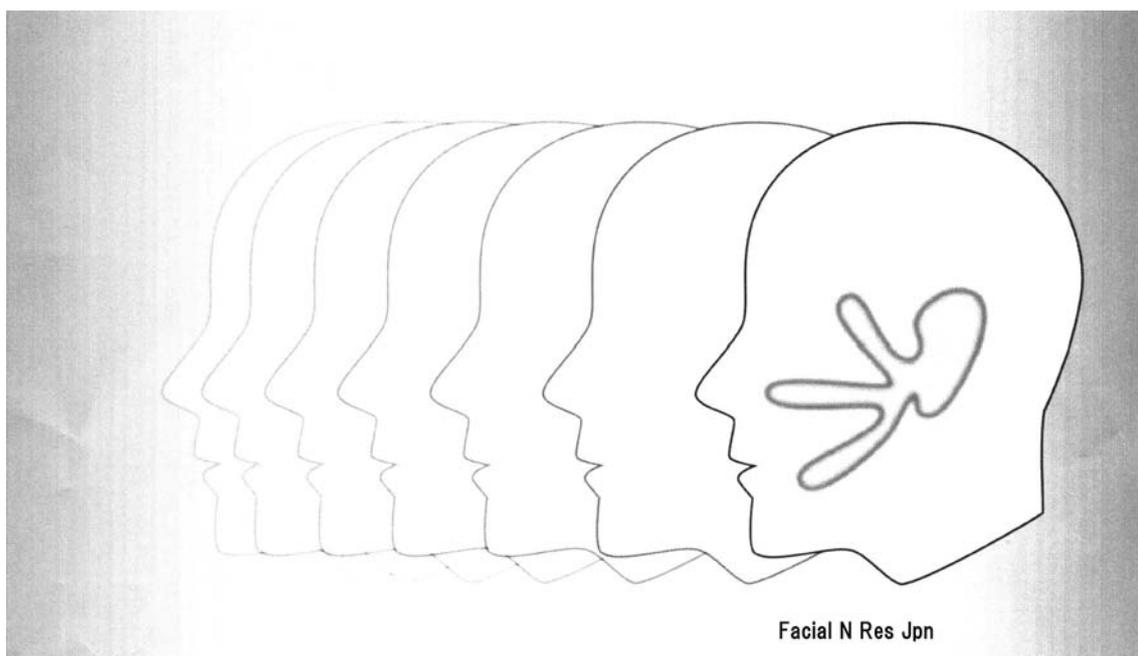


第31回日本顔面神経研究会 プログラム・予稿集

平成20年5月29日(木)・30日(金)

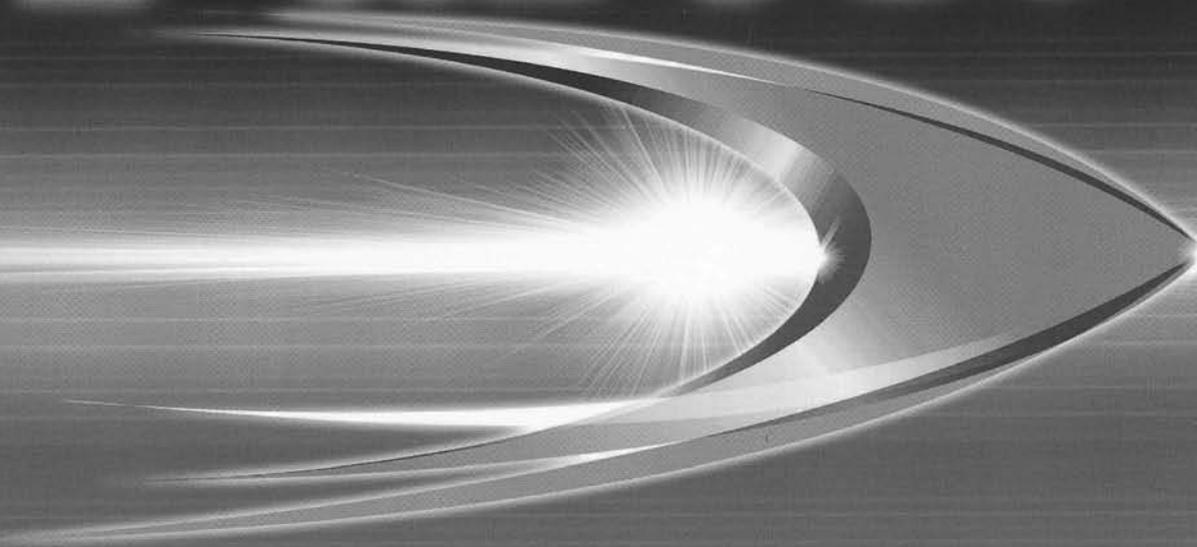
東京：東京国際フォーラム D5 ホール



会長 三上真弘

帝京大学 医学部 リハビリテーション科

Pariet®



指定医薬品・処方せん医薬品*

プロトンポンプ阻害剤

[薬価基準収載]



Pariet®

パリエット®

錠 10mg

錠 20mg

〈ラベプラゾールナトリウム製剤〉

*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・用量及び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。

製造販売元

エーザイ株式会社

〒112-8088 東京都文京区小石川4-6-10
<http://www.eisai.co.jp>

商品情報お問い合わせ先：エーザイ株式会社 お客様ホットライン室

☎0120-419-497 9~18時(土、日、祝日 9~17時)

hke
ヒューマン・ヘルスケア企業



PT0702-10 2007年2月作成

ご 挨拶

この度、第 31 回日本顔面神経研究会を帝京大学医学部リハビリテーション科で担当させて頂くことになりました。

本研究会は一本の脳神経を対象に、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の臨床科ばかりでなく、解剖学の先生方、理学・作業療法士および言語聴覚療法士の先生方を巻き込んだ学際的な研究会です。

特別講演Ⅰは帝京大学ちば総合医療センター耳鼻咽喉科の小林武夫先生の「顔面神経麻痺の臨床と筋電図—過去と未来—」、特別講演Ⅱは 2009 年 5 月にローマで開催される第 11 回国際顔面神経シンポジウムの会長の一人であるローマ大学耳鼻咽喉科の Roberto Filipo 教授が「Facial nerve palsy: integration of clinical and rehabilitative approaches」があります。

シンポジウムは「顔面神経麻痺の後遺症評価」を日本大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科分野の池田 稔先生に司会をお願いいたしました。シンポジストは 3 名の耳鼻咽喉科の先生、脳神経外科 1 名、形成外科 1 名、リハビリテーション科 1 名から構成されています。

ランチョンセミナー 1 は、新しく運営委員長になられた村上信五先生の「顔面神経の臨床・研究に残された課題と日本顔面神経研究会の役割」で、前運営委員長の竹田泰三先生に司会をお願いしました。

指定演題として「リハビリテーション」、「電気生理学的検査」、さらに「困った/稀な症例」にはそれぞれ、11 演題、4 演題、11 演題の応募がありました。

研究会の最後に、電気生理学的検査のハンズオンセミナーを付け加えました。会場は東京駅にも近く、交通の便のよい東京国際フォーラムで行いますので多数の先生方のご参加をお待ちしております。

2008 年 3 月 31 日

会長 三上真弘

(帝京大学医学部リハビリテーション科)

ご 案 内

- 会 期:平成 20 年 5 月 29 日(木)・30 日(金)
- 会 場:東京国際フォーラム D5
〒100-0005 東京都千代田区丸の内 3-5-1
TEL 03-5221-9053 FAX03-5221-9022
- 日 程: 特別講演Ⅰ 「顔面神経麻痺の臨床と筋電図—過去と未来—」
小林武夫 (帝京大学ちば総合医療センター耳鼻咽喉科)
特別講演Ⅱ “Facial nerve palsy: integration of clinical and rehabilitative approaches”
Roberto Filipo (ローマ大学耳鼻咽喉科主任教授)
特別講演Ⅲ “The difficulty of facial nerve management in tumorous temporal lesions”
Won Sang Lee, M.D.(韓国 Yonsei 大学耳鼻咽喉科主任教授)
シンポジウム 「顔面神経麻痺の後遺症評価」
司会 池田 稔 (日本大学耳鼻咽喉・頭頸部外科)
ランチョンセミナー1 5月 29 日(木)
「顔面神経の臨床・研究に残された課題と日本顔面神経研究会の役割」
村上信五 (名古屋市立大学耳鼻咽喉・頭頸部外科)
ランチョンセミナー2 5月 30 日(金)
「顔面神経麻痺の病態とリハビリテーション」
栢森良二 (帝京大学リハビリテーション科)
併設セミナー 「ボトックス講習・実技セミナー」
平成 20 年 5 月 28 日 18:00~20:00
運営委員会:平成 20 年 5 月 28 日(水)16:30~17:30
会員懇親会:平成 20 年 5 月 29 日(木)18:10~19:00
- 会場費:10,000 円(懇親会参加費を含む)を受付にてお支払いください。
- その他: ○受付は 8:00 から行います。
会期中は学会参加症(名札)を着用してください。
○プログラム・予稿集は研究会当日持参してください。
○耳鼻咽喉科関係の参加者は、専門医制度学術集会参加報告票を受付に提出してください。
○演題発表中の写真およびビデオ撮影は個人情報観点から禁止されています。
- 事務局:第 31 回日本顔面神経研究会事務局
帝京大学医学部リハビリテーション科
〒173-8605 東京都板橋区加賀 2-11-1
TEL 03-3964-2597 FAX 03-3962-4087
E-メール:fnr31@med.teikyo-u.ac.jp

交通のご案内



■ 交通のご案内

JR 線

- 有楽町駅より徒歩 1 分
- 東京駅より徒歩 5 分（京葉線東京駅と B1F 地下コンコースにて連絡）

地下鉄

- 有楽町線：有楽町駅と B1F 地下コンコースにて連絡
- 日比谷線：銀座駅より徒歩 5 分/日比谷駅より徒歩 5 分
- 千代田線：二重橋前駅より徒歩 5 分/日比谷駅より徒歩 7 分
- 丸ノ内線：銀座駅より徒歩 5 分
- 銀座線：銀座駅より徒歩 7 分/京橋駅より徒歩 7 分
- 三田線：日比谷駅より徒歩 5 分

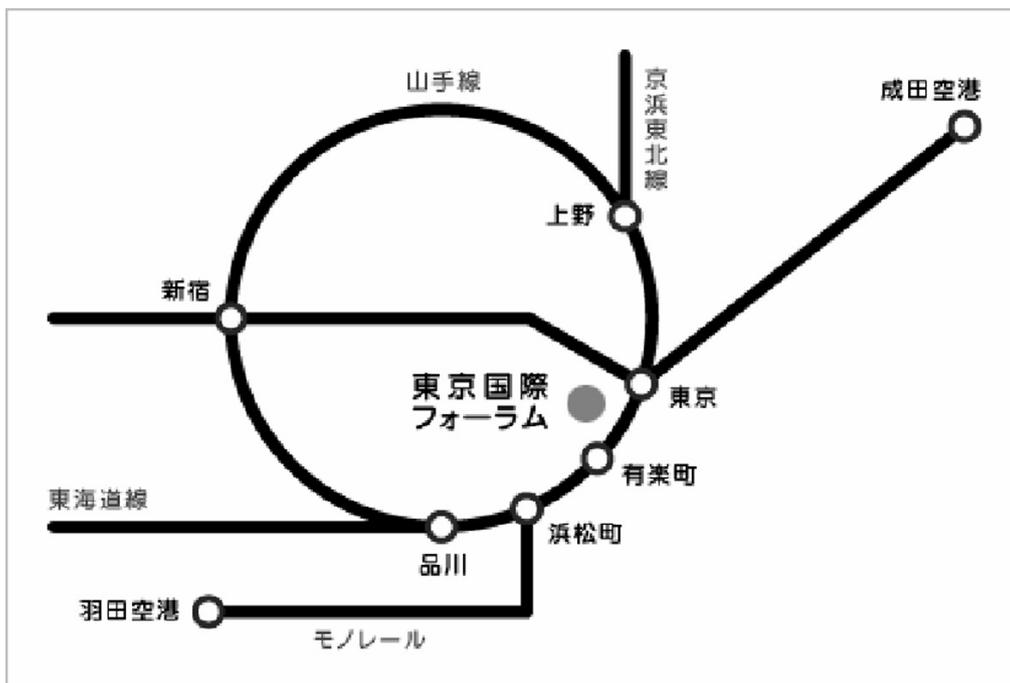
成田空港から

- リムジンバス 東京駅まで 80～90 分
- JR 成田エクスプレス 東京駅まで 53 分

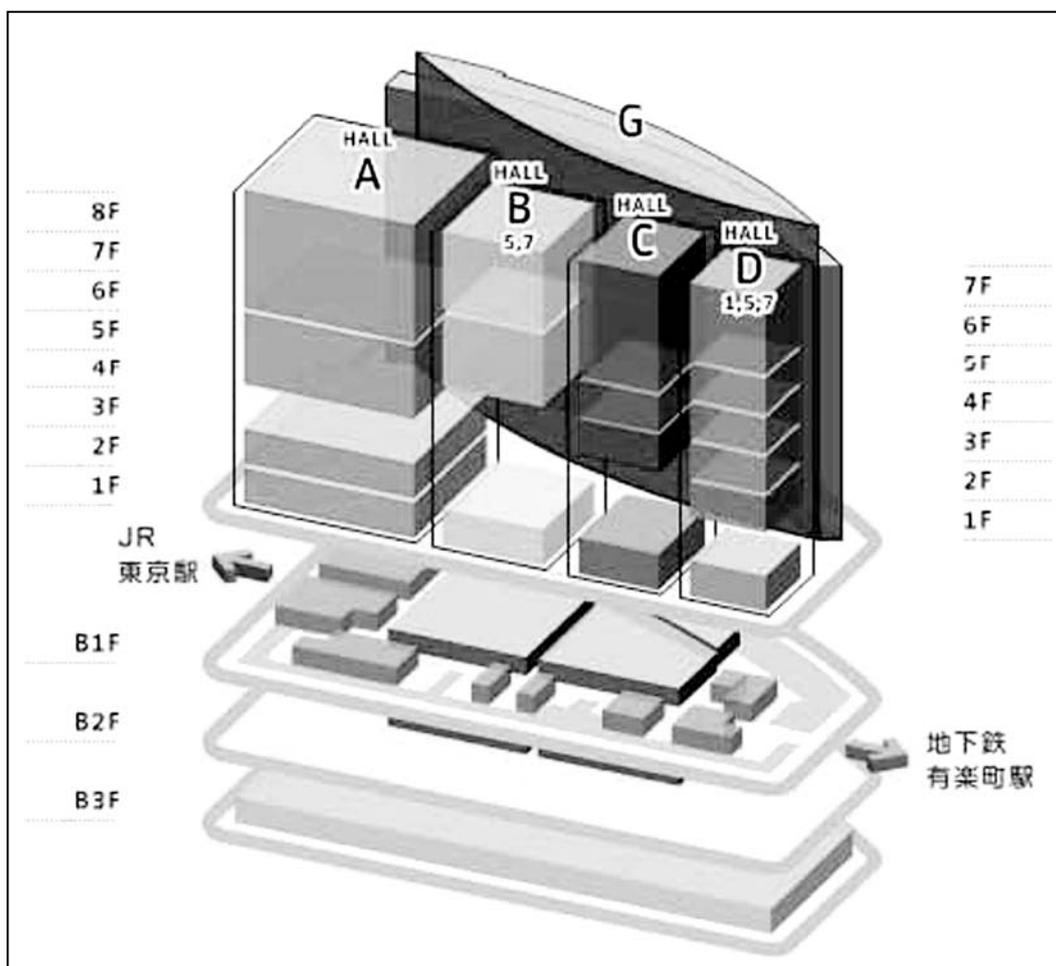
羽田空港から

- モノレール浜松町駅まで 23 分

JR 浜松町駅より有楽町駅まで 4 分



東京国際フォーラムの施設
会場はD5ホールです。



演者・座長・司会の先生方へ

■ 発表について

一般演題および指定演題は口演のみで、投影スクリーンは1面です。発表形式はPCプレゼンテーションに限り、35mmスライド・ビデオテープでの発表はできません。プレゼンテーションの操作は、演者操作になります。

口演時間7分、討論時間3分です。時間厳守をお願いいたします。

学会会場に用意するPCのOSはWindowsXPで、Microsoft Power-Point2003による発表です。データ持ち込み(Windowsのみ)はUSBメモリーのご用意をお願いします。動画を使用する場合、またはMacintoshやWindows Vistaを使う場合は、ご自分のPC本体をご持参してください。その際に、外部モニタ接続端子(MiniD-sub15ピン)を確認した上で、コネクタを必要とする場合はお持ち込みしてください。なお、ACアダプターも忘れないようにご持参してください。

■ 出題資格

会則により、出題者は演者・共同演者とも日本顔面神経研究会の正会員に限りますので、未入会の方は至急ご入会ください。

入会金 1,000円, 年会費 8,000円

日本顔面神経研究事務局

〒160-8582 東京都新宿区信濃町35番地

慶應義塾大学医学部耳鼻咽喉科教室内

Tel & Fax 03-3353-3003

E-メール fnradmin@fnr.jp

URL <http://www.fnr.jp/>

※ 学術集会には会員以外の方でも参加できます。

第 31 回日本顔面神経研究会日程表

| 5月28日(水) | 5月29日(木) | 5月30日(金) |
|---------------------------------|---|--|
| | 8:20 開会の辞 | |
| | 8:30 第1群:基礎-形態 座長 島田和幸 | 8:30 第8群 稀な症例(1) 座長 福田 諭 |
| | 9:10 第2群:病態(1) 座長 暁 清文 | 9:20 第9群:稀な症例(2) 座長 中川尚志 |
| | 10:00 第3群:病態(2) 座長 中谷宏章 | 10:10 ミニレクチャー(2) 山本有平 座長:田中一郎 |
| | 10:40 第4群:治療 座長 荻原正洋 | 10:40 第10群:リハ(2) 座長 松代直樹 |
| | 11:20 第5群:形成外科(1) 座長 丸山 優 | 11:20 第11群:リハ(3) 座長 青柳 優 |
| | 12:00 ランチョンセミナー1 村上信五 座長 竹田泰三 | 12:10 ランチョンセミナー2 栢森良二 座長 古田 康 |
| | 12:50 総会 | 13:00 特別講演Ⅱ Prof. Roberto Filipo 座長 柳原尚明 |
| | 13:20 第6群:形成外科(2) 座長 光嶋 勲 | 14:00 特別講演Ⅲ Prof. Won Sang Lee, M.D. 座長 橋本 省 |
| | 14:00 第7群:リハ(1) 座長 武田憲昭 | 14:20 第12群:稀な症例(3) 座長 池田勝久 |
| | 14:50 ミニレクチャー(1) 朝戸裕貴 座長 多久嶋亮彦 | 15:00 第13群:電気生理学 座長 萩森伸一 |
| 16:30 運営委員会 | 15:20 シンポジウム 顔面神経麻痺の後遺症評価 座長 池田 稔 | 16:00 閉会の辞 |
| 17:30 | 17:20 特別講演Ⅰ 小林武夫 座長 山嶋達也 | 16:15 ハンズオンセミナー |
| 18:00 ボトックス注100 講習・実技セミナー | 18:10 会員懇親会 | 17:30 終了 |
| 20:00 | 19:00 | |

