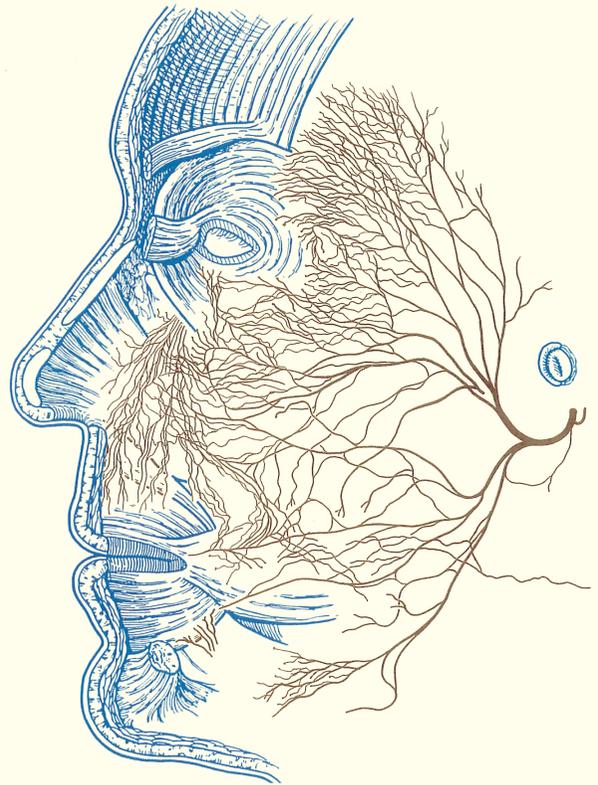
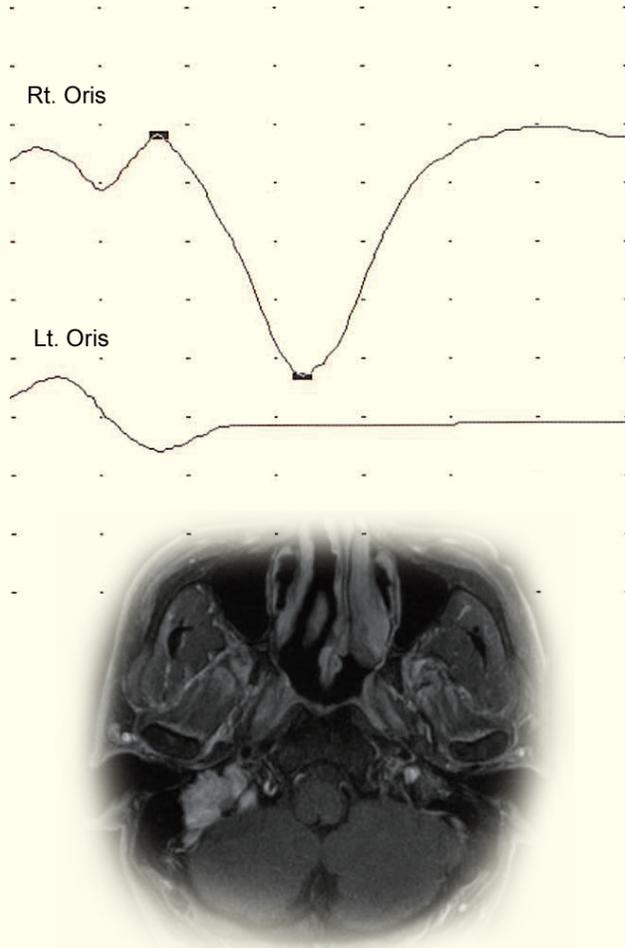


第38回 日本顔面神経学会

The 38th Annual Meeting of the Japan Society of Facial Nerve Research

プログラム・抄録集



会 期：2015年**6月11日**(木)・**12日**(金)
(6月10日(水) 第6回顔面神経麻痺リハビリテーション技術講習会)

会 場：東京大学伊藤国際学術研究センター

会 長：山嵜 達也 (東京大学医学部耳鼻咽喉科学教室教授)

<http://JSFNR38.umin.ne.jp/>



Kleos ENT Treatment Unit

SNユニット [クレオス]

患者さんともっと向き合いたい
そんな声をかたちにしました



N-3 スプレー ノズル交換ワンタッチ式

専用ノズル立てを使用すると
着脱はさらにスムーズ。
衛生面にも配慮し、診療もスマートに。

選べるメインカラー

本体はアイスホワイトとダークシーネイビー、
トップパネルはホワイトとグレーが標準色です。

*その他の色をご希望の場合はお問い合わせください。



●セッティング使用例



スイッチパネル

使いやすさと安全性を考慮し、
操作スイッチを
イラストで表記しました。

医療機器認証番号：225AFBZX00065000



SINCE 1910

永島医科器械株式会社

本社 〒113-0033 東京都文京区本郷 5-24-1 TEL(03)3812-1271(代)・FAX(03)3816-2824
名古屋営業所 〒460-0013 名古屋市中区上前津 2-13-21 1F TEL(052)331-3325・FAX(052)331-3326
大阪営業所 〒534-0025 大阪市都島区片町 1-4-7-102 TEL(06)6351-1800・FAX(06)6351-1807

URL <http://www.nagashima-medical.co.jp/>

第38回日本顔面神経学会

2015年6月11日(木)～12日(金)

(2015年6月10日(水)第6回顔面神経麻痺リハビリテーション技術講習会)

於 東京大学伊藤国際学術研究センター

参加申込書

お名前 _____

ご所属 _____

～・～・～・～・～ 参加区分 ～・～・～・～・～

※ご希望の参加区分を○で囲んでください

	第38回 日本顔面神経学会 のみ	第6回顔面神経麻痺 リハビリテーション技術講習会 のみ	第38回 日本顔面神経学会 + 第6回顔面神経麻痺 リハビリテーション技術講習会
医 師	12,000 円	5,000 円	15,000 円
コメディカル	5,000 円	5,000 円	9,000 円
学 生	無 料	無 料	無 料

合計金額 _____ 円

第38回日本顔面神経学会

プログラム・抄録集

会 期：平成27年6月11日（木）・12日（金）

会 場：東京大学伊藤国際学術研究センター
〒113-0033 東京都文京区本郷7-3-1

会 長：山 岨 達也
東京大学医学部耳鼻咽喉科学教室 教授

ご 挨拶



第 38 回日本顔面神経学会 会長
東京大学医学部耳鼻咽喉科学教室 教授 山岨 達也

2015年6月11日(木)、12日(金)に開催される第38回日本顔面神経学会総会・学術講演会を担当させていただくこととなりました。歴史ある本学会を主催させていただきますことを大変名誉に存じましても身の引き締まる思いであります。本学会の学術講演会は、昭和53年に猪初男新潟大学耳鼻咽喉科教授が日本顔面神経研究会として開催されたのが第1回であり、その後36回まで研究会として開催されました。当教室では昭和59年に第7回研究会を野村恭也先生が担当し、また同窓会会員の小林武夫先生が第19回を、小松崎篤先生が第21回を担当されています。

本学会は顔面神経という1本の脳神経をめぐる諸問題を耳鼻咽喉科、形成外科、脳神経外科、神経内科、麻酔科、リハビリテーション科など多くの臨床科と基礎医学の研究者が学際的に議論するという大変ユニークな学会です。これまで本学会からBell麻痺発症における単純ヘルペスウィルスの関与など顔面神経に関する多くの基礎的かつ臨床的研究の成果が発信され、国内外の顔面神経麻痺の診断、評価、治療法の向上に貢献してきたことはご存知のとおりであります。最近では難治性顔面神経麻痺や病的共同運動など後遺症の治療が主たるテーマとなっており、新しい顔面神経再建術式、パイオフィードバック、ボトックス治療などに新展開が見られます。

今回の学会では、初日の6月11日に2つのシンポジウムを予定しております。まず午前のシンポジウム1は杏林大学形成外科の多久嶋亮彦先生に「顔面神経の機能再生を目指して」を企画していただきました。基礎から臨床まで神経の機能再生を目指した研究を4人のシンポジストの先生にご発表いただきます。午後のシンポジウム2では手稲深仁会病院耳鼻咽喉科の古田康先生に企画をお願いして「病的共同運動の発症機序と治療」が行われます。病的共同運動の病態生理と評価、ボトックス治療、形成外科的治療、リハビリテーションの各方面からご発表いただきます。夕方の特別講演には東京大学形成外科の光嶋勲教授をお招きし、顔面神経麻痺の形成外科的 approach につき、豊富な臨床経験をもとに御講演頂きます。

12日には2つのパネルディスカッションを企画いたしました。午前のパネルディスカッション1では頭蓋内から耳下腺までの顔面神経鞘腫に対するマネジメントを信州大学脳神経外科の本郷一博先生に座長をお願いして議論していただきます。また午後には名古屋市立大学耳鼻咽喉科の村上信五先生に司会をお願いしてパネルディスカッション2「顔面神経麻痺の評価法：40点法の見直しは必要か？」が予定されています。麻痺評価の40点法は日本標準の評価法として長い伝統を持っていますが、拘縮や病的共同運動等の評価も含めた40点法の進化形は必要なのか、また可能なのか、といった点について白熱した議論が行われるものと期待しております。

これらの企画以外に、11日のランチョンセミナーでは慶応大学耳鼻咽喉科の大石直樹先生に「耳科手術における顔面神経の画像評価」を、また午後のスポンサードセミナーでは自治医科大学形成外科の去川俊二先生に「頭頸部における Nerbrige®」をご講演いただきます。また12日朝のスポンサードセミナーでは帝京平成大学健康メディカル学部の栢森良二先生に「表情拮抗筋と病的共同運動—表面EMGの解析」を、ランチョンセミナーでは国立精神・神経医療センター病院神経内科の坂本崇先生に「顔面領域のジストニアに対するボツリヌス治療」をご講演いただきます。

一般講演は指定演題も含め71題と予想を超える多くのご演題のお申し込みを賜りました。会員の先生方には心よりお礼申し上げます。口演は1会場で計画しておりましたので何とか工夫できないかと事務局一同熟慮を重ねましたが、会場の時間的な制約から一部の一般講演のご発表をポスターにてお願いすることとなりました。顔面神経に関するご発表ですので、動画を使用して是非口演でというご希望も頂きましたが、ご希望に添えなかった先生方にはお詫び申し上げます。ポスターセッションも座長の先生方のもとでは是非活発なご討論をお願いしたいと思います。

学会前日の6月10日午後には恒例の顔面神経麻痺リハビリテーション技術講習会が栢森良二先生のご企画で開催されます。今年で第6回の開催となりますが、毎回好評で昨年は会場が満員の大盛況でした。講習会は事前申し込み制となっており、受講希望者多数の場合は当日参加をお受けできない可能性もありますので、ご希望の先生方は是非お早めに学会ホームページからお申し込み下さい。

会場は本郷の東京大学構内の伊藤国際学術研究センター(赤門すぐ隣)です。東京駅からは電車で20分程度、御茶ノ水、上野といったターミナル駅からは徒歩でもアクセスできる交通の便のよい位置にあります。実りある学会にすべく教室員が一丸となって現在準備を進めております。多くの先生方のご参加を心よりお待ちしております。

開催概要

会 期： 平成 27 年（2015 年）6 月 11 日（木）・12 日（金）

会 場： 東京大学伊藤国際学術研究センター
〒113-0033 東京都文京区本郷 7-3-1
TEL：03-5841-0779（代表） | FAX：03-5841-0932

会 長： 山嵜 達也
東京大学医学部耳鼻咽喉科学教室 教授

関連行事

1) 評議員会

日 時：6 月 10 日（水）16:00～18:00

会 場：東京ドームホテル【42F シリウス】

2) 総会

日 時：6 月 11 日（木）13:40～14:10

会 場：東京大学伊藤国際学術研究センター【B2F 伊藤謝恩ホール】

3) 会員懇親会

日 時：6 月 11 日（木）18:45～20:00

会 場：東京大学伊藤国際学術研究センター【B2F 多目的ホール】

事務局： 東京大学医学部耳鼻咽喉科学教室
〒113-8655 東京都文京区本郷 7-3-1
TEL: 03-5800-8665 | FAX: 03-3814-9486
Email : jsfnr38-office@umin.ac.jp
<http://jsfnr38.umin.ne.jp/>

交通案内

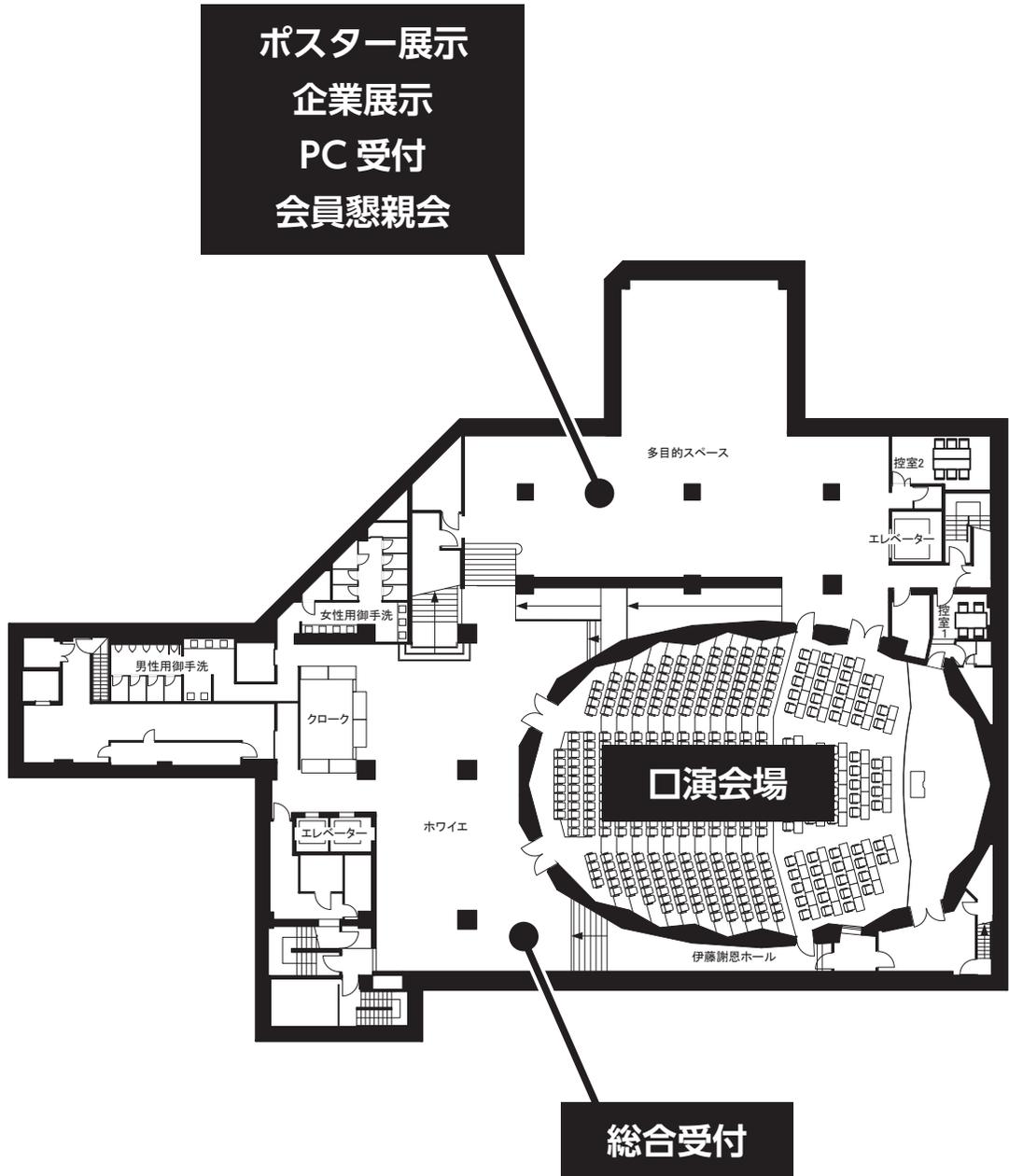
●電車・バスでのアクセス

最寄り駅	所要時間
本郷三丁目駅（地下鉄丸の内線）	徒歩 8 分
本郷三丁目駅（地下鉄大江戸線）	徒歩 6 分
湯島駅または根津駅（地下鉄千代田線）	徒歩 15 分

御茶ノ水駅 (JR 中央線、総武線)	地下鉄利用	丸の内線（池袋行）――本郷三丁目駅下車
	地下鉄利用	千代田線（取手方面行）――湯島駅又は根津駅下車
	都バス利用	茶 51 駒込駅南口又は東 43 荒川土手操車所前行 ――東大（赤門前バス停）下車
	学バス利用	学 07 東大構内行 ――東大（龍岡門、病院前、構内バス停）下車
御徒町駅 (JR 山手線等)	都バス利用	都 02 大塚駅前又は上 69 小滝橋車庫前行 ――本郷三丁目駅下車
上野駅 (JR 山手線等)	学バス利用	学 01 東大構内行 ――東大（龍岡門、病院前、構内バス停）下車



会場案内



日程表

6月10日(水)		6月11日(木)		6月12日(金)	
□演会場 (伊藤謝恩ホール)		□演会場 (伊藤謝恩ホール)	ポスター会場 (多目的スペース)	□演会場 (伊藤謝恩ホール)	ポスター会場 (多目的スペース)
8:00		8:55 ~ 9:00 開会の辞 会長：山嶋 達也		ポスター 1 腫瘍・統計 座長：石川和夫 / 猪原秀典	
9:00		9:00 ~ 10:10 一般演題 第1群 基礎 座長：森山浩志 / 池田勝久	8:30 ~ 13:00	ポスター 2 手術・評価 座長：橋本 省 / 河田 了	8:30 ~ 9:30 ポスター発表
10:00		10:10 ~ 10:50 一般演題 第2群 手術1 座長：上田和毅 / 山田武千代	ポスター貼付	9:35 ~ 10:20 スポンサーセミナー 2 演者：栢森良二 座長：山嶋達也 共催：日本光電東京株	9:30 ~ 15:00
11:00		10:50 ~ 11:30 一般演題 第3群 減荷術 座長：中川尚志 / 萩森伸一		10:30 ~ 11:10 一般演題 第7群 統計 座長：青柳 優 / 阪上雅史	
12:00		11:30 ~ 12:30 シンポジウム 1 顔面神経の機能再生を目指して 座長：多久嶋亮彦		11:10 ~ 12:10 パネルディスカッション 1 顔面神経鞘腫のマネジメント 座長：本郷一博	企業展示・ドリンクコーナー 閲覧
13:00	13:00 ~ 17:00	12:40 ~ 13:40 ランチョンセミナー 1 演者：大石直樹 座長：大森孝一 共催：株式会社製作所	13:00 ~ 17:30	12:20 ~ 13:20 ランチョンセミナー 2 演者：坂本 崇 座長：野倉一也 共催：グラクソ・スミスクライン(株)	
14:00		13:40 ~ 14:10 総会		13:20 ~ 14:20 パネルディスカッション 2 顔面神経麻痺の評価法： 40点法の見直しは必要か？ 座長：村上信五	
15:00	第6回 顔面神経麻痺 リハビリテーション 技術講習会	14:10 ~ 15:10 シンポジウム 2 病的共同運動の発症機序と治療 座長：古田 康	閲覧	14:20 ~ 15:10 一般演題 第8群 評価 座長：福田 諭 / 土井勝美	15:00 ~ 17:00
16:00		15:15 ~ 16:00 スポンサーセミナー 1 演者：去川俊二 座長：元村尚嗣 共催：東洋紡(株)		15:10 ~ 16:10 一般演題 第9群 リハビリテーション 座長：武田憲昭 / 増田 豊	ポスター撤去
17:00		16:00 ~ 16:30 一般演題 第4群 指定演題 I 外傷性顔面神経麻痺 座長：竹田泰三		16:10 ~ 16:50 一般演題 第10群 手術 2 座長：大島猛史 / 朝戸裕貴	
		16:30 ~ 17:00 一般演題 第5群 指定演題 II 全身疾患と顔面神経麻痺 座長：鈴木幹男		16:50 ~ 16:55 閉会の辞 会長：山嶋 達也	
18:00		17:00 ~ 17:30 一般演題 第6群 耳下腺 座長：吉原俊雄			
		17:40 ~ 18:40 特別講演 顔面神経麻痺の 形成外科的 approach: update 演者：光嶋 勲 座長：久 育男			
19:00			18:45 ~ 20:00 会員懇親会		

参加者の皆様へ

1. 参加費等について

	区分	参加費
A. 第 38 回日本顔面神経学会	医師	12,000 円
	コメディカル	5,000 円
	学生	無料
B. 第 6 回顔面神経麻痺 リハビリテーション技術講習会	一般	5,000 円
	学生	無料
上記 A, B 両方に参加の場合	医師	15,000 円
	コメディカル	9,000 円
	学生	無料
会員懇親会 (6/11(木))	無料 (学会参加費に含む)	

※受付の迅速化のため、おつりのないようにご準備願います。

1) 参加資格

学会には会員以外の方でも参加できます。

2) 参加証

受付で参加申込書をご提出いただき、参加費と引き換えに参加証を受け取りください。
参加証には氏名・所属を記入して、会場内では必ずご着用ください。
参加証を付けていない方のご入場は固くお断わりします。

3) 学生証明書

学生は当日受付で本人確認のできる書類（学生証、身分証明書）をご呈示ください。
証明するものがない場合は一般扱いとなりますので、あらかじめご了承ください。
なお、医学生・初期臨床研修医については、願出文書のご提出をお願いいたします。
願出文書はホームページ (<http://jsfnr38.umin.ne.jp/>) よりダウンロードが可能ですので、必要事項をご記入の上、学会当日、参加受付にご提出ください。

4) 日本耳鼻咽喉科専門医

本学会は日本耳鼻咽喉科学会認定専門医制度による認可を受けた学術集會に該当いたします。

耳鼻咽喉科専門医は受付横の日耳鼻専門医登録受付にて日耳鼻専門医証をご呈示いただき、登録を行ってください。

5) 日本形成外科学会、日本ペインクリニック学会の認めた専門医資格更新のための生涯教育点数 (3 点) を有します。

2. 受付場所・時間

	第 6 回 顔面神経麻痺リハビリテーション技術講習会	第 38 回 日本顔面神経学会
受付場所	東京大学伊藤国際学術研究センター 伊藤謝恩ホール前ホワイエ (B2F)	
6/10(水)	11:00-13:00	—
6/11(木)	—	08:15-18:00
6/12(金)	—	08:15-16:00

3. プログラム・抄録集

会員の皆様にはプログラム抄録集を事前に送付しておりますので学会当日は必ずご持参ください。万が一お忘れになった場合はご購入をお願いいたします。

また、ご希望の方には販売しますが、部数に限りがございますので予めご了承ください。
(一部 1,000 円)

4. クローク

東京大学伊藤国際学術研究センター 伊藤謝恩ホール前ホワイエ (B2F) にクロークがございますのでご利用ください。

5. 企業展示・ドリンクコーナーについて

東京大学伊藤国際学術研究センター 多目的スペース (B2F) に開設いたします。

6. 喫煙

館内は禁煙です。喫煙は所定の喫煙スペースでお願いします。

7. 駐車場

東京大学構内に駐車場はございますが、学会参加者用の割引サービスはございません。
また、大学構内の駐車スペースにも限りがございますので、出来るだけ公共の交通機関をご利用下さいますよう、お願い申し上げます。

8. 録画・録音・写真撮影

会場内では原則禁止とさせていただきます。

9. その他

会場は大学施設をお借りしています。平日は通常の講義等が行われていますので、指定の場所以外へ行かれる際にはご配慮下さいますようお願いいたします。

座長の皆さまへ

1. 座長の方はご担当のセッションの開始 15 分前までに「次座長席」にご着席ください。
2. セッションの進行が遅れないように時間厳守にご協力ください。

演者の皆さまへ

1. 会場

□演会場	東京大学伊藤国際学術研究センター (B2F 伊藤謝恩ホール)
ポスター会場	東京大学伊藤国際学術研究センター (B2F 多目的スペース)

2. 発表時間

□演発表 (一般)	発表 7 分 質疑応答 3 分
ポスター発表	発表 3 分 質疑応答 2 分
シンポジウム	時間配分につきましては座長にご一任いたします
パネルディスカッション	時間配分につきましては座長にご一任いたします

3. 発表形式 (口演)

口演発表は PC プレゼンテーションのみとなります。プロジェクターは一面投影です。ノートパソコン及びメディア (USB メモリ) のお持ち込みによる発表となります。舞台上にセットされておりますキーボード、マウスをご使用になり、ご自身で操作をお願いいたします。

