

口腔顔面神経機能学会会報

■2014年1月15日発行

〒565-0871 大阪府吹田市山田丘1-8
 大阪大学大学院歯学研究科 口腔外科学第一教室内
 口腔顔面神経機能学会事務局 TEL: 06-6879-2936
 FAX: 06-6876-5298
 E-mail: jsfnf@gmail.com
 ホームページ: <http://www.mcci.or.jp/www/shinkei/>

会員の皆様へ

口腔顔面神経機能学会 理事長 古郷 幹彦



平成25年3月に開催されました第17回口腔顔面神経機能学会は大会長の堀之内康文先生のご努力で大盛会でした。一般発表演題も24演題と基礎的研究から臨床統計、調査研究まで幅広く多くの発表をしていただきました。味覚錯誤、味覚異常についての演題も複数あり、どれも非常に興味深い内容でした。また、将来の神経損傷の治療を目的とした凍結保存神経移植の基礎研究の発表もありました。すべての演題の後抄録を本会報誌に掲載していますの

で、どうぞご活用下さい。他の学会活動としまして、今後重点的に取り組む課題の1つと考えているのが、「下顎埋伏智歯の2回法抜歯」についてです。昨年からワーキングチームを立ち上げていますが、その礎となっているのが鹿児島大学大学院歯学総合研究科顎顔面機能再建学講座口腔顎顔面外科学分野口腔外科の中村典史先生、野添悦郎先生を中心とした研究です。これまでのご発表については学会ホームページから過去の会報誌も閲覧可能ですのでこの機会に見ていただければご理解が深まることと存じます。そして今年の第18回口腔顔面神経機能学会はその中村典史先生が大会長をされます。鹿児島からの熱い発信を期待しています。

目 次

理事長あいさつ	1
認定施設及び認定医	2
第5回口唇・舌感覚異常判定認定医試験について	3
口唇・舌感覚異常判定認定医資格更新のお知らせ	3
口唇・舌感覚異常判定認定医制度規程	3
口唇・舌感覚異常判定認定医制度施行細則	4
第17回口腔顔面神経機能学会開催される	5
特別公演	5
一般演題	6
大会長から会員の皆様へ	29
第18回口腔顔面神経機能学会のご案内	29
平成24年度収支決算報告	30
口腔顔面神経機能学会会則	30
入会申込と年会費のお知らせ	31
理事名簿	32
編集後記	32

認定施設及び認定医

第4回口唇・舌感覚異常判定認定医試験にて、10名の認定医が新たに認定されましたので、追加致します。（＊印）

認定施設一覧

登録番号	施設名
1	大阪大学大学院歯学研究科 口腔外科学第一教室
2	鶴見大学歯学部 口腔外科学第2講座
3	東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 顎顔面外科学
4	兵庫医科大学病院 歯科口腔外科
5	奥羽大学歯学部 口腔外科学講座
6	東京歯科大学口腔健康臨床科学講座口腔外科学分野 東京歯科大学水道橋病院口腔外科
7	大阪歯科大学附属病院 口腔外科第2科
8	東海大学医学部外科学系口腔外科
9	聖路加国際病院 歯科口腔外科
10	九州歯科大学附属病院 歯科麻酔・疼痛外来
11	松本歯科大学 歯科麻酔学講座
12	九州大学病院 口腔顎顔面外科
13	新潟大学医歯学総合病院 口腔外科
14	鹿児島大学病院 口腔顎顔面センター
15	松本歯科大学 口腔顎顔面外科学講座
16	九州中央病院 歯科口腔外科
17	公立学校共済組合 近畿中央病院 口腔外科
18	日本歯科大学附属病院 歯科麻酔・全身管理科
19	NHO 高崎総合医療センター 歯科口腔外科
20	今池デンタルクリニック
21	大阪警察病院 歯科口腔外科

認定医一覧

1	古郷 幹彦	大阪大学大学院歯学研究科 口腔外科学第一教室
2	浅田 洸一	鶴見大学歯学部 口腔外科学第2講座
3	天笠 光雄	東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 顎顔面外科学
4	浦出 雅裕	兵庫医科大学病院 歯科口腔外科
5	大野 敬	奥羽大学歯学部 口腔外科学講座
6	柿澤 卓	東京歯科大学口腔健康臨床科学講座口腔外科学分野 東京歯科大学水道橋病院口腔外科
7	覚道 健治	大阪歯科大学附属病院 口腔外科第2科
8	金子 明寛	東海大学医学部外科学系口腔外科
9	川辺 良一	聖路加国際病院 歯科口腔外科
10	椎葉 俊司	九州歯科大学附属病院 歯科麻酔・疼痛外来
11	澁谷 徹	松本歯科大学 歯科麻酔学講座
12	杉山 勝	広島大学歯学部 口腔保健衛生学講座
13	高木 律男	新潟大学医歯学総合病院 口腔外科
14	中村 典史	鹿児島大学病院 口腔顎顔面センター
15	古澤 清文	松本歯科大学 口腔顎顔面外科学講座
16	堀之内康文	九州中央病院 歯科口腔外科
17	葉師寺 登	公立学校共済組合 近畿中央病院 口腔外科
18	山城三喜子	日本歯科大学附属病院 歯科麻酔・全身管理科
19	飯田 征二	岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 顎口腔再建外科学分野
20	田中 晋	大阪警察病院 歯科口腔外科
21	小林 明子	東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 顎顔面外科学
22	望月 美江	東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 顎顔面外科学

23	長谷川誠実	兵庫医科大学病院 歯科口腔外科
24	高田 訓	奥羽大学歯学部 口腔外科学講座
25	渋澤 洋子	奥羽大学歯学部 口腔外科学講座
26	高野 正行	東京歯科大学口腔健康臨床科学講座口腔外科学分野 東京歯科大学水道橋病院口腔外科
27	高崎 義人	NHO 高崎総合医療センター 歯科口腔外科
28	中嶋 正博	大阪歯科大学附属病院 口腔外科第2科
29	大西 祐一	大阪歯科大学附属病院 口腔外科第2科
30	谷山 貴一	松本歯科大学 歯科麻酔学講座
31	大河 和子	松本歯科大学 歯科麻酔学講座
32	大山 順子	九州大学病院 口腔顎顔面外科
33	佐々木匡理	九州大学病院 口腔顎顔面外科
34	児玉 泰光	新潟大学医歯学総合病院 口腔外科
35	杉原 一正	鹿児島大学病院 口腔顎顔面センター
36	野添 悦郎	鹿児島大学病院 口腔顎顔面センター
37	安田 浩一	松本歯科大学口腔顎顔面外科学講座
38	中山 洋子	松本歯科大学口腔顎顔面外科学講座
39	石井庄一郎	公立学校共済組合 近畿中央病院 口腔外科
40	高森 等	日本歯科大学附属病院 歯科麻酔・全身管理科
41	中村 仁也	日本歯科大学附属病院 歯科麻酔・全身管理科
42	飯田 明彦	新潟大学大学院医歯学総合研究科 顎顔面口腔外科学分野
43	山西 整	大阪大学大学院歯学研究科 口腔外科学第一教室
44	沢井奈津子	大阪大学大学院歯学研究科 口腔外科学第一教室
45	石濱 孝二	大阪大学大学院歯学研究科 口腔外科学第一教室
46	宮 成典	大阪大学大学院歯学研究科 口腔外科学第一教室
47	山崎 裕子	自治医科大学歯学部 歯科口腔外科学講座
48	浜瀬 真紀	浜瀬歯科
49	澤田 真人	今池デンタルクリニック
50	梅村 哲弘	松本歯科大学 口腔顎顔面外科学講座
51	稲川 元明	NHO 高崎総合医療センター 歯科口腔外科
52	松永 和秀	鹿児島大学 口腔顎顔面外科
53	青柳 順也	東京医科歯科大学大学院 顎顔面外科
54	磯村恵美子	大阪大学大学院歯学研究科 口腔外科学第一教室
55	菅野 勝也	奥羽大学歯学部 口腔外科学講座
56	蜂須賀永三	社会医療法人 石州会 六日市病院
57	原田 丈司	大阪大学大学院歯学研究科 口腔外科学第一教室
58	正元 洋介	大阪大学大学院歯学研究科 口腔外科学第一教室
59	中村 康典	鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 顎顔面機能再建学講座口腔顎顔面外科
60	小野 雄大	大阪大学大学院歯学研究科 口腔外科学第一教室
61	山田 謙一	大阪大学大学院歯学研究科 口腔外科学第一教室
62	川原 一郎	奥羽大学歯学部口腔外科学講座
63	鄭 漢忠	北海道大学大学院歯学研究科 口腔病態学講座口腔顎顔面外科学教室
※ 64	石畑 清秀	鹿児島大学医学部・歯学部附属病院口腔顎顔面外科
※ 65	濱田 智弘	奥羽大学歯学部 口腔外科学講座
※ 66	高橋 進也	奥羽大学歯学部 口腔外科学講座
※ 67	辻 忠孝	大阪大学大学院歯学研究科 口腔外科学第一教室
※ 68	大槻 浩一	大阪大学大学院歯学研究科 口腔外科学第一教室
※ 69	奥野 恵実	大阪大学大学院歯学研究科 口腔外科学第一教室
※ 70	小橋 寛薫	大阪大学大学院歯学研究科 口腔外科学第一教室
※ 71	應谷 昌隆	大阪大学大学院歯学研究科 口腔外科学第一教室
※ 72	山本 奈穂	大阪大学大学院歯学研究科 口腔外科学第一教室
※ 73	伊藤 章	大阪大学大学院歯学研究科 口腔外科学第一教室

第5回口唇・舌感覚異常判定認定医試験について

第5回口唇・舌感覚異常判定認定医試験が行われます。

●認定医試験会場及び日程

会場：鹿児島県歯科医師会館

日時：2014年3月2日（日）

（詳細は後日HPに掲載します）

●試験の詳細についてはHPをご覧ください

<http://www.mcci.or.jp/www/shinkei/>

●不明な点についてはメールにて事務局にお問い合わせ下さい。

e-mail: jsfnf@gmail.com

口唇・舌感覚異常判定認定医資格更新のお知らせ

口唇・舌感覚異常判定認定医認定証の有効期限が平成27年3月31日までの先生は平成26年10月1日から12月31日までに認定医資格更新申請を行ってください。認定医資格更新申請書は現在準備中です。更新資格として学会参加10単位、学会発表者10単位、共同演者5単位、合計30単位以上が必要となっていますので、ご留意下さい。

また、認定医登録時の所属機関から本学会の非会員機関に異動された先生は、個人会員あるいは機関会員として遡って年会費をお支払い下さいますようお願い致します。

ご不明な点、ご質問、お問い合わせは学会事務局までご連絡下さい。

口唇・舌感覚異常判定認定医制度規程

第1章 総 則

第1条

本制度は、口唇・舌感覚異常の診断と治療に関わる広い学識と専門的技能を有し、口唇・舌感覚異常を鑑定できる医師、歯科医師を養成することを目的とする。

第2条

この目的を達成するため、口腔顔面神経機能学会（以下、「本学会」という。）は、口唇・舌感覚異常判定認定医（以下、「認定医」という。）を認定し、認定証を交付する。

又、口腔顔面神経機能学会口唇・舌感覚異常判定認定施設（以下、「認定施設」という。）の認定を行い、認定証を交付する。

第2章 認定委員会

第3条

認定医制度に必要な事項を審議するために本学会理事長が指名する認定委員会を置く。

第4条

1. 認定委員会は、本学会理事長が指名する委員（以下、「認定委員」という）若干名をもって構成する。
2. 認定委員の任期は3年とし、再任は2期を限度とする。
3. 認定委員に欠員が生じた場合は、補欠委員を本学会理事長が指名する。任期は前任者の残任期間とする。
4. 認定委員会委員長（以下、「認定委員長」という。）は、理事長が指名する。副委員長は委員の中より選出す

る。

第5条

1. 認定委員会は、年1回以上、認定委員長が招集する。
2. 認定委員会は、委員の2/3の出席をもって成立し、その議事は、認定委員長を除く委員の過半数の賛成で決し、可否同数のときは、認定委員長の決するところによる。

第6条

認定委員会は下記の業務を行う。

- 1) 認定医の資格審査及び更新資格審査
- 2) 認定医試験の合否判定
- 3) 認定施設の資格審査及び更新資格審査

第3章 認定医の申請資格

第7条

認定医を申請する者は、日本国の医師あるいは歯科医師の免許を有する本学会会員で、十分な学会活動を行っているものとする。

第4章 認定医申請資格の特例

第8条

第7条の条件を満たさない場合でも、認定委員会が申請資格を有すると認めた者には申請資格を与えることができる。

第5章 認定施設

第9条

認定施設は本学会が認定した施設とする。

第10条

認定施設は下記の各号全てに該当することを要する。

- 1) 認定施設には認定医がいること。
- 2) 口唇・舌感覚異常判定に必要な設備を有していること。

第6章 認定医及び認定施設の認定

第11条

1. 認定医の認定は、認定委員会において資格審査及び認定試験結果をもとに総合的に判定し、理事会の議を経て決定する。
2. 認定施設の認定は、認定委員会の資格審査をもとに理事会の議を経て決定する。

第7章 認定医及び認定施設の認定証交付

第12条

認定証は、登録料を納入し登録申請書を提出した後、本学会理事長から交付される。その氏名又は施設名は、会報に掲載する。

第8章 認定医及び認定施設の資格更新

第13条

1. 認定医及び認定施設は、5年毎に資格の更新をしなければならない。
2. 更新の可否は、更新申請書をもとに認定委員会において審議し、理事会の議を経て決定する。

第9章 認定医及び認定施設の資格喪失

第14条

認定医及び認定施設は、下記の各号のいずれかに該当する場合には認定委員会、理事会の議を経てその資格を失う。

資格回復については別途定める。

- 1) 認定医及び認定施設の資格の辞退届を本学会理事長宛に届け出たとき。
- 2) 医師、歯科医師の免許取消又は停止処分を受けたとき。
- 3) 本学会会員の身分を失ったとき。
- 4) 認定医及び認定施設の資格の更新を怠ったとき。
- 5) 認定医及び認定施設の名誉を毀損するような行為があったとき。

第10章 認定医及び認定施設の資格回復

第15条

認定医及び認定施設の資格喪失の場合、本学会理事会の議をもって回復することができる。

第11章 補 則

第16条

1. この規程の改正は、本学会理事会の承認を必要とする。
2. 本規程施行時に本学会に入会している施設より若干名ずつを本学会理事会の承認を経て認定医として認定する。
3. 本規定施行日から2年間は暫定期間とし、第1回認定試験は平成21年度第14回口腔顔面神経機能学会総会開催以降に行う。
4. この規程に定めるもののほか、認定医制度規程の実施に関し必要な事項は、別に細則として定める。

付 則

本規程は、平成20年3月1日に制定し、この日をもって施行する。

口唇・舌感覚異常判定認定医制度施行細則

第1条

口唇・舌感覚異常判定認定医制度規程（以下「規程」という。）の施行にあたり、この規程に定められた以外の事項については、以下の施行細則に従うものとする。

第2条

認定施設在籍期間は、複数の認定施設での研修期間を合算したものでもよい。

第3条

認定医制度規程第7条でいう十分な学会活動とは、以下の各号に該当することを要する。

- 1) 認定医申請時に3年以上、本学会会員であること。
- 2) 本学会指定の認定施設に通算して3年以上在籍していること。
- 3) 学術大会において口腔顔面神経機能に関する発表をしていること。

第4条

認定医を申請する者は、審査料（5,000円）を添えて以下の申請書類を認定委員会に提出しなければならない。受理

した審査料は、理由のいかんにかかわらず返却しない。

- 1) 申請書
- 2) 日本国医師、歯科医師免許証（写）

第5条

認定施設を申請する施設の責任者は、以下の申請書類を認定委員会に提出しなければならない。

- 1) 申請書
- 2) 認定医名簿

第6条

認定施設は、下記の診査器具を有していること。

- 1) SW 知覚テスター
- 2) 2点弁別
- 3) テーストディスク

第7条

1. 認定試験は、年に一回行う。
2. 認定試験は、書類審査および論述試験により行う。
3. 暫定期間中は細則第3条の条件を満たさない場合でも、認定委員会が申請資格を有すると認めた者には申

請資格を与え、論述試験を免除することができる。

第8条

認定医登録料は10,000円とする。

第9条

1. 認定医資格の更新をする者は、本学会所定の認定医更新申請書一式と更新手数料（5,000円）を添えて本学会理事長に届け出なければならない。資格更新の申請は、認定失効期日の6ヶ月前から3ヶ月前までに終了しなければならない。
2. 長期の海外出張及び病気等で更新期間内に更新手続きができない場合には、その理由書を認定委員会に提出すれば認定委員会で審議し、更新期間の延長を認める場合がある。
3. 資格の更新をする者は、認定医資格取得の年から5年

毎に、定める単位（30単位以上）を満たさなければならない。

- | | |
|-----------------------------------|------|
| 1) 本学会参加 | 10単位 |
| 2) 本学会発表 | |
| 講演演者 | 10単位 |
| 共同発表者 | 5単位 |
| 3) 本学会以外の学術大会での発表（口腔顔面神経機能に関するもの） | |
| 講演演者 | 5単位 |
| 共同発表者 | 3単位 |

付 則

本規程は、平成20年3月1日に制定し、この日をもって施行する。

第17回口腔顔面神経機能学会開催される

下記日程に口腔顔面神経機能学会が開催されました。

日 時：平成25年3月2日（土）

場 所：福岡県歯科医師会館 5階視聴覚室

大会長：堀之内康文（公立学校共済組合九州中央病院 歯科口腔外科）

第17回口腔顔面神経機能学会を終えて



平成25年3月2日（土）に、福岡市で第17回口腔顔面神経機能学会を開催致しましたところ、24題の口演発表と満場のご参加をいただき誠にありがとうございました。

思えば平成14年3月に、白砂兼光前九大第二口腔外科教授が第6回の本学会を開催されて以来、福岡市では2回目の開催でした。当

時準備委員長を務めたことや第1回の本会が、雪が積もる大阪大学医歯学部構内で開催されたことなどを懐かしく思い出しました。

私は現在福岡市歯科医師会の医事処理委員会に所属しており、毎月診療中の事故やトラブルの報告を受けていますが、発生件数が多いのはやはりインプラント治療や下顎埋伏智歯抜歯時の下歯槽神経、舌神経の麻痺です。インプラント治療時の下