第31回日本顔面神経研究会プログラム

第1日目 5月29日(木)

開会の辞(8:20-8:30)

会長 三上真弘 (帝京大学リハビリテーション科)

第1群:基礎-形態機能(8:30-9:10)

座長 島田和幸

(鹿児島大学歯科応用解剖学分野)

1. 顔面表情筋の筋線維構成について

森山浩志¹⁾、島田和幸²⁾

(¹⁾昭和大学第二解剖学教室,²⁾鹿児島大学歯科応用解剖学分野)

2. 順行性神経トレーサー法による神経回路解析

～顔面-舌下神経 cross-link 手術をモデルとして～

榊原 俊介^{1,2)}、石田 泰久^{1,2)}、橋川 和信¹⁾

(¹⁾神戸大学形成外科,²⁾六甲アイランド病院形成・美容外科)

3. Functional MRI を用いた顔面表情筋運動時の大脳賦活部位の検討

～ノーマルコントロールと顔面神経障害患者～

呉 明美^{1,2)}、山田武千代¹⁾

(¹⁾福井大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科,²⁾福井大学高エネルギー医学研究センター)

第2群:基礎-病態(1)(9:10-10:00)

座長 暁 清文(愛媛大耳鼻咽喉科)

4. 当科における両側性・反復性顔面神経麻痺の臨床統計

澤井 尚樹、寺岡 正人、菰淵 勇人、羽藤 直人、暁 清文

(愛媛大学耳鼻咽喉科)

5. 顔面神経減荷術を行ったBell麻痺あるいはHunt症候群症例の造影MRIと術中所見

小森 正博、柳原尚明

(鷹の子病院耳鼻咽喉科)

6. 唾液腺からのヘルペスウイルス検出

浜田昌史、山河和博、中谷宏章

(高知大学耳鼻咽喉科)

7. ステロイドと抗ウイルス剤の併用療法によるVZV再活性化診断のマスク

古田 康¹⁾、大谷文雄¹⁾、藤原圭志²⁾、福田 諭²⁾

(¹⁾手稲溪仁会病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科、²⁾北海道大学大耳鼻咽喉科・頭頸部外科学)

第3群:基礎-病態(2) (10:00-10:40)

中谷宏章 (高知大耳鼻咽喉科)

8. 顔面神経障害後に生じる表情筋 RNA 発現の変化

寺岡正人、羽藤直人、暁 清文

(愛媛大学耳鼻咽喉科)

9. 肝細胞増殖因子(HGF)を用いた顔面神経再生の研究 —その1—

江崎伸一、山野耕嗣、渡邊暢浩、村上信五

(名古屋市立大学耳鼻咽喉・頭頸部外科)

10. Facial nerve injury promotes activation of NF- κ B in rat facial nucleus

Majid Safwat, Akira Inagaki, Shinichi Esaki, Shingo Murakami

(名古屋市立大学耳鼻咽喉・頭頸部外科)

第4群:治療 (10:40-11:20)

座長 荻原正洋(長野赤十字病院第1麻酔科)

11. 選択的動注化学療法後の顔面神経麻痺に関する検討

高浪太郎¹⁾、近藤健二²⁾、戸島均³⁾、朝蔭孝宏²⁾、山唄達也²⁾

(¹⁾亀田総合病院耳鼻咽喉科、²⁾東京大学耳鼻咽喉科・聴覚音声外科、

³⁾日立総合病院耳鼻咽喉科)

12. Bell 麻痺に対する星状神経節ブロックの効果—急性期の効果について—

荻原正洋¹⁾、大房裕和²⁾

(¹⁾長野赤十字病院第1麻酔科、²⁾同 内科)

13. 糖尿病を合併した Bell 麻痺の治療

山野耕嗣¹⁾、江崎伸一²⁾、村上信五²⁾

(¹⁾愛知県厚生連海南病院耳鼻咽喉科、²⁾名古屋市立大学耳鼻咽喉科)

第5群:形成外科(1) (11:20-12:00)

座長 丸山 優(東邦大学形成外科)

14. Lengthening temporalis myoplasty の術後合併症に関する検討

酒井敦子¹⁾、林 明照¹⁾、丸山 優²⁾、原田 孝³⁾

(¹⁾東邦大学医療センター佐倉病院形成外科、²⁾東邦大学形成外科、
³⁾東邦大学医療センター大森病院リハビリテーション科)

15. 口角下垂に対する muscle bow traction 法による再建の経験

林 明照¹⁾、酒井敦子¹⁾、丸山 優²⁾、原田 孝³⁾

(¹⁾東邦大学医療センター佐倉病院形成外科、²⁾東邦大学形成外科、
³⁾東邦大学医療センター大森病院リハビリテーション科)

16. 麻痺性兔眼に対する耳介軟骨移植術による治療 一耳甲介軟骨移植と対耳輪軟骨

田中一郎¹⁾、中島龍夫²⁾

(¹⁾東京歯科大学市川総合病院形成外科、²⁾慶應義塾大学形成外科)

ランチョンセミナー1 (12:00-12:50)

座長 竹田泰三(高知大耳鼻咽喉科)

「顔面神経の臨床・研究に残された課題と日本顔面神経研究会の役割」

村上信五(名古屋市立大学耳鼻咽喉・頭頸部外科)

総会(12:50-13:20)

第6群 形成外科(2) (13:20-14:00)

座長 光嶋 勲(東京大学形成外科)

17. 陳旧性顔面神経麻痺の静的形成手術における神戸大学の取り組み

橋川和信, 榊原俊介, 一瀬晃洋

(神戸大学形成外科)

18. 当施設における顔面神経麻痺に対する鼻唇溝形成術の工夫
沖 正直、朝戸裕貴、鈴木康俊、福田憲翁、水口 敬、梅川浩平、倉林孝之
(獨協医科大学形成外科)

19. 血管柄付き神経弁による顔面神経の再建
光嶋 勲、成島三長、三原誠、飯田拓也、内田源太郎
(東京大学形成外科)

第7群 リハビリ(1) (14:00-14:50)

座長 武田憲昭(徳島大学耳鼻咽喉科)

20. 病的共同運動に対するボツリヌス治療とミラーバイオフィードバックの併用療法の治療効果
大山晴三¹⁾、中村克彦¹⁾、岩崎英隆¹⁾、高橋美香¹⁾、戸田直紀¹⁾、東 貴弘²⁾、武田憲昭¹⁾
(¹⁾徳島大学耳鼻咽喉科 ²⁾阿南共栄病院 耳鼻咽喉科)

21. 神経障害の程度に応じたミラーバイオフィードバック
中村克彦¹⁾、大山晴三²⁾、岩崎英隆¹⁾、高橋美香¹⁾、戸田直紀¹⁾、東 貴弘³⁾、武田憲昭¹⁾
(¹⁾徳島大学耳鼻咽喉科、²⁾徳島県立中央病院耳鼻咽喉科、³⁾阿南共栄病院耳鼻咽喉科)

22. 病的共同運動に対するボツリヌス治療とミラーバイオフィードバック併用療法における
QOL の評価
岩崎英隆¹⁾、戸田直紀¹⁾、東貴弘²⁾、大山晴三³⁾、高橋美香¹⁾、中村克彦¹⁾、武田憲昭¹⁾
(¹⁾徳島大学医学部耳鼻咽喉科、²⁾阿南共栄病院耳鼻咽喉科、³⁾徳島県立中央病院耳鼻咽喉科)

23. ボトックス R を併用した顔面拘縮に対するリハビリ治療の試み
浜田昌史、山河和博
(高知大学耳鼻咽喉科)

ミニレクチャー(14:50-15:20)

座長 多久嶋亮彦(杏林大学形成外科)

「遊離広背筋移植術を中心とした顔面神経麻痺に対する形成手術」

朝戸裕貴(獨協医科大学形成外科)

シンポジウム「顔面神経麻痺の後遺症評価」(15:20-17:20)

司会 池田 稔 (日本大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科分野)

1. 柳原法における後遺症評価 羽藤直人 (愛媛大学耳鼻咽喉科)
2. Sunnybrook 法 栢森良二 (帝京大学リハビリテーション科)
3. 脳神経外科の立場から 大平貴之 (慶応義塾大学脳神経外科)
4. 異常共同運動に対する手術前後の定量的評価 多久嶋亮彦 (杏林大学形成外科)
5. 顔面神経麻痺の後遺症評価へのコンピュータの利用 國弘幸伸 (慶應義塾大学耳鼻咽喉科)
6. 赤外線カメラを用いた病的共同運動の客観的評価 宮下仁良 (近畿大学耳鼻咽喉科)

特別講演 I (17:20-18:10)

座長 山嵜達也 (東京大学耳鼻咽喉科・聴覚音声外科)

「顔面神経麻痺の臨床と筋電図—過去と未来—」

小林武夫 (帝京大学ちば総合医療センター耳鼻咽喉科)

第2日目 5月30日(金)

第8群 稀な症例(1) (8:30-9:20)

座長 福田 諭 (北海道大耳鼻咽喉科・頭頸部外科)

24. ヘルペス脳炎を合併した Ramsay-Hunt 症候群の1例
乾 崇樹、萩森伸一、櫛原新平、高巻京子、竹中 洋
(大阪医科大学耳鼻咽喉科)
25. 第Ⅶ、Ⅷ神経症状を呈した脳幹部海綿状血管腫の1例
藤原圭志¹⁾、古田 康²⁾、武市紀人¹⁾、津布久崇¹⁾、福田 諭¹⁾
(¹⁾北海道大学耳鼻咽喉科・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)
26. 第8脳神経症状のみを呈する耳性帯状疱疹(HaymannⅣ型)の検討
戸田直紀¹⁾、岩崎英隆¹⁾、東貴弘²⁾、大山晴三³⁾、高橋美香¹⁾、中村克彦¹⁾、武田憲昭¹⁾
(¹⁾徳島大学耳鼻咽喉科、²⁾阿南共栄病院耳鼻咽喉科、³⁾徳島県立中央病院耳鼻咽喉科)

27. 肺腫瘍の骨転移により発症した顔面神経麻痺症例

細見慶和

(神戸労災病院耳鼻咽喉科)

第9群 稀な症例(2) (9:20-10:10)

座長 中川尚志(福岡大学耳鼻咽喉科)

28. 落雷により生じた顔面神経麻痺の一例

上野哲子、末田尚之、中川尚志

(福岡大学耳鼻咽喉科)

29. 原因診断に苦慮した末梢性顔面神経麻痺の一例

増田聖子

(熊本大学耳鼻咽喉科頭頸部外科)

30. 反復性顔面神経麻痺の原因と考えられた中耳腫瘍の1例

田邊 牧人

(西神戸医療センター耳鼻咽喉科)

31. 膝神経節部位顔面神経鞘腫の1手術症例

山田武千代 岡本昌之 呉明美 窪誠太

(福井大学耳鼻咽喉科頭頸部外科)

ミニレクチャー(2) (10:10-10:40)

座長 田中一郎 (東京歯科大学市川総合病院形成外科)

「顔面神経麻痺外科治療における新展開 〜 Where are we going ?」

山本有平 (北海道大学形成外科)

第10群 リハ(2) (10:40-11:20)

座長 松代直樹 (大阪労災病院耳鼻咽喉科)

32. 当院における顔面神経麻痺に対する理学療法の現状と問題点

森嶋直人

(豊橋市民病院リハビリテーションセンター)

33. 当院の顔面神経麻痺に対するリハビリテーション

立花慶太¹⁾、松代直樹²⁾

(¹⁾大阪労災病院リハビリテーション科、²⁾ 同 耳鼻咽喉科)

34. 柳原法の麻痺評価に顔面神経麻痺の後遺症程度を反映させる試み

岸 博行、戸井輝夫、平井良治、久木元延生、大森英生、中里秀史、池田 稔

(日本大学耳鼻咽喉・頭頸部外科)

第11群 リハ(3) (11:20-12:10)

座長 青柳 優 (山形大学耳鼻咽喉科)

35. ニンテンドーDS「大人の顔 DSトレーニング」を用いた顔面神経麻痺のリハビリテーション

— その1 —

村上信五、江崎伸一

(名古屋市立大学耳鼻咽喉・頭頸部外科)

36. ニンテンドーDS「大人の顔 DSトレーニング」を用いた顔面神経麻痺のリハビリテーション

— その2 —

江崎伸一、村上信五

(名古屋市立大学耳鼻咽喉・頭頸部外科)

37. 顔面神経麻痺の理学療法による効果

栢森良二、三上真弘

(帝京大学リハビリテーション科)

38. 顔面神経麻痺治療のための新デバイス開発

栗田昌和、多久嶋亮彦、白石知大、木下幹雄、尾崎峰、波利井清紀

(杏林大学形成外科)

ランチョンセミナー2(12:10-13:00)

座長 古田 康 (手稲溪仁会病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科)

「顔面神経麻痺の病態とリハビリテーション」

栢森良二(帝京大学リハビリテーション科)

特別講演Ⅱ (13:00-14:00)

座長 柳原尚明((鷹の子病院耳鼻咽喉科)

“Facial nerve palsy: integration of clinical and rehabilitative approaches”

Roberto Filipo (Roma La Sapienza 大学耳鼻咽喉科主任教授)

特別講演Ⅲ (14:00-14:20)

座長 橋本 省 (仙台医療センター耳鼻咽喉科)

“Facial nerve management in tumorous temporal lesions”

Won Sang Lee, M.D. (韓国 Yonsei 大学耳鼻咽喉科主任教授)

第12群 稀な症例(3) (14:20-15:00)

座長 池田勝久 (順天堂大学耳鼻咽喉・頭頸科)

39. 乳児ベル麻痺の1例

飯塚崇、古川正幸、池田勝久

(順天堂大学耳鼻咽喉・頭頸科)

40. 中枢性顔面麻痺と味覚障害を来した 脳幹部腫瘍の1症例

三好 彰¹⁾、石川和夫²⁾

(¹⁾三好耳鼻咽喉科クリニック、²⁾秋田大学耳鼻咽喉科)

41. 歯科治療により生じた味覚障害の2症例

松代 直樹

(大阪労災病院耳鼻咽喉科)

第13群 電気生理学 (15:00-16:00)

座長 萩森伸一 (大阪医科大学耳鼻咽喉科)

42. 積分筋電図における顔面神経麻痺の早期予後判定

伊木 健浩

(天理よろづ相談所病院耳鼻咽喉科)

43. 表情負荷法の違いに伴う病的共同運動の表情筋積分筋電図

森嶋直人

(豊橋市民病院リハビリテーションセンター)

44. 健常人の口輪筋 CMAP 測定における左右差と再現性

—正中法と一般法の比較、特に各被検者内の差について—

和田晋一¹⁾、萩森伸一²⁾、高巻京子²⁾、金沢敦子²⁾、野中隆三郎²⁾、竹中 洋²⁾

(¹⁾大阪医科大学中央検査部、²⁾大阪医科大学耳鼻咽喉科)

45. 正中法による顔面神経麻痺患者の ENoG 測定

—ENoG 値と治癒に要した期間の関係について—

萩森伸一¹⁾、和田晋一²⁾、高巻京子¹⁾、金沢敦子¹⁾、野中隆三郎¹⁾、竹中 洋¹⁾

(¹⁾大阪医科大学耳鼻咽喉科学教室、²⁾大阪医科大学中央検査部)

閉会の辞(16:00)

会長 三上真弘 (帝京大学リハビリテーション科)

ハンズオンセミナー(16:15-17:30)

栢森良二 (帝京大学リハビリテーション科)

特別講演 I

2008年5月29日(木) 17:20-18:10

座長：山唄達也 (東京大学耳鼻咽喉科)

「顔面神経麻痺の臨床と筋電図—過去と未来—」

小林武夫

(帝京大学ちば総合医療センター耳鼻咽喉科)

特別講演 I

顔面神経麻痺の臨床と筋電図 ―過去と未来―

小林武夫

(帝京大学ちば総合医療センター耳鼻咽喉科)

Galvani の生物電気の発見は 1791 年であるが、電気生理学の時代は Emil du Bois Reymond が 1848 年に *Untersuchungen über thierische Electricität* を出版した時に始まるといってよい。彼が活動電流をはじめて記載したのである。1912 年 Piper が弦線電流計を利用して筋肉の電気活動を記録した (*Elektrophysiologie der menschlichen Muskeln*)。これらの研究は Erlanger と Gasser の陰極線オッシログラフによる方法で大きく進歩することになる (1926 年)。そして、Adrian と Bronk が 1929 年に針電極を利用して neuromuscular unit の活動電位を記録することに成功して、筋電図の時代の扉が大きく開いた。

その頃までの電気診断は Erb (1868 年) に始まる電気変性反応やクロナキシー測定があったが、手間がかかるし、信頼性が低いとして、代わるべき方法が求められていた。そして第二次大戦の時代となり、戦争による多くの筋・神経の外傷者が出現した。これらの患者の診断と評価が必要となり、筋電図の応用が急務となって開発が進んだ。つまり、時代の要請があったのである。Eccles, Sherrington, Denny-Brown, Kugelberg, Buchthal, Magladery など多くの人々の研究により、研究が進み 1940 年頃より臨床に使用され始め、EMG は ECG、EEG とともに、検査法としての有用性が確立した。現在、欧米では、神経内科、神経外科以外にリハビリテーション科に EMG の専門家が活躍している。

日本では、1950 年頃から時実利彦 (東大・生理)、津山直一 (東大・整形外科、のち国立リハビリテーションセンター)、その他の方々により、基礎的臨床的研究が開始された。津山は「旧軍隊払い下げの古ぼけたブラウン管と横河の電磁オッシロに、手製の増幅器や針電極を用いて雑音に悩まされながら、筋電図を追い求めた」と回顧している。現在のコンピュータ化した EMG 器機とは隔世の観がある。日本では 1951 年 12 月に第 1 回筋電図研究会がもたれ、これは 1955 年に筋電図学会に改称された。国際筋電図学会の第 1 回が開かれたのは 1961 年である。

顔面神経の臨床では、麻痺や運動異常に関して、次のことが考慮される。

- ①原因は何か
- ②顔面神経の走行の中で、どこで障害されているか
- ③神経組織の中での障害の程度 (neurapraxia、axonotmesis、neurotmesis)
- ④予後の判定

上記に関して行われる EMG 関連の検査は種々のものがあり、対応する診療科によっても異なり、その科の独自の方法が工夫され、それは現在でも改良されている。

特別講演Ⅱ

2008年5月30日(金) 13:00-14:00

座長：柳原尚明(鷹の子病院耳鼻咽喉科)

**“Facial nerve palsy: Integration of clinical
and rehabilitative approaches”**

Roberto Filipo, M. D.

