로 가장 많이 차지하였다. 이는 아마 통증 치료실 개설 초창기 타과에서 의뢰된 환자를 주로 담당하였기 때문이 아닌가 여겨진다. 그러나 비암성 통증 환자 977명중에서는 요통을 호소하는 예가 188명으로 19.2%를 차지하여 가장 높은 비율을 나타냈다. 신소현등⁵⁾의 발표에서는 1734명의 환자중 술후 통증 치료를 받는 환자를 제외하고는 요통 환자가 303예로 17.3%를 접하였으며, 양승곤등⁶⁾도 1666명 중 509예로 30.6%가 요통 환자였다고 보고하였다. 이상을 보면 우리나라는 특수한 통증 치료실을 제외하고는 요하지통을 호소하는 환자가 가장 많은 비중을 차지하는 것 같다. 연령별 분포는 발표된 경우 모두가 50대, 40대, 60대 순서로 똑같이 나타났다.

치료 방법별로 보면 최훈등³⁾의 경우 경막외 차단이 5,013회(56.3%), 심상 신경절 차단이 2,885회(32.4%)이고, 장영호등⁴⁾의 경우는 비암성 통증 환자에서 치료 행위 자체를 서술하지는 않았으나, 환자 분포상으로 보아 요통 19.2%, 돌발성 난청 17.5%인 점으로 미루어 보아 경막외 차단이 가장 많았을 것으로 여겨진다. 신소현등⁵⁾은 전체 19,305회 중 경막

의 차단이 7,482회(38.6%), 성상 신경절 차단이 7,420회(38.4%)로 비슷한 분포를 보였다. 양승곤등⁶⁾의 경우도 전체 30,206회의 치료 행위 중 성상 신경절 차단이 9,473회(30.9%), 경막외 차단 7,829회(25.6%), 압통점 주사 4,926회(16.1%), 견갑상 신경 차단 2,067회(6.7%)로 보고하였다. 본원의 경우도 총 58,908회 치료 행위중 압통점 주사 17,265회(29.3%), 성상 신경절 차단 13,143회(23.3%), 경막외 차단 11,852회(20.1%)의 순으로 각통증 치료실의 발표와 비슷한 양상을 보였다.

통증의학의 전망은 어떠한가?

Raj⁷⁾는 그의 첫 저서 서문에서 다음과 같이 말하고 있다. “미래 통증을 치료하고 처치할 수 있도록 교육받은 의사들의 새로운 지평선을 발견하게 될 것이다.” Yanagida⁸⁾는 특수 전공 분야와는 관계없이 신경과, 신경외과, 마취과, 정신과, 류마치스과, 치과 등 모든 의사들은 통증의학에 관심을 다 갖고 있으므로 다학파적인 접근으로 환자를 치료하여야 한다고 강조한다. 각 분야의 전문의(specialist)들은 자기 자신들의 방식으로 치료에 접근할 것을 주장하고 있다. 다시 말해 자기들의 관심 부분만 주로 돌보려고 하는 것 같다. 예를 들면 마취과 의사는 모든 통증 환자들을 주로 신경 차단으로 접근하려고 하는 반면 정형외과 의사들은 외과적 수술 방법으로 치료하기를 주장한다. 이와 같은 논쟁의 해결은 마취과 의사나 정형외과로만 해결되는 것이 아니다. Yanagida는 임상적이든 기초 과학에서든 통증에 관한 지식이 순수 마취과나 순수 정형외과 전문의 보다 확실하고 광범위한 통증 전문의(pain specialist 즉 algologist)에 의해서 해결책이 결정되어야 한다고 강조하고 있는데 이 말은 마취과 전문의라고 해서 자동적으로 통증 전문의라고 불려서는 안된다는 말이다. 물론 신경과, 신경외과, 정신과, 치과 전문의의 경우도 마찬가지이다.

우리 나라에서도 대한 통증 학회가 주축이 되어

1995년 4월 14일 대한통증학회 인정의 시행 규정을 제정하여 1998년 현재 3차에 걸쳐 246명의 인정을 배출하였다. 앞에서도 언급했듯이 마취과 전문의라고 해서 자동적으로 통증 치료 인정의가 되는 것이 아니고 정해진 수준에 도달하여야만 한다. 그러기 위해서는 통증학회에 열심히 참석하여 논문도 발표하고 새로운 지식을 지속적으로 습득하고 통증에 관한 여러 가지 전문 지식 및 기술에 숙달되어야 하리라고 본다.

정확한 통계는 아니지만 97년말 현재 75개의 개원의가 ‘통증 치료실’이라는 간판하에 성업 중에 있는 것으로 듣고 있다. 앞으로 기하 급수적으로 그 수가 증가할 것으로 기대되고 앞서는 통증전문인들의 노력여하에 따라 마취과를 지원하는 많은 후학들의 앞날에 서광이 비칠 것으로 믿는다.

참 고 문 헌

- 1) 오홍근: 한국 통증 치료실의 현황과 전망. 대한통증학회지 1992; 5: 171-6.
- 2) Ceiver OF, Laird JMA: One pain or many pain! A new look at pain mechanisms. News Physiol Sci 1991; 6: 268-73.
- 3) 최 훈, 오경학, 송정자, 한영진: 전북 대학교 통증 치료실 10년. 대한통증학회지 1995; 8: 110-6.
- 4) 장영호, 이정구, 전재규, 정경길: 통증 치료실 환자의 임상 통계적 고찰. 대한통증학회지 1995; 8: 103-9.
- 5) 신소현, 정영표, 임재진, 윤경봉, 김 찬: 신경 통증과 환자의 임상 통계 고찰. 대한통증학회지 1994; 7: 84-7.
- 6) 양승곤, 이성연, 채동훈, 채 현, 이경진, 김 찬: 신경 통증 환자의 1년간 통계 고찰. 대한통증학회지 1995; 8: 304-7.
- 7) Raj PP: Practical management of pain. New York, Year Book Publishers. 1986, preface.
- 8) Yanagida H: Are you an anaesthesiologist or algologist?. The Pain Clinic 1995; 8: 207-9