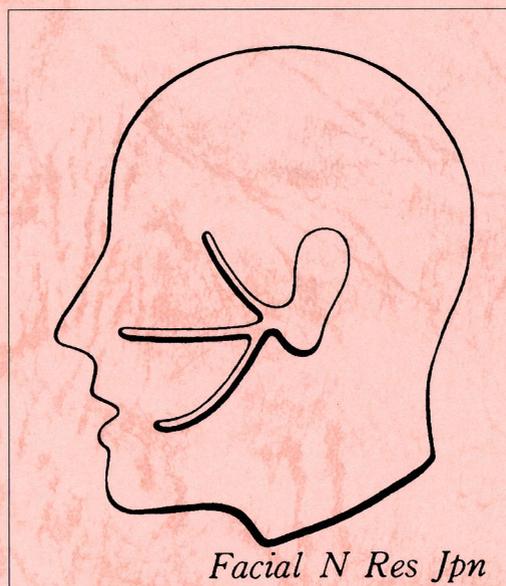


第22回日本顔面神経研究会 プログラム・予稿集

平成11年6月10日（木）・11日（金）

川崎：ソリッドスクエアホール



会長 波利井 清紀

東京大学医学部形成外科学教室



神経刺激装置 TS-260

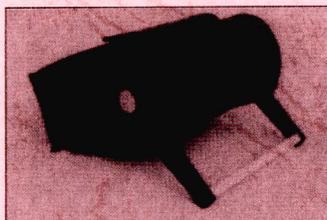
NERVE STIMULATOR



操作性、視認性に優れたレイアウト、出力レベル
出力周期が直読可変

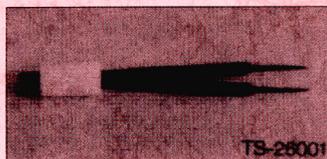
■用途

神経幹および神経分岐の確認
損傷神経幹の上下での分配域の筋応答収縮による損傷部位の探索



■仕様

出力電圧 8 ~ 200Vp
出力周期 2 ~ 30Hz
出力波形 スパイクパルス波
電源 単三乾電池 × 4 本
電池寿命 約15時間 (連続)
外形寸法 170 × 80 × 260mm
重量 約 1 kg



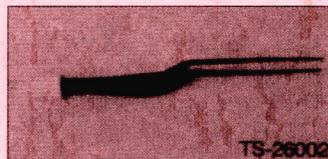
TS-26001

■標準セット

本体 1
出力ケーブル (TS-26010) 1
出力 鑷子 (TS-26001) 1
単三乾電池 4
ビニールレザーケース 1

■オプション

出力鑷子 (TS-26002)



TS-26002

製造元・発売元

ケイセイ医科工業株式会社

本 社	東京都文京区本郷3-19-6	☎(03)3816-2811
東京サービスセンター	東京都文京区本郷3-19-6	☎(03)3816-0311
大阪サービスセンター	大阪市淀川区西中島6-8-8	☎(06)6305-2170
九州サービスセンター	福岡市博多区博多駅東1-10-23	☎(092)473-0395
新潟サービスセンター	新潟県西蒲原郡吉田町鴻巣96	☎(0256)92-3582
札幌サービスセンター	札幌市北区北17条西4-21	☎(011)707-2442

第 22 回 日本 顔面 神経 研究会 プログラム・予稿集

平成 11 年 6 月 10 日 (木) ・ 11 日 (金)

川崎：ソリッドスクエアホール

会長 波 利 井 清 紀

東京大学医学部形成外科学教室

ご挨拶

この度、第22回日本顔面神経研究会を担当させて頂き光栄に存じております。

本研究会も22回と歴史あるものになり、この間、ベル、ハント麻痺を中心とする顔面神経麻痺の病態の解明と治療の進歩、予後の評価などに多大な貢献をさせて頂きました。また、近年では予後の不良例における後遺症にも目が向けられるようになり、昨年は小松崎会長のもとで「顔面神経麻痺の後遺症」というシンポジウムが組まれております。しかし、このシンポジウムでは後遺症に対する治療については、あまり多くの発表が行われておりませんでした。特に、もっとも困る後遺症の一つである病的共同運動の治療については、過去にあまり深く討論されたことがありません。今回は、後遺症としての病的(異常)共同運動に対する病態の解明、予防的リハビリテーション、形成外科的手術治療などのより積極的な手段による治療の是非などにつきご討論を頂けるように、シンポジウム「病的共同運動-病態、予防と治療について-」を組ませて頂きました。公募としましたので演題の一部は前回のシンポジウムと重複するかも知れませんが、フロアよりも積極的なご発言を歓迎致します。

もう一つの公募ビデオシンポジウム「非可逆性麻痺の再建手術と問題点」については、残念ながら応募が少なくキャンセル致しました。

特別講演としては京都大学解剖学教室の井出千東教授に「末梢神経再生のメカニズム」についてのご講演をお願いしました。井出教授は古くより電子顕微鏡下に神経再生の過程を研究されており、その業績は高く評価されております。

一般演題には43題のご応募を頂きました。できるだけ討論時間も長く取りましたので活発なご討議を頂けるようお願い申し上げます。なにぶん、不行き届きも多いことは存じますが、ご容赦頂き有意義な御時間を過ごして頂ければ幸いです。

第22回日本顔面神経研究会

会長 波利井清紀

(東京大学医学部形成外科学教室)

ご 案 内

1. 会 期

平成 11 年 6 月 10 日(木)・11 日(金)

2. 会 場

ソリッドスクエアホール

〒210-0913 川崎市幸区堀川町 580 TEL : 044-549-6034

3. 日 程

学術講演会 : 平成 11 年 6 月 10 日(木) 9:00~17:00

平成 11 年 6 月 11 日(金) 9:00~16:40

特別講演 : 平成 11 年 6 月 11 日(金) 11:00~12:00

「末梢神経再生のメカニズム」

井出千束 教授

京都大学大学院医学系研究科生体構造医学機能微細形態学領域

シンポジウム : 平成 11 年 6 月 10 日(木) 14:00~16:00

「病的共同運動—病態、予防と治療について—」

4. 交通案内



JR 川崎駅・京浜急行川崎駅西口より徒歩 5 分

第 22 回日本顔面神経研究会 事務局

〒113-8655 東京都文京区本郷 7-3-1

東京大学医学部形成外科学教室内

TEL : 03-5800-8947 FAX : 03-5800-8950

E-mail : asato-pla@h.u-tokyo.ac.jp

演者・座長・司会の先生方へ

1. 会場費 5,000 円は受付でお支払いください。引き換えに参加章をお渡ししますので、会期中は着用してください。
2. 耳鼻咽喉科関係の参加者は、受付の際に認定専門医制度学術集会参加報告票をお忘れなくご提出ください。
3. 発表時間は 8 分、質疑応答は 4 分です。ビデオ演題は発表時間 10 分、質疑応答 5 分です。
4. スライドスクリーンは 1 面です。スライドの枚数制限はありません。
5. スライドはスライド受付へ、該当群開始 30 分前までに必ず試写をしてからご提出ください。
6. ビデオは VHS、S-VHS です。ビデオ演題の先生は 30 分前までに頭出しをしてスライド受付へご提出ください。
7. 使用されたスライド・ビデオは、講演終了後なるべく早くお引き取りください。
8. プログラム・予稿集は研究会当日ご持参ください。
9. 運営委員会は研究会前日（6 月 9 日）17 時～18 時、川崎日航ホテル 12 階宴会場において行われます。
10. 演者および共同演者は必ず会員登録、および平成 11 年度会費納入が必要です。未入会および納入がお済みでない方は至急下記へご連絡下さい。

日本顔面神経研究会事務局

〒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学教室内

TEL & FAX : 03 - 3353 - 3003

E-mail : fmrstaff@mc.med.keio.ac.jp

研究会 日程表

6月10日(木)

9:00	開会の辞
9:10	ウイルス I 座長: 村上信五 01-04
10:00	ウイルス II 座長: 橋本省 05-08
10:50	統計 座長: 天津睦郎 09-11
11:30	ビデオ演題 座長: 小林武夫 12-15
12:30	
13:30	総会
14:00	シンポジウム 病的共同運動—病態、 予防と治療について— 司会: 斎藤春雄 村田清高
16:00	症例 I 座長: 三上真弘 16-20
17:00	

6月11日(金)

9:00	基礎・病態 座長: 青柳 優 21-24
9:50	症例 II 座長: 池田 稔 25-29
10:50	
11:00	特別講演 末梢神経再生のメカニズム 井出千束 教授 司会: 波利井清紀
12:00	
13:30	機能検査 I 座長: 木西 實 30-33
14:20	機能検査 II 座長: 河瀬 斌 34-37
15:10	治療 I 座長: 山本悦生 38-40
15:50	治療 II 座長: 上田和毅 41-43
16:30	

6月9日(水)

17:00	運営委員会 川崎日航ホテル12階
18:00	

第 22 回日本顔面神経研究会プログラム

6 月 10 日（木）[研究会第 1 日]

開会の辞 9:00 - 9:10

ウイルス I 9:10 - 10:00 座長 村上信五(名古屋市立大学耳鼻咽喉科)

- 01 HSV-1 初感染による顔面神経麻痺モデルの経時的組織学的検討
脇坂浩之、木崎久喜、高橋宏尚、本多伸光、羽藤直人、村上信五*
愛媛大耳鼻咽喉科、*名古屋市立大学耳鼻咽喉科
- 02 HSV-1 初感染顔面神経麻痺モデルにおける難聴の検討
木崎久喜、本多伸光、羽藤直人、高橋宏尚、脇坂浩之、村上信五*
愛媛大学耳鼻咽喉科教室、*名古屋市立大学耳鼻咽喉科教室
- 03 ベル麻痺患者の涙液・唾液中 HSV の動態と臨床所見
安孫子 譲、弘重光一、池田 稔、木田亮紀、本藤 良*
日本大学耳鼻咽喉科教室、*日本獣医畜産大学公衆衛生学教室
- 04 HSV-1 初感染顔面神経麻痺モデルに対するアシクロビルの効果
高橋宏尚、本多伸光、羽藤直人、脇坂浩之、木崎久喜、村上信五*
愛媛大学耳鼻咽喉科教室、*名古屋市立大学耳鼻咽喉科教室

ウイルス II 10:00 - 10:50 座長 橋本省(東北大学耳鼻咽喉科)

- 05 ベル麻痺における HTLV-1、HIV の関与について
本多伸光、木崎久喜、高橋宏尚、脇坂浩之、羽藤直人、村上信五*
愛媛大学耳鼻咽喉科教室、*名古屋市立大学耳鼻咽喉科教室
- 06 末梢性顔面神経麻痺症例における血清中 TNF- α の測定
大谷文雄、古田 康、福田 諭、犬山征夫
北海道大学耳鼻咽喉科

