奈医誌．(J. Nara Med. Ass.) **40**, 443～447, 平1

1988年奈良県立医科大学麻酔科外来に於けるペインクリニックの現況

奈良県立医科大学麻酔科学教室
北口勝康，山上裕章，下村俊行
橋爪圭司，中橋一喜，奥田孝雄

ASPECTS OF PAIN CLINIC ACTIVITY AT NARA MEDICAL UNIVERSITY, DEPARTMENT OF ANESTHESIOLOGY (1988)

KATSUYASU KITAGUCHI, HIROAKI YAMAGAMI, TOSHIYUKI SHIMOMURA, KEIJI HASHIZUME, KAZUYOSHI NAKAHASHI and TAKAO OKUDA
Department of Anesthesiology, Nara Medical University
Received July 14, 1989

Summary: We conducted several treatments for 158 patinets who suffered from various persistent pains, vascular occlusive disease, facial palsy, idiopathic deafnessand and nasal allergy during 12 months (1988).

The complaints of the patients were classified as follows: cancer related pain 34 (21 %), post-herpetic neuralgia 24 (15 %), low-back pain 24 (15 %), cervical pain 20 (13 %), reflex sympathetic dystrophy 6 (4 %), facial pain 11 (7 %), and trigeminal pain 6 (4 %).

As strategies for pain-relief and improving circulation, stellate ganglion block (58 %), and epidural block (28.8 %) were employed with local anesthetics.

Moreover, thoracic and lumbar sympathetectomy by neurolytics (phenol-glycerine, pure alcohol) and thermocoagulation therapy were applied to the more severe intractable pain.

Although no serious complications were observed in this survey, we suggest that these neurolytic procedures should be performed under intensive clinical supervision.

Index Terms

pain clinic, cancer related pain, post-herpetic neuralgia, stellate ganglion block

はじめに

奈良県立医科大学麻酔科外来は昭和61年4月に開設され，同時に神経ブロック法を中心とする外来診療が開始された．しかし，麻酔科入院患者に対する神経ブロックの開始は2年後の昭和63年度(1988)からである．この1年間のペインクリニックに関し診療実績と施行した神経ブロック法を中心に考察した．

対象

対象は1988年1月から12月までの期間に奈良県立医科大学麻酔科外来を新たに受診した患者全例で，1年間の新患総数は219例(麻酔相談61例)でペインクリニックの対象となるものは158例であった．

1. 疾患別新患数(Table 1)

158例中，痛みを主訴とする疼痛性疾患は141例でその他のいわゆる非疼痛性疾患(末梢血行障害，顔面神経

Table 1. Number of new outpatients in 1988

Cancer related pain	34
Herpes zoster, Post herpetic neuralgia	31
Lumbago, Low back pain	24
Discogenic pain,	
Facet syndrome,	
Spinal canal stenosis	
Cervical pain, Shoulder joint pain, Upper-extremity pain	20
cervical spondylosis,	
Traumatic cervical syndrome,	
Frosen shoulder	
Reflex sympathetic distrophy syndrom	15
Causalgia,	
stump pain,	
Phantom pain	
Headache, Facial pain	11
Migraine,	
Muscle contraction headache,	
Atypical facial pain	
Trigeminal neuralgia	6
Peripheral vascular disorders	8
Raynaud's disease,	
ASO, TAO,	
Diabetic ulcer	
Facial nerve palsy	2
ldiopathic deafness	2
Nasal allergy	5
TOTAL	158

麻痺，突発性難聴，アレルギー性鼻炎）も17例あった．個々の疾患としては癌性疼痛が34例と最も多く21％を占めた．次いで，帯状疱疹後神経痛をも含めた帯状疱疹が31例（20％）で，以下，腰下肢痛24例（15％），頚肩上肢痛20例（13％），反射性交感神経性萎縮症15例（10％），頭痛顔面痛11例(7％)，三叉神経痛6例(4％)の順であった．

癌性疼痛を主訴別に見ると，腹痛が最も多く，次いで肋間神経痛，腰下肢痛，上肢痛，肛門部痛，舌咽神経痛に分けられる（Table 2）．

2. 局所麻酔薬使用神経ブロック数

局所麻酔薬を使用した神経ブロック名とその回数を示した(Table 3)．合計ブロック回数は1824回でそのうち星状神経節ブロック（以下SGB）が1057回（58％）で半数以上を占め，次いで，頚胸部，腰部，仙骨部を合わせた硬膜外ブロックが527回で28.8％となっている．