公立学校共済組合 九州中央病院 歯科口腔外科
堀之内康文

歯槽神経損傷は、術前のCT撮影によりひと頃よりも減少してきた感がありますが、下顎埋伏智歯の抜歯に伴う下唇の知覚鈍麻はまだ少なくありません。また頻度は少ないとは言え舌神経麻痺も起きており、味覚脱失を伴えば日常生活の障害はむしろ舌神経の方が大きく、下歯槽神経の障害よりも問題は大きい気がします。断裂が疑われた場合には早期の吻合術が効果的ですが、実際は吻合手術を行う施設の数も限られており、吻合術が検討されることは少なく、効果的な治療の時期を逸してしまっているように思われます。

下歯槽神経、舌神経の麻痺は、他覚所見に乏しいことから漫然と経過観察のままで長く引っ張られることが多く、一般的にはまだまだ認識が低く、軽視されているように思います。診断、評価が難しく、効果的な治療法も少ないという非常に難しい領域ですが、そうであるからこそ本学会が果たすべき役割は大きいといえます。今後さらに多くの地域、施設に入室していただき、神経麻痺についての理解が広がることを期待しています。

特別講演

「歯科診療に関する紛争解決の現状」

歯科医師ないし歯科医療機関と患者との間において、歯科診療に関する訴訟が争われることは珍しいことではありません。

福岡県歯科医師会嘱託弁護士、福岡市歯科医師会顧問弁護士
酒井 辰馬

確かに、重篤な結果に至る事例の多い医師と患者との紛争に比べると、訴訟に至る例は多くはありませんが、不定愁訴を訴え

る患者からの訴訟も散見されるようになり、最近では結果が重大か否かという観点だけでは訴訟にまで至るか否かを押し量れなくなりつつあります。

そこで、歯科医療に携わる方々にも、紛争が訴訟に至った場合、どのようにして審理がすみ終結にいたるのか、その概略を知っておいていただく必要があらうかと思われます。今回は、実際の訴訟がどのように進んでいくのか、手続きの概略や

個々の内容をご説明したいと思います。また、民事紛争の解決手続きとして、民事訴訟以外にいかなる手続きがあるのかについてもご説明したいと思います。

更に、実際に担当した歯科診療に関する紛争の中から、幾つかの事例について、争点や結論、結論に影響した事情等についてもご説明しますので、今後の診療のあり方等の参考にしていただければ幸いです。

一般演題

1. 帯状疱疹後神経痛に対するプレガバリンの長期使用経験

九州大学大学院歯学研究院 口腔顎顔面病態学講座

口腔顎顔面外科学分野

○平岡 隆 大山 順子 熊丸 渉 中村 和弘
佐々木匡理 窪田 泰孝 森 悦秀

帯状疱疹の症状の一つである疼痛は臨床においてその分類に苦慮するため帯状疱疹関連痛（Zoster-associated pain : ZAP）とされている。

ZAPのうち帯状疱疹治療後も長期にわたり残存する神経障害性疼痛が帯状疱疹後神経痛である。プレガバリンは神経前シナプスの Ca^{2+} チャンネルの $\alpha 2 \delta$ サブユニットに結合して、 Ca^{2+} の流入を低下させ、神経伝達物質の放出を抑制する薬剤で神経障害性疼痛に対して 2011年より保険適応となっている。今回われわれは帯状疱疹後神経痛に対しプレガバリンを長期投与した症例を経験したので報告する。

症例は69歳女性で歯痛、頭痛、顔面の水疱を主訴に当科を来院した。受診6日前に感冒症状を自覚し、その翌日頭痛が出現した。近外科で偏頭痛の診断を受けNSAIDs等を内服していたが受診2日前に口唇に水疱出現、受診前日に歯痛を自覚し、上記主訴にて当科初診となった。当科受診時には摂食状態不良であり、疼痛レベルはNRSで10/10であった。左側側頭部～頭頂部に自発痛、左耳前部～オトガイ部に水疱を認めるものの、疼痛はなく口腔内は左下臼歯部に自発痛を認め、左側頬粘膜、口角部に水疱、左硬口蓋にはびらんを認めた。以上より臨床診断は三叉神経第Ⅱ・Ⅲ枝領域の帯状疱疹とし、即日入院加療となった。

入院時の血液検査より腎機能低下が疑われたための疼痛コントロールはアセトアミノフェンに変更し、抗ウイルス薬のアシクロビルの投与は600mg/日より開始した。腎機能を薬剤投与可能と評価し入院3日目より、疼痛コントロールはNSAIDsへ戻し、アシクロビルは通常量とし計7日間投与した。入院4日目より疼痛レベルの低下を認めたが、入院7日目に顔面神経麻痺を発症した。顔面神経麻痺に対しプレドニンによる治療を開始し柳原法で評価を行った。入院18日目に発作性疼痛が出現し

同日よりプレガバリン75mg/日の投与を開始した。3日間の内服後、副作用等なく150mg/日に増量した。投与直後は2、3回/日の発作性疼痛訴えがあったが、増量後は発作性疼痛を認めず退院した。退院後の初回来院時には顔面神経麻痺は完治し、その間の発作性疼痛は認めなかった。しかし、経過観察中にオトガイ部の締め付けるような違和感は常に訴えられており、血液検査等で異常がないことを確認したうえでプレガバリンを300mg/日へ増量した。その後症状は落ち着いたため減量し、現在は225mg/日を投与継続中で、めまい、眠気等の副作用はなく、血液検査においても異常値なく、日常生活には支障をきたさない低い疼痛レベルで経過している。

本症例の帯状疱疹疼痛の増悪因子は、治療開始時期が遅延しウイルスによる炎症状態が延長されたことで、痛みの悪循環が生じより大きな痛みとなったこと、神経変性リスクが増加したこと、痛みの記憶の助長が考えられる。さらに、帯状疱疹後神経痛のリスクファクターとして、高齢者・皮膚病変が重症・急性期疼痛が重症・知覚異常やアロディニア等の神経因性疼痛の症状が該当する。

次に、本症例の帯状疱疹疼痛の軽減因子はプレガバリンの早期投与により疼痛を減弱させ、痛み刺激起因の局所循環障害を抑制し、発痛物質の産生抑制したこと。また、神経変性を防ぎ神経障害性疼痛を軽減したこと。上に示した痛みを回避することで心因性疼痛を軽減させたことが考えられる。

以上より、プレガバリンの早期投与により多数の疼痛増悪因子を持つ症例に対し神経障害性疼痛抑制効果を得た。また、腎機能障害がある患者においても長期投与中に血液検査にて腎機能の増悪なく神経障害性疼痛は自制内にコントロール可能であった。

2. 習慣性顎関節脱臼患者における脳疾患・精神疾患の関与について

1. 佐世保共済病院 歯科口腔外科
2. かわいまち歯科口腔医院
3. 九州大学大学院歯学研究院 口腔顎顔面病態学講座
口腔顎顔面外科学分野

○矢内 雄太¹ 角町 鎮男¹ 川村 英司² 窪田 康孝³

緒 言

習慣性顎関節脱臼の原因の一つとして、脳疾患や精神疾患による神経筋機構の異常と、それに伴う咀嚼筋運動の協調不全が指摘されている。その実態を明らかにするため、当科での治療経験をもとに、顎関節脱臼症例の病因と病態について脳・精神疾患の関与を中心に検討した。

対象と方法

2005年から2012年に顎関節脱臼で当科を受診した64例（男性20例、女性44例）について、年齢・性別、習慣性の有無、既往歴および治療法と経過について検討した。

結 果

発生年齢のピークは20歳代と70歳以上の二峰性を示した（図1）。習慣性脱臼が31例、非習慣性脱臼が33例であり、若年層では非習慣性脱臼が大半を占め、高齢者ほど習慣性脱臼の割合が高かった（図2）。

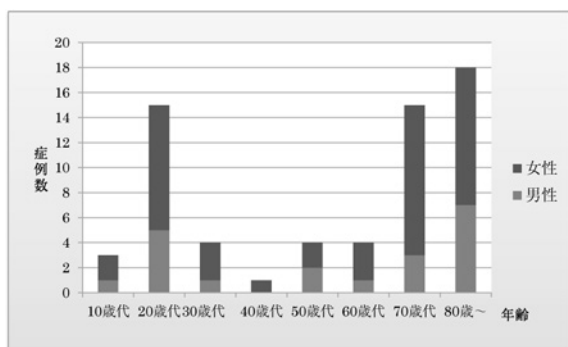


図1 性別・年齢別頻度

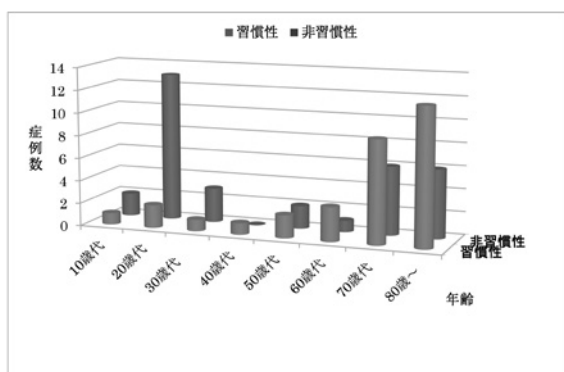


図2 習慣性顎関節脱臼の頻度

習慣性の有無による背景因子の比較では、習慣性脱臼群で有意に発生年齢が高かった。さらに非習慣性脱臼と比較して女性に多く、両側性の脱臼が多い傾向にあった。また、習慣性脱臼群では31例中15例で脳・精神疾患を有しており、その割合は非習慣性脱臼群と比較して有意に高かった（表1）。習慣性脱臼群における脳・精神疾患の内訳（重複含む）は、脳血管障害7例、認知症7例、パーキンソン病2例、統合失調症1例であった。

表1 習慣性・非習慣性症例の比較
*t検定、**Fisherの直接確率検定

		習慣性 (31例)	非習慣性 (33例)	p 値
年齢 (歳)		69.9±20.6	48.4±26.1	0.0003*
性別	男性	7	13	0.1187
	女性	24	20	
脱臼側	両側	13	8	0.1257
	片側	19	25	
脳・精神疾患の既往	あり	15	8	0.0396**
	なし	16	25	

習慣性脱臼に対する治療法は、徒手整復および開口制限のみがおおよそ60%、加えて自己血注入療法を施行したのが19%、手術療法を施行したのが7%であった（図3）。徒手整復後の経過は、50%の症例で再脱臼を認めたため追加治療を必要とした。再脱臼を認めなかったのは35%で、再来なし・不明が15%であった（図4）。自己血注入療法および手術施行症例における処置および経過は表2に示す如くであった。

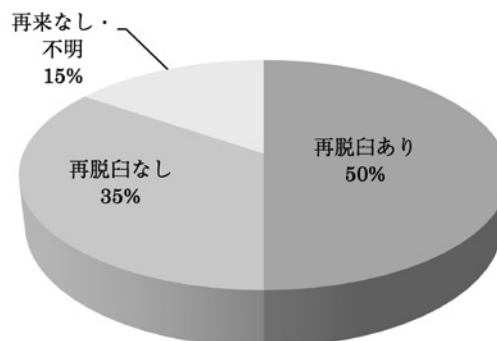


図3 習慣性顎関節脱臼症例における徒手整復後の経過

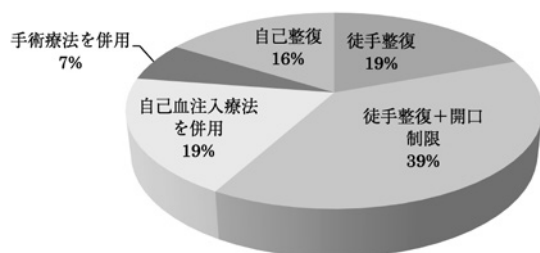


図4 習慣性顎関節脱臼症例における治療法の選択

考 察

習慣性顎関節脱臼は主に高齢者に発生するが、種々の基礎疾患を有することが多いために治療が困難となる場合もある。特に脳・精神疾患は、下行伝導路の錐体路および錐体外路の障害により咀嚼筋運動の協調不全を惹起することがあり、顎関節脱臼の原因となるだけでなく、習慣性の獲得にも関与していることが報告されている（図5）。今回の検討でも習慣性顎関節脱臼患者のほぼ半数が脳・精神疾患を有しており、顎関節脱臼の病態を考える上で重要な因子であることが示された。また、精神疾患の治療薬として用いられるドーパミン受容体遮断作用を

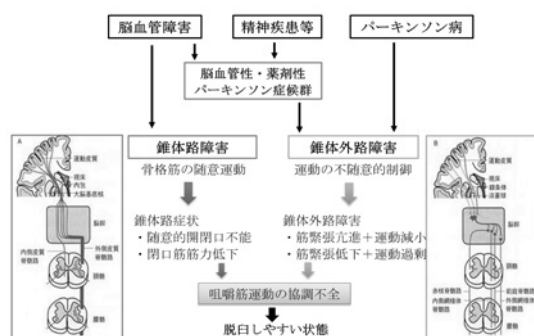


図5 顎関節脱臼における脳疾患・精神疾患の関与

持つ薬剤の内服により錐体外路症状が誘発されることがあり、これは薬剤性パーキンソン症候群と呼ばれている。こうした点を踏まえ、習慣性顎関節脱臼の診断および治療法の検討にあたっては、既往疾患や内服薬の関与を考慮することが大変重要であると考えられた。

当科における顎関節脱臼の治療法は、まず徒手整復と開口制限を行い、再脱臼を繰り返す症例に対し自己血注入療法や手術療法（側頭腱膜縫縮術または関節結節切除術）を適応している。習慣性脱臼患者においては保存的治療の治療効果には限界があるが、患者が基礎疾患を有する高齢者の場合、手術適応の判断に苦慮することも多い。しかし、脳・精神疾患を持つ患者は不随意運動や開閉口運動の自己制御が困難であるため、手術療法を選択せざるを得ない場合もある。表2に示した如く、脳・精神疾患の既往があっても観血的治療を行い良好な結果を得た症例も経験しており、基礎疾患の重篤度に応じて、観血的治療の適応を早期に見極めることが重要と考えられた。

表2 自己血注入療法および手術療法後の経過

年齢・性別	脱臼側	既往疾患	治療法	自己血回数	経過
69 女	左側	なし	A+自己血注入	1回	再脱臼なし
79 女	両側	パーキンソン病	A+自己血注入	5回	再脱臼なし
75 女	両側	なし	B+自己血注入 +顎関節スクリュー	1回	再来なし
84 男	両側	脳出血	B+自己血注入	4回	呼吸管理、他疾患で死亡
78 男	両側	アルツハイマー型認知症	A+自己血注入	2回	呼吸管理、他疾患で死亡
66 男	両側	小脳梗塞	A+自己血注入	1回	再来なし
58 女	両側	脳膿瘍	A+自己血注入 +側頭腱膜縫縮術	2回	自己血注入後、再脱臼術後1か月で再脱臼その後脱臼なし
56 男	右側	統合失調症	関節結節切除術	—	再脱臼なし
78 女	両側	肝機能障害	関節結節切除術	—	再脱臼なし

3. 歯科治療を契機に発見されたClinically isolated syndrome (CIS) の1例

- 九州大学大学院歯学研究院口腔顎顔面病態学講座
口腔顎顔面外科学分野
- 九州大学大学院医学研究院脳神経病研究施設
神経内科学

○佐々木匡理¹⁾ 大山 順子¹⁾ 眞崎 勝久²⁾
竹之下康治¹⁾ 吉良 潤一²⁾ 森 悦秀¹⁾

Clinically isolated syndrome (CIS) は、多発性硬化症 (multiple sclerosis: MS) に矛盾しない所見が単一部位にのみ起こる病態である。CIS患者の38～68%は臨床的に確実なMS (clinically definite MS) へ進展することが報告されているため、早期の診断と治療が重要である。今回われわれは、歯科治療を契機にCISと診断された1例について報告した。

症 例

患 者：36歳、女性

主 訴：右側下唇およびオトガイ部の知覚異常

現病歴：H22.3/8 近歯科医院にて局麻下（浸麻オーラ注[®] 1.8ml）に7㌦ 歯科治療を施行。翌日より右側下唇およびオトガイ部に知覚異常と右側頬部～下顎部に冷感が出現。

3/12 同歯科医院再来し、症状に変化ないため、漢方薬（牛車腎気丸、桂枝茯苓丸）内服投与。昼頃よりめまいと立ち眩みが出現。3/14漢方薬の服薬を自主的に中止。

3/15 めまい、立ち眩みが悪化し、同歯科医院再来。

3/17 精査加療目的に当科初診。

既往歴・家族歴：特記事項なし。

初診時所見：

〔全身所見〕 めまい、立ち眩み（+）吐気（+）：車イス移動中 その他特記事項なし。

〔局所所見〕 7- 歯科治療の形跡あり。口腔粘膜などに器質的異常所見なし（図1）。

右側下唇～オトガイ部：知覚異常（+） 鼻翼基部～頬部に違和感（+）：化粧時

味覚異常（+）

X線写真所見：

7- 根尖と下顎管までは十分な距離あり。明らかな顎骨病変などの所見なし（図2）。

知覚・味覚検査：麻痺スコア：54点（図3）〔福岡市歯科医師会麻痺スコア使用〕

臨床診断：#1 右側オトガイ神経領域および口腔粘膜知覚異常 #2 味覚異常 #3 頭蓋内病変の疑い

治療および経過①：

#1、#2に対する治療 VB12 製剤内服投与 星状神経節ブロックなども検討

#3に対する治療 当院神経内科にて精査

3/18 めまいが増悪し、救急車にて当院救急外来受診。頭蓋内病変を疑い、頭部CT検査、血液検査を行うも明らかな異常所見なし。緊急性が低いとの判断にてメイロン[®]、プリンペラン[®]投与を行い、帰宅。帰宅後もめまい、吐気は継続。