(Roma La Sapienza 大学耳鼻咽喉科主任教授)

特別講演 II

“Facial nerve palsy: Integration of clinical and rehabilitative approaches”

Roberto Filipo, M. D.

(Roma La Sapienza 大学耳鼻咽喉科主任教授)

特別講演Ⅲ

2008年5月30日（金）14：00－14：20

座長：橋本 省（仙台医療センター耳鼻咽喉科）

**“The difficulty of facial nerve management
in tumorous temporal lesions”**

Won Sang Lee, M.D.

（韓国 Yonsei 大学耳鼻咽喉科主任教授）

特別講演 III

“The difficulty of facial nerve management in tumorous temporal lesions”

Won Sang Lee, M.D.

(Department of Otorhinolaryngology,

Yonsei University college of Medicine, Seoul, Korea.)

The facial nerve has a long traveling course in internal auditory canal and fallopian canal of the temporal bone. When there is a mass invading the temporal bone, facial nerve in the fallopian canal meet various conditions of injury by the mass, and it is followed by various degrees of paralysis.

In such situations, where the patient has a mass diffusely involving the course of the facial nerve with favorable facial function, the physicians come across difficulties in managing the nerve in order to save its function. This study focused on the way of neural decompression in different pathologic conditions involving facial nerve. In case of cholesteatoma, it destroys the bony canal and wraps the facial nerve progressively. Some tumors destroy the bony canal and push the nerve out side against the opposite bone, but others invade the nerve directly. Different surgical techniques have to be applied in each different cases in order to preserve the facial function.

This talk will cover the surgical results of neural decompression and related complications.

シンポジウム

「顔面神経麻痺の後遺症評価」

2008年5月29日（木）15：20-17：20

司会：池田 稔（日本大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科分野）

演 者

羽 藤 直 人 （愛媛大学耳鼻咽喉科）

栢 森 良 二 （帝京大学リハビリテーション科）

大 平 貴 之 （慶応義塾大学脳神経外科）

多久嶋亮彦 （杏林大学形成外科）

國 弘 幸 伸 （慶應義塾大学耳鼻咽喉科）

宮 下 仁 良 （近畿大学耳鼻咽喉科）

シンポジウム「顔面神経麻痺の後遺症評価」

司会者の言葉

池田 稔

(日本大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科)

顔面神経麻痺の病初期において麻痺の程度を評価することは、治療法の選択や予後を予測する意味で大変重要である。また麻痺の途中経過の評価も、治療効果を評価してゆく上で不可欠の作業であると同時に、不完全治癒を予測させる後遺症の出現をいち早く捉えておくためにも、必要な作業である。顔面神経障害は全例が治癒するわけではなく、後遺症を伴った不完全治癒例が必ず出現する。従って出現した後遺症の評価をいかに合理的に行なうかは、患者に麻痺の最終結果を具体的に解説・説明し、さらに追加可能な対応策を提示してゆく上で重要なことである。

このシンポジウムでは、耳鼻咽喉科、リハビリテーション科、脳外科、形成外科の領域から、後遺症の評価についてお話頂く。その中で、可能であれば良く行われているいくつかの評価法の優れた点や改善が望まれる点などについて解説して頂く。また、最近強く求められているのが、麻痺の他覚的評価法の開発・実用化である。今回は、それらの他覚的検査法についても、開発の現状と実用化への展望などについて解説していただく。

1. 柳原法における後遺症評価

羽藤直人
(愛媛大学耳鼻咽喉科)

柳原法は日本顔面神経研究会制定の顔面神経麻痺の程度評価法であり、40点法として日本国内では広く普及している。40点法は病初期や途中経過の麻痺程度の評価、治癒の評価に適している。一方、顔面神経麻痺の後遺症には、①顔面表情筋運動の後遺麻痺、②病的共同運動、③顔面拘縮、④顔面痙攣、⑤ワニの涙、⑥アブミ骨筋性耳鳴等があるが、顔面表情筋の部位別評価法である40点法では、①の後遺麻痺以外の評価は難しい。愛媛大学耳鼻咽喉科では以前より40点法に加え、4段階で②病的共同運動、③顔面拘縮、④顔面痙攣、また2段階で⑤ワニの涙、⑥アブミ骨筋性耳鳴を評価してきた。このように40点法に後遺症評価を付加したものが柳原法であるが、後遺症程度は40点法の数値には反映されていない。柳原法で後遺症を含めた総合的評価を行うには、40点法から後遺症程度を数値化して引き算する必要がある。本シンポジウムでは、柳原法における後遺症評価の現状と問題点、また患者アンケートによる後遺症の自己評価に基づいた、新しい柳原法の採点法に言及する。

2. Sunnybrook 法

栢森良二

(帝京大学リハビリテーション科)

カナダ・トロントの Sunnybrook 医療センターの Ross らが 1996 年に論文報告している。この評価表では、随意運動の回復、安静時非対称性、病的共同運動の3つ要素から構成されており、随意運動の回復点から安静時非対称点と病的共同運動点(随意運動による顔面非対称性)を引き算した複合点を求めている。つまり顔面神経麻痺の回復過程は、随意運動の回復と共に、後遺症としての顔面非対称性が出現するという基本概念に基づいている。随意運動は、額のしわ寄せ(前頭筋)、軽い閉眼(上眼輪筋)、微笑(頬骨筋/笑筋)、前歯を見せる(上唇挙上)(上唇挙筋/上唇鼻翼挙筋)、口笛(口輪筋)の5項目であり、これらは同時に病的共同運動の重症度の評価にも用いられる。5項目の随意運動の回復程度に応じて各1~5点であり随意運動の素点は5~25点となる。5項目の病的共同運動の重症度は0~3点の4段階に分類され、病的共同運動の素点は0~15点になっている。安静時の顔面非対称性は3項目あり、眼瞼、鼻唇溝、口角の状態によって点数が各0点、1点あるいは2点がつけられ、全体の素点は0~4点である。さらに各要素点の重み付けとして、随意運動の素点を4倍し20~100点とし、安静時顔面非対称素点は5倍し0~20点とし、病的共同運動素点は1倍し0~15点にしている。したがって総合点は0~100点となり、0点は完全麻痺で随意運動がない状態で、100点が正常状態になっている。

Sunnybrook 法の複合点での評価ばかりでなく、できるだけ随意運動回復点数、安静時非対称性の点数、病的共同運動の点数の3つの項目を同時に記載しておくが便利である。これによって、どの分野に問題点があるか、あるいは治療目標をどの分野にするかを容易に理解することができる。

Sunnybrook 法では、顔面神経麻痺の治療目標は随意運動の回復より、むしろ顔面拘縮や病的共同運動の予防や改善であることを示唆している。

3. 脳神経外科の立場から

大平貴之

(慶応義塾大学脳神経外科)

4. 異常共同運動に対する手術前後の定量的評価

多久嶋亮彦、栗田昌和、白石知大、木下幹雄、尾崎峰、波利井清紀
(杏林大学形成外科)

顔面神経麻痺後の神経線維の再生過誤による異常共同運動に対する外科的治療法として、われわれは選択的神経・筋切除術を行っている。この方法は過去より行われているものであるが、再発の可能性があることや、手術の効果を判定する手段がないため、必ずしも確立された方法とは言い難い。今回、術前、術後に撮影したビデオをもとに、顔表情・顔面麻痺解析システム(FEMAS-1)を用いて術前後の異常共同運動の変化について解析を行ったので報告する。手術方法は、眼輪筋眼窩部と頬骨筋の付着部で、顔面神経の頬骨枝の一部と眼輪筋の一部を切除する。対象は、本手術を施行し、術前後の video 撮影が可能であった 24 例である。評価方法として、異常共同運動は、口唇運動時の眼輪筋の収縮による瞼裂の狭小化を測定することにより定量した。結果として、術直後は異常共同運動が軽快しているものの、6ヶ月程度で再発が認められる症例が見られた。しかし、術後 1 年以上経過した時点では、全体的には定量的に改善していることが確認できた。

5. 顔面神経麻痺の後遺症評価へのコンピュータの利用

國弘幸伸

(慶應義塾大学耳鼻咽喉科)

コンピュータを用いた顔面神経麻痺の評価法としては、本邦では近畿大学のマーカー法、慶應大学の輪郭抽出法、そしてオプティカルフローを利用した方法が代表例であろう。これらのうち輪郭抽出法は主に40点評価法による評価点数と対比させながら研究開発が進められてきた。一方のオプティカルフローを利用した方法は形成外科的な顔面再建術後の改善傾向を追跡するのに有力な方法のひとつといえる。ただ、これらの評価法がほんとうに視診による評価法に優るのか、視診による評価法では評価できない情報がこれらの評価法によって得られるのかといった点についてはまだ検証がなされていない。顔面神経麻痺の診療に長く携わってきた専門医の判断とコンピュータを用いた評価結果とを対比しながら分析を進める作業が欠かせないであろう。忙しい日常診療の中でコンピュータを利用してもっと手軽に顔面運動の記録・整理や簡便な解析する方法がないかという観点から汎用ソフトウェアやハードウェアの利用方法などについて私見を述べたい。

6. 赤外線カメラを用いた病的共同運動の客観的評価

宮下仁良
(近畿大学耳鼻咽喉科)

顔面神経麻痺後に生じる病的共同運動は、一度発症するとその自然治癒はほとんど期待できず、患者はその不快な症状に一生悩まされることになる。この病的共同運動は症例ごとに多彩な病態を呈し、それに伴った患者の訴えも様々である。この病的共同運動に関してはこれまでいろいろな評価法が試みられているが、客観性や定量性に長けた有効な評価法は確立されておらず、その診断や治療に苦慮するケースも少なくない。我々は、これまでに赤外線カメラを用いた顔面表情運動評価システムで健常者の顔面表情運動や顔面神経麻痺患者の麻痺回復過程の客観的評価などを行ってきた。これらの成果をもとにこのシステムを活用し、病的共同運動のうち頻度の高い「閉眼時の口元のひきつれ」、「口笛運動時の眼裂狭小」を中心にその客観的評価について検討したのでここに報告する。

ミニレクチャー 1

2008年5月29日 14:50-15:20

座長 多久嶋亮彦 (杏林大学形成外科)

「遊離広背筋移植術を中心とした顔面神経麻痺に対する形成手術」

朝戸裕貴

(獨協医科大学形成外科)

遊離広背筋移植術を中心とした顔面神経麻痺に対する形成手術

朝戸裕貴

(獨協医科大学形成外科)

聴神経腫瘍切除後や耳下腺腫瘍切除後など腫瘍切除後の麻痺、保存的治療が効を奏さなかったベル麻痺、あるいは先天性の麻痺など、陳旧性となった顔面神経麻痺に対する再建手術は、形成外科においても高度の知識と熟練を要する分野である。われわれ形成外科医が行うこれらの手術の目的は、麻痺患者のQOLを向上し社会復帰できるようにすることであるが、これらは決して麻痺そのものを回復させるものではなく、新しい顔を作っていくことによって健側に近づけていく作業であるということを認識し、患者に納得してもらうことが最も重要である。

麻痺患者の訴えで最も切実なのは「笑い」の表情の欠如と口角の下垂である。これに対する静的再建術として鼻唇溝部の皮膚切除や筋膜移植などの方法もあるが、表情の再建としてこの部位は動きがなければ決して患者の満足は得られないことを認識する必要がある。陳旧例において自然な「笑い」の表情の再建を行うためには、神経血管柄付きの遊離筋肉移植が必要であり、この場合筋肉の運動神経は顔面神経由来であることが重要である。われわれは神経を長くつけた広背筋を移植し、対側の顔面神経と一期的に縫合する術式を行っている。

「笑い」の表情をつくる際に下口唇を引き下げる動きの強い症例においては、広背筋を共通の神経血管柄を持つ二筋体に分けて採取し移植している。術後約半年で対側顔面神経由来の筋肉の動きがみられ、その後の訓練によって術後約2年までは動きが強くなっていくので、2年経過後に移植筋の **attachment** 修正や **defatting**、鼻唇溝形成、**facelift** などの修正手術を考慮することになる。

昨年の本研究会ではおもに閉瞼不全や眉毛下垂に対する静的再建術について紹介したので、本年はこの遊離広背筋移植術を中心とした形成手術の実際と手術手技のコツ、について解説する。

ミニレクチャー 2

2008年5月30日（金）10:10-10:50

座長：田中一郎（東京歯科大学市川総合病院形成外科）

「顔面神経麻痺外科治療における新展開

～ Where are we going ?」

山本有平

（北海道大学形成外科）

顔面神経麻痺外科治療における新展開 ～ Where are we going ?

山本有平

北海道大学大学院医学研究科・医学部機能再生医学講座形成外科学分野

本レクチャーでは、以下の項目について、最新の知見と合わせて報告する。

- 1) 顔面神経麻痺の外科的治療:疫学、Overview
- 2) 不全麻痺に対する新たな治療法:神経信号増幅を目指したnetwork型神経再建～
コンセプト、症例呈 示、他施設端側縫合報告例
- 3) 側頭枝麻痺症例に対する前額部／上眼瞼形成術～術式、症例呈示、他施設吊り
上げ法報告例
- 4) 下顎縁枝麻痺症例に対する下口唇形成術～術式、症例呈示、他施設筋膜移植法
報告例
- 5) これからの治療における方向性

ランチオンセミナー 1

2008年5月29日(木) 12:00-12:50

座長：竹田泰三 (高知大学耳鼻咽喉科)

「顔面神経の臨床・研究に残された課題と日本顔面神経研究会の役割」

村上信五

(名古屋市立大学耳鼻咽喉・頭頸部外科)

後援：グラクソ・スミスクライン株式会社

ランチョンセミナー1

顔面神経の臨床・研究に残された課題と日本顔面神経研究会の役割

村上信五

名古屋市立大学耳鼻咽喉・頭頸部外科

日本顔面神経研究会は1978年に発足し、昨年30年を迎えた。この30年間に本研究会から多くの研究成果が生まれ、顔面神経の臨床や研究において世界をリードしてきた。昨年の第30回日本顔面神経研究会において、創生期に活躍された先生ならびに現在活躍中の先生方に、日本と世界における顔面神経研究の歴史と将来展望について鼎談形式で語っていただいた。そして、顔面神経の臨床や研究において解決された課題と未解決で残された課題が明確になると同時に、今後、日本顔面神経研究会が取り組むべき宿題もいただいた。疫学から診断、治療、麻痺や後遺症の評価に至るまで、多岐にわたり未解決な課題が残されているが、ランチョンセミナーでは昨年の鼎談を総括するとともに、可能な範囲で具体的な解決策を提案し、日本顔面神経研究会の今後の進むべき方向性について討論できればと考えている。

ランチオンセミナー2

2008年5月30日（金）12:10-13:00

座長：古田 康（手稲溪仁会病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

「顔面神経麻痺の病態とリハビリテーション」

栢森良二

（帝京大学リハビリテーション科）

後援：エーザイ株式会社

ランチョンセミナーⅡ

顔面神経麻痺の病態とリハビリテーション

栢森良二

(帝京大学リハビリテーション科)

上下肢の運動麻痺における理学療法の原則は、随意運動による筋力強化があり、必要に応じて低周波神経筋刺激による筋萎縮予防を行うことである。しかし顔面神経麻痺に対して同様なアプローチを行うと、つまり百面相による強力な表情筋の随意運動と低周波神経筋刺激を用いると、いわゆる「ヒョットコ（語源：火男）の顔」になることがわかってきた。それでは顔面神経麻痺のリハビリテーションはどのようにしたらいいのか、これが今日的課題の1つである。

ヒョットコの顔は、表情筋の病的共同運動や筋短縮を来した顔面拘縮が反映した表情である。これを予防するには、発症から4カ月の間に神経断裂 neurotmesis による迷入再生を抑制することが最も重要である。強力な表情筋の随意運動を回避し、表情筋を伸張し、三叉神経体性感覚を入力するマッサージを頻繁に行い、さらに眼輪筋の拮抗筋である眼瞼挙筋を用いて開瞼練習を行う。このアプローチの機能的帰結は、強力な随意運動を行うアプローチと比較すると、1年後には有意に優れていた。

指定演題・一般演題

演題番号 1～45

第1日目 5月29日 演題番号 1～23

第2日目 5月30日 演題番号 24～45

1. 顔面表情筋の筋線維構成について

森山浩志¹⁾、島田和幸²⁾

(¹⁾昭和大学第二解剖学教室,²⁾鹿児島大学歯科応用解剖学分野)

昨年の第30回本研究会で、日本人の顔面表情筋の筋線維構成について報告したが、今回我々は、米国白人の計測を行ったので、その結果について、日本人のデータと比較検討して報告する。材料は、日本人解剖体10体と米国白人解剖体10体から摘出した前頭筋、眼輪筋眼瞼部、眼輪筋眼窩部、大頬骨筋、小頬骨筋、上唇挙筋、口角下制筋、下唇下制筋、広頸筋を使用し、筋線維径と1・中の筋線維数を計測した。筋線維径は、全ての筋で日本人が大きく、筋線維数は、眼輪筋眼窩部がほぼ同数である以外は、米国白人が多かった。従って、米国白人のほうが日本人よりも、一般の骨格筋の筋線維構成と著しく異なっていると考えられる。昨年、柳原法は、形態計測学的には、特徴の異なる3型の顔面表情筋を均等に使用する顔面運動をうまく組み合わせた評価法と報告したが、本研究で、日本人および米国白人ともに、顔面表情筋は、筋線維構成の異なる3型に分類されたので、柳原法は、米国白人に適用しても、形態計測学的に日本人と同様の評価が得られると考えられる。

2. 順行性神経トレーサー法による神経回路解析

～顔面-舌下神経 cross-link 手術をモデルとして～

榊原 俊介^{1,2)}、石田 泰久^{1,2)}、橋川 和信¹⁾

(¹⁾神戸大学形成外科学、²⁾六甲アイランド病院形成・美容外科)

神経回路解析を目的として、古くから神経トレーサー法が用いられてきた。顔面神経や舌下神経等の脳神経の筋支配を解析するに際し、逆行性トレーサー法は比較的容易に行えるが、解析範囲に限界がある。一方、順行性トレーサー法は特殊な実験手技を要するが神経回路をより詳細に解析できる可能性がある。