07 PCRを用いた zoster sine herpette の早期診断と治療

古田 康、大谷文雄、福田 諭、犬山征夫
北海道大学耳鼻咽喉科

08 ウイルス学的検索を施行した顔面神経麻痺症例における造影 MRI -PCR 検査所見と造影効果-

鈴木章之、古田 康*、大谷文雄*、福田 諭*、犬山征夫*
新日鉄室蘭総合病院耳鼻咽喉科、*北海道大学耳鼻咽喉科

統計 **10:50 - 11:30** **座長 天津睦郎(神戸大学耳鼻咽喉科)**

09 側頭骨内顔面神経鞘腫について

橋本 省、古川加奈子、欠畑誠治、佐々木高綱、高坂知節
東北大学医学部耳鼻咽喉科

10 Ramsay Hunt 症候群における多発性脳神経炎合併例の検討

堀内譲治
興生総合病院耳鼻咽喉科

11 顔面神経麻痺を伴う耳下腺悪性腫瘍 10 例の検討

中谷宏章、中平光彦、竹田泰三、岩井 満*、岸本誠司**
高知医科大学耳鼻咽喉科、*高知市民病院耳鼻咽喉科、
**国立がんセンター東病院頭頸科

ビデオ演題 **11:30 - 12:30** **座長 小林武夫(帝京大学市原病院耳鼻咽喉科)**

12 茎状突起骨折に合併した顔面神経麻痺症例

小室 哲、馬場 保、崎浜教之、中尾亮善、小林俊光
長崎大学耳鼻咽喉科

13 オプティカル・フローを用いた顔面神経麻痺の客観的評価の試み

田村友洋、國弘幸伸*、南谷晴之、衛藤憲人、神崎 仁*
慶應大学理工学部、*慶應大学医学部耳鼻科

14 聴神経腫瘍術後の顔面神経麻痺に対する hypoglossal-facial nerve jump graft

村上信五、維田史郎、本多伸光*、柳原尚明**

名古屋市立大学耳鼻科、*愛媛大学耳鼻咽喉科、**鷹ノ子病院耳鼻科

15 顔面痙攣に対する神経血管減荷術下における Picture-in picture system を用いた
神経内視鏡の有用性

森川雅史、玉木紀彦

神戸大学医学部脳神経外科

(昼 休 み 12:30 - 13:30)

総会 13:30 - 14:00

シンポジウム 14:00 - 16:00 司会 齋藤春雄(高知医科大学耳鼻咽喉科)

村田清高(近畿大学耳鼻咽喉科)

S1 病的共同運動の病態と出現頻度に関する検討

稲村博雄、多田雄一郎、高橋伸明、甲州秀浩、戸島 均、青柳 優

山形大学医学部耳鼻咽喉科学教室

S2 積分筋電図を用いた病的共同運動評価の試み

浜田昌史、佐藤由宇*、中谷宏章、竹田泰三、齋藤春雄

高知医科大学耳鼻咽喉科、*県立安芸病院耳鼻咽喉科

S3 インピーダンスオージオメトリーによる病的共同運動の予測

田中博之

横浜市

S4 バイオフィードバック療法を用いた病的共同運動の予防

中村克彦、酒巻孝一郎、遠藤亜紀、中西秀樹*

徳島大学医学部耳鼻咽喉科、*同 形成外科

S5 不完全麻痺および病的共同運動に対する形成外科的治療

朝戸裕貴、波利井清紀

東京大学医学部形成外科

症例 I

16:00 - 17:00

座長 三上真弘(帝京大学リハビリテーション科)

16 Melkersson-Rosenthal 症候群の 3 症例

矢沢代四郎、村田忠行*、北西 剛、小川富美雄

滋賀医科大学耳鼻咽喉科、*彦根市立病院耳鼻咽喉科

17 サト^トマイト^ト胎芽病における顔面神経麻痺

栢森良二、豊岡志保、三上真弘

帝京大学医学部リハビリテーション科

18 非典型的な外耳炎で発症し早期診断に苦慮した Ramsey-Hunt 症候群の 1 例

維田史郎、村上信五

名古屋市立大学耳鼻咽喉科

19 著しい甲状腺機能低下に伴った顔面神経麻痺の一例

吉川琢磨、中里秀史、弘重哉子、池田 稔

日本大学耳鼻咽喉科

20 大脳皮質梗塞による中枢性顔面神経麻痺の検討

中里秀史、池田 稔、久木元延生、大森英生、河本英敏、吉川琢磨

日本大学医学部耳鼻咽喉科学教室

6月11日(金) [研究会第2日]

基礎・病態 9:00 - 9:50

座長 青柳 優(山形大学耳鼻咽喉科)

21 顔面神経麻痺モデルにおける神経内微小血管形態の観察

大塚崇志、小松崎 靖、肥塚 泉、加藤 功

聖マリアンナ医科大学耳鼻咽喉科学教室

22 プロスタグランジンE1の総頸動脈血流量に及ぼす影響

村川和重、野間研一、松田真也、前田成夫、和泉良平、上村由美、里見文男*、
名取 淳**、湊川 徹***、天津睦郎****

兵庫医科大学麻酔科、*同 耳鼻科、**同 口腔外科、***千船病院、
****神戸大学耳鼻科

23 虚血性神経麻痺モデルにおける膝神経節における遺伝子発現の変化

毛利大介、里見文男*、阪上雅史**、毛利 学

大阪歯科大学耳鼻咽喉科学教室、*エキサイ会病院耳鼻咽喉科、
**兵庫医科大学耳鼻咽喉科学教室

24 ヒト再生鼓索神経の形態学的検討

斎藤武久、柴森良之、斎藤 等

福井医科大学耳鼻咽喉科

症例 II 9:50 - 10:50

座長 池田 稔(日本大学耳鼻咽喉科)

25 顔面神経麻痺で初発した癌性髄膜症の一例

石川晶三、長島義人、荻原正洋

長野赤十字病院麻酔科

26 ステロイド大量療法後に脳膿瘍を併発したベル麻痺の一例

菅原 充、豊嶋 勝、須納瀬 弘*、塚本哲朗**、三谷慎二***

いわき市立総合磐城共立病院耳鼻咽喉科、*東北厚生年金病院耳鼻咽喉科、
いわき市立総合磐城共立病院神経内科、*同 脳神経外科

27 ステロイド療法により回盲部膿瘍を併発したベル麻痺の1例

荻原正洋、長島義人、石川晶三*

長野赤十字病院麻酔科、*同 神経内科

28 顔面神経垂直部鞘腫例

田辺牧人、山本悦生、辻 純、篠原尚吾、宗田由紀、坂本達則、金 泰秀、
澤田正樹*

神戸市立中央市民病院耳鼻咽喉科、*同 形成外科

29 ウイルス性髄膜炎に併発した両側同時性顔面神経麻痺の一例

柳原尚明、比野平恭之、古田口 祐

鷹の子病院

特別講演 11:00 - 12:00 **司会** 波利井清紀(東京大学形成外科)

末梢神経再生のメカニズム

井出千束 教授

京都大学大学院医学系研究科生体構造医学機能微細形態学領域

(昼 休 み 12:00 - 13:30)

機能検査 I 13:30 - 14:20 **座長** 木西 實(神戸大学耳鼻咽喉科)

30 顔面神経麻痺の部位別な改善の検討

川本 亮、宮下仁良、斉藤 啓、磯野道夫、村田清高

近畿大学医学部耳鼻咽喉科教室

31 眼瞼痙攣における瞬目反射R2回復曲線の検討

遠藤亜紀、酒巻孝一郎、中村克彦

徳島大学医学部耳鼻咽喉科

32 顔面神経の回復過程におけるF波の変化について

高橋伸明、稲村博雄、多田雄一郎、甲州秀浩、青柳 優

山形大学医学部耳鼻咽喉科学教室

33 自然な発声による口唇周囲の動きの定量的評価

斎藤 啓、磯野道夫、田中久哉、川本 亮、宮下仁良、村田清高
近畿大学医学部耳鼻咽喉科学教室

機能検査Ⅱ 14:20 - 15:10 **座長** 河瀬 斌(慶應義塾大学脳神経外科)

34 経頭蓋磁気二重刺激による顔面神経長潜時反応について

落合真人、大平貴之、金子庸生、木村重仁、河瀬 斌
慶應義塾大学脳神経外科

35 Collision 法を用いた顔面神経の検討—経頭蓋磁気刺激と電気刺激法を用いて—

山川卓也、新井 颯、萩原明子、市川銀一郎
順天堂大学耳鼻咽喉科学教室

36 ネコ大脳皮質に対する経頭蓋磁気二連発刺激による顔面神経誘発筋電図の変化

木村重仁、大平貴之、落合真人、金子庸生、河瀬 斌
慶應義塾大学脳神経外科学教室

37 機能的 MRI による両側閉眼と片側閉眼の中枢の検討

豊岡志保、山本昌義、栢森良二、三上真弘
帝京大学医学部リハビリテーション科

治療Ⅰ 15:10 - 15:50 **座長** 山本悦生(神戸市立中央市民病院耳鼻咽喉科)

38 Hunt 症候群に対するステロイド・アシクロビル治療

木西 實、長谷川稔文、天津睦郎
神戸大学医学部耳鼻咽喉科学教室

39 ステロイド大量療法とアシクロビル併用ステロイド大量療法の比較検討

多田雄一郎、稲村博雄、高橋伸明、甲州秀浩、青柳 優
山形大学医学部耳鼻咽喉科学教室

40 置針を併用した顔面神経麻痺の初期治療

岡村由美子*、菊地尚子**

*東京女子医科大学附属第二病院耳鼻咽喉科、**北総白井病院耳鼻咽喉科

治療 II **15:50 - 16:30** **座長** **上田和毅(福島県立医科大学形成外科)**

41 顔面神経減荷術不成功例の検討

浜田昌史、中谷宏章、竹田泰三、齋藤春雄

高知医科大学耳鼻咽喉科

42 顔面神経麻痺に対する遊離筋肉移植術～temporoparietal fascial flap による refinement～

上田和毅、梶川明義、梁 淑姫、望月靖史

福島県立医科大学形成外科

43 兔眼症に対する側頭筋膜移行術の効果が変化した一例

澤田正樹、山本悦生*、片岡和哉**、内藤素子**

神戸市立中央市民病院形成外科、*同 耳鼻科、**京都大学形成外科

閉会の辞 **16:30**

特別講演

6月11日(金) 11:00 - 12:00

「末梢神経再生のメカニズム」

井出千束 教授

京都大学大学院医学系研究科生体構造医学機能微細形態学領域

司会 波利井 清紀 (東京大学形成外科)

末梢神経再生のメカニズム

井出千束 教授

京都大学大学院医学研究科生体構造医学講座機能微細形態学

末梢神経は中枢神経と違ってよく再生する。その理由は末梢神経の軸索がシュワン細胞と基底膜に囲まれているためである。再生軸索はシュワン細胞の表面あるいは基底膜の内側のいずれにもよく接着して伸長することができる。シュワン細胞は接着分子を表面に発現し栄養因子を産生する。基底膜は再生軸索の足場となるのみでなく栄養因子の保持装置としても機能している。

