

— 臨床 —

新潟大学医歯学総合病院歯科麻酔科診療室における平成23年の外来患者の 臨床統計的観察

山崎麻衣子¹⁾, 照光 真²⁾, 田中 裕¹⁾, 弦巻 立²⁾, 倉田行伸²⁾, 金丸博子¹⁾, 吉川博之¹⁾,
小玉由記¹⁾, 瀬尾憲司²⁾

¹⁾ 新潟大学医歯学総合病院歯科麻酔科診療室 (指導者: 瀬尾憲司教授)

²⁾ 新潟大学大学院医歯学総合研究科 口腔生命科学専攻 顎顔面再建学講座 歯科麻酔学分野 (指導者: 瀬尾憲司教授)

Retrospective statistical analysis on the amount of outward patients at the Dental Anesthesia Clinic, Niigata University Medical and Dental Hospital in 2011

Maiko Yamazaki¹⁾, Makoto Terumitsu²⁾, Yutaka Tanaka¹⁾, Tatsuru Tsurumaki²⁾,
Shigenobu Kurata²⁾, Hiroko Kanemaru¹⁾, Hiroyuki Yoshikawa¹⁾, Yuki Kodama¹⁾, Kenji Seo²⁾

¹⁾ Department of Dental Anesthesiology, Niigata University Medical and Dental Hospital (Chief: Prof. Kenji Seo)

²⁾ Department of Tissue Regeneration and Reconstruction, Division of Dental Anesthesiology, Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences,
Course for Oral Life Science (Chief: Prof. Kenji Seo)

平成24年10月3日受付 平成24年10月23日受理

Abstract

[Background] Over 20 years have passed since the division of dental anesthesia at Niigata University Medical and Dental Hospital was established in 1990. Because dental and medical sciences have progressed during this period, we need to determine the current outward patients' features and our treatment of these patients.

[Methods] A retrospective analysis was performed concerning the number and chief complaints of newly admitted outward patients to our clinic in 2011, and the actual medical services performed at this clinic. This information was obtained by referring to the registration records of the clinic and the medical records of the hospital's medical affairs division. These data were compared with the data of 1990 when the clinic was established.

[Results] The number of newly admitted patients was 247, which was approximately two times that of 1991. In contrast, the number of times that medical services were performed in 2011 was 2617, and this was almost five times that of 1991. The number of patients who required anesthesia management by inhalation and/or intravenous sedation for dental treatment was 138, and 87 patients needed pain control.

[Conclusions] Currently, aging of patients and an increasing tendency in the prevalence of morbidity reflect the increase in the number of the patients who cannot receive regular dental treatment. Moreover, complications of medical treatment are related to an increase in difficulties of nerve injury, which cannot be treated in the dental office. Our clinic was required to treat these patients, and this might be the most important role of dental care medicine in Japan.

Key Words : Niigata University, Dental anesthesiology, Outward patient, retrospective analysis

抄録

(目的) 新潟大学医歯学総合病院歯科麻酔科診療室における平成2年度と平成23年の患者内訳と診療詳細を比較・分析し、今後の当科の診療のあり方について検討を行った。

(方法) 平成23年1月から12月末までに新潟大学医歯学総合病院歯科麻酔科診療室を初診した患者の患者数や主訴などについて歯科麻酔科診療室の患者台帳と診療記録をもとに調査し、さらに平成2年から現在までの患者数に関し

ては医事課作成の外来患者数の資料をもとに調査し、検討を行った。

(結果) 平成 23 年の新患数は 247 人 (平成 2 年の約 2 倍) であり、のべ診療数は 2617 回 (5.4 倍) にまで増加した。この中で歯科治療の全身管理を依頼して受診した患者は 138 名と最も多く全体の 54% を、次いで痛み疾患と知覚障害を訴えて来院した患者は 87 名であり 35% を占めていた。

