

International Congress on Orofacial Pain (ICOP)



第21回日本口腔顔面痛学会学術大会

第16回アジア頭蓋下顎障害学会学術大会

2016年国際疼痛学会口腔顔面痛Special Interest Group学術大会

—— 3学会共同開催 ——

Trends in Orofacial Pain ～口腔顔面痛の新しい潮流～

抄録集

会期 2016.9.24 25

会場 神奈川県歯科医師会館ホール 横浜市中区住吉町6-68

会長 岩田 幸一 (第21回日本口腔顔面痛学会学術大会)
和嶋 浩一 (第16回アジア頭蓋下顎障害学会学術大会)
Rafael Benoliel (2016年国際疼痛学会口腔顔面痛Special Interest Group学術大会)

<http://www.assiste-j.net/icop2016/index.html>

Thermoception Analyzer

intercross-210

High accuracy thermoregulation system by the Peltier element



■ Thermal threshold measurement

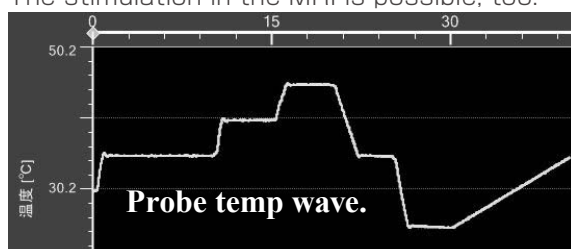
It measures the human thermal comfort threshold using the heat flux as an indicator.

■ Threshold for pain sensation

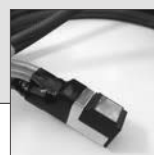
It realizes the repetition of the warm and cold pain sensation at high repeatability.

■ Pain stimulation

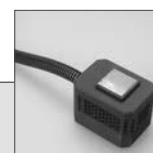
High-speed temperature control system which hardly causes overshoot.
The stimulation in the MRI is possible, too.



Various types of probe



Probe for MRI



25mm square with heat flux



2mm ϕ probe



30mm ϕ with hole for bloodflow probe



Probe for intraoral

■ Synchronization input unit

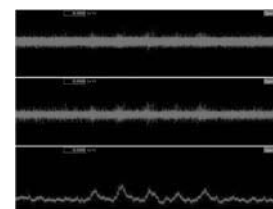
External synchronizing input 6ch.

Microneurogram System

intercross-420



Microneurography is an electrophysiological method that records impulse traffic from human peripheral nerves by using microelectrodes. The intercross-420 has all required function of the microneurogram built-in compactly.



IASP 2016

International Association for the Study of Pain

September

26 Mon. - **30** Fri.

16th World Congress on Pain

Pacifico Convention Center, Yokohama

INTERCROSS booth No. 617



INTERCROSS CORPORATION

#2801 5-5-21, Nishi Ikebukuro, Toshima-ku, Tokyo 171-0021 Japan
tel. +81-3-5953-3930 fax. +81-3-5953-3940

www.intercross.co.jp

会長挨拶



第21回日本口腔顔面痛学会学術大会

会長 岩田 幸一

念願でありました国際疼痛学会（IASP）が日本で開催される年がやってまいりました。

日本口腔顔面痛学会といたしましても、IASP開催に合わせてAACMDおよびOFPSIGとの合同学会を企画いたしました。一昨年はOrofacial Pain SIG がグローバルイヤーに選定されて口腔顔面痛の重要性が国際的に認められましたが、日本国内においても、さらに口腔顔面痛の臨床・研究が推進されることを期待しております。

さて、日本口腔顔面痛学会では合同学会ということで、IASPに参加される著名な先生方の講演、またAACMDおよびOFPSIGに参加される先生方の本学会への参加を予定しています。できるだけ多くの先生方に参加していただいて世界で活躍する先生方との交流をもつていただき、口腔顔面痛の新たな潮流を感じていただければと思います。

会長挨拶



アジア頭蓋下顎障害学会

理事長 和嶋 浩一

日本口腔顔面痛学会、アジア頭蓋下顎障害学会会員の皆さんへ

2016年9月24・25日の両日、世界で最も大規模な痛み関連の学術大会であり、日本で初めての開催されるIASP世界疼痛大会（9/26-30）の口腔顔面痛に関するサテライトミーティングの役割を担って、International Congress of Orofacial Pain2016（ICOP2016）を共同開催できることは、アジア頭蓋下顎障害学会（AACMD）にとって大変名誉な事です。AACMDはこの数年の間に大きい進歩を成し遂げました。会員の世代交代が進み、緊密なコミュニケーションが出来るようになった結果、最近の学術大会は充実したプログラム、活気あふれるデスカッションで、大変盛り上がるようになりました。

今回のAACMD学術大会のテーマを「TMDとOFPの教育と治療を向上させるための協力」としました。アジア各国のTMDとOFPについての関心事とレベルはまちまちです。AACMD加盟国の活動レベルを合わせ、活発化させることを目的に、各国のTMD、OFPに関する現状、特殊事情、進歩、工夫などを発表、紹介してもらい、先進点を全ての国で共有することを考えています。そして、基調講演者として招聘するGary M. Her教授に、我々の目標とする米国のTMD治療の現状と米国の認定されたOFPレジデントコースについて解説してもらいます。今回の3学会共催学術大会の準備に献身的な努力をされた準備委員会委員長今村教授に感謝します。また、3つの組織による共催学術大会の計画を快く受諾していただいた、第21回日本口腔顔面痛学会学術大会岩田幸一会長、Prof. Rafael Benoliel, the president of IASP SIG on OFPに深く感謝します。

ご参加の皆さんは世界から参加の方々と交流し、デスカッションをお楽しみください。

会長挨拶



国際疼痛学会口腔顔面痛Special Interest Group

会長 **Rafael Benoliel**

Welcome to ICOP 2016!

Dear friends, it is such a pleasure to welcome you all to the joint meeting of the Asian Academy of Craniomandibular Disorders (AACMD), The Japanese Society for Orofacial Pain (JSOP) and the IASP's OFP Special Interest Group (SIG). As you know the joint meeting is an officially approved satellite of the IASP's meeting.

The focus of the OFP-SIG meeting will be on designing an improved classification for acute and chronic orofacial pain. We are lucky to have attracted some of the best international speakers on the subject matter. I am confident we will enjoy interesting and important discussions following these presentations. As we move forwards we will set up work groups who will continue to collaborate over the next year and hopefully we will meet in the USA during September 2017 for a follow up meeting.

The AACMD and the JSOP have been excellent partners and generous hosts and I thank them for their efforts. Specifically Dr. Wajima (AACMD President), Dr. Iwata (JSOP President), and Dr. Imamura who have worked to produce an exciting and rich scientific meeting. I would also like to recognize my partners who worked with me in conceptualizing and organizing the OFP-SIG session. Dr Lene Baad-Hansen, the elected Secretary for the SIG, has been invaluable in her input and practical assistance. I also asked Dr. Peter Svensson to act as a consultant for the meeting. Peter has been very active and has contributed his vast experience to creating an interesting content.

I am looking forward to speaking and interacting with you all.

Best Regards

日本口腔顔面痛学会役員

理事長	佐々木啓一
副理事長	岩田幸一、矢谷博文
常任理事（事務局長）	佐久間泰司
常任理事	小見山道
理事	今村佳樹、金銅英二、松香芳三、嶋田昌彦、瀬尾憲司、村岡 渡
監事	柿木隆介、仲西 修
評議員	井川雅子、石垣尚一、伊藤正樹、今村佳樹、岩田幸一、大久保昌和、岡田明子、岡田和樹、小野堅太郎、北川純一、窪木拓男、小林 馨、小見山道、古谷野潔、金銅英二、坂本英治、佐久間泰司、佐々木啓一、椎葉俊司、篠田雅路、嶋田昌彦、瀬尾憲司、武田 守、田代晃正、田中 裕、千葉雅俊、築山能大、成田紀之、野間 昇、服部佳功、福田謙一、別部智司、前川賢治、鱒見進一、松香芳三、三浦一恵、皆木省吾、村岡 渡、矢谷博文、山崎陽子、和気裕之 ○石井隆資、○金村清孝、○荻部洋行、○土井 充、○鳥巢哲朗、○長谷川信乃、○原 節宏 ○平成 28 ～ 30 年度任用
名誉会員	上田 裕、仲西 修、杉崎正志

International Association for the Study of Pain Special Interest Group on Orofacial Pain (国際疼痛学会口腔顔面痛SIG) 役員

Position	Name
President	Rafael Benoliel
Treasurer	Lene Baad-Hansen
Immediate Past President	William Maixner

Asian Academy of Craniomandibular Disorders

(アジア頭蓋下顎障害学会) 役員

Position	Name
President	Koichi Wajima
Immediate Past President	Jae-Kap Choi
President-Elect	Yunn-Jy Chen
Vice President	Youn-Joong Kim
Secretary	Masakazu Okubo
Treasurer	Wataru Muraoka
Country Representatives	
Korea:	Jin-Woo Chung
Japan:	Hirofumi Yatani
Taiwan:	Tai-Kum Mao
Indonesia:	Laura S. Himawan
Philippines:	Ricardo B. Boncan
Committee for Academic Affairs	
Korea:	Mee-Eun Kim
	Yang-Hyun Chun
Japan:	Yoshiki Imamura
	Masakazu Okubo
Taiwan:	Huey-Yuan Wang
Indonesia:	Ira Tanti
Philippines:	Jonathan Fandialan
Committee for International Liaison	
Korea:	Jong-Mo Ahn
	Hyung-Joon Ahn
Japan:	Yoshihiro Tsukiyama
	Osamu Komiyama
Taiwan:	Chien-Chih Chen
Indonesia:	Carolina Marpaung
Philippines:	Mario Esquillo
Committee for Membership Promotion	
Korea:	Yun-Heon Song
	Hyun-Dae Lim
Japan:	Yoshizou Matsuka
	Kiyoshi Koyano
Taiwan:	Hsien-Shu Lin
Indonesia:	Ade Amahorseya
Philippines:	David Davila

参加者へのご案内

I. 学術大会参加者のみなさんへ

1. 神奈川県歯科医師会館ホール1階 正面玄関ホールロビーにて受付を行います。

9月24日(土) 8:00～17:00

9月25日(日) 8:00～16:00

2. 学術大会参加登録について

1) 事前参加登録受付

会費前納(事前参加登録)をされた方は8月下旬にメールで送付しました登録完了通知書を必ず印刷(PDFよりプリントアウト)持参して、事前登録者受付にて交換で参加封筒と抄録をお受け取ってください。封筒には参加証・抄録集と昼食券が入っております。

2) 当日参加受付

当日登録される方は当日参加受付にて下記の料金を納入し、参加証・抄録集をお受け取りください。

登録区分		懇親会参加	登録費支払額
日本口腔顔面痛学会 会員	ICOP	なし	7,000 円
	ICOP	あり	10,000 円
	ICOP+WCP	なし	2,000 円
	ICOP+WCP	あり	5,000 円
日本口腔顔面痛学会 非会員	ICOP	なし	17,000 円
	ICOP	あり	20,000 円
学部学生		なし	無料
		あり	3,000 円

※学部学生には大学院生は含まれません。

3) 抄録集について

・受付にて1冊¥2,000にて販売いたします。

4) 参加証(ネームカード)には、所属・氏名をご記入の上、会場内で必ず着用してください。参加証を着用していない方の入場はお断りいたします。

5) 懇親会

会場：横浜「横浜ビール驛の食卓」(神奈川県歯科医師会館の隣のビルの2階)

時間：7月24日(土) 18:00～20:00

参加資格：事前に登録をされた方に限ります。学会参加証のシールまたはご招待のチケットが入場の際に必要となります。

6) 下記については禁止とさせていただきます。ご協力をお願いいたします。

- ・会場内での携帯電話の使用(マナーモードへの設定をお願いいたします)
- ・会場内での写真、ビデオ撮影(特に発表中の撮影とポスターパネル撮影は固くお断りいたします)及び録音

7) 会場内は禁煙です。

皆様のご理解とご協力をお願い申し上げます。

8) 演者・共同演者は日本口腔顔面痛学会会員に限ります。会員でない方は直ちに入会手続きをお取りください。

9) 入会手続きについては、以下にお問い合わせください。

・日本口腔顔面痛学会：一ツ橋印刷(株) 日本口腔顔面痛学会事務局(TEL: 03-5620-1953)

II. 会 場

A 会場 神奈川県歯科医師会館 地下1階 大会議室：(英語プログラム)

開会式、AACMD シンポジウム、ランチョンセミナー、プレナリーレクチャー、AACMD ワークショップ、SIG 講演

ランチョンセミナー、総会・授賞式 (AACMD, SIG)、閉会式

B 会場 神奈川県歯科医師会館 6階 視聴覚研修室：(日本語プログラム)

日本口腔顔面痛学会主催講演、シンポジウム、公開講座

C 会場 神奈川県歯科医師会館 5階 501・502 研修室：

ポスターセッション、企業展示、ドリンクコーナー

D 会場 神奈川県歯科医師会館 7階 会員談話室：**A**会場のサテライト会場

III. 日本口腔顔面痛学会会員総会について

日本口腔顔面痛学会総会は第2日目(9月25日)8:30からB会場 神奈川県歯科医師会館6階 視聴覚研修室にて開催いたします。

できるだけ多くの会員の方々のご出席をお願いいたします。

IV. 発表される方へ

1. 講演される先生方へ

- 1) 発表時間：オーラルセッションの発表時間は、セッション毎に個人の持ち時間が異なります。事前に座長と打ち合わせてください。
- 2) データのチェック・受付：オーラルセッションの演者はセッションの始まる1時間前までにPCデータ受付(地下1階)にお越しいただき、発表データの試写を行ってください。9月24日(土)、9月25日(日)両日の8:30から16:00まで利用できます。講演内容を事前チェックするためのPCを準備しますので、すべての講演者は、遅くとも発表の1時間前までにこの部屋で試写をしていただき、発表用のデジタルファイルのコピーをお渡しください。ICOP事務局は予定講演の1時間以上前に準備されたものでなければ、技術的問題にも責任を取れません。
- 3) 講演はPowerPointを使用したコンピュータによる発表に限らせていただきます。
- 4) 会場で使用するPCの仕様について
 - (1) OS: Windows 7
 - (2) ソフト: Microsoft Office PowerPoint 2010/2013
- 5) 講演データについて

USB・CD-R 持ち込みによる発表とします。USB・CD-R に保存したデータが、他のPCでも読み込めることを事前にご確認ください。また枚数制限はしませんが、時間厳守でお願いします。スライド作成の際、下記に示すMicrosoft社の標準フォントをご使用ください。特殊フォントは文字化けの可能性がありますのでご注意ください。

[日本語] MS ゴシック、MSP ゴシック、MS 明朝、MSP 明朝

[英語] Times、Times New Roman、Arial

動画などの参照ファイルがある場合はすべてのデータを同じフォルダに保存してください。

PowerPoint 2010、2013 の場合も使用動画ファイルをバックアップとしてお持ちください。動画ファイルはWMV(ビットレート10Mbps以下)を推奨します。

また、バックアップデータをお持ちくださいますようお願いいたします。

なお、取り込んだ講演データは、学会終了後に事務局で責任をもって消去させていただきます。

6) 利益相反 (COI) に関する記載について

発表スライド 2 枚目に、該当する利益相反状態について開示をお願いします。

7) 演台にはモニター・キーボード・マウス・レーザーポインターを設置しています。

講演開始時にご自身のデータであることをご確認ください。コマ送りはご自身でお願いいたします。

8) 教育講演ならびにシンポジウムの講演者のための控室は 6 階の 601 室に用意してあります。

*** Macintosh または、動画使用の場合はご自身の P C をご持参ください。**

(1) 外部映像出力端子 (ミニ D-sub15 ピン) 付のパソコンをご用意ください。

(2) ポートリプリケーター (映像出力端子 [VGA] アダプター) が必要な機種は忘れずにお持ちください。

(例: MacBook、SONY VAIO など)

(3) スクリーンセーバー、省電力設定はあらかじめ解除しておいてください。

(4) バッテリー切れを防ぐために AC 電源アダプターをご用意ください。

(5) 万一パソコンが不調な場合に備えてデータのバックアップを CD-R か USB メモリでご用意ください。

(6) スムーズな進行を行うために、「発表者ツール」の使用はお控えください。発表原稿が必要な方は、あらかじめプリントアウトをお持ちください。会場でのプリントアウトは対応しておりません。

2. 一般演題 (ポスター発表) の先生方へ

1) 質疑応答はポスター・企業展示会場 (神奈川県歯科医師会館 5 階) にて行います。

2) ポスター掲示: すべてのポスター発表者は 9 月 24 日 (土) 10:00 までに同会場のポスター受付で受付の後、指定番号のパネルに貼付してください。

3) 質疑応答の日時

偶数番号: 9 月 24 日 15:30 - 15:45, 9 月 25 日 12:00 - 12:30

奇数番号: 9 月 24 日 15:45 - 16:00, 9 月 25 日 12:30 - 13:00

4) ポスター撤去

9 月 25 日 (日) 16:30 ~ 17:00

5) ポスターサイズ: 縦 180cm × 横 90cm のパネルボードをご用意しています。

右図のとおりパネル上部左手に演題番号 (縦 20cm × 横 20cm) を大会事務局でご用意いたします。また画鋏も用意いたします。

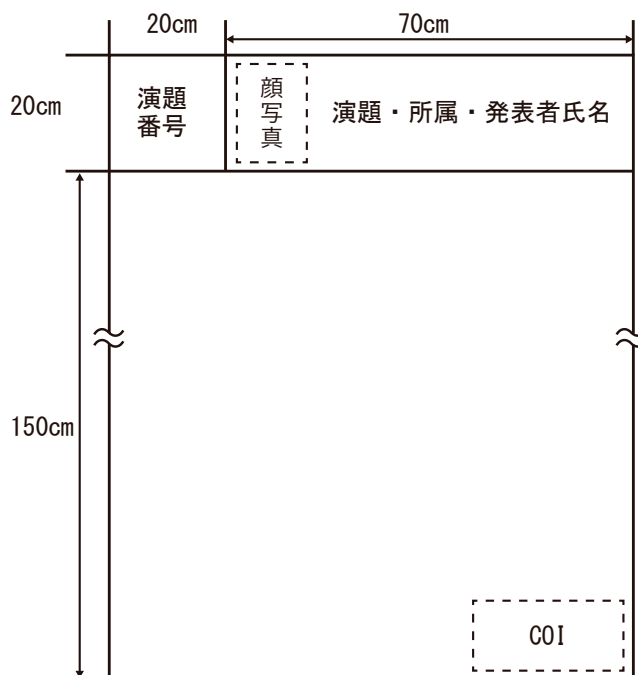
*** 発表者の方に各自用意いただくもの (下記サイズで作成・用意願います)**

タイトルサイズ: 縦 20cm × 横 70cm (タイトル、氏名、所属を記載してください)

発表内容サイズ: 最大縦 150cm × 横 90cm

6) ポスターの記載内容について

ポスター中に、目的、方法 (症例)、結果、結論について記した後、底部に該当する利益相反 (COI) 状態について開示をお願いします。



3. 「ポスター賞」について

本総会ではポスター発表者に対して“ポスター賞”を授与します。

受賞候補者のポスターパネルには9月24日（土）18：00 頃にリボンを貼付いたします。候補者に推挙された人は、その後、25日（日）13：00～14：00 に順次発表をしていただきます。発表時間は6分で質疑応答は4分となります。AACMD のポスター6 演題、JSOP のポスター6 演題がそれぞれのポスター賞として選出されます。受賞演題は、閉会式にて表彰いたしますので受賞者は必ず閉会式に出席してください。