4. 発表受付 (口演)

□演発表受付 (PC 受付) :

受付場所	東京大学伊藤国際学術研究センター伊藤謝恩ホール前ホワイエ
6/11(木)	08:15-18:00
6/12(金)	08:15-16:00

発表 30 分前までにデータ登録ならびに出力確認をお済ませください。

次演者は、前演者が登壇されたら次演者席にお着きください。

発表時間終了 1 分前に演台の黄色ランプが、終了時に赤ランプが点灯します。

発表時間厳守にご協力ください。

1) メディアをお持ち込みの方

会場でご用意しているパソコンの OS およびアプリケーションは以下のとおりです。

Windows 7 PowerPoint 2007 2010 2013

Windows に標準で装備されているフォントを使用してください。

発表に使用する PC は全て XGA (1024 × 768) に統一してありますので、ご使用の PC の解像度を XGA に合わせてから発表データを作成してください。

動画をご使用になる場合や Macintosh でデータを作成された場合は、ご自身の PC をお持ちください。

コピーした発表データは、発表終了後、事務局側で責任を持って消去いたします。

2) ノートパソコンをお持ち込みになる方

会場に用意したプロジェクター接続のコネクタ形状は、D-sub15 ピン (ミニ) です。一部のノートパソコンでは本体付属のコネクタが必要になる場合がありますので、必ず持参してください。

実際にお持ちいただく PC の外部出力をモニターまたはプロジェクターに接続してご確認ください。

会場にて電源をご用意しておりますので、電源コードを必ずお持ちください。

不測の事態に備えて、必ずバックアップデータをお持ちください。

発表開始 20 分前までに会場内演台付近の PC オペレーター席まで PC 本体をお持ちください。

5. ポスター発表について

ポスター発表の受付はございません。

セッション開始 5 分前にご自身の発表ポスター周辺で待機をお願いいたします。

1) ポスター掲示及び撤去時間

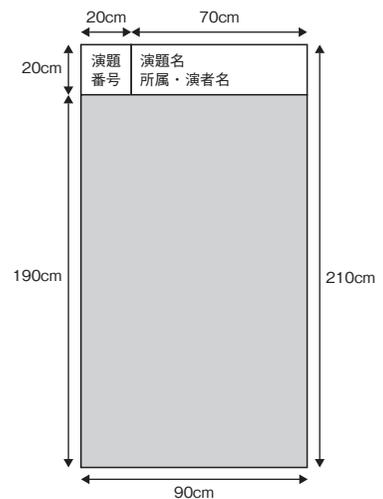
貼付：6月11日(木) 08:30～13:00

発表：6月12日(金) 08:30～09:30

撤去：6月12日(金) 15:00～17:00

演題番号・画鋏は事務局で用意致しますが、演題名・所属・演者名は各自ご用意ください。演題番号をご確認の上、所定の位置に展示をお願い致します。

ポスターの展示スペースは、幅 90cm、高さ 190cm です。このサイズ内で収まるように作成してください。



6. Facial Nerve Research Japan への投稿について

特別な事情がない限り、ご発表いただきました全ての演題の要旨を Facial N Res Jpn Vol. 35 へご投稿ください。締切等は日本顔面神経学会の Web サイトの「投稿要領」をご覧ください。雑誌の投稿規程に従って作成してください。

会則により、著者・共著者とも日本顔面神経学会の正会員に限ります。正会員でない場合には下記日本顔面神経学会 Web サイトの「入会案内」をご覧くださいの上、入会手续をお願いいたします。(入会金 1,000 円 年会費 8,000 円)

入会手続：日本顔面神経学会 URL: <http://www.fnr.jp/>

プログラム

6 月 11 日 (木) 口演会場

08:55 ~ 09:00 開会の辞

会長：山嵜 達也 (東京大学医学部耳鼻咽喉科学教室)

09:00 ~ 10:10 一般演題 第 1 群 基礎

座長：森山 浩志 (昭和大学医学部解剖学講座肉眼解剖学部門)

池田 勝久 (順天堂大学医学部耳鼻咽喉科学講座)

- 1) コーン・ビーム CT 画像におけるグレイスケール値を利用した顔面神経管の切り抜き法
小森 正博 (高知大学医学部耳鼻咽喉科)
- 2) ラット顔面神経不全麻痺モデルに人工神経 (ナーブリッジ™) を用いた interpositional jump graft の検討
新美 陽介 (東京女子医科大学附属八千代医療センター形成外科 / 東京女子医科大学先端生命医科学研究所)
- 3) 島状側頭筋移行術 (Lengthening temporalis myoplasty) に関する臨床解剖学的検討
林 明照 (東邦大学医療センター佐倉病院形成外科)
- 4) 超音波による耳下腺部顔面神経描出の試み - 未固定遺体の肉眼所見との比較
張 学 (Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Seoul National University)
- 5) 高速液体クロマトグラフィーを用いた鼓室内ステロイド投与の顔面神経への移行性評価
藤原 崇志 (愛媛大学医学部耳鼻咽喉科頭頸部外科)
- 6) ラットの顔面麻痺モデルを用いた神経束反転法の有用性について~臨床活用にむけて
上原 幸 (大分大学医学部附属病院形成外科)
- 7) 虚血性高度顔面神経麻痺モデルの経過一病的共同運動の病態を中心にー
竹田 泰三 (西宮市立中央病院耳鼻咽喉科)

10:10 ~ 10:50 一般演題 第 2 群 手術 1

座長：上田 和毅 (福島県立医科大学形成外科学講座)

山田武千代 (福井大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科学)

- 8) Nerve flap を用いた顔面神経麻痺の再建
石浦 良平 (東京大学形成外科)
- 9) 陳旧性顔面神経麻痺に対する薄層前鋸筋移植 - 顔面神経と咬筋神経による神経 2 重支配 -
佐久間 恒 (横浜市立市民病院形成外科)
- 10) 陳旧性顔面神経麻痺に対する遊離薄筋弁移植術における神経二重支配の試み
上原 幸 (大分大学医学部附属病院形成外科)
- 11) Outcome of different reanimation techniques for facial nerve paralysis
Mohamed Aboshanif (秋田大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科)

10:50 ~ 11:30 一般演題 第 3 群 減荷術

座長：中川 尚志（福岡大学医学部耳鼻咽喉科）

萩森 伸一（大阪医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

12) 顔面神経ヘルニアの検討

山田 啓之（愛媛大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

13) Bell 麻痺、Ramsay Hunt 症候群における Gd 造影 MRI の意義 - 減荷術所見からみた造影効果と神経浮腫との関連 -

南方 寿哉（名古屋市立大学大学院医学研究科耳鼻咽喉・頭頸部外科学）

14) 顔面神経減荷術が奏功した外傷性高度顔面神経麻痺の一例

西原 江里子（愛媛県立中央病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

15) 顔面神経減荷術における神経鞘切開が神経血流と神経伝導に与える影響

村嶋 明大（名古屋市立大学耳鼻咽喉・頭頸部外科
/ 名古屋市立東部医療センター耳鼻咽喉科）**11:30 ~ 12:30 シンポジウム 1 顔面神経の機能再生を目指して**

座長：多久嶋亮彦（杏林大学医学部形成外科・美容外科）

S1-1) イカ軸索を用いた軸索機能再建の可能性

成島 三長（東京大学医学部形成外科）

S1-2) 顔面神経切断後における G-CSF による神経再生促進効果の検討

藤巻 葉子（東京大学医学部耳鼻咽喉科学教室）

S1-3) 生体吸収性ゼラチンハイドロゲルを用いた b-FGF の徐放投与

羽藤 直人（愛媛大学医学系研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

S1-4) 移植筋体の神経二重支配の研究を目的とした新しい動物モデルの開発

清家 志円（杏林大学医学部形成外科・美容外科）

12:40 ~ 13:40 ランチョンセミナー 1

座長：大森 孝一（福島県立医科大学耳鼻咽喉科学講座）

共催：株モリタ製作所

LS1) 耳科手術における顔面神経の画像評価

大石 直樹（慶應義塾大学医学部耳鼻咽喉科）

13:40 ~ 14:10 総会

14:10～15:10 シンポジウム 2 病的共同運動の発症機序と治療

座長：古田 康（手稲溪仁会病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

S2-1) 病的共同運動の発症経過と評価法

藤原 圭志（北海道大学大学院医学研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科学）

S2-2) 病的共同運動の発症機序と形成外科的アプローチ ―クロスリンク法の経験から考察する―

橋川 和信（神戸大学大学院医学研究科形成外科学）

S2-3) ボツリヌス毒素療法 ～治療適応と標準的手法の確立を目指して～

新垣 香太（浦添総合病院耳鼻咽喉科）

S2-4) バイオフィードバック

中村 克彦（徳島大学医学部耳鼻咽喉科学）

15:15～16:00 スポンサーセミナー 1

座長：元村 尚嗣（大阪市立大学大学院医学研究科形成外科学）

共催：東洋紡(株)

SS1) 頭頸部における Nerbridge®

去川 俊二（自治医科大学形成外科）

16:00～16:30 一般演題 第4群 指定演題 I 外傷性顔面神経麻痺

座長：竹田 泰三（西宮市立中央病院耳鼻咽喉科）

16) 当科における外傷性顔面神経麻痺①～側頭骨に骨折を伴うもの～

北村 江理（大阪けいさつ病院耳鼻咽喉科顔面神経・難聴センター）

17) 当科における外傷性顔面神経麻痺②～側頭骨に骨折を伴わないもの～

松代 直樹（大阪けいさつ病院耳鼻咽喉科顔面神経・難聴センター）

18) 当科における外傷性顔面神経麻痺の検討

古川 孝俊（山形大学医学部耳鼻咽喉科）

16:30～17:00 一般演題 第5群 指定演題 II 全身疾患と顔面神経麻痺

座長：鈴木 幹男（琉球大学大学院医学研究科耳鼻咽喉・頭頸部外科学講座）

19) 糖尿病を合併したベル麻痺の予後

江崎 伸一（名古屋市立大学大学院耳鼻咽喉・頭頸部外科）

20) 当科における糖尿病合併顔面神経麻痺症例の検討

阿部 靖弘（山形大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科）

21) 一側感音難聴から同側顔面神経麻痺、両側感音難聴へと進展した神経梅毒の1症例

浦中 司（JCHO 東京山手メディカルセンター）

17:00 ~ 17:30 一般演題 第 6 群 耳下腺

座長：吉原 俊雄（東京女子医科大学耳鼻咽喉科学教室）

- 22) 耳下腺手術時の顔面神経傷害の電気生理学的評価 - 下顎縁枝について -
櫛原 崇宏（大阪医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 23) 耳下腺手術における顔面神経主幹の安全・確実な同定法
河田 了（大阪医科大学耳鼻咽喉科頭頸部外科）
- 24) 耳下腺癌術後症例における顔面神経の予後について
中尾 一成（NTT 東日本関東病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

17:40 ~ 18:40 特別講演

座長：久 育男（京都府立医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科学教室）

- SL) 顔面神経麻痺の形成外科的 approach:update
光嶋 勲（東京大学医学部形成外科・美容外科）

6 月 12 日 (金) 口演会場

09:35 ~ 10:20 スポンサーセミナー 2

座長：山唄 達也 (東京大学医学部耳鼻咽喉科学教室)

共催：日本光電東京(株)

SS2) 表情拮抗筋と病的共同運動—表面 EMG の解析

栢森 良二 (帝京平成大学健康メディカル学部教授/帝京大学医学部客員教授)

10:30 ~ 11:10 一般演題 第 7 群 統計

座長：青柳 優 (山形県立保健医療大学)

阪上 雅史 (兵庫医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科学教室)

25) 当科における末梢性顔面神経麻痺患者の予後評価と治療成績

末田 尚之 (福岡大学医学部耳鼻咽喉科学教室)

26) 過去 20 年間における Hunt 症候群の発症動向

古田 康 (手稲溪仁会病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科)

27) Hunt 症候群におけるめまいと前庭神経障害の検討

高橋 美香 (徳島大学耳鼻咽喉科)

28) 重症度に応じた Bell 麻痺の実践的薬物治療

勝見 さち代 (名古屋市立大学耳鼻咽喉・頭頸部外科)

11:10 ~ 12:10 パネルディスカッション 1 顔面神経鞘腫のマネジメント

座長：本郷 一博 (信州大学医学部脳神経外科)

PD1-1) 顔面神経を温存した手術の成績

河野 道宏 (東京医科大学脳神経外科)

PD1-2) 側頭骨内腫瘍

近藤 健二 (東京大学医学部附属病院耳鼻咽喉科)

PD1-3) 耳下腺内腫瘍

岩井 大 (関西医科大学滝井病院耳鼻咽喉科)

PD1-4) 顔面神経鞘腫に対するガンマナイフ治療

岩井 謙育 (大阪市立総合医療センター脳神経外科)

12:20 ~ 13:20 ランチョンセミナー 2

座長：野倉 一也 (藤田保健衛生大学坂文種報徳會病院神経内科)

共催：グラクソ・スミスクライン(株)

LS2) 顔面領域のジストニアに対するボツリヌス治療

坂本 崇 (国立精神・神経医療研究センター病院神経内科)

13:20 ~ 14:20 パネルディスカッション 2 顔面神経麻痺の評価法：40 点法の見直しは必要か？

座長：村上 信五（名古屋市立大学耳鼻神経感覚医学教室）

PD2-1) 40 点法の利点 / 欠点に基づいた修正案をみんなで提案しよう！

濱田 昌史（東海大学医学部耳鼻咽喉科）

PD2-2) パンドラの箱を開けてしまった立場から

松代 直樹（大阪警察病院耳鼻咽喉科）

PD2-3) 形成外科医の立場から

田中 一郎（東京歯科大学市川総合病院形成外科）

PD2-4) 40 点法と病的共同運動評価－リハビリテーションの立場から－

森嶋 直人（豊橋市民病院リハビリテーションセンター）

14:20 ~ 15:10 一般演題 第 8 群 評価

座長：福田 諭（北海道大学大学院医学研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

土井 勝美（近畿大学医学部耳鼻咽喉科）

29) 顔面神経麻痺の各評価法における眼周囲評価項目の妥当性の検討

権太 浩一（帝京大学医学部形成・口腔顎顔面外科）

30) 顔面神経麻痺後遺症のスコア評価

飴矢 美里（愛媛大学医学系研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

31) 乳幼児における顔面神経麻痺の程度評価に関する問題点

～『トリアージ 10 点法』の有用性～

松代 直樹（大阪けいさつ病院耳鼻咽喉科顔面神経・難聴センター）

32) 顔面神経重度麻痺患者における FaCE Scale の推移

井河 怜子（大阪警察病院耳鼻咽喉科顔面神経・難聴センター）

33) 末梢性顔面神経麻痺発症早期の顔面神経麻痺スコアの推移と予後との関連

木村 幸弘（福井大学医学部附属病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科 / 真生会富山病院）

15:10 ~ 16:10 一般演題 第 9 群 リハビリテーション

座長：武田 憲昭（徳島大学医学部耳鼻咽喉科学教室）

増田 豊（東京クリニック ペインクリニック内科）

34) ボツリヌス毒素・ミラーバイオフィードバック併用療法の治療開始時期による効果の検討

東 貴弘（徳島大学医学部耳鼻咽喉科）

35) 異なるプログラムによる顔面神経麻痺に対するリハビリテーションの効果 -FaCE scale による比較-

森嶋 直人（豊橋市民病院リハビリテーションセンター）

- 36) リハビリテーションによる病的共同運動悪化抑制に関する検討
藤原 圭志 (北海道大学大学院医学研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科学分野)
- 37) 重度顔面神経麻痺患者に対する鍼治療の効果 -FaCE scale を用いて -
粕谷 大智 (東京大学医学部附属病院リハビリテーション部鍼灸部門)
- 38) 積分筋電図を用いた顔面神経麻痺後遺障害に対するボツリヌストキシン療法の治療効果判定
小田桐 恭子 (東海大学耳鼻咽喉科)
- 39) 当科における A 型ボツリヌス毒素製剤使用状況について
細見 慶和 (神戸労災病院耳鼻咽喉科)

16:10 ~ 16:50 一般演題 第 10 群 手術 2

座長：大島 猛史 (日本大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科学分野)
朝戸 裕貴 (獨協医科大学形成外科・美容外科)

- 40) 顔面神経麻痺の病的共同運動に対する外科的手術
内田 真哉 (京都第 2 赤十字病院耳鼻咽喉科・気管食道外科)
- 41) 口腔内切開による Lengthening Temporalis Myoplasty での顔面神経麻痺動的再建術
林 礼人 (順天堂大学医学部形成外科)
- 42) 陳旧性顔面神経麻痺に対する遊離筋肉移植術における、運動神経としての咬筋神経の有用性と問題点の検討
田中 一郎 (東京歯科大学市川総合病院形成外科)
- 43) 非回復性麻痺における上眼瞼下垂に対する excision suspension 法の検討
浅井 笑子 (福島県立医科大学形成外科学講座)

16:50 ~ 16:55 閉会の辞

会長：山唄 達也 (東京大学医学部耳鼻咽喉科学教室)

6 月 12 日 (金) ポスター会場

08:30 ~ 09:30 ポスター 1 腫瘍・統計

座長：石川 和夫 (秋田大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座)

猪原 秀典 (大阪大学大学院医学系研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科学)

P1-01) 顔面神経減荷術後 6 年で診断された顔面神経鞘腫の 1 例

佐々木 亮 (弘前大学大学院医学研究科耳鼻咽喉科学講座)

P1-02) 当院で経験した顔面神経鞘腫の検討

高橋 一広 (東京警察病院)

P1-03) 難聴を主訴とした側頭骨内顔面神経鞘腫

伊東 明子 (東京都立多摩総合医療センター耳鼻咽喉科・頭頸部外科)

P1-04) Hunt 症候群と鑑別を要した内耳道限局聴神経腫瘍

松浦 真理 (北海道大学病院)

P1-05) 顔面神経鞘腫摘出後に迷路部からの神経再建を刺激装置で直接確認した症例

山田 武千代 (福井大学医学部耳鼻咽喉科)

P1-06) 手術加療をおこなった顔面神経鞘腫の検討

齋藤 和也 (近畿大学耳鼻咽喉科)

P1-07) 当科におけるベル麻痺・ハント症候群の検討

小川 慶 (公立昭和病院)

P1-08) 当科における小児の末梢性顔面神経麻痺の検討

星 雄二郎 (竹田総合病院耳鼻咽喉科)

P1-09) 当科におけるベル麻痺及びハント症候群症例について

高井 禎成 (地域医療振興協会練馬光が丘病院)

08:30 ~ 09:30 ポスター 2 手術・評価

座長：橋本 省 (国立病院機構仙台医療センター耳鼻咽喉科・頭頸部外科)

河田 了 (大阪医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科)

P2-01) 顔面神経麻痺の神経再建術における咬筋神経の有用性と問題点の検討

田中 一郎 (東京歯科大学市川総合病院形成外科)

P2-02) 閉瞼不全症状の増悪を防ぐために皮膚切除量・重瞼幅を左右で変える上眼瞼形成術

本間 勉 (東京医科歯科大学大学院形成・再建外科学分野)

P2-03) 遊離広背筋肉移植による笑いの動的再建術後に残った下口唇変形に対する筋膜移植による半動的再建術の有用性

渡辺 頼勝 (東京警察病院形成外科・美容外科)

- P2-04) 頬部拘縮を伴う顔面神経不全麻痺に対する真皮脂肪移植を用いた再建術について
清水 史明 (大分大学医学部附属病院形成外科)
- P2-05) 顔面交差型神経移行術による陳旧性三叉神経障害の再建
斎藤 隆文 (東京大学形成外科)
- P2-06) 『トリアージ 10 点法』と Electroneurography(ENoG) の関係
～ベル麻痺に関して～
松代 直樹 (大阪けいさつ病院耳鼻咽喉科顔面神経・難聴センター)
- P2-07) FaCE Scale と麻痺スコアの関係について
立花 慶太 (大阪労災病院中央リハビリテーション部)
- P2-08) 先天性下口唇麻痺の筋電図所見について (第 2 報)
馬場 信太郎 (東京都立小児総合医療センター耳鼻咽喉科
/ 東京大学耳鼻咽喉科)
- P2-09) 正中法 ENoG 値と病的共同運動の関係 - Sunnybrook 法での検討 -
仲野 春樹 (大阪医科大学総合医学講座リハビリテーション医学教室)
- P2-10) 正中法 Electroneurography (ENoG) の予後推定基準の再検討
和田 晋一 (大阪医科大学中央検査部)

08:30 ~ 09:30 ポスター 3 症例

座長：欠畑 誠治 (山形大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科学講座)
小川 郁 (慶應義塾大学医学部耳鼻咽喉科学教室)

- P3-01) 両側同時性 zoster sine herpette 例
安齋 崇 (順天堂大学医学部耳鼻咽喉科学教室)
- P3-02) 顔面神経麻痺をきたした悪性外耳道炎の 1 例
本多 伸光 (愛媛県立中央病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科)
- P3-03) 完全型 Heerfordt 症候群の 1 例
木村 隆幸 (近畿大学耳鼻咽喉科)
- P3-04) 頸神経叢を用いた顔面神経再建の 2 例
野村 務 (亀田総合病院耳鼻咽喉科)
- P3-05) 先天性顔面神経麻痺患児に認められる患側の弱視
岩村 均 (東京大学耳鼻咽喉科)
- P3-06) 外傷性両側性顔面神経麻痺の 2 症例
安原 一夫 (東京大学医学部耳鼻咽喉科)
- P3-07) 顔面神経麻痺をきたした慢性炎症性脱髄性多発根ニューロパチー症例
内藤 理恵 (東京都立神経病院神経耳科)

P3-08) 顔面神経麻痺を伴った ANCA 関連中耳炎の一例

梶原 啓 (宮崎大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科)

P3-09) 髄膜癌腫症に伴う顔面神経麻痺の 1 例

松本 宗一 (高知大学医学部耳鼻咽喉科)

抄 録

SL

顔面神経麻痺の形成外科的 approach:update

光嶋 勲

東京大学医学部形成外科・美容外科

四肢では比較的多く外傷による主要神経幹の欠損に遭遇する。この場合遊離神経移植がなされるが機能回復は極めて劣っている。その理由は、移植神経の生着は周辺部よりのランダムな血行の再開に依存するいわゆる free composite graft の形で行なわれる。従って、周辺の組織が著しく瘢痕化している場合や、長い神経移植を必要とする場合はもちろん血行の良い移植床でも移植片内の大部分で血行不良が生じ、組織壊死となり、軸索の伸長を著しく妨げている。これまでの神経再生能に関する多くの報告で、動物実験とヒトの臨床結果は大きく解離している。このヒトの神経移植の欠点を解消するため、1976年から神経の栄養血管を付けた遊離血管柄付き神経弁移植が提唱されてきた[1]。末梢神経は豊富な血管網を有している。神経をその栄養動静脈を付けて採取し、これを移植したのち移植床の動静脈と吻合することにより移植神経への血行再開を早期に可能とするものである。1982年、われわれはラット坐骨神経が血管柄付き神経移植片のモデルになることを血管鋳型法とフルオレスチン注入法で証明した。その後、電顕標本を用いた組織定量的検索、筋電図による分析、フルオログラフィーを用いた軸索内輸送の観察による分析、神経の構造蛋白の分析などを行なった。その結果、瘢痕内であっても血管柄付き群とarterialized nerve flap 群の再生軸索伸張速度が、血行のない通常の神経移植群に比べて極めて速いことを証明した [2,3]。その後臨床例で四肢の瘢痕床を伴った長い(10-20cm以上)神経欠損例に血管柄付き深腓骨神経弁や外側大腿神経弁を用いた再建を行い、きわめて良好な神経機能の再建が可能であることを報告してきた [4-7]。今回は、演者の四肢神経再建例をベースとした顔面神経麻痺に対する新しい神経弁の概念、分類(有茎神経弁移行、島状神経弁移行、神経束turnover法、など)、術式の詳細、採取部の解剖、適応などについて過去37年間の知見を述べる。

- 文 献1. Taylor GI, Ham FJ : The free vascularized nerve graft. A further experimental and clinical application of microvascular techniques. *Plast Reconstr Surg.* 57:413-25,1976.
2. Koshima I, Harii K : Experimental study of vascularized nerve grafts : Multifactorial analyses of axonal regeneration of nerves transplanted into an acute burn wound. *J Hand Surg.* 10A:64-72, 1985.
3. Koshima I, Harii K : Experimental study of vascularized nerve grafts : Morphometric study of axonal regeneration of nerves transplanted into silicone tubes. *Ann Plast Surg.* 14:235-43,1985.
4. Koshima I, Yamamoto H, Moriguchi T, Kawada S, Ono Y. : Combined anteroposterior tibial perforator —based flap with a vascularized deep peroneal nerve for repair of facial defect. *Ann Plast Surg.* 33:421-5,1994.
5. Koshima I, Okumoto K, Umeda N, Moriguchi T, Ishii R, Nakayama Y. : Free vascularized deep peroneal nerve grafts. *J Reconstr Microsurg.* 12:131-41,1996.
6. Koshima I, Nanba Y, Tsutsui T, Takahashi Y, Kawai A. : Vascularized femoral nerve graft with anterolateral thigh true perforator flap for massive defects after cancer ablation in the upper arm. *J Reconstr Microsurg.* 19:299-302,2003.
7. Koshima I, Nanba Y, Tsutsui T, Takahashi Y, Itoh S. : New one stage nerve pedicle grafting technique using the great auricular nerve for reconstruction of facial nerve defects. *J Reconstr Microsurg.* 20:357-61,2004.