(結論) 精神鎮静法を希望する患者および、他院では診断されなかったまたは治療されない不定愁訴を含む神経障害などを訴えて受診する患者が増加していた。高齢化社会と有病者の増加傾向を背景に、これらの充実化が当診療科へ求められていることと考えられる。

キーワード: 新潟大学, 歯科麻酔科診療室, 外来患者, 統計

【緒 言】

歯科麻酔科診療室は、平成 2 年 4 月に設置され診療を開始した。平成 12 年に診療業務の効率化のため歯科麻酔科の外来には「口のいたみの外来」「口のいたみとからだの外来」「局所麻酔アレルギー診断外来」「有病者歯科治療外来」を設置した。平成 15 年には組織改革により旧医学部附属病院と歯学部附属病院が統合化されて医歯学総合病院となり、一部門として診療を継続している。

診療内容としては、開設当初は手術室における全身管理 (全身麻酔、鎮静法) の術前診察および疼痛や知覚異常の治療は少なく、歯科治療における精神鎮静法やバイタルサインのモニタリングが主たる診療であった¹⁾。その後、患者の主訴の多様化のため、一般歯科治療が困難である患者の歯科治療補助から神経疾患・神経損傷、さらには不定愁訴への対応も必要となり適宜対応してきたが、その診療内容の変化については明確ではない。

そこで歯科麻酔科診療室開設より 20 年が経過したことにより、最近の外来患者の動向を検討し、開設時の状況との比較により今後の当科のあり方を検討した。

【方 法】

平成 23 年 1 月 1 日から平成 23 年 12 月 31 日の間に当診療室を初診した患者を対象とした。患者の詳細および診療内容の調査は、歯科麻酔科外来診療録および患者台帳より行った。平成 2 年から現在までの診療のべ数に関しては新潟大学医歯学総合病院医事課作成の診療科別外来患者数の資料を用いた。調査項目としては患者の年齢・性別・住所・紹介元・受診理由について行った。また痛みおよび知覚障害を訴えてきた患者に関しては、その内訳について検討した。明らかな神経損傷が認められていたものを三叉神経障害とし、単なる知覚異常とは区別して分類した。なお日本ペインクリニック学会のガイドライン²⁾に沿って、顔面の痛みを主訴としていたが明らかな原因が認められないもの、または神経障害や炎症顎関節症、帯状疱疹後神経痛などに分類できないものをすべ

て非定型顔面痛と分類した。

平成 2 年度との比較のためには高山らによる「歯科麻酔科における外来症例の検討¹⁾」を参考にした。

【結 果】

1. 新患数および男女比、年齢構成について

平成 23 年の新患数は計 247 名で男性 115 名、女性 132 名と女性が多かった。年齢構成分布をみると 60 歳代が最も多く 46 名 (19%)、次いで 50 歳代 (42 名: 17%)、30 歳代 (36 名: 15%)、40 歳代 (27 名: 11%) と続いた。最年少は 3 歳、最高齢は 87 歳であった。また患者は新潟市内から受診した患者が 172 名 (70%) であったが、県外からの患者も 8 名 (3%) あった。

新患患者の総数を平成 2 年からの推移でみると、開設当初は年間約 100 人で平成 12 年まで大きな変化はなかったが、平成 12 年には年間 250 人程度となり、その後は大きな変化がなかった (図 1)。また、平成 23 年ののべ診療数は 2617 回であり、平成 2 年より平成 23 年までの推移は、平成 12 年に急増が認められたが、その後は大きな増減はなかった (図 1)。