再生軸索の出芽は損傷端からよりはむしろ損傷部に最も近位の Ranvier の絞輪から出る。そして再生芽は基底膜の内側あるいはシュワン細胞の正面を伝わってのびる。(変成した軸索があった空間を伸びることはない。) 再生軸索の先端は成長円錐となって基底膜に接している。成長円錐の伸長のメカニズムは多くの問題を含む。

神経の同種移植に際して、一般に細胞外物質は免疫反応が少ない。従って、基底膜を主体とした移植片を用いることによって有効な再生が得られると考えられる。実際、シュワン細胞を含まない無細胞系の組織の移植によって、再生軸索がシュワン細胞基底膜の筒の中を通過して活発に伸びることが明かとなっている。また基底細胞膜の組織の移植に際して、移植片に bFGF を投与することによって再生が促進されることを示した。この方法で犬でかなり長い基底膜組織 (5cm) の移植が可能である。

基底膜は必ずしもシュワン細胞の基底膜である必要はない。骨格筋の基底膜も有用である。骨格筋を凍結処理することによって細胞を殺して移植すると、マクロファージによって細胞性成分が除去されて基底膜成分が残り、その中に再生軸索が伸びてくる。また detergent の処理で細胞成分をあらかじめ除去した組織片の移植を試みたが、やはり再生軸索がよく伸びて、移植片としてかなり有用であると考えられる。骨格筋線維は長い細胞なので、ある一定の間隔では切れ目のない筒を得ることができると考えられる。骨格筋の基底膜が有効であるということは神経移植に自家組織が使えることを意味する。

人工材料の移植による神経再生についても多くの研究がなされている。生体材料との比較で考えたい。

シンポジウム

6月10日(木) 14:00 - 16:00

「病的共同運動—病態、予防と治療について—」

司会 斎藤 春雄 (高知医科大学耳鼻咽喉科)

村田 清高 (近畿大学耳鼻咽喉科)

S1 病的共同運動の病態と出現頻度に関する検討

稲村博雄 多田雄一郎
高橋伸明 青柳 優
甲州秀浩* 戸島 均**

山形大学医学部耳鼻咽喉科学教室

*山形県立中央病院耳鼻咽喉科

**日立総合病院耳鼻咽喉科

末梢性顔面神経麻痺後の代表的な後遺症である病的共同運動 (synkinesis) は、一部の顔面表情筋の運動に同期して患側の表情筋が収縮する異常運動である。顔面神経麻痺患者のなかには、顔面運動の回復が見られた後も synkinesis が長期にわたり残存し、その肉体的、精神的ストレスを強く訴えることがある。また一旦後遺症の残存なしに治癒と判定された患者でも、長期間を経て他疾患で偶然受診したときに、病的共同運動や拘縮等の後遺症が認められることがあり、この症状に関しては患者本人の自覚がないこともある。顔面神経麻痺患者の診察に際しては、通常は顔面運動の回復と共に経過観察は終了するので、これら患者の長期的な後遺症の出現頻度やその持続期間についての詳細な検討は困難であるのが現状である。後遺症の有無、あるいは後遺症による自覚的な苦痛の有無は顔面神経麻痺患者の治癒の判定基準にも密接に関係のある事項である。

従来より我々はこの synkinesis に関して、瞬目反射 (Blink reflex test, BR) 等を用いてその出現頻度や病態について検討を行ってきた。すなわち、顔面神経に一旦ワーラー変性が生じると高頻度で synkinesis が生じ、これは患者の自覚とは必ずしも一致しないこと、この減少の有無を客観的に評価するには BR が最も優れた検査法であること、synkinesis はアブミ骨筋にもおよぶこと等を昨年の本研究会で報告した。しかしながら、発症後数カ月で顔面運動が回復する症例では、その後の経過観察を行える症例は限られており、synkinesis の実際の発現頻度、発現時期については未だ不明である。

今回我々は、顔面運動が治癒と判定され発症後 1 年以上経過した症例のアンケート調査を行い、synkinesis をはじめとした顔面神経麻痺後の後遺症出現の有無を、患者の自覚症状の有無を中心にしてその発現頻度につき調査した。これより麻痺の回復に要した期間ごと、すなわち麻痺の重症度により実際の後遺症発現がどの程度起こりうるかを検討した。さらに発症後 6 カ月以上当科にて継続して経過を観察している症例では、synkinesis の客観的な出現時期と自覚症状の有無との関係について、他の電気生理学的検査所見とあわせて検討し報告する。

S2 積分筋電図を用いた病的共同運動評価の試み

浜田昌史
佐藤由宇*
中谷宏章
竹田泰三
齋藤春雄

高知医科大学耳鼻咽喉科
*県立安芸病院耳鼻咽喉科

顔面神経麻痺治癒判定において病的共同運動の評価は極めて重要な位置を占める。しかしながら現在の評価は患者本人の自覚にたよることが多く、客観性において問題が多い。リハビリテーションにあたっては、治療効果の判定に病的共同運動の定量的評価は欠かせない。我々は過去に、皿電極にて積分筋電図を複数回施行することで正常者および麻痺回復良好患者の顔面運動の客観的評価を行いその有用性を発表した。今回、顔面神経麻痺不完全治癒例のうち、1年を過ぎて病的共同運動を自覚している高度症例において、同様に積分筋電図を施行し、麻痺既往のない正常者と比較することで様々な表情運動、評価のパラメーターの妥当性を検討した。結果、瞬目と口とがらし運動において健側と患側の差を測定すると、正常対照群と比較し患者群では有意に測定値が高く、病的共同運動の客観的評価に有用であると考えられた。

S3 インピーダンスオージオメトリーによる病的共同運動の予測

田中博之

横浜市

末梢性顔面神経麻痺で神経線維が変性をおこした場合、表情筋間のみならず、表情筋とアブミ骨筋との間にも *misdirection* が生じ、病的共同運動出現以前にインピーダンスオージオメトリーによりコンプライアンスの減少として検出できることは周知の事実である。発病早期に神経変性をおこし、電気生理学的検査に無反応となった場合、再生神経が表情筋に達するまで、何らの情報も得られないのが現状である。インピーダンスオージオメトリーは病的共同運動の早期予測のみならず、神経が変性に陥ったか否か、変性神経線維の再生状況も併せて確認可能である。

測定方法は山本の方式に従い、閉眼、口笛、「イー」と歯を見せる、の三運動で、これに同調するコンプライアンスの変化を、リオン製 RS-30 型で測定した。発病後 1 ヶ月めより開始し、1 ヶ月おきに、治療終了まで行った。

音響性耳小骨反応は、反射出現を見るだけの検査であるが、表情筋性耳小骨反応は *misdirection* をおこした神経による持続収縮なので、過誤支配神経線維数にコンプライアンスの変化量が比例する。したがってその大きさにより強度 1, 2, 3 と 3 段階に区別した。

出現時間に関しては、測定した 73 例中反応のあったものは 23 例で、そのうち 1 ヶ月めで出現したものは 16 例、2 ヶ月めが 5 例、3 ヶ月めが 2 例であった。発病早期の電気生理学的検査が *neurapraxia* 又は軽度変性症例でコンプライアンスの変化のなかったものは、全例病的共同運動はみられなかった。

1 ヶ月めで反応が出現した症例は、種々なる程度の変性例が含まれており、強度 1 の場合には、病的共同運動をおこすものと、おこさないものが混在するが、強度 2 以上のときは必ず出現していた。

2~3 ヶ月めにおこった症例は、強度 2 以下のもののみで、運動神経線維の再生が悪いことを示しており、3 ヶ月めのものはいずれも *mass movement* となっていた。

結果を判定する場合には必ず神経変性と組み合わせて考える必要があり、変性を軽度、中等度、高度に分け、それぞれについて反応の状況をみることにより軽~中等度変性例では 1 ヶ月め、高度変性例で 2 ヶ月めまでの測定で病的共同運動のおおよその予測が可能であった。又 3 ヶ月めまでの測定で腫瘍を疑うこともできる。

この検査は患者にとっても医師にとっても負担がかからず、又意外に多くの情報を知ることが可能であった。

S4 バイオフィードバック療法を用いた病的共同運動の予防

中村克彦
酒巻孝一郎
遠藤亜紀
中西秀樹*

徳島大学医学部耳鼻咽喉科

*同 形成外科

はじめに：末梢性顔面神経麻痺において、高度の神経変性をきたした症例では、その回復過程において種々の後遺症を生じてくる。後遺症のうち、表情筋間の病的共同運動は最も高頻度かつ重大であり、一度発症するとその自然回復は困難となる。病的共同運動を有する患者に対する治療として、バイオフィードバック療法が有効であるとする報告がなされている。バイオフィードバック療法とは、生体からの情報を利用し、生体の動きを制御しようという方法である。今回、われわれは、予後診断法で完全脱神経（ENoG 0%）を示し、病的共同運動の出現が予想される末梢性顔面神経麻痺症例に対し、病的共同運動の予防と表情筋の筋力回復を目的として、バイオフィードバック療法を行ない、良好な治療成績が得られたので、その方法と成績を報告する。

方法：患者には病的共同運動の発症のメカニズムを過誤支配説をもとにわかりやすく説明した。後遺症患者のビデオを供覧し起こりうる症状を理解させ、「後遺症の予防のためには、眼と口の動きの分離を意識したリハビリテーションが必要である。毎日の練習が大切であり、一生懸命リハビリテーションを行えば必ず良くなる。」と説明し、訓練の必要性を自覚させた。訓練は、表情筋運動の回復兆候がわずかにみられた直後から開始した。やみくもに顔全体に力を入れようとする動作は病的共同運動を助長させると考えられるので禁止した。鏡を見ながら、眼裂の狭小をきたさないように、口運動（ウー、イー、プー）を訓練させた。訓練は毎日、朝夕10分間とし、それ以外にも暇なときは随時行うように指導した。また、週1回外来を受診させ。筋電計の表面電極を鼻唇溝上に配置し、口輪筋の収縮を筋電計を用いて音としてモニターし、収縮音がしないように閉眼運動を訓練させた。一部の症例では携帯型筋電計を用いた。

結果：訓練が十分に行えた症例においては、病的共同運動の程度は軽く、特に口運動時の眼裂狭小に対する予防効果が大きいという成績が得られた。

考察：バイオフィードバック療法の効果は、繰り返し練習することにより、中枢レベルで機能を回復することにより得られると考えられている。鏡を用いた訓練は、簡便で、いつでもどこでも行える利点がある。また、訓練は病的共同運動の発症前に開始するほうが、病的共同運動が発症してから開始するよりも効率的であると考えられた。

S5 不完全麻痺および病的共同運動に対する形成外科的治療

朝戸裕貴
波利井清紀

東京大学医学部形成外科

われわれは陳旧性の顔面神経麻痺に対して、現在遊離広背筋移植を中心とした形成外科的治療を行っており、その概要は第 20 回の当研究会でも報告した。この遊離広背筋移植術による「笑い」の表情の再建は患者の社会復帰に大きく寄与しているが、この手術術式は完全麻痺例のみでなく不全麻痺症例に対しても応用しうるものである。病的共同運動の見られる症例においても筋肉移植により病的共同運動をより目立たなくすることが可能である。