S1-1

イカ軸索を用いた軸索機能再建の可能性

○成島 三長¹、近藤 健二²、松本 有²、光嶋 勲¹¹東京大学医学部形成外科、²東京大学医学部耳鼻咽喉科

顔面神経麻痺の動的再建は神経移植や筋移植が行われるが、前頭筋や口角下制筋などの回復は難しく、自然な表情を獲得するのは難しい場合が多い。このため切断された神経軸索がWaller変性する前に、軸索鞘接合または軸索融合を行うことで早期回復と、自然な表情の回復ができるのではと着想した。軸索膜の融合についてin vitroでの報告はあったが、実際の機能回復や軸索内輸送変化については全く不明であった。このため軸索実験モデルとしてイカ巨大軸索in vivo実験法を確立することとした。この実験モデルにおいて、一本の神経を直視下に観察し、同時に二光子顕微鏡を用いて軸索内輸送変化の観察や、筋電図を用いて運動神経の機能回復を確認することができる。本実験モデルは軸索鞘接合による神経軸索即時再建ひいては軸索融合法による即時神経機能回復という新たな治療法の開発に向けて有用であると考えられる。

S1-2

顔面神経切断後における G-CSF による神経再生促進効果の検討

藤巻 葉子

東京大学医学部耳鼻咽喉科学教室

高度のワーラー変性を伴う重症の顔面神経麻痺の治療においては変性した神経線維を出来るだけ早期に、かつ十分に再生させることが目標である。このための新しい治療戦略として近年増殖因子、神経栄養因子などいろいろな薬物の投与が実験的に試みられている。

近年 G-CSF (granulocyte colony-stimulating factor) が脳梗塞や脊髄損傷等、中枢神経損傷治療に効果を発揮することが報告されており、動物による基礎実験のみならず、様々な臨床試験が行われている。G-CSF 製剤は、化学療法後の白血球減少症や、白血病、骨髄不全等に対して、すでに臨床の場で安全に投与されており、副作用に関する情報もよく知られている薬剤である。

そこで今回我々は顔面神経再生促進を目的とした治療として、G-CSF をゼラチンハイドロゲルと組み合わせ、ラットの顔面神経完全麻痺モデルに投与し、その神経再生促進効果について検討を行った。顔面神経麻痺モデルとしては、ラットの一側顔面神経を側頭骨外本管分岐前で完全に切断し、そこから 8-10mm 末梢を各枝切除した群、本管分岐前で切断後に端々縫合した群を作成し、各群の中で、G-CSF をゼラチンハイドロゲルとともに背部皮下に投与した群とその Sham Control 群を作成した。そして手術から 2 週後、4 週後、8 週後、12 週後に電気生理学的に評価した。この中で、顔面神経本管分岐前で切断後に端々縫合したモデルについては、電気生理学的検査上、本管刺激により口輪筋で導出される波形において、Sham Control 群に比し G-CSF 投与群でより振幅が大きい傾向にあることがわかった。以上について報告する。

S1-3

生体吸収性ゼラチンハイドロゲルを用いた b-FGF の徐放投与

○羽藤 直人、藤原 崇志、飴矢 美里、山田 啓之

愛媛大学医学系研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科

顔面神経減荷術、吻合手術、移植手術などの顔面神経手術治療のなかでは、耳鼻咽喉科医が行う顔面神経減荷術が最も高頻度な術式であろう。一方で、顔面神経減荷術は有効性に関するエビデンスが欠如しているため、手術件数は減少傾向にある。顔面神経減荷術の目的は、神経骨壁を除去することで、虚血、浮腫、絞扼の悪循環を停止させ、神経障害がさらに進行することを防止することにある。神経障害は脱髄、軸索変性、神経変性の順に高度であり、軸索変性の割合が100%の神経変性に至れば、顔面神経減荷術そのものには再生促進効果はないため有効性は低く、したがって完全変性した神経に対する晩期減荷術の効果には限界が存在する。顔面神経減荷術により機能再生を目指すには、神経の再生環境を構築するための新しい術式の開発が求められる。演者らは、顔面神経へ神経栄養因子を直接投与するための手段として減荷術を見直し、モルモットを用いた基礎研究で、生体吸収性ゼラチンハイドロゲルを用いた b-FGF の徐放局所投与が、良好な神経再生促進効果を持つことを確認した。ゼラチンハイドロゲルはアルカリ処理ゼラチンを素に、①化学架橋にて生体分解・吸収速度を遅くし、②栄養因子等の薬剤とイオン結合することで徐放作用を持つドラッグ・デリバリー・システムである。ゼラチンハイドロゲルは京都大学再生研究所で作製し、凍結乾燥、滅菌状態で保存したものに、bFGF (フィブラス) 100 μ g を含浸させて用いた。近年この新しい神経再生促減荷術を臨床導入し、良好な神経再生効果を得ている。現在、顔面神経減荷手術の従来法と再生法との多施設共同前向き比較試験を開始しており、世界で初めて減荷術の有効性に関する高いレベルのエビデンスが得られると期待されている。本シンポジウムでは、この組織工学に基づいた再生医療としての顔面神経減荷術の現状を、症例を提示し紹介する。

S1-4

移植筋体の神経二重支配の研究を目的とした新しい動物モデルの開発

清家 志円

杏林大学医学部形成外科・美容外科

【はじめに】

陳旧性顔面神経麻痺に対して行われる神経血管柄付き遊離筋肉移植は、近年では、より強力な筋収縮を獲得するために2系統の神経を縫合する試みがなされている。しかし、その基礎的裏付けとなる知見は報告されていない。われわれは移植筋肉における神経二重支配の研究のための動物モデルを新しく開発したので報告する。

【方法】

Wistarラットを用いて研究を行った。まず、前頸部から右側胸部にかけて皮切を置き、広背筋の外側縁を目印に、横1cm×縦1.5cmの腋窩動静脈を血管茎とする広背筋弁を挙上した。神経は、筋弁の近位側は腕神経叢まで確保し、遠位側は広背筋の中を走行している神経分枝を確保した。広背筋弁を有茎筋弁として前頸部に移行した後、顔面神経の分枝を左右両側において確保し、筋弁の近位、遠位それぞれの神経に顕微鏡下に縫合した。

モデル作成の3ヶ月後に、神経電気刺激による筋収縮および神経回路標識法による顔面神経核の蛍光標識を観察し、神経二重支配を確認した。

【結果】

左右の顔面神経への神経電気刺激によって筋収縮がどちらにも見られた。神経回路標識法では、左右両側の顔面神経核の蛍光標識を観察することができた。これらのことから、移行した筋肉が両側の顔面神経によって二重支配を受けていることが確認できた。

【考察】

一つの筋繊維は一つの神経細胞のみに支配されると言われている。しかし、一度脱神経された筋肉組織に対しては、臨床においても、また、今回の研究においても神経の二重支配が確認された。今後もこのモデルを用いて二重支配のメカニズムをより深く探求していきたい。

<司会のことば>

古田 康

手稻溪仁会病院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

高度の神経変性を生じたBell麻痺・Hunt症候群においては、発症後3~4ヵ月ごろから病的共同運動が生じ、後遺麻痺、顔面の拘縮を伴い、多くの症例では発症後約1年で症状が固定する。病的共同運動を予防または軽減する治療法は各種考案されているが、その適応と治療開始時期については、まだ議論の余地がある。本シンポジウムにおいては、まず北海道大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科 藤原圭志先生に、病的共同運動発症後の経過とその悪化（または抑制）に関与する要因について述べて頂く。次に、病的共同運動の発症機序からみた治療法、その適応と治療開始時期について3名の演者から発表して頂く。神戸大学形成外科 橋川和信先生には、病的共同運動に対する形成外科的アプローチについて、特に顔面神経・舌下神経クロスリンク手術が病的共同運動に及ぼす影響について述べて頂く。琉球大学耳鼻咽喉頭頸部外科 新垣香太先生には、ボツリヌス毒素療法について、その適応と手法の標準化についても発表して頂く。徳島大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科 中村克彦先生には、リハビリテーションにおけるバイオフィードバック療法について、そのコツと患者への指導法、セルフトレーニングの頻度と継続期間などを含め述べて頂く。病的共同運動の発症機序を理解した上で、適切な時期に適切な治療を組み合わせる multidisciplinary アプローチの普及を目指し、討論を行いたい。

S2-1

病的共同運動の発症経過と評価法

藤原 圭志

北海道大学大学院医学研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科学

末梢性顔面神経麻痺の後遺症として、拘縮、痙攣、ワニの涙、アブミ骨筋性耳鳴などがあげられるが、最も患者のQOLを損なうものの一つとして病的共同運動がある。病的共同運動は神経の迷入再生により発症し、麻痺発症後3-4ヵ月頃から出現する。病的共同運動の評価法としては、様々な方法が報告され、主観的な評価法としてはSunnybrook法が国際的に広く用いられてきている。Sunnybrook法は1996年にRossらが報告した評価法で、運動スコアから安静時非対称スコア、病的共同運動スコアを引くことで算出され、拘縮や病的共同運動の程度がスコアに反映される (Ross BG. Otolaryngol Head Neck Surg 1996)。また、客観的な評価法としては口運動時の瞼裂狭小化を定量する瞼裂比が用いられることが多い (Nakamura K. Otolaryngol Head Neck Surg 2003, Saito H. Acta Otolaryngol 2012)。瞼裂比は、口運動時の患側と健側の瞼裂幅を測定することにより算出され、値が小さいほど病的共同運動の程度が強いことを示す。

本学会の申し合わせ事項に従うと、治癒・非治癒判定は顔面神経麻痺発症後6ヵ月の時点で行われるが、病的共同運動が6ヵ月以降で悪化する症例も多い (Fujiwara K. ANL 2015 in press)。今回、発症後6ヵ月と12ヵ月の間における病的共同運動の変化をSunnybrook法、瞼裂比で評価し、麻痺の原因、専門的リハビリテーション施行の有無、年齢、発症1ヵ月目の柳原スコア、NET/ENoGなどの因子について検討を加え発表する。

S2-2

病的共同運動の発症機序と形成外科的アプローチ ―クロスリンク法の経験から考察する―

橋川 和信

神戸大学大学院医学研究科形成外科学

顔面神経麻痺の後遺症状である表情筋病的共同運動の外科的治療は容易でなく、選択できる術式も少ない。機序を理解しやすい治療法としては、病的運動をする表情筋あるいはその支配神経を切除する方法が挙げられる。これらの方法は術式が単純で手技の難度も高くないが、切除部位・量などの加減が難しく、解剖のバリエーションにも結果が影響される。演者が選択肢の一つにしている舌下神経-顔面神経クロスリンク型神経移植術(クロスリンク法)は、神経縫合の手技を要するが、治療奏効例ではより自然な表情が得られると考えている。本シンポジウムでは、病的共同運動に対する形成外科的治療を概説したうえで、クロスリンク法の経験に基づく下記の考察について報告する。

2015年1月の時点で2年以上術後経過を観察可能であったクロスリンク法施行症例は59例であった。症例の経験を通じて、現在は病的共同運動に対する治療効果について以下のような印象を得ている。これらはその病態生理を考察するうえで重要なヒントになると考えられる。

1. 安静時の拘縮が強い症例は(病的共同運動の)成績が良くない傾向にある。
2. 眼輪筋と口輪筋の相互共同運動が強い症例は成績が良くない傾向にあり、頬骨筋の共同運動が大きな症例はさらに良くない。
3. 術後のリハビリテーションとエデュケーションは病的共同運動の治療予後に大きな影響を及ぼす。
4. 病的共同運動の発症機序には、神経核以上の過剰発火と過誤支配の双方が関係している可能性が高い。
5. 舌筋と表情筋の病的共同運動は生じにくい。
6. 術後2年以上経過しても病的共同運動が改善していく症例がある。

S2-3

ボツリヌス毒素療法 ～治療適応と標準的手法の確立を目指して～

○新垣 香太¹、我那覇 章²、鈴木 幹男²

¹浦添総合病院耳鼻咽喉科、²琉球大学大学院医学研究科耳鼻咽喉・頭頸部外科

Bell麻痺やHunt症候群を代表とする末梢性顔面神経麻痺例では神経障害が重度な場合、病的共同運動や顔面表情筋拘縮、顔面痙攣など後遺障害を残すことが少なくない。これら顔面神経麻痺後遺症は適切なりハビリテーションによってある程度予防・軽減できるが、一度発症した後遺症を完全に消失させることは困難である。

近年、これらの後遺症に対する有効な治療法の一つとしてボツリヌス毒素療法(以下Bt療法)が普及しつつあり当科でも2011年よりBt療法を行っている。

顔面神経麻痺後遺症に対するBt療法の適応は現在、各施設間・治療者間で異なると推察されるが、我々は顔面神経麻痺発症後1年以上経過し病的共同運動や表情筋拘縮、顔面痙攣などの後遺障害を併発し、かつBt療法を十分理解し治療を希望する例を対象としている。

末梢性顔面神経麻痺の治療判定時期は当学会において発症後1年が推奨され、後遺症に対するBt療法開始時期もそれ以降が望ましいとされる。また顔面神経麻痺後遺症の程度は様々だが後遺症の他覚的重症度と自覚症状の程度が必ずしも一致せず、医療者側の評価が軽度でも顔面のこわばりやびくつきなど症状が強い場合は治療の対象となる。Bt療法は後遺症治療に万能ではなくその作用機序から筋力低下が生じること、薬物の持続時間が限定的で単価が比較的高価であることなどへの理解が重要である。

Bt療法では、薬剤の投与部位、投与量、投与手技など各治療者間で異なる。後遺症の程度が異なる症例に対して必ずしも画一的な方法が最良の結果につながるわけではないが、病的共同運動や表情筋拘縮など後遺障害に対するBt療法の有益性が高い部位はある程度限られる。投与量については眼瞼痙攣や片側顔面痙攣の標準量(1.25-5単位/1部位)よりも少ない量(0.5-2単位/1部位)を投与することが多い。

本シンポジウムでは当科でBt療法を行った症例を提示しながら、Bt療法の治療適応ならびに標準的手法について議論したい。

S2-4

バイオフィードバック

中村 克彦

徳島大学医学部耳鼻咽喉科学

我々は、病的共同運動を予防するために、ミラーバイオフィードバックを中心としたリハビリテーションを行なっている

目的：病的共同運動のうち最も目立つ症状である口運動時の不随意的閉瞼を予防すること。

適応：発症1-2週のENoGが40%以下の症例。ENoG等の予後診断がなされていない場合には経過観察を行い、病的共同運動の発症の兆しが認められた症例。

患者教育：適応のある例に以下の説明を行う

1. 病的共同運動の発症メカニズムと症状の説明をする。
2. 病的共同運動を発症する可能性がある事を説明する。
3. 病的共同運動の予防策がある事を説明する。

同意の得られた例にミラーバイオフィードバックの指導を行なう。

方法：患側の眼輪筋に不随意的収縮が起こらないように常に鏡で確認しつつ、軽く、ゆっくり、「ウー」と唇をとがらせる、「イー」と歯をみせる、「プー」と頬を膨らませる3種類の口運動を繰り返し練習させる。

開始時期と練習期間：表情筋に運動回復の兆しが見えたときに開始し、少なくとも1年間は継続させる。

練習時間：自宅で毎日、朝15分、夕15分、1日合計30分の練習を行なわせる。

完全脱神経例に対するミラーフィードバック：病的共同運動の出現しない範囲内で筋力の回復を図るミラーバイオフィードバックを早期より開始する。

集団リハビリテーション：5-10名の患者の集団でミラーバイオフィードバックの指導を行っている。指導側は、時間が有効に使え、より丁寧な指導が可能となる。患者は後遺症等の疾患に関する理解を深め、悩みを共有し励ましあうことにより練習のモチベーションを保つ事に役立つ。

禁止事項

- 1：低周波マッサージ、針治療は避ける。
- 2：やみくもに力を込めようとする練習は禁止する。
- 3：鏡を見ずに練習することは避ける

以上、われわれのミラーバイオフィードバックの実際とその患者指導上のコツを解説する。

PD1-1

顔面神経を温存した手術の成績

河野 道宏

東京医科大学脳神経外科

[目的] 顔面神経鞘腫の手術においては、一般的に全摘出+顔面神経再建が行われる。しかし、側頭骨内に限局するものに対しては良性腫瘍であることもあり、2005年5月より当科では可能な限り顔面神経を温存した手術を行ってきた。その手術成績を報告する。[対象・手術方法] 当科および東京警察病院で手術を行った顔面神経鞘腫患者は35例を対象とした。年齢は10-63 (平均41.4)歳、性別は男14女21、右20左15で、手術後のフォローアップ期間は2ヶ月-10年6ヶ月 (平均4年9ヶ月)。35例の内訳は、①膝神経節 (GG)より発生して側頭骨内や中頭蓋窩に進展するもの11例 ②GGから発生して内耳道内に進展するもの6例 ③GG付近から発生して内耳道を介して小脳橋角部に進展するもの5例 ④垂直部から発生し側頭骨内に限局するもの10例 ⑤内耳道内限局3例であった。手術方法については、①②に対しては中頭蓋窩法 (MF)単独あるいは後迷路法 (RL)追加、③⑤には後頭下法主体、④に対しては後迷路法。手術方法は腫瘍全摘+顔面神経再建が10例、顔面神経温存25例であった。[結果] 全摘+顔面神経再建を行った10例では、術後の顔面機能は改善4 (40%)、不変3 (30%)、悪化3 (30%)、H&B gradeの平均値は術前術後で4.1→4.1と不変であった。顔面神経を温存した手術を行った25例では改善11 (44%)、不変11 (44%)、悪化3 (12%)でH&B gradeの平均値は3.5→3.0と改善傾向を示した。顔面神経温存手術後、フォローアップに再治療を要したのは1例である。[結語] 顔面神経鞘腫の手術を一種の機能外科と考え、顔面神経機能を改善させる可能性のある顔面神経温存手術を行うことは一つの選択肢と考えられる。

PD1-2

側頭骨内腫瘍

近藤 健二

東京大学医学部附属病院耳鼻咽喉科

顔面神経鞘腫は顔面神経麻痺の原因の1%であり、顔面神経麻痺をきたす側頭骨の腫瘍性疾患の中では頻度は高いが麻痺全体の原因としてはまれなものである。初診の段階では診断がつかずBell麻痺として加療されている例もあり、また画像上腫瘤影があった場合も術前に正しく診断することは必ずしも容易ではない。手術治療に際しては麻痺の完治は通常望めないため、患者の年齢や麻痺スコア、病変の進展範囲を加味して手術適応を検討することが必要である。多くの場合腫瘍摘出+再建では術後に柳原法で20点前後までの改善が限界であるため、同程度またはより高度の麻痺が持続している症例では手術療法の適応と考えられ、麻痺がない、または軽度の症例では経過観察が選択されることが多い。また高齢者では麻痺スコアの値が低くても経過観察の場合がある。当科で1995年から2014年までの間に側頭骨内に主座を持つ顔面神経鞘腫の診断で治療または経過観察を行った患者は12例（手術症例9例、経過観察症例3例）であった。年齢は平均39.9歳（16-75歳）、手術症例の術後観察期間は平均41.6か月（12-108か月）である。真珠腫、血管腫といった他の側頭骨の良性腫瘍による顔面神経麻痺と比較して初診時の柳原法の平均値は高い傾向（神経鞘腫24点、真珠腫13点、血管腫7点）にあり、またENoG値の平均も高い傾向（神経鞘腫34%、真珠腫19%、血管腫0%）にあった。また初診までの経過で神経鞘腫では顔面麻痺が反復しながら徐々に悪化した症例、急性発症の麻痺の経過をたどった症例の割合が多いのに対し、血管腫、真珠腫では顔面麻痺が改善なく徐々に増悪した症例が多かった。また神経鞘腫では初診の段階で病的共同運動を認めた例が多かった。手術は中頭蓋窩法+経乳突法が7例、経乳突法が2例であり全例で腫瘍摘出+神経再建が行われた。再建材料は当初は遊離腓腹神経片移植を行っていたが、最近は血管柄付の外側大腿皮神経または腓腹神経の移植を施行している。術後2年以上経過した症例では柳原法で18点-22点の回復が得られている。

PD1-3

耳下腺内腫瘍

岩井 大

関西医科大学滝井病院耳鼻咽喉科

顔面神経はその走行のいずれの部位でも神経鞘腫を発生させる。また、耳下腺内神経鞘腫の多くが顔面神経由来とされる。側頭骨内の症例と異なりしばしば診断が困難であり、その理由として、①耳下腺での腫瘍は多岐にわたるため、これらの腫瘍との鑑別が困難なこと、②画像診断や吸引細胞診での診断率が低く、さらに、耳下腺腫瘍で最も一般的な多形腺腫と誤診されやすいこと、があげられる。したがって術者は、的確なインフォームドコンセントをできないまま耳下腺腫瘍と考えて手術に望み、術中に顔面神経が腫瘍に変化していることに気づいてその後の処理に苦慮する場合や、それに気づかないまま腫瘍を顔面神経とともに切除してしまい術後顔面神経麻痺を起こす場合がある。耳下腺部の腫瘍のうち本疾患である確率は0.5-1.2%に留まるものの、適切な対処を行うためには本疾患の特異性を熟知しておく必要がある。

画像診断ではMRIが良く、全例で示すわけではないが多発性や、茎乳突孔への腫瘍の突出、T2WI・造影条件でのターゲットサイン（周辺域が高信号、内部が低信号）は、本症例を考えさせる特徴であることがわかってきた。手術は顔面神経装置を用意して行い、顔面神経（線維）が腫瘍の辺縁に存在するなら、神経を温存しつつ腫瘍を切除する。神経切除（および再建）を行うかには、術前顔面神経麻痺の存在と術後顔面神経麻痺発症の可能性とが重要な判断材料となり、術前顔面神経麻痺のない症例では術後麻痺発症を避け、切除せずそのまま閉創あるいは神経の走行と無関係な部位での生検術に留めることも考えられる。一方、耳下腺腫瘍は一般に生検術が禁忌とされており、悪性腫瘍は当然ながら、多形腺腫（良性腫瘍）であった場合でも、生検術で細胞を播種させ術後の再発を生じさせる危険性が高まる。

以上のごとく、耳下腺内顔面神経鞘腫は臨床上の多くの問題点が残されており、さらなる検討が望まれる。

PD1-4

顔面神経鞘腫に対するガンマナイフ治療

岩井 謙育

大阪市立総合医療センター脳神経外科

(目的) ガンマナイフ治療 (GKS) は種々の頭蓋内病変に対して、1回の放射線照射にて治療を行う定位的放射線治療である。特に聴神経腫瘍に関しては、世界で7万5千人以上の患者が治療を受けており、高い腫瘍制御と機能温存が得られている。一方、顔面神経鞘腫に対するGKSの治療成績の報告は少ないが、最近の国内の共同研究でもその治療成績が明らかになってきた。(方法) 自験例を含めた国内の共同研究の42例と文献報告を含めた計100例のGKSを施行した顔面神経鞘腫の治療成績を検討した。腫瘍の局在は、膝神経節～中頭蓋窩33%、小脳橋角部～膝神経節～中頭蓋窩に進展するもの39%、膝神経節～乳突蜂巣に進展するもの3.7%、小脳橋角部～内耳道に局限するもの23%であった。症状は、顔面神経麻痺54%、顔面痙攣11%、聴力障害47%、眩暈12.5%等であった。治療線量は、腫瘍辺縁線量で12～13.2 Gyで治療が行われ、GKS後の経過観察期間は6～166ヶ月(平均42.7ヶ月)であった。(結果) 腫瘍制御に関しては、縮小は48.9%、不変45.8%と94.7%で腫瘍制御が可能であった。顔面神経機能に関しては、改善19%、不変70%と89%で顔面神経機能の温存が可能であった。また、聴覚機能に関しては、改善1.1%、不変92.1%と93.2%で温存が可能であった。なお、GKS後の急性の顔面神経麻痺の出現が国内の共同研究では4例(9.5%)に認めてあり、また他施設からは一過性の腫瘍増大時の顔面神経麻痺の悪化が報告されている。(結論) 顔面神経鞘腫に対するGKSの治療成績として、現時点での治療成績として以下に要約できる。1) GKSは極めて低侵襲な治療であり、顔面神経機能の温存率も高く、また顔面神経機能の改善も期待できる、2) 聴覚機能に関しても高い機能温存が可能である、3) 頻度は低いが、急性の放射線障害、一過性腫大に伴う顔面神経機能の悪化がありうる。