3/19 症状増悪のため、ストレッチャーにて当科再来。緊急性が高いと判断し、そのまま神経内科外来受診。

神経学的所見：三叉神経領域の感覚低下（III 枝>I・II 枝領

域）Bruns 眼振、垂直方向性眼振、浮動性めまい、味覚低下、右上肢軽度脱力、腱反射軽度亢進、Hoffmann 反射陽性、下顎反射陽性

MRI検査所見：T2 FLAIR 画像にて延髄右背外側部に約1 cm 大強調像（図4）

血液・髄液検査所見：

血算、一般生化学検査：異常所見なし

抗核抗体：陰性 抗SS-A抗体：陰性 抗SS-B抗体：陰性

PR3-ANCA：陰性 MPO-ANCA：陰性 抗アクアポリン4抗体：陰性

初圧 135 mmHg、終圧 55 mmHg 細胞数 0/3、蛋白 21 mg/dl

オリゴクローナルバンド：陰性 IgG インデックス：0.52

ミエリン塩基性蛋白：31.3ng/ml 未満

確定診断：Clinically isolated syndrome

治療および経過②：

mPSL（メチルプレドニゾロン）パルス療法（mPSL 1 g/日×3日間）

3/19 mPSL パルス療法開始（1回目）。治療後より速やかに顔面の知覚異常が改善。3/26 知覚異常はほぼ消失。眼振・めまいは継続。mPSL パルス療法開始（2回目）。4/5 軽度ふらつきあるも歩行可能まで回復。4/7 神経内科退院。

6/22 当科再来。口腔内外の知覚および味覚異常は完全消失。

麻痺スコア：0点（初診時：54点）

治療経過中にMRI画像にて病変の著明な減弱を認め、現在までCISからの延髄病変再発はみられず、clinically definite MSへの進展はみられていない。



図1 初診時口腔内写真



図2 X線画像

● 知覚検査					口腔内			● 味覚検査						
知覚	S-W test		感覚異常		知覚	2点識別		味覚	右			左		
	右	左	右	左		(ア)	(イ)		(ウ)	(ア)	(イ)	(ウ)		
(a)	0	0	0	0	上顎	6	0	甘	0	0	0	0	0	0
(b)	0	0	0	0	頬粘膜	6	0	塩	6	0	0	0	0	0
(c)	0	0	0	0	舌	0	0	酸	0	6	0	0	0	0
(d)	B: 0	B: 0	6	0	下顎	6	0	苦	6	0	0	0	0	0
(e)	B: 0	B: 0	6	0	計	18	0	計	12	6	0	0	0	0
(f)	C: 0	B: 0	6	0				18			0			
計	0	0	18	0	麻痺スコア： 54 点									

図3 知覚・味覚検査所見

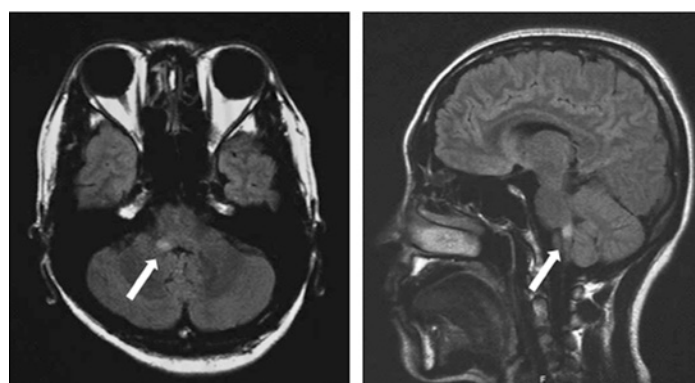


図4 頭部MRI画像所見 (T2 FLAIR画像)

4. 顎顔面骨骨折後に生じた外傷性内頸動脈海綿静脈洞瘻の1例

熊本大学大学院 生命科学研究部 総合医薬科学部門 感覚・運動医学講座 歯科口腔外科分野

○松田 智也 高宗 康隆 中山 秀樹 久保田美穂
安永 真子 平木 昭光 太田 和俊 吉武 義泰
甲斐 豊 篠原 正徳

緒 言

外傷性頸動脈海綿静脈洞瘻 (traumatic Carotid-Cavernous Fistula: 以下 t-CCF) は、外傷により海綿静脈洞内を走行する内頸動脈に断裂が起こり、海綿静脈洞との間に生ずる動静脈瘻であり、進行例では視力障害や脳神経障害を生じるまれな疾患である。今回われわれは、顎顔面骨骨折後に発症したt-CCFを経験したので報告する。

現 病 歴

患者は55歳、男性で平成23年7月下旬、バイク走行中に転倒し、近医に救急搬送となった。頭部・全身CT、MRIの全身精査にて、急性硬膜下血腫、下顎正中中部骨折、左側顎関節突起骨折、左第2、3、5、6肋骨骨折、両肺挫傷を認めたため、当院へ救急転院となった。当院救急外来にて脳神経外科へ対診したところ、眼球突出を認めたためt-CCFを疑い、即日脳神経外科入院となった。

処置及び経過

初診時から両側眼球・側頭部の血管雑音、眼球突出、外転神経障害を認めたため、脳への損傷を疑いMRA、脳血管造影検査を施行したところ、内頸動脈より海綿静脈洞および上眼静脈への流入を認めたため、外傷性頸動脈海綿静脈洞瘻との診断となった。

以上の検査結果から本症例の治療方針は、まずt-CCFの治療を最優先として、脳神経外科でプラチナコイルを用いた内頸動脈経由の海綿静脈洞内塞栓術を行なう事となった。その後、当科にて下顎骨骨折に対して顎間固定およびチタンプレートによる観血的整復固定術を行なう事となった。

肋骨骨折および肺挫傷に対しては整形外科へ対診したところ保存的治療を行なう事となり、眼症状に関しては眼科にて経過を診ていくこととなった。

脳神経外科でプラチナコイルを用いた内頸動脈経由の海綿静脈洞内塞栓術の後、MRIにて、t-CCFの大部分は閉塞している

ものの、一部シャント血の残存があり、さらに血管造影にて海綿静脈洞の早期造影を認めたため、再度プラチナコイルによる経静脈的塞栓術を施行した。2回目の塞栓術施行後には瘻の消失、上眼静脈の怒張の消失を認めた。

その間に当科にて下顎骨骨折に対する観血的整復固定術を行った。

退院後、眼科にて定期的に経過観察しており、眼球運動トレーニングとスリット入り眼鏡の使用により外転神経麻痺の症状は軽快している。

受傷後2年経過した現在、視力低下や脳神経障害は認めず経過良好である。

脳神経外科にて3ヶ月ごとのfollowにて経過観察しており、t-CCFに関しては現在も経過は良好である。

当科では、受傷後1年後にプレート除去術を施行しており、以後オトガイ神経の麻痺も無く終診となった。

考 察

臨床的特徴として、t-CCFは一般に受傷後数日から数週間遅れて発症するといわれており、自験例では受傷直後と早期に発症した。一般に臨床症状は拍動性の血管雑音、眼球突出、結膜の充血浮腫の3主徴に加え、眼瞼下垂、複視、外転神経麻痺等がみられ、自験例でも、同様の症状を認めた。確定診断は、臨床症状に加えCT、MRI、MRA等の画像検査である程度は可能であるが、確定診断は脳血管造影検査が必要不可欠とされている。治療法は一般的には自然治癒を望まず、血管内手術が第一選択とされており、現在は、プラチナコイルを用いた塞栓術が行われる。予後としては、致死率は3%と低いと放置すれば視力低下、失明、脳出血等を続発する可能性がある。自験例では、退院後も複視、眼球の外転運動障害の軽度残存を認めたが、眼科でのリハビリにより現在症状は改善傾向にある。

5. 下顎骨区域切除後に下歯槽神経吻合術を行った症例の検討

九州大学大学院歯学研究院口腔顎顔面病態学講座顎顔面腫瘍制御学分野

○見立 英史 光安 岳志 後藤 雄一 辻口 友美
川野真太郎 大部 一成 中村誠司

下顎骨離断術では、良好な顔貌形態と咬合回復はもとより、下歯槽神経再建による支配領域の知覚麻痺回避が望まれる。特に流唾、口唇・頬粘膜の誤咬、褥瘡形成などの障害は術後のQOLに影響する。しかし、神経再建手技はその煩雑さや、切除範囲によっては再建が困難なこともあり、必ずしも実施されてはいない。その下歯槽神経の処理には、切除、保存（Becker法、引き抜き法）、移植による再建、3つの方法がある。移植には大耳介神経や皮神経がよく用いられる。

われわれは、2009年3月から2012年7月の間、下顎骨区域切除後における下歯槽神経の吻合を10例経験した（男性6例、女性4例、引き抜き法8例、大耳介神経移植2例）。X線検査にて、腫瘍の安全域と下歯槽神経との距離がある症例は引き抜き法を施行し、切除範囲に下歯槽神経が含まれる場合には、大耳介神経移植を施行した。全例で局所再発を認めなかった。このうち、代表的な2症例を報告した。

引き抜き法症例

患者：81歳、女性。下顎左側歯肉SCC（T3N0M0）に対して左側顎下部郭清術、左側下顎骨区域切除術、腹直筋皮弁とチタンプレートによる再建を施行した。本症例は腫瘍と下歯槽神経との距離が確保できると判断し、引き抜き法を施行した。術後1

年で触覚は正常範囲まで回復した。

神経移植症例

患者：9歳、女兒。右側下顎粘液線維腫に対して右側下顎区域切除術、腸骨移植術を施行。腫瘍は下顎下縁まで認めたため、大耳介神経移植術を施行した。術後2週間目から触覚の回復を認め、8か月後のプレート除去時には正常域まで回復を認めた。

結果および考察

全例でおとがい部の知覚について錯感覚を2例、違和感を1例で認めたが、触覚は正常域まで回復した。神経移植症例について、Hausamen（1973）は、神経移植後6か月ではほぼ完全に知覚は回復すると報告しており、ほとんどの症例でそれに準じる結果であった。

下唇およびオトガイ部の知覚回復による患者のQOL向上が見込めるため、引き抜き法および神経移植はとても有用である。特に下顎区域切除症例では、新たな創を作らずに大耳介神経が採取できる。ただし、区域切除後の再建・プレート除去等の再手術時においては、保存・移植した神経の走行を確認し、損傷しないよう十分な配慮が必要である。

6. 下歯槽神経における凍結保存神経移植の基礎的考察

1. 大阪大学大学院歯学研究科口腔外科学第一教室

2. 大阪大学大学院歯学研究科口腔解剖学第一教室

○伊藤 章¹ 脇坂 聡² 古郷 幹彦¹

目 的

口腔領域でしばしば起こる末梢神経の損傷は臨床上大きな問題である。これに対する治療手段として、神経縫合術などが基本的な手技のひとつに発展してきているが、欠損部の大きさなどにより制約を受けてきた。他家凍結保存神経の移植は自己の生体に損傷を与えず修復を行える点において非常に有用であり、これまで生理学的実験により機能回復に対する評価が報告されているものの、末梢感覚受容器の形態学的再生に関する報告はほとんどない。本研究ではラットの顔面神経頰枝を用い、凍結保存後に、下歯槽神経に移植したあとの下顎切歯歯根膜神経終末の形態学的再生過程を検索した。

材料と方法

実験には体重150～200gのSprague-Dawley系雄性ラットを用い、顔面神経頰枝を露出し、約5mm切断後、I) 直ちに自家の下歯槽神経に移植、II) 生体内に2日留置後、自家の下歯槽神経に移植、III) 生体内に2日留置後、7日間凍結保存し、自家の下歯槽神経に移植、IV) 生体内に2日留置後、7日間凍結保存し、他家の下歯槽神経に移植、以上4つのグループに分けた。いずれの場合も神経縫合は行わず、断端を接触させた状態で下顎管内に復位した。生存期間は、移植後7日、14日、21日、28日、42日、56日とし、各3匹から試料を採取した。protein gene product (PGP9.5) を軸索のマーカーとして、S-100をシュワン細胞のマーカーとして、カルシウム結合タンパクであるcalretininを機能的なマーカーとして用い、ABC法を行い、第一臼歯下の切歯歯根膜での歯根膜神経線維を観察した。

結 果

①下顎切歯歯根膜における、PGP9.5およびS-100の免疫組織化学的所見：ラットの下顎切歯歯根膜は組織学的に、alveolus-re-

lated part (ARP) と呼ばれる歯槽骨側の部分、tooth-related part (TRP) と呼ばれる切歯側の部分、およびshear zoneと呼ばれる、それらの境界部分に分けることができる。正常な切歯歯根膜では、神経要素はARPのみに観察され、shear zoneからTRPには観察されない。これに基づき観察を行った。(グループI) 移植後7日目でPGP9.5陽性線維が認められ、徐々にその数は増し、42日目ではほぼ正常になった。移植後7日目および21日目では、シュワン細胞が、TRPに遊走しているのが認められ、42日目にはほぼ正常な像を示した。(グループII) グループIと同様に、移植後7日目にはすでにPGP9.5陽性線維を認め、42日目で分枝し肥大した神経終末が認められた。シュワン細胞の動向も、グループIとほぼ同様であった。(グループIII) グループI、IIと比較すると術後7日目では弱いながらもPGP9.5陽性線維を認め、移植後21日目ではグループI、IIとほぼ同様に、そして42日ではほぼ正常な状態にまで再生した。シュワン細胞はグループI、IIと同様な所見が認められ、42日目にはほぼ正常な組織像を示した。(グループIV) 移植後42日目にはPGP9.5陽性線維、シュワン細胞ともにグループI、II、IIIと同様にほぼ正常な所見を示した。②下顎切歯歯根膜における、calretininの免疫組織化学的所見：いずれのグループでも、移植後56日で、ルフィニ神経終末部分に陽性反応が認められた。

結 論

1. 神経移植術を行ったいずれのグループも、移植後42日目にはほぼ正常な歯根膜ルフィニ神経終末が確認でき、神経終末の再生は凍結保存や、他家移植によって大きな影響を受けないことが観察された。2. 移植後56日目にはcalretininの発現が認められ、神経の形態学的再生のみならず、機能的にも再生している可能性が示唆された。

7. 副オトガイ孔の発現頻度と形態および組織学的分析

1) : 佐賀大学医学部歯科口腔外科学講座

2) : 北里大学医学部解剖学・人類学研究室

○重松 正仁¹⁾ 檀上 敦¹⁾ 山下 佳雄¹⁾

後藤 昌昭¹⁾ 埴原 恒彦²⁾

目 的

副オトガイ孔から走行する神経血管様組織は、損傷あるいは切断しても良いのかを検討すること。

方法および材料・資料

方法1. 下顎肉肉癌患者の副オトガイ孔から走行する神経血管

様組織を組織学的に調査した。採取した組織を固定、レジン包埋し、1 μ m切片と超薄切片を作製して、光学顕微鏡と透過型電子顕微鏡で観察した。オトガイ神経血管束を別の下顎歯肉癌患者より採取して、同様に切片を作製し、光学顕微鏡で観察し、副オトガイ孔から走行する神経血管様組織と比較した。

方法2. 博物館や大学等に保管されている性別が明らかな現代人の成人乾燥下顎骨を調査した。16地域、141集団、総個体数は10,365個体を調査した。副オトガイ孔の定義は、「オトガイ孔の周囲に存在する小孔」とし、副オトガイ孔の有無を判定した。

方法3. 当科にて歯顎顔面用CBCT装置 (CB MercuRay/日立メディコ) で撮影された662名 (15~93歳, 平均年齢43.1歳/男283名, 女379名) のCT (DICOM) データを利用して調査した。CB MercuRay画像表示ソフトウェア (CBworks ver3.0/日立メディコ) を利用してVolume Rendering (VR) およびMulti Planar Reconstruction (MPR) モードにて、副オトガイ孔の頻度、オトガイ孔、副オトガイ孔の位置、オトガイ孔副オトガイ孔間距離について調査した。インプラント術前シミュレーションソフトウェア (SimPlant/Materialise. N.V.) を使用して、副オトガイ孔とオトガイ孔および下顎管との関係について調査した。

結 果

1. 副オトガイ孔から走行する神経血管様組織を採取した組織は、三本の神経束と微小血管から成り、神経束は主に有髄線維から構成され、オトガイ神経と組織学的に酷似していた。
2. 患者のCBCTデータで調査した結果、全体での出現頻度は12.69%であり乾燥下顎骨での調査結果に近い値を示した。
3. 患者のCBCTデータで調査した結果、オトガイ孔と副オトガイ孔との平均距離は右側で8.17mm、左側で8.21mmであった。
4. 患者のCBCTデータで調査した結果、副オトガイ孔の開口部位に相当する歯の位置は、第2小臼歯部相当部が最も多く、オトガイ孔を中心に近心上方および近遠心下方に多く認められた。
5. CBCTで認められた副オトガイ孔は全て下顎管内へ入り下顎管と交通していた。

結 論

1. 副オトガイ孔から走行する神経血管様組織は、神経線維である可能性が高いため、何らかの損傷がおよばば神経障害が出現することが示唆された。
2. 副オトガイ孔の存在を画像によって予測しておくことが重要で、インプラント外科手術などの外科処置が行われる場合においてその存在は常に考慮されるべきである。

8. マウス歯髄発生における一酸化窒素酵素 (NOS) に関する免疫組織化学的検索

奥羽大学歯学部口腔外科学講座

○高橋 進也 小嶋 忠之 浜田 智弘 金 秀樹
高田 訓 大野 敬

緒 言

一酸化窒素 (NO) は生体内環境に対し、反応性の高いフリーラジカルの1つであり、細胞間ネットワークにおいて情報伝達物質として多くの役割を果たしている。その働きとして強力な血管拡張作用、受容体を介さない神経伝達物質作用、免疫系における抗菌・抗腫瘍作用などが知られている。生体内でのNO生成はNO合成酵素 (NOS) が担っており、NOSにはnNOS、iNOS、eNOSの3種類のアイソザイムが存在する。口腔内では、歯周組織や歯髄の炎症に関するNOの反応については報告されているが、歯の発生段階におけるNOの存在については報告がない。今回、われわれはマウス下顎臼歯の歯乳頭や歯髄におけるNOの発現について、nNOS、iNOS、eNOSを指標として、発生学的に免疫組織化学的に検討した。

材料と方法

胎生14、17日、生後0、3、7、10、14日齢のC57BL/6Jマウスを用い、下顎第一臼歯を使用した。マウスにSomnopentyl

を腹腔麻酔後、4%パラホルムアルデヒドで灌流固定を行い、下顎骨を摘出し、同固定液で浸漬固定後、10%EDTAで脱灰を行った。パラフィン包埋後、通法に従いn-NOS、i-NOS、e-NOS抗体による免疫組織化学的染色を行い光顕観察を行った。統計処理として、生後0、3、7、10日齢の160×220 μ m²中の総内皮細胞数からnNOS、iNOS、eNOSに対して陽性を示した内皮細胞数の%数とSD値を算出し、Friendman's χ^2 -testを用いて検討した。