一期的遊離広背筋移植は神経血管柄を長くつけた広背筋を採取して顔面に移植し、神経を直接対側の顔面神経分枝と縫合、血管は顔面動静脈と吻合する方法である。不全麻痺例に対しては特に患側の皮下剥離の際に顔面表情筋や顔面神経の上の層で剥離を行い、残存する顔面の動きを損なわないよう注意が必要である。移植床血管を剥離露出する場合も顔面神経下顎縁枝を確実に温存する。残存する顔面表情筋はなるべく温存するが、病的共同運動が見られる場合大頬骨筋を一部切除または脱神経して術後に病的共同運動が目立たなくさせるようにする。移植床神経は耳下腺前縁部より末梢の大頬骨筋を selective に支配する分枝を用いることが重要である。移植する広背筋は長さ 7~12cm、幅は 2.5~4cm、厚みは 1cm 以下となるようトリミングして用いる。筋の両端は disposable stapler を用いて処理し、筋の固定が行いやすいようにする。移植の際には筋に tension をかけず、採取時の長さでそのまま固定を行う。固定の際に頬骨部が膨隆しないよう同部の組織を切除するが、その際に顔面神経側頭枝を損傷しないよう注意する。

われわれは 1998 年 12 月までに 114 例の一期的遊離広背筋移植を施行した。うち完全麻痺が 73 例、不全麻痺が 41 例であったが、不全麻痺例のうち陳旧性のベル麻痺もしくはハント症候群によるものが 14 例あった。これら 14 例においてすべて移植筋は生着し、良好な収縮がみられている。今回陳旧性ベル麻痺もしくはハント症候群による不全麻痺症例について、病的共同運動の面からの評価も交えてわれわれの手術の結果ならびに代表的症例を供覧する。

一 般 演 題

ビ デ オ 演 題

01 HSV-1 初感染による顔面神経麻痺モデルの経時的組織学的検討

脇坂浩之、木崎久喜、高橋宏尚、本多伸光、羽藤直人、村上信五*
愛媛大耳鼻咽喉科、*名古屋市立大学耳鼻咽喉科

【目的】演者らは、HSV-1 耳介接種による一側性一過性顔面神経麻痺モデルの作製に成功して以来、同モデルの免疫学的背景、電気生理学的検討を本研究会で報告してきた。今回、同マウスモデルのウイルス動態を蛍光抗体法および電子顕微鏡で、また、神経障害の詳細を、経時的に電子顕微鏡で観察し若干の知見を得たので報告する。【材料と方法】Balb/cAJcl マウスの右耳介後部を 27G 針で 20 回擦過した後、HSV-1 (KOS 株 6.7×10^6 pfu/ml) 25μ l を接種し、顔面神経麻痺モデルを作製した。ウイルス接種後連日でマウスを 4%パラホルムアルデヒドで灌流固定した後、顔面神経膝神経節部、脳幹部を摘出し、これを蛍光抗体法、電子顕微鏡で観察した。【結果】蛍光抗体法では、ウイルス接種 72 時間後 (3 日) に膝神経節がウイルス陽性となり、96 時間後 (4 日) に顔面神経下行脚、120 時間後に (5 日) 顔面神経核の順でウイルス陽性となった。電子顕微鏡による観察では、神経障害の中心は、膝神経節部、顔面神経下行脚部と考えられた。

02 HSV-1 初感染顔面神経麻痺モデルにおける難聴の検討

木崎久喜、本多伸光、羽藤直人、高橋宏尚、脇坂浩之、村上信五*
愛媛大学耳鼻咽喉科教室、*名古屋市立大学耳鼻咽喉科教室

ベル麻痺の中には ABR 異常を来す症例が存在することが報告され、聴覚障害が潜在している可能性が示唆されている。我々はベル麻痺のモデル動物として HSV-1 初感染顔面神経麻痺モデルを作成し、その病態を検討してきた。今回、本モデルに対して ABR を施行し、難聴の出現頻度および経時的な難聴の推移を検討した。ABR は麻痺発現前である HSV-1 接種 4 日後、麻痺発現中の接種 10 日後および麻痺回復後である 20 日後に施行し、聴力閾値を測定した。その結果、難聴の出現頻度は接種 4 日後が 50.0% (4/8)、10 日後が 54.5% (6/11)、20 日後が 83.3% (5/6) であった。また、顔面神経麻痺を発現したモデルにおいて経時的に難聴の推移を検討した結果、難聴の出現時期に個体差がみられ、いずれも難聴は回復しなかった。さらに、難聴を認めたマウスの蝸牛を採取し、免疫蛍光抗体法にて HSV-1 の存在を検討した。

03 ベル麻痺患者の涙液・唾液中 HSV の動態と臨床所見

安孫子 譲、弘重光一、池田 稔、木田亮紀、本藤 良*

日本大学耳鼻咽喉科教室、*日本獣医畜産大学公衆衛生学教室

ベル麻痺患者 16 症例を対象とし、涙液、耳下腺・顎下腺唾液中における HSV (単純ヘルペスウイルス)DNA を検出および型別判定を行い、その動態と臨床所見を検討した。涙液、耳下腺・顎下腺唾液を各々患側・健側別々に、かつ経時的に採取した。これら検体から DNA を抽出し、PCR 法とマイクロプレートハイブリダイゼーション法を併用し、検体中のウイル DNA コピー数を概算し定量化した。さらに峻厳下にハイブリダイゼーションを行うことにより型別判定を施行した。5 症例の涙液、耳下腺・顎下腺唾液中に HSV-1 の検出を認めた。検出された HSV の DNA コピー数を算出し、臨床所見と比較検討した。

04 HSV-1 初感染顔面神経麻痺モデルに対するアシクロビルの効果

高橋宏尚、本多伸光、羽藤直人、脇坂浩之、木崎久喜、村上信五*

愛媛大学耳鼻咽喉科教室、*名古屋市立大学耳鼻咽喉科教室

近年、ベル麻痺の原因として単純ヘルペスウイルス 1 型 (HSV-1) の再活性化の関与が重要視されている。また治療において、麻痺発症早期に抗ウイルス剤であるアシクロビルを使用し、経過良好であったという報告が認められている。しかし、アシクロビルの効果を顔面神経の機能回復と病理組織学的所見の両面から検討した報告は認められない。我々は HSV-1 による一側性一過性の顔面神経麻痺を発症するモデルを作成し、その病態を検討してきた。今回、本モデルを使用しアシクロビルの効果について検討を行った。ウイルス接種即日、4 日後、麻痺発症直後にアシクロビルをマウス腹腔内に投与した。コントロール群として PBS を接種し、両者の麻痺発症率と持続期間について比較検討した。ウイルス接種即日アシクロビル投与群では麻痺発症を完全に抑制し、ウイルス接種 4 日後アシクロビル投与群ではコントロール群と比較して麻痺発症率低下と持続期間短縮が認められた。麻痺発症後の病理組織学的検討を電子顕微鏡を用いて行ったので加えて報告する。

05 ベル麻痺における HTLV-1、HIV の関与について

本多伸光、木崎久喜、高橋宏尚、脇坂浩之、羽藤直人、村上信五*
愛媛大学耳鼻咽喉科教室、*名古屋市立大学耳鼻咽喉科教室

近年、ベル麻痺の病因として単純ヘルペスウイルス 1 型 (HSV-1) 再活性化との関連性が重要視されてきているが、一方で HTLV-1 や HIV などの他のウイルスとの関連性の報告も散見されている。HSV-1 をはじめとするヘルペス属ウイルスは初感染の後、神経節などに潜伏感染し、宿主の免疫状態などに応じて再活性化をきたし病原性を発現するという特徴を有するウイルスである。ベル麻痺患者の免疫能に関しては、INF 産生能が低下しているとの報告があり、一過性の免疫抑制状態にある可能性が示唆されている。HTLV-1 や HIV はそれ自身が組織障害性を有する以外に、T リンパ球に感染し宿主の細胞性免疫を低下させる働きがあり、それにより HSV-1 の再活性化が促される可能性も考えられる。今回、ベル麻痺患者 70 例とハント症候群 30 例を対象に HTLV-1 と HIV の血清抗体価を測定し、日本および四国の陽性率と比較検討した。さらに抗体陽性症例の HSV-1、VZV 抗体価を retrospective に検討したので、考察を加えて報告する。

06 末梢性顔面神経麻痺症例における血清中 TNF- α の測定

大谷文雄、古田 康、福田 諭、犬山征夫
北海道大学耳鼻咽喉科

Bell 麻痺の発症機序として単純ヘルペスウイルス (HSV) の再活性化にもとづく脱髄がその一因として疑われている。TNF- α は多発性硬化症などの脱髄性疾患において高値を示す cytokine であり、直接的に細胞障害性を示すとの研究報告も散見される。最近、顔面神経麻痺患者の血清においても TNF- α が対照群の血清と比較してやや高い傾向にあるという報告がなされた (Laryngoscope, 108:1171-6, 1998)。今回我々はペア血清を用いた血清検査と PCR 法にて診断した、HSV 再活性化例 21 例、水痘・帯状疱疹ウイルス (VZV) 再活性化例 15 例、いずれのウイルスの再活性化も検出されなかった 10 例の血清を用いて TNF- α の測定を行い検討した。測定にはヒト ELISA Kit TNF- α (IWAKI) を用いた。正常者 13 例の血清を Control として対象と比較したが、いずれの症例群においても Control との間に有意差は認められなかった。

07 PCRを用いた zoster sine herpette の早期診断と治療

古田 康、大谷文雄、福田 諭、犬山征夫

北海道大学耳鼻咽喉科

疱疹を伴わない水痘・帯状疱疹ウイルスの再活性化による顔面神経麻痺、いわゆる zoster sine herpette (ZSH) 症例は高度麻痺例の占める割合が高く、また麻痺の改善率も不良である。我々は、PCR 法を用いて ZSH と発症早期に診断できた症例に、アシクロビル (4000mg/日経口または 750mg/日点滴、5～7日間) とステロイド (プレドニン 60mg/日から漸減) による併用療法を行ってきた。発症 5 日以内に初診し Bell 麻痺と診断した 65 例において迅速診断を行い 11 例に VZV DNA を検出した。このうち 9 例に発症 7 日目以内にアシクロビルの併用を開始した。これら 9 例の最低麻痺スコアは 20 点以下であり 9 例全例が完全治癒した。これに対し併用を行わなかった血清検査により診断された症例、迅速診断未施行で PCR 法により診断された ZSH 症例 (最低麻痺スコアが 20 点以下) 18 例のうち完全治癒例は 12 例 (67%) であった。ZSH 症例におけるアシクロビルとステロイドによる早期併用療法の有用性が示唆された。