<司会のことば>

村上 信五

名古屋市立大学耳鼻咽喉科

顔面神経麻痺の重症度評価には、40点法（柳原法）はじめHouse-Brackmann (H-B)法やSunnybrook法が用いられている。40点法とSunnybrook法は主としてBell麻痺やHunt症候群を対象に考案された評価法であるのに対し、H-B法は聴神経腫瘍術後の顔面神経麻痺を対象に作成されたものである。そして、40点法とSunnybrook法は顔面の表情を部位別（regional system）に評価するのに対し、H-B法は顔面全体（gross system）の運動を評価するものである。また、40点法は麻痺の回復経過を評価するのに適しているが、後遺症の評価が曖昧で、Sunnybrook法やH-B法では後遺症の評価も重点化されている。対象疾患や目的などコンセプトが異なるため、それぞれ長所と短所がある。

本パネルディスカッションでは1995年に考案されて20年もの長きにわたって本邦で頻用されてきた40点法の見直しを採り上げた。その理由と目的は①国際的評価基準への対応、②完全麻痺、不全麻痺の定義と治癒判定の再考、③後遺症評価の重点化、④神経再建症例へ対応である。

パネリストは耳鼻咽喉科からは濱田昌史先生、松代直樹先生、形成外科からは田中一郎先生、リハビリテーション科からは森嶋直人先生にお願いしている。それぞれの診療科の立場から40点法の改良点を提案いただき、聴衆の先生方とのコンセンサスを得て、理想的な新40点法を提唱できればと考えている。

PD2-1

40点法の利点 / 欠点に基づいた修正案をみんなで提案しよう！

濱田 昌史

東海大学医学部耳鼻咽喉科

1995年の本研究会で考案されて以来20年の長きにわたって顔面神経麻痺の重症度評価ならびに治癒判定に用いられてきた40点法ではあるが、現代における治療法の多様化や国際的評価基準に十分対応しているとはいえない。この機会に利点、欠点を明らかにし、見直しを議論したい。

利点：

- ① 予後判定に有用。発症3日目以後に12点以上が維持される不全麻痺の予後は良好。
- ② Regional systemである。側頭骨外分岐後のそれぞれの分枝別に評価可能。
- ③ 経時的評価が可能。随意運動の回復曲線を描くことができる。

欠点

- ① 評価者間のバラツキが大きい。
- ② 拘縮・病的共同運動の評価が盛り込まれていない(安静時非対称性のみgross評価)。
- ③ 片目つむりや口笛など評価がほとんど変化しない項目が含まれる。

以上の利点は残しつつ、欠点を補正した新評価法の確立が望まれる。

PD2-2

パンドラの箱を開けてしまった立場から

松代 直樹

大阪警察病院耳鼻咽喉科

当学会が推奨する柳原40点法は、同一検者のもとでは麻痺が改善するさまをつぶさに捉えることができる利点がある（きれいな回復曲線が描出可能である）。しかし一方で、演者が2009年以降に指摘してきたような諸問題も内包することが明らかになってきている。

検査ならびに評価とは、①いつでもどこでも実施可能、②特殊な機械が不要、③評価基準が明確かつ簡単（→誰でもバラツキなく実施できる）、であることが理想である。我が国オリジナルの本評価法を更に素晴らしい評価法として成熟するべく、議論が深まることを切望する。

●問題点●

1. 評価者により相当のバラツキが生じる（顔面神経麻痺を専門とする医師の間でも）
2. 治癒判定時期が6ヶ月と短期間での判定である
（通常麻痺スコアは8～10ヶ月まで回復し、後遺症は1年経過しても悪化する）
3. 完全治癒とは『後遺症がなく完全に治癒した状態』であるべき
（1995年の留意事項の表記は必ずしも適切ではない）
4. 採点が『0-2-4』の3段階評価となっており、スコア評点を1段階間違えるだけで総合スコアに大きく影響する
5. 最初に安静時対象を評点する現在の運用では『刷り込み』が生じてしまい、続く9表情項目の評点が上方にシフトしてしまう危険が生じる → 過大評価されてしまい完全麻痺と判定されない危険性が高くなる
【対処法：安静時対象を除くか、最後に評点するように変更すべき】
6. 完全麻痺は8点以下で良いか？ → 35歳までは完全麻痺であっても安静時対象が0点となることは極めて少ない
【対処法：年齢に応じて区別すべきでは？】
7. 麻痺側の微妙な表情運動が重力による過大評価であることが多い
【対処法：麻痺側顔に検者が手を触れるなどで解決できる】
8. 後遺症の判断基準（軽度・中等度・高度）が不明
9. 音声障害のGRBAS分類のような教育ツールがない
【対処法：老若男女で様々な程度の麻痺モデルを作成】
10. 両側性あるいは対側再発の先行側（健側）が非治癒状態の時に、評価が困難

PD2-3

形成外科医の立場から

○田中 一郎¹、佐久間 恒²、清水 雄介³

¹東京歯科大学市川総合病院形成外科、²横浜市立横浜市民病院形成外科、³琉球大学形成外科

柳原40点法は顔面の部位別評価が可能で、経時的な麻痺の回復経過の評価ができ、病初期の重症度評価、予後診断に適した評価法である。しかし顔面神経の切除・切断での即時神経再建以外は急性期治療に携わる機会は殆ど無い形成外科医として治療評価に必要なのは、神経再建では早期の再建をすべきか否かの判断や神経再建後の回復評価であり、主に陳旧例での静的・動的再建ではどの部位にどのような治療や再建を要するのか、またこれらの治療後評価である。これらの観点から40点法の問題点を検討する。

問題点としては、1.主観的評価法であるため検者間のばらつきがあり、ばらつきが生じやすい・健常人でも表出できない・年齢による差異がある等の項目があり、判定基準の名文化・標準化が無い。2.1項目につき3段階の大雑把な評価で、必ずしも十分な動きが得られない神経再建などでは、治療効果の細かな評価ができない。3.拘縮、病的共同運動などの後遺症評価ができない。4.眼瞼下垂による視野狭窄、下眼瞼外反、拘縮・病的共同運動による眼裂狭小化やこわばり感、口腔内の食物残留など、患者の主訴となる症状自体は評価されない。5.スコアと患者満足度の解離がある。6.眉毛・眼瞼下垂、下眼瞼外反、鼻翼・口唇下垂などへの静的再建術に対しては、治療評価として殆ど適さない。7.遊離筋肉移植や側頭筋移行などの動的再建術の評価法としては、運動の部位や程度、左右の対称性などの詳細な評価ができず、治療の有効性が十分に評価されない。8.側頭筋移行術や他脳神経への神経縫合を行なった遊離筋肉移植術や神経再建術では、表情運動が随意運動か不随意運動かが評価されず、これらの違いが評価されない。9.拘縮・病的共同運動・顔面非対称などへのボトックスや手術治療の評価ができない、などである。

これらの中には本来40点法では評価不能で各々について評価法を検討すべき問題点もあるが、これら問題点をもとに40点法の改善点についても検討する。

PD2-4

40点法と病的共同運動評価ーリハビリテーションの立場からー

森嶋 直人

豊橋市民病院リハビリテーションセンター

柳原40点法(40点法)は、日本顔面神経学会で制定された顔面神経麻痺の評価法であり、我が国で広く普及している。40点法は様々な表情筋の麻痺の状況を総合的に評価することが可能であり、発病初期や途中経過の麻痺程度評価に優れている。

一方リハビリテーションの立場としては、顔面神経麻痺の治療において表情筋の機能回復は必要である。しかし、軸索の迷入再生により生じる病的共同運動発生の予防・改善も同様に重要と考える。そのため顔面神経麻痺の評価には病的共同運動の評価も求められる。40点法には病的共同運動など後遺症評価に関しては一部記載するのみで詳細は反映されていない。これに対しSunnybrook法(SB法)には随意運動・安静時対称性・病的共同運動の3つの要素が含まれており、顔面神経麻痺の状態を麻痺のみならず後遺症という点も加え、より多角的に評価できると考える。

筆者の顔面神経麻痺の評価は発症後10日前後に行うENoG値と40点法評価から始まる。末梢性顔面神経麻痺の評価法として利用しているのは40点法、SB法、House-Brackmann法(H-B法)の3法である。実際にはENoG値と40点法で完全麻痺か否かを判断し、40点法の発症後1か月後の変化値で病的共同運動の出現リスクを予想する。出現リスクが高い場合はリハビリテーションの適応となり、40点法・SB法を併用して経過を追う。本学会の治療判定基準ならびにSB法病的共同運動点の改善が乏しければリハビリテーションを終了し、全体的な改善経過を患者にフィードバックするためにH-B法を利用している。

このように顔面神経麻痺に対するリハビリテーション経過の中で重要な位置を占める評価はSB法である。また、リハビリテーションの介入効果判定を行いやすい特徴も有している。本パネルにおいてSB法を踏まえたうえ、補完する意味での40点法に対する提言を行いたい。

LS1

耳科手術における顔面神経の画像評価

大石 直樹

慶應義塾大学医学部耳鼻咽喉科

耳科手術における顔面神経損傷は、患者のQOLをもっとも大きく阻害する合併症の一つであり、合併症を起こさないための最大限の配慮、注意が必要である。顔面神経損傷を避けるためには、側頭骨内の顔面神経解剖について、側頭骨解剖実習などの経験を積み3次元解剖をよく理解する必要がある。また術中の顔面神経モニタリングが重要であることは異論のないところと思われる。しかし、モニタリングは必ずしも万全でなく、また経験を積んだ術者であっても術中にオリエンテーションを誤り、顔面神経を損傷してしまう可能性は常にあり、細心の注意を払って手術に臨む必要がある。顔面神経を損傷し得る患者側の背景としては、顔面神経の走行異常、顔面神経管の先天性骨欠損、真珠腫や炎症性肉芽による顔面神経管の骨破壊、などが挙げられる。それらは術前に注意深く画像評価を行えば、ある程度術前に具体的に顔面神経の走行をイメージすることができ、より安全な耳科手術を行うことが可能となる。

また、聴力改善を目指して行う中耳奇形に対する鼓室形成術や、耳硬化症に対するアブミ骨手術に際して、顔面神経の走行異常、神経管の骨欠損は手術の難易度に直結し、症例によっては満足な聴力改善を得られない理由の一つとなり得る。耳科手術の成否は、顔面神経の取り扱いが大きな要素を占めており、耳科手術は常に顔面神経との「戦い」であるといえる。

そこで本セミナーでは、当科における術前の顔面神経画像評価の取り組みのいくつかを紹介したい。さらには、真珠腫進展例に対する顔面神経の評価、顔面神経鞘腫の画像診断などについても触れ、実際に術後顔面神経麻痺を呈した手術例の提示も行う予定である。

LS2

顔面領域のジストニアに対するボツリヌス治療

坂本 崇

国立精神・神経医療研究センター病院神経内科

顔面領域のボツリヌス治療は眼瞼痙攣・片側顔面痙攣に保険適応があるが、一般に筋緊張亢進に起因する病態に対して治療効果を期待することができる。

ボツリヌス治療の要諦は、適切な間隔で・適切な量を・適切な部位に投与することである。不適切な投与は一定期間の筋力低下・麻痺を来す恐れがあるため、確実なインフォームドコンセントの上で患者と認識の共有を確認することが臨床の場では最も重要である。

顔面筋は容積の小さい筋が多く、アプローチに苦慮することが少なくない。筋の同定にはエコーや筋電図の使用が推奨されるが、特に顔面筋の場合、前述の事情から、筋電図ガイド下の施注が有用である。

眼瞼痙攣の治療対象筋は眼輪筋である。眼瞼挙上筋への浸潤を防ぐために上眼瞼中央部への投与を避ける必要がある。効果不十分例では眼輪筋の辺縁部や皺眉筋への投与も有効なである。

片側顔面痙攣は同期して攣縮を示す顔面筋に投与するが、ジストニアとは異なる病態のため、投与量が過剰にならないよう注意する。治療開始時はむしろ少量から投与を行い、経過を診て徐々に投与量・投与部位を検討していくべきである。

顔面筋のジストニアは一定の割合で認められる病態であり、動作特異性の強いものが多い。Embouchure Dystoniaは管楽器奏者に見られる、楽器演奏動作に関連した口唇周囲の筋のジストニアである。ボツリヌス治療も有効であるが、投与量は慎重に決定すべきである。

口顎部ジストニア・口舌ジストニアのボツリヌス治療は良好な成績を示す。適切な診断のためにも、それぞれ、顎関節症やジスキネジアとの鑑別が必要である。

Meige症候群は頭頸部の分節性ジストニアを指す。多くの場合、口唇周囲の症状を伴う。

声帯筋のジストニアは痙性発声障害として知られている。外転型と内転型があり、ボツリヌス治療も有効であるが、的確な施注には習熟を要する。

SS1

頭頸部における Nerbridge®

○去川 俊二¹、加持 秀明¹、菅原 康志¹、土屋 欣之²、森 良之²、西野 宏³

¹自治医科大学形成外科、²自治医科大学口腔外科、³自治医科大学耳鼻咽喉科

Nerbridge®はコラーゲンが充填されたPGAチューブであり、硬膜外のすべての末梢神経再建目的で使われる神経再生誘導チューブである。2013年3月に保険適応になり、2014年10月に、固有の手術点数(Kコード)がついた。海外には先行品があるが、コラーゲンが充填されていることで神経再生に有利と考えられること、先行品が20-30mmであったのに対して55mmと長くなったことが利点として挙げられる。臨床試験では手の外科における40mm以下の知覚神経欠損のみ行われており、自家神経に対して同等かそれ以上の結果が出ている。

当科では2013年10月から1年半で頭頸部再建の27例30か所にNerbridge®を使用した。再建神経は舌神経が13例13本、オトガイ神経が11例14本、顔面神経-移植筋肉バイパスが3例3本である。オトガイ神経の2本を術後早期に除去し、舌神経を再建した2例とオトガイ神経の1例が術後早期に再発・死亡に至ったため、現在23例25本を経過観察中である。このうち舌神経の3例とオトガイ神経の2例3本に放射線治療が行われた。

長期の機能評価はまだ十分ではないが、回復具合は個体差が大きい。中でも放射線治療が行われた症例での回復は自覚的にも他覚的にも得られなかった。運動神経の3例では、最長12か月経過観察したが、移植筋肉の運動は認めなかった。

現在、保険適応上では臨床使用に制限がない状況だが、エビデンスのあるデータは限られており、適切な使用が保証されていない。運動神経での有効性、再建距離による再生率、舌神経における味覚の回復、再建後放射線治療の影響など問題は多いので、早急にエビデンスを出して適切な使用方針を出すため必要がある。

SS2

表情拮抗筋と病的共同運動—表面 EMG の解析

栢森 良二

帝京平成大学健康メディカル学部教授／帝京大学医学部客員教授

顔面神経麻痺後遺症である病的共同運動は、日常生活の障害の中に困る1, 2番目は、美男美女でなくなった、表情がこわばり、ノイローゼになりそうだ、を挙げることができる。臨床的評価法の中には、House-Brackmannグレード分類もあるが、より詳細な評価法はSunnybrook法よい。この中には、安静時非対称性の顔面拘縮と随意運動時の非対称性の病的共同運動の半定量的評価法がある。

顔面神経麻痺の日常診療では、柳原40点法、House-Brackmannグレード分類、Sunnybrook法の3つで十分である。しかし、病的共同運動の障害に対して、近年、ボツリヌス毒素による治療が導入されて、陳旧性顔面神経麻痺のリハビリテーション分野に革命的なアプローチをもたらしている。

病的共同運動になぜボツリヌス毒素治療が必要なのか、臨床的所見や量的評価では必ずしも解明されない。ここでは、先ず表情拮抗筋の概念を明確にする必要がある。20余個の表情筋の1つ1つの作用について知識があるにも関わらず、表情拮抗筋の概念を含めたこの分野の研究は余り見かけない。

病的共同運動とは、運動時、表情麻痺筋が一塊となって同期的に収縮することである。自覚的には、表情筋のこわばり、あるいは「金縛り」になる。目を閉じようとする、目を開けようとする現象が起こることであり、口笛を吹こうとすると、これを阻害する開口作用が起こる現象である。表情筋は刻々と変化する心の起伏を反映している。微妙な感情の起伏を表情筋に反映することは、病的共同運動があると極めて難儀なことである。感情を表現できないし、いつも拮抗筋同士が同時に作用するために「金縛り」に陥り疲れてしまう。

閉眼、口笛吹き、額のしわ寄せの随意運動を表面筋電図 (electromyography:EMG) で記録すると、病的共同運動による拮抗運動や筋力低下のメカニズムが理解できる。ボツリヌス毒素の施注は、病的共同運動の拮抗バランスを解除することである。少量の施注によって逆説的であるが表情筋にある程度筋力強化が可能になる。

1

コーン・ビーム CT 画像におけるグレイスケール値を利用した顔面神経管の切り抜き法

○小森 正博¹、松本 宗一¹、兵頭 政光¹、柳原 尚明²¹高知大学医学部耳鼻咽喉科、²鷹の子病院耳鼻咽喉科

顔面神経管の径は健常者では左右で相関があり、顔面神経高度麻痺例では有意に拡大していることを報告した。顔面神経管の拡大による末梢性顔面神経麻痺の重症度診断の可能性を検討するにあたり、従来のようにフリーハンドにて顔面神経管の境界や測定点を選択することなく行え、再現性のある顔面神経管の切り抜き法を見出したので報告する。ワークステーションにて各グレイスケール値を求める：顔面神経管周囲の内耳骨包の最低値；A、顔面神経管内の最高値；Bならびに最低値；C、鼓室内含気腔の最高値；D。次に、AとBならびにCとDの midpoint の値； $E = (A+B)/2$ 、 $F = (C+D)/2$ をそれぞれ算出し、画像のウィンドウ・レベル (WL) を $(E+F)/2$ 、ウィンドウ幅 (WW) を $E-F$ とする。描出された部位以外を黒く塗ると顔面神経管と周囲との間に2階層化をするために十分なコントラストが得られ、容易に顔面神経管を抜き取ることができる。

2

ラット顔面神経不全麻痺モデルに人工神経（ナーブリッジ™）を用いた interpositional jump graft の検討

○新美 陽介^{1,2}、松峯 元^{2,3}、佐々木 亮^{2,4}、渡辺 頼勝⁵、竹内 正樹¹¹東京女子医科大学附属八千代医療センター形成外科、²東京女子医科大学先端生命医学研究所、³東京女子医科大学形成外科、⁴東京女子医科大学口腔外科学教室、⁵東京警察病院形成外科

【目的】本実験はラット顔面神経不全麻痺モデルに本邦にて臨床使用されている神経再生誘導チューブ（ナーブリッジ™）を用いたIPJGを行い、自家神経によるIPJGと比較検討した。【方法】ラット左顔面神経不全麻痺モデルに対し、ナーブリッジを7mm架橋となるように顔面神経本幹と舌下神経の間にIPJGを行った（人工神経群）。自家神経群として長さ7mmの同側大耳介神経を用いて同様にIPJGを行い、2群間の組織学的、生理学的比較検討を行った。【結果】術後13週の逆行性トレーサーで神経二重支配、舌下神経核からの axonal supercharge を確認した。誘発筋電図検査においては両群とも表情筋の収縮を認めた。【考察】本研究にてナーブリッジによるIPJGが可能であることを証明した。今後は同チューブに脂肪組織由来幹細胞や線維芽細胞増殖因子を導入したハイブリッド型人工神経を用いたIPJGの検討を行いたい。

3

島状側頭筋移行術 (Lengthening temporalis myoplasty) に関する臨床解剖学的検討

○林 明照¹、縄田 麻友¹、岡根谷 哲哉¹、橋本 麻衣子²、岡田 恵美³、荻野 晶弘³、大西 清³

¹東邦大学医療センター佐倉病院形成外科、²東京臨海病院形成外科、³東邦大学形成外科

側頭筋・腱ユニットを順行性に移行する顔面神経麻痺動的再建法である島状側頭筋移行術に関する臨床解剖学的検討を行った。保存屍体5体で頭部は半冠状切開で側頭筋を、顔面は片側ずつ鼻唇溝切開と延長耳下腺切開で下顎骨筋突起を露出した。各アプローチで側頭筋、筋突起への到達距離、視認性、耳下腺管や頬部脂肪体等について検索した。また、手術した6症例を対象に各アプローチの操作性について検討した。筋突起前縁までの距離は鼻唇溝切開25～30mm、延長耳下腺切開12～15mmであり、後者は術野が広く下顎骨筋突起および側頭筋腱の視認性に優れ、筋突起離断でも操作性に優れていた。筋突起離断までの所要時間は両者で差はなかった。スムーズな筋弁移行には咬筋深部筋線維の剥離が重要であり、耳下腺管は頬部脂肪体と共に頭側に圧排する。側頭筋腱を口角部や上口唇に逢着するのは鼻唇溝切開が操作性に優れていたが、下口唇筋膜移植については操作性に差はなかった。

4

超音波による耳下腺部顔面神経描出の試み - 未固定遺体の肉眼所見との比較

○張 学¹、今西 宣晶²

¹Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Seoul National University、²慶応大学医学部解剖学教室

緒言 皮下浅層の解像度が高い最新の超音波を用いて顔面神経を描出しえたので報告する。対象と方法 新鮮遺体の耳下腺内の顔面神経の枝を剥離同定し糸をかけておく。超音波(Konica Minolta製 SONIMAGE HS1)装置のLinear probe(4-18Hz)をBモードにて耳下腺部位をスキャンする。神経の同定が困難な場合は糸を適宜牽引して画像上の陰影が神経であることを再確認する。結果 神経はhypoechoicで、短軸よりも長軸方向でより容易に認識できた。耳下腺内または耳下腺と咬筋境界面では比較的区別が可能だったが、神経末梢では皮下組織像との鑑別が困難であった。生体でも神経は確認できた。討論 従来超音波による神経の観察は主に四肢の大きい神経が対象であったが、高解像度の機器によりかなり細い神経まで描出が可能となってきた。今後さらなる肉眼解剖学的所見との比較を重ねることで顔面神経の描出がより正確になると考える。

5

高速液体クロマトグラフィーを用いた鼓室内ステロイド投与の顔面神経への移行性評価

○藤原 崇志、飴矢 美里、山田 啓之、羽藤 直人

愛媛大学医学部耳鼻咽喉科頭頸部外科

Bell麻痺の治療にステロイドが使用されるが、重症例では顔面神経の高度浮腫のため局所還流が阻害され、全身投与によって十分な量のステロイドを病巣に到達させるには高用量のステロイドが必要となる。しかしながら高用量のステロイド投与は全身への副作用が生じるため困難である。突発性難聴におけるステロイド治療でも同様の問題が生じているが、その解決策として全身への副作用を抑え、かつ病巣に高濃度のステロイドを投与するために経鼓膜での鼓室内ステロイド投与が行われている。これまでに基礎研究から鼓室内へ投与されたステロイドが高濃度で内耳に移行することがわかっている。Bell麻痺においても局所へ高濃度ステロイドを投与する目的で鼓室内ステロイド投与が臨床的に検討されつつある。今回、高速液体クロマトグラフィー（HPLC）を用いて鼓室内投与されたステロイドの顔面神経への移行について動物を用いて検討したので報告する。