3. 高周波熱凝固法及び神経破壊薬使用神経ブロック数

フェノールグリセリン，純アルコール等の神経破壊薬と高周波熱凝固法を使用した非可逆的神経ブロック回数を示した（Table 4）．胸部交感神経節ブロックおよび腰部交感神経節ブロック，内臓神経ブロックは71回で全て交感神経の遮断を目的としたものである。他は知覚神経

Table 2. Chief complain of cancer related pain

Abdominal pain	16
Intercostal neuralgia	5
Low back pain	6
Cervicobrachial neuralgia	2
Anal pain	4
Glossopharyngial pain	1
TOTAL	34

Table 3. Number of nerve blocks using local anesthetics

Stellate Ganglion Block	1057
Glossopharyngial block	4
Occipital nerve block	12
Phrenic nerve block	2
Superficial nerve block	8
Brachial plexus block	24
Cervical, thoracic epidural block	222
Lumbar epidural block	194
Continuous epidural block	48
Caudal block	111
Subarachnoid block	2
Peridurography, epidural injection	19
Intravertebral discography, injection	7
Radiculograpy and block	11
Facet block	37
Suprascapula nerve block	25
Shoulder joint arthrography 3	
Peripheral nerve block	38
TOTAL	1824

Table 4. Number of nerve blocks using neurolytics

Thoracic sympathetic ganglion block	27
Lumbar sympathetic ganglion block	19
Splanchnic nerve block	25
Facet rhizotomy	16
Subarachnoid phenol block	9
Selective radicular block	5
Gasserian ganglion block	5
Maxillary nerve block	1
Mandibular nervd block	1
Supraorbital nerve block	35
Infraorbital nerve block	20
TOTAL	163

の遮断を目的としたブロックであった.

考　　察

疼痛性疾患に対しては支配領域の知覚神経ブロック，交感神経ブロックを中心に治療し，鎮痛薬，鎮静薬，抗うつ薬，血管拡張薬なども併用した.

初診患者の内，癌性疼痛患者が最も多いが，癌性疼痛患者は全例が他科もしくは他院よりの紹介患者である．又，その他の疾患でも紹介患者が比較的多かった．これは本科外来が開設して日も浅くペインクリニックが未だ一般には知られるところが少ないことも一因である．この点一般への普及が望まれる.

癌性疼痛に対しては他の疼痛性疾患に比べて神経破壊薬を用いたブロックを早い時期に行うが生命的な予後や，骨転移による運動障害を考慮して慎重に適応を考えるべきである[1]．腹痛に対しては硬膜外ブロックや持続硬膜外ブロックで治療を開始したが，最終的には神経破壊薬による胸腰部交感神経節ブロック，内臓神経ブロック[2]の適応となることが多かった。肋間神経痛に対しては早期からの肋間神経の神経破壊薬によるブロックを実施した．腰下肢痛上肢痛に対しては，硬膜外ブロックや交感神経節ブロックを，肛門部痛に対しては仙骨部硬膜外ブロック，くも膜下フェノールブロックを行った.

癌性疼痛は激烈なことが多く，麻薬を含めた鎮痛薬の全身投与のみでコントロールしようとすればその薬剤の副作用が問題となり，患者の一般状態をさらに悪化させてしまうこともよくある．その様な症例に対しては，早期の神経ブロックにより鎮痛効果を得て一般状態を改善させると同時に薬剤の減量による副作用の軽減を計れる．激烈な癌性疼痛に対しては患者が神経ブロックに耐えうる体内を保持している期間内の早期の神経ブロックの適応を考慮すべきである.

われわれは帯状疱疹や帯状疱疹後神経痛には交感神経節ブロックを全例に施行した．顔面，頭頸部に発症したものに対しては，局麻薬でのSGBにとどめたが，胸腰部や四肢領域のものに対しては神経破壊薬を使用して支配領域の交感神経節ブロックや神経根ブロックを行った[3)4)5)]．帯状疱疹後神経痛は帯状疱疹の合併症として最も一般的なものであるが，罹患年齢が高齢であるほど，皮疹部の知覚障害が高度なほど帯状疱疹後神経痛に移行する可能性が高い[6]．完成された帯状疱疹後神経痛は非常に治療が困難なため帯状疱疹発症早期からの治療が必要である.