V. 座長の先生方へ

すべての座長の先生は来場の際、総合受付にお立ち寄りください。

1. オーラルセッション座長の先生方へ

- 1) 各セッションの進行は座長にお任せいたします。
- 2) セッション開始の15 分前までに会場内の「次座長席」にご着席ください。

2. ポスター発表の座長の先生方へ

- 1) 質疑応答の時間の厳守をお願い申し上げます。
- 2) 質疑応答の5 分前までに該当ポスターの前にお越しください。

VI. 企業展示について

1. 日 時 第1 日目（9 月 24 日（土））9：00～17：00
第2 日目（9 月 25 日（日））9：00～16：00
2. 会 場 ポスター・企業展示会場（神奈川県歯科医師会館 5 階）

VII. 同時通訳

9月25日（日）のSIG セッションでは、英語－日本語の同時通訳が付きます。地下1 階大講堂入り口において、レシーバーが配布されます。名札の番号を提示してお受け取り下さい。退室の際に大講堂出口で回収いたしますのでお忘れなくご返却ください。

VIII. クローク・手荷物預かり

クロークは神奈川県歯科医師会館 5 階 中会議室前にご用意しております。このサービスは無料です。開設時間は

第1 日目（9 月 24 日（土））8：15～18：00

第2 日目（9 月 25 日（日））8：00～17：30 の予定です。

（正式な時間は当日貼り出いたします）

- * 貴重品（現金・カード・携帯電話・PC など）および傘はお預かりできません。
- * 夜をまたいだお預かりもできません。当日中のお引き取りをお願いいたします。
- * 24 日懇親会に参加の方は、荷物を引き取ってから懇親会にご参加ください。

IX. 昼食

ICOP2016 では、事前予約された方に2 日間ともお弁当を無料で進呈します。事前予約された方は、登録受付デスクで昼食引換券をお受け取り下さい。昼食時に受付時の封筒に入っていますチケットと引き換えにお弁当を受け取ってください。お弁当は1 階で配布します。ホールの中にはゴミを放置しないでください。ホールの出口で回収しますので、ご協力をお願いします。

会場の周囲には、レストランやコーヒESHOPP が数多くあります。お時間があれば、馬車道駅から2 駅の距離に中華街があります。

一般情報

会場

ICOP2016 参加者向けの催し物はすべて、神奈川県歯科医師会館において行われます。

招待者を対象としたイベントについては、別途個別に案内します。

会場：神奈川県歯科医師会館 〒231-0013 横浜市中区住吉町 6-68



ICOP2016 事務局

〒162-0065 東京都新宿区住吉町 11-20 マノア大栄 1F

アシステ・ジャパン

E-mail: icop2016@assiste-j.com

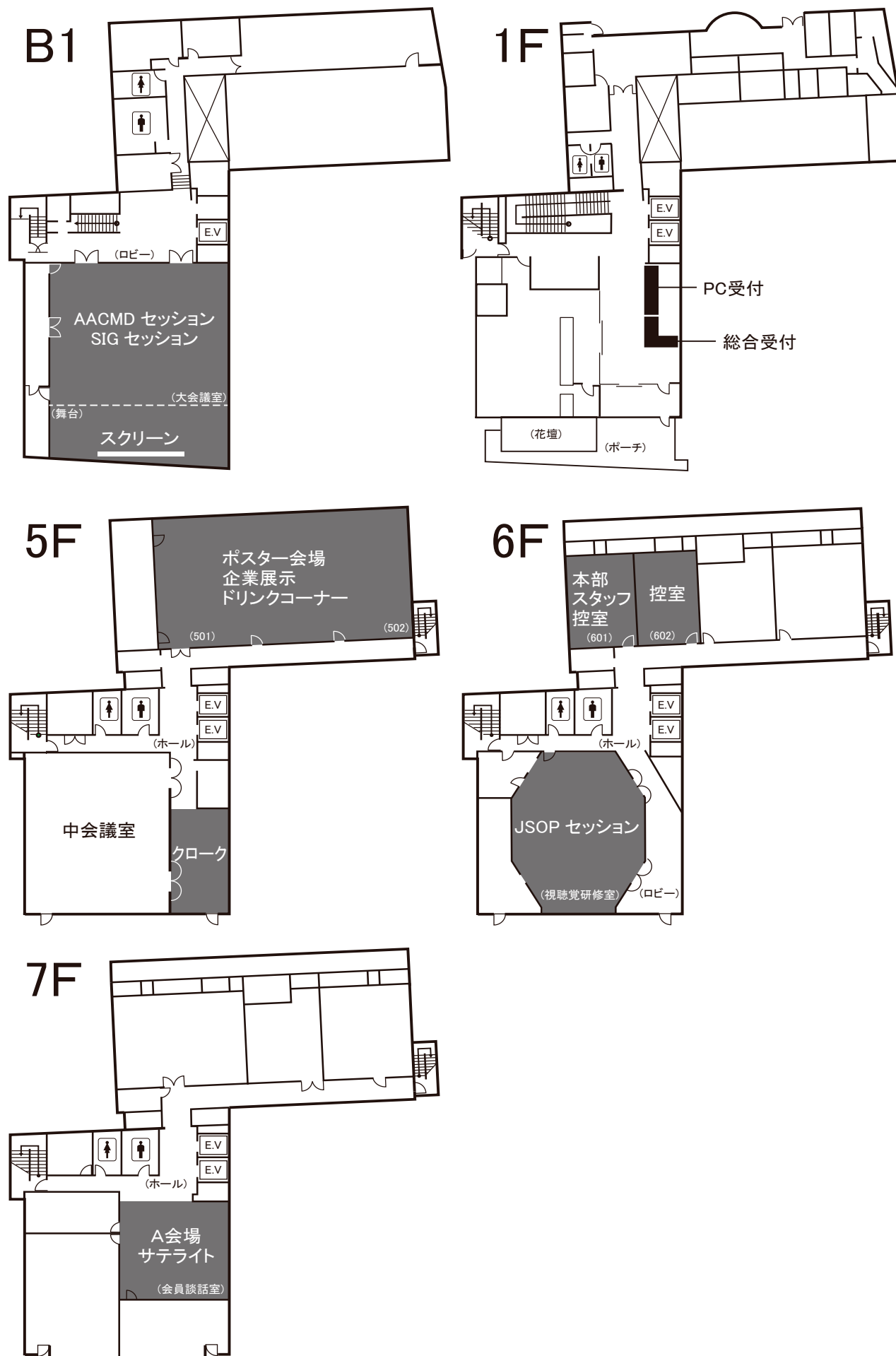
ICOP2016 準備委員会

〒101-8310 東京都千代田区神田駿河台 1-8-13

日本大学歯学部口腔診断学講座内 今村佳樹 (委員長)

E-mail: imamura.yoshiki@nihon-u.ac.jp

会場案内図



日程表

9/23 Friday		9/24 Surtaday		
		AACMD セッション (英語)	JSOP セッション (日本語)	ポスターセッション (日本語 / 英語)
	9:00	9:00-9:15 開会式		
	9:15	AACMD Symposium Intercommunicating the Advancements in the Training Program of TMD/OFP in Each Asian Country (9:15-12:15)	I. 侵害受容性痛 篠田雅路、北川純一 座長：岩田幸一 (9:15-10:15)	ポスター掲示
	10:15		II. 神経障害性痛 片桐綾乃、岡田明子、 福田謙一 座長：福田謙一 (10:15-12:15)	
	12:15		Break	
	13:00	Luncheon Session Understanding of Pain from Brain Activity Ryusuke Kakigi Moderator: Yoshiki Imamura (12:25-13:15)		
	13:15	Break		
	14:00	Plenary Lecture What has been learnt about the mechanistic basis of chronic orofacial pain states: A 50-year journey Barry Sessle Moderator: Koichi Iwata (13:25-14:15)		ポスター掲示
	14:15	AACMD Workshop Demonstration Lesson of Clinical Reasoning for the Diagnosis of OFP Moderator: Koichi Wajima, Gary Heir (14:15-15:30)	III. 顎関節の痛み 田代晃正、松香芳三 座長：松香芳三 (14:15-15:15)	
	15:00	ポスター フリーコミュニケーション AACMD & JSOP		
16:00	AACMD 役員会 AACMD	AACMD, JSOP, SIG OFP Plenary Symposium Brain as a Therapeutic Target in Orofacial Pain Eli Eliav, Gary Heir & Rafael Benoliel Moderator: Rafael Benoliel (16:00-18:00)		
18:30		会員懇親会		
19:00	AACMD、JSOP 招宴			
	20:00			

日程表

9/25 Sunday			
	SIG セッション (英語同時通訳付き)	JSOP セッション (日本語)	ポスターセッション (日本語 / 英語)
8:30			
9:00	Welcome Rafael Benoliel	JSOP 代議員総会 (8:30-9:30)	ポスター掲示
9:15	Dental Pain Maria Pigg (9:15-10:00)		
10:00	Orofacial Neuropathic Pain Ralf D Treede, Eli Eliav (10:00-11:00)	IV. Photophobia の 神経機構 岡本圭一郎 座長：金銅英二 (9:45-10:30)	
11:00	Neurovascular Headache and Facial Pain Arne May, Rafael Benoliel (11:00-12:00)	V. 痛みの治療 豊福 明、野間 昇、 北原功雄 座長：野間 昇 (10:30-12:00)	
12:00	Musle and TMJ Peter Svensson, Boudewijn Stegenga (12:00-13:00)	ポスター フリーコミュニケーション AACMD & JSOP (12:00-13:00)	
13:00	Business Meeting & Lunch (13:00-14:00)	AACMD & JSOP Poster Award Session with Lunch (13:00-14:00)	
14:00	Idiopathic Pain Charly Gaul, Lene Baad-Hansen (14:00-15:00)	VI. 歯科医師会セミナー (公開講座) 口腔顔面痛総論から非歯原 性歯痛の診断と治療、 具体的症例の診断と治療 小見山道、村岡 渡、 井川雅子、佐久間泰司 座長： 佐々木啓一、嶋田昌彦 (14:00-16:30)	ポスター掲示
15:00	OFP, TMDs. Headache and Commorbidities Bill Maixner, Inna Tchivileva (15:00-16:00)		
16:00	Q&A, Discussion (16:00-17:00)		
16:30			ポスター撤去
17:00	閉会式		
17:30			

英語のプログラム / Conducted in English

英語または日本語のプログラム / Conducted in English or Japanese

日本語のプログラム / Conducted in Japanese

英語・日本語の同時通訳 / Simultaneous Translation between English and Japanese

2016.9.24. Surtaday

Opening ceremony 9:00 ~ 9:15

AACMD Symposium 9:15 ~ 12:15

**Intercommunicating the Advancements in the Training
Program of TMD/OFP in Each Asian Country**

Luncheon Session 12:15 ~ 13:15

Moderator : Yoshiaki Imamura

Understanding of Pain from Brain Activity

Ryusuke Kakigi

Plenary Lecture 13:15 ~ 14:15

Moderator: Koichi Iwata

**What has been learnt about the mechanistic basis of
chronic orofacial pain states: A 50-year journey**

Barry Sessle

AACMD Workshop 14:15 ~ 15:30

Moderator: Koichi Wajima, Gary Heir

**Demonstration Lesson of Clinical Reasoning for the
Diagnosis of OFP**

AACMD, JSOP, SIG OFP Plenary Symposium 16:00 ~ 18:00

Moderator: Rafael Benoliel

Brain as a Therapeutic Target in Orofacial Pain

Eli Eliav, Gary Heir & Rafael Benoliel

2016.9.25. Sunday

Welcome 9:00 ~ 9:15

Rafael Benoliel

Dental Pain 9:15 ~ 10:00

Maria Pigg

Orofacial Neuropathic Pain 10:00 ~ 11:00

Ralf D Treede, Eli Eliav

Neurovascular Headache and Facial Pain 11:00 ~ 12:00

Arne May, Rafael Benoliel

Muscle and TMJ 12:00 ~ 13:00

Peter Svensson, Boudewijn Stegenga

Business Meeting & Lunch 13:00 ~ 14:00

Idiopathic Pain 14:00 ~ 15:00

Charly Gaul, Lene Baad-Hansen

OFP, TMDs. Headache and Comorbidity 15:00 ~ 16:00

Bill Maixner, Inna Tchivileva

Q&A, Discussion 16:00 ~ 17:00

2016年9月24日[土], 25日[日]

開会式 9:00 ~ 9:15

教育講演 9:15 ~ 10:15

I. 侵害受容性痛

座長：岩田 幸一

JS- I -1 末梢神経系における口腔顔面痛の伝達機構

Peripheral neuronal mechanism in orofacial pain

○篠田 雅路

日本大学歯学部 生理学講座

JS- I -2 侵害受容性疼痛 —中枢における侵害受容メカニズム—

Mechanism of nociceptive pain in the central nervous system.

○北川 純一

松本歯科大学歯学部 口腔生理学講座

教育講演 10:15 ~ 12:15

II. 神経障害性痛

座長：福田 謙一

JS- II -1 舌痛発症の末梢神経機構

Neuron-glia interaction in trigeminal ganglion for tongue pain

○片桐 綾乃, 岩田 幸一

日本大学歯学部 生理学講座

JS- II -2 中枢神経系における神経障害性痛発症メカニズム

Central neural mechanisms in neuropathic pain model.

○岡田 明子

日本大学歯学部 口腔診断学講座

JS- II -3 口腔顔面領域神経障害性疼痛の臨床

Clinical approach for orofacial neuropathic pain

○福田 謙一

東京歯科大学口腔健康科学講座 障害者歯科・口腔顔面痛研究室

III. 顎関節の痛み

座長：松香 芳三

JS- III -1 顎関節痛の痛み ー性差発現のメカニズムー

Estrogen and TMD-related pain

○田代 晃正

防衛医科大学 生理学講座

JS- III -2 顎関節痛を訴える患者の診断とマネジメント

Diagnosis and management for patients with temporomandibular joint pain

○松香 芳三

徳島大学大学院医歯薬学研究部 顎機能咬合再建学分野

2016年9月25日 日

教育講演 9:45 ~ 10:30

IV. Photophobia の神経機構

座長：金銅 英二

JS- IV Photophobia の神経メカニズム

Neural basis for photophobia

○岡本 圭一郎^{1,3)}, 田代 晃正^{2,3)}, 黒瀬 雅之¹⁾,
山村 健介¹⁾, ベライター デイヴィッド³⁾

新潟大学歯学部 口腔生理学分野¹⁾, 防衛医科大学 生理学²⁾,
ミネソタ大学歯学部 口腔診断科学³⁾

教育講演 10:30 ~ 12:00

V. 痛みの治療

座長：野間 昇

JS- V -1 Chronic Oral Pain に対する抗うつ薬の使い方

Antidepressant therapy for Chronic Oral Pain

○豊福 明

国立大学法人東京医科歯科大学 (TMDU) 大学院医歯学総合研究科
全人的医療開発学講座 歯科心身医学分野

JS- V -2 口腔顔面領域の神経障害性疼痛の診断と治療

Diagnosis and management for Neuropathic Orofacial Pain

○野間 昇

日本大学歯学部 口腔診断学講座,
日本大学歯学部附属歯科病院 ペインクリニック科

JS- V -3 三叉神経痛の治療と頸椎からの顔面痛

Diagnosis and management for patients with temporomandibular joint pain

○北原 功雄

千葉徳洲会病院 脳神経外科

VI. 口腔顔面痛総論から非歯原性歯痛の診断と治療、 具体的症例の診断と治療

座長：佐々木 啓一、嶋田 昌彦

JS- VI -1 口腔顔面痛総論と筋・筋膜性歯痛への対応と処方

Overview of Orofacial Pain and Management of Myofascial Pain referred to tooth

○小見山 道

日本大学松戸歯学部 顎口腔機能治療学講座

JS- VI -2 外傷後有痛性三叉神経ニューロパチーによる歯痛と末梢性神経障害性疼痛としての舌痛への対応と処方

Diagnosis and pharmacotherapy for the toothache attributed to painful post-traumatic trigeminal neuropathy and the glossodynia as peripheral neuropathic pain

○村岡 渡

川崎市立井田病院 歯科口腔外科

JS- VI -3 三叉神経痛と帯状疱疹性歯痛への対応と処方

Diagnosis and pharmacotherapy for trigeminal neuralgia and painful trigeminal neuropathy attributed to acute herpes zoster

○井川 雅子

静岡市立清水病院 口腔外科 口腔顔面痛外来

JS- VI -4 各種薬剤の使用と、処方時の注意点

Pharmacotherapy for orofacial pain

○佐久間 泰司

大阪歯科大学附属病院 ペインクリニック

2016年9月24日(土)

質疑応答時間

偶数番号：24日 15:30 – 15:45

25日 12:00 – 12:30

奇数番号：24日 15:45 – 16:00

25日 12:30 – 13:00

ポスター賞候補者口演

25日 13:00 – 14:00

該当者はポスターの傍にいてください

一般演題 ポスター

● 中枢

JB1 吻側延髄腹内側部 (RVM) のセロトニン作動性ニューロンの削除が顔面のホルマリン刺激誘導逃避反応に及ぼす影響

Effects of selective elimination of the serotonergic neurons in the rostral ventromedial medulla (RVM) on the formalin-induced pain related behavior

○杉生 真一¹⁾, 金澤 佑治¹⁾, 竹村 元秀²⁾

大阪人間科学大学 人間科学部 理学療法学科¹⁾,

大阪大学大学院歯学研究科 高次脳口腔機能学²⁾

JB2 三叉神経脊髄路核および上部頸髄投射ニューロンにおける Extracellular Signal-regulated Kinase のリン酸化および Neurokinin 1 発現

ERK phosphorylation in medulla and upper cervical cord neurons projecting to thalamus and parabrachial nucleus in rats

○岡田 真治^{1,2)}, 斎藤 弘人^{1,2)}, 片桐 綾乃²⁾, 岩田 幸一²⁾

日本大学歯学部 補綴1講座¹⁾, 同 生理学講座²⁾

JB3 眼窩下神経損傷モデルラットにおける神経障害性疼痛の発症機構解明

Mechanisms of neuropathic pain in infraorbital nerve injury model rats

○佐藤 有華¹⁾, 渡邊 広輔¹⁾, 関根 尚彦¹⁾, 篠崎 貴弘¹⁾, 岡田 明子^{1,2)},
今村 佳樹^{1,2)}

日本大学歯学部 口腔診断学講座¹⁾, 日本大学附属歯科病院 ペインクリニック科²⁾

JB4 咬筋痛に誘発される歯髄痛覚過敏へのアストロサイトの関与

Mechanisms underlying ectopic tooth pulp pain associated with masseter muscle contraction

○渡瀬 哲郎¹⁾, 清水 康平¹⁾, 篠田 雅路²⁾, 古宮 宏記¹⁾, 岩田 幸一²⁾,
小木曾 文内¹⁾

日本大学歯学部 歯科保存学第II¹⁾, 同 生理学講座²⁾

● 末梢－サテライトグリア細胞

JB5 急性歯髄炎により誘導される歯痛錯誤の末梢神経機構

Satellite cell involvement in ectopic tooth-pulp pain associated with acute pulpitis

○古宮 宏記¹⁾, 清水 康平¹⁾, 渡瀬 哲郎¹⁾, 篠田 雅路²⁾, 岩田 幸一²⁾,
小木曾 文内¹⁾

日本大学歯学部 歯科保存学第Ⅱ講座¹⁾, 同 生理学講座²⁾

JB6 顎関節炎に随伴した咬筋痛に対する活性型 satellite cell の役割

Involvement of activated satellite cells in masseter muscle pain spread following temporomandibular joint inflammation.