6

ラットの顔面麻痺モデルを用いた神経束反転法の有用性について～臨床活用にむけて

○上原 幸、清水 史明

大分大学医学部附属病院形成外科

神経束反転法は古くから報告されていた方法であるが、実臨床における有用性は2010年光嶋らにより発表され、指先の知覚再建において良好な結果を得たと報告されている。また顔面神経の再建においても良好な結果を得たと報告されている。今回我々は、ラット顔面神経麻痺モデルを用いて、本方法にて顔面神経麻痺再建がどの程度可能かどうかを検討した。方法は、ラットの顔面神経の頬筋枝、下顎縁枝を露出させ、5ミリの幅で完全に切断して、5mmの神経欠損および顔面神経麻痺の状態を作成した。その後顕微鏡下に下顎枝の中樞断端から5mm中樞側より神経を半割して反転させ、これを遠位断端に縫合して、5mmの神経欠損を再建した。対照群は切断したままとした。約3か月後の神経の回復を肉眼的、病理組織学的、電気生理学的に観察し比較した。反転法を行った群ではひげの動きの良好な回復が見られており、その詳細を報告する。

7

虚血性高度顔面神経麻痺モデルの経過—病的共同運動の病態を中心に—

○竹田 泰三¹、柿木 章伸²、山岨 達也²¹西宮市立中央病院耳鼻咽喉科、²東京大学医学部耳鼻咽喉科

モルモットの中硬膜動脈の岩様部枝を遮断することによって生じる虚血性高度顔面神経麻痺動物、22匹の麻痺回復過程を、顔面表情運動、形態変化、および電気生理学的に検討した。顔面表情運動の評価は瞬目反射の程度で定量化、病的共同運動の有無は瞬目反射時の口唇の動きで評価した。形態的観察は、光顕および透過電顕で行った。観察期間は最短1週間、最長2年であった。麻痺の回復傾向は、遮断1ヶ月目より著明になる。2年を経過しても、顔面運動の完全回復を見ない例もあるが、遮断3-6ヶ月でおおよそ顔面運動は回復する。顔面運動の回復が遅滞する例では病的共同運動が発症する。不完全回復例では神経線維の減少と軸索が不正な形を示すが、病的共同運動例では、膝部レベルでの走行が乱れると同時に、神経分岐が見られる。その結果、末梢側では神経線維数が増加する傾向があった。また、逆行性顔面神経誘発電位もこの走行異常のためか検出出来なかった。

8

Nerve flap を用いた顔面神経麻痺の再建

○石浦 良平、田代 絢亮、山下 修二、成島 三長、光嶋 勲

東京大学形成外科

目的血管柄付神経弁は血行の乏しい移植床や長い神経欠損例において血行のない神経移植に比べ優れた神経再生が得られることが明らかになっている。今回は顔面神経麻痺に対する新しい神経弁移植法について若干の知見を述べる。方法本術式を31症例に対して行ない、その内訳は腫瘍切除後の顔面神経麻痺29例、外傷性麻痺2例であった。術式としては短欠損であれば神経束turn over法、中等度欠損であれば島状神経弁や遊離神経弁、頭蓋内欠損例では顔面交叉神経弁移植がなされた。結果短から中等度欠損例では良好な回復がみられた。顔面交叉神経弁例では麻痺後2ヶ月以内の早期の神経弁移植例では“笑い”を含めた良好な筋の収縮が得られた。結論血行を持つ神経弁移植術は顔面神経再建の第1適応と思われる。中枢レベルの長い神経欠損例であっても早期に顔面交叉神経弁移植を行えば笑いの機能再建が可能である。

9

陳旧性顔面神経麻痺に対する薄層前鋸筋移植－顔面神経と咬筋神経による神経2重支配－

○佐久間 恒¹、田中 一郎²、清水 雄介³¹横浜市立市民病院形成外科、²東京歯科大学市川総合病院形成外科、³琉球大学形成外科

我々は陳旧性顔面神経麻痺に対する移植筋として、加工の自由度が高く、健側の表情筋ベクトルに合わせて複数の筋体を配置することができる前鋸筋を薄層化したものを主に使用しているが、採取可能な神経長が短く、1期的筋移植を行う際には同側咬筋神経を移植床神経としているため、多くの症例で早期に口角の力強い挙上を得られるものの、安静時のトーンスや健側と同調した自然な表情の再獲得という点については十分とは言えないのが問題であった。今回、従来の方法に加えて、不全麻痺については患側顔面神経または残存表情筋からの再支配を期待して1～2筋束を配置し、完全麻痺については健側顔面神経と1期的または2期的に交叉神経移植術を追加することで咬筋神経と顔面神経の2重支配を受けるように2～3筋束を配置することで、より自然な笑いが可能となった症例を経験したので報告する。

10

陳旧性顔面神経麻痺に対する遊離薄筋弁移植術における神経二重支配の試み

○上原 幸、清水 史明

大分大学医学部附属病院形成外科

健側の顔面神経支配による遊離薄筋弁移植術は健側と同期した自然な「笑顔」が作れる利点があり、現在も多く用いられている方法である。一方で、本方法は神経移植を含め2回の手術が必要となり、治療開始から動きを獲得できるまで長い期間を必要し、ときに十分な神経刺激を得ることができず、筋収縮が不十分になることがある。そこで我々は薄筋弁内の神経を同側の咬筋神経に縫合し、閉鎖神経を対側の顔面神経と移植神経を介して縫合することで動力源を2つの神経に求める方法を考案し、行った。結果全例において4-6カ月目に咬筋神経の刺激にて口角の動きを認めるようになり、8-12ヶ月で健側と同期した口角の動きを確認することができた。本方法にて二つの神経双方の刺激にて十分な筋収縮を得ることができ、さらに健側と同期した動きに加え、患側のみを挙上するなど表情のバリエーションを増やすことも可能となった。本方法を行った症例について検討し報告する。

11

Outcome of different reanimation techniques for facial nerve paralysis

○Mohamed Aboshanif、近江 永豪、本田 耕平、佐藤 輝幸、石川 和夫

秋田大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科

We reviewed the case records of 23-patients who underwent facial nerve repair at Akita university hospital between 1991 to April 2013. Six different types of facial nerve reconstructions were used: facial nerve interpositional graft (twelve cases), end-to-side facial-hypoglossal anastomosis (five cases), side-to-side facial-hypoglossal anastomosis (two cases), end-to-end facial-hypoglossal anastomosis (two cases), direct facial-facial nerve anastomosis (one case) and, end-to-side facial-hypoglossal interpositional jump graft (one case). The follow-up period was at least 24 months to allow assessment of facial function, tongue movement and synkinesis.

Results; we achieved House-Brackmann (HB) grade IV in 5 patients, HB grade III in 13 patients, HB grade II in 4 patients and HB grade I in 1 patient. Also, we had 8 patients with very scant sequelae.

12

顔面神経ヘルニアの検討

○山田 啓之、羽藤 直人、飴矢 美里、藤原 崇志

愛媛大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科

中耳手術では術中所見で顔面神経管の骨欠損を認めることが稀にある。特に真珠腫性中耳炎や慢性中耳炎では病変によって骨欠損を生じることがあるが、一方でこのような異常所見の頻度は鼓室形成術より顔面神経減荷術のほうが多いとの報告もある。また、顔面神経麻痺では浮腫より骨欠損部位で神経がヘルニア状になり、神経再生が遷延する可能性が示唆されている。高度麻痺症例にとって顔面神経管の異常所見を検討することは病態を把握するうえでも重要と考えられるが、その報告は少なく詳細はいまだ不明である。今回、我々は顔面神経減荷術を施行した症例を対象にレトロスペクティブに顔面神経管の異常所見を検討したので報告する。

13

Bell 麻痺、Ramsay Hunt 症候群における Gd 造影 MRI の意義 - 減荷術所見からみた造影効果と神経浮腫との関連 -

○南方 寿哉¹、村嶋 明大^{1,2}、勝見 さち代¹、江崎 伸一¹、稲垣 彰¹、村上 信五¹¹名古屋市立大学大学院医学研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科学、²名古屋市立東部医療センター

Bell 麻痺や Ramsay Hunt 症候群において、ガドリニウム (Gd) 造影 MRI で患側の顔面神経が造影・増強されることは異論のない事実である。しかし、麻痺が回復した後も数カ月に亘り顔面神経が造影増強される症例もあり、Gd の造影・増強効果は麻痺の程度や予後、病変部位を反映しないと報告が多い。また、Gd による造影・増強効果に関しても、血液-神経関門の破綻、神経浮腫、血管の透過性の亢進など様々なメカニズムが推測されているが、その詳細は明らかでない。今回、我々は Bell 麻痺と Ramsay Hunt 症候群における Gd 造影 MRI の臨床的意義を明らかにする目的で、2005 年 4 月以降に当科で施行した顔面神経減荷術症例を retrospective に検討しその手術所見、特に神経浮腫と術前の MRI 所見 (Gd 造影効果) との関連を検討し、Gd の造影効果と麻痺の病態について考察する。

14

顔面神経減荷術が奏功した外傷性高度顔面神経麻痺の一例

○西原 江里子、本多 伸光、中村 光士郎

愛媛県立中央病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科

外傷性顔面神経麻痺は頭部外傷に随伴する重篤な合併症の治療が優先される為、的確な診断、治療を行うことが困難であることが多い。手術治療はしばしば有効なことがあり、我々可能な限り積極的に施行する方針である。今回我々は顔面神経減荷術が奏功した外傷性高度顔面神経麻痺の一例を経験したので報告する。患者は36歳女性。平成26年6月12日2階から転落し当院脳神経外科に緊急入院した。6月14日意識回復に伴い右顔面神経麻痺、右難聴を認め、6月27日当科紹介受診された。初診時の麻痺スコア(柳原法)は4点、ENoG14.7%であった。CTで右頭蓋底骨折を伴ったyanagihara分類GradeⅣBに該当する極めて高度な側頭骨骨折を認め、キヌタ骨が骨折戦に陥入した耳小骨離断も認めた。受傷後35日目に右顔面神経減荷術、右鼓室形成術を施行した。術直後より改善が得られ、術後183日で麻痺スコア32点と良好な回復を認めた。

15

顔面神経減荷術における神経鞘切開が神経血流と神経伝導に与える影響

○村嶋 明大^{1,2}、南方 寿哉¹、勝見 さち代¹、江崎 伸一¹、稲垣 彰¹、村上 信五¹¹名古屋市立大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科、²名古屋市立東部医療センター耳鼻咽喉科

顔面神経減荷術における神経鞘切開は神経内圧の減圧が目的であるが、血管や神経損傷の危険性から否定的な意見もある。演者は、減圧効果と血液循環や神経伝導への影響によって、その是非が決まると考えている。

神経鞘切開が神経血流と神経伝導に与える影響について、ドップラー血流計および誘発筋電図を用いて検討した。神経血流は36例、神経伝導は術中NIMで誘発筋電位が導出できた8例を対象に検討した。血流は切開前後で約30%減少したが、切開前の血流が低い症例では、切開後に増加した症例も少なからず認めた。誘発筋電位は、切開後に低下した症例はなく、切開前に導出できなかった2例において切開後に伝導障害が回復した。術後1週間後のENoG値は、4例中1例のみ低下を示した。術中誘発筋電図が導出された症例の予後は良好であり、神経鞘が理想的に切開されれば、神経は損傷されず、絞扼が解除され、神経変性の進行が防止できることが示唆された。

16

当科における外傷性顔面神経麻痺①～側頭骨に骨折を伴うもの～

○北村 江理¹、松代 直樹¹、佐藤 崇¹、立花 慶太²、井河 怜子¹

¹大阪けいさつ病院耳鼻咽喉科顔面神経・難聴センター、²大阪労災病院中央リハビリテーション部

外傷性顔面神経麻痺とは、交通事故や転倒などの外傷が起点となり、側頭骨ならびに顔面神経管に骨折線が及ぶものを意味することが多いと考えられる。そして以下に列記することが通説とされる。①外傷とほぼ同時に発症する即発性では予後が不良で、遅発性では予後が良い、②横骨折は予後が悪く内耳損傷を伴うものが多い。しかしICU管理が必要な重症例では、意識が回復し食事やコミュニケーションができるようになってはじめて、顔面神経麻痺に気づかれることも多く、即発性・遅発性の判断が明確でない場合も多い。

2009年7月～2014年12月までに外傷性顔面神経麻痺と診断された37症例(36名)のうち、側頭骨骨折を認める23症例(22名)が今回検討する対象である(この間に積極的治療を行いデータベースに登録された連続症例は1447例)。疫学・発症時期・骨折の種類などに対して検討する。

17

当科における外傷性顔面神経麻痺②～側頭骨に骨折を伴わないもの～

○松代 直樹¹、佐藤 崇¹、北村 江理¹、立花 慶太²、井河 怜子¹

¹大阪けいさつ病院耳鼻咽喉科顔面神経・難聴センター、²大阪労災病院中央リハビリテーション部

外傷性顔面神経麻痺とは、交通事故や転倒などの外傷が起点となり、側頭骨ならびに顔面神経管に骨折線が及ぶものを意味することが多い。しかしthin-sliced側頭骨CTを駆使しても側頭骨に骨折を認めないものが確かに存在する。これらに関して、これまで明確な検討や記載がないことに気づいた。当該患者に対して詳細な問診の聴取を何度行っても、顎・顔面・頭部打撲に伴って顔面神経麻痺が発症した概念を否定することが不可能であったため、報告することとした。

前演者と同一期間内における外傷性のうち側頭骨骨折を認めない13症例が対象である。内訳は、①頭蓋骨に多発骨折を認めるが側頭骨には骨折を認めないものが1例、②顎・顔面・頭部の打撲により側頭骨に外的圧力が作用せず側頭骨骨折を認めないものが11例(前額部打撲：3例、顔面：3例、耳周囲：3例、後頭部：2例)、③顔面裂創による直接神経損傷が1例であった。

18

当科における外傷性顔面神経麻痺の検討

○古川 孝俊¹、稲村 博雄²、阿部 靖弘¹、青柳 優³、欠畑 誠治¹

¹山形大学医学部耳鼻咽喉科、²いなむら耳鼻咽喉科クリニック、³山形県立保健医療大学

外傷性顔面神経麻痺の原因は、交通事故・転落事故・喧嘩・スポーツ事故など多岐にわたる。麻痺発症機序も、神経の断裂・伸展、神経管内の出血・浮腫、骨折による神経の圧迫・刺入等多岐にわたっており、その病態は複雑である。また、意識障害によって脳外科治療が優先されたり、内耳・耳小骨障害を合併していたりと、麻痺以外の要素が治療方針決定に関わってくるという特殊性を持っている。当科の末梢性顔面神経麻痺の中で外傷性顔面神経麻痺が占める割合は、ウイルス性・小脳橋角部腫瘍治療後・耳炎性に次いで多く、1.7%を占めている。今回我々は1995年以降、当科で加療を行った外傷性顔面神経麻痺症例を後ろ向きに検討し、その特徴や治療成績について報告する。

19

糖尿病を合併したベル麻痺の予後

○江崎 伸一、勝見 さち代、南方 寿哉、村島 明大、稲垣 彰、村上 信五

名古屋市立大学大学院耳鼻咽喉・頭頸部外科

ベル麻痺にはステロイド治療が有効であるが、糖尿病患者にステロイドを投与すると高血糖から糖毒性を招く可能性がある。今回名古屋市立大学病院等を受診したベル麻痺患者865名を対象として、糖尿病が予後に与える影響を検討した。ステロイド治療後の治癒率は糖尿病群で94%、非糖尿病群で96%と統計学的な有意差を認めなかったが、ステロイド治療をしなかった糖尿病患者では73%と有意に低下した。ステロイド治療後に治癒率に影響を与える因子を回帰分析で検討したが、糖尿病は影響を与える因子とは認められなかった。次に、完治した患者の罹病期間を検討したところ、糖尿病群は非糖尿病群に比べて期間が有意に延長した。罹病期間に影響を与える因子を回帰分析で検討したところ、糖尿病は有意に延長する因子と認められた。以上により、糖尿病を伴うベル麻痺患者はステロイド療法により、罹病期間は延長するものの非糖尿病患者と同等の治癒率が得られる事が示された。

20

当科における糖尿病合併顔面神経麻痺症例の検討

○阿部 靖弘¹、古川 孝俊¹、稲村 博雄²、欠畑 誠治¹¹山形大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科、²いなむら耳鼻咽喉科クリニック

糖尿病は細胞性免疫の低下をもたらすため、ヘルペス族ウイルスが再活性化しやすい。このため、ベル麻痺やハント症候群では高頻度に糖尿病を合併することが知られている。また、顔面神経麻痺の治療に用いられるステロイドは糖新生促進や耐糖能低下を来すため糖尿病の増悪因子とされており、一般に糖尿病合併患者に対してステロイド投与は敬遠されがちである。1978年から2014年までに当科で加療したベル麻痺、ハント症候群の患者のうち、糖尿病合併患者の占める割合、年齢分布、ステロイドの投与状況などを調査した。また、糖尿病合併患者をHbA1c(国際基準)で血糖コントロールの状況の評価を行い「優」、「良」、「可」、「不可」の4群に分け、非合併例と併せて5群で麻痺スコア、ENoG最低値、治癒率などを比較検討したので報告する。

21

一側感音難聴から同側顔面神経麻痺、両側感音難聴へと進展した神経梅毒の1症例

○浦中 司¹、牛尾 宗貴¹、竹内 成夫¹、平野 真希子^{1,2}¹JCHO 東京山手メディカルセンター、²東京大学耳鼻咽喉科

梅毒は第7・8脳神経症状をきたしうる疾患のひとつであり、近年増加傾向にある。症例はめまいを伴う右急性感音難聴で受診した26歳女性である。右顔面神経麻痺を続発したためステロイドに加え抗ウイルス剤を投与したが、右感音難聴が進行したうえ左感音難聴が出現し、再度ステロイド投与を行った。血液検査ではTPLAおよびRPRが陽性であった。頭部MRIでは右内耳道内に限局する造影効果を伴う腫瘤影が認められた。髄液検査では細胞数増加とタンパク濃度上昇がみられ、髄液TPLA陽性・FTA-ABS陽性でもあった。症状および所見より神経梅毒と診断され抗菌剤を投与したところ、左聴力の改善がみられた。画像上、右内耳道内の腫瘤影は縮小したが、右顔面神経麻痺は改善がみられるに留まり、右聴力は不変であった。顔面神経麻痺や前庭蝸牛症状などを呈した症例の診療にあたっては、梅毒の可能性も考慮する必要があると考えられた。

22

耳下腺手術時の顔面神経傷害の電気生理学的評価—下顎縁枝について—

○櫛原 崇宏¹、萩森 伸一¹、和田 晋一²、西角 章^{1,3}、金沢 敦子¹、森 京子⁴、
河田 了¹

¹大阪医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科、²大阪医科大学中央検査部、³洛和会音羽病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科、
⁴市立ひらかた病院耳鼻咽喉科

耳下腺腫瘍の治療はまず手術であり、その際合併症として顔面神経麻痺がおこる可能性は避けられない。術中最も傷害されやすいのが下顎縁枝である。今回、電気生理学的手法を用いて手術時の下顎縁枝傷害の数値化を試みた。方法は2013年8月から2014年4月の間に耳下腺腫瘍に対し手術を行った32例を対象とした。方法はまず術前に左右の下顎縁枝領域のCMAPの測定を行った。次に創部が安定した術後7日前後に再度CMAPを測定し、下顎縁枝ENoG値を算出した。下顎縁枝の電気刺激は下顎角直下で行った。術後に下顎縁枝麻痺が出現した症例が15例、麻痺がなかった症例が17例であり、下顎縁枝ENoG値は麻痺あり群が術前82%、術後33%、麻痺なし群では術前80%、術後69%であり、麻痺あり群において有意に低下した。今後、さらに下顎縁枝ENoG値と治療までの期間についても検討を予定している。

23

耳下腺手術における顔面神経主幹の安全・確実な同定法

○河田 了¹、萩森 伸一¹、森 京子²、櫛原 崇宏¹、金沢 敦子¹、西角 章¹

¹大阪医科大学耳鼻咽喉科頭頸部外科、²市立ひらかた病院耳鼻咽喉科

耳下腺手術で最も重要な点は、顔面神経を安全、確実に本幹を同定することである。これまでその工夫、手技についていくつかの発表を行ってきたが、その要点について述べる。手技上のポイントをまとめると、出血させないこと。出血は手術操作に時間がかかることのみならず術野を汚して神経の確実な保護に不利な要素となる。皮膚切開に対応した皮膚剥離を十分に行い、広い術野で操作を行うこと。本幹同定前の術野をいつも同じように確実に作れること。本幹の目印は、ポインター、乳様突起、顎二腹筋後腹であり、これらを確実に同定する。多くの場合、本幹間近の浅層に茎乳突孔動脈が走行している。これを確実に同定、結紮することが必須である。本幹らしい」ものを見つけたとき、それが神経であることを確実にする必要がある。以上のようなポイントを中心に、本幹同定までの手術手技についてビデオで供覧する。

24

耳下腺癌術後症例における顔面神経の予後について

中尾 一成

NTT 東日本関東病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科

耳下腺悪性腫瘍手術における顔面神経の処理法についてはいまだ議論のあるところである。当科では病理学的悪性度・触診や画像などの術前検査所見および術中所見を参考として、特に術前に麻痺のない症例についてはできる限り神経を温存する方針で顔面神経の処理法を決定している。2009年4月から2014年12月までの間に当科外来を受診した耳下腺癌症例16例（男性12例、女性4例）を対象に臨床検討を行った。また顔面神経への外科的侵襲を伴うことの多い耳下腺深葉の良性腫瘍および多形腺腫再発例を比較対象として用い、術後に麻痺を生じた症例について顔面神経の予後や治療法の妥当性を検証する。

25

当科における末梢性顔面神経麻痺患者の予後評価と治療成績

○末田 尚之、大庭 哲、佐藤 晋、樋口 仁美、村上 健、中川 尚志

福岡大学医学部耳鼻咽喉科学教室

Electroneurography(ENoG)は神経変性を定量的に捉える検査であり、末梢性顔面神経麻痺の予後予測に有用である。そのため、当科を受診した末梢性顔面神経患者に対しては全例で予後評価としてENoG検査を行っている。今回我々は、平成22年7月から平成26年12月の間に末梢性顔面神経麻痺（Bell麻痺、Hunt症候群）で受診し、6ヶ月以上追跡評価が可能であった145症例を対象にENoGの結果と治療成績を検討した。症例の内訳はBell麻痺126例、Hunt症候群19例であった。治癒を柳原法で36点以上、非治癒は36点未満とした場合、Bell麻痺の治癒率は80.9%、Hunt症候群の治癒率は78.9%であった。一方、非治癒症例は28例（Bell麻痺24例、Hunt症候群4例）でそれぞれの平均ENoG値は7.7%と11.8%であった。また、ENoG値が10%以上であった場合、Bell麻痺は104例中96例（92.3%）、Hunt症候群では16例中13例（81.3%）で治癒していた。上記に関してさらに解析・検討を行った。

26

過去20年間におけるHunt症候群の発症動向

○古田 康¹、津布久 崇¹、松村 道哉¹、藤原 圭志²、福田 諭²¹手稲溪仁会病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科、²北海道大学大学院医学研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科学分野

【背景】2014年10月から水痘ワクチンが定期接種化された。小児の水痘発生率が低下すると、自然感染によるbooster効果が弱まり、青年層における帯状疱疹発生率の上昇、発症の若年齢化が危惧される。一方、定期接種導入以前から帯状疱疹発生率が上昇傾向にあることが指摘されている。【目的】定期接種化以前のHunt症候群の発症動向を調査する。

【対象・方法】1995年1月から2014年12月までの間に発症7日以内に受診した15歳以上のBell麻痺、Hunt症候群（ZSHを含む）827例を対象とした。1995年～2000年（I期）、2001年～2007年7月（II期）、2007年7月～2014年（III期）に分け解析した。【結果】Hunt症候群の占める割合はI期26%、II期30%、III期34%であった。年齢別では30歳代、50歳以上において上昇傾向が認められた。【結論】近年VZV再活性化例の占める割合が上昇傾向にある。定期接種導入後も調査の継続が必要である。

27

Hunt 症候群におけるめまいと前庭神経障害の検討

○高橋 美香¹、戸田 直紀²、三好 仁美¹、東 貴弘³、中村 克彦¹、武田 憲昭¹¹徳島大学耳鼻咽喉科、²徳島県立中央病院耳鼻咽喉科、³屋島総合病院耳鼻咽喉科

Hunt 症候群は耳帯状疱疹、顔面神経麻痺、めまいや難聴の第Ⅷ脳神経症状を認める。これまでわれわれは、めまいを伴う Hunt 症候群は内耳道造影 MRI で主に上前庭神経が造影されることを報告してきた。今回われわれは、Hunt 症候群および不全型 Hunt 症候群のめまいに関与する病巣部位を特定するために、内耳道造影 MRI で内耳道内上下前庭神経の造影効果を定量的に測定した。平衡機能検査結果と比較検討した結果、強いめまい症状があり自発眼振を認め、カロリックテストで患側 CP を呈する症例の多くに上下前庭神経の造影効果を認めた。定量的検討では上前庭神経の造影効果が強く、Hunt 症候群のめまいは上前庭神経障害によるものと考えられた。