08 ウイルス学的検索を施行した顔面神経麻痺症例における造影 MRI

-PCR 検査所見と造影効果-

鈴木章之、古田 康*、大谷文雄*、福田 諭*、犬山征夫*

新日鉄室蘭総合病院耳鼻咽喉科、*北海道大学耳鼻咽喉科

顔面神経麻痺症例における MRI のガドリニウム (Gd) 造影効果については、Bell 麻痺と Hunt 症候群では造影パターンに明らかな差がないことが報告されている。今回我々は、PCR 法とペア血清検査によって HSV-1 または VZV 再活性化が認められたヘルペス性顔面神経麻痺症例と Bell 麻痺症例の間に MRI 造影パターンの差異がないかを検討した。対象は Hunt 症候群 1 例、zoster sine herpette 4 例、HSV 再活性化 2 例、Bell 麻痺 5 例の計 12 例であり、発症 7～16 日目に Gd 造影 MRI を施行した。その結果、ヘルペス性麻痺症例と Bell 麻痺症例において造影頻度に明らかな差異は認められなかった。しかし、ウイルスが再活性化している (PCR にて確認) 時期に撮影を行った症例では、造影が認められないか、造影範囲が狭い傾向がみられた。ウイルス再活性化後に血管透過性の亢進、血液神経関門の破綻等が生じ Gd 造影効果が認められ、さらに造影部位が広がることが示唆された。

09 側頭骨内顔面神経鞘腫について

橋本 省、古川加奈子、欠畑誠治、佐々木高綱、高坂知節
東北大学医学部耳鼻咽喉科

側頭骨内顔面神経鞘腫は顔面神経の経路のどこに出ても良いが、発生部位によって対応が異なってくる。我々は 1) 迷路部型 (内耳道底、膝神経節を含む)、2) 鼓室部型、3) 乳突部型の 3 型に分けているが、もちろん隣接部にまたがることもある。

これまで演者は計 6 例 (1:2 例、2:1 例、3:3 例) を経験してきたが、すべての症例が顔面神経麻痺で発症していた。うち 4 例は当初ベル麻痺と診断され、大量ステロイド療法を施行されたが、迷路部型 2 例は House-Brackmann grade2~3 まで改善した。この 2 例は MRI、Gd-T1 像で膝神経節から内耳道底にかけてエンハンスが認められたが、腫瘍の診断は CISS 像によって得られた。しかし腫瘍が小さいこと、麻痺の改善が得られていること、および本人の希望により経過観察中である。乳突部型の 2 例は CT 等により診断されたが、減荷術により小さな腫瘍が確認された。2 例共に術後、麻痺の改善を見たが、1 例は術終了直後より改善した。今回はこれらの症例につき報告し、治療方針につき検討を加えたい。

10 Ramsay Hunt 症候群における多発性脳神経炎合併例の検討

堀内譲治
興生総合病院耳鼻咽喉科

Ramsay Hunt 症候群は水痘帯状疱疹ウイルスの再活性化により生じ、耳介の帯状疱疹、末梢性顔面神経麻痺、第 8 脳神経症状 (めまい、難聴、耳鳴) を三主徴とする症候群である。しかし、これらの 3 徴候のうち第 8 脳神経症状や帯状疱疹を欠く不全型が存在する一方、三叉神経、舌咽一迷走神経など第 7、8 脳神経以外の多発脳神経炎症状を呈する重症例も存在する。演者らは過去 23 年間に愛媛大学耳鼻咽喉科学教室において経験した Ramsay Hunt 症候群における多発性脳神経炎例について詳細に検討し、以下の知見を得たので報告する。1) 完全型 Hunt 症候群は約 60% で、残り 40% は非典型例であった。2) 多発性脳神経炎合併例は約 3% であった。3) 近年、多発性脳神経炎合併例は減少傾向にあった。4) 多発性脳神経炎合併例では耳介のみならず口腔粘膜や頸部皮膚にも皮疹を生じる例が多く認められた。5) 多発性脳神経炎合併例では顔面神経麻痺や難聴も高度な例が多かった。

11 顔面神経麻痺を伴う耳下腺悪性腫瘍 10 例の検討

中谷宏章、中平光彦、竹田泰三、岩井 満*、岸本誠司**
高知医科大学耳鼻咽喉科、*高知市民病院耳鼻咽喉科、
**国立がんセンター東病院頭頸科

【目的】顔面神経麻痺を伴う耳下腺原発悪性腫瘍は、一般に予後不良とされる。そこで今回、当科で経験した顔面神経麻痺合併例の治療成績を検討し、治療方針について考察した。

【対象】対象は 1982 年以後当科を受診した耳下腺原発悪性腫瘍 39 例（悪性リンパ腫、受診前の手術後麻痺例を除く）中、顔面神経麻痺を合併した 10 例で、その病理組織診断は腺癌、多形腺腫内癌、salivary duct carcinoma がそれぞれ 2 例、その他 4 例である。

【結果と考察】10 症例の腫瘍自覚から治療までの期間は長期経過例が多く、特に多形腺腫内癌の 2 例はともに 30 年を経過していた。結果として、広範な伸展例が多く、IV期が 8 例を占め、5 例には根治的手術を行えなかった。10 症例の予後は、最近の 3 症例を除く 7 例が死亡しており、手術例では 2 例が遠隔転移で死亡。担癌生存中の 1 例は切除端より中枢側に腫瘍の再発を認めた。麻痺合併例では側頭骨内顔面神経を含めた拡大全摘術の必要性と早期手術の重要性が示唆された。

12 茎状突起骨折に合併した顔面神経麻痺症例

小室 哲、馬場 保、崎浜教之、中尾亮善、小林俊光
長崎大学耳鼻咽喉科

症例は 48 才男性、平成 9 年 11 月より右耳痛が出現し、あくび、首の左捻転時に疼痛増強を認めた。右顎関節症として治療されたが改善が見られなかった。平成 10 年 2 月 20 日より右顔面神経麻痺が出現し、徐々に進行し、同年 6 月 17 日には麻痺スコア 10/40 になった。アブミ骨筋反射は正常で顔面神経垂直部より末梢の麻痺が考えられた。また、CT にて茎状突起の骨折を認めたため、骨片による神経圧迫を疑い、同年 7 月 1 日骨片除去を含めた垂直部の顔面神経減荷術を行った。術後 5 ヶ月の 12 月 21 日には麻痺スコア 38/40 まで回復した。同部の外傷の既往は無く、骨折の原因は不明である。

13 オプティカル・フローを用いた顔面神経麻痺の客観的評価の試み

田村友洋、國弘幸伸*、南谷晴之、衛藤憲人、神崎 仁*
慶應大学理工学部、*慶應大学医学部耳鼻科

顔面神経麻痺の評価には、我が国では40点評価法が、国際的にはHouse-Brackmann法が広く用いられている。しかしこれらは顔面神経再建術後のごとく麻痺の改善速度が遅くかつ程度の差はあれ後遺症が残るような症例の経時的変化の評価には向かない。

我々は通常のビデオテープに記録した過去の顔面神経麻痺患者の顔面運動をコンピュータ解析することによって麻痺の客観的評価が行えないかという発想に基づき、昨年からの研究を進めてきた。その結果、オプティカルフローを用いて顔面領域の個々の画素の移動方向と移動量を定量的に求める方法を開発した。この方法は顔面のすべての画素を利用する。そのため計算に要する時間が長いという欠点がある。しかし特殊な機器を一切必要としない。また過去に記録した映像を利用できる。さらにマウスで選択した任意の領域における画素の移動量・移動方向の計算も可能である。そのため、個々の医師の目的に応じて思いの解析ができる。

まだ今後改善すべき点はあるが、我々が開発した解析方法の概略を報告する。

14 聴神経腫瘍術後の顔面神経麻痺に対する hypoglossal-facial nerve jump graft

村上信五、維田史郎、本多伸光*、柳原尚明**
名古屋市立大学耳鼻科、*愛媛大学耳鼻咽喉科、**鷹ノ子病院耳鼻科

聴神経腫瘍手術により顔面神経が内耳道、あるいは小脳橋角部で切断され、神経の中枢端と末梢端に神経移植できない場合、従来より舌下神経-顔面神経吻合術や交叉性顔面神経吻合術などが行われてきた。舌下神経-顔面神経吻合術は副神経との吻合に比べ、強い筋収縮と自然な顔面表情が得られ、よく用いられてきたが、舌下神経を全切断するため、舌の萎縮を生じ、構音、咀嚼、嚥下障害をきたすことが難点とされていた。

これらの欠点を改善した手術法としてMayら(1991)は舌下神経を部分切断し、その切断端と顔面神経とを大耳介神経や腓腹神経を用いて神経移植する方法(XII-VII jump graft)を発表した。本法は従来の舌下神経-顔面神経吻合術に比べ、神経の再生に時間を要し、筋の収縮力も劣るが舌の萎縮は起こらず、病的共同運動も軽いという利点があるといわれている。我々は聴神経腫瘍摘出術により顔面神経麻痺をきたした症例に対して本法を施行しているのでビデオにてその方法、効果について紹介する。

15 顔面痙攣に対する神経血管減荷術下における Picture-in picture system を用いた神経内視鏡の有用性

森川雅史、玉木紀彦

神戸大学医学部脳神経外科

顔面痙攣に対する神経血管減荷術 (MVD) における手術支援システムとして、術中顔面筋誘発筋電図モニター (FaM) の有用性を本学会においても報告した。さらに今回我々は、picture-in-picture system (PIPS) を用い、術中内視鏡画像を顕微鏡視野内に表示させ MVD を施行し、顔面神経脳幹出口側 (REZ) の死角部分となる裏側での責任血管を確認することができたので、代表症例をビデオにて供覧する。症例は、56 才の女性。8 年来の右顔面痙攣にて 1998 年 11 月 30 日、右 retrosigmoid approach にて MVD を施行した。術中顔面筋異常波形をモニターしながら、町田製作所製玉木式リジッドエンドスコープ MS-1070R (内径 2.7mm、視野方向 70°) を挿入し、その画像を PIPS を用いてオリンパス社製 OME-8000 の顕微鏡視野内に表示させ、本来死角部分となる REZ の裏側に焦点を合わせて固定した。術中右 AICA の postmeatal loop が、REZ 裏側で接触しているのを内視鏡で確認し、これを顔面神経から剥離すると顔面筋異常波形が消失したため、これを責任血管と同定し、この部分にアイバロンスポンジを挿入した。術直後より顔面痙攣は消失した。

[結語] (1) 責任血管の同定に FaM は有用であった。(2) 玉木式リジッドエンドスコープは、内径が 2.7mm と細く、内視鏡導中部を屈曲させてあり、狭い術野においても顕微鏡下手術の術野を妨げることなく継続的に内視鏡モニタリングを行えた。特に視野方向 70° の内視鏡は、MVD において REZ の裏側を観察できるので有用である。(3) PIPS にて内視鏡画像を顕微鏡視野内に表示させることができ、術者は顕微鏡から眼を離すことなく安全に手術を行うことができた。

16 Melkersson-Rosenthal 症候群の3症例

矢沢代四郎、村田忠行*、北西 剛、小川富美雄
滋賀医科大学耳鼻咽喉科、*彦根市立病院耳鼻咽喉科

Melkersson-Rosenthal 症候群(MRS)は、再発性顔面神経麻痺、口唇腫脹、皺状舌を3主徴とする症候群である。思春期の女性に発症することが多く、その病因として免疫学的機序が考えられている。これまでに経験した MRS 3 症例を提示する。