結 果

胎生14、17日齢の歯乳頭では、nNOS、iNOS、eNOSに対して陰性を示した。生後0~7日齢の歯髄の間葉細胞と内皮細胞においては、nNOSに対して陰性を示し、iNOS、eNOSに対して弱陽性を示した。生後10、14日齢の歯髄間葉細胞と内皮細胞では、nNOSに対して弱陽性、iNOS、eNOSに対して陽性を示した。統計学的結果ではnNOS、iNOS、eNOSにおいて生後

0日齢のnNOSに陽性を示した内皮細胞は17.2%であったが、生後7日齢では13.0%に減少し、生後14日齢で再び64.7%まで上昇した(図1)。iNOSでは生後0日齢で陽性反応を示した内皮細胞は45.5%であり、生後7日齢では34.9%に減少したが、生後14日齢では70.4%まで上昇した(図1)。eNOSに陽性反応を示した内皮細胞は生後0日齢では65.9%であったが、生後7日齢で49.6%に減少し、生後14日齢では78.6%に上昇した(図1)。

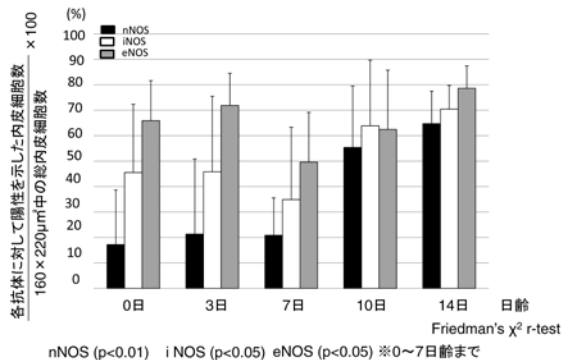


図1 平均出現率

9. ショウジョウバエ味覚変異系統における摂食行動の検討

奥羽大学大学院歯学研究科口腔病態学顎口腔外科学¹

奥羽大学歯学部口腔外科学講座²

○小嶋 忠之¹ 浜田 智弘² 高橋 進也² 金 秀樹²

高田 訓² 大野 敬²

緒 言

味覚障害患者では食欲低下や体重減少などがみられることが多い。しかし、これらの症状が味覚障害のみによって起こるかは不明である。ショウジョウバエでは他の生理機能を損なうことなく、味覚ニューロンだけに機能障害を生じさせることが可能である。そこで今回われわれは、ショウジョウバエ味覚変異系統を用いて味覚障害そのものが摂食行動に与える影響を検討した。

材料と方法

使用したハエはショウジョウバエ *w¹¹¹⁸* 系統に、GAL4/UASシステムを用いて、トレハロース受容体であるGr5aが発現している味覚ニューロンに転写制御因子であるReaperを強制発現させ、アポトーシスを誘導した。

Gr5a-rprにおいて吻伸展反射の発生率、餌摂食量と餌選択能力が低下しているかどうかを調べた。吻進展反射では、肢先端にあるふ節に種々の濃度の糖溶液を触れさせ、口器の伸展が起こるか観察した。摂食テストでは、使用するショウジョウバエを24時間以上絶食させ、その間はキムワイプに浸み込ませた水を与えた。テストは、60穴のマイクロテストプレートに餌を入れ摂食させた。餌は寒天にショ糖(Suc 40 mM, 30 mM) または塩(NaCl, 60 mM, 40 mM) 及び食物色素(プリリアン

生後0～7日齢の象牙芽細胞層、ヘルトヴィッヒ上皮鞘ではnNOSに対して陰性を示し、iNOS、eNOSに対して弱陽性を示した。生後10、14日齢のヘルトヴィッヒ上皮鞘に関してもnNOSに対して弱陽性を示し、iNOS、eNOSに対して陽性を示した。

考 察

胎生期エナメル髓や中間層がiNOSに対して、弱陽性を示したことから、エナメル芽細胞の分化、成熟、さらにエナメル質形成にNOが影響を及ぼすことが考えられた。生後10日齢以降に各種NOS抗体による陽性反応が強くなることから、マウス歯髓では、この時期から組織の分化や増殖にフリーラジカルが働いていることが示唆された。また、象牙芽細胞、ヘルトヴィッヒ上皮鞘でも生後10日齢以降にnNOS、iNOS、eNOSに対し陽性を示した。従って、象牙芽細胞の分化にNOの関与があることが考えられた。

よって、歯牙発生においてもNOが形態形成や組織分化に何らかの役割を果たしている可能性が示唆された。

トブルー)を加えたもので暗室にし、30分摂食させた。その後二酸化炭素で麻酔をかけバッファーと一緒にPHYSICOTRONを用いてホモジネートし、遠心分離をかけ色素を抽出し、分光光度計で吸光度を調べることで算出した。また、餌濃度選択では同様のマイクロテストプレートを用い餌に青(プリリアントブルー)の食物色素を加えたものと、無色の餌とを用意し同時に入れ2時間暗室下で摂食させ、ホモジネートし吸光度を測定した。

結 果

コントロールのショ糖の認知閾値はふ節、唇弁ともに1 mM以下だが、Gr5a-rprでは唇弁の認知閾値が約500倍に上昇し、ふ節刺激では閾値の検出が出来ないほど感受性が低下していた。このように、吻伸展反射では、Gr5a-rprにおいて顕著な味覚感受性の低下が生じていた(図1)。

摂食テストでは、選択摂食をさせると、コントロールでは低濃度側の餌を摂取しなくなるが、その傾向はコントロールでもGr5a-rprでもみられた。塩の摂食実験では、糖の摂取量と同様に、摂食量の減少と、低濃度のNaCl溶液に対して高濃度のNaCl溶液の選択的な摂食が見られた。このように、Gr5a-rprでは摂食量は有意に低下し、選択度も低下の傾向は見られるが、統計的な有意差は、見られなかった。

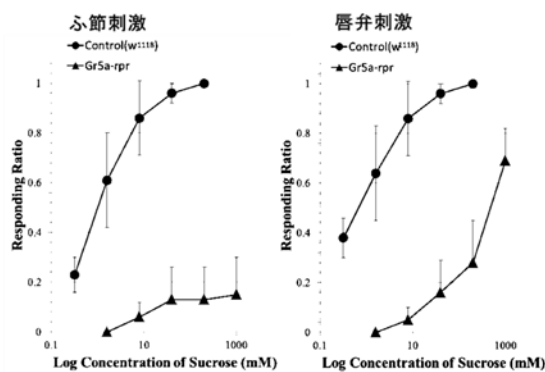


図 1

結 論

Gr5a-rprでは唇弁とふ節の味覚器において、糖、水、塩刺激に対する応答の消失がおり、吻伸展反射閾値の顕著な上昇が生じた。

ショ糖およびNaClの摂食量に有意な低下が見られたが、味強度に近い2種類の餌の間での餌選択能力に有意な低下は見られなかった。

謝 辞

実験の実施に際し、御懇切なる御指導を賜った奥羽大学歯学部口腔機能分子生物学講座（口腔生理学分野）古山昭博士に心より謝意を表します。

10. 歯科口腔外科領域で使用される各種薬剤の味覚神経応答への影響の解明

¹朝日大学歯学部口腔病態医療学講座口腔外科学分野

²朝日大学歯学部口腔機能修復学講座口腔生理学分野

³九州大学大学院歯学研究院口腔機能解析学分野

○谷口 敬祐¹ 安松 啓子^{2,3} 安尾 敏明²

式守 道夫¹ 裕 哲崇²

目 的

現在、口腔外科領域で使用されるアクリノール水和物、ベンゼトニウム塩化物、グルコン酸クロルヘキシジンは、消毒薬または含嗽薬として口腔内に使用されるが、これらの薬剤の味覚器への影響については十分に明らかではない。本研究では、これらの薬剤をC57BL/6Jマウスの舌に1分間作用させた前後での5基本味溶液に対する鼓索神経応答の変化を電気生理学的に検討した。

対象ならびに方法

実験動物には8～12週齢のC57BL/6Jマウス（n=42）を用いた。ペントバルビタールナトリウム64.8mg/kgを腹腔内投与して深麻酔をかけ、ポリエチレンチューブで気道確保した。通法に従い鼓索神経を剖出した。鼓索神経を白金電極に載せた後、生体電気増幅器で増幅し、積分計（時定数0.3秒）を通してPowerLabに入力し解析した。舌処理薬として、0.05%アクリノール水和物（ACR）、0.02%ベンゼトニウム塩化物（BEN）、0.0006%グルコン酸クロルヘキシジン（CHX）を使用した。基本味溶液には、0.1M食塩、0.01-1.0Mショ糖、0.01M塩酸、0.02M塩酸キニーネ、0.1Mグルタミン酸カリウムを用い、舌処理薬1分間処理前後での各基本味溶液に対する鼓索神経応答を比較検討した。データ解析には基本味溶液に対する刺激開始から15秒後におけるベースラインからの応答の大きさを、0.1M塩化アンモニウムの大きさを1.0とした相対応答値として求めた。

結 果

C57BL/6JマウスにおいてACRおよびBENの1分間処理によ

り、用いた味溶液のうちショ糖応答のみを特異的に抑制した（ $p<0.001$; t-test）が、この抑制は、ACRおよびBEN洗浄後、約2分ではほぼ舌処理前まで回復した。また、この抑制は0.5M以上の高濃度領域で顕著であった（ $p<0.001$; t-test）。CHXは、実験に用いたどの基本味溶液に対する応答も抑制しなかった。

考 察

C57BL/6JマウスにおいてACRおよびBENの1分間舌処理により、用いた味溶液のうちショ糖応答のみを特異的に抑制することを明らかとした。一方、CHX舌処理は、5基本味溶液全てにおいてその応答の大きさを変化させなかった。Frankら（2001）は、ヒトの官能検査で、CHXが味覚応答を抑制すると報告している。本研究では、このような変化は認められなかった。これは、本研究で使用したCHXの使用濃度（0.0006%）がFrankらの報告（0.12%相当）でを使用したものよりも低いものであることが考えられる。

また、ACRおよびBENに対するショ糖の抑制は0.5M以上の高濃度領域で顕著であった。本研究では、この理由を明らかにできなかったが、甘味受容機構には低濃度領域と高濃度領域で別の経路が存在することが、想定できる。さらにACRおよびBENに対するショ糖の抑制は約2分ではほぼ舌処理前まで回復した。このことより、実際歯科口腔外科領域の臨床上で、ACRおよびBENを処理する時間である1分程度の舌への作用では、対ショ糖抑制は、ほぼ処理前の応答値にまで回復すると考えられ、これらの消毒薬による味覚器への作用は、臨床上ほとんど無視できるものと考えてよいだろう。

結 論

本研究の結果、歯科口腔外科領域で使用されるアクリノールおよびベンゼトニウムはマウスにおいて一過性の極めて短時間の甘味応答抑制を引き起こすと推察された。また、クロルヘキシジンは、このような効果は少ないことが示唆された。

引用文献

本発表内容の一部については、発表者らの下記の論文等にお

いて、より詳細に報告しているので、必要に応じてそちらをご覧ください。

1) 谷口敬祐, 安松啓子, 安尾敏明, 式守道夫, 裕哲崇: アクリノール水和物舌処理によるC57BL/6マウスの対ショ糖鼓索神経応答の抑制. 日本味と匂誌 18(3), 269-272 (2011)

2) 谷口敬祐, 安松啓子, 安尾敏明, 式守道夫, 裕哲崇: ベンゼトニウム塩化物、グルコン酸クロルヘキシジン、アクリノール水和物の舌処理による鼓索神経応答変化の比較. 日本味と匂誌 19(3), 329-332 (2012)

11. 味覚障害に影響する要因について 第2報

東京医科歯科大学医歯学総合研究科 顎顔面外科学分野¹⁾
今池デンタルクリニック²⁾

○青柳 順也¹⁾ 小林 明子¹⁾ 望月 美江¹⁾
澤田 真人²⁾ 山崎 裕子¹⁾ 原田 清¹⁾

諸 言

第16回口腔顔面神経機能学会において、味覚異常を主訴に当科を受診した患者の味覚検査結果と患者背景について報告した。今回さらに症例を追加し、検討を加えたので報告する。

対象と方法

対象は2007年から2012年の6年間に当科で味覚検査を行った患者で、臨床診断名が味覚異常と診断された者。且つ濾紙ディスク法と全口腔法で検査を受けた患者42名について検討した。(男性10名、女性32名 年齢28～86歳で平均62歳)

検査は濾紙ディスク法と全口腔法を行い、味覚感度(1～6)を

正常	<3.5
3.5≤	軽度障害 <4.5
4.5≤	中等度障害 <5.5
5.5≤	重度障害

と判定した。

試薬は両方法とも同じものを使用した。

結 果

第16回の報告に引き続き、味覚障害に影響する要因について検討した。42名中、味覚障害ありと判定された者は40名だった。味覚異常を主訴に来院し、検査を受けたのは60歳代、70歳代女性が多かった。女性は中等度、男性は重度の味覚障害が多く認められた。要因と考えられるものとして全身疾患、薬剤性、血清亜鉛濃度が多かった。これらの要因の数が増加すると味覚感度が悪くなる傾向があった。濾紙ディスク法とディスク法溶液を用いた全口腔法では相関関係は認められるも、味覚感度では有意な差が認められた。

要因について、前回と同様、高齢の女性が多く、また高齢のため全身疾患や薬剤性の要因を持つ者が多いのではないかと考えられた。

要因に関する調査結果

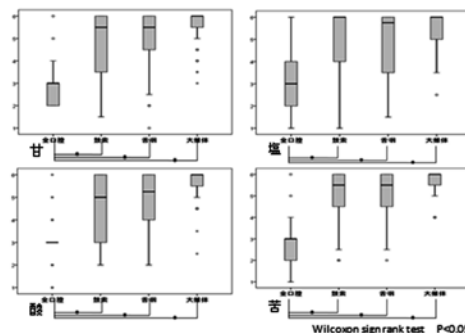
要因	なし(名)	あり(名)
全身疾患	13	29
鼻疾患	35	7
ガムテスト(10ml以下)	36	6
カンジダ	38	4
亜鉛欠乏	28	13
鉄欠乏	39	3
薬剤内服	19	23
不安・抑うつ(HADS)	32	10
History	31	11

一人平均2.5個(0～8)の要因を持つ

要因の重複個数と味覚感度

要因	味覚感度
0 個	4.5 (4人)
1	4.7 (9人)
2	5.2 (12人)
3	4.8 (4人)
4	5.1 (7人)
5	5.1 (5人)
8	5.6 (1人)

全口腔法と濾紙ディスク法の比較



12. 末梢性顔面神経麻痺患者の口腔機能に関する研究

1 日本大学歯学部口腔診断学講座

2 九州大学歯学部歯科麻酔学講座

今村 佳樹¹ 加藤由美子² 加茂 博士¹

目 的

末梢性顔面神経麻痺の患者は、食事中の口腔からの食物の漏出や口腔前庭部での停滞を頻繁に訴える。我々は末梢性顔面神経麻痺の成人患者において、口腔機能について検討を行ったので報告する。

研究方法

研究は2部に分けて行い、第1部では2009年9月から2011年12月までの間に日本大学医学部附属板橋病院耳鼻咽喉科を受診した14名のベル麻痺患者と14名の健康対照ボランティアを対象とした。5gの白米を片側の口腔前庭に置いたのち、20秒間咀嚼して嚥下させて、口腔前庭に残った白米の量を検討した。第2部は、2009年7月から2011年8月の間に16名のベル麻痺患者と16名の対照について咀嚼効率を求めた。こちらも、2gのグミゼリーを片側の上下歯列の間に置いて20秒間咀嚼させ、グミゼリーから溶出したブドウ糖の量を、分光光度計を用いて求めた。なお、末梢性顔面神経麻痺の程度については、耳鼻科専門医が柳原法を用いて評価した。これ等のデータは初診時と顔面神経麻痺が回復した終診時の2回、測定した。データ解析は日本大学歯学部口腔診断学講座で行った。

研究結果

顔面神経麻痺患者では、初診時に対象に比べて口腔前庭の自浄機能は有意に低下していた (Fig 1: $p<0.001$ vs 対照, $p<0.001$ vs 健康側) が、顔面表情筋の機能の回復に伴って改善した (Fig 1: $p=0.034$)。表情筋の回復と残渣の量の減少の間には有意な相関関係がみられた (Fig 2: $r=-0.528$, $p=0.010$)。一方、初診時の顔面神経麻痺患者の咀嚼効率も対照に比べて有意に低下していた (Fig 3: $p=0.002$) が、これも顔面神経麻痺の回復とともに回復した (Fig 3: $p=0.033$)。

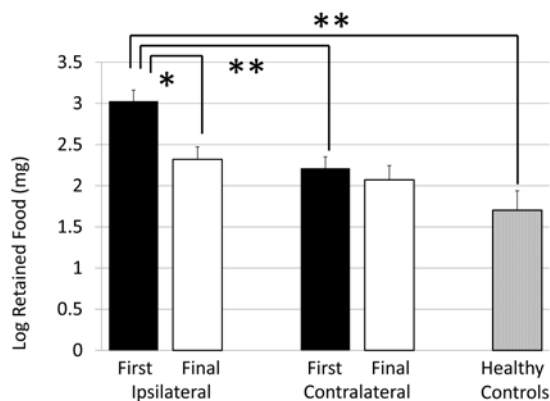


Fig 1

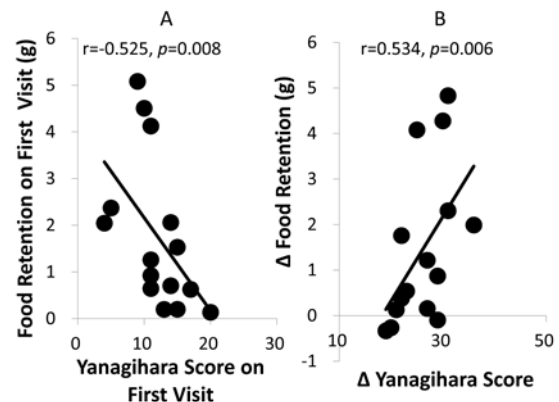


Fig 2

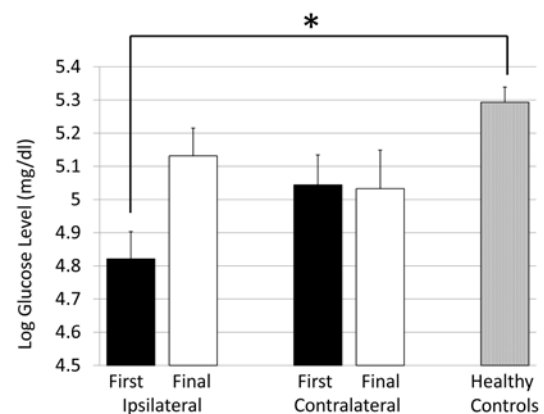


Fig 3

結 論

末梢性顔面神経麻痺によって口腔機能は低下した。口腔前庭の自浄機能は、咀嚼効率以上に顔面表情筋の機能と深く関係していた。これ等の研究結果は、末梢性顔面神経麻痺は摂食機能を障害し、口腔衛生状態を増悪させて口腔疾患を誘発すると考えられる。

なお、本研究は、Clinical Otolaryngologyに発表済みの論文1の内容を口演したものである。

文献) 1: Kato Y, Kamo H, Kobayashi A, Abe S, Okada-Ogawa A, Noma N, Kukimoto N, Omori H, Nakazato H, Kishi H, Ikeda M and Imamura Y (2013). Quantitative evaluation of oral function in acute and recovery phase of idiopathic facial palsy ; A preliminary controlled study. Clin Otolaryngol 38(3) 231-236.