我々は、まずラット顔面神経核および舌下神経核にトレーサー物質を導入し単線維レベルで顔面神経・舌下神経線維を観察することに成功した。次に、第30回本研究会で共同演者の橋川が報告した顔面神経-舌下神経cross-link手術のラットモデルに対して、再構築された神経回路網を詳細に解析するために、順行性トレーサー法を導入している。

一連の研究によりいくつかの知見が得られたので報告する。

3. Functional MRI を用いた顔面表情筋運動時の大脳賦活部位の検討

～ノーマルコントロールと顔面神経障害患者～

呉 明美^{1,2)}、山田武千代¹⁾

(¹⁾福井大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科, ²⁾福井大学高エネルギー医学研究センター)

Functional MRI (fMRI) は脳機能画像の一つで、Blood Oxygen Level Dependent (BOLD)法を用いることにより、課題遂行時の大脳の賦活状態を知ることができ、他の脳機能画像と比較して秒単位の時間分解能とミリ単位の空間分解能をもつという特徴があり、現在、fMRI は臨床研究で広く利用されており、低侵襲で比較的簡便な検査である。

前年に引き続き、新たに健常成人男性 13 人をノーマルコントロールとし、Task を(1)両眼の開閉反復運動、(2)右眼の開閉反復運動、(3)左眼の開閉反復運動、(4)口すぼめ運動、(5)両眼の開閉反復運動+口すぼめ運動とし、視覚刺激にあわせた 0.6Hz の反復運動を行った。前回とは MRI の撮像法の変更、Matlab5.3 上で SPM5 による統計学的画像解析の部分的な変更を行った結果、より正確に大脳賦活部位を示すことができた。また、数例の顔面神経障害患者においても同様に検討した。

4. 当科における両側性・反復性顔面神経麻痺の臨床統計

澤井 尚樹 寺岡 正人 菰淵 勇人 羽藤 直人 暁 清文

(愛媛大学耳鼻咽喉科)

顔面神経麻痺はほとんどが一側性かつ非反復性であるが、両側性および反復性麻痺症例(以下特異例)も存在する。これまで特異例に対する検討は少なく、その臨床的特徴や予後などについては明らかにされていない。

今回我々は、過去に当科で治療を行った顔面神経麻痺特異例 193 例(男性 93 例、女性 100 例)について検討を行った。年齢は 0 歳~87 歳(平均 48.1 歳)で、発症形式別では、両側交代性麻痺が 88 例(全顔面神経麻痺例の 2.6%)、次いで一側反復性麻痺 62 例(1.8%)、両側同時性麻痺 25 例(0.7%)、両側反復性麻痺 18 例(0.5%)の順であった。麻痺回数は、5回2例、4回1例、3回 13 例で残りが2回麻痺であり、一側反復性では麻痺回数が増えると予後が不良になる傾向であった。原因疾患では Bell 麻痺が全体の 84.5%を占めており、次いで耳炎性・頭部外傷性がそれぞれ 2.6%、Hunt 症候群は 1.6%しかみられなかった。合併症のうち、両側交代性では高血圧と糖尿病の、両側反復性では糖尿病の合併率が有意に高かった。

5. 顔面神経減荷術を行ったBell麻痺あるいはHunt症候群症例の 造影MRIと術中所見

小森 正博、柳原尚明
(鷹の子病院耳鼻咽喉科)

造影MRIがBell麻痺あるいはHunt症候群の神経障害部位の同定に有用であることは以前より報告されている。これらの報告は水平断あるいは冠状断による検討であるが、当科では顔面神経水平部に平行な矢状断で断層像を作成し診断に役立っている。今回、2003年10月から2007年3月の間に顔面神経減荷術を行った7例[性別:男性6名、女性1名、疾患別: Bell麻痺1名、Hunt症候群6名、平均年齢 34 ± 15 歳]について、造影MRI所見と術中所見について比較検討したので、撮影方法の実際と合わせて報告する。造影MRI所見では造影強度を1+~3+に分類した。術中所見では腫脹度を0~3+に分類した。各部位の造影MRI所見/術中所見の点数はそれぞれ、膝神経節 $2.57 \pm 0.53/2.29 \pm 0.49$ 、水平部 $1.86 \pm 0.69/2.29 \pm 0.76$ 、錐体部 $1.86 \pm 0.38/1.43 \pm 0.79$ 、垂直部 $1.50 \pm 0.55/1.71 \pm 0.76$ であった。造影MRI神経障害の程度をある程度反映していると思われた。

6. 唾液腺からのヘルペスウイルス検出

浜田昌史、山河和博、中谷宏章
(高知大学耳鼻咽喉科)

顔面神経麻痺病因としてのヘルペスウイルス診断は、EIA法を用いた血清抗体価の上昇およびPCR法を用いた唾液からのウイルスDNAの検出によって行われているのが現状であるが、両者の結果の不一致やウイルスの唾液への自然排出の可能性が問題とされている。そこで今回、この疑問解決の一助とするために耳下腺および顎下腺腫瘍手術時に摘出した唾液腺組織50例(うち2例は両側)を検体としてHSV-1, VZV, EBV, HHV-6のDNAをreal time PCR法を用いて検出した。年齢は12~89歳、耳下腺が49例、顎下腺が3例。標的遺伝子にはそれぞれGlycoprotein G, ORF38, BALF-5, U66-U65を設定し、TaqManプローブを用いて行った。結果、HSV-1, VZVは52例中1例も検出されなかった。対してEBVは20例(38.5%)から、HHV-6は40例(76.9%)から検出された。麻痺と関係のない唾液腺組織からはHSV-1, VZVはいずれも検出されず、麻痺患者唾液からのウイルス検出はこれらウイルスの再活性化を証明していると考えられた。

7. ステロイドと抗ウイルス剤の併用療法による VZV 再活性化診断のマスク

古田 康¹⁾、大谷文雄¹⁾、藤原圭志²⁾、福田 諭²⁾

(¹⁾手稲溪仁会病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科、²⁾北海道大学大耳鼻咽喉科・頭頸部外科学)

Zoster sine herpete(ZSH)症例において、抗ウイルス療法により再活性化の早期にウイルス増殖が抑制され、抗体価の有意の上昇が検出されなかった症例を報告する。【症例1】発症2病日からステロイドと抗ウイルス剤併用療法が施行された。抗VZV IgG抗体の変動は2倍以下で、血清総IgG値で補正すると2倍であった。VZV IgM抗体、唾液中VZV DNAは陰性で、Western blotを施行したところVZVのgEに対する反応上昇が明らかであり、ZSHと診断した。【症例2】発症0病日から併用療法が施行された。VZV IgGの変動は血清総IgG値で補正しても1.8倍で、IgMも陰性であった。しかし唾液中にVZV DNAが検出され、ZSHと診断した。ステロイドと抗ウイルス剤併用療法の普及により、従来の血清診断基準では診断困難なZSH例が増える可能性があると考えられた。

8. 顔面神経障害後に生じる表情筋 RNA 発現の変化

寺岡正人、羽藤直人、暁 清文

(愛媛大学耳鼻咽喉科)

ベル麻痺をはじめとした顔面神経麻痺の主病変は側頭骨内にあり、主病変部位での障害程度の差を末梢で診断する方法は、電気生理学的にも分子生物学的にも確立されていないのが現状である。そこで我々はラットを用い、障害程度の異なる神経変性モデルを作成し、神経終末を含む顔面表情筋に発現する遺伝子を解析することで、障害程度の差の診断が可能か検討を行った。ウイスター系ラット(10 週齢)を深麻酔後、顔面神経本幹を露出し、程度の異なる障害モデルを作成した(①神経切断群、②神経挫滅群(10分圧迫)、③神経露出群)。1~4週間後に支配領域である口唇部の表情筋を採取後、total RNAを抽出し、マイクロアレイにより全RNAの解析を行った。障害程度により表情筋の遺伝子発現に様々な変化が見られた。さらにそれらの結果から 8 個の遺伝子を取り上げ、リアルタイムPCR法を用いてRNA発現量の定量的解析を行った。その結果を供覧し、神経障害程度の差により支配領域の筋線維に生じるRNA発現の差異を考察する。

9. 肝細胞増殖因子(HGF)を用いた顔面神経再生の研究 –その1–

江崎伸一、山野耕嗣、渡邊暢浩、村上信五

(名古屋市立大学耳鼻咽喉・頭頸部外科)

肝細胞増殖因子(HGF)は肝再生を促す液性因子として同定された蛋白である。しかし、これまでの研究から、肝細胞以外にも中枢神経系において、神経細胞の保護や神経再生を促進させる効果があることが明らかになってきている。今回我々は4週齢雄の Balb/c マウスを用いて、圧迫による一過性の顔面神経圧迫モデルを作成し、HGF の神経再生効果について検討した。マウスの側頭骨外顔面神経本幹をペアンで圧迫したのち、圧迫した顔面神経に HGF を挿入した非増殖型 HSV ベクター(以下 HSV-HGF)を塗布にて投与した。圧迫した顔面神経麻痺の回復過程を麻痺スコアにて評価し、HSV ベクター群と溶媒のみ投与のコントロール群と比較したところ、HSV ベクター群において麻痺の回復が促進された。また、HSV ベクターにより発現する顔面神経内の蛋白を免疫組織学的に染色したところ、圧迫部位の顔面神経とその周囲に HGF の導入がみられた。以上の結果から HSV-HGF が損傷した顔面神経に取り込まれ、顔面神経麻痺の再生を促進することが示唆された。

10. Facial nerve injury promotes activation of NF- κ B in rat facial nucleus

Majid Safwat, Akira Inagaki, Shinichi Esaki, Shingo Murakami

(名古屋市立大学耳鼻咽喉・頭頸部外科)

Nerve injury leads to induction of a large number of genes to repair the damage and to restore synaptic transmission. NF- κ B is a transcription factor involved in physiological and pathological processes such as; neuronal survival, cellular growth, inflammation and apoptosis. Previous studies on the rat sciatic nerve reports increased activity of NF- κ B in dorsal root ganglion after complete transection and ligation of sciatic nerve. Here we investigated the effect of different types of facial nerve injuries including complete facial nerve transection (CFNT) and facial nerve compression (FNC) for 30 seconds using mosquito to ensure transient facial nerve palsy together with Sham operated control, on the activity of NF- κ B in rat facial nucleus, starting immediately after injury and throughout one month using immunohistochemistry.

We concluded that NF- κ B activity is upregulated at the facial nucleus following facial nerve injury being higher in (FNC) than in (CFNT). These findings highlight the role of NF- κ B as a novel target in promoting facial nerve healing after injury.

11. 選択的動注化学療法後の顔面神経麻痺に関する検討

高浪太郎¹⁾、近藤健二²⁾、戸島均³⁾、朝蔭孝宏²⁾、山岨達也²⁾

(¹⁾ 亀田総合病院耳鼻咽喉科、²⁾ 東京大学耳鼻咽喉科・聴覚音声外科、

³⁾ 日立総合病院耳鼻咽喉科)

選択的動注化学療法は腫瘍の栄養血管にカテーテルを留置することで最大限に治療効果を得られ、かつ全身への副作用を軽減でき通常の化学療法より優れているとされる。頭頸部領域の腫瘍に対する治療法としても普及してきているが、治療中の合併症、特に顔面神経麻痺に関する検討は少ない。今回2000年1月から2006年8月までに当科で選択的動注化学療法を施行した20症例について検討を行った。対象症例は20症例で、平均年齢は63.7歳、性別は男性15例、女性は5例であった。臨床診断は上顎洞癌16例、歯肉癌2例、上咽頭癌1例、中咽頭癌1例であった。この内、カテーテル先を中硬膜動脈に留置した上顎洞癌2例において動注後に治療側の顔面神経麻痺を認めた。本発表では経時的な電気生理学検査の結果を含め報告する。

12. Bell 麻痺に対する星状神経節ブロックの効果—急性期の効果について—

荻原正洋¹⁾、大房裕和²⁾

(¹⁾ 長野赤十字病院第1麻酔科、²⁾ 同 内科)

当科では高度新鮮Bell麻痺には星状神経節ブロック(SGB)と大量ステロイド点滴静注(HD)併用療法を行っているが、今回はBell麻痺の急性期に対する星状神経節ブロックの効果につき検討した。対象:発症7日以内の高度Bell麻痺76例で、A群はSGBをHD終了後より施行した34例、B群は初診時よりSGBとHD併用療法を施行した42例とした。SGBおよびHDの施行法は両群で同様とし、治癒判定は本研究会の判定基準に従った。結果:性別、罹患側別分布には両群に有意差なく、年齢はA群55.9±19.2歳、B群58.0±16.3歳、初診までの日数はA群2.1±1.8日、B群2.3±1.7日、初診時スコアはA群7.6±1.7点、B群7.7±2.1点、ENoG値(有意差あり)はA群42.3±17.9%、B群30.4±13.8%、SGB開始日(発症より)はA群11.0±2.0日、B群2.3±1.7日、治癒率はA群91.2%、B群95.2%であった。考察:治癒率は両群で有意差が認められなかったことから、少なくとも発症2週間以内の時期においてSGBは治癒率に影響を及ぼしているとは思われなかったが、ENoG値および完治日数からは治癒促進効果はあるのではないかと考えられた。まとめ: Bell麻痺の急性期に対するSGBは治癒率に影響を及ぼしていないと推測された。

13. 糖尿病を合併した Bell 麻痺の治療

山野耕嗣¹⁾、江崎伸一²⁾、村上信五²⁾

(¹⁾愛知県厚生連海南病院耳鼻咽喉科、²⁾名古屋市立大学耳鼻咽喉科)

顔面神経麻痺に糖尿病が合併する頻度は高いが、Bell 麻痺の糖尿病合併例とするか、糖尿病性(代謝性)麻痺とするか、賛否両論がある。演者らはこれまでに、動物実験で糖尿病状態のみでは麻痺は発症しないが、糖尿病状態では単純ヘルペスウイルス1型(HSV-1)接種により容易に麻痺が生じたり、再活性化が生じ易くなることを明らかにしてきた。このことから、糖尿病を合併した顔面神経麻痺は糖尿病状態がHSV-1の再活性化を促し、顔面神経麻痺を発症するものと考えている。一方、Bell 麻痺の治療において、ステロイド剤は単独あるいは抗ウイルス剤と併用が有効であるとさせているが、糖尿病合併例においては糖尿病増悪の懸念から、その使用に賛否両論がある。我々は糖尿病を合併する顔面神経麻痺はBell麻痺の範疇と考え、糖尿病による麻痺の重症化や回復遷延を危惧し、血糖コントロール下に積極的にステロイド剤と抗ウイルス剤を併用して治療している。我々のプロトコールと治療成績について報告する。

14. Lengthening temporalis myoplasty の術後合併症に関する検討

酒井敦子¹⁾、林 明照¹⁾、丸山 優²⁾、原田 孝³⁾

(¹⁾東邦大学医療センター佐倉病院形成外科、²⁾東邦大学形成外科、

³⁾東邦大学医療センター大森病院リハビリテーション科)

目的：Lengthening temporalis myoplasty は顔面神経麻痺動的再建の一法で、術後早期より確実に筋収縮が得られることが利点である。今回、本法の合併症と対策について検討したので報告する。

方法：症例は5例(男1、女4例)、年齢12~64歳、経過観察期間は10~24ヵ月である。手術は島状側頭筋弁を挙上移行し、側頭筋腱膜を口角部に縫着、同時に腓腹神経を用い顔面交叉神経移植を行なう。合併症について検討した。

結果：術後2週目で全例に移行筋の収縮を認めた。口角過矯正は3例で6ヶ月以降も残存し、1例は口腔容積減少による摂食障害、咀嚼時の不快感や疼痛を訴えたため、大腿筋膜移行術を行い修正した。ドナー部は、1例に側頭部軽度陥凹を認めた。

結論：本法は早期に筋収縮が得られるので過矯正は不要であり、筋体の十分なlengtheningと必要に応じ筋膜移植も併用することで対処可能と思われた。術後のリハビリにより不随意運動や口角の過剰挙上は改善するが、残存する場合はボトックス筋注等も有用と思われた。

15. 口角下垂に対する muscle bow traction 法による再建の経験

林 明照¹⁾、酒井敦子¹⁾、丸山 優²⁾、原田 孝³⁾

(¹⁾東邦大学医療センター佐倉病院形成外科、²⁾東邦大学形成外科、

³⁾東邦大学医療センター大森病院リハビリテーション科)

目的: Muscle bow traction法は大腿筋膜を利用した顔面神経麻痺動的再建法のひとつであり、術式が簡便で侵襲が少ないのが特徴である。本法を顔面神経麻痺その他に起因する口角下垂に応用したので報告する。

方法: まず、15～20cmの大腿筋膜を採取する。鼻唇溝に沿って皮膚切開して咬筋前縁と前半部分を露出し、咬筋中央部で大腿筋膜をループ状に通して口角が過矯正位になるよう各端を上下口唇に逢着する。症例は陳旧性顔面神経麻痺2例、頬部および下口唇皮膚悪性腫瘍切除再建後の口角下垂各1例である。

結果: 口角挙上による顔面非対称の改善が得られた。嚙むことによる口角の移動距離は3～5mmであった。頬部全層欠損で前腕皮弁を移行した症例では、本法により頬部の支持性が増し、義歯の安定性が得られた。感染等の合併症はなかった。

結論: 本法は口角の移動距離には限界があるものの、簡単な術式で口角の動的再建を行うことができる。高齢者や合併症を有する症例、他の再建術後の二次修復には良い適応であると思われた。

16. 麻痺性兔眼に対する耳介軟骨移植術による治療

—耳甲介軟骨移植と対耳輪軟骨—

田中一郎¹⁾、中島龍夫²⁾

(¹⁾東京歯科大学市川総合病院 形成外科、²⁾慶應義塾大学形成外科)

陳旧性顔面神経麻痺による兔眼に対する治療として、閉眼障害が強度でない場合は下眼瞼の外反矯正と挙上術を行なっており、中一強度の外反に耳介軟骨移植術を施行している。耳介軟骨としては耳甲介あるいは対耳輪を利用しているが、両者の軟骨移植法につき比較検討する。

軟骨採取は共に耳介後面の切開より行う。耳甲介軟骨移植では17 X 20 mm程度の耳甲介軟骨を、睫毛下切開より眼輪筋下に、瞼板と眼窩前縁骨膜に固定して移植する。対耳輪軟骨移植では5 X 55 mm程度の対耳輪軟骨を、内眼角切開より内眦靭帯に、外眼角切開より眼窩上外側骨膜に固定する。両法を各々5例ずつに施行した。