症例1 : YT(27)女性、1998年12月23日から右顔面神経麻痺(24点/40点)を来たした。軽度口唇腫脹と皺状舌を認め、MRIにて脳梁形成不全も認められた。1990年(18歳)に右軽度麻痺(30点/40点)の既往歴がある。

症例2 : MT(19)女性、1995年8月に右顔面神経麻痺(30点/40点)を来たした。軽度口唇腫脹と皺状舌を認めた。抗核抗体陽性、抗DNA抗体陽性であった。過去3回の顔面神経麻痺を経験している(1989年左麻痺、1990年右麻痺、1993年右麻痺)。

症例3 : TT(49)女性、1984年8月左顔面神経麻痺(14点/40点)を来す。軽度口唇腫脹と皺状舌を認め、IgG上昇、IgA上昇を認めた。30歳代で左顔面神経麻痺の既往歴がある。

17 サトマイト胎芽病における顔面神経麻痺

栢森良二、豊岡志保、三上真弘
帝京大学医学部リハビリテーション科

サトマイトは1998年米国FDAでHansen病やAIDSの特効薬として認可を受け、復活した。1960年に発生したサトマイト胎芽病には、四肢欠損奇形と顔面麻痺・聴器奇形の2つのグループに分けることができる。最終月経から35-50日の胎児がサトマイトに晒された場合に発生している。サトマイト胎芽病の顔面麻痺は、高度難聴、耳介欠損、Duane症候群、ワニの涙現象を高率に合併している。顔面麻痺を呈した7症例の電気生理学的検索をおこない、若干の知見を得たのでこれを報告する。

【対象】男5、女2症例で、27-36歳の時に検査を行った。供覧する症例は32歳、女性。両側顔面神経麻痺にDuane症候群、感音性難聴を合併している。【方法】表面筋電図、瞬目-顔面筋反射、直接反応の3つの電気診断学を用いた。【結果と考察】顔面神経機能が完全に欠落しているものからはほぼ正常に機能している症例までである。顔面神経核や顔面神経の欠陥を代償するために、末梢神経レベルから脳幹レベルでの代償的迷入再生が先天性に生じていると推定される。

18 非典型的な外耳炎で発症し早期診断に苦慮した Ramsey-Hunt 症候群の

1 例

維田史郎、村上信五
名古屋市立大学耳鼻咽喉科

Ramsey-Hunt 症候群は耳介の帯状疱疹と顔面神経麻痺、難聴・めまいなど内耳症状を 3 主徴とする疾患である。典型例では診断は容易であるが上記症状の発現には時間的なずれがあることが多く、早期診断に苦慮する症例もみられる。今回演者らは外耳道炎で発症し、耳帯状疱疹と診断されず、その治療中に顔面神経麻痺を発症したハント症候群を経験した。本症例では耳痛発症後アシクロビルを投与されたにもかかわらず耳痛が改善せず、6 日目にオトガイ部にも水疱が出現し、アシクロビルが内服投与された。しかし 4 日後に顔面神経麻痺が続発した。麻痺発症後入院にてアシクロビルを点滴静注に変え、プレドニンの追加投与も行い、幸い顔面神経麻痺は不全麻痺にとどまり完治させることができた。本症例のように顔面神経麻痺発症前にアシクロビルを内服投与したにもかかわらず麻痺が発症することがあることより、より早期の診断と、経口アシクロビルで効果のみられない場合には点滴静注に切り換えることが重要である。

19 著しい甲状腺機能低下に伴った顔面神経麻痺の一例

吉川琢磨、中里秀史、弘重哉子、池田 稔
日本大学耳鼻咽喉科

甲状腺機能低下は、軽症の場合は自覚症状に乏しく、また重症の場合は精神活動低下のため訴えが少なく、見逃される可能性がある。

報告する症例は、顔面神経麻痺を主訴に来院した 70 歳の女性であり、倦怠感、無気力感、顔面腫脹が著しかったため全身疾患のスクリーニングとして、胸部レントゲン検査施行したところ、著大な心拡大を認め、甲状腺ホルモンを測定したところ、著しい甲状腺機能低下が見られた。直ちに内科入院となり、甲状腺ホルモンの補充療法を行った。顔面神経麻痺の治療よりも内科治療を優先し、麻痺に対してはビタミン B12 製剤および ATP 製剤の投与のみを行った。甲状腺の機能の回復とともに、顔面神経麻痺の改善が見られ、劇的に倦怠感、無気力感が改善した。

甲状腺機能低下による麻痺の報告は少なく、著者らの現在迄の検索では、Cox らが報告した一例のみであり、本邦での報告はない。今回の症例は稀な例と思われ、臨床経過に若干の文献的考察を加えて報告する。

20 大脳皮質梗塞による中枢性顔面神経麻痺の検討

中里秀史、池田 稔、久木元延生、大森英生、河本英敏、吉川琢磨
日本大学医学部耳鼻咽喉科学教室

中枢性顔面神経麻痺は核上性ルート of のいずれかにに障害が発生した場合に生じるが、大脳皮質に障害が起こる場合、顔面表情運動の随意運動中枢は優位半球の中心前回下部に存在するため、同部位に梗塞あるいは出血が生じないと顔面神経麻痺は起こらない。

一般に梗塞は比較的広範囲であるため顔面神経麻痺に片麻痺や失語症を伴うことが多く、通常、神経内科を受診するため耳鼻科の日常診療で遭遇することは希である。

今回報告する自験例は55歳の女性と65歳の男性でいずれも右顔面神経麻痺と失語が共通の症状であり、左大脳皮質に梗塞巣を認めた。各症例につき臨床症状と梗塞部位の検討を行い、若干の文献的考察を加え報告する。

21 顔面神経麻痺モデルにおける神経内微小血管形態の観察

大塚崇志、小松崎 靖、肥塚 泉、加藤 功
聖マリアンナ医科大学耳鼻咽喉科学教室

我々は先に正常家兎を用いて、硫酸バリウムによる microangiography を施行し、顔面神経を採取、Spalteholz 透明化標本を作製し、顔面神経の微小循環系の形態観察を行なったことを報告した(第20回顔面神経研究会)。今回、我々は家兎において、コールドスプレー(液化プロパンガス)を用いて外耳道より局所冷却を行なうことにより、顔面神経麻痺モデルを作製し、これら麻痺モデルと正常家兎での顔面神経内の微小血管形態の相違を観察することを目的とした。麻痺モデルには日本白色家兎を用い、ネンブタール麻酔下に耳後部を切開、軟骨-骨移行部より外耳道内へ入り、スプレーにて冷却を行った。麻痺を確認し、その後1週間を経て硫酸バリウムによる microangiography を施行、顔面神経を摘出、脱灰処理の後、透明化標本を作製し、実体顕微鏡により観察を行った。麻痺側神経の血管床は神経外では大きな血管の変化を認めなかったが、神経内では縦走する細血管構造が消失し、微細かつ豊富な再生血管が観察された。

22 プロスタグランジンE1の総頸動脈血流量に及ぼす影響

村川和重、野間研一、松田真也、前田成夫、和泉良平、上村由美、里見文男*、
名取 淳**、湊川 徹***、天津睦郎****
兵庫医科大学麻酔科、*同 耳鼻科、**同 口腔外科、***千船病院、
****神戸大学耳鼻科

ベル麻痺の神経病態における循環障害に注目し、星状神経節ブロック(SGB)によるベル麻痺の治療について検討してきた。SGBの循環改善効果は、動物実験では総頸動脈血流量を著しく増加させると共に、顔面神経の組織血流量を増加させることを確認し、臨床的には顔面神経麻痺患者の総頸動脈血流量を著明に増加させることなどを明らかにし、SGBがベル麻痺の治療法として有用と思われる旨を示した。しかし、SGBには手技上の制約や合併症などの問題から、あらゆる施設で施行することは困難である。そこで、今回は強力な末梢循環改善薬であるプロスタグランジンE1(PGE1)が総頸動脈血流量に及ぼす影響について雑種成犬を用いて検討した。PGE1を単回静注したところ、総頸動脈血流量の増加は250(ng/kg)では軽度であったが、500および1000では著明であったものの、持続時間は短かった。500ng/kg/minの持続注入でも、増加が認められた。PGE1の静注により総頸動脈血流量を増加させるには、大量投与を必要とした。

23 虚血性神経麻痺モデルにおける膝神経節における遺伝子発現の変化

毛利大介、里見文男*、阪上雅史**、毛利 学
大阪歯科大学耳鼻咽喉科学教室、*エキサイ会病院耳鼻咽喉科、
**兵庫医科大学耳鼻咽喉科学教室

(目的) 私たちはこれまで虚血性顔面神経麻痺モデル動物を作成し、神経障害時の神経伝達物質の経時的変化について報告してきた。前回の本研究会では顔面神経麻痺時における中枢側での神経ペプチドの変化を調べるため、味覚の1次知覚神経細胞が存在する膝神経節で substance P (SP)、trkB の遺伝子発現が末梢の虚血性障害に対しどのように変化するかを観察した。今回はこれらに神経再生のマーカーともいえる GAP-43 (growth associated protein) を加え、mRNA の発現を経時的に検索した。(方法) ラットを用いた虚血性顔面神経麻痺モデル動物を作成し、灌流固定後側頭骨内顔面神経を取り出し、膝神経節の凍結切片を作成した。In situ ハイブリダイゼーション法により同部位における mRNA 発現を観察した。定量化は IBAS 解析により行った。(結果) 膝神経節で SP、trkB mRNA 発現を認め、虚血性障害によりその発現に変化を生じた。GAP-43 mRNA は虚血障害により発現し麻痺の回復により減少した。

24 ヒト再生鼓索神経の形態学的検討

斎藤武久、柴森良之、斎藤 等
福井医科大学耳鼻咽喉科

中耳腔内を走行する鼓索神経が切断された後、実際に再生するかどうかについて詳しく調査した他の報告は未だない。

われわれは中耳手術中に切断した鼓索神経が再生可能であることを、術後1年以上経過後の再手術によって確認してきた。現在までに12例の再生を確認したが、このうち3例の再手術中に再生神経を採取することができたので、その形態学的所見と電気味覚検査結果について検討を行った。手術所見より、再生神経は鼓膜の粘膜が結合組織内に存在し、透過電顕による観察では索状の結合組織中に有髄線維が走行していた。電気味覚正常な患者から採取された鼓索神経(n=3)の有髄線維数 $1,752 \pm 78$ 本に対して、再生神経の有髄線維数は141~979本、正常者の8.3~55.9%であった。再生神経の有髄線維径は対象群と大きな差はなかったが、粗な分布を示していた。神経再生が確認できた症例の電気味覚を検討すると、再手術時点で+12~+28dBに回復していたことより、再生神経は実際に機能しているものと考えられた。