13. 抜髄後疼痛を視野に入れた抜髄術式

兵庫医科大学歯科口腔外科学講座

長谷川誠実 浦出 雅裕

緒 言

抜髄後疼痛は、決して珍しい疾患ではなく、日常的臨床現場でしばしば直面する疾患である。しかしながら抜髄後疼痛は、軽快に至る期間が長く、時には完全治癒が望めず、その結果、術者と患者との信頼関係に大きく影響するばかりではなく、非歯原性歯痛の標的（関連痛の標的）となる可能性をも有している。そこで、今回、抜髄後疼痛の特性を考察し、その抜髄後疼痛の特性から抜髄後疼痛を招来しない抜髄術式を検討することとした。

症例検討方法

平成7年から10年までの3年間における歯内療法専門医1名による抜髄症例の中から、術前歯髄炎診断が確定可能で、術中の歯髄診断において術前歯髄診断と所見の合致した188症例を解析した結果がある。解析内容は、診断別抜髄後疼痛の有無、術前除痛の可能であった（鎮痛薬が有効であった）症例の歯髄炎の診断等である。それらの結果をもとに、抜髄後疼痛の特徴を把握し、今後、抜髄後疼痛を予防する目的に適した抜髄術式を検討考察した。

結果および考察

抜髄後疼痛発現頻度は、術前に自発痛を有さない慢性潰瘍性歯髄炎においては、44例中4例で10%であった。それに対し、術前に自発痛を有する非回復性歯髄炎（漿液性あるいは化膿性歯髄炎）では50例中14例で28%に中等度以上の自発痛を呈する抜髄後疼痛を認めた。抜髄後疼痛はほとんどの場合72時間以内に軽快するが、そのうち約10%は長期完全軽快を認めない結果となった。また、術前の歯髄炎の除痛を、鎮痛薬の服用により果たせたものは（日常生活支障なしのレベルも含む）、急性一

部性化膿性歯髄炎では41例中9例約22%であったが、急性全部性化膿性歯髄炎では、53例中51例であった。これらの結果から、術前に強い自発痛を有するものほど抜髄後疼痛を生じ、歯髄炎の自発痛は冠部歯髄により発し、歯根部歯髄は除痛が容易であることが分かった。すなわち、抜髄前に冠部歯髄（エルボーまでの歯髄）を除去し、鎮痛薬で除痛後に抜髄を完了させることが、抜髄後疼痛予防の基本であると考えられた。ここでは、第一段階として、冠部歯髄除去法の考察と確立について述べる。抜髄後疼痛の原因として、教科書的解説のその殆どがテクニカルエラーについてである。それらの解説に従えば、抜髄後疼痛は偶発症の範疇となる。しかし、本来の抜髄後疼痛は、偶発症とは異なる独立した疾患と考えられる。すなわち、偶発症である抜髄後疼痛と疾患としての抜髄後疼痛を、今後は分けて考える必要がある。ここで論じる抜髄後疼痛は、あくまで疾患としてのもので、疾患としての抜髄後疼痛を予防するためには、歯髄炎診断を十分に行い、急性漿性あるいは一部性化膿性歯髄炎であれば、まず冠部歯髄（エルボーより歯冠側）を摘出し、鎮痛薬処方による除痛を確認した上で、根尖孔部にメカニカルストレスを与えない術式で根部歯髄（エルボー下）の完全摘出を果たすことを遂行することが第一歩と考える。冠部歯髄の摘出法として、確実にエルボーまでの歯髄を摘出し、貼薬が確実に行え、且つ後日の抜髄完了時に根尖孔部にストレスを与えない方法としては、Crowndown pressureless techniqueのProvisional working lengthまで、あるいはPassive Step-back法のStep 3までを適用することが推奨される。そして、抜髄完了はCrown down techniqueとBalanced force techniqueの併用が適応であると考えた。ただし、これらは抜髄後疼痛予防の一部に過ぎない。求心路遮断でもある抜髄に関する不快症状について、今後さらに検討を続けて行きたい。

14. 当院における下顎智歯抜歯後の知覚異常に関する臨床統計的検討

医療法人伊東会 伊東歯科口腔病院

○飯盛 美豊 中井 大史 井口 佳大 井原功一郎
國芳 秀晴 伊東 隆利

緒 言

2013年現在、伊東歯科口腔病院においては一月あたり約100名の患者に対し、下顎智歯抜歯を行っている。下顎智歯抜歯術後の合併症として下槽神経・舌神経損傷による知覚異常が挙げられる。神経損傷による下唇・オトガイ部の知覚異常や舌の知覚異常は、患者にとって大きな不快・不安であり、病院に対

する不信感の原因にもなりかねない。一定期間内に当院において下顎智歯抜歯を行った患者の知覚異常の出現頻度の調査を目的として行った。

対象と方法

平成22年4月から平成23年10月までの18ヶ月間に当院で、下顎智歯抜歯を行った患者1766名（1847歯、平均年齢28.9歳、男：

女=628名:1148名)を対象とし、①下顎第2大臼歯から下顎枝前縁までの距離、②智歯の萌出の程度、③抜歯方法について分類し、術後の経過について調査を行った。①②の分類は、G.B.Winterの分類に準じ分類を行った。③は1回の処置において歯牙を抜歯する方法を1回法とした。これに対し、1度目の処置で歯冠を除去し閉鎖を行い、経過観察を行った後、歯根の移動を認めた上で2度目の処置で歯根を抜去する方法を2回法とした。

結 果

①下顎第2大臼歯から下顎枝前縁までの距離について、知覚異常の発現を認めた症例は、I群:2歯/262歯(0.7%)、II群:6歯/750歯(0.8%)、III群:10歯/695歯(1.4%)となった。②智歯の萌出の程度について、知覚異常の発現を認めた症例は、A群:9歯/828歯(1.1%)、B群:5歯/663歯(0.8%)、C群:4歯/166歯(2.4%)となった。以上より、パノラマX線画像所見において、下顎第2大臼歯から下顎枝前縁まで距離のない症例、および深部埋伏の症例は術後の知覚異常を生じやすいという結果が得られた。③抜歯方法について、知覚異常を認めた症例は1回法抜歯(通常抜歯):18歯/1772歯(1.1%)であったのに対し、2回法抜歯(1回目36歯、2回目26歯)では術後の

知覚異常は認めなかった。知覚異常が発現した18症例の知覚異常消失までの経過を以下に示す。1週間以内に消失:6例、1~2週間以内に消失:3例、2週間~1ヵ月以内に消失:3例、1ヵ月以上の経過の後消失:6例。現在も知覚異常が残存しているものは認めなかった。

考 察

われわれが渉猟し得た智歯抜歯と術後の知覚異常の報告と比較して、今回の報告はほぼ同様の結果が得られた(対象数:1776名 発現頻度:1.01%)。パノラマX線画像所見にて、深部埋伏・下顎第2大臼歯から下顎枝前縁までの距離のない症例は知覚異常が生じやすいと考えられた。

結 語

今回の統計・報告により、当院において行われている2回法による智歯抜歯は、術後の知覚異常に対して十分効果を得られることがわかった。そのため、パノラマX線画像をしっかりと読影し、CT撮影の必要性、2回法の可能性、知覚異常のリスクについて術前に十分説明を行うことが、患者の不安を軽減させる手段であると考えられた。

15. 鹿児島大学病院口腔顎顔面外科における下顎智歯抜歯時の知覚異常出現回避のための2回法抜歯手順

- 1) 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科
顎顔面機能再建学講座口腔顎顔面外科顎分野
 - 2) 国立病院機構鹿児島医療センター歯科口腔外科
- 大河内孝子¹⁾ 野添 悦郎¹⁾ 田中 莊子¹⁾
 淵上 貴央¹⁾ 吉村 卓也¹⁾ 松本 幸三¹⁾
 久米 健一¹⁾ 岐部 俊郎¹⁾ 石田 喬之¹⁾
 下松 孝太¹⁾ 石畑 清秀¹⁾ 中村 康典²⁾
 中村 典史¹⁾

下顎埋伏智歯抜歯は口腔外科領域でもっとも頻度の高い手術の一つであるが、術後の合併症も多い。なかでも下歯槽神経の知覚鈍麻はこれまでの報告でも0.35~5.2%といわれ医事紛争に発展することも少なくないといわれている。

そこで当科では智歯抜歯後の知覚異常発生0をめざし、診療科のシステムとして、プロトコルの記載および智歯と下顎管の近接する症例に対し、2回法による智歯抜歯術を導入している。

2回法抜歯の選択基準は、パノラマX線像にて下顎智歯の歯根が下顎管の2分の1以上重なっている場合、下顎管の白線の消失または屈曲がある場合はX線CT撮影を行う。CT像で歯根と下顎管との間に骨の介在がない、下顎管の圧排があるおよび複根の歯根の間を下顎管が走っているなどの所見を認めた場合、患者に通常抜歯と2回法抜歯の説明を行い同意を得られた症例で2回法抜歯を行っている(図1)。

2回法抜歯の手順は、1回目の処置で萌出障害になっている

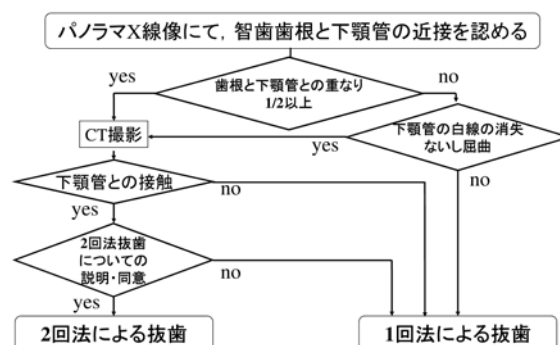


図1 当科における2回法抜歯の選択基準

智歯の歯冠および歯槽骨を削合する。歯肉は完全閉鎖を行い3ヵ月以上待機したのちX線上で歯根の移動を確認し2回目の処置で歯根抜歯を行う。

当科において2011年末までに1606本中107本(6.7%)に2回法抜歯を行った。1回目の処置で歯髄に近いまたは一部露髄し

たためセメント覆髄を行ったものは8例で抜髄症例はなかった。処置後の不快症状で最も多かったものは冷水痛で、その他創の離開・感染を認めた。2回目の処置を行うまでの待機期間は平均 120.9 ± 61.8 日であった。

2回目の処置までの歯の移動量をパノラマX線像にて評価した(図2)。評価できた77本中66本85.7%が1mm以上移動した。移動しなかった症例では、年齢が40歳以上で、1回目処置前に隣接した7との接触がなく、歯根の彎曲・肥大が疑われたものが多い傾向がうかがわれた。2回法拔牙107本では知覚異常出現を認めた歯はなかった。

2回法拔牙の利点としては知覚異常出現を抑制する可能性がある、1回の治療時間が短い、歯が移動していると2回目の歯根脱臼操作が容易な歯が多い。欠点としては2回処置を行うため治療期間が長くなること、歯髄反応や感染の可能性があること、また移動しない歯根もあるため必ずしも知覚異常を回避できるわけではないことなどがあげられる。

下顎智歯拔牙後の知覚異常出現0を目指すため、2回法拔牙術が通常の智歯拔牙と比べて、知覚異常出現を減少させることができるか否か、すなわち根拠にもとづいた医療(EBM)であるか否かを本学会を挙げて検証すべきであり、多施設での共

同研究を提案したい。すなわち、智歯歯根と下顎管との近接症例における知覚異常出現率に関して、通常の智歯拔牙術(1回法)と2回法とに差があるかについて検証するとともに、治療時の両拔牙法の不快症状の出現の比較検証ならびに患者アンケートが必要であろう。また、2回法では、歯の移動の見られない歯の特徴の検索や2回法中断・中止率の検索も必要と考える(表1)。

2回法拔牙術の実施に関して否定的な施設も多く、また、2回法を実施している施設については智歯歯根と下顎管の近接症例を1回法で行うことに賛同が得られにくい。そこで、多施設共同研究の際は、一定の調査期間を設定し、1回法実施施設と2回法実施施設において智歯歯根と下顎管との近接症例を選定、それぞれ1回法、2回法で智歯拔牙を行い調査することを提案したい。

下顎智歯拔牙後の知覚異常発生0を目指し、確実な2回法拔牙を行うため2回法拔牙の有用性の有無を評価し、本治療が広く社会に普及することを目指して、多施設のご協力をお願いしたい。

表1 多施設共同研究の提案

I. 必要と思われるデータ

1. いわゆる下顎智歯拔牙の全症例数(本数)
2. 各施設における知覚異常出現症例数(本数)
3. 智歯歯根と下顎管の近接症例における知覚異常出現率
 - 1) 1回法における出現率
 - 2) 2回法における出現率
4. 治療経過中の不快症状出現の程度
 - 1) 1回法における出現率
 - 2) 2回法における出現率
 - ① 2回法中止症例数
 - ② 処置直後の炎症反応以外の不快症状の有無
5. 患者アンケート

II. 研究の方法

一定調査期間における下顎智歯拔牙症例について調査する。

III. 治療法の選択

すべて1回法で行う施設と2回法を選択する施設に分けて調査する。

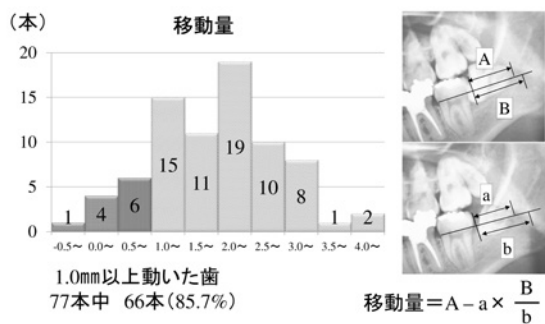


図2 拔牙までの歯の移動量—パノラマX線像—
(歯の傾斜 近心傾斜&水平位 77本)

16. 下顎智歯2回法拔牙の臨床的検討

大阪大学大学院歯学研究科口腔外科第一教室

○小橋 寛薫 石濱 孝二 田中 徳昭 山西 整
外川 健史 小倉 秀 佐々木知帆 藤林 えみ
山田 早織、古郷 幹彦

緒 言

下顎管と近接する下顎智歯拔牙において、拔牙後のオトガイ神経知覚異常に遭遇することは临床上少なくなく、術前に知覚異常の発生を予見し、回避するための十分な配慮が求められる。そこで、近年下顎管と近接する智歯拔牙に対して偶発症を回避する方法の1つとして、下顎智歯2回法拔牙が報告されている。

対 象

当科において2011年1月～2012年12月に下顎管と下顎智歯の近接を認め、2回法にて下顎智歯拔牙を行った10症例。全症例女性で、平均年齢31.8歳(24歳～42歳)。右側6例、左側4例であった。

方 法

1. エックス線画像による分析

1回目処置前のパノラマエックス線画像およびCT画像にて

下の表に示す項目について分析を行った。

1-1 Panorama X-P 所見	1-2 エックス線 CT 所見
① 根の形態	⑦ 下顎管と接触の有無
② Pell-Gregory 分類	⑧ 下顎管壁消失の有無
③ G.B.Winter 分類	⑨ 下顎管の走行位置
④ 根尖歯槽硬線の有無	
⑤ 根尖と下顎管の関係 (Apex position)	
⑥ 下顎管の弯曲の有無	

2. 待機期間

1 回目処置から 2 回目拔牙時までの日数の調査。

3. 智歯の移動状況

1 回目および 2 回目処置前のパノラマエックス線画像にて、水平的移動量、垂直的移動量、歯軸の変化について計測し、分析を行った。

測定項目は、図 1 で示すように、水平的移動量は $(B/A - b/a) \times 100$ 、垂直的移動量は $(D/C - d/c) \times 100$ とし、第二大臼歯を基準とした割合として求めた。

歯軸の変化は、図 2 示すように、智歯歯軸と第二大臼歯咬合平面との角度差を $\beta - a$ として求めた。

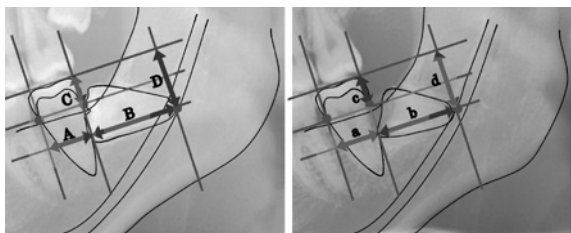


図 1 水平的、垂直的移動量

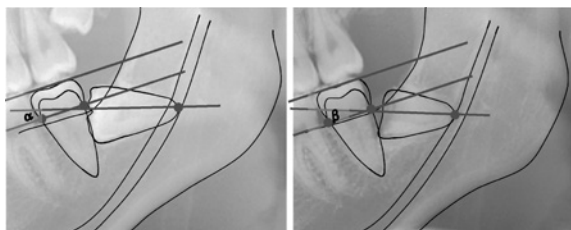


図 2 歯軸の変化

4. 1 回目処置後の不快症状の有無

カルテ記載より 1 回目処置後の歯髄症状、冷水痛、創離開および感染などの不快症状の有無と内容について調査した。

5. 知覚異常出現について

拔牙後の知覚異常の有無について調査した。

結 果

根の形態は 2 根が 8 例、単根が 2 例であった。Pell and Gregory の分類では I A が 1 例、II A が 1 例、II B が 5 例、III B が 1 例、III C が 2 例であった。Winter の分類では水平埋伏が 6 例、近心傾斜 4 例であった。全症例で歯槽硬線の消失を認めた。根尖と下顎管との関係は Ap 2-s が 6 例、Ap 2-d が 4 例であった。根尖と下顎管とは Panorama X-P、CT とともに接触を認めた。下顎管の弯曲は 5 例で認めた。下顎管の走行は頬側 5 例、舌側 5 例であった。待機期間は平均 131.6 日 (98 日 - 181 日)、水平的移動量は平均 22.9 ポイント (8.5 - 35.6)、垂直的移動量は近心根で平均 23.1 ポイント (8.3 - 42.4)、遠心根で平均 24.4 ポイント (8.3 - 35.9) であった。歯軸の変化は水平埋伏で 7.7°、近心傾斜で -3.5° であった。1 回目処置後の経過は 2 例で知覚過敏症状を認めたものの歯髄症状は認めなかった。拔牙後の知覚異常は全症例で認めなかった。