両法とも軟骨採取後の耳介変形は軽微であった。耳甲介軟骨では眼球結膜に下眼瞼を密着させるために、移植時に軟骨形状の修正や K-S 法の併用を要し、またやや腫れぼったい下眼瞼形態となった。対耳輪軟骨では軟骨形状の修正は要せず、下眼瞼の挙上効果はより大きかったが、吊り上り状の下眼瞼形態となった。強度の下眼瞼外反には対耳輪軟骨が適していると思われた。

17. 陳旧性顔面神経麻痺の静的形成手術における神戸大学の取り組み

橋川和信, 榊原俊介, 一瀬晃洋

(神戸大学大学院医学系研究科形成外科学)

陳旧性顔面神経麻痺に対する頬部への動的筋移植手術の有用性は広く受け入れられているが、頬部以外の部位、あるいは動的筋移植が適用できない症例では、各種の静的形成手術を行うことになる。その術式は多岐にわたるが、呈している症状、術者の考え方、患者の希望や背景などにより選択される。神戸大学では、静的形成手術における取り組みとして、1) 眉毛:ゴアテックス糸あるいは眉毛頭側真皮弁を用いる眉毛挙上術、2) 上眼瞼:最小限の皮膚切除による重瞼術、3) 下眼瞼:全域への耳介軟骨移植による下眼瞼挙上術、4) 鼻翼:大腿筋膜による鼻翼挙上術、5) 頬部:大腿筋膜移植、フェイスリフト(MACS-lift)による頬部挙上術、6) 下口唇:大腿筋膜移植による下口唇下制術などを行っている。本研究会では、それぞれの術式の手技と有用性、問題点について報告する。

18. 当施設における顔面神経麻痺に対する鼻唇溝形成術の工夫

沖 正直、朝戸裕貴、鈴木康俊、福田憲翁、水口 敬、梅川浩平、倉林孝之

(獨協医科大学形成外科)

鼻唇溝は顔面の皺の中でも最も顕著に現れるものの一つで、時には感情をも表す重要な構造である。これは、幼少時には目立たず、年齢とともに顕著となるが、顔面神経麻痺においては消失する。鼻唇溝形成の術式として、Clodiusの報告した術式が広く行われている。これは、鼻唇溝形成部の口側を表皮剥離弁として挙上して、移植部として十分に剥離した頬側皮下に挿入し、ここで、移植した筋膜や筋に固定する方法である。

これに対し、我々の行っている術式では、鼻唇溝形成予定位置の口側・頬側とも表皮切除を行い、鼻唇溝形成予定位置にてこれを切開し、口側の表皮剥離弁を移植筋・筋膜に固定した後、頬側の表皮剥離弁を内反させて口側表皮剥離弁と真皮縫合する。これにより、より深く、自然な鼻唇溝を形成できる。当施設では、開設以来現在まで8例の顔面神経麻痺患者に対し、この術式を施行し、良好な結果を得ている。この術式は、顔面神経麻痺動的・静的形成術のどちらにも応用できる方法であり、適応範囲は広い。当施設における症例の供覧とともに、我々の術式を紹介する。

19. 血管柄付き神経弁による顔面神経の再建

光嶋 勲, 成島三長, 三原誠, 飯田拓也, 内田源太郎

(東京大学形成外科)

血管柄付き神経弁は、臨床例の血行の乏しい移植床や長い神経欠損例でも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判明している。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。本術式を 31 症例に対して行なった。その内訳は、腫瘍切除後の顔面神経麻痺 29 例(聴神経腫瘍 13 例), 外傷性麻痺 2 例であった。再建材は深腓骨神経弁 11, 大腿神経弁 10, 神経束 turn over 3, 腓腹神経弁 4, 島状後耳介神経弁 1 などであった。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(16 例)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。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。

20. 病的共同運動に対するボツリヌス治療とミラーバイオフィードバックの併用療法の治療効果

大山晴三¹⁾、中村克彦¹⁾、岩崎英隆¹⁾、高橋美香¹⁾、戸田直紀¹⁾、東 貴弘²⁾、武田憲昭¹⁾

(¹⁾徳島大学耳鼻咽喉科 ²⁾阿南共栄病院 耳鼻咽喉科)

我々は昨年の本研究会において、ボツリヌス毒素とミラーバイオフィードバック療法の併用による病的共同運動の治療法について報告している。今回症例数を増やし、治療効果について検討を行った。対象は、顔面神経麻痺後遺症患者 10 症例で、方法は、患側の眼輪筋にボツリヌス毒素を注射し、一時的に病的共同運動を軽快させ、その後、鏡を見ながら閉眼が起こらないように口運動を行うミラーバイオフィードバックを行った。3つの口運動(ウー、イー、プー)時の脛裂比%(患側と健側の脛裂の上下幅の百分比)を用いて病的共同運動の程度を評価し、治療効果を判定した。治療前後の脛裂比%の平均値は、3つの口運動全てにおいて有意に改善した。また、脛裂比%の値が 40%以下の重症例において効果が高かった。ボツリヌス毒素の効果が消失した時点で病的共同運動の改善が得られたことより、本治療方法の最終的な治療効果はボツリヌス毒素によるものではなく、ミラーバイオフィードバックにより得られるものと考えられる。

21. 神経障害の程度に応じたミラーバイオフィードバック

中村克彦¹⁾、大山晴三²⁾、岩崎英隆¹⁾、高橋美香¹⁾、戸田直紀¹⁾、東 貴弘³⁾、武田憲昭¹⁾

(¹⁾徳島大学耳鼻咽喉科、²⁾徳島県立中央病院耳鼻咽喉科、³⁾阿南共栄病院耳鼻咽喉科)

顔面神経麻痺の予後診断法のうち ENoG は神経変性の程度を定量的に評価でき、予後診断の精度は最も高いとされる。我々は、ENoG により予後を推定し、その結果に応じたリハビリテーションを行っている。

ENOG 値が 40% 以上の場合、予後良好であり、リハビリテーションは行っていない。

ENOG 値が 20-40% の場合、顔面運動の回復は良好であるが、治癒と思われた後に病的共同運動が出現する症例が存在する。この場合、発症後 3 ヶ月後より、病的共同運動の予防を目的としたミラーバイオフィードバックを開始する。

ENOG 値が 10-20% の症例では、顔面運動の回復は遅延し、病的共同運動が高頻度に出現すると予想される。この場合、顔面運動の回復の兆しが現れた時点で、病的共同運動の予防を目的としたミラーバイオフィードバックを開始する。

ENOG 値が 10% 以下の例では、顔面運動の回復はさらに遅延し、不全麻痺が残存し、高度の病的共同運動が出現すると予想される。この場合、発症後の早期より、表情筋の筋力回復の促進と病的共同運動の予防を目的としたミラーバイオフィードバックを行っている。

22. 病的共同運動に対するボツリヌス治療とミラーバイオフィードバック

併用療法における QOL の評価

岩崎英隆¹⁾、戸田直紀¹⁾、東貴弘²⁾、大山晴三³⁾、高橋美香¹⁾、中村克彦¹⁾、武田憲昭¹⁾

(¹⁾徳島大学耳鼻咽喉科、²⁾阿南共栄病院耳鼻咽喉科、³⁾徳島県立中央病院耳鼻咽喉科)

顔面神経麻痺における後遺症のうち病的共同運動は最も高頻度に出現し、一度発症するとその自然治癒は困難であるとされており、病的共同運動を発症した多くの患者は一生不快な症状に悩まされることになる。そこで我々は、病的共同運動に対する新しい治療法としてボツリヌス治療とミラーバイオフィードバックの併用療法を開発し、その治療効果については我々の考案した臉裂比による評価方法を用いて報告してきた。

今回は QOL の面から、病的共同運動に対するボツリヌス治療とミラーバイオフィードバックの併用療法における治療効果の評価を目的として検討を行った。方法は、治療の前後に行った日常生活における支障度についての 15 項目のアンケート(2006、新田ら)を用いて検討を行った。その結果、ボツリヌス治療とミラーバイオフィードバックの併用療法は多くの患者において QOL 改善の面からも有効であることが明らかとなった。

23. ボトックス R を併用した顔面拘縮に対するリハビリ治療の試み

浜田昌史、山河和博

(高知大学耳鼻咽喉科)

いまだBell麻痺、Hunt症候群の治癒率は100%に達しない。さらに聴神経腫瘍や耳下腺腫瘍など医原性の麻痺も少なくない。従って近年、後遺症に対する治療の重要性が増している。ここでは患者を悩ます後遺症のうち比較的女性に訴えの多い顔面の非対称性および拘縮に対するリハビリ治療を紹介する。患者の訴えは患側鼻唇溝の深まり、口唇の偏位、頬の高まりである。大・小頬骨筋、笑筋を中心に症例によっては上口唇挙上筋、下口唇下制筋までボトックスRを10～15単位注射した。投与1ヵ月目を目安に麻痺側口唇に指を添えて援助する口すぼめ(ウー)運動、対側へのイー運動と患側頬部のマッサージを開始、この際同時に開眼も意識させ、鏡を見ながら毎日練習させた。結果、ボトックスRの効果が消失すると考えられる4～6ヵ月目となっても拘縮・偏位は軽減しており、患者には一定の満足が得られた。ただし、後遺症の評価基準は未だ確立されておらず、今後は治療効果の客観的検証が必要となる。代表例を提示し、ご批判を賜りたい。

24. ヘルペス脳炎を合併した Ramsay-Hunt 症候群の1例

乾 崇樹、萩森伸一、櫛原新平、高巻京子、竹中 洋

(大阪医科大学耳鼻咽喉科)

今回我々は、不全型Hunt症候群の状態を受診し、その後ヘルペス脳炎による意識障害を来し完全型へと推移した1例を経験したので報告する。症例は78歳の男性。浮動性めまいを主訴に当院脳外科を受診し、一過性虚血発作と診断された。第3病日に右耳鳴、耳痛、耳介の水疱が出現し当科受診、右感音難聴も認め、不全型Hunt症候群の診断でバラシクロビル3000 mg/日の内服を開始した。第5病日より高熱、意識障害を認め入院となった。顔面神経麻痺も出現し、髄液検査でVZVによる脳炎と診断された。アシクロビル1500 mg/日の点滴加療を行い、意識清明となり退院した。顔面神経麻痺は回復したが、高度難聴が残った。

Hunt症候群の治療中に意識障害を認めた場合には、抗ウイルス薬の副作用とヘルペス脳炎との鑑別が重要となる。高齢者や腎機能低下症例では抗ウイルス薬の投与量に注意するとともに、早期に鑑別して治療を開始することが肝要である。

25. 第Ⅶ、Ⅷ神経症状を呈した脳幹部海綿状血管腫の1例

藤原圭志¹⁾、古田 康²⁾、武市紀人¹⁾、津布久崇¹⁾、福田 諭¹⁾

(¹⁾北海道大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科学、²⁾手稲溪仁会病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科)

顔面神経麻痺の原因は Bell 麻痺、Hunt 症候群などの側頭骨内麻痺が大半を占める。頭蓋内疾患による麻痺の頻度は低く、その中では聴神経腫瘍によるものが多い。今回我々は、脳幹部海綿状血管腫により顔面神経麻痺、難聴、めまいを呈した症例を経験したので報告する。

症例は47歳女性。平成19年10月31日左顔面麻痺出現、近医で加療され改善傾向にあったが、11月22日麻痺の増悪、左難聴、回転性めまいが出現し、脳MRIにて脳幹部に病変が認められ、精査目的に当院神経内科へ紹介、入院となった。左顔面に皮疹の出現もありVZV再活性化も疑われたが血清ウイルス抗体価は有意な上昇を認めず、脳MRIで指摘された病変は亜急性の血腫と考えられた。経過中に血腫の増大が認められたため当院神経外科にて外科的に血腫の除去が行われ、顔面神経起始部由来の海綿状血管腫と診断、術中所見では顔面神経は血腫で圧迫されていた。術後、顔面神経麻痺は完全麻痺で不変、難聴、めまい症状は増悪した。現在外来で経過観察中である。

26. 第8脳神経症状のみを呈する耳性帯状疱疹(HaymannⅣ型)の検討

戸田直紀¹⁾、岩崎英隆¹⁾、東貴弘²⁾、大山晴三³⁾、高橋美香¹⁾、中村克彦¹⁾、武田憲昭¹⁾

(¹⁾徳島大学耳鼻咽喉科、²⁾阿南共栄病院耳鼻咽喉科、³⁾徳島県立中央病院耳鼻咽喉科)

Hunt 症候群の3主徴である耳性帯状疱疹・顔面神経麻痺・第8脳神経症状のうちいずれかを欠く不全型 Hunt 症候群は多く存在する。しかしそのうち顔面神経麻痺を欠き、耳性帯状疱疹と第8脳神経症状のみを呈するいわゆる HymannⅣ型はきわめて稀であるとされている。ところが我々はこのような症例を最近5年間に4例経験していることから、必ずしも稀ではないと考えられた。

耳性帯状疱疹・顔面神経麻痺・第8脳神経症状のそれぞれの組み合わせの分類としては Hunt の分類や Haymann の分類が報告されているが、いずれも全ての組み合わせを網羅している訳ではない。また、実際にどの症状の組み合わせがどの程度存在するのかについては十分検討されているとはいえない。“VZVの再活性化による3主徴を中心とする症候群”の症状は Hunt の概念を越えた多彩なものであり、今後さらに検討すべき課題が多く残されていると考えられた。

27. 肺腫瘍の骨転移により発症した顔面神経麻痺症例

細見慶和

(神戸労災病院耳鼻咽喉科)

【はじめに】日常診療で遭遇する顔面神経麻痺の多くはいわゆるベル麻痺である。しかし、時として、悪性疾患が原因となっていることもある。我々は肺腫瘍の骨転移により顔面神経麻痺を生じた症例を経験したので報告する。

【症例】60代女性。2007年夏頃からの持続的な頸部痛あり、近医等を受診するも、症状は持続していた。2007年12月になり疼痛となり、近医総合病院整形外科を受診、その際、左顔面運動の低下を指摘され、同院の耳鼻咽喉科を紹介受診、精査、加療のため当科を紹介された。即日、頭頸部CTを施行。側頭骨、椎骨に骨破壊があり、胸部レントゲン写真でも異常陰影があり、後日、気管支ファイバースコープで腺癌の診断に至った。既にステージ4であり、2008年2月永眠された。

【考察】顔面神経麻痺原因疾患として悪性腫瘍は耳下腺腫瘍等は周知されているが、他の悪性疾患等も原因となりうる。全身状態、病歴に注意し、CT等積極的に施行すべきと考えられた。

28. 落雷により生じた顔面神経麻痺の一例

上野哲子、末田尚之、中川尚志

(福岡大学耳鼻咽喉科)

落雷による受傷後、遅発性に顔面神経麻痺を発症した症例を経験した。症例は、74歳、男性。漁に出かけ船上で落雷にあい受傷、意識消失した。近病院でICU管理となり、3日後意識回復、約2週間後に顔面神経麻痺に気付いた。近医内科にてステロイド投与で保存的治療が行われたが麻痺の改善がなく、発症2週間後に当科を受診した。初診時、麻痺スコアは18/40点であった。ENoGで麻痺側は健側の62%だったため神経無動作と判断し保存的治療を継続、入院後1週間で改善し発症約4週間で治癒した。若干の文献的考察を加え、報告する。

29. 原因診断に苦慮した末梢性顔面神経麻痺の一例

増田聖子

(熊本大学耳鼻咽喉科頭頸部外科)

末梢性顔面神経麻痺の原因のうち耳炎性は4%以下と少ない。特に慢性中耳炎によるものは、真珠腫や急性中耳炎と比較して稀である。

症例は70歳男性。急性発症の左顔面神経麻痺に対してステロイド投与を受けるも改善なく、発症2.5ヶ月後に当科紹介。初診時40点法で12点。検査の結果、左耳下腺腫瘍と左慢性穿孔性中耳炎と診断された。理学・画像所見から耳下腺腫瘍は良性の可能性が高いと考えられた。左耳は鼓膜穿孔と少量の耳漏を認めるが、CTでは上鼓室にわずかに軟部陰影を認めるのみで、含気良好であった。耳炎性の可能性もあったが、まず耳下腺手術を行った。腫瘍は顔面神経から離れて存在し、ワルチン腫瘍だった。麻痺は改善せず、発症4ヵ月後に左鼓室形成術Ⅰ型及び顔面神経減荷術を行った。顔面神経水平部の一部に骨欠損があり、耳小骨周囲に肉芽が認められた。麻痺は術後早期から改善がみられ、完全治癒した。通常耳炎性麻痺は中耳の高度炎症が原因となり発症すると考えられるが、軽度の慢性炎症も原因となる可能性があると思われた。

30. 反復性顔面神経麻痺の原因と考えられた中耳腫瘍の1例

田邊 牧人

(西神戸医療センター耳鼻咽喉科)

反復性顔面神経麻痺の原因と考えられた中耳腫瘍(悪性リンパ腫疑い)症例を報告する。

症例は44歳、男性、主訴は左顔面神経麻痺。1999年6月に1回目、2007年2月に2回目、同年9月に3回目の左顔面神経麻痺を発症した。既往歴は特記すべきこと無し。側頭骨CT上耳小骨周囲から乳突洞にかけて軟部組織陰影を認め、MRIでこの陰影はT1・T2強調画像でともに高信号であった。この病変が麻痺の原因と考え手術を施行した。鼓膜固有層から中鼓室～鼓室狭部～乳突洞にかけて黄白色の軟らかい腫瘍を認めたが、周囲との癒着はなく、顔面神経管水平部との接触もなかった。術中迅速病理検査では悪性リンパ腫も疑われるが明らかな悪性とは診断できなかったため、腫瘍のみを摘出し段階的鼓室形成術一回目とした。永久病理検査でも組織型、良悪ともに確定せず、FDG-PET検査でも明らかな異常所見は無かったため、現在経過観察中である。

組織型が診断できなかった原因の一つとして、麻痺に対するステロイド投与が考えられた。

31. 膝神経節部位顔面神経鞘腫の1手術症例

山田武千代 岡本昌之 呉明美 窪誠太
(福井大学耳鼻咽喉科頭頸部外科)

症例は27才女性。2007年4月より右顔面神経麻痺を自覚し、近医耳鼻咽喉科を受診した。保存的治療を施行されるも完全麻痺は変化せず、ENoGが0%であったため、右顔面神経減荷術が施行された。術中所見とMRIから、膝神経節部位を中心とした腫瘍が指摘され、当科紹介受診となった。MRI所見では、腫瘍が硬膜外に上方へ突出しており脳に囲まれる様に存在することが判明した。聴力が保存されており、中頭蓋窩法と経乳突洞の複合アプローチを選択した。腫瘍は、顔面神経迷路部から膝神経節、迷路部まで存在した。迷路部での神経保存が困難であったため切断し、腫瘍を全摘した。術中迅速病理で顔面神経鞘腫と診断された。複合アプローチでの顔面神経迷路部と第2膝部付近の再建、乳突洞外で顔面神経と舌下神経のinterpositional jump graftにて顔面神経を再建した。現在経過観察中である。膝神経節部位に発生した顔面神経鞘腫の治療について考察する。