○伊藤 玲央¹⁾, 丸野 充¹⁾, 浦田 健太郎¹⁾, 岡田 真治¹⁾, 李 淳¹⁾,
篠田 雅路²⁾, 祇園白 信仁¹⁾, 岩田 幸一²⁾

日本大学歯学部 歯科補綴学第一講座¹⁾, 同 生理学講座²⁾

JB7 舌神経損傷後痛に対する三叉神経節 CGRP 陽性細胞の表現型変化と神経 - グリア機能連関の関与

Satellite glial cell activation via extracellular signal-regulated kinase phosphorylation, associated with phenotypic change in trigeminal ganglion neurons, is involved in lingual neuropathic pain

○美久月 瑠宇^{1,2)}, 片桐 綾乃^{1,2)}, 豊福 明¹⁾, 岩田 幸一²⁾

東京医科歯科大学大学院 歯学総合研究科 全人的医療開発学講座 歯科心身医学分野¹⁾,
日本大学歯学部 生理学講座²⁾

● 末梢－その他（舌痛モデル）

JB8 TNBS 誘発舌熱痛覚過敏に対する三叉神経節内 p38 のリン酸化の役割

p38 phosphorylation in trigeminal ganglion neuron contributes tongue heat hypersensitivity induced by TNBS application

○丸野 充^{1,2)}, 伊藤 玲央^{1,2)}, 浦田 健太郎¹⁾, 岡田 真治^{1,2)}, 李 淳¹⁾,
篠田 雅路²⁾, 祇園白 信仁¹⁾, 岩田 幸一²⁾

日本大学歯学部 歯科補綴学第Ⅰ講座¹⁾, 同 生理学講座²⁾

● 末梢－その他（歯周炎モデル）

JB9 歯周炎はなぜ痛くないのか？－歯周組織における機械痛覚に対する CXCR4 の関与－

Why does not periodontitis induce pain? – CXCR4 signaling involves mechanical sensitivity in inflamed periodontal tissue –

○長嶋 秀和¹⁾, 篠田 雅路²⁾, 鈴木 達郎¹⁾, 渡辺 雅弘¹⁾, 菅野 直之¹⁾, 佐藤 秀一¹⁾,
岩田 幸一²⁾

日本大学歯学部 歯科保存学第Ⅲ講座¹⁾, 同 生理学講座²⁾

● 統計

JC1 3次医療機関としての口腔顔面痛外来の概要

Outline of tertiary Orofacial pain clinic in Keio university hospital

○井上 真梨子¹⁾, 宗像 花楠子¹⁾, 木村 萌美¹⁾, 岡村 衣里子¹⁾, 村岡 渡^{1,2)},
佐藤 仁³⁾, 西須 大徳¹⁾, 臼田 頌¹⁾, 中川 種昭¹⁾, 和嶋 浩一¹⁾
慶應義塾大学医学部 歯科・口腔外科学教室¹⁾, 川崎市立井田病院 歯科口腔外科²⁾,
昭和大学歯学部 口腔外科学講座顎顔面口腔外科学部門³⁾

JC2 非歯原性歯痛患者の診断までの治療歴の状況についての検討

The survey of the medical histories for the non odontogenic toothache patients

○坂本 英治¹⁾, 石井 健太郎¹⁾, 大島 優¹⁾, 加藤 遥¹⁾, 江崎 加奈子¹⁾,
中島 康経²⁾, 塚本 真規¹⁾, 横山 武志¹⁾
九州大学 歯科麻酔科¹⁾, 九州大学歯学研究院 顎顔面病態学講座口腔顎顔面外科学分野²⁾

● 症例 薬

JC3 プレガバリン，トラマドール塩酸塩 / アセトアミノフェン配合錠および加工附子末製剤の三剤併用が奏効した口腔顔面痛の3例

Orofacial Pain Well-Treated with Concomitant Pregabalin, Tramadol Hydrochloride, Acetaminophen, and Powdered Processed Aconite Roots: A Case Series

○桃田 幸弘¹⁾, 高野 栄之²⁾, 可児 耕一¹⁾, 松本 文博¹⁾, 青田 桂子¹⁾,
山ノ井 朋子¹⁾, 高瀬 奈緒¹⁾, 宮本 由貴¹⁾, 小野 信二²⁾, 東 雅之¹⁾
徳島大学大学院医歯薬学研究部 口腔内科学分野¹⁾, 徳島大学病院口腔管理センター²⁾

● 症例 PHN

JC4 水痘帯状疱疹ウイルスの度重なる回帰感染によりペインコントロールに苦慮している1症例

A case who presents difficult pain control due to repeated recurrent infection

○柏木 航介, 野口 智康, 中村 美穂, 福田 謙一
東京歯科大学 口腔健康科学講座障害者歯科・口腔顔面痛研究室

● 症例 firstbite

JC5 顎関節症を合併した特発性 first bite syndrome の1例

A case of Idiopathic first bite syndrome complicated by temporomandibular disorders

○千葉 雅俊¹⁾, 廣谷 拓章²⁾, 高橋 哲¹⁾
東北大学大学院歯学研究科 口腔病態外科学講座 顎顔面・口腔外科学分野¹⁾,
大崎市民病院 歯科口腔外科²⁾

● 症例 片頭痛

JC6 歯痛を主訴とした片頭痛の症例

A case of migraine presenting with odontalgia

○達 聖月, 岡安 一郎, 鮎瀬 卓郎

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 歯科麻酔学分野

JC7 歯痛を主訴に受診した片頭痛の 4 例

Migraine as odontalgia : 4cases report

○渡邊 広輔^{1,2)}, 野間 昇^{1,2)}, 関根 尚彦¹⁾, 小橋 龍太郎¹⁾, 佐藤 有華¹⁾,
今村 佳樹^{1,2)}

日本大学歯学部 口腔診断学講座¹⁾,

日本大学歯学部附属歯科病院 ペインクリニック科²⁾

● 症例 咳頭痛

JC8 顎関節症を主訴として来院した咳嗽性頭痛の 1 例

A case of primary cough headache that the patient with temporomandibular disorder

○関根 尚彦¹⁾, 野間 昇^{1,2)}, 佐藤 有華¹⁾, 小橋 龍太郎¹⁾, 渡邊 広輔^{1,2)},
今村 佳樹^{1,2)}

日本大学歯学部 口腔診断学講座¹⁾,

日本大学歯学部附属歯科病院 ペインクリニック科²⁾

● 症例 SUNCT

JC9 歯科を受診した結膜充血および流涙を伴う短時間持続性片側神経痛様頭痛発作 (SUNCT) の 1 例

A case of Short-lasting unilateral neuralgiform headache attacks with conjunctival injection and tearing (SUNCT) consulted dentistry.

○樋口 景介, 千葉 雅俊, 山口 佳宏, 高橋 哲

東北大学大学院歯学研究科 顎顔面・口腔外科学分野

JC10 神経血管減圧術で完全治癒された sunct syndrome の 4 例

Pathogenesis, Surgical Treatment, and Cure for 4 cases of SUNCT Syndrome

○北原 功雄¹⁾, 福田 直¹⁾, 今村 佳樹²⁾, 野間 昇²⁾, 岡田 明子²⁾

千葉徳洲会病院 脳神経外科¹⁾, 日本大学 歯学部 口腔診断学講座²⁾

● 症例 心理社会

JC11 非定型顔面痛，顔面のチック，顎関節症，舌痛，下顎のディスキネジアを発症していた症例

Case Report : Atypical facial pain, Tic, TMD, Sore Tongue, and Mandibular Dyskinesia Co-existed Patient

○高岡 美智子

東京医科歯科大学 歯学部附属病院 顎関節治療部

メディカルパレットデンタルオフィス&カウンセリングオフィス

JC12 長崎大学病院におけるリエゾン診療による舌痛症管理の一症例

A case report of glossodynia managed by liaison system in Nagasaki University Hospital

○岡安 一郎¹⁾，達 聖月¹⁾，鮎瀬 卓郎¹⁾，和気 裕之^{1,2)}

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 歯科麻酔学分野¹⁾，みどり小児歯科²⁾

● 三叉神経痛

JC13 当科における三叉神経痛患者の臨床統計

The clinical study of Trigeminal neuralgia OFP clinic in Keio University Hospital

○木村 萌美¹⁾，井上 真梨子¹⁾，宗像 花楠子¹⁾，岡村 衣里子¹⁾，村岡 渡^{1) 2)}，
佐藤 仁³⁾，西須 大徳¹⁾，臼田 頌¹⁾，中川 種昭¹⁾，和嶋 浩一¹⁾，

慶應義塾大学医学部 歯科・口腔外科学教室¹⁾，川崎市立井田病院 歯科・口腔外科²⁾，

昭和大学歯学部 歯科口腔外科学講座顎顔面口腔外科学部門³⁾

JC14 智歯周囲炎により発症した三叉神経痛の一例

A case of trigeminal neuralgia resulting from pericoronitis of wisdom tooth

○西口 浩明

JA 愛知厚生連 海南病院 歯科口腔外科

JC15 占拠性病変（脳および頭蓋底腫瘍）による有痛性三叉神経ニューロパチーの4例

Painful trigeminal neuropathy attributed to spaceoccupying lesion 4 cases

○山本 真麻^{1,2)}，野間 昇^{1,2)}，今村 佳樹^{1,2)}，松川 由美子^{1,2)}，高根沢 大樹^{1,2)}，
渡邊 広輔^{1,2)}

日本大学歯学部附属歯科病院 口腔診断学講座¹⁾，同 ペインクリニック科²⁾

JC16 三叉神経痛に対する Microvascular Decompression における三叉神経 root exit zone Mapping

Electrophysiological Mapping of the Trigeminal Nerve Root during Microvascular Decompression

○北原 功雄，福田 直，白鳥 寛明

千葉徳洲会病院 脳神経外科

● BMS

JC17 健常者における舌神経ブロックおよびカプサイシン舌尖塗布が舌の知覚の歪みへ及ぼす影響

Influence of lingual nerve block and application of capsaicin on tongue tip for perceptual distortion of tongue in healthy participants

○本田 実加¹⁾, 小見山 道^{1,2)}, 飯田 崇^{1,2)}, 神山 裕名¹⁾, 西森 秀太¹⁾,
西村 均²⁾, 牧山 康秀²⁾, 川良 美佐雄¹⁾

日本大学松戸歯学部 顎口腔機能治療学講座¹⁾

日本大学松戸歯学部付属病院 口・顔・頭の痛み外来²⁾

JC18 健常者のカプサイシンを用いた舌痛症モデルにおける舌尖の感覚機能の検討

Somatosensory sensitivity on tongue tip by topical application of capsaicin in healthy participants

○岡田 恵理子¹⁾, 飯田 崇^{1,2)}, 本田 実加¹⁾, 神山 裕名¹⁾, 吉崎 聡¹⁾,
小峯 千明³⁾, 西村 均²⁾, 牧山 康秀²⁾, 小見山 道^{1,2)}

日本大学松戸歯学部 顎口腔機能治療学講座¹⁾, 同 口・顔・頭の痛み外来²⁾,

同 歯科臨床検査医学講座³⁾

JC19 Burning Mouth Syndrome 患者の侵害熱刺激による脳賦活と脳体積の変化

Brain activity induced by noxious heat stimuli and changes in brain volume in BMS patients.

○小橋 龍太郎, 篠崎 貴弘, 松川 由美子, 中谷 有香, 渡邊 広輔,
関根 尚彦, 佐藤 有華, 阿部 郷, 今村 佳樹

日本大学歯学部 口腔診断学講座

● 関連痛

JC20 咬筋触診時における実験的関連痛の検討

Experimental Referred Pain from Masseter Muscle Palpation in Normal subjects.

○増田 学, 飯田 崇, 神山 裕名, 西森 秀太, 小見山 道

日本大学松戸歯学部 顎口腔機能治療学講座

● 症例 MFP 掻痒

JC21 筋・筋膜痛に関連して生じたと考えられる上顎臼歯部歯肉の掻痒感の一例

A case report of a patient complaining itch sensation in her maxillary molar gingiva likely derived from the remote myofascial pain

○三木 春奈, 水口 一, 前川 賢治, 窪木 拓男

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 インプラント再生補綴学分野

● 錯感覚

JC22 冷温交互刺激で生じる錯感覚と Conditioned Pain Modulation (CPM) の関連

The relationship between thermal illusion induced by the cold-heat pulse stimulation and conditioned pain modulation

○久保 英範, 松本 勝洋, 大野 由夏, 小長谷 光

明海大学歯学部 病態診断治療学講座 歯科麻酔学分野¹⁾

● Painvision 感覚

JC23 知覚・痛覚定量分析装置 (ペインビジョン^R) を用いた下顎枝矢状分割術後の知覚変化の定量的評価

An assessment of mental nerve hypoesthesia after SSRO using perception/pain sensation analysis device(pain vision^R)

○宗像 花楠子¹⁾, 村岡 渡²⁾, 佐藤 仁³⁾, 臼田 頌¹⁾, 西須 大徳¹⁾,
井上 真梨子¹⁾, 加藤 伸¹⁾, 柴 秀行¹⁾, 中川 種昭¹⁾, 和嶋 浩一¹⁾

慶應義塾大学 歯科・口腔外科教室¹⁾, 川崎市立井田病院 歯科・口腔外科²⁾,
昭和大学 顎顔面口腔外科³⁾

● 荷重再現性

JC24 荷重測定における簡易型荷重計の再現性の検討

Repeatability of load measurement using palpometer

○関端 哲士¹⁾, 飯田 崇¹⁾, 西森 秀太¹⁾, 本田 実加¹⁾, 増田 学¹⁾,
吉崎 聡¹⁾, 小峰 千明³⁾, 内田 貴之²⁾, 小見山 道¹⁾

日本大学松戸歯学 顎口腔機能治療学講座¹⁾, 同 口・顔・頭の痛み外来²⁾,
同 歯科臨床検査医学講座³⁾

● 睡眠質問票

JC25 ピッツバーグ睡眠質問票を用いて評価した舌痛症患者の睡眠の質 — ケースコントロールスタディー —

Sleep quality of glossodynia patients using Pittsburgh Sleep Quality Index — Case Control Study —

○安陪 晋¹⁾, 桃田 幸弘²⁾, 葉山 莉香³⁾, 大倉 一夫³⁾, 松香 芳三³⁾

徳島大学大学院医歯薬学研究部 総合診療歯科学分野¹⁾, 同 口腔内科学分野²⁾,
同 顎機能咬合再建学分野³⁾

JC26 睡眠障害と咀嚼筋痛障害の関連性 ～ピッツバーグ睡眠質問票日本語版を用いた検討～

Relationship sleep disturbance and myofascial pain ～ Clinical study with Pittsburgh Sleep Quality Index ～

○清水 博之, 小林 大輔

都立多摩総合医療センター 歯科口腔外科

● **運動恐怖 質問票**

JC27 日本語版 Tampa Scale for Kinesiophobia for Temporomandibular Disorders(TSK-TMD-J) の開発－収束的妥当性に関する予備的研究－

Assessment of the convergent validity of the Tampa Scale for Kinesiophobia for Temporomandibular Disorders(TSK-TMD-J) -Japanese edition: A preliminary study for the convergent validity

○川上 哲司¹⁾, 瓜谷 大輔²⁾, 岡澤 信之¹⁾, 桐田 忠昭¹⁾

奈良県立医科大学 口腔外科学講座¹⁾, 畿央大学 健康科学部理学療法学科²⁾

● **スプリント 質問票**

JC28 咀嚼筋痛患者の病態とスプリント療法の有効性

Effectiveness of occlusal sprint therapy for patients with myofascial pain

○野口 智康, 柏木 航介, 中村 美穂, 福田 謙一

東京歯科大学 口腔健康科学講座 障害者歯科・口腔顔面痛研究室

教 育 講 演

歯科医師会セミナー
(公開講座)

プレナリーレクチャー

プレナリーシンポジウム

ランチョンセミナー

I. 侵害受容性痛

JS- I -1

末梢神経系における口腔顔面痛の伝達機構

Peripheral neuronal mechanism in orofacial pain

○篠田 雅路

日本大学歯学部 生理学講座

“痛み”は生体防御の警告信号であり、生体が生命を維持するために極めて重要な感覚である。しかし、侵害情報の持続的入力や強度のシグナル入力により侵害情報伝達系に可塑的变化をおこし、生体防御としての意味をなさない異常疼痛が発症する。口腔顔面領域においては、慢性歯周炎、下歯槽神経損傷や顎関節症などに伴う口腔顔面痛が知られており、臨床の場において治療に苦慮しているのが現状である。口腔顔面領域に存在する一次侵害受容ニューロンには $P2X_3$ 受容体や TRP 受容体といったイオンチャネルが存在し、これらのイオンチャネルの興奮により侵害情報を中枢に伝達する。さらに、一次侵害受容ニューロンには代謝型受容体である Bradykinin 受容体や Trk 受容体が存在し、イオンチャネルの興奮性を調節している。また三叉神経節において、一次侵害受容ニューロンの異常興奮により引き起こされる衛星細胞の活性化が、他領域を支配する一次侵害受容ニューロンの興奮性変調に関与することが知られている。我々は、さまざまな口腔顔面領域の異常疼痛モデル動物を作成し、その発症メカニズムを解明してきた。本シンポジウムでは、口腔顔面領域に発症する侵害受容性疼痛の伝達機構を基本的なポイントから解説するとともに、最新の疼痛研究の現状を紹介し、御参加の方々と活発な議論を交わしたい。

キーワード：一次侵害受容ニューロン，三叉神経節，口腔顔面痛

I. 侵害受容性痛

JS- I -2

侵害受容性疼痛 ― 中枢における侵害受容メカニズム―

Mechanism of nociceptive pain in the central nervous system.

○北川 純一

松本歯科大学歯学部 口腔生理学講座

国際疼痛学会において、「痛み」は「実際に何らかの組織損傷が起こった時、あるいは組織損傷が起こりそうな時、あるいはそのような損傷の際に表現されるような、不快な感覚体験および情動体験」と定義されている。末梢神経で受容した侵害刺激は、符号化され、延髄を経由して大脳皮質まで伝達する。どのような伝導路を経て、生体警告信号である痛覚は、主観的な症状でありながら心理社会的、スピリチュアルな要素の修飾を受けるのであろうか。

外側系（感覚系）は、三叉神経視床路から視床後内腹側核を通り、大脳皮質体性感覚野に侵害情報を伝える。主に痛みの部位や強度など、痛みの感覚的側面に関与している。また、この経路は、触覚、深部圧覚、温度覚なども伝える。内側系（情動系）の経路は、三叉神経視床路から視床内側核群を通り、大脳辺縁葉（前帯状回、島、扁桃体など）に至る系路である。この系は、不快な痛みや自律神経系に働きかける痛みの情動的側面に関与すると考えられている。大脳皮質感覚野には、末梢の感覚情報の投射を直接的に受けている第一次感覚野と体部位局在性が乏しい第二次感覚野が存在している。

本講演では、三叉神経領域の痛覚に焦点を当て、侵害刺激情報が三叉神経脊髄路核に入力した後の痛覚伝導路と認知機構および上位中枢から下行するニューロンの働きにより延髄後角において侵害刺激情報を減弱させる下行性疼痛抑制系について解説する。

キーワード：侵害受容性疼痛，外側系，内側系

II. 神経障害性痛

JS- II -1

舌痛発症の末梢神経機構

Neuron-glia interaction in trigeminal ganglion for tongue pain

○片桐 綾乃, 岩田 幸一

日本大学歯学部 生理学講座

舌は体性感覚のみならず、味覚、咀嚼、発音にも関与し、舌の持続的な痛みは QOL を著しく低下させる。歯科臨床の現場ではその疼痛制御に難渋することがあり、殊に医原性の舌神経損傷による神経障害性疼痛は大きな問題となる。しかし、神経損傷に起因する舌痛発症の末梢神経機構に関しては不明な部分が多く残されている。

舌を含む、頭頸部の感覚を支配する神経の一次ニューロンは三叉神経節に存在し、そのニューロンをグリア細胞の一つである satellite glial cell (SGC) が密に取り囲んでいる。末梢神経が障害されると、三叉神経節ニューロンで発痛物質の産生増加が生じる。それらの物質に対する受容体を持つ SGC が活性化され (neuron-glia interaction), その情報が隣接する SGC に伝えられる (glia-glia interaction)。さらに SGC の活性化がニューロンの興奮性を増強する。本講演では、我々が開発した舌神経損傷モデルラットを用いた研究結果をもとに、舌の神経障害性疼痛発症に関して三叉神経節 (TG) での neuron-glia interaction の役割を中心に解説する。

キーワード：神経障害性疼痛, 三叉神経節, neuron-glia interaction

II. 神経障害性痛

JS- II -2

中枢神経系における神経障害性痛発症メカニズム

Central neural mechanisms in neuropathic pain model.