結 語

歯根は歯軸方向に移動するだけでなく、垂直方向にも移動することが確認できた。今回智歯 2 回法拔牙を新たに適用したが、他施設の報告と同程度かそれ以上の歯根の移動が確認でき、通法の埋伏智歯拔牙が行える施設であれば 2 回法は適応可能であると考えられた。

考 察

弯曲根、肥大などの 2 回法拔牙で根の移動が考えにくい症例においても、歯冠除去、骨削除の工夫により下顎管から離れる方向に誘導できる可能性が考えられた。

17. 下顎枝矢状分割術と下顎枝垂直骨切り術における術後オトガイ神経機能障害

大阪大学大学院歯学研究科 顎口腔病態制御学講座

口腔外科学第一教室¹⁾

大阪厚生年金病院 歯科・歯科口腔外科²⁾

○山脇 勲¹⁾ 石濱 孝二¹⁾ 相川 友直¹⁾

正元 洋介²⁾ 廣石 幸恵¹⁾ 李 篤史¹⁾

宮川 和晃¹⁾ 原田 丈司¹⁾ 古郷 幹彦¹⁾

緒 言

顎変形症手術において、下顎枝矢状分割術 sagittal splitting ramus osteotomy (以下、SSRO) と下顎枝垂直骨切り術 in-

traoral vertical ramus osteotomy (以下、IVRO) は多く用いられている。代表的な合併症としてオトガイ神経機能障害が挙げられるが、その発現率は SSRO では 30%~80%、IVRO では 0.1%~10% と言われている。これまでの報告では、下顎管の

位置と下顎骨移動量がオトガイ神経機能障害発現のリスク因子として挙げられている。今回、当科におけるSSRO症例とIVRO症例の術後オトガイ神経機能障害発現率とリスク因子について調査した。

対象・方法

2007年3月～2012年6月の5年3カ月の間に、大阪大学歯学部附属病院第一口腔外科で実施されたSSRO症例とIVRO症例を対象とし、オトガイ神経領域の知覚検査に対するカルテ記載から知覚異常の有無について調査した。調査時期は術直後（退院時、術後7～10日）と術後3か月、術後6か月、術後1年とした。

オトガイ神経機能障害発現のリスク因子調査項目として、手術時年齢、下顎管の位置、術中出血量（SSRO・IVRO単独症例）、手術時間（SSRO・IVRO単独症例）、下顎の移動量の5項目を調査した。

なお、下顎管の位置については、SSROでは、CT上の下顎孔より下方6スライスで調査し、下顎枝頬側皮質骨内側と下顎管周囲骨硬化部の距離を計測した中の最小距離とした¹⁾。(図1) IVROでは、CT上の下顎孔周囲緻密骨後縁から下顎枝後縁までの距離とした²⁾。(図2)

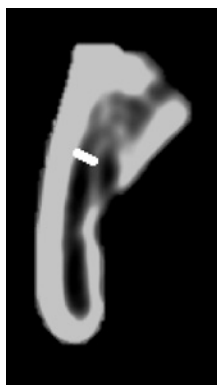


図1



図2

結果

術直後のオトガイ神経機能障害の発現率はSSROでは64.5%、IVROでは45.8%であり、IVROでも約半数の症例で神経障害の発現が認められた。しかし、術後3か月でIVROの神経障害は12.5%に低下し、術後1年で2.1%と著しい改善傾向が認められた。また術直後、術後3か月、術後1年においてIVROはSSROに対してオトガイ神経機能障害の発現が有意に少なかった。(図3)

オトガイ神経機能障害のリスク因子を検討した結果、SSRO症例の術後1年で手術時年齢、下顎管の位置、術中出血量がリスク因子として認められた。さらに、この3項目について分析し、術後1年における神経障害発現の差を最も顕著に認める基準を採した結果、年齢34歳、下顎管の位置0.5mm、出血量120mLが基準として認められた。また術直後では34歳以上群のオトガイ神経機能障害発現率は75%、18～20歳の若年群は70.8%とほぼ同じであったが、術後1年では34歳以上群は50%も残存していたのに対し、若年群では0%となった。(図4)

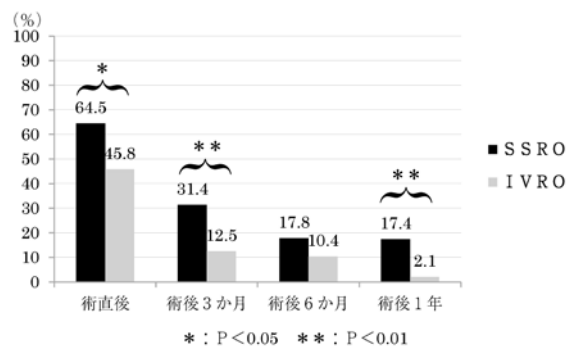


図3 オトガイ神経機能障害発現率の比較

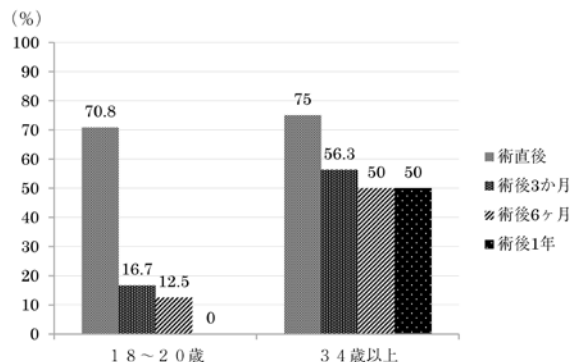


図4 オトガイ神経機能障害発現率の継続的变化

考察

一般的に神経障害のリスクが低いとされるIVROでも術直後では約半数の症例で神経障害が認められたが術後3か月、術後1年で著しい改善傾向が認められたことから、下歯槽神経の機械的損傷による不可逆的な神経障害の発現は低いと考えられた。

骨切り操作における下顎管損傷に関わる因子として下顎管の位置が考えられる。また、術中出血量は下顎管損傷の結果として増加するとも考えられ、他施設からの報告にもある「下歯槽神経の露出」と同義であるとも思われる。手術時年齢については、術直後の神経障害発現率が同じであるのに対し、術後の経過で若年群との差が顕著に認められることから、神経障害に対する回復の差が表れたと考える。

結語

当科における術後オトガイ神経機能障害は術後1年でSSROは17.4%、IVROは2.1%で両群間に差を認めた。

SSROでは、手術時年齢、下顎管の位置、術中出血量がオトガイ神経機能障害発現のリスク因子であった。

知覚検査の評価方法、術中所見の詳細な記録、移動方向の検討など、今後さらなる調査が必要である。

文献

- 1) 河田匠 鍛冶昌孝, 他: 下顎枝矢状分割術後の下唇知覚麻痺と下顎管走行との関係—術前CTによる検討—, 日口外誌 44: 846-847, 1995
- 2) 兼松宣武 桑島広太郎, 他: 外科的矯正術後のオトガイ神経麻痺に対する臨床的検討, 日口外誌 55: 145-145, 2006

18. 下歯槽神経障害に対する急性期神経機能修復外来の取組み—第3報—

1. 東京歯科大学口腔外科学講座
2. 佐々木歯科・口腔顎顔面ケアクリニック
3. 東京歯科大学インプラント学講座

○佐々木研一^{1,2)} 高田 満¹⁾ 木村 雅人¹⁾藤本 郁子¹⁾ 矢島 安朝³⁾ 柴原 孝彦¹⁾

緒 言

機械的神経障害に対する神経修復手術のGolden Timeは48時間以内と言われている。近年、一般歯科開業医でも下顎埋伏智歯抜歯やデンタルインプラント埋入手術を行う施設の増加と相まって、下歯槽神経（以下IANと略）障害ならびに舌神経障害例が急増している。しかし、紹介されてくる多くの症例が、神経修復術が可能である損傷6ヶ月の手術時期を逸している。

このような背景から東京歯科大学千葉病院に急性期神経機能修復外来が設置された。約1.5年間に当外来で診察、加療した症例ならびに今後の課題について検討を加えた。

材料および方法

客観的診断法である神経活動電位（SNAP）の導出法について述べた。さらに東京歯科大学千葉病院に急性期神経機能修復外来が開設された平成23年6月から平成24年12月までの1.5年間に診断、加療した総症例数は73症例について検討を加えた。73症例の障害神経、性別、原因、来院までの待機期間などについて検討するとともに代表症例を提示した。

1) 客観的検査法

電気生理学的検査である下歯槽神経活動電位（以下SNAPと略）に当たっては、東京歯科大学倫理委員会で承認を受け、患者からの同意が得られた場合に計測を行った。

SNAP計測のための電気刺激用針電極にはΦ0.20mmのステンレス製按摩針を用い刺激電極の（+、-）電極間距離は7mm、電極針の長さ7mmに設定した。

記録用針電極には同芯型針電極を用いた。27Gage（Φ0.27mm）、全長47mm、電極針の長さ30mmとした。

下歯槽神経SNAP計測法

刺激電極および記録電極ともに組織内に刺入し、刺激は低電流刺激装置で0.1ms、1Hz、2.5mA以下で30回刺激を行った。加算平均した波形から潜時、最大伝導速度（NCV）、振幅、波形の形状などを分析した（図1）。

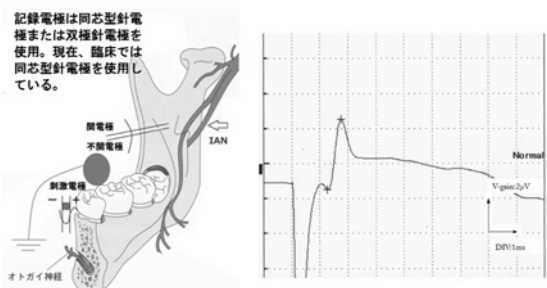


図1 電極設置および正常例のSNAP

2) SNAPの分析法

記録波形に筋電図の影響を受けにくい順行性誘導により計測する。

刺激波形の立ち上がりから、SNAPの立ち上がりまでの潜時、振幅、波形分析、オルソパノラマX線写真上の下顎孔からオトガイ孔までの距離（拡大率を割り引いた下顎管長）と潜時からNCVを算出する。

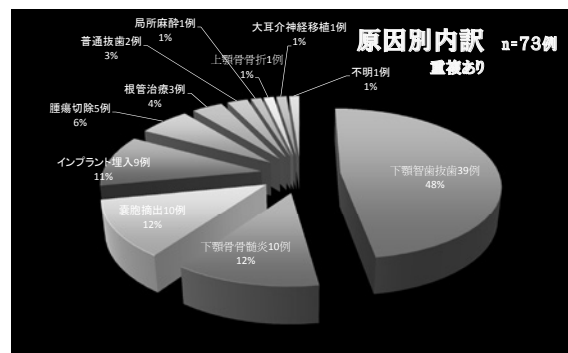


図2 三叉神経障害別内訳の原因

IAN障害の約半数は（48%）は下顎埋伏智歯抜歯に伴うものであった。ついで下顎骨髄炎および腫瘍摘出に伴うものが12%、インプラント埋入に伴うものが11%であった。

代表症例については、症例1：電気メスによるIAN損傷例で主観的検査法ではほぼ正常に回復しているにも関わらず、SNAPでは治療が遅れていることがうかがわれ、臨床症状と一致していた。症例2：インプラント埋入によるIAN圧迫症例（Axonotmesis）では、X-P所見ならびにCT所見では神経修復手術が適応と思われる所見であったが、SNAPでは3か月の期間にかなりの回復が見られ、神経切断ではなくて圧迫が原因と考えられた。症例3：インプラント埋入による部分的IAN切断（Neurotmesis）症例では、主観的検査法ではかなり回復傾向を示していたにも関わらず、SNAPはほとんど認められず、神経修復手術に踏み切り、部分的切断ならびに障害性神経腫を確認した。

一方、損傷から受診までの待機期間についても検討した。損傷後1カ月で受診しているものは24例（32.9%）であり、半数は3カ月以上経過してから受診していた（図3）。

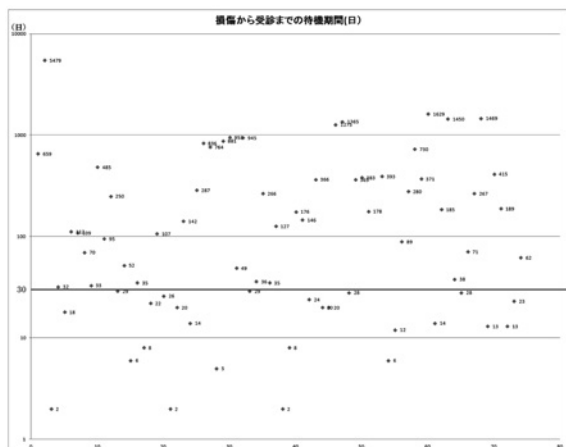


図3 損傷から受診までの待機時間

まとめ

- ・神経修復手術のGolden Timeは48時間以内と言われている。可及的早期の正確な障害程度の診断と治療が重要である。
- ・手術を行うには主観的検査だけでは誤診を招きやすい。質、量ともに客観的な診断ができるSNAP検査を併用した総合診断が必要である。
- ・東京歯科大学では急性期神経機能修復外来が開設されたことにより、神経障害例の早期受診率の増加が期待されるが、現在においては損傷後1カ月以内の受診率が約3割であることを確認し、歯科医師への神経学教育ならびに社会に対する口腔外科専門医における早期診断・早期治療の重要性の啓発活動が重要である。

19. 三叉神経痛を契機として脳腫瘍が発見された1例

- 1) 九州大学大学院歯学研究院口腔顎顔面病態学講座
口腔顎顔面外科学分野
- 2) 九州大学大学院医学研究院脳神経外科学講座
○上里 梓¹⁾ 碓 竜也¹⁾ 佐々木匡理¹⁾
竹之下康治¹⁾ 天野 敏之²⁾ 佐々木富男²⁾
森 悦秀¹⁾

緒言

三叉神経痛は、典型的（特発性）三叉神経痛と症候性三叉神経痛に分類されている。典型的三叉神経痛の病因の多くは、三叉神経のroot entry zoneにおける血管による神経の圧迫によって生じると考えられており、症候性三叉神経痛の場合は小脳橋角部における脳腫瘍などの明らかな器質的病変が存在する。しかし、臨床所見のみでは両者の鑑別は困難であることが多い。今回われわれは、三叉神経痛を契機に発見された脳腫瘍の1例を経験したので報告する。

症例

患者：30歳、女性
主訴：右側下顎臼歯部の疼痛
現病歴：平成28年6月、咀嚼時に右側下顎臼歯部の疼痛を自覚したため近歯科受診。
6ヶ月WSD認めたためCR充填を行ったが症状改善しないため、同年7月精査目的に紹介当科初診。
既往歴：LCH（1歳時、詳細不明）
現症：聴力障害なし。前庭障害なし。右側三叉神経第Ⅲ枝支配領域に電撃様疼痛あり。
疼痛の持続時間は数分で間歇性、洗顔・含嗽・咀嚼時に誘発。
Valleixの圧痛点なし。Trigger pointなし。
歯、歯肉など口腔内に特記すべき異常所見なし
検査：パノラマX線検査で明らかな異常所見なし。一般血液

検査で特記異常所見なし。

臨床診断：右側第Ⅲ枝三叉神経痛

治療方針：①ペインコントロール（カルバマゼピン）

②頭部MRI&MRA

治療経過：MRIにて右小脳橋角部に約20×15×12mm大の軽度高信号の腫瘍を認めた。患者は小脳橋角部腫瘍の診断で右外側後頭下開頭腫瘍摘出術を施行。病理組織診断では神経鞘腫の診断であった。術後は三叉神経痛の出現はなく現在まで経過している。

当院における三叉神経痛患者症例

昭和60年以降、平成24年までの28年間に当科を受診し三叉神経痛と診断されたのは214例であった。初診時年齢は22～95歳と幅広く、性別は男性80例、女性134例で女性に多い。年齢分布では50代～70代に集中しており、70%以上を占めていた。MRIなどの頭蓋内精査を行ったのは214例中85例で約40%であった。精査を行い、実際に頭蓋内病変を指摘されたのは85例中66例で80%近くにのぼった。内訳は、血管による神経の圧迫を認めたものが68.2%、異常指摘がなかったものが22.4%、脳腫瘍が8.2%（神経鞘腫1例、髄膜腫2例、脂肪腫1例、不明3例）であった。

症候性三叉神経痛の病因となる小脳橋角部腫瘍は原発性脳腫瘍の約10%を占める。さらに、その中で発生する腫瘍は神経鞘腫が78.9%、髄膜腫が14.2%、類表皮腫が5.3%で、この3つで90%以上を占めている。聴神経鞘腫は聴神経のSchwann細胞より発生する腫瘍である。好発年齢は40～60歳で女性に多い

(男性の1.3倍)。初発症状は聴覚障害であり、95 %の患者で認めるとされる。対して三叉神経障害は9 %とかなり低い。髄膜腫は50～69歳が好発年齢でこちらも女性に多い(男性の2.8倍)。頭蓋骨内圧亢進症状が主で、三叉神経障害の出現は稀と言われている。類表皮腫は好発年齢が低く35～49歳であり、三叉神経障害の出現頻度は43%と他と比較すると高い傾向にある。