また，反射性交感神経萎縮症[7]は外傷，術後創部痛(神経損傷)，骨折等あらゆる痛みを原因として発生する交感神経失調性の痛みである．歴史的にはカウザルギー，ズデック骨萎縮[8]，幻肢痛等が有名であるが，これも完成されてしまうと治療に難渋する．鎮痛薬に反応しない痛みや，理解できない程の痛みに対しては，早期の交感神経節ブロックが最適である.

その他の非疼痛性疾患にも末梢循環の改善が効果を示すものがあり，それらに対しても交感神経節ブロックを積極的に施行した.

末梢血行障害[9]は進行すると痛みを伴うため，痛みを主訴として受診される場合もあるが，今回の分類では，非疼痛性疾患に含めた.

アレルギー性鼻炎の治療法に関して[10)11)12)]は話題になっているが我々の印象では約半数に効果があった．

局所麻酔薬を使用した可逆的神経ブロックは，SGB[13)]が最多で約58％を占めていた．これは他の施設においても見られる傾向である．その理由としてはSGBの適応がきわめて広いこと，手技が熟練すれば比較的容易であること，安静時間が30分と短いこと，外来で処置可能なこと，SGBは交感神経節ブロックでありブロック操作に特別の痛みがないこと等が考えられる．合併症としては反回神経ブロックによる嗄声や，腕神経叢ブロックによる上肢運動麻痺の頻度が比較的高いが，いずれも一過性であり，処置前の充分な説明で患者の不安感は軽減できた．

ついで多かった局所麻酔薬による神経ブロックは硬膜外ブロック[14)]で，頚部以下のレベルでの全ての疼痛，帯状疱疹後神経痛，血行障害に対して行なわれている．多かった理由として適応が広く，ブロック後，1時間から2時間の安静時間を守れば外来で可能な手技であることが考えられる．

持続硬膜外ブロック[15)]は入院可能な患者にのみ行い，適応は上記の1回硬膜外ブロックと同様である．

以下のSGBと硬膜外ブロックは高頻度に用いられ，その適応の広さからもペインクリニックにおいては最も大切なブロック法といえる．

硬膜外造影及び注入[16)17)]，椎間板造影及び注入[18)]，神経根造影及びブロック[19)]，椎間関節ブロック[20)21)]の4項目は，脊椎疾患の診断と治療を兼ねたブロックで，注入には局所麻酔薬と少量の副腎皮質ステロイドを用いた．

神経破壊薬を使用したブロックの内，胸部交感神経節ブロック[22)]，腰部交感神経節ブロック[23)]，内臓神経ブロック[24)]（腹腔神経叢ブロック），後枝内側枝高周波熱凝固法[25)]（Facet rhizotomy），くも膜下フェノールブロック，神経根ブロックはすべて脊髄神経領域のブロックで，ガッセル神経節ブロック[26)]，上顎神経ブロック[27)]，下顎神経ブロック[28)]，眼窩上神経ブロック，眼窩下神経ブロック[29)]は持発性三叉神経痛や三叉神経領域の帯状疱疹後神経痛の治療として行った第5脳神経（三叉神経）に対するブロックである．神経破壊薬を用いたブロックには，運動麻痺と知覚消失の合併症が起こり得るが，なかでも運動麻痺は絶対に避けなければならない．しかし，患者にとっての利益が合併症を上回る場合には，十分な説明と同意の後に施行した．運動麻痺が問題となるのは，くも膜下フェノールブロックと神経根ブロック，下顎神経ブロックである．くも膜下フェノールブロックは癌性疼痛の肛門部痛や上腕痛に対してのみ施行しておりブロックは1ないし2枝に限った．神経根ブロックは胸部のみに行うため運動麻痺は出現しても日常生活に問題はなかった。下顎神経ブロックで顎筋に軽度の麻痺が出現することがあったが，痛みは激烈なことが多いため患者の希望が強く，1側のみに行うので問題にはならなかった．頚胸部交感神経節ブロック，腰部交感神経節ブロックは主に帯状疱疹後神経痛や癌性疼痛の内臓痛に対して行ったが，その他の難治性の痛みや血行障害に対しても適応があり，正確に施行されれば運動麻痺は起こらない．頚胸腰部交感神経節ブロックは術後約12時間の安静時間が必要なため入院患者にしか施行できず麻酔科の専用病棟の確保が望まれる．

ま　と　め

1988年度の奈良県立医科大学麻酔科外来でのペインクリニック診療実績について検討したが，癌性疼痛をはじめとして他科からの紹介患者が多い．神経破壊薬を使用するブロックが必要条件となる場合は入院を要することが多く，専用病棟の確保が課題である．

文　　献

1) **湯田康正，若杉文吉**：癌性疼痛．Medical Way **2**: 97-102, 1985.