○岡田 明子

日本大学歯学部 口腔診断学講座

神経障害性痛は末梢神経および中枢神経の損傷や疾患による痛みをいう。痛みの性質は体性痛などと比較し複雑で、難治性の疼痛とされる。長年、種々の神経障害痛の動物モデルを用いて、その発症メカニズムの解明がなされてきた。その中で、末梢神経だけでなく中枢神経系機構の変化が深く関わっていることが明らかとなってきた。特に、中枢神経系におけるグリアの関与が注目され、近年ミクログリアをターゲットとした神経障害性痛の新薬も開発されている。口腔顔面領域における神経障害性痛モデルとして、我々は下歯槽神経 (IAN) 切断により顔面三叉神経第2枝領域に神経障害性痛を発症させた IAN モデルや、眼窩下神経 (ION) を結紮して顔面皮膚に異常疼痛を引き起こさせた ION-CCI モデルを作製し、中枢神経系においてアストロサイトやミクログリアが神経障害性痛に深く関与していることを突き止めてきた。また、延髄における K^+-Cl^- トランスポーター KCC2 の発現低下により抑制性神経細胞が興奮性の働きを担い、神経障害性痛を引き起こす可能性が明らかとなった。この抑制性神経細胞の変化にはグリアが深く関わっていることも分かっている。

本講演では、以上のような口腔顔面領域における神経障害性痛を引き起こす中枢神経系機構の変化について最新の知見を踏まえて紹介したい。そして、神経障害性痛の基礎的研究や臨床に携わる先生方の一助になれば幸いである。

キーワード；中枢神経系、グリア、KCC2

II. 神経障害性痛

JS- II -3

口腔顔面領域神経障害性疼痛の臨床

Clinical approach for orofacial neuropathic pain

○福田 謙一

東京歯科大学口腔健康科学講座 障害者歯科・口腔顔面痛研究室

神経障害性疼痛は、痛みの原因が感覚神経自体にあり、正常な感覚神経系を介し末梢から中枢へ伝えられる侵害性疼痛とは区別され、痛みを訴える患者への対応は侵害性疼痛と比較して複雑になることが多い。口腔顔面領域の神経障害性疼痛には、三叉神経痛、帯状疱疹後三叉神経ニューロパチー、外傷性有痛性三叉神経ニューロパチーの3つの疾患カテゴリーがある。国際頭痛分類第3版 beta 版では、すべて「13. 有痛性脳神経ニューロパチーおよび他の顔面痛」に分類されている。外傷性有痛性三叉神経ニューロパチーは、そのほとんどが抜髄、抜歯、口腔インプラント埋入手術などの医療行為による神経損傷後である。

昨今、神経障害性疼痛に対するガイドラインの登場や薬剤の新規適応など、臨床現場における環境は整備されてきたが、未だその発症機序や治療法が十分に解明、確立しておらず、診断にも治療にも難渋しているのが現状である。また、痛み症状の様式や治療に対する反応は、病態によって多種多様で、さらに遺伝的要因や心理学的要因による患者個々の差も大きいことが推測される。したがって、様々な治療法を組み合わせた慎重な対応が必要である。

ここでは、それぞれの神経障害性疼痛に対する各種治療法の実際、各種の除痛法に対する反応、診断や治療における問題点、予後、発症脆弱性などについて、症例呈示とともに報告する。

キーワード：三叉神経痛、帯状疱疹後三叉神経ニューロパチー、外傷性有痛性三叉神経ニューロパチー

III. 顎関節の痛み

JS- III -1

顎関節痛の痛み ―性差発現のメカニズム―

Estrogen and TMD-related pain

○田代 晃正

防衛医科大学 生理学講座

顎関節の痛みは 1) 末梢の炎症症状との相関性がない, 2) 痛みの局在が不明瞭, 3) 全身の痛覚閾値の低下などから, 中枢神経系の疼痛処理機構の機能不全が主な原因と考えられている。一方で顎関節痛は女性に好発し著名な性差を有する。女性における顎関節痛では, その症状や侵害刺激に対する感受性が性周期によって変動したり, 閉経後のホルモントリートメントにより痛みが発症するなどの報告もある。このことは女性ホルモン（エストロゲン; E2）が危険因子であることを示唆している。E2 による中枢神経系の変調は近年様々な疾患との関連が明らかにされており, 顎関節痛への関与も報告されている。これまで我々は顎関節から入力を受ける三叉神経脊髄路核尾側亜（Vc）の侵害受容ニューロン（TMJ ニューロン）の興奮性が E2 により増大することを明らかにした。また, そのメカニズムを探索し以下の結果を報告してきた。体内のエストロゲン濃度上昇に伴い i) グルタミン酸受容体（NMDA 受容体, mGluR1）の活性化 ii) GABA を介した抑制機能の減弱 iii) 迷走神経を介したオピオイド抑制の減弱により TMJ ニューロンの興奮性が増大することが明らかとなった。以上の結果は, 顎関節痛の性差発現のメカニズムの説明にとどまらず, 顎関節痛を緩和する新たなターゲットになる可能性を示唆するものである。

キーワード：顎関節痛, エストロゲン, 三叉神経脊髄路核

III. 顎関節の痛み

JS- III -2

顎関節痛を訴える患者の診断とマネジメント

Diagnosis and management for patients with temporomandibular joint pain

○松香 芳三

徳島大学大学院医歯薬学研究部 顎機能咬合再建学分野

顎関節痛を訴える患者に対しては、改めて記述するまでもありませんが、最初に正しく病態を診断することが重要です。顎関節痛を訴える疾患としては、顎関節の疾患あるいは障害（先天異常・発育異常、外傷、炎症、腫瘍および腫瘍類似疾患、顎関節強直症）、顎関節症（顎関節痛障害、顎関節円板障害、変形性顎関節症）、全身疾患に起因する顎関節障害（関節リウマチ、痛風など）、精神神経学的疾患などがあげられます。それらの疾患の存在・病態を頭に入れておき、疼痛構造化問診、臨床診察、検査などにより、診断することが求められます。マネジメント法は各診断に基づき、選択されることになります。顎関節症以外の顎関節の疾患あるいは障害に対するマネジメントとしては、薬物療法、手術などが主なものになります。

顎関節症に対しては、患者教育と自己管理、薬物療法、理学療法、外科療法などがあげられます。全身疾患に起因する顎関節障害に対しては薬物療法が主となり、精神神経学的疾患に対しては薬物療法、認知行動療法が主なものになります。本発表では、日常的に頻繁に遭遇する顎関節症をメインに顎関節痛を訴える患者の診断とマネジメントに関して話を進め、先生方のご批判を仰ぎたいと希望しております。

キーワード：顎関節痛，診断，マネジメント

IV. Photophobia の神経機構

JS- IV

Photophobia の神経メカニズム

Neural basis for photophobia

○岡本 圭一郎^{1,3)}, 田代 晃正^{2,3)}, 黒瀬 雅之¹⁾, 山村 健介¹⁾, ベライター デイヴィッド³⁾
新潟大学歯学部 口腔生理学分野¹⁾, 防衛医科大学 生理学²⁾, ミネソタ大学歯学部 口腔診断科学³⁾

Photophobia は光刺激による目の不快症状であり、片頭痛やドライアイ患者等でしばしば見られる。その脳神経機構の解明は近年、めざましい発展をとげた。我々は以前、光刺激応答性の侵害受容ニューロンを三叉神経脊髄路核尾側亜核 (Vc) 部で発見した。またこれらの Vc ニューロンの興奮性は光の強度依存性に増大し、眼球内の三叉神経の興奮性の上昇が Vc の興奮に重要であることを明らかにした。本所見は三叉神経を介した体性感覚処理機構への光刺激の関与を示すことから、光による目の不快症状を説明する脳神経基盤の解明につながる潜在力を持つ。以降、我々はモデル動物を用いた電気生理学の実験によって以下の所見を得た。光刺激に伴う Vc ニューロンの興奮性は：1) 眼球内のアドレナリン受容体活性によって低下した。つまり血管運動の障害が Vc の興奮性の低下に関与することが考えられた。2) 上唾液核の興奮性の障害によって低下したことから、副交感神経の眼球への出力が Vc の興奮性の増大に関与することが示唆された。3) 視蓋前域オリーブ核のブロックによって低下したことから、脳内視覚回路の活性が三叉神経回路の興奮性の増大に関与することが示された。以上より光刺激に伴う自律神経系の出力の増加は、三叉神経系感覚機構の活性化に関与することが明らかになった。これらの所見は Photophobia の発生の脳神経メカニズムを説明できるものと思われる。

キーワード：Photophobia, 三叉神経, 光

V. 痛みの治療

JS- V -1

Chronic Oral Pain に対する抗うつ薬の使い方

Antidepressant therapy for Chronic Oral Pain

○豊福 明

国立大学法人東京医科歯科大学 (TMDU) 大学院医歯学総合研究科
全人的医療開発学講座 歯科心身医学分野

舌痛症やいわゆる非定型歯痛に対する三環系抗うつ薬の有効性は約 50 年前から広く知られている。問題は、この薬剤が我々の使い慣れた NSAID や抗菌薬のように一律には効いてくれないことである。どの患者にどの薬剤がどのくらいの用量で効果的なのかは非常に大きなばらつきがある。一方で副作用はてきめんに発現し、かつ中には心毒性など致命的なものも含まれる。そのため内科医でも本剤は「使いづらい」と敬遠されることが多い。10 数年前から本邦でも使用可能となった SSRI や SNRI でも事情はほぼ同様である。むしろ痛みに対する効果は従前の三環系の方がはっきりしている。

また歯科治療が契機となった症例では、患者がその処置の適否に原因を求め、薬物療法の導入はもとより、その継続・維持に苦心させられることが多い。結果として饒舌な患者の訴えに長時間の対応を要した挙句、必要性の乏しい歯科処置を不承不承施行せざるを得ない状況に追い込まれやすい。こうして本質的な治療からほど遠い対応を繰り返させられる悪循環に陥る。

このような臨床上の問題解決に役立つように、本シンポジウムでは、歯科領域の慢性疼痛に対する抗うつ薬の使い方のイロハ、患者の長い話を聞かされない方法、精神疾患の簡単なスクリーニング法などについてお話ししたい。

キーワード：tricyclic antidepressants, Chronic Oral Pain, Psychosomatic Dentistry

V. 痛みの治療

JS- V -2

口腔顔面領域の神経障害性疼痛の診断と治療

Diagnosis and management for Neuropathic Orofacial Pain

○野間 昇

日本大学歯学部 口腔診断学講座, 日本大学歯学部附属歯科病院 ペインクリニック科

口腔顔面領域に発生する主な神経疾患では三叉神経痛, 下歯槽神経等の神経損傷後の外傷性神経障害性疼痛などが挙げられる。三叉神経痛は代表的な発作性神経障害性疼痛であり患者は電撃様疼痛として訴えることが多い。病態診断において歯科医師はレントゲンのみに頼ってしまう傾向があり, 患者は抜髄・抜歯を施されることも少なくない。

国際頭痛分類第3版 beta (ICHD3beta) で新しく分類されたように, 三叉神経痛はピュアな発作痛か, 持続痛がベースにある発作痛なのか鑑別する必要がある (病態の違いで薬物療法, 手術の反応性が変わることがある)。鑑別方法には疼痛の性質 (神経由来の痛みか, 筋肉由来の痛みか, 頭痛に関連する痛みか) の聴取が必須で, 併せて疼痛の再現性 (いつもの痛み) の確認が極めて重要である。その他にも三叉神経痛様疼痛を呈する重大な疾患を見逃さないための診査方法について紹介する。

一方, 抜髄, 抜歯, インプラント治療後に下歯槽神経の神経傷害を引き起こすことがある。一般開業医でしばしば遭遇するケースでは, 根管治療中の感覚障害でカルシペックスの根尖外への漏洩や急性根尖性歯周炎による下歯槽神経麻痺 (下唇の痺れ) などがある。これらの病態を診断するための簡易的感覚検査, 両病態に対する治療法についても解説する。

キーワード: 外傷性神経障害性疼痛, 三叉神経痛, 下歯槽神経麻痺

V. 痛みの治療

JS- V -3

三叉神経痛の治療と頸椎からの顔面痛

Diagnosis and management for patients with temporomandibular joint pain

○北原 功雄

千葉徳洲会病院 脳神経外科

顔面部に生ずる痛みは顔面神経痛と呼ばれることがあるが、顔面の感覚は主として三叉神経により伝えられ、顔面神経は運動性の神経であるから正しくは顔面痛と呼ぶべきである。これら顔面を含めた頭頸部に生じる痛みを総称して「口腔顔面痛」という。顔面痛には多種多様な症状と原因が存在し、原因によりその症状や治療もさまざまである。口腔顔面痛は、原因別に大きく7つに分類される。まず口腔内に病変がある場合、顎関節や咀嚼筋などに原因がある筋骨格性の痛み、目・鼻・耳など口腔周囲に病変がある場合、頭蓋骨の中（頭蓋内）に病変がある場合、また三叉神経痛や持続的神経痛などの神経性、片頭痛や脳内出血などによる神経血管性、そして心理的・感情的要因によって起こる心因性のものがある。具体的には、歯痛や顎関節症、副鼻腔炎、三叉神経痛、舌咽神経痛、非定型顔面痛（非定型歯痛を含む）、帯状疱疹（ヘルペス）後神経痛、群発頭痛、トローサ症候群など、多数存在する。また、原因不明のケースが多く見られるのも口腔顔面痛の大きな特徴といえる。脳神経外科の立場から顔面痛診断の一步は、確実に特発性三叉神経痛を確実に診断することである。また手術、術後の再発を含めた顔面痛と類似疾患を確実に診断することが、任務であると考えている。忘れてならない顔面痛の中に、頸椎疾患があることも提言したい。今回診断、治療における、重要ポイントを報告する。

キーワード：三叉神経痛，顔面痛，神経血管減圧術

VI. 口腔顔面痛総論から非歯原性歯痛の診断と治療、 具体的症例の診断と治療

JS- VI -1

口腔顔面痛総論と筋・筋膜性歯痛への対応と処方

Overview of Orofacial Pain and Management of Myofascial Pain referred to tooth

○小見山 道

日本大学松戸歯学部 顎口腔機能治療学講座

口腔顔面痛という言葉がクローズアップされたのは、国際的な研究に進展により、顎関節症と思われた難治性の疼痛あるいは原因不明の歯痛が全く別の疾患や共存疾患であると明らかになった背景による。そして顎関節症などの正確な鑑別診断のために、頭部、顔面領域の疼痛性疾患に対する詳細な知識が必要という認識が広まり、1992年に米国顎蓋下顎機能障害学会が米国口腔顔面痛学会に名称を変更して以降、口腔顔面痛という言葉は徐々に市民権を得た。

口腔顔面痛において歯科医が最も身近でかつ深刻な対象である非歯原性歯痛は、その名の通り、歯および歯周組織に原因がないにもかかわらず歯に痛みを感じる状態である。決して希な痛みではないことが判ってきたが、従来の歯科的知識にはなかった痛みであるために、診断法、治療法についてまったく情報がなく、日本口腔顔面痛学会は活動の一環として非歯原性歯痛の診療ガイドラインを作成した。

非歯原性歯痛の原疾患の中でも筋・筋膜炎患者の割合は多い。筋・筋膜性歯痛は、原疾患として咬筋、側頭筋の筋・筋膜炎の頻度が高く。臨床症状としては自発痛で持続性の鈍痛がある。原因筋において、触診によるトリガーポイントの圧迫で歯痛が再現され、原因病態である筋・筋膜炎に関して生活指導や理学療法、または薬物療法で管理することが多い。今回、筋・筋膜炎を原因とする非歯原性歯痛の症例と、その診断、治療の要点を供覧する。

キーワード：口腔顔面痛、非歯原性歯痛、筋・筋膜性歯痛

VI. 口腔顔面痛総論から非歯原性歯痛の診断と治療、 具体的症例の診断と治療

JS- VI -2

外傷後有痛性三叉神経ニューロパチーによる歯痛と末梢性神経障害性疼痛としての舌痛への対応と処方

Diagnosis and pharmacotherapy for the toothache attributed to painful post-traumatic trigeminal neuropathy and the glossodynia as peripheral neuropathic pain

○村岡 渡

川崎市立井田病院 歯科口腔外科

抜歯を行った後の歯肉が、感覚は鈍い（感覚低下）にも関わらず、痛い（痛覚過敏、アロディニア）という一見相反する状態を呈することがある。

国際頭痛学会による国際頭痛分類第3版 beta 版（以下 ICHD3- β ）では、典型的三叉神経痛（13.1.1）とならべて、三叉神経領域の神経系の疾患や神経傷害によるいわゆる神経障害性疼痛を、有痛性三叉神経ニューロパチー（13.1.2）と分類している。その中でも、骨折などの外傷や抜歯といった外科的処置の後に生じるものを外傷後有痛性三叉神経ニューロパチー（13.1.2.3）と定義している。インプラント治療後にも生じる可能性があり近年重要視されており、診断からおもな対応、薬物療法について解説する。

また、舌に外見上の異常や臨床的検査異常を伴わないにも関わらず痛みを認める舌痛症は、口腔内全体に灼熱感を伴うものを含め、ICHD3- β では、口腔内灼熱症候群（BMS: Burning Mouth Syndrome 13.10）に分類されている。閉経後の女性の有病率が高く、心理社会的因子の影響も強いとされるが、近年の神経学的研究や脳画像から、末梢および中枢神経系の変化も示唆されている。舌痛に対しての神経障害性疼痛としての診断・治療アプローチも併せて概説する。

キーワード：外傷後有痛性三叉神経ニューロパチー、舌痛症、口腔灼熱症候群

VI. 口腔顔面痛総論から非歯原性歯痛の診断と治療、 具体的症例の診断と治療

JS- VI -3

三叉神経痛と帯状疱疹性歯痛への対応と処方

Diagnosis and pharmacotherapy for trigeminal neuralgia and painful trigeminal neuropathy attributed to acute herpes zoster

○井川 雅子

静岡市立清水病院 口腔外科 口腔顔面痛外来

●三叉神経痛：三叉神経痛は、瞬間的な発作性の電撃様疼痛を特徴とする「神経痛」であるが、「歯痛」と自覚されることが多いため、ほとんどの患者は最初に歯科を受診する。患者は受診時には「歯がつーんとしみる」、無歯顎者では「義歯床下粘膜が痛む」などと訴えるため、抜髄や義歯の調整が行われてしまうこともある。第一選択薬はカルバマゼピン（テグレート®）であるが、骨髄抑制、重度の薬疹、めまい、悪心などの副作用が多く、慎重に投与する必要がある。

●帯状疱疹性歯痛：三叉神経第2・3枝の帯状疱疹では、ウイルスによる神経障害により、間断なく持続する夜も眠れないほど激しい「歯痛」が生じることがある。経過は急性で、痛みの発現から収束までは、およそ1週間であるが、この間に痛みをコントロールしようとした歯科医により抜髄が行われることが少なくない。第一選択薬は、抗ウイルス薬の塩酸バラシクロビル（バルトレックス®）である。後遺症としての「帯状疱疹後神経痛」を生じさせないためにも、早期に診断して治療を開始する必要がある。

両疾患共にきわめて強い痛みであるが、X-Pでは異常がなく、冷温水痛や打診痛がないため、疾患の特徴を知っていれば、歯が原因ではないという見当をつけることは可能である。不要で無意味な治療を行ってしまわないためにも必要な知識である。