25 顔面神経麻痺で初発した癌性髄膜症の一例

石川晶三、長島義人、荻原正洋
長野赤十字病院麻酔科

右顔面神経麻痺で初発し癌性髄膜症と診断された65歳男性を経験した。発症から1カ月後に麻酔科を初診しBell麻痺と診断され星状神経節ブロックを施行されたが治療効果は認められなかった。6カ月後深昏睡のため入院となり頭部CTでは小脳テントから大脳鎌にかけて髄膜増強効果を認め、髄液所見では糖が減少しNSEが高値であり細胞診から小細胞癌の髄膜転移を疑われ全身検索したが原発巣は確定できなかった。全脳照射とmethotrexate髄注を開始したが、容態は徐々に増悪し両側顔面神経麻痺、聴力視力消失、四肢麻痺が出現した。頭部MRIでは小脳橋角部の髄膜がGdで造影され、初発症状の顔面神経麻痺は髄膜に浸潤した癌細胞が顔面神経を末梢性に障害したためと考えた。癌性髄膜症は診断時に高率に脳神経障害を呈し顔面神経が最も障害されやすいが、本例のように顔面神経麻痺で初発し、しかも原発のわからない小細胞癌の癌性髄膜症は極めてまれであると考え報告した。

26 ステロイド大量療法後に脳膿瘍を併発したベル麻痺の一例

菅原 充、豊嶋 勝、須納瀬 弘*、塚本哲朗**、三谷慎二***

いわき市立総合磐城共立病院耳鼻咽喉科、*東北厚生年金病院耳鼻咽喉科、

いわき市立総合磐城共立病院神経内科、*同 脳神経外科

ステロイド剤の副作用の一つに感染の誘発及び増悪があるが、ベル麻痺に対するステロイド大量療法に際して重篤な感染症を併発した報告はない。今回我々は、ステロイド大量療法後に脳膿瘍を生じたベル麻痺例を経験したので報告する。症例は 59 歳女性、下顎歯の抜歯後左側頭部痛があり、抜歯一週間後に左顔面神経麻痺が出現、完全麻痺のため当院入院となった。入院時 38℃台の発熱あるも顔面神経麻痺以外の神経症状はなく、脳 CT でも異常を認めなかった。血液検査上高血糖・肝機能障害を認め、CTX 投与で肝機能悪化のため中止、その後解熱し血糖・肝機能も改善したためプレドニゾン 100mg より漸減投与したところ、ステロイド終了直後に見当識障害・髄膜刺激症状が出現、MRI にて左側頭葉に膿瘍を認めたが、保存的治療にて膿瘍は消失した。顔面神経麻痺例にステロイド大量療法を行うにあたっては、本例の如く投与前に感染症状を呈している場合には、ステロイド投与の適応には慎重であるべきであり、投与する際は感染の増悪に充分留意して経過観察すべきであることを痛感した。

27 ステロイド療法により回盲部膿瘍を併発したベル麻痺の 1 例

荻原正洋、長島義人、石川晶三*

長野赤十字病院麻酔科、*同 神経内科

患者：66 歳、男性。既往歴：糖化ヘモグロビン 6.2%、インスリン使用中の糖尿病。1998 年 8 月頃に右下腹部痛あり。現病歴：1998 年 10 月 13 日右ベル麻痺発症し、10 月 16 日当科を紹介された。初診時、麻痺スコアは 5/40 点の高度麻痺で、右下腹部痛の訴えはなく、炎症反応も認められなかった。臨床経過：同日より星状神経節ブロックおよび 6%ハイドロキシエチールスターチ 500ml を基剤とした 500mg/日からの漸減療法を開始した。10 月 18 日に右下腹部痛を訴えたため、虫垂炎を考慮し、抗生剤を投与したところ、10 月 21 日には右下腹部痛は消失した。ベル麻痺のスコアは 10 月 30 日には 25/40 点となったが、再び右下腹部痛と発熱が認められ、絶食と抗生剤の投与が再開された。11 月 6 日腹部 CT にて回盲部周囲膿瘍が確認されたが、この保存的治療にて治癒した。ベル麻痺も星状神経節ブロックの継続により、11 月 11 日完治した。

まとめ：ステロイド療法時には不顕在の感染症、炎症の顕在化の可能性を念頭におく必要がある。

28 顔面神経垂直部鞘腫例

田辺牧人、山本悦生、辻 純、篠原尚吾、宗田由紀、坂本達則、金 泰秀、
澤田正樹*

神戸市立中央市民病院耳鼻咽喉科、*同 形成外科

顔面神経鞘腫は比較的まれな疾患であるが、垂直部にあった鞘腫を摘出後、欠損部に神経移植を行い、経過の良い症例を経験したので報告する。

症例は 21 歳男性。約 2 年前より右顔面神経麻痺を自覚、ベル麻痺として治療されるも改善しないため当院形成外科受診し、側頭骨内の腫瘍を疑われ当科初診。初診時 16 点 (40 点法) の右顔面神経麻痺、側頭骨 CT、MRI にて顔面神経垂直部を中心に腫瘍陰影を認めた。右側頭骨内顔面神経鞘腫と考え、全麻下に手術を施行。腫瘍は顔面神経第 2 膝部から茎乳突孔までの垂直部全体にあり、腫瘍部分で神経線維を確認温存できなかつたため、水平部末梢と耳下腺に進入する直前で神経を切断して腫瘍を摘出した。病理組織検査では Antony A 型の神経鞘腫であった。神経欠損部は約 3.7cm であり、大耳介神経を移植した。

現在術後約 1 年半であるが再発の徴候はなく、麻痺は術直後は完全麻痺であったが 22 点 (40 点法) まで改善し、安静時には左右差がなく経過良好である。

29 ウイルス性髄膜炎に併発した両側同時性顔面神経麻痺の一例

柳原尚明、比野平恭之、古田口 祐

鷹の子病院

両側同時性顔面神経麻痺とは 1 側顔面神経麻痺が回復しないうちに他側にも麻痺が発症する場合を言う。通常、2 週間以内に両側に顔面神経麻痺が起こり、特有の能面様顔貌, masked face, を呈する。ベル麻痺、外傷性麻痺、中耳炎による麻痺が両側に発症する場合、Guillan-Barré 症候群に併発する場合などがあるがいずれも稀である。我々は髄液検査によりウイルス性髄膜炎が確認され、G dMR I 検査で両側膝神経節を中心にした顔面神経の炎症病巣と左三叉神経の炎症病巣を認めた多発性脳神経炎の一例を経験したので報告する。症例は 60 歳の男性、海外旅行での疲労が引き金となって発症した。原因ウイルスとしては風疹ウイルスが疑わしいが確定し得なかつた。症例の診断、経過、治療などに加え原因に関する考察を加えて報告する。

30 顔面神経麻痺の部位別な改善の検討

川本 亮、宮下仁良、斉藤 啓、磯野道夫、村田清高
近畿大学医学部耳鼻咽喉科教室

我々は、本研究において、赤外線カメラと特殊加工を施したマーカを用いることで、多岐にわたる表情運動の解析が可能であることを報告してきた。それは、顔面上に貼り付けたマーカの移動距離、移動速度の左右比を計算することで麻痺の程度を定量化したものであった。

一般的に、顔面神経麻痺患者の改善経過において眼輪筋が先に改善傾向を示し、続いて口輪部の改善を認めることが多い。そこで今回は、我々の方法を用いて麻痺改善過程における麻痺の程度を、眼輪部、口輪部など部位別に定量化し検討を行ったのでその成果を報告する。

31 眼瞼痙攣における瞬目反射R2回復曲線の検討

遠藤亜紀、酒巻孝一郎、中村克彦
徳島大学医学部耳鼻咽喉科

眼瞼痙攣 (Blepharospasm) は、局所性ジストニアに属する疾患で、眼輪筋の不随意的収縮により、開眼が困難になる病態である。眼瞼痙攣に他の部位のジストニアを合併する場合は Meige 症候群と呼ぶ。症状は左右対称性のことが多いが、一側の症状が強い場合には片側顔面痙攣 (HFS) との鑑別が必要となる。眼瞼痙攣の治療として、トリヘキシフェニジルやピモジドなどの中樞神経系用内服薬が用いられ軽快することもあるが、最近ではボツリヌス毒素の筋肉内注射の効用が判明し使用されている。本研究では、眼瞼痙攣患者において瞬目反射R2回復曲線を作成し、瞬目反射のR2経路の興奮性の検討を行った。その結果、眼瞼痙攣患者では瞬目反射のR2回復が亢進しており、瞬目反射経路の興奮性が亢進していることが判明した。また、ボツリヌス等の治療を行った症例におけるR2回復も検討したのでその成績もあわせて報告する。

32 顔面神経の回復過程における F 波の変化について

高橋伸明、稲村博雄、多田雄一郎、甲州秀浩、青柳 優
山形大学医学部耳鼻咽喉科学教室

従来より我々は、末梢性顔面神経麻痺の回復過程において、神経線維の再生途上でも顔面運動は正常化することや、神経繊維が再生しても ENoG 値すなわち誘発筋電図の M 波の振幅比は必ずしも正常化しないことを報告してきた。しかし電気刺激や磁気刺激による誘発筋電図では、内耳道底部より末梢の神経変性の評価は可能であるが、より中枢における刺激伝導についての評価は不可能である。一方 F 波の測定は、電気生理学的検査法のなかで、早期神経障害の程度から、機能回復過程の評価まで広く利用されている検査法であるが、顔面神経においてはその臨床応用は十分にはなされていない。今回我々は、顔面神経麻痺発症後 6 ヶ月以降の症例を対象として F 波の測定を行うことにより、最短潜時、出現頻度、潜時のばらつき等から顔面神経の回復過程における F 波所見の特徴について検討したので報告する。

33 自然な発声による口唇周囲の動きの定量的評価

斎藤 啓、磯野道夫、田中久哉、川本 亮、宮下仁良、村田清高
近畿大学医学部耳鼻咽喉科学教室

顔面表情運動の他覚的評価に関して、我々は以前よりコンピューターによる解析をおこなってきた。特に赤外線カメラを用いた方法では、時間軸に沿ったダイナミックな表情運動の詳細な検討が可能である。顔面神経麻痺の評価に際し、評価対象となる表情運動は 40 点法の時に患者に行わせるような、比較的大きな動き、言い換えればやや不自然な動きを用いる。この点を考えて、今回は、母音である「あいうえお」を自然に発声させて口唇周囲の運動を評価することを試みた。つまり、本研究では、スコア検討時の強制的な顔面表情運動ではなく、日常違和感のない「あいうえお」の発声で麻痺の評価が可能かどうかを検討した。前回の本研究会では、顔面上のマーカーの動きがほぼ規則性のある波形で表現できることを報告したが、今回はこの結果をさらに詳しく検討し他覚的評価法として、興味深い結果を得たので報告する。