2. 受診理由に関して

当科を受診した患者は院内他科から紹介された患者が

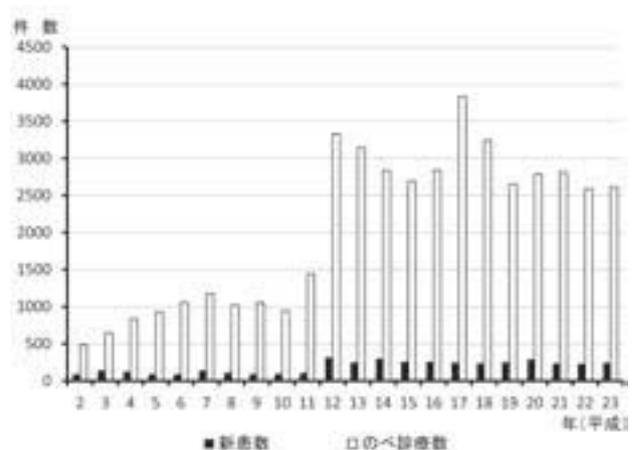


図 1 年別新患数とのべ診療数の変化

190名(77%)と最も多く、次いで開業歯科医院45名(18%)、一般総合病院の歯科10名(4%)、医科診療室2名(1%)の紹介であった。院内からの内訳としては口腔外科から紹介された患者が85名(45%)で最も多く、次いでインプラント治療部39名(21%)、小児歯科37名(19%)と続いた。

受診理由としては精神鎮静法による歯科治療時の麻酔管理依頼が121名(49%)と最も多く、続いて神経疾患(痛みの治療希望が48名(19%)、知覚障害の治療希望が39名(16%))と続いた。全身麻酔での歯科治療を希望して受診した患者は13名(5%)、局所麻酔薬アレルギーの疑いでその確定のために検査を希望した患者は6名(2%)であった(図2)。

精神鎮静法の依頼理由としては、歯科治療恐怖症・異常絞扼反射のために歯科治療が困難であった患者が52名、インプラント治療に伴う全身管理を希望したものが41名、障害者(児)の行動調整を目的としたものが28名であった。

なお、平成2年度は全身的合併症を有するため術前診査を依頼された症例に対してのみ外来で診察を行っていたため、外来新患数として計算していたが¹⁾、現在は中央手術室で行われる全ての全身麻酔症例および精神鎮静法症例に対し術前診査を行っているため、今回の調査においては外来新患数として含めなかった。

3. 神経疾患患者について

顔面領域の神経疾患としては、痛み疾患と知覚障害に分類した。

顔面領域の痛みのために受診した患者の診断として最も多かったものは、非定型顔面痛9名であり、骨炎・骨髄炎6名、歯牙疾患6名、舌痛症6名、三叉神経障害6名、三叉神経痛4名と続き、顎関節症、帯状疱疹後神経痛、抜歯窩治癒不全などが1名であった。

知覚の異常または違和感を訴えたものを知覚障害とした。最も多かったのは、障害の原因が明確であった三叉

神経障害27名であり、原因が明らかではなく知覚異常を訴えた三叉神経知覚異常5名、顎骨内の慢性炎症が関連していたと考えられた知覚異常3名であった。

【考 察】

1. 全身管理症例について

精神鎮静法の施行において歯科麻酔学会認定医の役割は大きく、気道や循環の管理などは、歯科治療を理解し麻酔のトレーニングを受けた歯科麻酔医が管理することが必要である。

開設当初と同様、平成23年は全身的合併症患者の歯科治療時における精神鎮静法管理症例が歯科麻酔科外来診療に占める割合が多かったが、近年の傾向として静脈内鎮静法の占める割合が圧倒的に多くなり、また吸入鎮静法が少なくなったことがあげられる^{3~5)}。実際、当科における平成2年度の精神鎮静法管理症例のべ数は76例(静脈内鎮静法60例、吸入鎮静法16例)であったのに対し、平成23年のべ数は331例(静脈内鎮静法312例、吸入鎮静法19例)であり、静脈内鎮静法の実施は増えている。症例数の増加に影響していたものとして、笑気ガスの使用が地球温暖化現象の防止などの社会的風潮を背景にして中央手術室でも使用頻度が激減していること、プロポフォルなどの短時間作用性の麻酔薬の出現により安定した麻酔深度の維持と早期覚醒を得るのが容易になったため患者管理として多用されるようになったこと、さらに静脈内鎮静法への理解が深まり患者に受け入れやすくなったことがあげられる。