キーワード：三叉神経痛，帯状疱疹性歯痛，急性帯状疱疹による有痛性三叉神経ニューロパチー

VI. 口腔顔面痛総論から非歯原性歯痛の診断と治療、 具体的症例の診断と治療

JS- VI -4

各種薬剤の使用と、処方時の注意点

Pharmacotherapy for orofacial pain

○佐久間 泰司

大阪歯科大学附属病院 ペインクリニック

1. 口腔顔面痛治療に用いる薬剤

a) オピオイド鎮痛薬

オピオイド鎮痛薬は治療効果の高い薬剤であるが、依存性の問題から逃れることができない。がん疼痛以外は使わないほうが無難である。

b) プレガバリン、ガバペンチン

これらの薬剤の登場によって非歯原性疼痛が治らない疾患から治る疾患になったといっても過言ではない。よく用いられる。

c) カルバマゼピン

三叉神経痛の特効薬

d) 三環系抗うつ薬

トリプタノールなど。効果があるが、比較的副作用の多い薬剤なので注意を要する。

e) ワクシニアウイルス接種家兎炎症皮膚抽出液

よく効くが、歯科では出しにくい。

f) 抗不安薬

一定の治療効果があるが、依存性が高く患者が処方継続を強く望むことが多い。出さないほうが無難であろう。

2. 処方時の注意点

a) ふらつきへの対応

口腔顔面痛の治療薬は、副作用でふらつきの出るものが多い。ふらつきは個人差が大きく、添付文書通りの量でも起き上がれなくなることがある。ここは非常に重要である。

b) 副作用への対応

口腔顔面痛治療は長期間の処方となるので、副作用に対処した、きちんとした全身管理が必要である。

c) インターベンショナル治療への切り替え

神経ブロックをはじめとしたインターベンショナル治療で痛みが劇的に改善することがよくある。薬物治療一本やりで治療を推し進めても限界がある。治療の引き出しを多く持つことが重要である。

キーワード：薬物治療、副作用、口腔顔面痛

一般演題

ポスター発表

JB1 中枢

吻側延髄腹内側部 (RVM) のセロトニン作動性ニューロンの削除が顔面のホルマリン刺激誘導逃避反応に及ぼす影響

Effects of selective elimination of the serotonergic neurons in the rostral ventromedial medulla (RVM) on the formalin-induced pain related behavior

○杉生 真一¹⁾, 金澤 佑治¹⁾, 竹村 元秀²⁾
大阪人間科学大学 人間科学部 理学療法学科¹⁾,
大阪大学大学院歯学研究科 高次脳口腔機能学²⁾

【目的】RVM(吻側延髄腹内側部)の5HT(セロトニン)作動性ニューロンを削除した動物のホルマリン誘導侵害受容反応の変化を調べた。

【方法】麻酔下、S-D系雄性ラットを脳定位固定装置に固定し、マイクロシリンジにてRVMまたはCM(小脳延髄槽)にSERT-Sap(アンチ5HTトランスポーター抗体サポリン)、コントロールとしてBI-Sap(Blank-Sap)を注入した。術後、上口唇へのホルマリン注射後のPRB(疼痛関連行動)を計数した後、免疫組織化学法にて延髄の5HT及びc-Fosの免疫染色を行った。

【結果】RVMへのSERT-Sap注入例ではBI-Sap注入例に比べPRBは2相で減少し、CMへの注入例では増加していた。RVM,CMへのSERT-Sap注入例ではいずれもBI-Sap注入例に比べRVMの5HT陽性ニューロンは減少した。CMへのSERT-Sap注入例ではVcの5HT陽性終末が、RVMへのSERT-Sap注入例に比べより減少していた。ホルマリン刺激誘導c-Fos発現はRVMへのSERT-Sap注入例ではBI-Sap注入例に比べ左右側のVcI/II, VcIII/IVで有意に減少していた。CMへの注入例では左側のVcI/IIで増加傾向があったが有意には至らなかった。

【結論】RVMの5HTニューロンには顔面の侵害受容反応を強める群と弱める群が存在する。

キーワード: RVM, 5HT, c-Fos

JB2 中枢

三叉神経脊髄路核および上部頸髄投射ニューロンにおけるExtracellular Signal-regulated Kinaseのリン酸化およびNeurokinin 1発現

ERK phosphorylation in medulla and upper cervical cord neurons projecting to thalamus and parabrachial nucleus in rats

○岡田 真治^{1,2)}, 斎藤 弘人^{1,2)}, 片桐 綾乃²⁾,
岩田 幸一²⁾
日本大学歯学部 補綴1講座¹⁾,
同 生理学講座²⁾

【目的】口腔顔面領域における侵害情報の上行路は、三叉神経脊髄路核(Vi-Vc)と上部頸髄(C1)の侵害受容ニューロンを経由し、視床へ投射する経路(視床後内側腹側核固有部(VPM)、視床内側核群(MTN))と橋の結合腕傍核(PBN)に投射する経路が存在する。しかし、これら投射ニューロンにおける情報伝達機構は不明な部分が多い。

【方法】今回、VPM, MTN, PBNに逆行性トレーサー(FG)を注入し、上口唇にカプサイシン刺激を加えることで、侵害刺激に反応するリン酸化Extracellular Signal-regulated Kinase(pERK)およびNeurokinin 1(NK1)の延髄投射ニューロンにおける発現分布を検討した。

【結果】Vi-C1において、視床投射ニューロンはFG注入の対側へ、PBN投射ニューロンは両側への分布が認められた。pERK+NK1陽性のVPM投射ニューロンはVcに分布し、MTN投射ニューロンは吻尾側的な分布に特徴は認められなかった。pERK+NK1陽性のPBN投射ニューロンはVcからC1に広く分布していた。

【結論】pERK+NK1陽性のFG標識投射ニューロンは10%ほどで、侵害受容ニューロンの多くは介在ニューロンであること、さらにpERK+NK1陽性投射ニューロンの吻尾側的な分布様式の違いはこれら三経路での機能的な違いを反映している可能性が示された。

キーワード: 三叉神経脊髄路核, 投射ニューロン, Extracellular Signal-regulated Kinase

JB3 中枢

眼窩下神経損傷モデルラットにおける神経障害性疼痛の発症機構解明

Mechanisms of neuropathic pain in infraorbital nerve injury model rats

○佐藤 有華¹⁾, 渡邊 広輔¹⁾, 関根 尚彦¹⁾,
篠崎 貴弘¹⁾, 岡田 明子^{1,2)}, 今村 佳樹^{1,2)}
日本大学歯学部 口腔診断学講座¹⁾,
日本大学付属歯科病院 ペインクリニック科²⁾

【目的】抜歯などで三叉神経領域に神経障害性疼痛が引き起こされることがある。そこで三叉神経第2枝の枝である眼窩下神経損傷モデルを作製し、神経障害性疼痛が引き起こされる機構の一端を解明する。

【方法】SD系雄性ラットのInfraorbital nerve (ION)を半結紮し眼窩下神経損傷モデルラット(IONIラット)と神経の剖出だけを行ったShamラットを作製した。両ラットの眼窩下神経支配領域に機械刺激を与え、逃避反射閾値を測定した。また三叉神経脊髄路核(Vc)におけるpERK、PKC- γ 、pGluR1の陽性発現を免疫組織化学的手法を用いて検討し、IONIラットの延髄腔内へERKリン酸化阻害薬であるMEK1 inhibitor (PD98059)を持続投与して逃避反射閾値の変化を解析した。

【結果】IONIラットの逃避反射閾値は神経損傷後3日から7日まで有意な低下を示したが、PD98059を持続投与したIONIラットでは有意な低下は認められなかった。神経損傷3日目の損傷側Vc表層のpERKとpGluR1陽性細胞数は有意に増加していた。pERK陽性細胞の多くにpGluR1陽性発現を認めたが、PKC- γ の陽性発現は認められなかった。

【結論】眼窩下神経損傷による顔面皮膚の機械痛覚過敏には、Vc侵害受容性神経細胞でのERKリン酸化に続くGluR1リン酸化が関与する可能性が示された。

キーワード：神経障害性疼痛，眼窩下神経損傷モデルラット，pGluR1

JB4 中枢

咬筋痛に誘発される歯髄痛覚過敏へのアストロサイトの関与

Mechanisms underlying ectopic tooth pulp pain associated with masseter muscle contraction

○渡瀬 哲郎¹⁾, 清水 康平¹⁾, 篠田 雅路²⁾,
古宮 宏記¹⁾, 岩田 幸一²⁾, 小木曾 文内¹⁾
日本大学歯学部 歯科保存学第II¹⁾,
同 生理学講座²⁾

【目的】咬筋痛によって引き起こされる歯髄痛覚過敏発症における中枢神経機構の一端を、アストロサイトの関与に注目し、解明する。

【方法】ラットの咬筋に電気刺激を1日30分間与え、咬筋痛モデルを作製した。咬筋へ圧刺激を与え、経日的に逃避反射閾値を記録した。刺激開始後14日目に、同側上顎第一臼歯歯髄へカプサイシン投与し、反射性筋活動変化を記録した。さらに、三叉神経脊髄路核(Vc)内でのアストロサイトの活性状態を免疫組織化学的に解析した。また、活性型アストロサイト内のグルタミン合成酵素を特異的に阻害するMSOを中枢に14日間持続投与し、その影響を観察した。

【成績】咬筋痛モデル群ではSham群と比較して、咬筋の圧機械刺激に対する逃避反射閾値が3日目から有意な低下を示した。また、咬筋刺激後14日目での、上顎第一臼歯歯髄へのカプサイシン投与による反射性顎舌骨筋活動は、カプサイシン投与後2分間で有意な増加を示した。さらに、Vcにおける有意なアストロサイトの発現増加が認められた。アストロサイトの活性はMSOの投与による変化を示さなかった。

【結論】咬筋の持続的な過収縮により、咬筋における機械痛覚過敏、および歯髄の痛覚過敏が発症することが示された。その発症機構には、Vcにおけるアストロサイト活性に伴うグルタミンの合成、および歯髄を支配する隣在ニューロンへの情報伝達が関与していると考えられる。

キーワード：非炎症性慢性疼痛，三叉神経脊髄路核，アストロサイト

JB5 末梢-サテライトグリア細胞

急性歯髄炎により誘導される歯痛錯誤の末梢神経機構

Satellite cell involvement in ectopic tooth-pulp pain associated with acute pulpitis

○古宮 宏記¹⁾, 清水 康平¹⁾, 渡瀬 哲郎¹⁾,
篠田 雅路²⁾, 岩田 幸一²⁾, 小木曾 文内¹⁾
日本大学歯学部 歯科保存学第Ⅱ講座¹⁾,
同 生理学講座²⁾

【目的】本研究では、歯髄炎によって引き起こされる歯痛錯誤発症機構の一端を解明することを目的とした。

【方法】右側上顎第一臼歯歯髄 (M1) 内への CFA 投与 3 日目で、同側上顎第二臼歯 (M2) を露髄させ Capsaicin 刺激を行った。それぞれで投与前後の反射性顎二腹筋活動を経時的に計測し、筋活動量の解析を行った。また、M1 への CFA 投与および M2 への FG 投与 3 日目にラットを灌流固定し、三叉神経節内で Satellite 細胞 (SGC) の活性化マーカーである GFAP および Gap 結合の構成タンパクである Cx43 発現を免疫組織学的手法にて解析を行った。

【成績】筋活動は CFA 群で有意な増加を示した。Cx43 を発現している GFAP 陽性細胞によって囲まれた FG 陽性神経節細胞数の割合は CFA 群で有意に多かった。

【結論】M1 歯髄炎は M2 に痛覚過敏が引き起こすことが示された。M1 の炎症により三叉神経節内での SGC の活性化およびそれに引き続く Cx43 の発現増加によって活性型 Satellite 細胞 (SGC) が M2 支配神経節細胞周囲にまで波及し、M2 神経節細胞活動を亢進し、結果的に M2 の痛覚過敏が引き起こされたと考えられる。さらに、活性型 SGC の拡散には SGC に存在する Cx43 が関与する可能性が示された。

キーワード：生理、歯痛錯誤、異所性疼痛

JB6 末梢-サテライトグリア細胞

顎関節炎に随伴した咬筋痛に対する活性型 satellite cell の役割

Involvement of activated satellite cells in masseter muscle pain spread following temporomandibular joint inflammation.

○伊藤 玲央¹⁾, 丸野 充¹⁾, 浦田 健太郎¹⁾,
岡田 真治¹⁾, 李 淳¹⁾, 篠田 雅路²⁾,
祇園白 信仁¹⁾, 岩田 幸一²⁾
日本大学歯学部 歯科補綴学第一講座¹⁾,
同 生理学講座²⁾

【目的】臨床において、顎関節症患者の多くは、咬筋の圧痛を訴える場合が多い。最近、三叉神経節 (TG) 内の活性型 satellite glial cell (SGC) が顎顔面部の異常疼痛発症に関与することが報告され、顎関節炎によって引き起こされる口腔顔面痛に活性型 SGC が関与する可能性が考えられるが詳細は明らかにされていない。そこで、顎関節炎に随伴する咬筋痛に対する TG 内活性型 SGC の役割を検討した。

【方法】SD 系雄性ラット (7W) の顎関節相当部に CFA を投与した後、受動的開閉口運動 (1Hz, 30min/day) を行い、顎関節炎モデルラットを作成した。CFA 投与後、顎関節および咬筋相当部への圧刺激に対する頭部逃避反射閾値を経日的に測定した。投与後 3 日目サーモグラフィーを用い同部の顔面皮膚表面温度を計測した。逆行性トレーサーを咬筋に注射し、咬筋投射 TG ニューロン周囲の SGC 活性を GFAP 発現を指標とし、免疫組織化学的に解析した。

【結果および考察】CFA 投与後、同部への圧刺激に対する頭部逃避閾値は有意に低下した。投与後 3 日目、顔面皮膚表面温度が上昇し、咬筋投射 TG ニューロン周囲の SGC の活性化が認められた。以上の結果から、顎関節炎により、SGC の活性化を介した咬筋投射 TG ニューロンの活動性亢進が誘導され、結果的に咬筋痛が発症した可能性が示された。

キーワード：SGC, TG, TMJ

JB7 末梢－サテライトグリア細胞

舌神経損傷後痛に対する三叉神経節 GRP 陽性細胞の表現型変化と神経－グリア機能連関の関与

Satellite glial cell activation via extracellular signal-regulated kinase phosphorylation, associated with phenotypic change in trigeminal ganglion neurons, is involved in lingual neuropathic pain

○美久月 瑠宇^{1,2)}, 片桐 綾乃^{1,2)}, 豊福 明¹⁾, 岩田 幸一²⁾

東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科 全人的医療開発学講座 歯科心身医学分野¹⁾, 日本大学歯学部 生理学講座²⁾

【目的】 歯科治療の過程での神経損傷に起因する疼痛の制御に難渋することがある。これまでに我々は舌神経圧迫 (LNC) モデルラットを開発し、舌神経損傷により舌に痛覚過敏が発症し、三叉神経節 (TG) において satellite glial cell (SGC) が活性化することを確認した。しかし、舌神経圧迫による神経節細胞と SGC の機能連関については不明な部分が多い。

【方法】 LNC モデルを用い、神経細胞体から放出される神経ペプチド calcitonin gene related peptide (CGRP), SGC における ERK のリン酸化、および両者の機能連関について検討した。

【結果】 LNC により、CGRP 陽性およびリン酸化 ERK 陽性 SGC に囲まれる神経細胞数が増加した。特に大型の細胞における CGRP 陽性細胞数の増加が認められた。三叉神経節に CGRP 受容体拮抗薬または ERK キナーゼの阻害薬を投与すると、痛覚過敏発症抑制、CGRP 陽性およびリン酸化 ERK 陽性 SGC に囲まれる神経細胞数の増加抑制が確認された。

【結論】 LNC により CGRP 陽性細胞の表現型の変化および CGRP 陽性細胞数増加が生じ、神経細胞体からの放出された CGRP により SGC で ERK のリン酸化が惹起され SGC が活性化される neuron-glia interaction が疼痛の増悪に関与する可能性が示された。

キーワード：舌神経損傷、CGRP、三叉神経節

JB8 末梢－その他 (舌痛モデル)

TNBS 誘発舌熱痛覚過敏に対する三叉神経節内 p38 のリン酸化の役割

p38 phosphorylation in trigeminal ganglion neuron contributes tongue heat hypersensitivity induced by TNBS application

○丸野 充^{1,2)}, 伊藤 玲央^{1,2)}, 浦田 健太郎¹⁾, 岡田 真治^{1,2)}, 李 淳¹⁾, 篠田 雅路²⁾, 祇園白 信仁¹⁾, 岩田 幸一²⁾

日本大学歯学部 歯科補綴学第Ⅰ講座¹⁾, 同 生理学講座²⁾

【目的】 本研究では、組織に器質的な変化を起こすことなく痛覚過敏を引き起こす疼痛誘発物質 2, 4, 6-trinitrobenzenesulfonic acid (TNBS) を用いて、TNBS 誘発舌熱痛覚過敏発症モデルマウスを作製し、舌熱痛覚過敏発症に対する三叉神経節 (TG) ニューロンにおける MAPK の一つである p38 のリン酸化の役割を明らかにすることを目的とした。

【方法】 C57/BL6 雄性マウス (7W) の舌背に TNBS (10mg/ml) を 1 時間処置した。浅麻酔下にて、TNBS 処置後 3 日目より舌背に熱刺激を加え、熱刺激に対する逃避反射潜時を経日的に計測した。さらに、あらかじめ舌に逆行性トレーサーであるフルオロゴールド (FG) を投与し、TNBS 処置 5 日後の FG 標識 p38 陽性またはリン酸化 p38 陽性 TG ニューロン数を免疫組織学化学的手法により解析した。

【結果】 TNBS 処置後 5 日目より 15 日目まで舌への熱刺激に対する逃避反射潜時は有意に短縮した。TNBS 処置 5 日後、p38 陽性舌投射 TG ニューロン数に変化は認められなかったが、リン酸化 p38 陽性舌投射 TG ニューロン数は有意に増加した。

【結論】 以上のことから、舌を TNBS 処置することによって舌投射 TG ニューロンにおいて p38 がリン酸化し、これらの TG ニューロン活動が亢進することによって舌に熱痛覚過敏が発症する可能性が示された。

キーワード：疼痛、三叉神経節、リン酸化 p38

JB9 末梢－その他（歯周炎モデル）

歯周炎はなぜ痛くないのか？－歯周組織における機械痛覚に対する CXCR4 の関与－

Why does not periodontitis induce pain?
－ CXCR4 signaling involves mechanical sensitivity in inflamed periodontal tissue －

○長嶋 秀和¹⁾, 篠田 雅路²⁾, 鈴木 達郎¹⁾,
渡辺 雅弘¹⁾, 菅野 直之¹⁾, 佐藤 秀一¹⁾,
岩田 幸一²⁾

日本大学歯学部 歯科保存学第Ⅲ講座¹⁾,
同 生理学講座²⁾

【目的】通常，炎症性疾患では痛みが持続するのに対し，歯周炎では炎症が進行しているにもかかわらず痛みが発症しない。歯周炎の病原菌である *P.gingivalis* (*P.g.*) の病原因子として知られている 繊維毛蛋白が免疫細胞に発現する CXCR4 に対して リガンドとして働くことがわかっている。そこで本研究では，歯周炎モデルマウスを作製し，歯周炎による歯周組織の機械痛覚に対する CXCR4 の役割を検討した。

【方法】C57BL/6 マウス（7w, ♂）の上顎第二臼歯周囲を5-0絹糸にて結紮し *P.g.* を播種 (*P.g.* 群) し，浅麻酔下にて上顎第二臼歯頬側歯肉に機械刺激を与え，逃避反射閾値を経日的に測定した。さらに，*P.g.* 群に対し上顎第二臼歯頬側歯肉に CXCR4 中和抗体を連続投与し，機械刺激に対する逃避反射閾値の変化を解析した。

【結果】*P.g.* 群において上顎第二臼歯頬側歯肉への機械刺激に対する逃避反射閾値に変化は見られなかったが，CFA 群において逃避反射閾値が有意に低下した。*P.g.* 群において上顎第二臼歯？側歯肉への CXCR4 中和抗体の連続投与により，逃避反射閾値が有意に低下した。