2) **福井哲郎，湯田康正，若杉文吉**：腹部癌性疼痛．逓信医学 **30**: 173-178, 1978.

3) **塩谷正弘，若杉文吉**：帯状疱疹と神経ブロック療法．ペインクリニック **2**: 265-271, 1981.

4) **山上裕章，湯田康正，中崎和子，塩谷正弘，大瀬戸清茂，長沼芳和，唐澤秀武**：帯状疱疹痛に対する神経根ブロックの効果．ペインクリニック **9**: 195-200, 1988.

5) **山上裕章，湯田康正，中崎和子，塩谷正弘，大瀬戸清茂，長沼芳和，唐澤秀武**：帯状疱疹後神経痛に対する神経根高周波熱凝固法の試み．ペインクリニック **9**: 673-677, 1988.

6) **塩谷正弘**：帯状疱疹痛遷延の予測因子．麻酔 **36**: 771-777, 1987.

7) **塩谷正弘，若杉文吉**：反射性交感神経性萎縮症．Medical Way **2**: 97-101, 1985.

8) **山上裕章，若杉文吉**：Sudeck骨萎縮．Medical Way **4**: 99-106, 1987.

9) **塩谷正弘，若杉文吉**：慢性動脈閉塞症．Medical Way **2**: 93-99, 1985.

10) **塩谷正弘，若杉文吉，長沼芳和，唐澤秀武，湯田康正，大瀬戸清茂，立石　修**：鼻アレルギー．ペイン

クリニック **10**: 7-14, 1989.

11) **平良　豊，若杉文吉，湯田康正，中崎和子，塩谷正弘，大瀬戸清茂，太田宗一郎**：鼻アレルギーに対する星状神経節ブロック療法．ペインクリニック **6**: 275-280, 1985.

12) **若杉文吉**：鼻アレルギー星状神経節ブロック療法．医学のあゆみ **136**(9): 668-672, 1986.

13) **若杉文吉，中崎和子**：星状神経節ブロック．外科治療 **50**: 103-106, 1984.

14) **中崎和子，若杉文吉**：硬膜外ブロック（1回法）．外科治療 **50**: 630-634, 1984.

15) **塩谷正弘，若杉文吉**：持続硬膜外ブロック．外科治療 **50**: 794-752, 1984.

16) **山上裕章，若杉文吉**：腰部硬膜外造影．外科治療 **56**: 487-490, 1987.

17) **山上裕章，若杉文吉**：頚部硬膜外造影．外科治療 **57**: 23-226, 1987.

18) **山上裕章，若杉文吉**：椎間板造影，椎間板内注入．外科治療 **57**: 564-568, 1987.

19) **湯田康正，若杉文吉**：神経根ブロック．外科治療 **52**: 341-346, 1985.

20) **塩谷正弘，若杉文吉**：椎間関節ブロック．外科治療 **53**: 326-330, 1985.

21) **湯田康正，山上裕章，若杉文吉**：頚胸部椎間板関節ブロック．外科治療 **57**: 334-338, 1987.

22) **大瀬戸清茂，若杉文吉，湯田康正，中崎和子，塩谷正弘**：胸部交感神経節ブロックの手技．ペインクリニック **7**: 805-810, 1986.

23) **塩谷正弘**：腰部交感神経節ブロック．ペインクリニック **7**: 797-803, 1986.

24) **塩谷正弘**：腹腔神経叢ブロック．ペインクリニック **7**: 665-672, 1986.

25) **長沼芳和，若杉文吉**：熱凝固神経ブロック法．外科治療 **57**: 97-99, 1987.

26) **塩谷正弘，若杉文吉**：ガッセル神経節ブロック．外科治療 **51**: 670-674, 1984.

27) **中崎和子**：上顎神経ブロック．ペインクリニック **1**: 202-207, 1980

28) **中崎和子**：下顎神経ブロック．ペインクリニック **1**: 314-319, 1980

29) **中崎和子，若杉文吉**：眼窩下，おとがい神経ブロック．外科治療 **51**: 115-118, 1984.