一方、大きく異なる原因には、開設時にはインプラント治療がほとんど行われていなかったことがあげられる。社会的な要求も高まり、現在では多くの症例が外来診療室や中央手術室で行われるようになった。さらに、障害者(児)の歯科治療を外来で管理する症例が増加していることもあげられる。今後も増加していくことが予想されるが、院内で各種業務を分担することにより効率の良い障害者(児)全身管理および集中治療が行われることが必要である。

問題点としては、外来における全身麻酔管理症例がないことがあげられるが、これは他施設と異なっている点でもある^{3~5)}。これには設備やスタッフ数の問題などもあるが、将来的には外来全身麻酔などを実施する必要がある可能性もあると考えられる。

2. 神経疾患患者への対応について

開設当初には三叉神経痛が多かったが、最近では神経障害性疼痛患者が増加してきている。この疾患名はIASP(International Association for the Study of Pain)により定義されており、その治療方針についても日本ベ

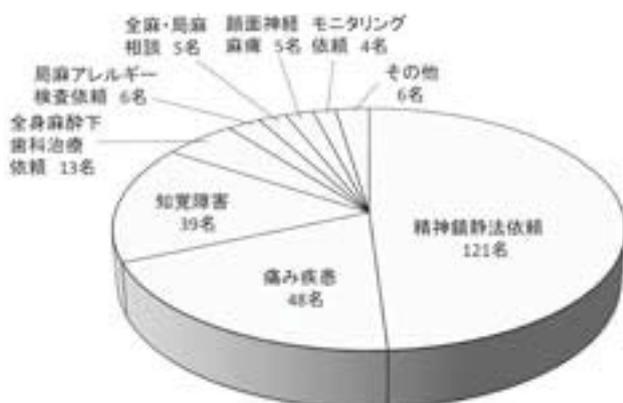


図2 平成23年新患内訳

インクリニック学会などから診療のガイドラインが公表されている²⁾。しかしそれが全て顔面領域に演繹できるとは考えにくく、その診断や治療には難渋することが少なくない。抜歯、口腔外科的治療の合併症としては、下歯槽神経または舌神経などへの機械的・化学的損傷による神経障害性疼痛が多い。これらは顎骨内で発生しており、頬舌的な位置関係の評価や軟組織の描出が困難なエックス線写真では診断が難しい。そこで当科ではMRIを利用したNeurographyによる画像解析法を開発し^{6~7)}、現時点で当科は国内で唯一診断可能である施設である。また最近では奈良市稲田医師、京都大学中村医師の協力によるPGA-collagen tubeを使用した神経障害性疼痛の外科的治療を行っている⁸⁾。こうした先進的な治療はマスコミにも取り上げられたこともあり、人工神経チューブによる損傷神経の再生や不定愁訴として扱われてしまっていた慢性痛の画像診断を求めて、県外からの患者が来院することも決して珍しくはなくなってきている。その一方、疼痛治療には心因性因子の除去は不可欠である。当科では精神的因子への対応も全例でスクリーニングを行っており、少数ではあるが心療内科の協力のもと複雑な症例も扱っている。また顔面痛患者の精神的因子の関与についても、慢性疼痛患者の分析により観察を行っている⁹⁾。

三叉神経痛は全症例数に占める割合が平成2年度よりも圧倒的に少なかった。当科の方針としては末梢神経ブロックによる管理よりも、MRIにより血管圧迫を確認した場合には本院脳神経外科に依頼して減圧術を行うようにしている。その逆に脳神経外科から三叉神経痛疑いの患者の診断を依頼され確認したところ、歯性炎症が原因であったことが判明し、手術施行を防ぐことができた症例もあった。