【結論】CXCR4 を介したシグナルが歯周炎における機械痛覚の変調に関与していることが示唆された。

キーワード：歯周炎，痛み，CXCR4

JC1 統計

3次医療機関としての口腔顔面痛外来の概要

Outline of tertiary Orofacial pain clinic in Keio university hospital

○井上 真梨子¹⁾, 宗像 花楠子¹⁾, 木村 萌美¹⁾,
岡村 衣里子¹⁾, 村岡 渡^{1,2)}, 佐藤 仁³⁾,
西須 大徳¹⁾, 白田 頌¹⁾, 中川 種昭¹⁾,
和嶋 浩一¹⁾

慶應義塾大学医学部 歯科・口腔外科学教室¹⁾,
川崎市立井田病院 歯科口腔外科²⁾,
昭和大学歯学部 口腔外科学講座顎顔面口腔外科学部門³⁾

【目的】3次医療機関としての口腔顔面痛外来の役割を把握することを目的に、臨床統計的観察を行い、患者の受診経緯、疾患内容等の実態を検討した。

【方法】2014年1月から2015年12月に慶應義塾大学病院歯科・口腔外科口腔顔面痛外来を受診した、顎関節症を除外した247人(男性:53人,女性:194人)を対象とした。患者背景、病態、患者の紹介率、当科受診までの経緯等を調査した。

【結果】9割以上が医療機関からの紹介で、紹介元は一般開業医、歯内療法専門医、病院歯科、歯科大学等であり、地域も北海道から九州と広い範囲であった。発症から当科受診までの期間は半年以上がほとんどで、数年経過しているものもあり、複数の医療機関を受診していた。ほとんどが原因不明、非歯原性歯痛の疑いであった。全症例の病態の内訳は筋・筋膜疼痛94人(男16:女78,49歳),神経障害性疼痛19人(男3:女16,49歳),筋・筋膜疼痛・神経障害性疼痛合併37人(男4:女33,53歳),三叉神経痛22人(男9:女13,66歳)が多かった。その他にも帯状疱疹後神経痛,上顎洞炎,各種頭痛など約20種類と多彩な病態を認めた。

【結論】口腔顔面痛患者の多くが「早期に適切な診断、治療」という医療の基本的対応を受けていないことが明らかになった。一般歯科に対して、非歯原性歯痛をはじめとした口腔顔面痛の一層の啓発活動が必要であることが示された。

COI 本発表に関して開示すべきCOIはない

Keyword:口腔顔面痛、受診経緯、三次医療

JC2 統計

非歯原性歯痛患者の診断までの治療歴の状況についての検討

The survey of the medical histories for the non odontogenic toothache patients

○坂本 英治¹⁾, 石井 健太郎¹⁾, 大島 優¹⁾,
加藤 遥¹⁾, 江崎 加奈子¹⁾, 中島 康経²⁾,
塚本 真規¹⁾, 横山 武志¹⁾

九州大学 歯科麻酔科¹⁾,
九州大学歯学研究院 顎顔面病態学講座口腔顎顔面外科学分野²⁾

【目的】慢性の口腔顔面痛に悩む患者は少なからず存在するが、その実態についての報告は少ない。今回我々は、非歯原性歯痛(NDTA)患者の診断に至るまでの治療歴について検討した。

【方法】2011年4月から2015年9月までに原因不明の歯痛、顔面痛を主訴として九州大学歯科麻酔科を受診したNDTA患者が対象である。治療歴や医療面接から1)年齢,性別,2)病歴期間:月3)それまでの歯科,内科の受診歴,4)内科,歯科での治療,検査を抽出した。得られた情報から費やされた診療報酬を歯科診療報酬規定(平成28年度)に準拠して算出した。自費の治療歴があれば自己申告での費用も加えた。

【結果】1)対象は65名(男性/女性12/53)で平均年齢54.8歳であった。2)病歴期間の中央値は33か月であった。3)複数の受診歴がある症例では歯科受診歴の平均が1.72件で、内科診療科の受診歴は1.14件であった。4)抜髄,感染根管処置が48名(75%)に、抜歯が29名(45.3%)に行われていた。処置を受けた症例では抜髄,感染根管処置の平均が3.2本,抜歯は1.9本であった。それまでの治療と検査の診療報酬は12205点(中央値)であった。

【結論】NDTAの長い病歴期間には複数かつ多様な医療機関の受診歴と治療歴があった。NDTAに対する診療効率の向上のための環境整備は急務である。

キーワード:非歯原性歯痛,医療費,治療歴

JC3 症例 薬

プレガバリン，トラマドール塩酸塩 / アセトアミノフェン配合錠および加工附子末製剤の三剤併用が奏効した口腔顔面痛の3例

Orofacial Pain Well-Treated with Concomitant Pregabalin, Tramadol Hydrochloride, Acetaminophen, and Powdered Processed Aconite Roots: A Case Series

○桃田 幸弘¹⁾, 高野 栄之²⁾, 可児 耕一¹⁾, 松本 文博¹⁾,
青田 桂子¹⁾, 山ノ井 朋子¹⁾, 高瀬 奈緒¹⁾,
宮本 由貴¹⁾, 小野 信二²⁾, 東 雅之¹⁾
徳島大学大学院医歯薬学研究部 口腔内科学分野¹⁾,
徳島大学病院口腔管理センター²⁾

【目的】口腔顎顔面の神経障害性疼痛は対応に苦慮する。プレガバリン・トラマドール塩酸塩 / アセトアミノフェン配合錠 (T/A 錠)・加工附子末などが用いられる。われわれは、それら三剤の併用が奏効した口腔顔面痛を経験した。

【症例 1】81 歳・女性，口蓋痛を訴えたが，器質的变化はなかった。加工附子末製剤 0.5mg/ 日を投与した。14 週目に痛みは軽減し，プレガバリン 50mg/ 日を併用した。26 週目に上乗せ効果があり，T/A 錠 37.5mg/325mg/ 日を併用した。78 週目に痛みは消失した。

【症例 2】66 歳・女性，4 歯痛を訴えた。同歯は歯内療法が施行されていた。加工附子末製剤 0.5mg/ 日とプレガバリン 50mg/ 日を投与した。16 週目に痛みは軽減し，T/A 錠 37.5mg/325mg/ 日を併用した。55 週目に痛みは緩解した。

【症例 3】50 歳・男性，舌痛および舌知覚・運動麻痺感を訴えたが，器質的变化はなかった。加工附子末製剤 0.5mg/ 日を投与した。8 週目に痛みは軽減し，プレガバリン 50mg/ 日を併用した。14 週目に上乗せ効果があり，T/A 錠 37.5mg/325mg/ 日を併用した。24 週目に痛みは消失した。

【結果】プレガバリン，T/A 錠および加工附子末製剤を併用し，痛みは緩解・消失した。

【結論】口腔顔面痛に対してプレガバリン，T/A 錠および加工附子末製剤の三剤併用は有用であった。

キーワード：口腔顔面痛，プレガバリン，加工附子末製剤

JC4 症例 PHN

水痘帯状疱疹ウイルスの度重なる回帰感染によりペインコントロールに苦慮している1症例

A case who presents difficult pain control due to repeated recurrent infection

○柏木 航介，野口 智康，中村 美穂，福田 謙一
東京歯科大学 口腔健康科学講座障害者歯科・口腔顔面痛研究室

【目的】今回われわれは水痘帯状疱疹ウイルス (VZV) の度重なる回帰感染により治療に苦慮している症例を経験したので報告する。

【症例】43 歳，男性。右側上顎第 2 大臼歯と右口蓋の持続痛が出現したため初診 2 日前に近歯科医院でジクロフェナクナトリウムを処方されたが痛み改善せず，当科紹介受診。約 2 年前右側三叉神経第 2 枝に帯状疱疹の既往があった。患者の訴えている部位に視覚的及び X 線上でも痛みの原因と思われる所見はなかった。局所麻酔の除痛効果もあいまいであった。酵素免疫法による VZV 抗体価の著しい上昇が認められた。該当歯周囲にアロデニアがあり，同部位に帯状疱疹の既往があることから帯状疱疹後神経痛と診断した。

【結果】星状神経節ブロック (SGB) は，痛みを数時間軽減させた。ドラッグチャレンジテストの結果は末梢，中枢，交感神経系が関与する神経障害障害性疼痛が考えられた。歯痛に対しては麻酔抜髄処置を施行し，該当歯の疼痛は消失した。アデノシン三リン酸二ナトリウム水和物持続静注と SGB の併用治療を 2 週間毎に施行しているが，時々同部位に水泡が出現し痛みが増悪するため，アシクロビルを数ヵ月おきに処方している。

【結論】帯状疱疹後神経痛の治療は難治性になることが多くペインコントロールに苦慮することがあるが，その原因の一つとして VZV の複数回の回帰感染が考えられた。

キーワード：水痘帯状疱疹ウイルス，帯状疱疹後神経痛，回帰感染

JC5 症例 firstbite

顎関節症を合併した特発性 first bite syndrome の1例

A case of Idiopathic first bite syndrome complicated by temporomandibular disorders

○千葉 雅俊¹⁾, 廣谷 拓章²⁾, 高橋 哲¹⁾
東北大学大学院歯学研究科 口腔病態外科学講座
顎顔面・口腔外科学分野¹⁾,
大崎市民病院 歯科口腔外科²⁾

【目的】first bite syndrome (FBS) は食事の都度、咀嚼開始時に耳下腺痛を生じ、咀嚼を続けると痛みが軽快する疾患である。FBS は副咽頭間隙腫瘍術後に発症するが、手術既往がない患者にも生じることがあり、特発性 FBS と呼ばれる。今回、顎関節症を合併した特発性 FBS の症例を経験したので報告する。

【症例】13 歳女子。200X 年 7 月下旬から両顎に咀嚼時痛を生じ、近医で顎関節症と診断され、splint 療法を受けたが、痛みには改善がなく、10 月 7 日に当科を受診した。起立性調節障害を始め多彩な身体症状を有していた。耳下腺に腫脹はなく、圧痛があった。開口域は 28mm と制限され、強制開口で 38mm に増加したが、直ぐに 28mm に減少した。両耳下腺付近に咀嚼開始時に鋭痛が誘発され、痛みは数値評価スケールで 10/10 と強かった。痛みは徐々に軽減し消失するまで約 20 分を要し、食事の障害度は高度であった。画像検査で顎関節や耳下腺に異常はなく、血液検査でも異常はなかった。酸で舌を刺激すると同側耳下腺に痛みが再現された。顎関節症（咀嚼筋痛障害）を合併した特発性 FBS と診断した。

【結果】習癖の是正と開口ストレッチを励行するよう指示し、薬物療法（ノイロトロピン等）を行い、徐々に痛みの程度と時間が改善した。

【結論】特発性 FBS は、顎関節症を合併することがあり、その鑑別診断は慎重に行う必要がある。

キーワード：first bite syndrome, 顎関節症, 耳下腺

JC6 症例 片頭痛

歯痛を主訴とした片頭痛の症例

A case of migraine presenting with odontalgia

○達 聖月, 岡安 一郎, 鮎瀬 卓郎
長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 歯科麻酔学分野

【緒言】片頭痛の原因は不明であるが、三叉神経系が過敏化し、片頭痛による症状を咀嚼筋や歯の痛みとして感じる場合がある。今回、歯痛を主訴とした片頭痛の症例を経験したので報告する。

【症例】患者：28 歳，男性。

主訴：右下奥歯が痛い。

現病歴：X 年 9 月，上記症状が出現し，かかりつけ歯科を受診するも器質的異常は認められなかった。その後，長崎大学病院・歯周病治療室を受診したが，原因が不明なため，同日，当科紹介受診となった。

【経過】診察および検査所見において，咀嚼筋，顔面皮膚，口腔粘膜，舌，顎骨，歯に異常を認めなかったため，特発性歯痛を疑い，対処療法として表面麻酔薬を用いたセルフケアを指導した。8 日後，疼痛は右側上顎や右側側頭部にまで拡大し，片側で拍動性の悪心を伴うズキズキとした痛みを訴え，急患で来院した。国際頭痛学会診断基準に照らし，片頭痛が疑われたため，頭痛専門医に紹介し，「片頭痛」と診断され，トリプタン製剤による管理が開始された。以降，歯痛は消失し，良好な管理が維持できるようになったため，片頭痛由来の歯痛であったと診断された。

【考察】頭痛と口腔顔面痛の多くは三叉神経が関与しているため，頭痛の関連痛として，歯や咀嚼筋に疼痛が生じる可能性がある。器質的異常所見が認められない歯痛に対しては，頭痛の可能性も考慮して診察に当たるべきである。

キーワード：歯痛，片頭痛，医療連携

JC7 症例 片頭痛

歯痛を主訴に受診した片頭痛の4例

Migraine as odontalgia : 4cases report

○渡邊 広輔^{1,2)}, 野間 昇^{1,2)}, 関根 尚彦¹⁾,
小橋 龍太郎¹⁾, 佐藤 有華¹⁾, 今村 佳樹^{1,2)}
日本大学歯学部 口腔診断学講座¹⁾,
日本大学歯学部附属歯科病院 ペインクリニック科²⁾

【目的】片頭痛の関連痛はまれに歯痛と類似することがあり、診断に苦慮する場合がある。今回、我々は発作時に歯痛を呈した片頭痛の4例を経験したので報告する。

【症例】症例1：60歳，女性。頭痛発作時のみ下顎右側臼歯部の歯痛が出現。3年前に頭痛外来を受診しインドメタシンを処方されたが症状は改善せず。右側下顎大白歯に異常は認めなかった。症例2：29歳，女性。5年前より拍動性頭痛を自覚。上顎左側臼歯部に痛みを感じ歯科医院で感染根管処置を行い，転院をしても疼痛消失はしなかった。3ヵ月後から左側頭痛を頻繁に繰り返す。歯の違和感は同時に出現している。症例3：49歳，女性。歯痛を自覚すると同時に頭痛を自覚した。疼痛の頻度が増加したため上顎左側第二小臼歯の加療を受けるが症状の消失には至らなかった。歯痛と頭痛は同時に出現し，単独で出現することはない。症例4：45歳，女性。疲労・飲酒後・月経前に上顎右側臼歯部に拍動性の頭痛を伴う疼痛を自覚。同部位に疼痛が出現し近歯科医院にて加療を受けたが症状改善認められなかった。

【結果】全症例は頭痛専門医による片頭痛の診断により片頭痛予防薬の処方受け，頭痛および歯痛の疼痛消失を認めた。

【結論】片頭痛により生じる歯痛は三叉神経枝からの関連痛で生じたものと考えられる。片頭痛患者は歯科を受診することがあるため神経血管性頭痛などの非歯原性歯痛に精通する必要がある。

キーワード：歯痛、片頭痛、関連痛

JC8 症例 咳頭痛

顎関節症を主訴として来院した咳嗽性頭痛の1例

A case of primary cough headache that the patient with temporomandibular disorder

○関根 尚彦¹⁾, 野間 昇^{1,2)}, 佐藤 有華¹⁾,
小橋 龍太郎¹⁾, 渡邊 広輔^{1,2)}, 今村 佳樹^{1,2)}
日本大学歯学部 口腔診断学講座¹⁾,
日本大学歯学部附属歯科病院 ペインクリニック科²⁾

【目的】咳嗽性頭痛は咳，くしゃみ，またはその他のヴァルサルヴァ手技により誘発される稀な頭痛である。今回我々は顎関節症と併存した咳嗽性頭痛の1例を経験したので報告する。

【症例】患者は52歳男性。右側顎関節雑音を主訴に来院。平成X年11月にくしゃみをした際に突発性に右側側頭部から頭頂部にかけてうずくまるほど強い頭痛を自覚。痛みは目の後ろの方からジワーと広がり，約10分で消失した。悪心，光過敏，音過敏はない。同年12月に某脳神経外科を受診し，異常所見は認められなかった。平成X+1年5月に顎関節症の疑いで当科を紹介され来院。初診時の身体所見では右側咬筋，右側側頭筋に圧痛を認め，顎関節に圧痛は認めなかった。最大開口量は51mmで開口時痛はなかった。咳による誘発試験で頭痛は出現しなかった。当科にて咀嚼筋筋筋膜痛，右側復位性関節円板転位，緊張型頭痛，咳嗽性頭痛，一次性運動時頭痛を鑑別診断として挙げた。行動療法と運動療法で経過観察を行ったが，その後も咳嗽時の突発的な頭痛を数回自覚。

【結果】インドメタシン処方後，くしゃみ時，咳嗽時に発作的疼痛が消失したため，咳嗽性頭痛の疑いと鑑別診断した。その後，頭痛専門医により咳嗽性頭痛の確定診断を得た。

【結論】顎関節症患者は一次性・二次性頭痛を伴っていることがあり，歯科医師は頭痛と顎関節症の鑑別診断が重要である。

キーワード：咳嗽性頭痛、顎関節症、インドメタシン

JC9 症例 SUNCT

歯科を受診した結膜充血および流涙を伴う短時間持続性片側神経痛様頭痛発作 (SUNCT) の 1 例

A case of Short-lasting unilateral neuralgiform headache attacks with conjunctival injection and tearing (SUNCT) consulted dentistry.