32. 当院における顔面神経麻痺に対する理学療法の現状と問題点

森嶋直人
(豊橋市民病院リハビリテーションセンター)

当院は910床の総合病院であり、急性期理学療法を中心に行っている。今回末梢性顔面神経麻痺患者の動向を調査し、理学療法の進めかたや問題点について報告する。

平成18年度に末梢性顔面神経麻痺で理学療法依頼となった90人の依頼科は耳鼻咽喉科73%、神経内科19%、脳神経外科8%。疾患割合はベル麻痺77%、ハント症候群17%、耳下腺腫瘍術後2%、聴神経腫瘍術後1%、外傷2%、その他1%であった。

理学療法プロトコールは、発症から2週間以内にENoG測定により予後判定を行い、眼球保護や表情筋ストレッチなどを指導している。遷延群にはENoG、表情筋積分筋電図、瞬目反射の評価を加え、病的共同運動抑制のEMGバイオフィードバック治療と鏡を使った在宅トレーニング指導を行っている。

末梢性顔面神経麻痺に対する理学療法の変遷としては、低周波刺激偏重の治療が見直され病的共同運動の抑制に重きをおいている。今後の課題は難治例の対応、表情の非対称性へのアプローチ法や在宅で簡単にできる訓練法の開発などが挙げられる。

33. 当院の顔面神経麻痺に対するリハビリテーション

立花慶太¹⁾、松代直樹²⁾

(¹⁾大阪労災病院リハビリテーション科、²⁾ 同 耳鼻咽喉科)

当院のリハビリテーションは、パンフレットを用いた指導を特徴としている。リハビリテーションの対象は、後遺症が出現すると言われている ENoG20%未満の症例である。発症初期の段階で顔面拘縮の予防を目的に顔面筋マッサージ、ホットパック、日常生活の指導を実施している。顔面筋の収縮が認められた時期より毎月、病的共同運動の予防を目的にバイオフィードバック療法、眼瞼挙筋による開眼運動を追加指導している。評価法としては、柳原法と Sunnybrook facial grading system (SFG)を採用している。今回、リハ非実施例を 2 例評価できる機会があったため、リハビリテーションを受けた症例との比較を行った。その若干の知見と考察を加えて報告する。

34. 柳原法の麻痺評価に顔面神経麻痺の後遺症程度を反映させる試み

岸 博行、戸井輝夫、平井良治、久木元延生、大森英生、中里秀史、池田 稔

(日本大学耳鼻咽喉・頭頸部外科)

顔面神経麻痺の評価法として柳原法は簡便で有用な評価法である。臨床的にはその点数を根拠として治療法の選択が行われている。また柳原法により麻痺程度の経時的推移をみることは最終的な予後を予測するためにも大変有用である。

近年、顔面神経麻痺の臨床の中で不全治癒例に生じてくる後遺症に対する評価や治療が重視されてきた。この点で詳細な評価が行い得るのが Sunnybrook 法である。また House-Brackmann 法も運動評価と同時に後遺症の評価が経時的に行われる。一方、柳原法では最終的な治癒評価の際に後遺症の程度が意義を持つが、経過の中で麻痺スコアに後遺症の評価が組み込まれることはない。

われわれは柳原法に麻痺程度を反映させる試みを行ってみた。本研究会の「治療効果判定についての申し合わせ事項」を重視した。後遺症としては異常連合運動と拘縮を評価した。中等度以上の異常連合運動を(-4点)、中等度以上の拘縮を(-2点)とした。それらを減じた総点数が36点以上を治癒と評価した。この試みにつき問題点を含め報告する。

35. ニンテンドーDS「大人の顔 DS トレーニング」を用いた顔面神経麻痺の リハビリテーション—その1—

村上信五、江崎伸一

(名古屋市立大学耳鼻咽喉・頭頸部外科)

顔面神経麻痺に対するリハビリは、低周波や電気刺激など外部からの強い刺激は病的共同運動や拘縮を助長し、好ましくないことが明らかになっている。

しかし、自発的で神経の可塑性を促すバイオフィードバックは有効と考えられている。昨年(2010年)の第30回の本研究会で美容研究家の犬童文子先生による「顔を活かす:フェイスニングで表情豊かないい顔を作る」という市民講座を企画した。健康市民を対象としたが、顔面神経麻痺患者も参加され、著書やDVDでトレーニングされた患者さんから、感謝の手紙をいただいた。その後、犬童先生の指導によるニンテンドーDS「大人の顔 DS トレーニング」が発売された。これは、カメラ付のソフトウェアで右画面に自分の顔面表情が左画面にはプログラムされた種々の表情運動がアニメーションで描写され、リアルタイムに訓練ができるというものである。ニンテンドーDS はゲーム機器としてすでに普及しており、場所を選ばず携帯性もよいことから、顔面神経麻痺のリハビリとして活用することを思いついた。動機とソフトウェアの概要について報告する。

36. ニンテンドーDS「大人の顔 DS トレーニング」を用いた顔面神経麻痺の リハビリテーション—その2—

江崎伸一、村上信五

(名古屋市立大学耳鼻咽喉・頭頸部外科)

ニンテンドーDS「大人の顔 DS トレーニング」は、フェイスニングで顔面表情筋を個別に運動させることにより、普段使用していない表情筋を活性化させたり、退化した筋力を回復させることを目的に開発されたソフトウェアである。左画面にカメラで映された自分の顔面が描写され、その顔面上に動かす部位と方向マークや矢印でスパークマークされ、右画面のアニメーションやナレーションに合わせての表情筋を動かすというものである。表情運動は全体として、ゆっくり、大きく、各動作を3回繰り返すように設定されている。「おすすめ」、「悩み別」、「コース別」、「表情筋別」の4つのコースが選択でき、各コースでさらに詳細なフェイスニングが選択できる。さらに、トレーニングの成果を履歴(顔面歴)として保存したり、表情運動を点数化(表情測定)する機能も掲載されるなど、インタラクティブな性能がリハビリテーションの動機付けにもなる。実際の使用方法を解説するとともにリハビリの様子を紹介する。

37. 顔面神経麻痺の理学療法による効果

栢森良二、三上真弘

(帝京大学リハビリテーション科)

【目的】顔面神経麻痺に対して随意運動や低周波神経筋刺激を行うと発症から4カ月以降に機能異常である病的共同運動や顔面拘縮が出現する。顔面神経麻痺の治療アプローチとして、随意運動—表情筋収縮とは逆の、表情筋を伸張するマッサージの効果を検討した。【方法】従来の随意運動や低周波神経筋刺激を行った群と、随意運動を行わずマッサージを行った群の1年後の機能予後を柳原40点法、House-Brackmann法、Sunnybrook法の3つの臨床評価表で比較した。【対象】発症2週後のENoG=0~30%の症例で、従来の百面相など強力な随意運動をやった随意運動群(28人、男18、女10、ENoG平均値=7.6±7.4、平均年齢56.9±11.5歳、Bell麻痺19、Ramsay Hunt症候群9)と、随意運動をまったくやらず表情筋マッサージと開眼運動を行った抑制群(25人、男11、女14、ENoG平均値=9.6±9.1、平均年齢53.0±16.2歳、Bell麻痺18、Ramsay Hunt症候群7)の2つの群の機能予後を比較した【結果】発症6カ月以降、マッサージ群の方がSunnybrook法—安静時非対称点および病的共同運動点に有意差が出現していた。1年後の機能帰結では、随意運動群よりマッサージ群の方が、Sunnybrook法—安静時非対称性、病的共同運動、複合点、さらにHouse-Brackmann法で、随意運動群と比べて優れていた。【結語】随意運動より伸張マッサージの方が機能予後がよい。

38. 顔面神経麻痺治療のための新デバイス開発

栗田昌和、多久嶋亮彦、白石知大、木下幹雄、尾崎峰、波利井清紀

(杏林大学形成外科)

われわれは顔面神経麻痺患者に対して、症例ごとの病態、病期、麻痺の程度に応じて様々な再建手術を施行してきた。しかし23対もの表情筋から作りだされる微妙な表情を完全に再建することは難しく、全く別の観点からのアプローチの必要性を感じていた。

現在、「健側の顔面表情筋の収縮を埋め込み型の筋電で感知し、電気刺激によって患側の相対応する顔面表情筋の筋収縮を促すデバイス」の開発を進めている。共同研究者である村岡の開発した四肢のリハビリテーション用のシステムを応用し、局所麻酔薬を用いた顔面神経側頭枝麻痺被検者において同デバイスのシミュレーションを行った。

両側の眉毛挙上運動の良好な同期、自然な表情の再現を得ることができた。特に安静時、および強収縮時には良好な対象性を得ることができた。弱収縮時には散発的な攣縮様の誤収縮が観察された。

同システムによる精密な顔面表情再建の可能性が示された。機械、およびバッテリーの小型化、多極化、電極埋入方法などについて今後も更なる最適化を行っていく。

39. 乳児ベル麻痺の1例

飯塚崇、古川正幸、池田勝久

(順天堂大学耳鼻咽喉科・頭頸科)

小児の顔面神経麻痺は全顔面神経麻痺症例の10～20%を占めるとされており、一般に成人より予後良好とされている。また、中耳炎性や外傷性、先天性麻痺、全身疾患の随伴症状が原因である割合が成人より高い。今回我々は比較的稀な乳児のベル麻痺を経験した。症例は7ヶ月男児。出生、成長に問題なく、外傷歴もなかった。平成19年9月29日昼に左顔面麻痺を発症。10月3日当科初診、鼓膜所見正常。SR:ほとんど反応なし。ENoG13.9%、DPOAE正常、頭部MRI正常。血液検査は異常を認めなかった。両眼から流涙が認められた。PSL8mg(1mg/kg)からの9日間漸減投与を行った。徐々に回復し、4週目にはほぼ閉眼可能となり現在も経過観察中である。経過中にウイルス抗体価(HSV、VZV、EBV)が陽性になることはなかった。当科における小児顔面神経麻痺症例と文献的考察を加え、報告する。

40. 中枢性顔面麻痺と味覚障害を来した 脳幹部腫瘍の1症例

三好 彰¹⁾、石川和夫²⁾

(¹⁾三好耳鼻咽喉科クリニック、²⁾秋田大学耳鼻咽喉科)

症例は1944年生まれの男性で、1978年のめまいを初発症状として東北大学長町分院脳科と耳鼻科を受診。めまい・難聴とともに中枢性顔面麻痺と味覚障害を来し、第IV脳室底AVMの診断のもとに、80年3月18日小脳虫部を切開し摘出術を受けた。術後現在まで長期経過観察中であるが、顔面麻痺は消失したものの味覚障害は不変となっている。中枢性顔面麻痺と味覚障害の経過について、ここでは報告する。

*東北大学長町分院(当時)脳外科の皆様のご助力に、感謝します。

41. 歯科治療により生じた味覚障害の2症例

松代 直樹

(大阪労災病院耳鼻咽喉科)

歯科領域では臼歯抜歯に伴う舌神経麻痺・下歯槽神経麻痺が副損傷に挙げられる。今回智歯難抜歯により生じた稀な味覚障害を2例経験した。

症例1:右下顎智歯難抜歯にて味覚障害となった。2週間経過して当院口腔外科受診し、改善しないため当科紹介となる。電気味覚検査は鼓索領域S.O. (対側 <-6 dB)、舌咽領域正常、大錐体領域は軽度障害あり。半年間経過をみるも軽度回復にとどまった。

症例2:左下顎智歯難抜歯にて味覚障害となった。開口障害と舌神経麻痺も合併し食思不振にて他院入院となった。抜歯2週間で当科紹介となる。電気味覚検査は鼓索領域32dB(<-6 dB)、舌咽領域・大錐体領域にも障害あり。ステロイド等を開始するも2ヶ月間で症状はむしろ増悪した。

本症例では鼓索領域・舌咽領域だけでなく大錐体領域まで障害が及んでいた。舌・口腔において味覚に寄与する神経の走行に関する詳しい記載は殆ど見当たらない。いずれの症例もTraumaticな手技が一因となっているが、発症機序に関しても検討を加えたい。皆様からのご指導をお願い致します。

42. 積分筋電図における顔面神経麻痺の早期予後判定

伊木 健浩

(天理よろづ相談所病院耳鼻咽喉科)

顔面神経麻痺の予後判定は通常 ENoG でなされることが多いが、1週間以上経過しないと最低値を記録しないため、1週間以内では予後判定ができない。顔面神経麻痺を発症した患者にとって、予後がわかるまでの1週間は長く、その間不安が募りがちである。そこで、今回、積分筋電図を用いることによって、超早期に予後判定が可能かどうか検討した。対象は、末梢性顔面神経麻痺の発症から4日以内に積分筋電図の検査を受け、かつスコア法で満点になるまで、または発症から1年間で治癒しなかった92人で、4日以内の眼輪筋と口輪筋における積分筋電図の値を比較した。眼輪筋では20%以上を記録する症例はほとんど治癒しているが、10%以下ではほぼ半数が非治癒であった。10~20%を記録した症例では大半が数ヶ月以内に治癒しているものの、約10%が非治癒であり、今後症例数を増やして、詳しい検討が必要であろうと考える。口輪筋については治癒と非治癒では明らかな差が見られず、予後判定には不向きと考えられる。

43. 表情負荷法の違いに伴う病的共同運動の表情筋積分筋電図

森嶋直人

(豊橋市民病院リハビリテーションセンター)

【はじめに】我々は、表情筋積分筋電図を末梢性顔面神経麻痺の病的共同運動の程度把握に用いている。今回は表情の負荷方法が、口から眼への病的共同運動に影響するかを調査した。

【対象と方法】対象は平成14年1月より平成20年2月の間、当リハビリテーションセンターを受診し経過を追うことができた末梢性顔面神経麻痺31名(平均年齢50歳, 男性12例・女性19例)である。積分筋電図として口から眼への病的共同運動の健患比(Synkinesis Index; SI, 楯ら2005)を指標にした。表情は「いーうー」の最大収縮、「いーうー」の遅い繰り返し、「いーうー」の速い繰り返しを患者に行ってもらい、発症から6か月、12か月時点のSIを比較した。

【結果と考察】SIは6か月では3群とも関連を認めしたが、12か月では最大収縮と繰り返し負荷では有意な関連を認めなかった。これらより表情の負荷方法が発症からの期間により異なる要素を反映していることが推察された。

44. 健常人の口輪筋 CMAP 測定における左右差と再現性

— 正中法と一般法の比較、特に各被検者内の差について —

和田晋一¹⁾、萩森伸一²⁾、高巻京子²⁾、金沢敦子²⁾、野中隆三郎²⁾、竹中 洋²⁾

(¹⁾大阪医科大学中央検査部、²⁾大阪医科大学耳鼻咽喉科)

【目的】ENoG測定に際して、我々は基準電極をオトガイ隆起に、導出電極を口唇溝におく正中法について提唱してきた。今回は健常人の口輪筋CMAPを正中法、一般法で測定し、その左右差および再現性について群内比較に加え個人内比較も行った。

【方法】健常成人15名を対象とした。左右別CMAPを正中法および一般法にて記録した。また3か月後に同じ測定を繰り返し行い、その再現性について検討した。

【結果】左右別のCMAPは、正中法では左4.07mV、右3.95mVであり、一般法では左2.17mV、右1.52mVで、一般法で左右差がみられた。各被検者内の左右差は正中法で0.12mV、一般法では0.65mVと、一般法では左右差がみられた。CMAPの再現性では、正中法1回目3.94mV、2回目4.08mV、一般法では1回目1.73mV、2回目1.97mVであった。各被検者内におけるCMAPの差は正中法0.03mV、一般法では0.13mVであり、再現性は両方法とも良好であった。

【考察】健常人におけるCMAP左右差の点から、正中法は一般法に比べENoG測定に有利である。正中法では大きなCMAPが得られ、電極設置が簡便であることも考え合わせると、より正確なENoG値が得られるものと思われる。

45. 正中法による顔面神経麻痺患者の ENoG 測定

— ENoG 値と治癒に要した期間の関係について —

萩森伸一¹⁾、和田晋一²⁾、高巻京子¹⁾、金沢敦子¹⁾、野中隆三郎¹⁾、竹中 洋¹⁾

(¹⁾大阪医科大学耳鼻咽喉科学教室、²⁾大阪医科大学中央検査部)

【はじめに】我々は以前より基準電極をオトガイ隆起部に、導出電極を口唇溝におく正中法による ENoG 測定を行い、標準的測定法(一般法)との比較をしてきた。今回は顔面神経麻痺患者において正中法、一般法による ENoG 値を測定し、治癒に要した期間との関連について検討を加えた。

【対象と方法】外傷を除く一側性顔面神経麻痺でステロイド加療を施行した50名を対象とした。ENoG 測定は正中法に加え、基準電極を鼻唇溝に、導出電極を上口唇斜め上に置く一般法を同時に測定した。治癒までの期間は発症から40点法で36点以上となった日までの日数とした。

【結果】正中法による ENoG 値は4%~97%、一般法では0%~150%の範囲であった。ENoG 値と治癒に要した期間との相関係数は正中法 -0.52、一般法 -0.38 で、正中法により強い相関がみられた。

【考察】正中法は一般法に比べ CMAP 振幅が大きく、かつ電極設置が容易である。今回の検討から正中法による ENoG 値は、一般法より正確に予後を反映することが示唆された。以前提唱した予後診断基準についても再検討し、より使い易いものにしたいと考えている。

ハンズオンセミナー

顔面神経麻痺の電気診断学

栢森良二

(帝京大学医学部リハビリテーション科)

ハンズオンセミナー 顔面神経麻痺の電気診断学

2008年5月30日 16:15-17:30

帝京大学医学部リハビリテーション科 栢森良二

【目的】顔面神経麻痺の4つの電気生理学的検査を実習する.