3. 歯科麻酔科診療室の本院および歯科医療における役割について

国民の高齢化など人口構造や疾病構造の変化・複雑化により、入院患者や外来に通院している有病者の全身管理が必要となることがさらに高まることが想像される。また、慢性痛が今後増加してくことが懸念され、これに対する専門的診療の必要性が高まっている。厚生労働省の専門部会では慢性痛に対する医療体制の整備の必要性が求められており、これに適切に対応できる診療機関、または医師への教育が可能である機関構築の必要性があると答申している¹⁰⁾。歯科医療も複雑化または高度に細分化する傾向があり、治療により発生する合併症も複雑化しており、その結果訴訟問題に関与することも決して少なくない。神経疾患の病態やその治療法も医学の進歩により非常に複雑なメカニズムが発表されているが、今後はそれらの臨床への応用が課題である。

平成24年に新潟大学では、歯科外来診療棟と医科外来診療棟が名目だけではなく地理的にも統一した新診療棟が完成・移転する。今後さらに診療数が増加することが期待されるが、当科は新しい診療システムを構築し、さらに高度で時代のニーズに応えられる診療を行わなければならない。

【結 論】

平成2年度における患者のニーズ・歯科医療における需要とは変化していることが推察され、今後はこうした時代の変化に適切に対応していかなければならないことを示唆している。

【参考文献】

- 1) 高山治子, 荒矢由美, 瀬尾憲司, 染矢源治: 歯科麻酔科における外来症例の検討, 新潟歯学会雑誌, 21 (2) : 157-166, 1991.
- 2) 日本ペインクリニック学会ペインクリニック治療指針検討委員会編: ペインクリニック治療指針改訂第3版, II-F-5 非定型顔面痛 83-84, 真興交易(株)医書出版部, 東京, 2010.
- 3) 遠藤真唯, 征矢学, 神戸宏明, 黒田英孝, 佐塚祥一郎, 富田智子, 塩崎恵子, 湯村潤子, 松浦信幸, 松木由起子, 間宮秀樹, 櫻井学, 一戸達也, 金子讓: 東京歯科大学千葉病院歯科麻酔科外来症例の臨床統計 (2010年1月~12月), 歯科学報 111(2) : 236.
- 4) 大野建州, 縣秀栄, 間宮秀樹, 野村仰, 櫻井学, 一戸達也, 金子讓: 東京歯科大学千葉病院歯科麻酔科外来における麻酔症例の臨床統計 (2000年1月~2002年12月), 歯科学報, 104(3) : 310-315.
- 5) 加納美穂子, 笠原正貴, 縣秀栄, 間宮秀樹, 野村仰, 阿部耕一郎, 櫻井学, 一戸達也, 金子讓: 東京歯科大学千葉病院歯科麻酔科外来における麻酔症例の臨床統計 (1997年1月~1999年12月), 歯科学報, 101(5) : 471-478.
- 6) Terumitsu M, Seo K, Matsuzawa H, Yamazaki M, Kwee IL, Nakada T. : Morphologic evaluation of the inferior alveolar nerve in patients with sensory disorders by high-resolution 3D volume rendering magnetic resonance neurography on a 3.0-T system. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod, 111(1) : 95-102, 2011.
- 7) 照光真, 瀬尾憲司, 松澤等: 損傷末梢神経の異常再生に対する高磁場拡散強調MRI解析,

- Peripheral nerve, 22(2) : 320-321, 2011.
- 8) Seo K, Inada Y, Terumitsu M, Nakamura T, Horiuchi K, Inada I, Someya G. : One year outcome of damaged lingual nerve repair using a PGA-collagen tube: a case report. J Oral Maxillofac Surg, 66(7) : 1481-4, 2008.
- 9) 田中裕, 村松芳幸, 真島一郎, 片桐敦子, 藤村健夫, 清水夏恵, 斉藤功, 吉嶺文俊, 下条文武, 村松公美子, 櫻井浩治, 瀬尾憲司, 染矢源治 : 口腔顔面痛患者の慢性疼痛患者に対する初診時の心理的因子の検討, 心身医学, 50 (12) : 1187-1196, 2010.
- 10) 厚生労働省「慢性の痛みに関する検討会」: 今後の慢性の痛み対策について(提言), 平成22年9月.