○樋口 景介, 千葉 雅俊, 山口 佳宏, 高橋 哲
東北大学大学院歯学研究科 顎顔面・口腔外科学分野

【目的】SUNCT は一側性の頭痛発作で、結膜充血および流涙を伴うことを特徴とする三叉神経・自律神経性頭痛 (TACs) である。SUNCT の患者は顎関節症と誤認して歯科を受診することが稀ではない。今回、当科を受診した SUNCT の症例を報告する。

【症例】69 歳女性。主訴：左眼～側頭部の痛み。現病歴：2016 年 1 月上旬より左眼～側頭部の発作痛を繰り返すようになり、顎関節症と考えて某歯科を受診し、2 月 10 日に当科を紹介されて受診した。

【結果】全身状態良好、左眼瞼は軽度下垂し、眼瞼浮腫や縮瞳は認めなかった。顎関節に痛みや雑音はなく、開口域 43mm であった。痛みは左眼～側頭部に 1 日 10 回程度の 1～2 分間の発作痛 (VAS:75/100) で、流涙を伴うとのことだったが診察時に発作を確認できなかった。TACs を疑い、インドメタシンを投与したが発作に変化がなかったことから SUNCT、あるいは SUNA を疑い、当院神経内科を紹介した。神経内科で発作中の左結膜充血および流涙が確認され、SUNCT と診断された。クロナゼパムおよびガバペンチンによる薬物療法を受け、pain control は良好である。

【結論】SUNCT は顎関節症の鑑別疾患として歯科医も正しく診断できる知識を持つ必要がある。頭部自律神経症状を伴う片側の頭痛は TACs を疑い、インドメタシンの有効性により細分類を診断した上で神経内科に紹介すべきである。

キーワード：SUNCT、三叉神経・自律神経性頭痛

JC10 症例 SUNCT

神経血管減圧術で完全治癒された sunct syndrome の 4 例

Pathogenesis, Surgical Treatment, and Cure for 4 cases of SUNCT Syndrome

○北原 功雄¹⁾, 福田 直¹⁾, 今村 佳樹²⁾,
野間 昇²⁾, 岡田 明子²⁾
千葉徳洲会病院 脳神経外科¹⁾,
日本大学 歯学部 口腔診断学講座²⁾

【目的】SUNCT 症候群病態は原因不明である。三叉神経の root exit zone を脳血管が圧迫することにより、sunct syndrome を呈した 4 例を経験し、神経血管減圧術で完全治癒されたので、その病態を報告する。

【症例】症例 1. 52 歳、男性・手術所見は椎骨動脈の三叉神経第 1 枝への著しい圧迫を示す。症例 2. 71 歳、男性・手術所見は、三叉神経 1 枝と 3 枝側よりそれぞれ 1 本の血管が著しい圧迫 (特に 1 枝側が著明) を認め移動固定し痛み消失する。症例 3. 68 才女性手術所見は、三叉神経 1 枝と 2.3 枝側よりそれぞれ 1 本の血管が著しい圧迫を認めた。症例 53 才男性・手術所見は、解剖学的、電気生理学的に上小脳動脈が三叉神経第 1 枝の圧迫を認めた。

【結果】SUNCT 症候群のなかには、椎骨動脈または上小脳動脈が三叉神経の root exit zone で三叉神経第 1 枝を圧迫することにより発生する病態がある。三叉神経 1 枝からの血管圧迫は、椎骨動脈が圧迫する場合は、圧迫面積と圧迫強度が強くなる。上小脳動脈が圧迫する場合は、彎曲が強くなり圧迫強度が強くなる。2, 3 枝も圧迫している事が多く、多彩な症状を持つ。

【結論】SUNCT 症候群のなかには、血管、殊に椎骨動脈または上小脳動脈が脳幹の root exit zone で三叉神経第 1 枝を圧迫することにより発生する病態が在る。これらは三叉神経神経血管減圧術で治癒する。

キーワード：SUNCT 症候群、神経神経血管減圧術、三叉神経第 1 枝圧迫

JC11 症例 心理社会

非定型顔面痛，顔面のチック，顎関節症，舌痛，下顎のディスキネジアを発症していた症例

Case Report : Atypical facial pain,Tic,TMD, Sore Tongue,and Mandibular Dyskinesia Co-existed Patient

○高岡 美智子

東京医科歯科大学 歯学部附属病院 顎関節治療部、
メディカルパレットデンタルオフィス&カウンセリングオフィス

【目的】複数の身体症状を呈し精神科など多くの診療科を受診している患者に対し、筋緊張緩和のための緩みの工夫を加えたトレーニングおよび認知行動療法などを行い改善した症例を提示する。

【症例】40代，女性，会社勤務。2年前から顎・舌・下唇・下顎前歯・歯肉の強い痛み，下顎のディスキネジア，チック，不眠，肩こり，易疲労感が出現。歯科，耳鼻科，形成外科，麻酔科，神経内科，精神科等を受診したが症状は強くなったと感じていた。身体化障害の診断を受けておりフルボキサミン，パロキセチン，クロナゼパム等薬物療法，ボツリヌストキシン注射を行っていた。職場で責任ある役職に着いた，上司としっくり来ない，また不安が強い本人の傾向も関与していると考えられた。TCH 是正，筋緊張緩和のための緩みの工夫を加えたトレーニング，認知行動療法などを実施した。

【結果】12回で舌の痛み VAS10 → 2，時には全く痛くないと改善，チックとディスキネジアはほぼ消失し顎関節症も気にならなくなった。上司への考え方も変化し，職場で落ち着いてきた。

【結論】緩みを強化したトレーニングで不安・怒りからの緊張緩和の自己コントロールが可能になり，症状出現の悪循環が改善され，心理療法への導入も行いやすくなったと考えられる。このように薬物の効果が無く，心理社会的要因のある患者の症状改善に筋緊張への対応は効果があることが示唆されたと考える。

キーワード：筋緊張緩和，認知行動療法，心理社会的要因

JC12 症例 心理社会

長崎大学病院におけるリエゾン診療による舌痛症管理の一症例

A case report of glossodynia managed by liaison system in Nagasaki University Hospital

○岡安 一郎¹⁾，達 聖月¹⁾，鮎瀬 卓郎¹⁾，
和気 裕之^{1,2)}

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 歯科麻酔学分野¹⁾，
みどり小児歯科²⁾

【目的】舌痛症は，口腔顔面痛疾患の中でも特に心理社会的因子や精神疾患との関連性が指摘されており，顎関節症とともに，代表的な「歯科心身症」として位置付けられている。今回，舌痛症に対する長崎大学病院におけるリエゾン診療の一例を紹介する。

【症例】患者：62歳，女性。

主訴：舌の先が24時間痛い。

現病歴：2014年7月，長崎大学病院・口腔外科で，「歯根端切除術」を受ける。その後，上記症状が出現，持続するようになる。経過観察を行うも症状変わらず，同年10月，同科より当科を紹介受診となる。

【経過】診察および各種検査結果から，異常所見は認められず，「舌痛症」と診断した。医療面接および心理テストから，神経症症状が疑われたことから，当院・精神神経科と連携し，リエゾン診療で管理を行っていく方針とした。精神科では「うつ病」と診断され，抗うつ薬による薬物療法が行われ，当外来ではMW分類に従い，定期的な口腔内の診察と心身医学療法を行った。翌月より症状の軽減がみられるようになり，リエゾン診療開始から6カ月後，抗うつ薬が休薬となった。休薬後も症状に著変なく，初診から1年後に終診となった。

【結論】舌痛症の評価においてはMW分類が，管理においてはリエゾン診療を含め，心身医学的治療が有効と考えている。

キーワード：舌痛症，リエゾン診療，MW分類

JC13 三叉神経痛

当科における三叉神経痛患者の臨床統計

The clinical study of Trigeminal neuralgia
OFP clinic in Keio University Hospital

○木村 萌美¹⁾, 井上 真梨子¹⁾, 宗像 花楠子¹⁾,
岡村 衣里子¹⁾, 村岡 渡^{1) 2)}, 佐藤 仁³⁾,
西須 大徳¹⁾, 臼田 頌¹⁾, 中川 種昭¹⁾,
和嶋 浩一¹⁾,
慶應義塾大学医学部 歯科・口腔外科学教室¹⁾,
川崎市立井田病院 歯科・口腔外科²⁾,
昭和大学歯学部 歯科口腔外科学講座顎顔面口腔
外科学部門³⁾

【目的】三叉神経痛はカルバマゼピンが特効薬的に奏功するが副作用等により治療に難渋する事も多い。三叉神経痛の治療内容を解析し、カルバマゼピンの効果、副作用、併用投与の頻度等を明らかにする。

【対象と方法】2014年1月から2016年7月に慶應義塾大学病院歯科・口腔外科 OFP 外来を受診し三叉神経痛と診断された22人を対象とし、性別、年齢、薬物療法の内容および治療結果をレトロスペクティブに検討した。

【結果】患者は男性9人、女性13人で、平均年齢67.1歳であった。治療薬はカルバマゼピン単独が14例(63%)で一番多く、バクロフェン単独が2例(9%)であった。カルバマゼピン単独で疼痛発作が消失した症例は4例のみで、他は多剤併用であった。併用薬剤はプレガバリン、バクロフェン、ラモトリギン、ゾニサニドであった。また、カルバマゼピンの副作用はふらつき・めまいが10例、眠気3例、動悸、肝障害、発疹、嘔吐が1例ずつであった。治療経過は疼痛コントロール後、漸減し薬物療法終了した症例が5例、薬物療法継続中が14例、手術症例が3例であった。

【結論】三叉神経痛の疼痛コントロールにおいてカルバマゼピンは有効な薬剤であるが、多くの症例で併用薬が必要であること、また、投薬継続例が多いことが示された。学部教育、卒後教育で三叉神経治療の困難さ、薬物療法に対する正しい知識の啓発・普及が必要であることが示唆された。

COI 本発表に関して開示すべきCOIはない

Keyword: 三叉神経痛、カルバマゼピン、多剤併用

JC14 三叉神経痛

智歯周囲炎により発症した三叉神経痛の一例

A case of trigeminal neuralgia resulting
from pericoronitis of wisdom tooth

○西口 浩明
JA 愛知厚生連 海南病院 歯科口腔外科

【緒言】右下8埋伏智歯の智歯周囲炎を契機に発症した三叉神経痛を経験したので報告する。

【症例】42歳、男性。

【主訴】右下顎の持続痛と発作痛

【現病歴】初診3ヶ月前に右下顎に疼痛出現。その後徐々に疼痛が強くなるため初診2ヶ月前に近在歯科受診。智歯周囲炎の診断で、消炎治療として抗菌薬および消炎鎮痛剤の内服を行ない一時的に疼痛軽減したが、初診1ヶ月前から疼痛増強し、内服治療の効果得られないため精査加療目的に当科紹介初診となった。

【現症】右側下顎臼歯部の持続的疼痛および右側三叉神経第三枝領域の発作性電撃痛。発作性電撃痛は下顎運動と、右下7遠心舌側歯肉の刺激により誘発され、持続時間は1分前後であった。

【検査結果】頭部MRIでは異常所見は指摘されなかった。パノラマにて右下8が深部埋伏しており、右下7近心から右下8歯冠部を含む骨吸収像を認めた。CTでは右下8舌側を圧排された下顎管が走行していた。

【処置および経過】下顎孔伝達麻酔で疼痛の軽減認めたが、カルバマゼピン内服では効果が得られなかった。その後右下78抜歯を行なった。抜歯後一時的に発作性疼痛の増強を訴えたが、創部の治癒とともにカルバマゼピン内服で除痛が得られるようになった。

【考察】智歯周囲炎による炎症性疼痛が先行したことや、抜歯後に疼痛コントロールが安定してことから、炎症刺激が三叉神経痛に影響している可能性が考えられた。

キーワード: 三叉神経痛、智歯周囲炎、カルバマゼピン

JC15 三叉神経痛

占拠性病変 (脳および頭蓋底腫瘍) による 有痛性三叉神経ニューロパチーの 4 例

Painful trigeminal neuropathy attributed to
spaceoccupying lesion 4 cases

○山本 真麻^{1,2)}, 野間 昇^{1,2)}, 今村 佳樹^{1,2)},
松川 由美子^{1,2)}, 高根沢 大樹^{1,2)}, 渡邊 広輔^{1,2)}
日本大学歯学部付属歯科病院 口腔診断学講座¹⁾,
同 ペインクリニック科²⁾

【目的】 占拠性病変 (脳および頭蓋底腫瘍) による
有痛性三叉神経ニューロパチーの 4 例を経験した。

【症例】 症例 1 は 61 歳女性で, 下顎右側臼歯部の
疼痛を主訴に来院。他科にて下顎右側臼歯部の抜
歯, 骨腫の除去, 根管処置を受けたが改善しなか
った。MRI 撮影を行い, 右側小脳橋角部腫瘍様病
変の画像診断を得た。症例 2 は 53 歳女性で, 下
顎左側臼歯部の疼痛を自覚。近医歯科にて下顎左
側智歯の抜歯と下顎左側臼歯の抜髄を受けたが,
痛みに変化はなく当科来院。MRI 撮影を行い, 右
側小脳橋角部腫瘍様病変の画像診断を得た。症例
3 は 81 歳女性で, 上顎右側歯肉の疼痛を主訴に來
院。2 年前に, 右側顔面痛のため上顎右側小白歯,
大白歯の抜歯され, 疼痛は消失したがインプラント
治療後から電撃様疼痛を自覚。MRI 撮影を行い,
右側小脳橋角部腫瘍様病変の画像診断を得た。症
例 4 は 75 歳男性で, 下顎右側小白歯部に発作痛
としびれ感を主訴に来院。発作痛は食事時が主で,
会話時, 洗顔時, 歯ブラシ時に出現する。MRI 撮
影により右側小脳橋角部腫瘍様病変を認めた。

【結果】 全症例に対して MRI 撮影を行い, 脳神経
外科に対診したところ脳腫瘍 (聴神経腫瘍) に起
因する有痛性三叉神経ニューロパチーと診断した。

【結論】 占拠性病変による有痛性三叉神経ニューロ
パチーの診断には併存する神経症状の有無や病歴
聴取, 画像診断が鑑別診断に重要である。

キーワード: 占拠性病変, 有痛性三叉神経ニュー
ロパチー, 脳腫瘍

JC16 三叉神経痛

三叉神経痛に対する Microvascular Decompression における三叉神経 root exit zone Mapping

Electrophysiological Mapping of the
Trigeminal Nerve Root during Microvascular
Decompression

○北原 功雄, 福田 直, 白鳥 寛明
千葉徳洲会病院 脳神経外科

【目的】 特発性三叉神経痛の病態は, 頭蓋内の 三
叉神経 root exit zone において, 血管が神経を圧
迫することにより疼痛を生じている。圧迫部位で
ある root exit zone での三叉神経分枝の走行と,
実際に圧迫されている部位の関連性について, 電
気生理学的に検討し報告する。

【方法】 2015 年 12 月より現在まで特発性三叉神
経痛に対して、神経減圧術を施行した 11 例が対象。
平均年齢 70 歳。男女比 .5 : 6。

【結果】 1. 三叉神経痛の痛み部位と, REZ におけ
る三叉神経分枝配列の mapping はほぼ一致した。
2. REZ (血管圧迫部位) では三叉神経根の第 I 枝
は脳幹前面側で左右に変位し分布 (走行) した。II,
III 枝は三叉神経自身の捻れやクモ膜の引きつれに
よって大きく分布 (走行) が変わる。

【結論】 11 症例すべてが脳幹前側に第 I 枝が走行
していた。2 枝、3 枝に関しては, 責任血管の圧迫
により, 三叉神経の捻れやクモ膜のひきつれ, 角
度によって差が生じ, 多様なパターンが存在する。
キーワード: 特発性三叉神経痛, 三叉神経分枝走行,
root exit zone

JC17 BMS

健常者における舌神経ブロックおよびカプサイシン舌尖塗布が舌の知覚の歪みへ及ぼす影響

Influence of lingual nerve block and application of capsaicin on tongue tip for perceptual distortion of tongue in healthy participants

○本田 実加¹⁾, 小見山 道^{1,2)}, 飯田 崇^{1,2)},
 神山 裕名¹⁾, 西森 秀太¹⁾, 西村 均²⁾,
 牧山 康秀²⁾, 川良 美佐雄¹⁾

日本大学松戸歯学部 顎口腔機能治療学講座¹⁾,
 日本大学松戸歯学部附属病院 口・顔・頭の痛み外来²⁾

【目的】知覚の歪みの検討は、持続的な口腔顔面痛を把握する重要な事象となる。本実験では、舌痛症の病態解明を目的として、舌神経ブロックおよびカプサイシンの舌尖塗布による舌における知覚の歪みの発現について検討した。

【方法】被験者は平均年齢 25.5 歳の健常女性 16 人とした。舌への薬剤条件は舌神経ブロック、カプサイシン塗布、ワセリン塗布（コントロール）の 3 種類とし、各日において 1 つの条件にて測定した。測定部位は舌、下顎前歯、下唇、右手拇指とした。イラストおよび NRS を用いた知覚の歪み、von Frey フィラメント（舌、下唇、右手拇指）または歯髄電気診（下顎前歯）を用いた知覚閾値を舌神経ブロックまたは薬剤塗布前、5 分後、15 分後、30 分後、1 時間後に計測した。

【結果】舌神経ブロックにおける 5 分後以降の舌の触覚閾値、イラストおよび NRS による舌の知覚のサイズはブロック前と比較して有意に高い値を示した ($P<0.05$)。カプサイシン塗布 5 分後における NRS を用いた下唇の知覚サイズは、塗布前と比較して有意に高い値を示した ($P<0.05$)。ワセリン塗布における全測定部位の触覚閾値、舌の知覚のサイズは測定時間内に有意差は認めなかった。

【結論】舌における知覚の歪みは、侵害刺激よりも求心路遮断による体性感覚の変化の影響を受けることが示唆された。

キーワード：舌痛症，知覚，カプサイシン

JC18 BMS

健常者のカプサイシンを用いた舌痛症モデルにおける舌尖の感覚機能の検討

Somatosensory sensitivity on tongue tip by topical application of capsaicin in healthy participants

○岡田 恵理子¹⁾, 飯田 崇^{1,2)}, 本田 実加¹⁾,
 神山 裕名¹⁾, 吉崎 聡¹⁾, 小峯 千明³⁾, 西村 均²⁾,
 牧山 康秀²⁾, 小見山 道^{1,2)}

日本大学松戸歯学部 顎口腔機能治療学講座¹⁾,
 同 口・顔・頭の痛み外来²⁾,
 同 歯科臨床検査医学講座³⁾

【目的】舌痛症は正常な検査所見にもかかわらず舌に慢性的な灼熱感や疼痛を主症状とする疾患であるが、発症するメカニズムや病態は解明されていない。本研究では、舌痛症の病態の解明を目的としてカプサイシンの舌尖塗布による舌痛症モデルにおける舌尖の感覚機能を定量的感覚試験 (QST) を用いて検討した。

【方法】被験者は健常女性 16 人とし測定は 2 日間行うランダム化比較試験とした。1 日目は舌尖における 13 種類の QST を行った。QST による測定後舌尖にカプサイシンを塗布し、カプサイシン塗布中 5 分間における舌尖の疼痛の強さを視覚的アナログ尺度 (VAS) にて 30 秒おきに計測した。カプサイシン塗布 5 分後から再度舌尖において QST を行った。2 日目は 1 日目と同じ実験スケジュールにて行い舌尖にワセリンを塗布し QST を行った。

【結果】カプサイシン塗布時における VAS スコアの平均 (8.2 ± 0.5) はワセリン塗布 (1.9 ± 0.3) と比較して有意に高かった ($p<0.05$)。カプサイシン塗布後における冷知覚閾値 (CDT), 温痛閾値 (HPT) はワセリン塗布後と比較して有意に低い値を示した ($p<0.05$)。またカプサイシン塗布後における機械的疼痛閾値 (MPT) はワセリン塗布後と比較して有意に高い値を示した ($p<0.05$)。

【結論】カプサイシン舌尖塗布は舌尖における感覚機能の変化を引き起こす可能性が示唆された。

キーワード：舌痛症，カプサイシン，定量的感覚試験 (QST)

JC19 BMS

JC19 Burning Mouth Syndrome 患者の侵害熱刺激による脳賦活と脳体積の変化

Brain activity induced by noxious heat stimuli and changes in brain volume in BMS patients.

○小橋 龍太郎, 篠崎 貴弘, 松川 由美子, 中谷 有香, 渡邊 広輔, 関根 尚彦, 佐藤 有華, 阿部 郷, 今村 佳樹
日本大学歯学部 口腔診断学講座

【目的】Burning Mouth Syndrome (以下, BMS) は、灼熱感様のピリピリとした疼痛を伴う疾患である。近年の研究から、本疾患の発症には口腔局所の病態変化だけでなく何らかの中樞神経系の関与が示唆されている。今回は、BMS 患者の中樞における疼痛の認識修飾機構について、functional MRI (以下, fMRI) を用いて、侵害熱刺激による脳賦活に加えて、時間的加重と脳皮質の体積変化について研究を行った。

【方法】対象は、16 名の女性の BMS 患者と対照として年齢の一致した 15 名の健康女性とした。右側手掌と右側下口唇に加えた侵害熱刺激の前半部分と後半部分の脳活動を比較することで時間的加重について検討した。加えて脳皮質の体積を BMS 患者と対照で比較した。統計処理は SPM8 を用い脳体積の変化については VBM8 により計測した。

【結果】右側下口唇に侵害熱刺激を与えた場合の脳活動は、健常者に比較し BMS 患者で著明に亢進した。口唇ならびに手掌に侵害熱刺激を加えた場合、BMS 患者、健常者のいずれにおいても後半で脳活動の亢進が明らかだった。特に BMS 患者の口唇刺激時の脳活動ならびに時間的加重の発現には、脳前方の運動系と認知情動系に関わる部位の亢進が深く関与し、これらの部位では皮質の萎縮もみられた。以上から BMS 患者の疼痛には、運動系と認知情動系が重要な役割を果たしていると推測された。

キーワード：BMF, fMRI, 侵害熱刺激

JC20 関連痛

咬筋触診時における実験的関連痛の検討

Experimental Referred Pain from Masseter Muscle Palpation in Normal subjects.