【電極設置とフィルタ】記録電極設置: 両側眼輪筋, 口輪筋, できれば広頸筋, 前頭筋の8チャンネルが好ましい. 記録フィルター: 低域カット 50~200Hz, 高域カット 5,000~10,000Hz

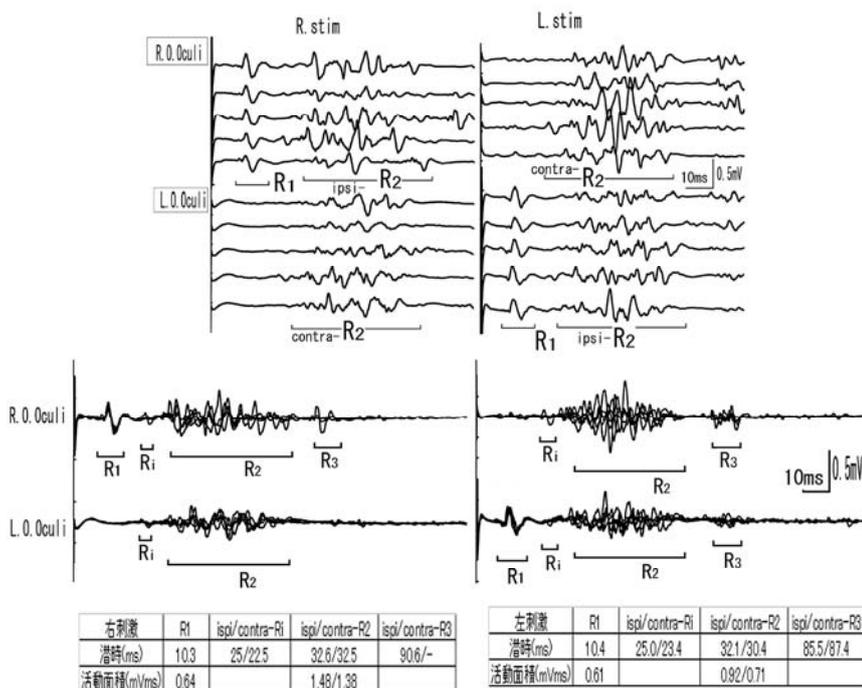
1. 表面筋電図

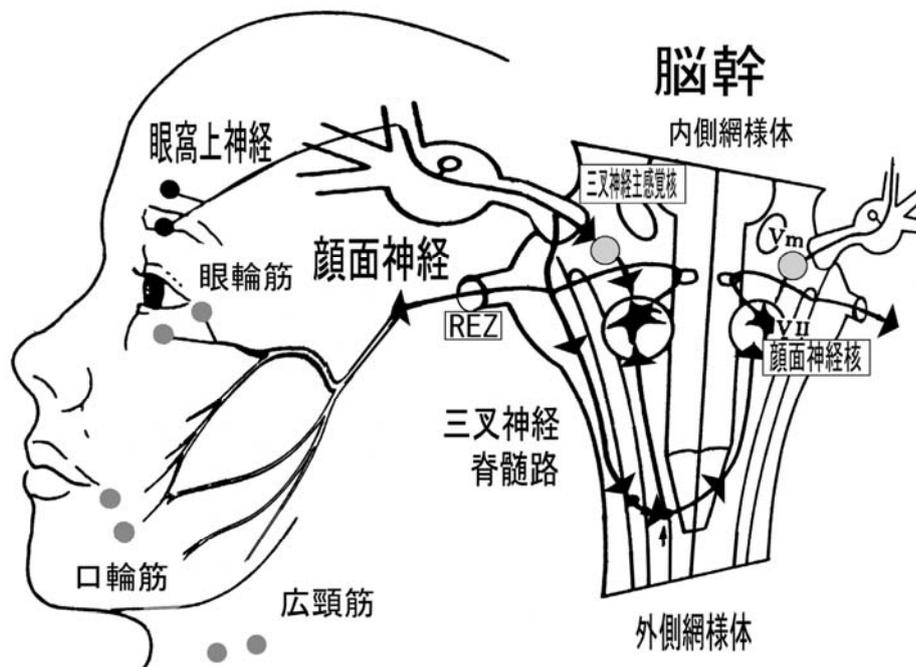
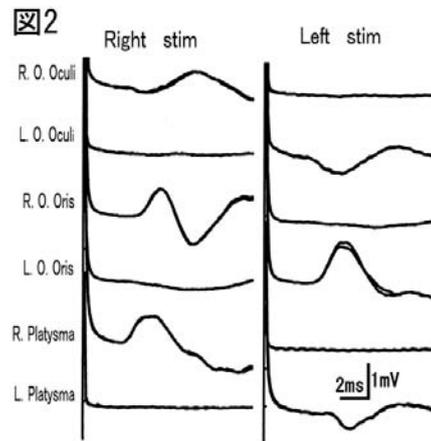
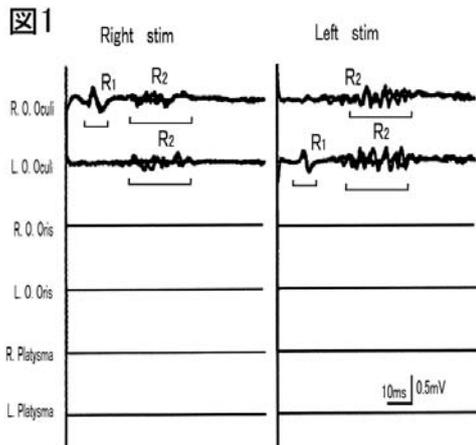
随意運動による表情筋の筋力, 病的共同運動 (synkinesis) のパターンや重症度, 不随意運動 (二次性顔面スパズム, ミオキミア) の評価をする.

2. 瞬目一顔面筋反射

記録電極を眼輪筋に設置した記録は瞬目反射 (あるいは眼輪筋反射) である. 刺激は第1三叉神経枝である眼窩上神経を 0.2ms 矩形波, 10.0mA 強度で刺激する. 病的共同運動 (synkinesis) あるいは迷入回路の記録のために, 口輪筋や広頸筋にも記録電極を設置する.

発症2週以内に



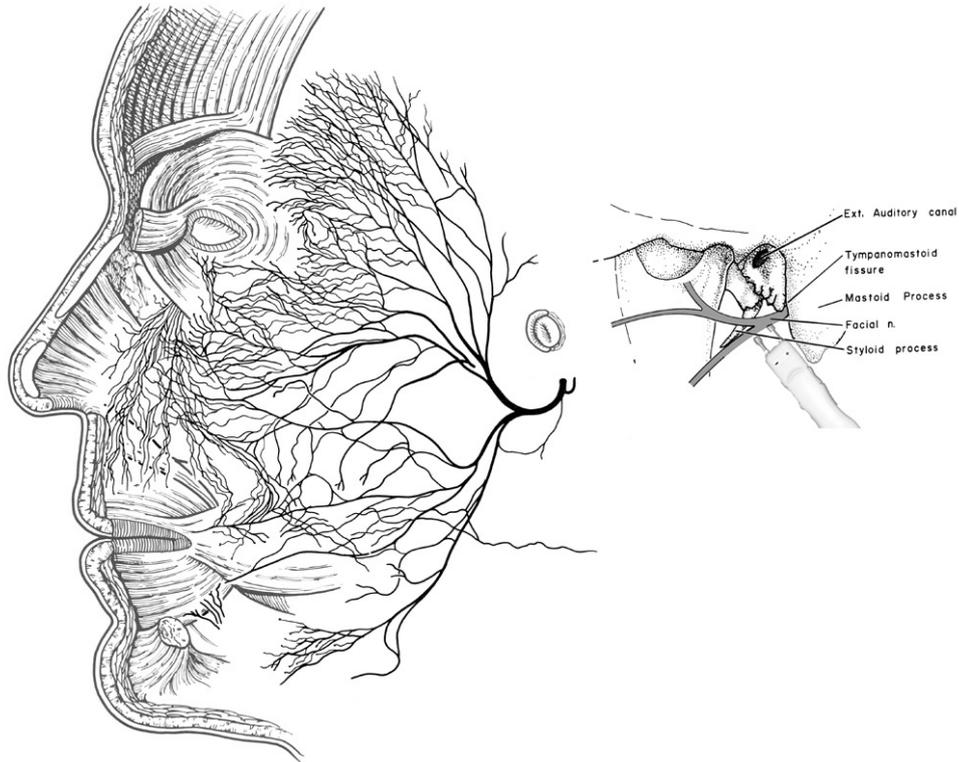


3. 回復曲線

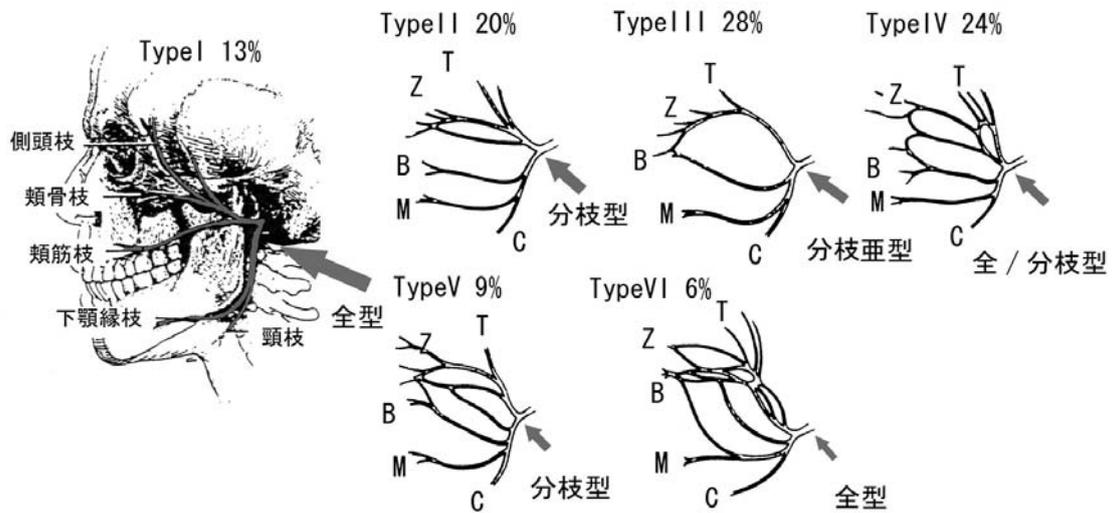
対刺激を使い，顔面神経核の不応期の程度を評価する．顔面神経麻痺回復期や顔面けいれん(hemifacial spasm)では興奮性が亢進する．中枢性疾患ではパーキンソン病でのMyerson 徴候と類似である．

4. 直接反応(direct response あるいは ENoG)

病変遠位部（後耳介部茎乳突孔）刺激による軸索変性の程度を調べる．ENoG > 40% 見かけ上迷入再生なし，10% < ENoG < 40% 部分的な迷入再生あり，ENoG < 10% 迷入再生あり．



Fujita T: Über die periphere Ausbreitung des N facialis beim Menschen. Gegebours Morphol Jahrb 73:578-614,1934.

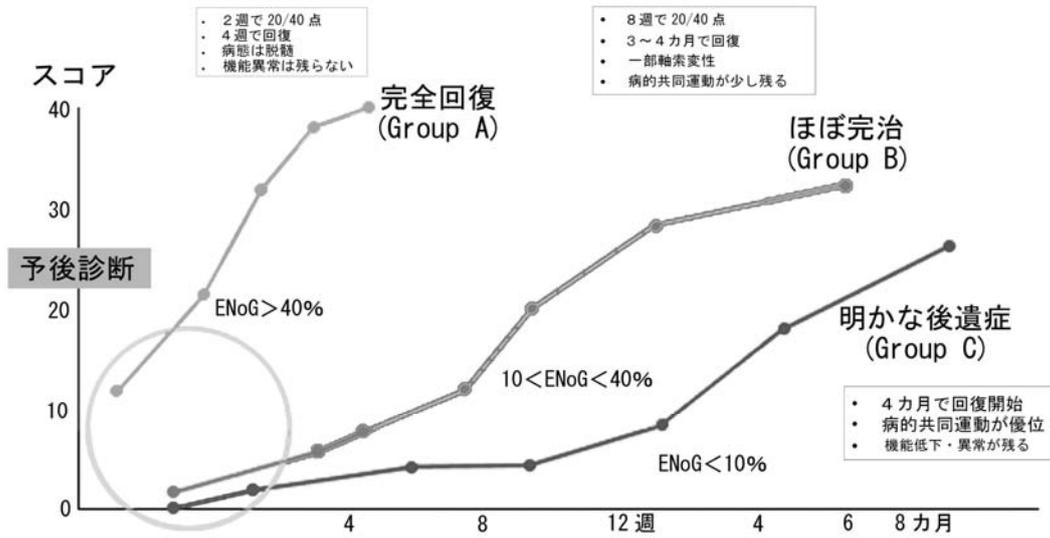


Branching patterns of the facial nerve and its communication.

Davis RA et al: Surg Gynecol Obstet 1956

顔面筋（皮筋，筋紡錘の欠如）は複数の運動点があり，複合活動電位は，四肢における運動点に記録電極を設置する腱—筋腹が成立しない．顔面神経の遠位部で分枝刺激をすると誘発される複合筋活動電位の容積は漸減する．明確な解剖学的ランドマークが無いこともあり．左右差が生じる．