28

重症度に応じた Bell 麻痺の実践的薬物治療

○勝見 さち代、村嶋 明大、南方 寿哉、江崎 伸一、稲垣 彰、村上 信五

名古屋市立大学耳鼻咽喉・頭頸部外科

Bell 麻痺では病因・病態からステロイドを中心に抗ウイルス薬を併用した薬物治療が施行されているが、抗ウイルス薬の併用に関しては明確なコンセンサスは得られていない。しかし、初診時に Bell 麻痺と診断されている症例の中に水痘帯状疱疹ウイルスで発症する zoster sine herpete や帯状疱疹遅発型の Hunt 症候群が少なからず存在し、ウイルス学的にも早期鑑別診断が困難であることから、これらに対応した薬物治療が必要である。また、麻痺の予後は重症度により、軽症例では高い治癒率が報告されていることから、軽症例では少ないステロイド用量かつ短期間で終了する治療を行うことが医療経済、合併症の面からも望ましいと考えられる。これらを踏まえて、初診時に Bell 麻痺と診断された 1293 例を対象に、我々が施行した実践的治療プロトコルの治療成績について報告する。

29

顔面神経麻痺の各評価法における眼周囲評価項目の妥当性の検討

権太 浩一

帝京大学医学部形成・口腔顎顔面外科

顔面神経麻痺患者における瞼裂縦径は、(1) 前頭筋麻痺・眉毛下垂に伴う代償機構の喪失による、背景に存在する加齢性(腱膜性)眼瞼下垂の顕在化、および(2) 眼輪筋過緊張・病的共同運動によって、瞼裂狭小化への方向のベクトルが働く一方で、(3) 完全麻痺時の眼輪筋麻痺に伴う下眼瞼緊張低下による下眼瞼下垂(一般に麻痺性兔眼と呼ばれる)によって、瞼裂拡大への方向のベクトルが働く(権太ら、形成外科57巻pp515, 2014年)。麻痺回復期の眼周囲の病態はこれら3つの要因が複雑に絡み合って成立するため、様々な麻痺の評価法において一次的に数値化する場合、(1)～(3)の要因のいずれかを無視・過小評価ないし過大評価するリスクが存在する。今回、顔面神経麻痺患者の眼瞼形成を行なう形成外科医の観点から、現在一般的に用いられている顔面神経麻痺の各評価法や近年新たに提案されている評価法の、眼周囲に関連する評価項目の問題点を検討した。

30

顔面神経麻痺後遺症のスコア評価

○飴矢 美里、藤原 崇志、山田 啓之、羽藤 直人

愛媛大学医学系研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科

40点法は、顔面神経麻痺の予後予測や経過観察に有用であり、日本では確立された評価法である。一方で、40点法を用いた病的共同運動や拘縮などの後遺症評価については、安静時非対称に含まれるのみで、日本顔面神経学会が提唱している治癒の判定基準にも後遺症の影響が反映され難い。これまでに後遺症の判定に関する研究は行われているが、評価法の確立には至っていない。リハビリテーションやボツリヌス毒素などの治療効果を判定する上で、後遺症を正確かつ簡便に評価することが重要であり、評価法の作成が急がれる。そこで今回われわれは、40点法に付加する後遺症評価を改良するとともに、後遺症の判定基準を作成した。その有用性についてSunny Brook法による後遺症評価と比較検討したので報告する。

31

乳幼児における顔面神経麻痺の程度評価に関する問題点
～『トリアージ10点法』の有用性～

○松代 直樹、佐藤 崇、北村 江理、井河 怜子

大阪けいさつ病院耳鼻咽喉科顔面神経・難聴センター

小児期、特に乳幼児期の顔面神経麻痺では、従来の麻痺スコア(柳原40点法)で評価するのは容易ではない。自験例では、柳原40点法の10表情項目すべてを評価できた最低年齢は3歳であり、5歳以降では全項目の評点が可能であった。この問題点に対して、工藤らは〔評価可能であった項目の合計点/評価可能であった項目数〕×10点で代用する擬似スコアをしている(JOHNS2008)。しかし、この疑似スコアでは安静時対象が占めるウエイトが大きくなり、乳幼児では完全麻痺と評価されないことが大半になる問題点に直面する。

我々は乳幼児の症例に対して、『トリアージ10点法』での評価も行っており、本評価法で充分に完全麻痺・中等度麻痺・軽度麻痺を簡便に判定でき、むしろ疑似スコアよりも麻痺程度を充分よく反映していると考えている。乳幼児における『トリアージ10点法』採点に際するポイントなどを概説する。

32

顔面神経重度麻痺患者における FaCE Scale の推移

○井河 怜子¹、立花 慶太²、佐藤 崇¹、北村 江理¹、松代 直樹¹¹大阪警察病院耳鼻咽喉科顔面神経・難聴センター、²大阪労災病院中央リハビリテーション部

患者自己記入式アンケートである Facial Clinimetric Evaluation Scale (以下 FaCE Scale) は、顔面の運動・顔面の感覚・食事摂取・目の感覚・涙液分泌・社会活動の6分野から構成され、信頼性・妥当性をもったQOL評価法である。これは、一般的に使用されるSF36などのQOL評価とは異なり、顔面神経麻痺患者に特化したものである。飴矢らはFaCE Scaleを日本語に改定し、FaCE Scaleの分野別改善度や経時的変化について報告している。しかし、FaCE Scaleの長期的な推移を検討した報告はない。

今回我々は、日本語改訂版FaCE Scaleを使用し、顔面神経重度麻痺患者におけるQOLの推移を長期的に調査し、検討したため報告する。

33

末梢性顔面神経麻痺発症早期の顔面神経麻痺スコアの推移と予後との関連

○木村 幸弘^{1,2}、山田 武千代¹¹福井大学医学部附属病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科、²真生会富山病院

末梢性顔面神経麻痺の障害程度の他覚的評価には、顔面神経麻痺スコア（柳原法、40点法）が簡便であり日常的に広く用いられている。一般に、初診時の顔面神経麻痺スコアで完全麻痺の判定である症例は、不全麻痺の判定である症例よりもENoG並びに最終的な顔面麻痺の改善率が不良であるといわれている。しかし臨床では度々、初診時は不全麻痺であったものの数日の経過で麻痺が進行し完全麻痺に至る症例を経験する。今回我々は完全麻痺で発症した症例と不全麻痺から数日で完全麻痺に至った症例の2群について背景や予後に差異があるかを検討した。2006年10月から2015年2月までに当科で入院加療を行った末梢性顔面神経麻痺症例について、発症日より経日的なスコア変化と年齢、基礎疾患の有無、ウイルス抗体価、ENoG、スコア改善率などについて比較を行ったので報告する。

34

ボツリヌス毒素・ミラーバイオフィードバック併用療法の治療開始時期による効果の検討

○東 貴弘¹、高橋 美香¹、中村 克彦¹、戸田 直紀²、岩崎 英隆³、武田 憲昭¹¹徳島大学医学部耳鼻咽喉科、²徳島県立中央病院耳鼻咽喉科、³国立高知病院耳鼻咽喉科

我々は発症した病的共同運動に対して、ボツリヌス毒素・ミラーバイオフィードバック併用療法が有効であることを報告してきた。その治療メカニズムは中枢の可塑性にあると考えている。しかし、その治療効果には個人差があることも事実である。併用療法の効果が中枢の可塑性によるものなら、できるだけ早期に治療を開始すればより治療効果が高いのではないかと考えた。しかし昨年の本学会で、顔面神経麻痺発症1年未満で治療開始した群と1年以上経過して治療開始した群で治療効果を比較した有意差は認めなかった。症例数を増やして再度検討したのでその結果を報告する。

35

異なるプログラムによる顔面神経麻痺に対するリハビリテーションの効果 -FaCE scale による比較-

森嶋 直人

豊橋市民病院リハビリテーションセンター

我々は2011年4月～2013年9月までの間、研究協力施設に登録されたBell麻痺・Hunt症候群に対し、無作為に早期から表情筋力強化を行う群（筋力強化指導群）と筋力強化を行わない群（筋力強化非指導群）に実施施設を分け、各々の治療効果を比較する prospective study を行った。本研究の目的は中等症以上のBell麻痺・Hunt症候群に対する早期からのリハビリテーション介入に関するエビデンスを作成し、プログラムの標準化を目的とするものである。筋力強化指導群には注意深く筋力強化を指導し、筋力強化非指導群には筋収縮を抑えるよう指導した。昨年の報告ではSunnybrook法の病的共同運動点で、両群ともに有意差がない事を報告した。今回はFacial Clinimetric Evaluation Scale(FaCE scale)評価について両群間の統計学的な検討を行ったので報告する。

36

リハビリテーションによる病的共同運動悪化抑制に関する検討

○藤原 圭志¹、古田 康²、山本 奈緒子³、加藤 香奈子³、津布久 崇²、松村 道哉²、
福田 諭¹

¹北海道大学大学院医学研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科学分野、²手稲溪仁会病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科、³手稲溪仁会病院リハビリテーション部言語聴覚士

病的共同運動は末梢性顔面神経麻痺の後遺症の一つであり、患者のQOLを低下させる要因となる。我々は、専門的なりハビリテーション（以下、リハ）を施行しなかった症例においては、発症後6ヵ月から12ヵ月の間で病的共同運動が有意に悪化することを報告した（藤原らFNR29）。今回、専門的なりハを施行した症例について、同様な検討を行った。対象は、手稲溪仁会耳鼻咽喉科を受診し、言語聴覚士による専門的りハ指導を行った末梢性顔面神経麻痺症例のうち、発症6ヵ月目で病的共同運動が認められた29例である。年齢は30-78歳（中央値59歳）、疾患はBell麻痺15例、Hunt症候群14例であった。Sunnybrook法スコア、臉裂比を発症後6ヵ月と12ヵ月で比較し統計学的解析を行ったが、有意な悪化は認められず、リハによる病的共同運動の悪化抑制の可能性が示唆された。さらに、疾患別、年齢別、リハ開始時期などによる検討を加えて報告する。

37

重度顔面神経麻痺患者に対する鍼治療の効果 -FaCE scale を用いて-

○粕谷 大智¹、荻野 亜希子¹、近藤 健二²

¹東京大学医学部附属病院リハビリテーション部鍼灸部門、²東京大学医学部附属病院耳鼻咽喉科教室

【諸言】 重度麻痺患者は病的共同運動や拘縮によりQOLを低下させている。今回、重度麻痺患者に対する鍼治療効果を検討するたFaCE scaleの変化について調査した。【対象と方法】 鍼治療依頼のあった11例（平均52.6歳，罹患日9.5±3.8ヶ月）で治療介入時，3ヵ月，6ヵ月後におけるFaCE scaleの下位尺度の関連性について検討した。鍼治療は週1回の頻度で，表情筋の拘縮軽減を目的に大小頬骨筋，上唇挙筋，笑筋，口角下制筋を中心に寸1-02番で置鍼15分間。セルフケアとして個々の筋力強化，上眼瞼挙筋を使った開眼運動，揉捏法と伸張マッサージを指導した。【結果および考察】 介入後，FaCE Scaleの下位尺度の変化では，顔面の運動，感覚，社会活動の尺度で有意に変化を認めた。こわばり，痛み，疲労感などの顔面の感覚が鍼治療の介入後に改善が得られたことは，鍼治療が慢性期の拘縮や病的共同運動を軽減させ，セルフケアを行いやすい状況を作り出しQOL向上に寄与できることが示唆された。

38

積分筋電図を用いた顔面神経麻痺後遺障害に対するボツリヌストキシン療法の治療効果判定

○小田桐 恭子、浜田 昌史、塚原 桃子、飯田 政弘

東海大学耳鼻咽喉科

後遺障害の治療効果判定は、自覚症状、治療医師の主観的評価によるものが多く、定量的評価は現場ではほとんど行われていない。そこで、我々は、従来から使用されている積分筋電図に再度注目した。

後遺障害患者5例に対してボツリヌストキシン（以下、BTx）とリハビリ併用による治療を行い、治療前・治療1か月後、6か月後で積分筋電図を測定し、比較した。積分筋電図は、安静時顔面拘縮、強閉眼時・口笛運動時・歯を見せる運動時の病的共同運動の4項目を、眼輪筋と口輪筋上に置いた皿電極で記録し、得られた原波形を積分処理し数値化した。BTxの薬効が最大となり、自覚症状の軽減が期待できる時期である1か月後では拘縮・病的共同運動ともに数値の改善を認めた。治療後6か月後でも治療前と比較し、数値の改善を認めており、併用治療の有効性が確認された。また、原波形や数値を実際に提示することは、治療中の患者へのフィードバックに有効であった。

39

当科におけるA型ボツリヌス毒素製剤使用状況について

細見 慶和

神戸労災病院耳鼻咽喉科

A型ボツリヌス毒素製剤は顔面痙攣等に対する保存的療法として用いられる場合がある。一方、顔面神経麻痺後の後遺症の病的共同運動に対してリハビリテーションの一助として用いられることもある。2009年1月から2015年1月までの間に当科でA型ボツリヌス毒素製剤を使用した症例について検討した。症例数は25例である。男性9名 女性16名であった。A群；痙攣への治療、B群；顔面神経麻痺後病的共同運動に対してのリハビリテーションの一助、と大別した。A群14名；男性7名 女性7名、B群11名；男性2名、女性9名であった。顔面痙攣での加療状況、また、リハビリテーションの一助としての使用時期、間隔、問題点等について考察する。

40

顔面神経麻痺の病的共同運動に対する外科的手術

○内田 真哉¹、西村 雄²¹京都第2赤十字病院耳鼻咽喉科・気管食道外科、²北山松ヶ崎クリニック

病的共同運動に対する手術法として選択的表情筋切除術があるが、当院では2011年から本法と眼瞼挙上術を組み合わせ、食事時の閉眼や顔面の左右非対称性、患側の視野制限などの症状改善につとめている。

当科で本手術を受けた患者8例に対して、後ろ向き臨床観察を行った。麻痺の原因は、ベル麻痺、ラムゼイ・ハント症候群、外傷であった。眼瞼挙上術では術前に切除部分のデザインを行い、患者に座位をとらせて、最終的な切除部分の決定を行う。選択的表情筋切除術は、眼瞼挙上時の切開部分から上眼輪筋を剥離して筋体の外側部分を部分的に切除し、共同運動の改善と閉眼を確認する。さらに、眼裂の下方で横に皮膚切開を置き、下眼輪筋切除を行う。特に問題となる合併症は見られなかったが、安定的な効果を得るために筋切除の量や範囲、部位については今後の検討が必要と考えられた。

41

口腔内切開による Lengthening Temporalis Myoplasty での顔面神経麻痺動的再建術

○林 礼人、吉澤 秀和、水野 博司

順天堂大学医学部形成外科

Lengthening Temporalis Myoplasty法は、側頭筋全体を前下方に前進させ鼻唇溝部に直接その筋膜を作用させる顔面神経麻痺動的再建法で、有茎弁による効果の確実性や術直後からの静的再建としての有用性などから注目を集めている。我々は頬骨弓を温存する変法について報告を行い、さらに屍体解剖を通してその術式の詳細や確実かつ平易な本術式の施行法などについて検討を加えてきた。今回、本術式の大きな問題点の一つともいえる鼻唇溝部の皮膚切開を回避し、口腔内切開によるアプローチを3例の女性症例に施行した。口腔内切開による本法を確立することで本法の適応を若年者にもさらに拡大することが可能と思われ、本法の有用性はさらに拡がると考えられた。口腔内アプローチによる本術式施行の実際やその留意点、問題点などについてまとめたので報告を行う。

42

陳旧性顔面神経麻痺に対する遊離筋肉移植術における、運動神経としての咬筋神経の有用性と問題点の検討

○田中 一郎¹、佐久間 恒²、清水 雄介³¹東京歯科大学市川総合病院形成外科、²横浜市立横浜市民病院形成外科、³琉球大学形成外科

目的：遊離筋移植術の運動神経としての咬筋神経の有用性、問題点などにつき検討する。

方法：動的口唇挙上を目的に咬筋神経を利用した遊離筋移植術を行い、3ヶ月以上経過した16例で検討する。症例は完全麻痺12例と不全麻痺4例で、移植筋体は薄層前鋸筋15例、広背筋2例である。結果：筋収縮は2～6ヶ月（平均3.2ヶ月）で見られ、筋収縮の開始後1～2ヶ月で十分に強い収縮力が得られ、14例で健側とほぼ同等の強さが得られ、咬合運動を行わずに口唇挙上運動が可能であった。咬筋神経主幹切断の1例で咬筋萎縮が見られた。

考察と結論：咬筋神経利用により早期からの強い筋収縮が得られ、殆どが咬合動作無しの随意運動が可能であった。遊離筋移植術の運動神経として、咬筋神経は有用な選択枝と思われるが、健側顔面と同期した自然の笑いが難しいのが問題であり、咬筋神経と健側顔面神経の両者を運動神経とする幾つかの移植法などを試行している。

43

非回復性麻痺における上眼瞼下垂に対する excision suspension 法の検討

○浅井 笑子、上田 和毅、大河内 真之、阪場 貴夫

福島県立医科大学形成外科学講座

非回復性麻痺における上眼瞼下垂の治療の一つとして、弛緩した上眼瞼の皮膚を切除する excision suspension 法がある。2007年の本学会において、我々はこの方法においては、1.pinch testによる切除幅では効果が不十分であること、2.上眼瞼のつり上げ効果は術後3-4か月頃までに収まり、その後は定常状態に至る例が多いこと、を報告した。その後もこの方法をしばしば用いてきたが、術後長期間にわたって浮腫様の上眼瞼の変形を見るものが散見され、この変化を呈するものは、皮膚の切除幅が大きいものや外側に広く切除範囲が及んだものに多かった。Excision suspension 法は簡便で調節しやすく、眉毛挙上後も下垂が残る例に広く用いてきたが、切除幅、デザイン、眼輪筋の処理など細かい点に関しては術者によって異なる。今回これまで経験した本術式26例をもとに、細かい術式の違いの影響について検討を加えたので報告する。

P1-01

顔面神経減荷術後6年で診断された顔面神経鞘腫の1例

○佐々木 亮、武田 育子、高畑 淳子、松原 篤

弘前大学大学院医学研究科耳鼻咽喉科学講座

今回我々は顔面神経減荷術を施行した後に6年以上経過して発覚した顔面神経鞘腫の1症例を経験したので報告する。

症例は41歳女性。2008年36歳時にめまいが先行する右顔面神経麻痺を発症。近医総合病院耳鼻科を受診。MRIを施行されるも特に異常所見は指摘されなかった。同院へ入院の上、保存的加療を受けるも麻痺の改善を認めず、当科へ紹介。ENoGは0%であり、麻痺発症から37日後に経乳突法による顔面神経減荷術を施行した。その後は徐々に麻痺の改善を認めるも、定期診察中にめまい発作を反復していた。術後2年で診察は終了となった。その後再び右顔面神経麻痺が発症し、開業耳鼻科を受診して加療を受けていたが、軽快と増悪を反復しており、改めてMRIを施行されたところ小脳橋角部腫瘍が疑われ、再度当科へ紹介となった。最初の麻痺発症後にMRIを施行されていたが、造影を行われておらず診断に至らなかったものとする。

P1-02

当院で経験した顔面神経鞘腫の検討

○高橋 一広、篠上 雅信

東京警察病院

顔面神経鞘腫の発生頻度は稀であるが、近年CTやMRIなどの画像診断技術の進歩に伴い、報告例は増加している。今回、2008年から2014年までの7年間に於いて、当院脳外科で外科的治療を施行した顔面神経鞘腫17例について検討した。年齢は10～77歳(平均43.1歳)、男性5例、女性12例であった。17例全例で顔面神経麻痺があり、聴覚障害は14例に合併していた。13例で腫瘍減量手術を行い、4例で全摘術を施行した。術後に顔面神経麻痺が改善したものは10例、不変であったものは6例、悪化したものは1例、聴力改善は3例、不変は9例、悪化は5例であった。顔面神経鞘腫は、腫瘍の存在部位、進展範囲に応じて多彩な症状を呈する。腫瘍存在部位や神経耳科学的所見を中心に顔面神経鞘腫の治療法や予後に関する検討を行い、若干の文献的考察を加えて報告する。

P1-03

難聴を主訴とした側頭骨内顔面神経鞘腫

○伊東 明子、中屋 宗雄

東京都立多摩総合医療センター耳鼻咽喉科・頭頸部外科

過去において側頭骨内顔面神経鞘腫は反復する顔面神経麻痺の精査により確定診断される例が多かった。近年ではCT・MRIの画像診断技術の進歩に伴い、顔面神経麻痺以外の症状の精査において診断される例が増加している。今回、顔面神経麻痺なく難聴を主訴に受診し画像診断で側頭骨内顔面神経鞘腫と診断した2症例を経験したので若干の文献的考察を加え報告する。症例1は60歳男性。3週間前からの右難聴を主訴に近医で右外耳道後壁に腫瘤を指摘され当科紹介受診。顔面神経麻痺なし。平均聴力右18.8dB左8.8dBとわずかに左右差あり。画像検査で側頭骨内顔面神経腫の診断に至り、現在外来経過観察中である。症例2は40歳女性。数日前からの左難聴を主訴に近医で左外耳道腫瘤を指摘され当科紹介受診。顔面神経麻痺なし。平均聴力右15.0dB左26.3dBと左伝音難聴を認めた。画像検査で側頭骨内顔面神経鞘腫の診断に至り、外来経過観察の方針となった。

P1-04

Hunt 症候群と鑑別を要した内耳道限局聴神経腫瘍

○松浦 真理、藤原 圭志、福田 諭

北海道大学病院

左内耳道に限局する小腫瘍により左顔面神経麻痺を生じた一例を経験した。聴神経腫瘍の多くは難聴やめまいを主訴に受診し、内耳道に限局した腫瘍が顔面神経麻痺を起こすものは1%以下と稀であるため、報告する。症例は70歳女性。左難聴、めまい、左顔面神経麻痺を主訴に前医受診し左Hunt症候群の診断で、プレドニゾロン 100mg/日からの漸減投与、バラシクロビル 3000mg/日で加療されるも改善を認めなかった。発症時左耳痛があったが、当科受診時、左耳介・外耳道に水疱は認めなかった。純音聴力検査で左聾、ABRで無反応だった。また、カロリックテストで左は無反応で、顔面神経麻痺は柳原法で8/40点だった。脳ガドリニウム造影MRIで左内耳道に限局する造影効果を伴う11*4mmの結節性病変を顔面神経の後方に認め、前庭神経由来の腫瘍が疑われた。後にペア血清の結果から水痘・帯状疱疹ウイルスの再活性化は否定され、聴神経腫瘍による症状であったと判断した。

P1-05

顔面神経鞘腫摘出後に迷路部からの神経再建を刺激装置で直接確認した症例

○山田 武千代、徳永 貴広、木村 幸弘、岡本 昌之、藤枝 重治

福井大学医学部耳鼻咽喉科

症例は46歳女性。2008年2月に右顔面神経麻痺を自覚し当科受診。顔面表情筋の運動スコア6/40（柳原法）、CTとMRIにて膝神経節部位に腫瘍性病変を認めた。2008年5月、複合アプローチにて、右顔面神経鞘腫摘出術を施行した。腫瘍は膝神経節部位を中心に第2膝部から内耳道付近まで存在し、残存神経が少なく神経を切断し、腫瘍を全摘出した。切断した顔面神経に対しては、腓腹神経を用いて迷路部から第2膝部へ、舌下神経と顔面神経本幹付近の下顎枝を両側端側吻合にて顔面神経再建を行った。顔面表情筋の運動スコアは柳原法で28/40まで回復。MRIで確認し腫瘍の再発は認めなかったが、2013年5月に右耳漏自覚。上鼓室を中心に真珠腫の形成を認めた。同年9月に鼓室形成術を施行し、真珠腫の周囲に肉芽が存在し病変を摘出した。術中に迷路部から第2膝部の神経再建が刺激装置で直接確認する機会を得たので報告する。