当科で経験した脳腫瘍症例における年齢分布では、比較的若年者に発症していたが、臨床症状においては他の脳神経症状を一切伴わず、典型的症例と同様の症状を呈していた。

結 語

本症例は聴神経鞘腫の病理組織診断であったが、三叉神経痛が唯一の症状であった比較的稀な症例と言えた。

両者は症候学的には鑑別が困難であり、頻度は少ないものの脳腫瘍などの除外を目的とした頭蓋内精査は必須である。また、三叉神経部位だけでなく、聴覚障害や前庭障害についても念頭に置く必要があると考えられた。

20. 下唇の知覚鈍麻が初発症状であった下顎骨骨髓炎の1例

1) 社会法人鹿児島愛心会 大隅鹿屋病院歯科口腔外科

2) 飯塚病院歯科口腔外科

山城 崇裕^{1,2)} 中松 耕司²⁾ 金本 政樹¹⁾

61歳女性が右下唇の知覚異常を主訴に来院した。CT・血液検査で悪性腫瘍の所見がなく、6ヶ月の経過による下顎骨骨髓炎を疑い、6ヶ月の抜歯を行った。1ヶ月後まで症状が改善しな

かったため顎骨の生検を行った。組織は骨髓炎の所見を呈していた。

21. 下顎骨骨髓炎におけるVincent症状の位置づけ

鶴見大学歯学部口腔内科学講座

浅田 洸一

Vincent症状とは、下顎骨骨髓炎における下唇の知覚異常とされる。下顎骨骨髓炎における下唇の知覚異常の症状としての位置づけを、急性炎と慢性炎に分けて検討するとともに、神経損傷によって生じる症状との相違点を検討した。

症例の選択基準は下顎管走行部に発生した急性・慢性骨髓炎で、骨膜骨髓炎を含むものとした。したがって初診時に下顎周囲に腫脹を認めても、骨髓炎症状があれば選択した。

対象症例は、急性下顎骨骨髓炎と慢性下顎骨骨髓炎に大きく分け、慢性骨髓炎は、化膿性骨髓炎、Garre骨髓炎、放射線骨髄炎、ビスフォスフォネート性骨髓炎、びまん性硬化性骨髄炎に分け、化膿性骨髄炎はさらに腐骨分離型、骨吸収型、虫食い型に分けて検討した。

急性下顎骨骨髓炎7例の主訴は、疼痛が3例、腫脹が3例、腫脹としびれ感を訴える例が1例であった。徴候としてVincent症状を認めたのは6例で、1例を除きすべての例にVincent症状を認めた。

慢性骨髄炎78例中Vincent症状を主訴で認めたのは3例、徴候で認めたのは10例、経過で認めたのは3例であった。慢性化膿性骨髄炎のうち、初診時に腐骨分離を認めた症例の主訴でVincent症状を認めることはなく、徴候で1例あった。骨吸収型は、画像で透過像を主体とする所見があり、骨髓内に膿瘍を形成するBrodie膿瘍を思わせるものと、肉芽組織の増殖を認めるものであるが、下顎枝部に発生した症例の主訴にしびれ感が

あった。虫食い型は、画像的に虫食い状にみられるもので、主訴で1例、徴候で2例みられた。虫食い型は骨髓内の炎症の残存または炎症の持続の可能性があると思われた。Garre骨髄炎は、骨膜部に骨を形成する特殊な骨髄炎で、発症機序から下顎管に影響を及ぼすことは少なく、Vincent症状はみられなかった。放射線骨髄炎は画像的に腐骨分離または虫食い状にみられたが、今回の検討ではVincent症状はみられなかった。病的骨折を3例に認め、骨折後の症状を省いたので、炎症による影響の評価が難しかった。ビスフォスフォネート骨髄炎は8例中1例にしびれ感が主訴としてみられたが、それはStage 0症例で、夜間に認めた。長期の経過をとるので、経過観察中に2例しびれ感を認めた。びまん性硬化性骨髄炎27例中、徴候でしびれ感を6例認めたが、これは急性発作時に来院していることが関連したと思われた(表)。

急性炎においてはVincent症状が診断基準の一つなので、徴候として多くみられたが、強い症状である疼痛や腫脹が主訴となり、しびれ感は主訴とはなりにくいと思われた。

慢性骨髄炎の診断は臨床所見とともにエックス線などの画像が基本となるので、Vincent症状や弓倉症は必ずしも診断基準にはなっていない。慢性炎においては、いずれの型もVincent症状の出現頻度は低いものであった。慢性炎でVincent症状がみられたのは、急性発作時や亜急性炎的経過を示す例に多い傾向を示した。

表 主訴と徴候でVincent症状を認めた例

疾患		症例数	主訴	徴候	経過
急性下顎骨髄炎		7例	1例	6例	
慢性下顎骨髄炎		78例	3例	10例	3例
化膿性骨髄炎	腐骨分離型	15例		1例	
	骨吸収型	6例	1例	1例	
	虫食い型	8例	1例	2例	
Garre型骨髄炎		7例			
放射線骨髄炎		7例			
ビスフォスフォネート性骨髄炎		8例	1例		2例
びまん性硬化性骨髄炎		27例		6例	1例

写真：急性下顎骨髄炎の知覚異常の範囲
(実線：触覚、破線：痛覚)

下顎骨髄炎の診断にあたり、簡易法を用いた例が多く、しびれ感の範囲を記録した（写真）が、神経支配領域を超えて近心側とオトガイ下に広がる傾向で、腫脹などの影響があったと思われた。Vincent 症状を精密法で評価しえたものでは、知覚の低下の程度は低く、消炎とともに症状の改善傾向を示した。急性炎と慢性炎の比較、主訴と徴候の比較ならびに臨床経過

から、Vincent 症状に、神経損傷分類を適応してみると、neurapraxiaに分類されるものが多い印象であった。下顎管はきっちりした管状構造物ではなく、また動静脈を含むので比較的ルーズな組織からなるために、炎症による神経の圧迫はそれほど強くなく、外傷に起因する神経損傷の症状と比較すると比較的軽度な症状と思われた。

22. 下歯槽神経障害を伴う放射線性下顎骨髄炎を呈した頭頸部癌の2例

新潟大学大学院 医歯学総合研究科 顎顔面外科学分野

○村山 正晃 小林 孝憲 児玉 泰光 池田 順行
永田 昌毅 高木 律男

緒 言

頭頸部癌に対する放射線治療は、局所の機能保存を一義的に考えた場合には効果的な治療戦略の一つであるが、治療後に骨壊死、さらに骨髄炎に発展する遅発性障害が生じる可能性が長期にわたり持続する。今回われわれは、下歯槽神経障害をともなう放射線性下顎骨髄炎2例を経験したので報告する。

症 例

症例 1

患者：82歳、女性。

主訴：顎が腫れて膿が出る。

現病歴：2008年3月、某総合病院耳鼻科にて舌癌に対してセシウム針による組織内照射を施行。その後、頸部リンパ節転移に

て頸部郭清術および50Gyの外照射を追加施行された。以後同院にて経過観察を行っていたが、2009年7月から右側顎下部に膿瘍が出現するようになり、たびたび抗菌薬投与による消炎処置を受けた。しかし症状が寛解せず、高気圧酸素療法（HBO）による加療を勧められ、2010年8月当科を紹介され初診した。現症：両側ともに頸部郭清に伴う顎下部切開線の瘢痕に沿うように多発性に膿瘍が形成されていた。また右側オトガイ部に軽度の知覚低下を認めた。

画像所見：CT、MRIにて右側下顎骨体部で骨硬化像と融解像が混在した慢性骨髄炎の状態を呈しており、下顎管周囲にも波及していた。

処置および経過：入院下、抗菌薬を投与しながらHBOを13回施行した。膿瘍・排膿などの局所症状は改善したため、退院後は紹介元にてしばらく経過観察を行っていた。しかし徐々に右

表1 症例1、術後1年時の知覚検査結果

	右側	左側
触覚 (Brush)	5 / 15 (33.3%)	15 / 15 (100%)
2点識別能 スコア	19	6.6
触圧覚 (SWテスト) スコア	4.31	2.44
	2	
温覚	20°C (-) 42°C (-) 44°C (-)	20°C (+) 42°C (+) 44°C (+)
痛覚 スコア	4 g	1 g
	4	

表2 症例2、患側 (左側) の知覚検査の推移

	初回	HBO 10回施行後	20回施行後	術後
触覚 (Brush)	15 / 15 (100%)	15 / 15 (100%)	15 / 15 (100%)	15 / 15 (100%)
2点識別能 スコア	25	22.8	13.2	13.4
	4	4	1	1
触圧覚 (SWテスト) スコア	4.17	4.17	3.22	3.61
	2	2	1	1
温覚	20°C (-) 42°C (-) 44°C (-)	20°C (-) 42°C (-) 44°C (-)	20°C (-) 42°C (-) 44°C (±)	20°C (-) 42°C (±) 44°C (+)
痛覚 スコア	6 g	1 g	1 g	1 g
	4	0	0	0

側下顎骨の露出が拡大するとともに疼痛も増悪し、2011年11月当科を再診。画像上、骨融解が進行し舌側皮質骨が完全に分離していたため、消炎後腐骨除去および瘻孔閉鎖術を施行。術後は1か月程度で骨面は上皮化したが、創の一部は離開して口腔内外が交通する状態となったため、レジン床による栓塞子を製作し装着した。術後1年の現在、局所の感染症状の再燃はないが、知覚低下は腐骨除去後もやや進行して残存している (表1)。

症例2

患者：53歳、男性。

主訴：顎が痛い。

現病歴：2005年に中咽頭痛に対し某総合病院耳鼻科にて放射線化学療法を施行、以後同院で経過観察を行っていたが、左側下顎部の疼痛と外歯瘻の出現のため2012年1月に当科を紹介され初診した。

現症：左側頬部に外歯瘻が生じ、持続的に排膿が認められた。また左側下唇からオートガイ部にかけて知覚が著明に低下していた (表2)。口腔内には左側下顎第二大臼歯後方に骨露出がみられた。また全顎的に残根があり、口腔衛生状態は不良であった。

画像所見：CTにて左側下顎骨体は骨折 (病的骨折) しており、腐骨形成もみられた。MRIでは腐骨周囲の軟組織に浮腫性変化が生じていた。

処置および経過：入院下、抗菌薬を投与しながらHBOを開始。HBO10回終了後から保存困難菌を抜菌した。HBO開始後から痛覚が著明に改善され、回数を重ねるごとに2点識別能、触圧覚にもわずかに改善がみられた。HBO20回終了後、腐骨除去および瘻孔閉鎖術を施行。その後さらにHBO10回を追加施行した。経過は順調で、術後6か月の現在、感染症状の再燃はなく、知覚検査では温覚も若干ではあるが回復している (表2)。

まとめ

下歯槽神経障害をとまう放射線性下顎骨骨髓炎2例に対し、HBOによる消炎後に腐骨除去術を施行した。症例1、2ともに現在まで局所に炎症の再燃はなく、とくに症例2ではHBO併用により経時的に神経障害も回復していた。以上より、HBOは放射線性骨髄炎における感染症状改善に有効であるばかりでなく、脊髄損傷など虚血性神経障害への効果の報告もあるように下歯槽神経障害を改善できる可能性が示唆され、今後症例を蓄積し検討をする予定である。

23. Numb chin syndromeを呈した転移性乳癌の1例

福岡大学医学部医学科歯科口腔外科学講座

○高橋 宏昌 青柳 直子 高岡 昌男 坂本悠三子
喜多 涼介 大谷 泰志 瀬戸 美夏 梅本 丈二
喜久田利弘

緒 言

Numb chin syndrome (NCS) はオトガイ神経麻痺によるオトガイおよび下唇の知覚障害で、その原因疾患として悪性腫瘍が存在することが多く、その初発症状として生じることもあるため、重要な臨床的意義を有する。われわれは、オトガイ部の知覚鈍麻と疼痛を主訴として来院した転移性乳癌を経験したので報告する。

症 例

60歳、女性。

主訴：左下唇の知覚鈍麻と疼痛。

現病歴：2011年6月、音波歯ブラシで左下顎小白歯部を磨いていた最中に左下唇、歯肉の知覚鈍麻が生じ、歯磨きを中止した。その1か月後には同部の疼痛も伴い、近医歯科に相談したところ、当科を紹介された。

既往歴：1992年、左乳癌に対して根治手術（左乳房摘出+腋窩郭清術）。2002年、右腋窩、内胸リンパ節+骨転移に対して50Gy放射線療法と化学療法。2008年、肝転移に対して化学療法。2010年、胸骨転移に対して化学療法。

現症：顔貌左右対称。左オトガイ部、左下唇部の知覚鈍麻あり。

同部に断続的な疼痛あり。左下顎臼歯部歯肉腫脹なし。圧痛なし。左下顎6番7番の軽度動揺あり。左下顎臼歯部頬側歯肉の知覚鈍麻あり。X線検査では特記すべき事項はなかった。

経過：2011年6月、左下唇の知覚鈍麻発現。2011年7月、当科初診。2011年8月、血液腫瘍内科にて肝転移に対してエリブリン開始。2011年11月、左下顎6番7番の頬舌側歯肉に腫瘤が出現。急速に増大した。生検の結果はAdenocarcinomaで、乳癌の顎骨転移と診断。2011年11月、左下顎6番7番歯肉の腫瘍に対して放射線治療を開始（20Gy）。腫瘍は縮小傾向であった。2011年12月、頭痛が出現し、CTにて脳転移を認めた。急速に脳転移巣は増大し、意識障害が出現（GCS3点）、全脳照射（30Gy）が行われた。他院緩和ケア病棟に転院し、Numb chin syndrome発症後6か月目に死亡した。

考 察

本症例のように口腔粘膜に異常がなく、X線写真で明らかな病変を認めなくてもNCSの症状を示すことが多くあり、的確な診断が求められる。近年のわが国における乳癌の増加とともに、乳癌転移を原因とするNCSに臨床で遭遇する機会が増える可能性があり、歯科医師にとってNCSは記憶に止めおくべき徴候の1つであると考えられる。

24. 下唇の知覚鈍麻が初発症状であった原発性顎骨中心性癌の1例

1) 社会法人鹿児島愛心会 大隅鹿屋病院歯科口腔外科

2) 九州大学大学院歯学研究院口腔顎顔面病態学講座

口腔顎顔面外科学分野

山城 崇裕^{1,2)} 金本 政樹²⁾ 竹之下康治¹⁾

62歳男性右側下唇の知覚異常を主訴に初診した。パントモにおいて明らかな骨吸収像はなくビタミンB12製剤を処方して改

善したが3ヶ月後に症状が再燃した。生検にて扁平上皮癌の病理組織学的所見であった。

大会長から会員の皆様へ

第18回口腔顔面神経機能学会にあたって

第18回口腔顔面神経機能学会会長

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科顎顔面機能再建学講座
口腔顎顔面外科学分野教授

中 村 典 史



この度、第18回口腔顔面神経機能学会を鹿児島市で開催させていただくことになりました。本学会は、口腔顔面領域の神経機能障害の病態解明や治療法の開発などを通じて、国民の健康と福祉への貢献を目的としています。近年、抜歯やインプラント埋入後の知覚麻痺・鈍麻などの症例が多く報告されており、医療事故、医療過誤を防ぐために適切な予防、治療法や対応策などの情報を得ることができる本学会の役割はますます重要となっています。また、今回は三叉神経痛に関連して「神経血管圧迫症候群の病態と外科治療」と題して本学、脳神経外科学分野教授有田和徳先生に特別講演をお願いしました。

鹿児島では平成15年第7回に開催されて2回目となりますが、多数の演題と多くの皆様の参加をお待ちしています。

第18回口腔顔面神経機能学会のご案内（第3報）

第18回口腔顔面神経機能学会 学術大会

大会長 中村典史

準備委員長 西原一秀

第18回口腔顔面神経機能学会学術大会を下記の要領にて開催いたします。
皆様の多数の発表とご参加をお待ち申し上げます。

記

日 時：平成26年3月1日（土）

会 場：鹿児島県歯科医師会館 5階小ホール

〒892-0841 鹿児島県鹿児島市照国町13-15

TEL 099-226-5291

参 加 費：1,000円（学会当日受付にて徴収いたします）

役員理事会：平成26年3月1日（土）

鹿児島県歯科医師会館 4階第二研修室

特別講演：鹿児島大学大学院医歯学総合研究科神経病学講座脳神経外科学分野 有田和徳教授
「神経血管圧迫症候群の病態と外科治療」

演題募集要項：

1. 発表形式：発表は口演のみとし、スライド単写、Windows Power point 2010を使用したコンピューターとプロジェクターによる発表と致します。詳細は各演者に改めてお知らせ致します。
2. 演題申込方法：演題名、所属、発表者（演者に○）、連絡先（住所、電話番号、FAX番号、メールアドレス）内容抄録（100字以内）をE-mailにてお送り下さい（郵送での申込は受付致しません）。E-mail：gakuge01@dent.kagoshima-u.ac.jp
3. 演題・抄録申込締め切り：平成26年1月31日（金）
4. 後抄録：演題番号、演題名、所属、発表者（演者に○）を記入の上、1,200～1,500字程度の後抄録を、学会当日までにメールで下記アドレスまでお送り下さい。本文以外に4、5点の写真、図表を加えていただいても結構です（カラー不可）。なお、ファイルサイズは合計5MB以下として下さい。また、学会当日にプリントアウトした後抄録を提出して下さい。

演題申込・問い合わせ先

〒890-8544 鹿児島県鹿児島市桜ヶ丘8丁目35番1号

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科顎顔面機能再建学講座口腔顎顔面外科学分野

第18回口腔顔面神経機能学会 準備委員長 西原一秀

TEL：099-275-6242 FAX：099-275-6248

E-mail：kazuhide@dent.kagoshima-u.ac.jp

口腔顔面神経機能学会 平成24年度収支決算報告

(平成24年 2 月 1 日～平成25年 1 月31日)		(単位：円)	
〈収入の部〉		〈支出の部〉	
前年度繰越金	669,701	第17回学会開催補助金	150,000
会 費 平成23年度分	210,000	会報発刊Vol.16	239,137
5,000×12	60,000	管理費 消耗品費(文具費等)	22,905
平成24年度分	280,000	通信運搬費	31,390
5,000×10	50,000	ホームページ更新費	17,062
認定医審査料	30,000	会議費	30,604
認定医登録料	60,000	謝金	265,000
10,000×6		旅費	145,140
広告費(8社)	260,000	次年度繰越金	718,527
利息	64		
計	1,619,765	計	1,619,765