○増田 学, 飯田 崇, 神山 裕名, 西森 秀太, 小見山 道
日本大学松戸歯学部 顎口腔機能治療学講座

【目的】顎顔面領域における関連痛の病態解明を目的とし、健常者の咬筋における触診時の機械的感受性と関連痛を検討した。

【方法】被験者は顎顔面領域に異常を認めない 32 名（男性 16 名、女性 16 名；平均年齢：28.9±10.5 歳）とした。被験者の右側咬筋表面を縦横 3×5 分割した 15 の測定部位に設定し、各部位に 3 種類の強度における 5 秒間の加圧 (0.5kg, 1kg, 2kg) を加えた。各測定部位における各加圧強度の機械的感受性および関連痛を評価した。機械的感受性は、加圧時における疼痛・不快感強度を 0-50-100 NRS を用いて記録した。関連痛の評価は各加圧後に口頭で質問し、関連痛の発生部位をタブレット上に記録した。

【成績】右側咬筋における関連痛は 2kg, 1kg, 0.5kg 加圧においてそれぞれ 34.4%, 12.5%, 3.1% の被験者にて認めた。2.0kg 加圧時における関連痛発生人数は、0.5kg および 1.0kg と比較し有意に高かったが ($P<0.05$)、測定部位間に有意差は認めなかった ($P>0.05$)。2kg, 1kg 加圧時における疼痛強度および不快感強度は測定部位間に有意差を認めた ($P<0.05$)。

【結論】健常者においても、咬筋の触診にて関連痛を認めることが示唆された。咬筋の触診において生じる関連痛は加圧強度と相関関係を認めたが、測定部位と相関関係を認めないことが示された。

キーワード：関連痛, 機械的感受性, 咬筋

JC21 症例 MFP 掻痒

筋・筋膜痛に関連して生じたと考えられる上顎臼歯部歯肉の掻痒感の一例

A case report of a patient complaining itch sensation in her maxillary molar gingiva likely derived from the remote myofascial pain

○三木 春奈, 水口 一, 前川 賢治, 窪木 拓男
岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 インプラント再生補綴学分野

【目的】上顎臼歯部歯肉の掻痒感を訴え、筋・筋膜痛の症状軽減とともに掻痒感の軽減を示した症例を経験したので報告する。

【症例】患者は36歳女性。本院受診の9か月前に左側上顎第二大臼歯歯肉の違和感と左側頭頸部から肩甲骨に及ぶ掻痒感を自覚し、近歯科医院を受診した。左側上顎第二大臼歯の抜髄処置を受けるも歯肉の違和感は改善しなかったため、本院へ紹介受診した。左側上顎第二大臼歯には、X線ならびにCBCT検査にて根尖部の透過像を認めたため、根尖性歯周炎を疑い感染根管治療を行った。しかし、症状は改善せず、同歯の打診痛と左側上顎臼歯部の歯頸部歯肉に持続的な掻痒感を認めた。掻痒感、肩凝りと伴に増悪し、その後2-3日持続した。また、左側咬筋、側頭筋、胸鎖乳突筋に圧痛を認め、これらの筋への持続的圧迫により掻痒感が再現された。

以上の所見より、本症例の掻痒感、筋・筋膜痛の関連症状である可能性が考えられた。そのため、筋・筋膜痛の軽減を目的に、マッサージ、温罨法など理学療法を行った。さらに、睡眠時ブラキシズムの自覚があったことから、上顎型スタビリゼーションスプリントの装着を指示した。

【結果】筋・筋膜痛の軽減に伴い、左側上顎第二大臼歯の打診痛ならびに周囲歯肉の掻痒感も消失した。

【結論】遠隔部位の筋・筋膜痛が、関連痛のメカニズムを介して歯周組織に掻痒感を生じさせたと思われる症例を経験した。

キーワード：筋・筋膜痛、掻痒感、関連痛

JC22 錯感覚

冷温交互刺激で生じる錯感覚と Conditioned Pain Modulation (CPM) の関連

The relationship between thermal illusion induced by the cold-heat pulse stimulation and conditioned pain modulation

○久保 英範, 松本 勝洋, 大野 由夏, 小長谷 光明
明海大学歯学部 病態診断治療学講座 歯科麻酔学分野¹⁾

【目的】冷温刺激の交互刺激（cold-heat pulse stimulation: CHPS）により、冷刺激時に温痛覚、温刺激時に冷痛覚が生じる（錯感覚；thermal illusion: TI）。定量的熱刺激装置を用いて CHPS を与え、CPM 効果と TI の関連を検討した。

【方法】健康成人20人を対象とした。CHPSの冷温刺激の痛覚閾値温度（VAS70/100）を設定後、条件刺激として前腕に定量的熱刺激装置を用いて CHPS を与え反対側前腕で圧痛覚閾値（pressure pain threshold: PPT）を測定し CPM 効果を算出した。CHPS に対する TI の有無を評価した。

【結果】CHPS（冷刺激： $1.0 \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 、温刺激： $43.5 \pm 1.5^{\circ}\text{C}$ ）により $56.5 \pm 5.3\%$ （mean $\pm$ SE）の CPM 効果を認めた（ $P < 0.01$ ）。20名中9名で TI を認めた。TI を認めた被験者では、大きな CPM 効果を認めなかった（ $P < 0.05$ ）。CPM 効果がない被験者はすべて TI を認めた。

【考察】健康成人において CPM 効果と TI の有無により痛み感覚の識別パターンが複数存在し、CPM 効果と TI の有無には関連性があった。本試験は Quantitative sensory testing の1つとして慢性疼痛患者における内因性疼痛メカニズムの解明に応用できる可能性がある。

キーワード：CPM、錯感覚、冷温交互刺激

JC23 Painvision 感覚

知覚・痛覚定量分析装置 (ペインビジョン[®]) を用いた下顎枝矢状分割術後の知覚変化の定量的評価

An assessment of mental nerve hypoesthesia after SSRO using perception/pain sensation analysis device (pain vision[®])

○宗像 花楠子¹⁾, 村岡 渡²⁾, 佐藤 仁³⁾,
臼田 頌¹⁾, 西須 大徳¹⁾, 井上 真梨子¹⁾,
加藤 伸¹⁾, 柴 秀行¹⁾, 中川 種昭¹⁾, 和嶋 浩一¹⁾
慶應義塾大学 歯科・口腔外科教室¹⁾,
川崎市立井田病院 歯科・口腔外科²⁾,
昭和大学 顎顔面口腔外科³⁾

【目的】下顎枝矢状分割術 (以下 SSRO) 後の知覚変化の評価法として visual analog scale や numerical rating scale (NRS) により, 直後から知覚鈍麻が生じ, 次第に回復することが報告されている。今回, NRS と知覚・痛覚定量分析装置 (painvision) を用いて知覚変化を比較検討することを目的とした。

【方法】2012 年 8 月～2015 年 11 月に当科で SSRO 実施後にオトガイ部に知覚変化を認めた 18 例の 36 側 (両側オトガイ部) を対象とした。知覚測定は NRS と painvision を用い, 測定は術前, 術後 1 週間・1 か月・3 か月・6 か月で実施した。painvision 測定値は術前を 100% として標準化した。NRS は術前と同じ状態を 10, 全く感覚が無い状態を 0 として評価した。

【結果】36 側の中で術後 6 か月までに術前の状態に回復したのは NRS では 32 側, painvision では 28 側だった。術後 6 か月間に painvision の評価で知覚過敏状態を示したのは 36 側中 19 側あった。

【結論】NRS と painvision の比較で途中経過が一致しない症例が認められたが, 6 ヶ月間の経過は同様の傾向を示した。しかし, painvision では一部に知覚過敏を認める例があり, painvision を併用することで知覚変化の過程を詳細に評価できる可能性が示唆された。

キーワード: 知覚の定量的評価、知覚過敏、Painvision

JC24 荷重再現性

荷重測定における簡易型荷重計の再現性の検討

Repeatability of load measurement using palpometer

○関端 哲士¹⁾, 飯田 崇¹⁾, 西森 秀太¹⁾,
本田 実加¹⁾, 増田 学¹⁾, 吉崎 聡¹⁾,
小峰 千明³⁾, 内田 貴之²⁾, 小見山 道¹⁾
日本大学松戸歯学 顎口腔機能治療学講座¹⁾,
同 口・顔・頭の痛み外来²⁾,
同 歯科臨床検査医学講座³⁾

【目的】DC/TMD に準じた筋触診検査における簡易型荷重計の使用法の確立を目的とし、手指および簡易型荷重計による荷重測定の再現性を検討した。

【方法】被験者は歯科医師免許取得後 5 年以内の歯科医師を男性 8 名、女性 8 名とした。簡易型荷重計は Palpeter (PP)、荷重測定は電子はかりを用いた。測定における荷重の強度は 0.5kg f、1.0kg f とした。測定は、1) ビジュアルフィードバック (VF) なしで手指にて 10 回の練習後、手指にて 10 回の測定 (MP-MP)、2) VF ありで手指にて 10 回の練習後、手指にて 10 回の測定 (MPVF-MP)、3) VF なしで PP を用いて 10 回の練習後、PP を用いて 10 回の測定 (PP-PP)、4) VF ありで PP を用いて 10 回の練習後、PP を用いて 10 回の測定 (PPVF-PP) の 4 条件にて行った。

各測定における荷重時間は 2 秒、計測間のインターバルは 10 秒、各条件間のインターバルは 2-3 分とした。各条件における測定の順序はランダムとした。荷重測定の再現性は各条件における荷重値より変動係数を算出し、評価した。

【結果】MP-MP における荷重の平均値は、他の 3 条件と比較し有意に高かった ($P < 0.05$)。MP-MP における荷重の変動係数は、他の 3 条件と比較して有意に高かった ($P < 0.05$)。MPVF-MP における荷重の変動係数は PP-PP、PPVF-PP と比較して有意に高かった ($P < 0.05$)。PP-PP と PPVF-PP における荷重の平均値および変動係数は有意差を認めなかった。

【結論】DC/TMD に準じた筋触診検査において、簡易型荷重計を用いた筋触診検査は荷重測定の再現性を高めることが示唆された。

キーワード: 簡易型荷重計, 筋触診検査, 荷重測定

JC25 睡眠質問票

ピッツバーグ睡眠質問票を用いて評価した舌痛症患者の睡眠の質
ーケースコントロールスタディー

Sleep quality of glossodynia patients using Pittsburgh Sleep Quality Index – Case Control Study –

○安陪 晋¹⁾, 桃田 幸弘²⁾, 葉山 莉香³⁾,
大倉 一夫³⁾, 松香 芳三³⁾

徳島大学大学院医歯薬学研究部 総合診療歯科学分野¹⁾,

同 口腔内科学分野²⁾,

同 顎機能咬合再建学分野³⁾

【目的】本研究の目的は舌痛症患者の睡眠が疼痛を有していない健常者のものと差があるのかを検討することである。

【方法】調査期間は2012年6月から2015年12月までとした。対象は一次性舌痛症患者、口腔カンジダ症による二次性舌痛症患者のうち、睡眠調査に同意の得られた32名(一次性;女性12名,男性1名,二次性;女性14名,男性5名)である。対照群として全身状態が良好で口腔粘膜に痛みを伴わず、年齢・男女比が同じ19名(女性15名,男性4名)の補綴治療希望患者を任意に抽出し、正常被験者と設定とした。研究資料には診療録と睡眠質問票を用いた。睡眠質問票は日本語版ピッツバーグ睡眠質問票を用い、7つの睡眠関連項目と睡眠障害の指標として総合得点を算出した。睡眠関連項目と総合得点に関してはKruskal-Wallis検定を用い、多重比較にはボンフェローニ補正を行い、有意水準は5%とした。

【結果】年齢には3群には有意な差を認めなかった($p=0.76$)。睡眠関連7項目の信頼性としてCronbach α は0.71であった。睡眠の質に関しては、正常者と一次性および二次性舌痛症患者間に有意な差を認めた($p=0.01$, $p=0.01$)。また、日常の覚醒困難と睡眠障害に関しては正常者と二次性舌痛症患者に有意な差を認めた($p<0.01$)。

【結論】舌痛症患者は正常者に比べて睡眠の質が低下していることが明らかになった。

キーワード: ピッツバーグ睡眠質問票, 舌痛症, 睡眠障害

JC26 睡眠質問票

睡眠障害と咀嚼筋痛障害の関連性
～ピッツバーグ睡眠質問票日本語版を用いた検討～

Relationship sleep disturbance and myofascial pain ~ Clinical study with Pittsburgh Sleep Quality Index ~

○清水 博之, 小林 大輔
都立多摩総合医療センター 歯科口腔外科

【目的】顎関節症の発症は様々な要因と結びついており睡眠障害もその一因とされているが、因果関係についてはまだ解明されていない点も多い。そこで我々は咀嚼筋痛障害を有する患者に対し睡眠障害との関連性について検討を行った。

【方法】対象は2015年4月1日より2016年3月31日までに当科を受診した咀嚼筋痛障害を有する顎関節症女性患者40名と健康女性対照群30名で、ピッツバーグ睡眠質問票日本語版(以下PSQI-J)を用いて評価した。患者群に対する調査項目は咬筋部圧痛、開口時痛、自力最大開口量、日常生活支障度とした。

【結果】睡眠障害が疑われる症例は対照群で6.7%だったのに対し患者群では82.5%にみられた。PSQI-Jスコアは有意に患者群のほうが高かった($P=0.010$)。また患者群におけるPSQI-Jスコアの合計値と咬筋部圧痛のVAS値に関連を認め、PSQI-Jの項目別では、「睡眠の質」では咬筋部圧痛($P=0.036$)、「入眠時間」では咬筋部圧痛($P=0.009$)、「睡眠時間」では生活支障度で有意な関連($P=0.021$)を認めた。

【結論】睡眠障害に起因すると考えられているブラキシズムが顎関節症、特に咀嚼筋痛障害の発症に関連を持つことが改めて示唆された。

キーワード: 睡眠障害、咀嚼筋痛障害、ピッツバーグ睡眠質問票

JC27 運動恐怖 質問票

日本語版 Tampa Scale for Kinesiophobia for Temporomandibular Disorders(TSK-TMD-J) の開発－収束的妥当性に関する予備的研究－

Assessment of the convergent validity of the Tampa Scale for Kinesiophobia for Temporomandibular Disorders(TSK-TMD-J) -Japanese edition: A preliminary study for the convergent validity

○川上 哲司¹⁾, 瓜谷 大輔²⁾, 岡澤 信之¹⁾, 桐田 忠昭¹⁾

奈良県立医科大学 口腔外科学講座¹⁾, 畿央大学 健康科学部理学療法学科²⁾

【目的】日本語版 TSK-TMD-J の収束的妥当性の評価を予備的に行うことである。

【対象および方法】対象は、顎関節症と診断された 29 名であり、TSK-TMD-J に加えて、Pain Catastrophizing Scale (PCS), Short-Form Health Survey version 2 (SF-36) に回答してもらった。TSK-TMD-J は、総得点と activity avoidance (AA) および somatic focus (SF) の下位項目の得点を算出した。PCS は、反芻、拡大視、無力感の各下位項目、SF36 は、全体的健康感等の各下位項目の得点を算出し、ピアソンの相関係数を算出した。有意水準は 5% とした。

【結果】TSK-TMD-J の総得点は、 27.8 ± 4.7 点、AA と SF は 15.9 ± 2.9 と 11.9 ± 2.3 点であった。TSK-TMD-J の総得点は、PCS の無力感 ($r=0.48$) と SF36 の全体的健康感 ($r=-0.51$) と有意な関連を認め、AA は、PCS の無力感 ($r=0.37$) と SF36 の全体的健康感 ($r=-0.44$) と有意な関連を認めた。さらに SF は、PCS の反芻 ($r=0.48$)、無力感 ($r=0.53$)、SF36 の全体的健康感 ($r=-0.50$) と有意な関連を認めた。

【結論】運動恐怖は、患者の主観的な健康感が低下している可能性が示唆された。

キーワード：TSK-TMD-J、顎関節症、収束的妥当性

JC28 スプリント 質問票

咀嚼筋痛患者の病態とスプリント療法の有効性

Effectiveness of occlusal sprint therapy for patients with myofascial pain

○野口 智康, 柏木 航介, 中村 美穂, 福田 謙一
東京歯科大学 口腔健康科学講座 障害者歯科・口腔顔面痛研究室

【目的】咀嚼筋痛の治療にはスプリント療法が提示されているがその有効性に関しては未だに様々な議論がなされている。さらに臨床では症状の改善が認められるものもあれば認められないものもあり、ガイドラインでも低い推奨となっている。しかしながら治療効果に影響する患者背景や病態などを明確に示す研究は少ない。そこで本研究は、咀嚼筋痛患者に対してスプリント療法を選択する基準を明確にすることを目的として行った。

【方法】DC/TMD の診断基準を参考に筋痛、筋筋膜痛と診断された患者 29 名(女性 23 人, 男性 6 人)を対象として、診断用スプリントを用い、睡眠時ブラキシズムの有無及びその性状をスクリーニングした。また VAS, 開口量, 患者背景などを調査した。スタビライゼーションスプリントを装着し 2 か月後に満足度, VAS, 筋圧痛, 開口量を評価した。【結果】低い満足度が 13 人, 高い満足度が 16 人であった。診断用スプリントのファセットの長さが 3mm 以上の群は満足度が有意に高かった。低い満足度の群は高い満足度の群と比較して「患者さんの健康に関する質問票 (PHQ-9)」の値が有意に高かった。

【結論】スタビライゼーションスプリントは長いファセットを形成する患者に治療効果が得やすい可能性が考えられた。また PHQ-9 の高いスコアをもつ患者は通常のスプリント治療や理学療法だけでは改善が困難である可能性があると思われた。

キーワード：咀嚼筋痛、スプリント療法

Organizing Committee of the ICOP 2016

Yoshiki Imamura, DDS, PhD (Chair)

Rafael Benoliel (IASP SIG on OFP President)

Koichi Wajima (AACMD President)

Koichi Iwata (21st JSOP Scientific Meeting President)

Lene Baad-Hansen (IASP SIG on OFP Treasurer)

Akiko Okada-Ogawa (ICOP 2016 Treasurer)

ICOP2016 Office

Assiste Japan Co., Ltd.

Manoa Daiei 1F, 11-20 Sumiyoshi-cho, Shinjuku-ku

Tokyo, 162-0065 Japan

E-mail: icop2016@assiste-j.com

口腔顔面痛の 診断と治療 ガイドブック

第2版

日本口腔顔面痛学会 編

口腔顔面痛に関心を抱く
歯科医師，医師のために――

疼痛の機序から具体的な
口腔顔面痛治療までを
系統立ててまとめた成書の改訂版

- 日本口腔顔面痛学会編集による「口腔顔面痛の診断と治療ガイドブック」の改訂版。前版の三部構成から、今版では「痛みの発生メカニズム」、「痛みの病態生理学」、「口腔顔面痛の評価と診断」、「口腔顔面痛の治療法」、「口腔顔面痛の管理」、「口腔顔面痛の関連疾患」の6部構成とし、口腔顔面領域の難診断疼痛をより理解できるように解説しています。
- 基礎では神経解剖、心理状態と痛み、痛みの個人差、関連痛、睡眠と痛み等の新規項目を追加。臨床では物理療法、運動療法、認知行動療法などの新規項目を起こすとともに、各種障害について発症機序、病態整理、診察・診断、治療の内容でまとめ直しました。また、口腔顔面痛の関連疾患では、疼痛を引き起こす全身疾患、精神疾患の解説も行いました。口腔顔面痛の臨床的な把握に新たな切り口でアプローチしています。
- 前版で取り上げていたテーマについても、ほとんどの項目で系統的に書き下ろし、最新知見にアップデートしています。

口腔顔面痛の 診断と治療 ガイドブック

第2版

日本口腔顔面痛学会編

医歯薬出版株式会社

■ B5判／264頁／2色刷
■ 定価（本体 8,600円＋税）
ISBN978-4-263-44478-8



● CONTENTS

- 第1章 痛みの発生メカニズム
- 第2章 痛みの病態生理学
- 第3章 口腔顔面痛の評価と診断
- 第4章 口腔顔面痛の治療法
- 第5章 口腔顔面痛の管理
- 第6章 口腔顔面痛の関連疾患