P1-06

手術加療をおこなった顔面神経鞘腫の検討

○齋藤 和也、木村 隆幸、小林 孝光、小泉 敏三、磯野 道夫、土井 勝美

近畿大学耳鼻咽喉科

顔面神経鞘腫はSchwann細胞由来の良性腫瘍であり、近年はMRIの普及により無症候性の顔面神経鞘腫が発見される機会が増えてきている。その治療法は大きく1. Wait and Scan 2. 外科的切除 3. ガンマナイフやサイバーナイフなどの放射線治療にわけられる。今回我々は、外科的切除をおこなった顔面神経鞘腫例について検討したので報告する。対象は2002年4月から2014年4月までの13年間に顔面神経鞘腫と診断し、外科的切除をおこなった全7例。年齢は34歳から71歳、平均年齢は43歳であった。性別は男性3例、女性4例であった。これらについて、初発症状、腫瘍の発生部位、顔面神経麻痺の有無、手術アプローチ法、神経再建法、術後の麻痺の程度などにつき検討をおこなった。また、最近経験した症例で、膝神経節付近から発生した顔面神経鞘腫に対し、経中頭蓋窩法にて摘出した1例について手術画像を提示しながら報告したいと思う。

P1-07

当科におけるベル麻痺・ハント症候群の検討

○小川 慶、岡 峰子、佐藤 拓、古川 麻世、北原 伸郎

公立昭和病院

2013年1月から2014年12月の間に当科を受診したベル麻痺・ハント症候群の124例を対象に検討を行った。男女比率は男59例女65例、平均年齢は53.4歳、年齢層では0代3例10代3例20代14例30代13例40代22例50代14例60代26例70代15例80代13例、90代1例、左右別では左54例右69例(病歴に記載のないものが1例)、当科受診までの日数は平均3.7日(当日15例、翌日～7日以内95例、8-14日後10例、それ以上3例、外耳帯状疱疹として紹介受診後顔面麻痺発症が1例)、月別では1月9例2月16例3月12例4月10例5月11例6月13例7月10例8月11例9月6例10月8例11月7例12月11例、再発例は8例であった。併存症について、DMはHbA1c測定が行われた77例中23例であり、ステロイド投与の際に必要なHBV感染についてはHBs抗原の測定が行われた54例中陽性は1例であった。

P1-08

当科における小児の末梢性顔面神経麻痺の検討

○星 雄二郎、柴崎 仁志、坂井 利彦、吉田 剛

竹田綜合病院耳鼻咽喉科

一般に小児顔面神経麻痺の予後は良好とされているが、顔面運動評価や電気生理学的検査などが困難である点、ステロイド治療の要否について議論がある点など成人例とは異なった問題点がある。今回我々は、2004年1月から2014年12月までに当科で加療した15歳以下の小児末梢性顔面神経麻痺新鮮例のうち、症状の安定までまたは1カ月以上の経過観察が可能であった26症例について臨床的に検討した。原因はベル麻痺が23例(88%)、ハント症候群が3例(12%)であった。ベル麻痺の2例は同一患者の対側反復性麻痺症例であった。全例でステロイド加療を行い、外科的治療を行った症例はなかった。22例は柳原法で36点以上まで改善を認め、ほかの4例も改善傾向を認め平常時の左右差は見られなくなった。その他、治療経過などにつき臨床的に検討したので報告する。

P1-09

当科におけるベル麻痺及びハント症候群症例について

高井 禎成

地域医療振興協会練馬光が丘病院

耳鼻咽喉科日常診療において遭遇する顔面神経麻痺のほとんどが末梢性であり、その半分以上をベル麻痺が占め、次にハント症候群が多いとされる。

今回、2012年4月から2014年11月までに練馬光が丘病院耳鼻咽喉科を受診したベル麻痺及びハント症候群症例、全87例について若干の文献的考察を加え発表する。

全87例の内訳は、女性36例、男性51例、18-92歳（平均 52.6 ± 18.8 歳）、ベル麻痺58例、ハント症候群疑い24例、ハント症候群5例であった。

柳原法36点以上を治癒レベルとし、治癒レベルまで経過を追えた症例は全54例で、男性29例、女性25例、20-84歳（平均 54.8 ± 16.3 歳）、ベル麻痺39例、ハント症候群疑い12例、ハント症候群3例であった。発症後治癒に至るまでの期間は平均 50.8 ± 39.4 日であった。

P2-01

顔面神経麻痺の神経再建術における咬筋神経の有用性と問題点の検討

○田中 一郎¹、佐久間 恒²、清水 雄介³¹東京歯科大学市川総合病院形成外科、²横浜市立横浜市民病院形成外科、³琉球大学形成外科

目的：神経再建術の神経力源として、咬筋神経の有用性、問題点などにつき検討する。

方法：咬筋神経を利用した、麻痺発症後7～12ヶ月の神経再建術8例で検討する。いずれも手術時はほぼ完全麻痺であったが、麻痺発症後6ヶ月以上経過しているため顔面交叉神経移植術での表情筋回復は難しいと判断し、患側の咬筋神経、舌下神経を利用した。顔面神経側頭枝、頬骨枝、頬枝などと咬筋神経を縫合した。縫合様式は咬筋神経主幹との端側縫合、咬筋神経分枝との端端縫合、短い腓腹神経移植を利用しての端端や端側縫合などであった。顔面神経頬枝と下顎縁枝は、腓腹神経移植により舌下神経にも縫合した。結果：眼輪筋、側頭筋、口唇挙上筋群などの収縮が術後6～12ヶ月で見られ閉瞼が可能となった。考察：咬筋神経は神経力源として早い神経回復や強い筋収縮が期待でき、咬筋神経利用による障害は殆ど無く、神経再建術の神経力源として有用な選択枝と思われる。

P2-02

閉瞼不全症状の増悪を防ぐために皮膚切除量・重瞼幅を左右で変える上眼瞼形成術

○本間 勉、岡崎 睦

東京医科歯科大学大学院形成・再建外科学分野

【背景】顔面神経麻痺の眉毛～上眼瞼下垂に対し、一般的に眉毛挙上術や上眼瞼形成術が行われるが、閉瞼不全増悪に苦慮する。また機能的・整容的バランスを配慮して、両側の上眼瞼形成術を行うことも多い。我々の形成術における工夫を報告する。【方法】術後の緩みを考慮し、やや過矯正に眉毛挙上術を行う。次に健側の余剰皮膚切除と一重患者に対しては重瞼形成術を行う。患側は皮膚切除せずに（もしくは少量切除）で皮膚を温存しながら、健側より広く、時に可能な限り最大幅で重瞼線を設定することで、閉瞼不全を予防しながら見かけ上、左右対称の重瞼を形成する。【結果】短期経過観察で、全例で明らかな閉瞼不全症状の悪化はみられず、機能的・整容的にほぼ満足できる結果を得た。【考察】閉瞼不全悪化を恐れて控えめな形成術になり、また術後の緩みのため再手術を行うことも多い。本法により閉瞼機能の温存と緩衝効果による効果の持続が期待できると考えた。

P2-03

遊離広背筋肉移植による笑いの動的再建術後に残った下口唇変形に対する筋膜移植による半動的再建術の有用性

○渡辺 頼勝、秋月 種高

東京警察病院形成外科・美容外科

目的：陳旧性顔面神経麻痺に対する笑いの動的再建術には、遊離筋肉移植術などが行われるが、笑いの再建結果が良好な症例ほど、笑った時に麻痺側の下口唇変形が目立つ傾向にある。今回、遊離広背筋移植術後に残存する下口唇変形に対して、筋膜移植術：Double/Bidirectional fascia graftを下口唇の半動的再建目的で施行しその可能性を検討した。方法：陳旧性顔面神経麻痺5例（男4、女1、平均年齢41.6歳）に対して筋肉移植後平均2年7カ月で筋膜移植術を施行した。結果：術前下口唇麻痺平均スコア(0-7)は2.2(faire)であり、術後平均5.1(good)まで改善し、良好な下口唇形態が笑い時や開口時に得られた。術後観察期間は平均1年9カ月であった。考察：笑いの再建術の結果が良好な症例では、術後下口唇麻痺スコアの改善が良く、筋膜移植術の良い適応であった。術後スコアが悪い症例でも、下口唇の緊張が得られ食事の際のこぼしなどが減少するという効果があった。

P2-04

頬部拘縮を伴う顔面神経不全麻痺に対する真皮脂肪移植を用いた再建術について

○清水 史明、上原 幸

大分大学医学部附属病院形成外科

顔面神経不全麻痺では、回復期に筋伸長マッサージやバイオフィードバックによるリハビリテーションを十分に行わなかった場合、拘縮や異常協同運動などの後遺症が残ることがある。このような症例では患側の脣裂狭小化が生じ、鼻唇溝が健側に比べて深くなるなどの形態変化が患者QOLの障害になることが多い。当科ではこれらに対して上記リハビリテーションやボトックス注射による治療をまず開始するが、それでも改善が乏しい場合は外科的治療を選択する事がある。脣裂狭小化に対しては、眉毛挙上、重脣術、眼輪筋部分切除などを行う。深い鼻唇溝に対しては小切開から鼻唇溝皮下の剥離を十分に行い、同部に真皮脂肪移植を行う。患者の症状や希望に応じて、これら治療法を組み合わせたオーダーメイド治療を行っている。この治療法を行った症例について検討し報告する。

P2-05

顔面交差型神経移行術による陳旧性三叉神経障害の再建

○斎藤 隆文、田代 絢亮、播磨 光宣、山下 修二、成島 三長、光嶋 勲

東京大学形成外科

(目的) 頭蓋底手術後の三叉神経障害に対する有効な治療法はほとんど報告されていない。当科では三叉神経障害に対して顔面交叉型三叉神経移行術を行い良好な結果を得たので報告する。(対象・方法) 陳旧性三叉神経障害に対して顔面交叉型三叉神経移行術を施行した7症例を対象とした。内訳は頭蓋底癌術後三叉神経麻痺5例、聴神経腫瘍術後顔面神経麻痺に伴った三叉神経麻痺1例、顔面骨骨折に伴う三叉神経麻痺1例であった。感覚評価に対しては、Semmes-Weinstein 試験による評価を用いた。(結果) Semmes-westeinは概ね健側で1.65であり、術後患側は平均で2.83、著効した2例では健側と同程度までの回復を認めた。全ての症例で術後健側の顔面知覚障害などの合併症は認められなかった。

P2-06

『トリアージ10点法』とElectroneurography(ENoG)の関係
～ベル麻痺に関して～○松代 直樹¹、佐藤 崇¹、北村 江理¹、立花 慶太²、井河 怜子¹¹大阪けいさつ病院耳鼻咽喉科顔面神経・難聴センター、²大阪労災病院中央リハビリテーション部

2013年10月に、わずか3項目で柳原40点法と極めて強い相関を有する『トリアージ10点法』を策定し報告した(FNR2014)。厳密な評価基準を設け、「額のしわ寄せ」を2点(0-1-2)、「強い閉眼」・「イーと歯を見せる」を各4点(0-1-2-3-4)と重み付けのある評点を行い、検者によるブレを限りなく少なくすることが主目的である。今回は『トリアージ10点法』による評価が、予後診断と相関するかどうかを検討した。

2013年10月～2014年12月に当施設を受診し、何らかの積極的治療を行いデータベースに登録された415症例のうち、発症10日目までに麻痺スコア評価が可能であった16歳以上のベル麻痺182症例を対象とした。予後診断としては古典的なENoGを用いており、①0以上5%未満、②5%以上10%未満、③10%以上20%未満、④20%以上40%未満、⑤40%以上という5群に分類し報告する。

P2-07

FaCE Scale と麻痺スコアの関係について

○立花 慶太¹、松代 直樹²、佐藤 崇²、井河 玲子²¹大阪労災病院中央リハビリテーション部、²大阪警察病院耳鼻咽喉科顔面神経・難聴センター

本研究会にて我々は、2012年に日本語改訂版の Facial Clinimetric Evaluation Scale (以下 FaCE Scale) を用いて、顔面神経麻痺患者の QOL に関わる因子を検討し、柳原40点法や Sunnybrook 法との関連性を報告した。しかし、QOL 帰結における検討にとどまり、発症初期や後遺症出現時期での QOL については定かではなかった。そこで今回は、顔面神経麻痺患者の発症初期 (約2カ月)、後遺症出現時期 (約6ヶ月)、プラトー時期 (約1年) における QOL について FaCE Scale を用いて調査し、各時期の QOL と柳原スコアや Sunnybrook 法との関係性を検討したため報告する。

P2-08

先天性下口唇麻痺の筋電図所見について (第2報)

○馬場 信太郎^{1,2}、近藤 健二²、安原 一夫²、岩村 均²、山岨 達也²¹東京都立小児総合医療センター耳鼻咽喉科、²東京大学耳鼻咽喉科

先天性顔面神経麻痺の中で片側性の下口唇のみ麻痺を認め言語などの機能障害を伴わない病態は先天性片側下口唇麻痺 (congenital unilateral lower lip palsy, CULLP (Kobayashi T. 1979)) として知られている。2013年の当学会で我々は CULLP 症例の筋電図検査について報告し、本疾患では下顎縁枝における nerve excitability test (NET) で左右差を認める症例が少ないことを報告した。今回我々は NET において下顎縁枝刺激時の筋収縮の部位について検討した。通常、NET 検査時、下顎縁枝刺激時には口角下制筋、下口唇下制筋に当たる位置の筋収縮を認めるが、CULLP 症例では患側において口唇自体の収縮を認めた。本疾患においては下顎縁枝の支配筋が異なっている可能性が示唆された。

P2-09

正中法 ENoG 値と病的共同運動の関係－ Sunnybrook 法での検討－

○仲野 春樹¹、和田 晋一²、萩森 伸一³、櫛原 崇宏³、金沢 敦子³、西角 章³、佐浦 隆一¹、河田 了³

¹ 大阪医科大学総合医学講座リハビリテーション医学教室、² 大阪医科大学中央検査部、³ 大阪医科大学感覚器機能形態医学講座耳鼻咽喉科学教室

我々は以前、正中法 ENoG 値が 10% 未満の患者は 10~20% の患者よりも病的共同運動 (PS) が重度であることを報告した。しかしこの報告は、6 ヶ月の短期成績である、手術例が混在するなどの問題点を残していた。そこで今回発症 8 ヶ月での Sunnybrook 法の点数を ENoG 10~20% の群 (A 群) と、10% 未満で手術を受けた群 (B 手術群)、10% 未満で手術を受けなかった群 (B 保存群) とで比較した。対象は ENoG の値が 20% 以下だった Bell 麻痺または Hunt 症候群のうち、8 ヶ月までの評価が可能であった 20 例である。内訳は A 群 4 例、B 手術群 7 例、B 保存群 9 例であった。A 群の手術例はなかった。8 ヶ月での Sunnybrook 法の PS スコアの中央値は、B 群では B 手術群 4 点、B 保存群 4 点で、ともに A 群の 0.5 点よりも有意に高かった。正中法で ENoG が 10% 未満の例は PS が重度となる可能性が示唆された。

P2-10

正中法 Electroneurography (ENoG) の予後推定基準の再検討

○和田 晋一¹、萩森 伸一²、仲野 春樹³、森 京子²、金沢 敦子²、櫛原 崇宏²、野中 隆三郎²、河田 了²、藤岡 重和⁴

¹ 大阪医科大学中央検査部、² 大阪医科大学感覚器機能形態医学講座耳鼻咽喉科学教室、³ 大阪医科大学総合医学講座リハビリテーション医学教室、⁴ 大阪保健医療大学保健医療学部リハビリテーション学科

【目的】我々は ENoG に関し、以前より基準電極をオトガイ隆起に、導出電極を人中に設置する正中法の検討を続けてきた。今回、末梢性顔面神経麻痺患者において正中法 ENoG と治癒に要した期間との関係を症例数を増やし再検討した。

【方法】末梢性顔面神経麻痺患者 141 名 (男性 65 名、女性 76 名、平均 54.4 才、Bell 麻痺 121 例、Hunt 症候群 20 例) を対象とした。顔面神経麻痺の評価は 40 点法を用い、36 点以上で治癒と判定した。解析は治癒に要した期間別の ENoG 値や ENoG 値別での累積治癒率で行った。

【結果・考察】予後基準は ENoG 値が 40% 以上では 2 ヶ月以内の治癒、20~40% では 4 ヶ月以内の治癒、10~20% では 6 ヶ月以内の治癒が見込まれ、10% 以下になると 6 ヶ月以上の治癒、もしくは非治癒が適当と考えられた。

【結論】正中法 ENoG による予後診断基準は、過去に我々が報告したものとほぼ同様となったが、例数を増やすことでより明確となった。

P3-01

両側同時性 zoster sine herpette 例

○安齋 崇、城所 淑信、池田 勝久

順天堂大学医学部耳鼻咽喉科学教室

一側性の顔面神経麻痺は10万人に30-40症例の割合で発症するといわれているおり、そのうち両側同時性麻痺は0.9%-0.7%に発症する。両側同時性の病因としてBell麻痺、Guillain-Barre症候群、サルコイドーシスなどが挙げられているが、Ramsay-Hunt症候群の症例は比較的稀である。近年Bell麻痺と診断された患者のうち約3割にzoster sine herpette(ZSH)が含まれることが報告されており、Bell麻痺症例とされた中にvaricella-zoster virusが関与し予後不良である症例があることが問題になっている。今回我々は両側同時性の高度顔面神経麻痺をきたしたZSH症例を経験した。両側の高度の顔面神経麻痺は患者のQOLを著しく損なうため、両側性顔面神経麻痺においても一側性と同様にZSHの可能性を考慮して十分な初期治療を行う必要がある。

P3-02

顔面神経麻痺をきたした悪性外耳道炎の1例

○本多 伸光、西原 江里子、中村 光士郎

愛媛県立中央病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科

悪性外耳道炎は糖尿病患者に生じる緑膿菌感染による治療抵抗性の側頭骨骨髓炎であり、強い炎症による骨破壊がみられ、頑固な耳痛や外耳道の壊死性肉芽を生じる疾患である。病変の進展方向により様々な脳神経麻痺症状をきたし、外耳道から内方に広がり茎乳突孔に達すると顔面神経麻痺が生じることがある。Chandlerは1977年に72例の悪性外耳道炎をretrospectiveに検討し、顔面神経麻痺の合併率は32%であったと報告している。本疾患は頭蓋底方向に進展波及した場合は重篤な頭蓋内合併症をきたす可能性があり、診断・治療において迅速かつ適切な判断を要する。今回、顔面神経麻痺をきたした悪性外耳道炎の1症例を経験した。本症例の治療経過を提示し、文献的考察を加えて報告する。

P3-03

完全型 Heerfordt 症候群の 1 例

○木村 隆幸、小林 孝光、齋藤 和也、小泉 敏三、磯野 道夫、土井 勝美

近畿大学耳鼻咽喉科

Heerfordt 症候群はサルコイドーシスの 1 亜型であり、ブドウ膜炎、耳下腺腫脹、顔面神経麻痺を 3 主徴とする。3 主徴全てが揃うものを完全型とし、全サルコイドーシスに占める頻度は 0.3% と非常に稀である。今回我々は、3 主徴に難聴、めまいを呈した完全型 Heerfordt 症候群の 1 例を経験したので報告する。

症例は 38 歳の女性。頭痛、発熱が出現してから 1 ヶ月後に視野異常をきたしブドウ膜炎と診断を受けた。ステロイド治療を受け症状は一旦改善するも、さらに 1 ヶ月後に再度発熱と右顔面神経麻痺が出現し内科でステロイド治療を受けた。顔面神経麻痺は 1 週間で軽快したが、ステロイド投与終了に伴いふらつき、難聴、手足のしびれが出現。当科初診時には顔面神経麻痺は治癒していたが、両側の感音難聴、左向き水平性眼振、両側の耳下腺腫脹を認めた。耳下腺生検でリンパ球浸潤と非乾酪性類上皮細胞肉芽腫を認めたため完全型 Heerfordt 症候群の診断に至った。

P3-04

頸神経叢を用いた顔面神経再建の 2 例

○野村 務¹、岸本 めぐみ¹、岩城 弘尚¹、越智 篤¹、岸本 誠司²¹ 亀田総合病院耳鼻咽喉科、² 亀田総合病院頭頸部外科

耳下腺悪性腫瘍摘出において、顔面神経の犠牲が余儀なくされる症例が多く、切断した場合は可能な限り神経再建が行なわれている。再建の方法としては、当院では神経再建の容易さ、早期の回復を期待し、術野から採取した頸神経叢を用いた再建をおこなっている。今回その 2 例を報告する。症例 1 右耳下腺癌 (T3N0M0 扁平上皮癌) に対して、右耳下腺全摘術、右頸部郭清術神経再建術を行なった。顔面神経本幹は切断し、本幹、側頭枝、頬骨枝 (2 本)、頬筋枝 (2 本)、下顎縁枝の 7ヶ所に頸神経叢吻合を行った。症例 2 左耳下腺癌 (T2N1M0 carcinosarcoma ex pleomorphic adenoma) に対して、左耳下腺全摘術、左頸部廓清術、顔面神経再建術を施行した。側頭枝・頬骨枝の切断端をそれぞれトリミングし、神経縫合を行い、頬筋枝・下顎縁枝の欠損部に対しては、頸神経叢移植を行った。2 例の術後機能について詳細を報告する。

P3-05

先天性顔面神経麻痺患児に認められる患側の弱視

○岩村 均¹、近藤 健二¹、馬場 信太郎²、安原 一夫¹、山岨 達也¹

¹東京大学耳鼻咽喉科、²東京都立小児総合医療センター耳鼻咽喉科

【緒言】先天性顔面神経麻痺に合併する眼の障害は兔眼やそれによる角膜損傷、睫毛内反が知られているが、視力への影響についての報告は少ない。当科の顔面神経外来を受診した先天性顔面神経麻痺症例21例中3例に患側の弱視を認めたので、この3症例について弱視の診断時期や治療法、治療効果について検討した。【症例】症例1：初診時3歳、現在4歳の男児。顔面神経麻痺に同側の外耳奇形を合併、4歳で不同視弱視を指摘された。症例2：初診時0歳、現在4歳の男児。2歳11ヶ月で弱視を指摘された。症例3：初診時0歳、現在2歳8カ月の男児、1歳11ヶ月で弱視を指摘された。3症例とも診断後すぐに治療を開始し視力は改善傾向である。【考察】先天性顔面神経麻痺と患側の弱視との因果関係は不明であるが、弱視は臨界期までに治療を開始することで視力の回復が望めるため、スクリーニング目的に早期に視力の評価を行うべきであると考えられた。

P3-06

外傷性両側性顔面神経麻痺の2症例

○安原 一夫¹、近藤 健二¹、馬場 信太郎²、西嘉 大宣¹、岩村 均¹、山岨 達也¹

¹東京大学医学部耳鼻咽喉科、²東京都立小児総合医療センター耳鼻咽喉科

外傷性顔面神経麻痺はその大部分が側頭骨骨折に伴って発症するが、両側同時に発症するものは報告が少なく、その発生頻度は側頭骨骨折患者のうち、280～7000例に1例程度と推定されている。当科で経験した2症例について文献的考察を加えて報告する。【症例1】30代男性。ビル6階からの転落により受傷、頭蓋底骨折を認めた。直後より両側顔面神経麻痺を認めたが救命が優先され、減荷術は行わず経過観察となった。その後徐々に改善、受傷後約20年経過しているが、柳原法30点、ENoGにおけるCMAP、NETでは左右差を認めていない。【症例2】20代男性。ジャッキアップした自動車の下に潜り込んだ際に車が落下し受傷、両側側頭骨骨折を認めた。右側は受傷直後より、左側は受傷翌日より顔面神経麻痺を認め、受傷2ヶ月後に当科初診となり、右顔面神経減荷術施行した。受傷後10ヶ月時点で柳原法20点、ENoGにおけるCMAPは右>左、NETでは左右差を認めない。

P3-07

顔面神経麻痺をきたした慢性炎症性脱髄性多発根ニューロパチー症例

内藤 理恵

東京都立神経病院神経耳科

[はじめに] 慢性炎症性脱髄性多発根ニューロパチー (chronic inflammatory demyelinating polyradiculoneuropathy: CIDP) は、末梢神経を標的とする自己免疫性神経疾患の一つであるが、脳神経障害をきたすことは少ないといわれている。今回、経過中に顔面神経麻痺をきたしたCIDP症例を経験したので報告する。

[症例] 46歳男性。30歳ごろから、四肢の脱力を反復し、37歳時にてCIDPと診断された。某年11月ごろ、左口角の下がりを自覚し、当院脳神経内科外来にてステロイド内服加療で一旦軽快した。翌年2月、四肢のしびれの増強とともに、左顔面神経麻痺、耳閉感、脱力を自覚し、CIDPの再燃が疑われ、当院脳神経内科に入院した。