口腔顔面神経機能学会会則

[平成17年 3 月 5 日改訂]

- 第1章 総 則

第1条 本会は、これを口腔顔面神経機能学会とよぶ。

第2章 目的及び事業

第2条 本会は、口腔顔面領域の神経機能障害の病態解明や治療法開発の研究、討議を通じて国民の健康と福祉に貢献することを目的とする。

第3条 本会は、前条の目的を達成するため次の事業を行う。

 1. 総会および学術大会の開催
 2. 会誌の発行
 3. その他本会の目的達成のために必要な事業

第3章 会 員

第4条 本会の会員は、本会の目的に賛同する者をもって構成する。

会員は正会員および賛助会員よりなる。

第5条 本会に入会を希望するものは、所定の申込書に年会費を添えて本会事務局に申し込むものとする。年会費は機関(大学講座・研究機関・病院・都道府県あるいは郡市歯科医師会など)ごととする。個人の年会費は別に規定する。

第6条 本会会員で、本会の体面を毀損するような行為があった場合、理事会の議を経て総会の承認により除名することがある。

第7条 2ヵ年以上会費を納めないものは、退会者と見做すことがある。

第4章 役 員

第8条 本会に、次の役員を置く。

 1. 会 長 1名
 2. 理事長 1名
 3. 理 事 20名以上30名以内
 4. 監 事 2名

第5章 幹 事

第9条 理事会の会務を補助するため、若干名の幹事を置く。

幹事は理事長が指名し、理事会の承認を得る。

第10条 役員会の組織と職務は次による。
1. 会長は当該年次の総会ならびに学会を主宰する。
 2. 理事長は本会を代表し、会務を掌理する。
 3. 理事は理事会を組織し、会務を執行する。
 4. 監事は会務および会計を監査する。

第11条 役員を選出等は次による。

 1. 会長は理事会により推薦され、理事会の議を経て、総会の承認を受ける。
 2. 理事長は理事会により理事の中から選出される。
 3. 理事は理事会により正会員の中から選出され、総会の承認を受ける。
 4. 監事は理事会により理事の中から選出され、総会の承認を受ける。
 5. 役員選出に関する規程は別に定める。

第12条 役員の任期は次による。

 1. 会長の任期は1年とする。
 2. 理事長の任期は3年とする。また、原則として再任は2期までとする。
 3. 会長および理事長を除く役員の任期は3年とし、再任を妨げない。
 4. 役員の任期は総会の翌日から3年後の総会当日までとする。また、補充によって就任した役員の任期は前任者の残任期間とする。ただし、次期役員が決定されない場合は、次期役員決定までとする。

第6章 会 議

第13条 理事会は毎年1回以上理事長がこれを招集する。

 1. 理事会は、理事現員数の3分の2以上(委任状を含む)が出席しなければ、その議事を開き、議決することはできない。ただし、理事が推薦する正会員を代理として認めることができる。
 2. 理事長が指名した各種委員会の委員長および監事・幹事の出席を認めることができる。

第14条 通常総会は毎年1回、会長が招集する。

第15条 次に掲げる事項については通常総会の承認を受けなければならない。

1. 事業計画および収支予算
2. 事業報告および収支決算
3. その他必要と認められた事項

第16条 必要あるときは臨時総会を開くことができる。

第7章 会 計

第17条 本会の経費は会費、寄付金およびその他の収入をもつてこれにあてる。

第18条 会費は正会員においては機関年会費35,000円、個人年会費5,000円とする。賛助会員は年額一口30,000円とする。

第19条 本会の会計年度は毎年2月1日に始まり、翌年1月31日に終わる。

第8章 委 員 会

第20条 本学会の会務運営に必要な委員会を置くことができる。

1. 口唇麻痺判定認定制度設立準備委員会
2. 口腔領域感覚異常診断基準検討委員会
3. 学会のあり方委員会

第9章 会則の変更

第21条 会則の変更は、理事会の議を経て総会の議決により行う。

第10章 付 則

1. 本会は事務局を置き、その所在地は理事長改選時に定める。

2. 本会則は平成16年3月6日より施行する。

一役員選出に関する細則一

第1条 理事は次の項目に該当する者で理事会が適当と認めた者とする。

1. 本会の目的に賛同する機関の代表者、
 - 1-1 大学病院教授あるいは教室主任に相当する者
 - 1-2 都道府県あるいは郡市歯科医師会代表者
 - 1-3 病院歯科、口腔外科の主任あるいはそれに相当する者

2. 本会の運営に必要な個人

第2条 理事会の指名により、顧問を若干名置くことが出来る。

入会申込と年会費のお知らせ

本学会はその発会の目的に照らし、大学の研究機関に拘らず、広く会員を集うことが確認されています。開業されている先生方にも是非入会していただきたく存じます。なお、入会金は無料とし、会員の負担をできるだけ少なくするため、年会費は各機関ごととし、当分の間下記の如くいたします。各機関での入会人数に制限はございません。会費納入時にお名前をまとめて事務局までご連絡ください。

機関年会費 35,000円

大学講座・研究機関・都道府県あるいは郡市歯科医師会など

個人年会費 5,000円

入会申込先

口腔顔面神経機能学会事務局

〒565-0871 大阪府吹田市山田丘1-8

大阪大学大学院歯学研究科口腔外科学第一教室内

TEL: 06-6879-2936

FAX: 06-6876-5298

e-mail: jsfnf@gmail.com

年会費振込先

●三菱東京UFJ 銀行 千里中央支店

(店番号 240 口座番号 0143730)

口腔顔面神経機能学会 古郷 幹彦

理事名簿				(50音順)
理事長 古 郷 幹 彦	大阪大学大学院歯学研究科口腔外科学第一教室	〒565-0871	大阪府吹田市山田丘 1-8	
理事 浅 田 洸 一	鶴見大学歯学部口腔外科学第Ⅱ講座	〒230-8501	神奈川県横浜市鶴見区鶴見 2-1-3	
飯 田 征 二	岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 顎口腔再建外科学分野	〒700-8525	岡山県岡山市北区鹿田町 2 丁目 5-1	
今 村 佳 樹	日本大学歯学部口腔診断学教室	〒101-8310	東京都千代田区神田駿河台 1-8-13	
覚 道 健 治	大阪歯科大学口腔外科学第Ⅱ講座	〒540-0008	大阪府大阪市中央区大手前 1-5-17	
金 子 明 寛	東海大学医学部歯科口腔外科学教室	〒259-1193	神奈川県伊勢原市下糟屋143	
川 辺 良 一	聖路加国際病院歯科口腔外科	〒104-8560	東京都中央区明石町 9-1	
椎 葉 俊 司	九州歯科大学学生体機能科学専攻生体機能制御学講座 歯科侵襲制御学分野	〒803-8580	福岡県北九州市小倉北区真鶴 2-6-1	
澁 谷 徹	松本歯科大学歯科麻酔学講座	〒399-0781	長野県塩尻市広丘郷原1780	
杉 山 勝	広島大学歯学部口腔保健学科口腔保健衛生学講座社会歯科保健学	〒734-8553	広島県広島市南区霞 1-2-3	
高 木 律 男	新潟大学大学院医歯学総合研究科口腔生命科学専攻 口腔健康科学講座顎顔面口腔外科学分野	〒951-8514	新潟県新潟市中央区学校町通二番町 5274番地	
高 崎 義 人	独立行政法人国立病院機構高崎医療センター 歯科口腔外科	〒370-0829	群馬県高崎市高松町36	
高 田 訓	奥羽大学歯学部口腔外科学講座	〒963-8611	福岡県郡山市富田町字三角堂31-1	
鄭 漢 忠	北海道大学大学院歯学研究科口腔病態学講座口腔顎顔面外科学教室	〒060-8586	北海道札幌市北区北13条西 7 丁目	
中 村 典 史	鹿児島大学大学院医歯学総合研究科顎顔面機能再建学講座 口腔顎顔面外科学分野	〒890-8544	鹿児島県鹿児島市桜ヶ丘 8-3-51	
原 田 清	東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科顎顔面頸部機能再建学系 顎顔面機能修復学講座顎顔面外科学	〒113-8549	東京都文京区湯島 1-5-45	
古 澤 清 文 (財務担当)	松本歯科大学口腔顎顔面外科学講座	〒399-0781	長野県塩尻市広丘郷原1780	
堀之内 康文	公立学校共済組合九州中央病院歯科口腔外科	〒851-8588	福岡県福岡市南区塩原 3-2-1	
薬 師 寺 登	近畿中央病院歯科口腔外科（兵庫県病院歯科医会）	〒664-0872	兵庫県伊丹市車塚 3-1	
山城 三喜子	日本歯科大学生命歯学部歯科麻酔学講座	〒102-8159	東京都千代田区富士見 1-9-20	
若 野 正 人 (代表委員)	大阪府歯科医師会	〒543-0033	大阪府大阪市天王寺区堂ヶ芝 1-3-27	
河 村 達 也 (代表委員)	大阪府歯科医師会	〒543-0033	大阪府大阪市天王寺区堂ヶ芝 1-3-27	
事務局 石 濱 孝 二 (幹事)	大阪大学大学院歯学研究科口腔外科学第一教室	〒565-0871	大阪府吹田市山田丘 1-8	

編集後記

口腔顔面神経機能学会会報第17号をお届けします。会報誌の発行が遅くなり大変申し訳ございません。認定医制度の実施から5年が経とうとし、初めての更新を迎えました。事務局の運

営でも次々と現れてくる課題を解消し、会報誌の発行も速やかに行って参りたいと思います。
(事務局：石濱孝二、岡野 綾)

確かな技術と実績。 印刷をもっと身近に。



スピーディで安価な **オンデマンド印刷**

コピーの手軽さで必要な時、必要な枚数だけ印刷でき、ムダな在庫をなくします。
名入れなどに便利なバリアブル(可変)機能、封筒、クリアファイル印刷など、多様な機能も充実。

本をつくりたい方に **自費出版サポート**

自分史など、本をつくってみたい方に自費出版アドバイザーが執筆から出版までサポート。
「自費出版フェア」も全国各地で開催しています。詳しくはWEBへ。



ISO9001・プライバシーマーク・エコアクション21認証取得

電算印刷

for your DECENT PROSPERITY

URL <http://densan-p.jp/>

電算印刷株式会社 本 社・工 場 〒390-0821 長野県松本市筑摩1-11-30

TEL 0263-25-4329 FAX 0263-25-9849

東京営業所 〒101-0051 千代田区神田神保町3-10-3スリースタービル

TEL 03-5226-0126 FAX 03-5226-3456

八王子営業所 〒192-0046 八王子市明神町2-17-14A1ビル104

TEL 042-649-9530 FAX 042-649-9531



非ステロイド性消炎・鎮痛剤 (COX-2選択的阻害剤) 薬価基準収載

セレコックス錠 100mg
200mg

劇薬、処方せん医薬品 (注意—医師等の処方せんにより使用すること)

セレコキシブ錠

■「効能・効果」「用法・用量」「警告・禁忌を含む使用上の注意」
等につきましては、製品添付文書をご参照ください。

製造販売 **アステラス製薬株式会社**

東京都板橋区蓮根3-17-1
[資料請求先] 本社 / 東京都中央区日本橋本町2-5-1

販売提携 **ファイザー株式会社**

〒151-8589 東京都渋谷区代々木3-22-7
資料請求先：製品情報センター

2013/04作成 A41/2.A.01



//OPMI pico
MADE BY CARL ZEISS

The moment innovation and passion
lead to the best vision for your patient.
This is the moment we work for.



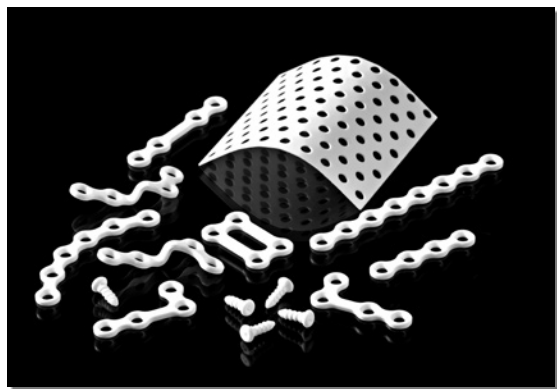
We make it visible.

販売名：手術顕微鏡 OPMI pico
製造販売届出番号：13B1X00119003170

SuperFLXSORB®/MX 吸収性骨接合材

販売名 スーパーフィクソープ MX30
 承認番号 21800BZZ10062000
 販売名 スーパーフィクソープ MX40
 承認番号 21800BZZ10063000

骨伝導性



世界初の高強度HA/PLLA コンポジット製吸収性骨接合材

独自の圧縮鍛造製法により強化した非焼成ハイドロキシアパタイト (u-HA) 粒子とポリ-L-乳酸 (PLLA) との複合体からなる生体活性をもつ全吸収性骨接合デバイスです。

u-HA/PLLAコンポジット材料の 骨結合性、骨伝導性

家兎大腿骨中に埋入した径3.2mm円柱状標本の25週後の断面のCMR像 (u-HA/PLLA=30/70 (wt%))

スーパーフィクソープ MXの特長

高強度

ヒト皮質骨以上の高い曲げ強度を持っています。

生体活性

骨結合性、骨伝導性を有しています。周囲の生体骨と直接結合し、安定した初期固定を示し、治癒を促進します。

生体適合性・安全性

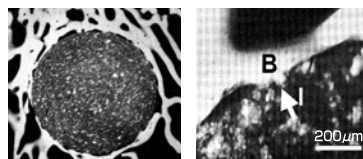
生体材料として使用実績のある生体適合性・安全性が確認された材料のみで構成されています。

分解吸収・骨置換性

従来のPLLA製インプラントに比べ、より短期間に分解吸収され、骨と置換されます。

X線造影性

X線写真により術後のインプラントの状態変化を観察できます。



B : 生体骨、Scale=200μm
 I : Super FLXSORB MX

操作性を追及した新デザイン

- ・2サイズ (厚さ 1.0mm, 1.4mm) のミニプレート
- ・スクリューヘッドのロープロファイル化



フィクソープMX (プレート厚さ1.5mm) スーパーフィクソープMX (プレート厚さ1.4mm) スーパーフィクソープMX (プレート厚さ1.0mm)



スクリューの把持力アップ

※ 商品のお問い合わせにつきましては 下記の営業所までお願い致します。

製造販売元


タキロン株式会社 メディカル事業部

本 社/〒530-0001 大阪府大阪市北区梅田3丁目1番3号 (ノースゲートビル) TEL.06(6453)3982
 東京本社/〒108-6031 東京都港区港南2丁目15番1号 (品川インターシティA棟) TEL.03(6711)3717

明日をもっとすこやかに

meiji



ノルアドレナリン・セロトニン作動性抗うつ剤
 創薬、処方せん医薬品^(注)

薬価基準収載

リフレックス錠15mg
 REFLEX® TABLETS 15mg ミルタザピン錠



選択的セロトニン再取り込み阻害剤 (SSRI)
 日本薬局方 フルボキサミンマレイン酸塩錠

薬価基準収載
 処方せん医薬品^(注)

デプロメール錠^{25/50/75}
 DEPROMEL® TABLETS 錠

注) 注意—医師等の処方せんにより使用すること

※ 効能・効果、用法・用量、効能・効果に関連する使用上の注意、
 用法・用量に関連する使用上の注意、禁忌、原則禁忌を含む
 使用上の注意等、詳細は製品添付文書をご参照ください。

製造販売元
 [資料請求先]

Meiji Seika ファルマ株式会社

東京都中央区京橋 2-4-16
<http://www.meiji-seika-pharma.co.jp/>
 <すり相談室 電話(0120)093-396、(03)3273-3539

作成：2011.8

Thinking ahead. Focused on life.



Soaric

人を大切にしたいデザインとテクノロジーから生まれました

The New PdW Style

直感的で自然な動作での診療を可能にする、先進のトレーシステム。
ユニットへの組み込みが可能な、マイクロスコープと根管長測定機器。
小型ボディに根管治療機能が搭載された、新開発マイクロモーター。
そのディテールに至るまで一貫して表現された、洗練のデザイン。



発売 MORITA モリタ 大阪本社：大阪府吹田市垂水町3-33-18 〒564-8650 TEL 06-6380-2525 東京本社：東京都台東区上野2-11-15 〒110-8513 TEL 03-3834-6161
製造販売・製造 MORITA モリタ製作所 本社工場：京都府京都市伏見区東浜町680 〒612-8533 TEL 075-611-2141 久留山工場：京都府久世郡久留山町市田新築190 〒613-0022 TEL 0774-43-7594
販売名：ソアリック 標準価格：4,543,000円～(消費税別) 2013年2月21日現在 一般名称：歯科用ユニット 機器の分類：管理医療機器(クラスII) 特定保守管理医療機器 医療機器認証番号：222ACBZX00016000
www.dental-plaza.com

トロフィーパン プロ・プラスをお使いのドクターに。 トロフィーの CAD/CAM システム新登場。



SCAN

スキャン

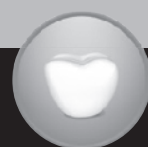
トロフィーパン シリーズで印象を
スキャンするだけで
印象模型をデータ化する
新しいCAD/CAMシステムです。



DESIGN

デザイン

トロフィー リストアは
シンプルでシーム レスな
操作感による簡単デザイン。
新開発の
"Bio Adaptable algorithm" が
デザイン精度を高めます。



MILLING

ミリング

トロフィー カムで
デザイン通りの修復物を
切削。
新型ブラシレスモーター搭載で
より高精度かつ静音ミリングを
実現しました。



※現在は単冠クラウン、インレー・アンレーの製造が可能です。

New Metal Free For Patient

トロフィーパン シリーズ専用CAD/CAMシステム

トロフィー ソリューション | トロフィー リストア+トロフィー カム

●販売名:トロフィー カム ●一般名称:歯科技工施設用型コンピュータ支援設計・製造ユニット ●届出番号:13B2X00114000111 (一般医療機器) ●製造販売元:トロフィー・ラジオロジー・ジャパン株式会社 東京都江東区冬木 11-17 イシマビル



株式会社 **ヨシタ**

〒110-8507 東京都台東区上野7-6-9 TEL.03-3845-2925 (画像情報営業本部)