柳原 40 点法と回復曲線と電気生理学的所見



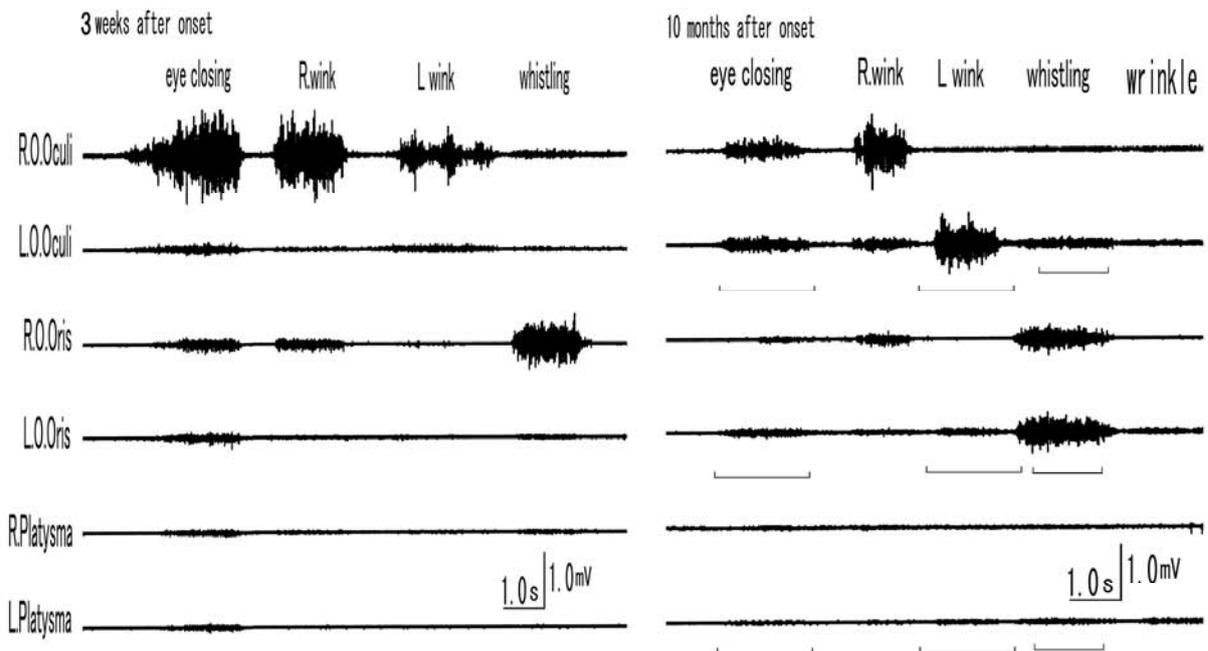
顔面神経麻痺の臨床評価表

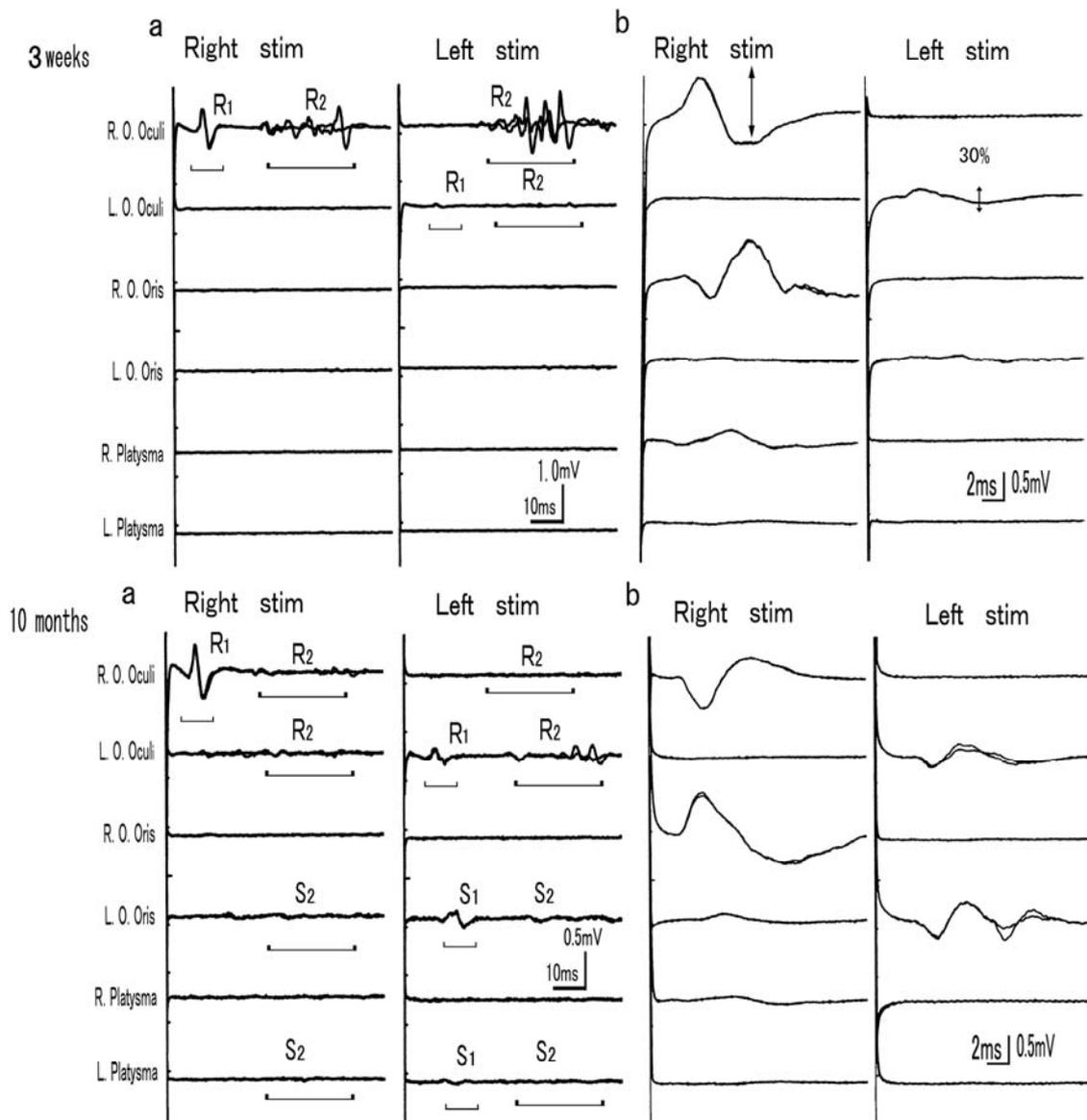
Sunnybrook

柳原 40 点法

House-Brackmann グレード

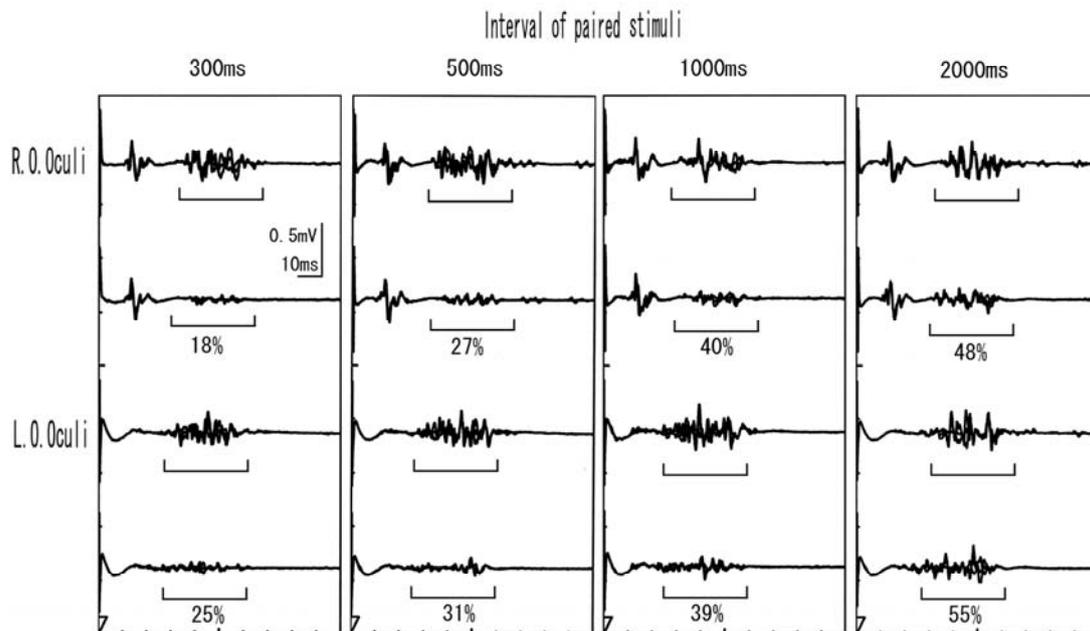
症例 59 歳男性. 左ベル麻痺





回復曲線：顔面神経核の興奮性を評価する。

刺激間隔 1,000ms の回復曲線は 50%以下である。



顔面けいれんの表面筋電図と顔面筋反射（術前、術後）

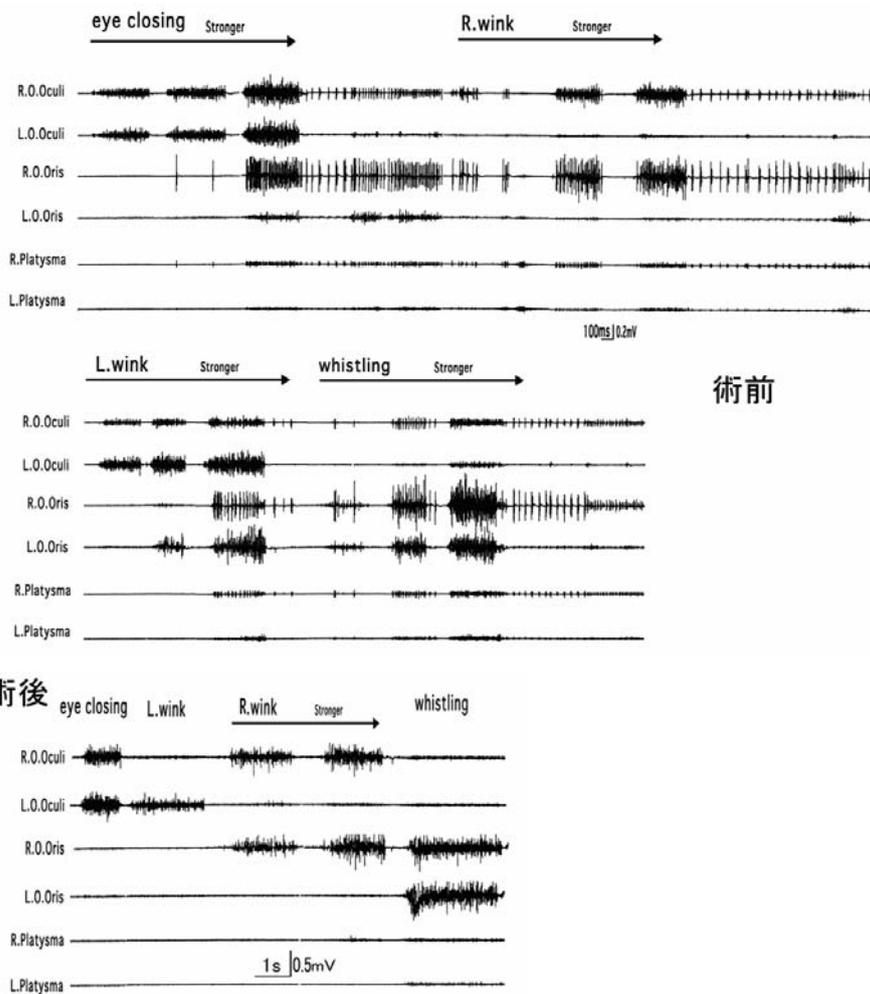
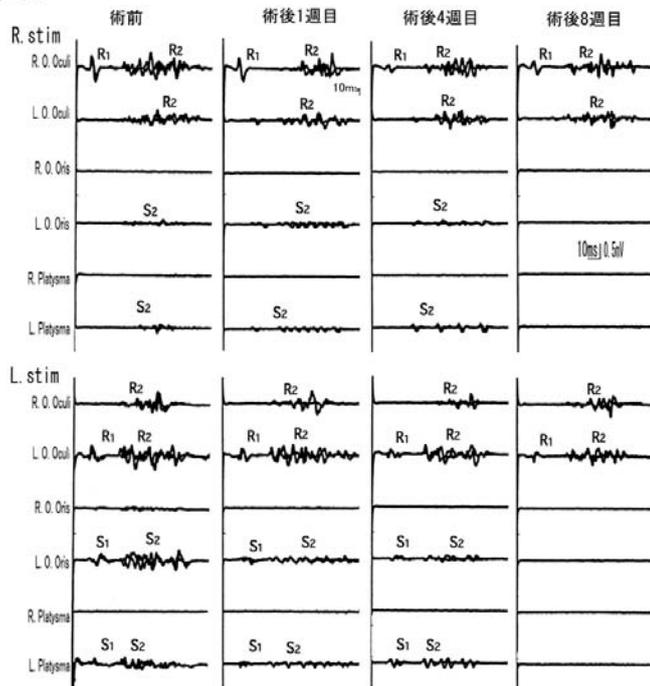


図6



文献

1. 栢森良二:末梢神経伝導検査:顔面神経の機能検査.
神経内科 65 (Suppl4):220-226,2006
2. 栢森良二:顔面神経再生の臨床経過と電気生理学的所見 Facial N Res Jpn 24:23-29,20043.
3. 栢森良二ら(編):末梢神経麻痺の評価:電気診断学とリハビリテーション、
「顔面神経麻痺」、pp.55-71,医歯薬出版.1992年4月
4. 栢森良二:瞬目反射の臨床応用,1993年10月、医歯薬出版.

- 出典 1)栢森良二:2007年 日本臨床神経生理学会主催 第4回「医師のための筋電図・神経筋電気診断セミナー」テキスト
- 2)栢森良二:2007年 慶應義塾大学医学部リハビリテーション医学教室主催 第10回臨床筋電図・電気診断学講習会 テキスト

Sunnybrook Facial Grading System

| 安静時対称性 健側と比較 | | | 随意運動時の対称性 健側と比べて筋伸張の程度 | | | | | | 病的共同運動 各表情の不随意筋収縮の程度 | | | |
|-----------------|------|---|---------------------------|------|---|------|---------|-------|-------------------------|----|-----------|----|
| 眼 | 正常 | 0 | 標準表情 | 運動なし | 僅かに動く | 少し動く | ほぼ完全に動く | 完全に動く | なし | 軽度 | 中等度 | 重度 |
| | 狭小 | 1 | 額のしわ寄せ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| | 拡大 | 1 | 弱閉眼 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| | 眼瞼手術 | 1 | 開口微笑 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 頬(鼻唇溝) | | | 正常 | 0 | 口笛 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 病的共同運動スコア | |
| | | | 欠落 | 2 | 非対称性 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| | | | 浅い | 1 | 著明 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| | | | 深い | 1 | 重度 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 口 | | | 正常 | 0 | 得点 | | | | | | | |
| | | | 口角低下 | 1 | 随意運動スコア × 得点 × 4 | | | | | | | |
| | | | 口角上昇/外側 | 1 | 随意運動スコア <input type="checkbox"/> - 安静時対称性スコア <input type="checkbox"/> - 病的共同運動スコア <input type="checkbox"/> = 複合スコア <input type="checkbox"/> | | | | | | | |

安静時対称性スコア × 得点 × 5

Yanagihara 40点法

| | 正常4 | 部分麻痺2 | 高度麻痺0 | | 正常4 | 部分麻痺2 | 高度麻痺0 | | 正常4 | 部分麻痺2 | 高度麻痺0 |
|--------|-----|-------|-------|----------|-----|-------|-------|-----------|-----|-------|-------|
| 安静時対称性 | | | | ウインク | | | | 口笛 | | | |
| 額のしわ寄せ | | | | 鼻翼を動かす | | | | 口をへの字に曲げる | | | |
| 軽い閉眼 | | | | 頬ふくらまし | | | | | | | |
| 強い閉眼 | | | | イーと歯を見せる | | | | 合計 | | | |

House-Brackmann FGS

| パラメータ | Grade I | Grade II | Grade III | Grade IV | Grade V | Grade VI |
|------------------|---------|------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------|----------|
| 全体的印象 | 正常 | 詳しく診ると軽度筋力低下 | 筋力低下は認められ、左右差は不明瞭 | 筋力低下明確、左右差あり | ほとんど動きがない | 動きはない |
| 安静時 | 正常対称的 | 正常対称的 | 正常対称的 | 正常対称的 | 非対称的 | 非対称的 |
| 前頭部の運動 | 正常 | 中等度～良好 | 軽度～中等度 | なし | なし | なし |
| 閉眼 | 正常閉眼 | 軽い努力で完全閉眼 | 強い努力で完全閉眼 | 強い努力でも不完全閉眼 | 強い努力でも不完全閉眼 | 動きなし |
| 口 | 正常対称的 | 軽度非対称 | 強い努力で非対称 | 強い努力で非対称 | 僅かに動く | 動きなし |
| 病的共同運動、拘縮、顔面けいれん | なし | 軽い病的共同運動、拘縮やけいれんはあってよい | 病的共同運動や拘縮は明確にあるが、左右差不明瞭 | 病的共同運動、拘縮、けいれんは重度で、左右差明確 | 病的共同運動、拘縮、けいれんは通常なし | 動きなし |

ボトックス注100 講習・実技セミナー

2008年5月28日（水） 18:00—20:00

講師：東京女子医科大学脳神経センター

神経内科 講師 大澤美貴雄 先生

主催

グラクソ・スミスクライン株式会社



GlaxoSmithKline

生きる喜びを、もっと
Do more, feel better, live longer

A型ボツリヌス毒素製剤

ボトックス[®]注100 講習・実技セミナー

- 日時：** 平成20年5月28日（水曜日）
18：00～20：00
- 内容：** 眼瞼痙攣・片側顔面痙攣
- 講師：** 東京女子医科大学脳神経センター
神経内科 講師 大澤 美貴雄 先生
- 会場：** 東京国際フォーラム ホールD5
- 住所：** 東京都千代田区丸の内3-5-1

【備考】

受講に際しましては、以下の点にご注意頂きますようお願い申し上げます。

- ホームページ「botox.jp」よりお申込みをお願いいたします。
- 当セミナーは学会の参加不参加を問わず受講可能です。
- 参加費は不要ですが、交通・宿泊費は先生方のご負担とさせていただきます。
- 資料は当日準備させていただきます。

[付記] 弊社医薬品『ボトックス[®]注100』のご使用に際しましては、下記承認条件が付されております関係上、規定の講習・セミナーの受講等が必要となっております。

【承認条件】

1. 再審査期間中は、使用症例の全例を登録制として使用成績調査を行うとともに、すべての重篤な有害事象を把握する適切な措置を講じること。
2. 本剤についての講習を受け、本剤の安全性及び有効性を十分に理解し、本剤の施注手技に関する十分な知識・経験のある医師によってのみ用いられるよう、必要な措置を講じること。
3. 本剤の使用後に失活・廃棄が安全・確実に行われるよう、廃棄については薬剤部に依頼する等、所要の措置を講じ、廃棄に関する記録を保管すること。

主催：グラクソ・スミスクライン株式会社

プログラム

第1部「眼瞼痙攣・片側顔面痙攣」(85分)

眼瞼痙攣・片側顔面痙攣について

- 1) ボトックスとは
- 2) 概要
- 3) 診断
- 4) 治療に必要な解剖
- 5) 治療法
 - 従来の治療法
 - ボツリヌス療法（用法・用量／使用上の注意等）
- 6) 治療の実際（投与手技）
- 7) 調製・失活方法

ボトックス注100使用成績調査の実施について グラクソ・スミスクライン株式会社

- 1) 承認条件等
- 2) 使用開始までの手続きについて

質疑応答

[付記] 弊社医薬品『ボトックス®注100』のご使用に際しましては、下記承認条件が付されております関係上、規定の講習・セミナーの受講等が必要となっております。

【承認条件】

1. 再審査期間中は、使用症例の全例を登録制として使用成績調査を行うとともに、すべての重篤な有害事象を把握する適切な措置を講じること。
2. 本剤についての講習を受け、本剤の安全性及び有効性を十分に理解し、本剤の施注手技に関する十分な知識・経験のある医師によってのみ用いられるよう、必要な措置を講じること。
3. 本剤の使用後に失活・廃棄が安全・確実に行われるよう、廃棄については薬剤部に依頼する等、所要の措置を講じ、廃棄に関する記録を保管すること。

第 31 回 日本顔面神経研究会プログラム・抄録

平成 20 年 4 月 16 日 印刷

平成 20 年 4 月 23 日 発行

編集・発行 第 31 回 日本顔面神経研究会 事務局
会長 三上 真弘
〒173-0003 東京都板橋区加賀 2-11-1
帝京大学医学部 リハビリテーション科

印刷所 株式会社 錦光社
〒104-0032 東京都中央区八丁堀 3-9-6

アレグラ錠30mg 2008年1月1日より 投与期間制限が なくなりました。



© タツノコプロ・キッズステーション・AP



アレルギー性疾患治療剤

指定医薬品 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)

allegra® **アレグラ**® 錠 30mg
60mg

塩酸フェキソフェナジン製剤 ●薬価基準収載

【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

【効能又は効果】

アレルギー性鼻炎、蕁麻疹、皮膚疾患(湿疹・皮膚炎、皮膚そう痒症、アトピー性皮膚炎)に伴うそう痒

【用法及び用量】

通常、成人には塩酸フェキソフェナジンとして1回60mgを1日2回経口投与する。
通常、7歳以上12歳未満の小児には塩酸フェキソフェナジンとして1回30mgを1日2回、12歳以上の小児には塩酸フェキソフェナジンとして1回60mgを1日2回経口投与する。
なお、症状により適宜増減する。

【使用上の注意】(抜粋)

●重要な基本的注意

(1)本剤を季節性の患者に投与する場合は、好発季節を考えて、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。
(2)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。

●相互作用

併用注意(併用に注意すること):制酸剤(水酸化アルミニウム・水酸化マグネシウム含有製剤)、エリスロマイシン

●重大な副作用

- 1) ショック…ショックを起こすことがあるので、観察を十分に行い、呼吸困難、血圧低下、血管浮腫、胸痛、潮紅等の過敏症状があらわれた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。
- 2) 肝機能障害、黄疸…AST(GOT)、ALT(GPT)、γ-GTP、AI-P、LDHの上昇等の肝機能障害、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。

2007年1月改訂(第7版)

- ★その他の使用上の注意等の詳細は現品添付文書をご参照ください。
- ★「禁忌を含む使用上の注意」の改訂には十分ご留意ください。
- ★資料は当社医薬情報担当者にご請求ください。

製造販売:

サノフィ・アベンティス株式会社

〒163-1488 東京都新宿区西新宿三丁目20番2号



sanofi aventis

Because health matters



カルバペネム系抗生物質製剤———薬価基準収載
指定医薬品・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）

メロペン[®] 0.25g・0.5g
点滴用 0.5g(キット)
Meropen[®] 注射用メロペネム 略号：MEPM

■効能・効果、用法・用量、禁忌・原則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ください。

製造販売元（資料請求先）

大日本住友製薬株式会社
〒541-0045 大阪市中央区道修町 2-6-8

〈製品に関するお問い合わせ先〉

くすり相談室

☎0120-03-4389

受付時間 / 月～金 9:00～17:30 (祝・祭日を除く)
【医療情報サイト】<http://ds-pharma.jp/>



選択的セロトニン再取り込み阻害剤 (SSRI) 薬価基準収載

ジェイゾロフト[®]錠 25 mg
50 mg

JZOLOFT[®] Tablets

塩酸セルトラリン錠 劇薬 指定医薬品 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

効能・効果、用法・用量、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。

製造販売
ファイザー株式会社
〒151-8589 東京都渋谷区代々木3-22-7
資料請求先：お客様相談室

2007年11月作成



A型ボツリヌス毒素製剤 薬価基準収載

生物由来製品 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

毒薬 指定医薬品

ボトックス®注100

効能・効果、用法・用量、警告、禁忌を含む使用上の注意等については、添付文書をご参照下さい。

製造販売元(資料請求・問い合わせ先)

グラクソ・スミスクライン株式会社

〒151-8566 東京都渋谷区千駄ヶ谷4-6-15 GSKビル

TEL: 0120-561-007 (9:00~18:00/土日祝日を除く)

FAX: 0120-561-047 (24時間受付)

<http://glaxosmithkline.co.jp>