[入院後経過] 左聴力閾値の上昇、左アブミ骨筋反射の消失、Blink reflex (左刺激) のR₁消失を認めた。ステロイドパルス療法により症状は改善した。

P3-08

顔面神経麻痺を伴った ANCA 関連中耳炎の一例

○梶原 啓、東野 哲也、松田 圭二、中西 悠

宮崎大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科

【はじめに】 ANCA 関連血管炎の中には、難治性の中耳炎や進行性の感音難聴を初発症状とするものがあり、この中には一側性もしくは両側性の顔面神経麻痺を発症させるものもある。今回我々は、顔面神経麻痺をきたした多発血管炎性肉芽腫症 (GPA) の一症例を経験したので文献的考察を踏まえて報告する。【症例】 75歳女性。2013年12月初発の難治性の中耳炎に対して2014年11月に近医耳鼻咽喉科にて右乳突洞開放術の既往有。2014年10月、右肺中葉に結節影が見られ当院呼吸器内科に入院。気管支鏡による精査を受けたが確定診断には至らなかった。2014年12月、右顔面神経麻痺が生じ近医を受診。画像にて真珠腫性中耳炎による顔面神経麻痺が疑われ当科紹介。鼻内及び乳突洞からの生検にて確定診断に至り、ステロイドと免疫抑制剤の投与を開始。顔面神経麻痺の改善を認めた。【考察】 顔面神経麻痺の原因として、ANCA 関連疾患を鑑別疾患として考慮する必要がある。

P3-09

髄膜癌腫症に伴う顔面神経麻痺の1例

○松本 宗一、小森 正博、兵頭 政光

高知大学医学部耳鼻咽喉科

62歳男性。右坐骨神経原発の小細胞癌術後、転移性脳腫瘍の経過フォロー中に左末梢性顔面神経麻痺を発症した。初診時の麻痺スコアは24/40点、NETは左右差なし、ENoG値38%と中等度麻痺、伝導障害の状態であった。髄液検査では悪性所見(-)。転移性脳腫瘍に対して放射線、化学療法が行われ、頭蓋内転移に伴う顔面神経麻痺として経過フォローを継続していたが、5ヶ月後に8/40点まで悪化した。最終診断は髄膜癌腫症、頭蓋内病変に伴う意識障害も伴い緩和ケアへ移行となる。髄膜癌腫症に伴う顔面神経麻痺の1例を経験し、文献的考察を含め報告する。

共 催

グラクソ・スミスクライン株式会社
東洋紡株式会社

日本光電東京株式会社
株式会社モリタ製作所

展 示

アルフレッサファーマ株式会社
泉工医科工業株式会社
第一医科株式会社

永島医科器械株式会社
株式会社モリタ製作所
リオン株式会社

広 告

エーザイ株式会社
MSD 株式会社
株式会社大塚製薬工場
小野薬品工業株式会社
杏林製薬株式会社
協和発酵キリン株式会社
興和創薬株式会社
サノフィ株式会社
第一三共株式会社

大正富山医薬品株式会社
大日本住友製薬株式会社
大鵬薬品工業株式会社
株式会社東京医学社
永島医科器械株式会社
Meiji Seika ファルマ株式会社
メルクセローノ株式会社
株式会社モリタ製作所
リオン株式会社

平成 27 年 4 月 27 日現在
(50 音順、敬称略)

本学会学術講演会の開催にあたり、上記の皆様よりご協賛を賜りました
ここに深く感謝の意を表します

第 38 回日本顔面神経学会 会長 山岨 達也

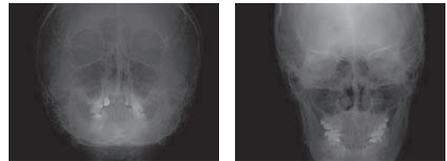


0.08mm スライス実現
3DCT
 高精細

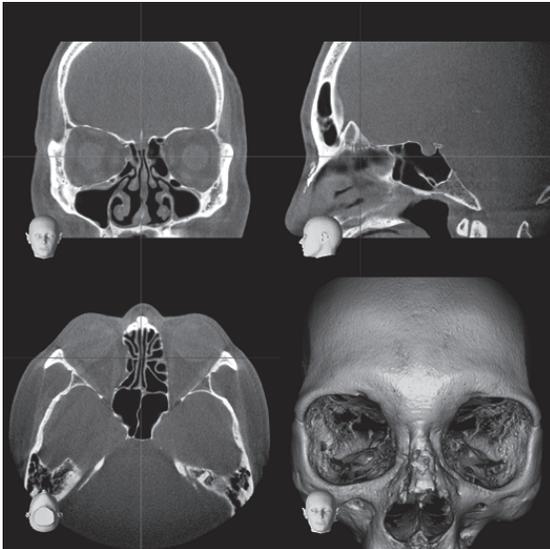
- 低被ばく線量
- 高解像度 (20Lp/cm以上)
- 低アーチファクト
- オートポジショニング撮影
- コンパクトサイズ
- 単純撮影モードを搭載

単純撮影からCT撮影へ簡単移行

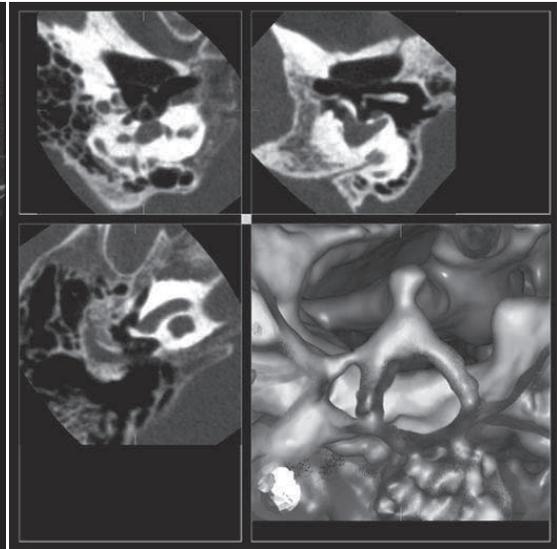
3D Accu³tomo
 XYZ Slice View Tomograph



画像例 (φ170X120mm)



あぶみ骨ポリウムレンダリング(φ30X30ズーム再構成)



※サンプルデータをお送りします。下記のお問合わせ先までご連絡ください。

(福島県立医科大学ご提供)



製造販売・販売元 **株式会社 モリタ製作所**

【お問合せ先 医療機器部】

〒612-8533 京都市伏見区東浜南町680番地
 T 075.605.2323 F 075.605.2355

jm-med@morita-mfg.co.jp
 www.jmorita-mfg.co.jp

営業所: 東京、埼玉、愛知、福岡
 フランクフルト、ロサンゼルス、シンガポール、ジャカルタ

Thinking ahead. Focused on life.

機能と操作性を高めた臨床・研究用多機能タイプ

RS-H1

インピーダンスオージオメータ RS-H1

多様な検査に対応する臨床・研究用に最適な
多機能タイプ

チンパノメトリーからレフレックス検査まで、
すべてを自動測定

検査結果を検査項目、検査耳ごとに
内部メモリに記憶、一括プリントアウト



医療機器認証番号 226AABZX00148000

1000Hzのプローブ音
新生児に適したチンパノ
メトリーが可能

226Hz、1000Hzとも
チンパノグラムは
左右または5データの
重ね書きが可能

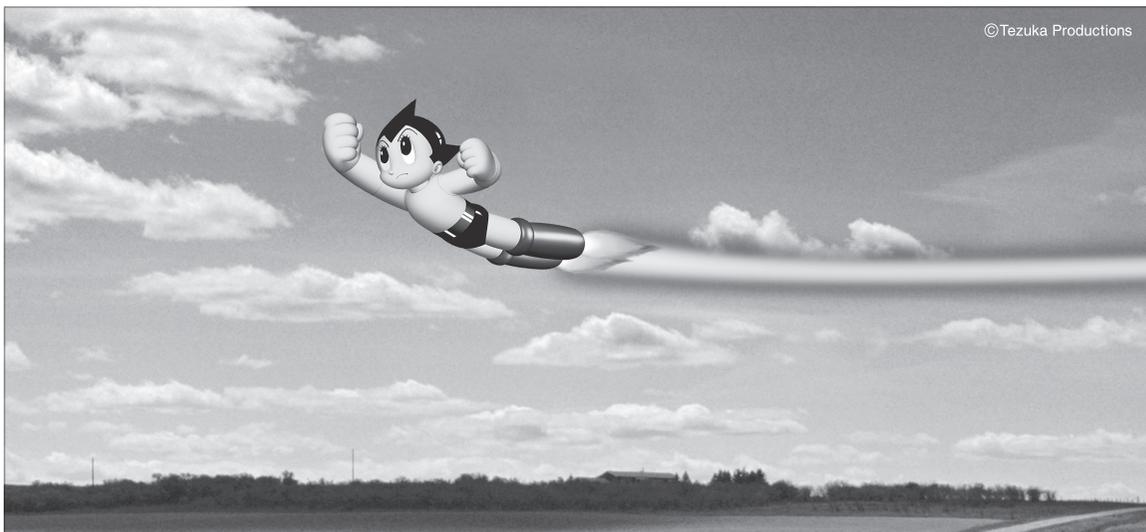
LANインタフェースを
搭載、カードリーダーや
バーコードリーダーにも対応

 **リオン株式会社**

〒185-8533 東京都国分寺市東元町3-20-41
TEL.042-359-7880 FAX.042-359-7441

東京営業所 TEL.03-3818-4133
仙台営業所 TEL.022-249-5533
西日本営業所 TEL.06-6363-4133
関東リオン(株) TEL.048-824-1205
東海リオン(株) TEL.052-954-1733
九州リオン(株) TEL.092-281-5361

<http://www.rion.co.jp/>



製造販売元 **Eisai** エーザイ株式会社
東京都文京区小石川4-6-10

商品情報お問い合わせ先：お客様ホットライン
☎ 0120-419-497 9～18時(土、日、祝日9～17時)

● 効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意については、添付文書をご参照ください PRT1011M07

処方せん医薬品
注意一医師等の処方せんにより使用すること
プロトンポンプ阻害剤 【薬価基準収載】

パリエット® 錠10mg
錠20mg

〈ラベプラゾールナトリウム製剤〉 www.pariet.jp



気管支喘息治療薬・アレルギー性鼻炎治療薬
ロイコトリエン受容体拮抗薬 〈薬価基準収載〉

シングレア® 5mg
錠10mg

SINGULAIR®
(montelukast sodium, MSD)
(モンテルカストナトリウム錠)

効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意、用法・用量に関連する使用上の注意等の詳細につきましては、添付文書をご参照ください。

 **MSD** MSD株式会社

製造販売元【資料請求先】
〒102-8667 東京都千代田区九段北1-13-12 北の丸スクエア
<http://www.msd.co.jp/>

新発売

薬価基準収載

薬価基準収載

経腸栄養剤

経腸栄養剤(経管・経口両用)

ラコール®NF配合経腸用 半固形剤

ラコール®NF配合経腸用液

RACOL®-NF Liquid for Enteral Use

RACOL®-NF SemiSolid for Enteral Use



◇効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等は、製品添付文書をご参照ください。



製造販売元
イーエヌ大塚製薬株式会社
岩手県花巻市二枚橋第4地割3-5



販売提携
大塚製薬株式会社
東京都千代田区神田司町2-9

販売提携
株式会社大塚製薬工場
徳島県鳴門市撫養町立岩字芥原115

資料請求先
株式会社大塚製薬工場 輸液DIセンター
〒101-0048 東京都千代田区神田司町2-2

〈14.06作成〉

ロイコトリエン受容体拮抗剤

— 気管支喘息・アレルギー性鼻炎治療剤 —

オノン®カプセル 112.5mg

プラニルカスト水和物カプセル

ONON®

薬価基準収載



●効能・効果、用法・用量、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。



資料請求先

小野薬品工業株式会社

〒541-8564 大阪市中央区久太郎町1丁目8番2号

2009年10月作成



ロイコトリエン受容体拮抗剤
気管支喘息・アレルギー性鼻炎治療剤

〔薬価基準収載〕

キプレス錠5mg

キプレス錠10mg

KIPRES® Tablets 5mg KIPRES® Tablets 10mg

一般名:モンテルカストナドリウム (JAN)

●効能・効果、用法・用量、用法・用量に関連する使用上の注意、禁忌を含む使用上の注意等につきましては添付文書をご参照下さい。

杏林製薬株式会社

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地
〈資料請求先:くすり情報センター〉

KYOWA KIRIN

つらいのさようなら、
笑顔さん、こんにちは。



アレロック®顆粒0.5%は、
2歳から処方可能です。

【禁忌(次の患者には投与しないこと)】

本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者

【効能・効果】

成人:アレルギー性鼻炎、蕁麻疹、皮膚疾患に伴う痒疹(湿疹・皮膚炎、痒疹、皮膚痒痒症、尋常性乾癬、多形滲出性紅斑)

小児:アレルギー性鼻炎、蕁麻疹、皮膚疾患(湿疹・皮膚炎、皮膚痒痒症)に伴う痒疹

【用法・用量】

成人:通常、成人には1回オロパタジン塩酸塩として5mg(顆粒剤として1g)を朝及び就寝前の1日2回経口投与する。なお、年齢、症状により適宜増減する。

小児:通常、7歳以上の小児には1回オロパタジン塩酸塩として5mg(顆粒剤として1g)を朝及び就寝前の1日2回経口投与する。通常、2歳以上7歳未満の小児には1回オロパタジン塩酸塩として2.5mg(顆粒剤として0.5g)を朝及び就寝前の1日2回経口投与する。

【使用上の注意】

1.慎重投与(次の患者には慎重に投与すること)
1)腎機能低下患者[高い血中濃度が持続するおそれがある。]2)高齢者3)肝機能障害のある患者[肝機能障害が悪化するおそれがある。]

2.重要な基本的注意

1)眠気を催すことがあるので、本剤投与中の患者には自動車の運転等危険を伴う機械の操作には従事させないよう十分注意すること。2)長期ステロイド療法を受けている患者で、本剤投与によりステロイド減量を図る場合には十分な管理下で徐々に行うこと。3)本剤を季節性の患者に投与する場合は、好発季節を考慮して、その直前から投与を開始し、好発季節終了時まで続けることが望ましい。4)本剤の使用により効果が認められない場合には、漫然と長期にわたり投与しないように注意すること。

3.副作用

〈成人〉アレロック錠の承認時及び使用成績調査・特別調査(長期使用調査)において9,620例中、副作用及び臨床検査値異常の発現例は1,056例(発現率11.0%)で、1,402件であった。主な副作用は眠気6,74件(7.0%)、ALT(GPT)上昇68件(0.7%)、倦怠感53件(0.6%)、AST(GOT)上昇46件(0.5%)、口渇36件(0.4%)等であった。(再審査終了時)
〈小児〉アレロック錠及び顆粒の国内臨床試験において621例中、副作用及び臨床検査値異常の発現例は69例(発現率11.1%)で、87件であった。主な副作用は眠気24件(3.9%)、ALT(GPT)上昇20件(3.2%)、AST(GOT)上昇9件(1.4%)、白血球増多7件(1.1%)等であった。(承認時)

1)重大な副作用

劇症肝炎、肝機能障害、黄疸(頻度不明):劇症肝炎、AST(GOT)、ALT(GPT)、γ-GTP、LDH、Al-Pの上昇等を伴う肝機能障害、黄疸があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。

●その他の「使用上の注意」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〕

協和発酵キリン株式会社

東京都千代田区大手町一丁目6番1号 〒100-8185
www.kksmile.com



アレルギー性疾患治療剤

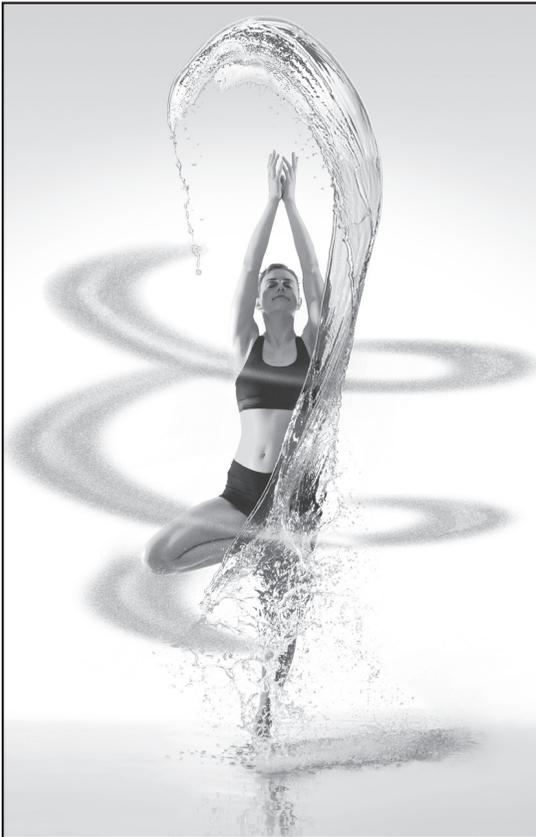
〔薬価基準収載〕

アレロック®顆粒0.5%

ALLELOCK® Granules 0.5%

オロパタジン塩酸塩顆粒

2013年8月作成 ©登録商標



代謝賦活剤・抗めまい剤

アデホス[®] コーワ 顆粒10%

(ATP顆粒剤)

薬価基準収載

経口浸透圧利尿・メニエール病改善剤

イソバイド[®] シロップ70%

イソバイド[®] シロップ70%

分包 20mL・23mL・30mL

(イソソルビド内用液剤)

処方箋医薬品 注意—医師等の処方箋により使用すること

薬価基準収載

※効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意については添付文書をご参照ください。

製造販売元 (資料請求先)

興和株式会社

東京都中央区日本橋本町三丁目4-14

販売元

興和創薬株式会社

東京都中央区日本橋本町三丁目4-14



14.10作成



アレルギー性疾患治療剤

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)

ディレグラ[®] 配合錠

フェキソフェナジン塩酸塩/塩酸ブソイドエフェドリン配合錠

●薬価基準収載

★効能又は効果、用法及び用量、禁忌を含む使用上の注意等については、現品添付文書をご参照ください。

★資料は当社医薬情報担当者にご請求ください。

詳しくは製品情報
サイトをご覧ください。

e-MR

e-MR

検索

2013年10月作成 JP.DLE.13.11.05

製造販売: **サノフィ株式会社**

〒163-1488

東京都新宿区西新宿三丁目20番2号

SANOFI

GRACEVIT®



広範囲経口抗菌製剤 処方箋医薬品*

グレースビット®

錠50mg・細粒10%

GRACEVIT® (一般名:シタフロキサシン水和物)

*注意—医師等の処方箋により使用すること

薬価基準収載

★効能・効果、用法・用量および禁忌を含む使用上の注意等については、製品添付文書をご参照ください。

製造販売元(資料請求先)



Daiichi-Sankyo

第一三共株式会社

東京都中央区日本橋本町3-5-1

2014年9月作成



マクロライド系抗生物質製剤(薬価基準収載)

処方せん医薬品^{注)}

クラリスロマイシン製剤

日本薬局方 クラリスロマイシン錠

クラリス®錠200

日本薬局方 クラリスロマイシン錠

クラリス®錠50小児用

**クラリス®ドライシロップ
10%小児用**

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」、「用法・用量に関連する使用上の注意」、「禁忌を含む使用上の注意」は添付文書をご参照ください。



発売 [資料請求先]

大正富山医薬品株式会社

〒170-8635 東京都豊島区高田3-25-1



製造販売

大正製薬株式会社

〒170-8633 東京都豊島区高田3-24-1



家族の気持ちに、
新しい薬でこたえたい。

あなたからだを、気遣う。

あなたのこれからを、気遣う。

そんな家族の気持ちと同じ思いを胸に、

私たちは、新薬の研究に取り組んでいます。

必要な薬を、必要になるかもしれない薬を、

いち早く準備し、安心と共にお届けできること。

今も、ずっと先も、

あなたとあなたの家族を支える力になる。

それが私たちの薬づくりです。



大日本住友製薬

www.ds-pharma.co.jp



私たちは人びとの健康を高め
満ち足りた笑顔あふれる 社会づくりに貢献します。



大鵬薬品工業株式会社

TAIHO PHARMACEUTICAL CO., LTD.

<http://www.taiho.co.jp>

JOHNS

- 1部定価 (本体 2,700 円+税) × 11 冊
- 増大号定価 (本体 5,000 円+税) × 1 冊
- 年間予約購読料 (本体 34,700 円+税)

2015

定期予約購読のご案内

- 2015 年は通常号 11 冊, 増大号 1 冊の計 12 冊です。
- 年間購読は前金予約購読料にて承ります。
- 郵送により毎号迅速確実にお手元へ直送致します。送料は弊社負担です。
- 年間で予約購読いただきますと増大号などで定価が変更になった場合でも追加請求は致しません。
- ご購読は直接弊社または最寄りの医学書取扱店へお申込下さい。

▼充実の特集続々登場▼

- 31 巻 1 号 (2015 年 1 月号)
特集 咽喉頭異常感の疑問に答える
- 31 巻 2 号 (2015 年 2 月号)
特集 よくわかる鼻副鼻腔手術
- 31 巻 3 号 (2015 年 3 月号)
特集 ストレスと耳鼻咽喉科・頭頸部外科
- 31 巻 4 号 (2015 年 4 月号)
特集 新しい観点からの喉頭癌診療
- 31 巻 5 号 (2015 年 5 月号)
特集 ワクチン
- 30 巻 9 号 (2014 年 9 月増大号)
特集 耳鼻咽喉科薬物療法 2015
(予定につき変更の場合はご容赦下さい)

東京医学社 〒101-0051 東京都千代田区神田神保町 2-20-13 Y's コーラルビル TEL 03-3265-3551 FAX 03-3265-2750



経口用セフェム系抗生物質製剤 [薬価基準収載]

処方箋医薬品^(注)

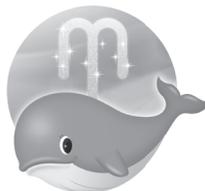
日本薬局方 セフジトレン ピボキシル錠

メリアクトMS[®]錠100mg

MEIACT MS[®] TABLETS 100_{mg}

明日をもっとすこやかに

meiji



経口用セフェム系抗生物質製剤 [薬価基準収載]

処方箋医薬品^(注)

日本薬局方 セフジトレン ピボキシル細粒

メリアクトMS[®]小児用細粒10%

MEIACT MS[®] FINE GRANULES 10%

注意—医師等の処方箋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。



経口用カルバペネム系抗生物質製剤 [薬価基準収載]

処方箋医薬品^(注)

テビペネム ピボキシル細粒

オラペネム[®]小児用細粒10%

ORAPENEM[®] FINE GRANULES 10% FOR PEDIATRIC

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/>

くすり相談室 電話(0120)093-396、(03)3273-3539

抗悪性腫瘍剤 抗ヒトEGFR^{注2)}モノクローナル抗体 薬価基準収載

アービタックス[®]注射液 100mg

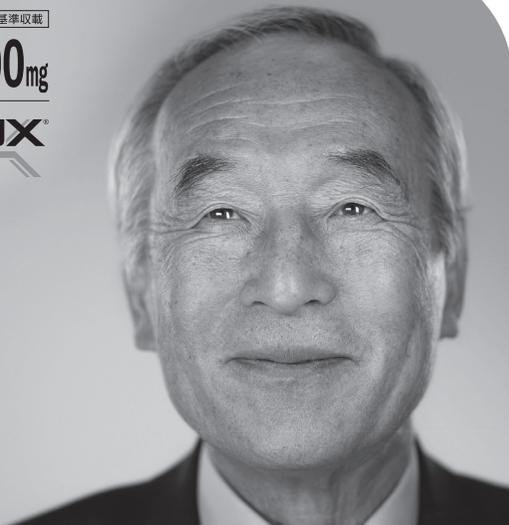
セツキシマブ(遺伝子組換え)製剤

生物由来製品 | 劇薬 | 処方せん医薬品^{注1)}

注1) 注意—医師等の処方せんにより使用すること

注2) EGFR: Epidermal Growth Factor Receptor (上皮細胞増殖因子受容体)

ERBITUX[®]
CETUXIMAB



●効能又は効果、用法及び用量、警告、禁忌を含む使用上の注意等については、添付文書をご参照ください。



Merck Serono

製造販売元

メルクセロノ株式会社

〒153-8926 東京都目黒区下目黒1-8-1 アルコタワー

[資料請求先] メディカル・インフォメーション(TEL)0120-870-088

販売提携



アstelleraマイヤーズ株式会社

〒163-1328 東京都新宿区西新宿6-6-1

[資料請求先] メディカル情報部(TEL)0120-093-507

アービタックスおよびERBITUXはイムクロン エルエルシーの商標です。 2013年10月作成