34 経頭蓋磁気二重刺激による顔面神経長潜時反応について

落合真人、大平貴之、金子庸生、木村重仁、河瀬 斌
慶應義塾大学脳神経外科

【目的】経頭蓋磁気刺激による顔面神経長潜時反応の記録は技術的困難があり熟練が必要である。対して四肢では標的筋が大きく長潜時反応の記録が容易なため磁気二重刺激効果が検討され、刺激間隔による抑制と促通が報告されている。そこで我々は促通部を利用し容易に顔面神経長潜時反応の記録ができるか否かを検討した。【方法】健常者を対象とし磁気刺激装置 Magstim 200、2 台と Bistim (Magstim Co. LTD. UK.) を使い、径 13cm の円形コイルを最適部位に固定して二重刺激し、同心針電極にて対側口輪筋誘発筋電図を記録した。条件刺激を閾値下 20% とし試験刺激との間隔を 1-17ms まで変化させ、誘発筋電図の抑制と促通効果を検討した。【結果】経頭蓋磁気二重刺激による顔面神経長潜時反応は刺激間隔 1-6ms において抑制傾向にあり、それ以降では促通であった。【結論】経頭蓋磁気二重刺激による顔面神経長潜時反応は四肢筋におけると同様の傾向にあった。

35 Collision 法を用いた顔面神経の検討—経頭蓋磁気刺激と電気刺激法を用いて—

山川卓也、新井 颯、萩原明子、市川銀一郎
順天堂大学耳鼻咽喉科学教室

顔面神経麻痺の病態を電気生理学的に検討するためには、従来から CMAP の左右の振幅を比較した ENoG が臨床的に利用されているが、正確には神経線維各々の伝導速度の変化を測定することが重要である。現在まで、Collision 法を用いた顔面神経の伝導速度分布の検討では、刺激部位を下顎枝における 2 点として経皮的に電気刺激がなされてきた。しかし、顔面神経麻痺症例の多くは側頭骨内の麻痺であり、障害部位よりも中枢に被刺激部位を持つ経頭蓋磁気刺激を利用して顔面神経の伝導速度が検討された報告はない。今回われわれは、正常ボランティアを対象として、顔面神経の伝導速度を Collision 法を用いて検討を行った。刺激部位は経頭蓋磁気刺激を用いて側頭骨内の内耳道底部と、電気刺激を用いて耳下部の皮下を走行する顔面神経本幹の 2 点とし、誘導は口輪筋双極誘導とした。その結果、本方法を用いても顔面神経の伝導速度について検討が可能であった。

36 ネコ大脳皮質に対する経頭蓋磁気二連発刺激による顔面神経誘発筋電図の変化

木村重仁、大平貴之、落合真人、金子庸生、河瀬 斌
慶應義塾大学脳神経外科学教室

【目的】ネコ大脳皮質に対して経頭蓋磁気二連発刺激法を用い、皮質領域の抑制、促進機構が、末梢顔面神経に及ぼす影響を検討した。【方法と結果】5頭の成猫を用いた。条件刺激として閾値下の刺激を行った場合、約4msから8msの刺激間隔（以下、CTI）において、著しい誘発筋電図電位の抑制効果を見た。この抑制効果は、閾値直下で最も高かった。また、2ms以下、あるいは、18ms以上のCTIにおいては、いずれの条件下においても運動電位の促進効果を示した。【結論】以上の結果は、皮質内神経回路の抑制、促進機構に基づく現象と考えられる。今後、各種顔面神経疾患において、大脳皮質内神経回路の機能変化をとらえることが可能と考えられる。

37 機能的MRIによる両側閉眼と片側閉眼の中枢の検討

豊岡志保、山本昌義、栢森良二、三上真弘
帝京大学医学部リハビリテーション科

顔面神経麻痺では重度となると患側の随意的なウインクが不可能になり、いわゆる Bell 現象が生じる。またウインクも不可能となる。ウインクは生来できない人もいて、上肢、下肢を随意的に運動することと異なり右あるいは左ウインクのみ出来ない人と両側性に不可能な人がいる。我々は、機能的MRI（以下fMRI）を用いて表情筋の中でウインクのメカニズムを検討した。対象および方法）健常成人7名において、両側閉眼および左側と右側のウインク時の大脳皮質の活動をfMRIにて解析した。被験者は、全員右利きであり、左右のウインクが可能であった。運動課題はステップ法にて行い、両側同時に閉眼することと、片側みの閉眼動作を繰り返すものであり、各課題とも20秒間の安静、20秒間の運動を3サイクル繰り返した。結果）両側閉眼では明らかな集積像は乏しく、右ウインクでは両側の運動野を中心に活性化がみられ、左ウインクでは右運動野の活性化がみられた。

38 Hunt 症候群に対するステロイド・アシクロビル治療

木西 實、長谷川稔文、天津睦郎
神戸大学医学部耳鼻咽喉科学教室

水痘帯状疱疹ウィルスの再活性化による Hunt 症候群はウイルスによる間質性神経炎とこれに伴う顔面神経管内での浮腫および虚血性変化が顔面神経麻痺を引き起こすと考えられている。Hunt 症候群に対する治療は微小循環の改善を図るとともに、大量のステロイド剤投与による浮腫の軽減と抗ウイルス剤であるアシクロビルの投与によるウイルス増殖の抑制が肝要であり、これらの早期投与により良好な治療成績が報告されてきた。

1992年から1998年までの7年間で顔面神経麻痺発症第3病日までの早期にステロイド・アシクロビル治療を行った36例のうち、34例(94%)が治癒し、2例が非治癒に終わった。

以上のことから顔面神経麻痺発症早期に大量のステロイド剤とアシクロビルを併用投与した場合には Hunt 症候群においても Bell 麻痺と同程度の治療成績が望めることが判明した。

39 ステロイド大量療法とアシクロビル併用ステロイド大量療法の比較 検討

多田雄一郎、稲村博雄、高橋伸明、甲州秀浩、青柳 優
山形大学医学部耳鼻咽喉科学教室

当科では、これまで原則として Bell 麻痺に対してはステロイド大量療法を、Hunt 症候群に対してはアシクロビルを併用したステロイド大量療法を施行してきた。過去の本研究会において、当科における治癒率はステロイド大量療法単独では Bell 麻痺で 97.7%、Hunt 症候群で 65.2%であり、アシクロビル併用ステロイド大量療法では Hunt 症候群で 62.7%であることを報告した。

近年、Bell 麻痺はヒト単純ヘルペスウイルス 1 型の再活性化によって発症するとする説が有力視されるようになった。さらに、Bell 麻痺として治療を開始した後に Hunt 症候群や zoster sine herpette と診断される症例が存在することなどから、最近では Bell 麻痺に対してもアシクロビル併用ステロイド療法が試みられるようになってきている。そこで今回、我々は末梢性顔面神経麻痺新鮮例に対するステロイド大量単独療法とアシクロビル併用ステロイド大量療法の効果を比較し報告する。

40 置針を併用した顔面神経麻痺の初期治療

岡村由美子*、菊地尚子**

*東京女子医科大学附属第二病院耳鼻咽喉科、**北総白井病院耳鼻咽喉科

我々は一般的な治療にて改善しなかった顔面神経麻痺陳旧例に対して針治療を行い、その成績を報告してきた。このような針治療の結果麻痺が1ヵ月以上固定していた完全麻痺例でも改善することが明らかになった。しかし病的共同運動の出現率は高く、このことは顔面神経麻痺の治癒遷延例に後遺症として病的共同運動、ワニの涙等が高率に生じるといふ他の報告とも一致した。そこで今回、麻痺の早期改善をはかるため、初期治療に針を併用することを試みた。通常顔面神経麻痺の治療としてステロイド投与及びATP、ビタミン類の点滴を行う。針治療は組織の血流促進及び浮腫軽減をもたらすとされる。我々は点滴治療中に針を併用することで針の血流促進効果を利用することができ、麻痺の治癒促進が期待できるのではないかと考えた。そこで通常顔面神経麻痺の経穴とされる患側顔面6ヵ所にステンレス針を置針しその状態で点滴を流す方法をとった。置針を併用した顔面神経麻痺の初期治療の方法を経過観察できた症例の報告も含め紹介する。

41 顔面神経減荷術不成功例の検討

浜田昌史、中谷宏章、竹田泰三、齋藤春雄

高知医科大学耳鼻咽喉科

我々は従来、逆行性顔面神経誘発電位を記録することで発症早期に顔面神経麻痺の予後を診断し、高度変性が予測される症例に対しては積極的に早期減荷術を施行してきた。その有効性、治療成績に関しては97年の本研究会で発表しており、この治療法自体は大変有効であると考えられる。しかしながら、逆の見方をすれば減荷術による治癒率は68.8%に留まり、全例を治癒に導いたわけではない。今回我々は逆行性電位の変化で手術適応と診断され、1週間以内に膝部より茎乳突孔までの減荷術を施行されながら、不完全治癒に至ったBell麻痺およびHunt症候群症例を、より詳細な術前の波形変化を中心に原因、年齢、合併症、手術所見および神経電位の術中記録も含めて広くretrospectiveに検討してみる。

42 顔面神経麻痺に対する遊離筋肉移植術～temporoparietal fascial flapによる refinement～

上田和毅、梶川明義、梁 淑姫、望月靖史
福島県立医科大学形成外科

顔面神経麻痺に対する遊離筋肉移植術において、術後に時として問題となるのは鼻唇溝の位置の不对称である。この原因の一つとして、筋肉移植時には、健側と対称的な位置に筋肉を移植しても、移植筋の表面と頬部皮膚との間に癒着が生じ、想定位置とは異なる位置に鼻唇溝が生じることが挙げられる。これは移植筋にしっかりとした筋膜がないことが原因しているものと考えられるが、こうした現象に対して同側の側頭部から temporoparietal fascial flap を挙上し、筋膜と代用として移植筋の表層を覆う方法を試みたので報告する。

症例1：13歳、女性。筋肉移植を行ったが、術後鼻唇溝の位置が健側より高い位置に形成されたため、修正のため癒着剥離、移植筋の固定位置の変更を行った。しかし、再び高い位置に鼻唇溝が形成されたため、temporoparietal fascial flap の移行術を行った。
症例2：40歳、男性。筋肉移植と同時に temporoparietal fascial flap の移行を行った。

2例とも、良好な位置に鼻唇溝が再建され、temporoparietal fascial flap の移行術は効果的であったが、原則的に浅側頭動静脈が温存されている必要があり、また挙上のためには側頭部に手術痕が生じる点が問題である。術式、結果を供覧すると共に、本法の適応を検討する。

43 兔眼症に対する側頭筋膜移行術の効果が変化した一例

澤田正樹、山本悦生*、片岡和哉**、内藤素子**

神戸市立中央市民病院形成外科、*同 耳鼻科、**京都大学形成外科

顔面神経麻痺後の兔眼症に対する手術にはいくつかの方法が報告されている。その中で側頭筋膜移行術は代表的な手術法の一つである。今回、我々は、兔眼症の一例に本手術法を行い、初期には、良好な結果を得たものの、時間経過とともに瞼裂幅が狭くなり、側頭筋膜による効果が変化した症例を経験した。

症例は、54才女性、他医にて、耳前部の腫瘍摘出術後に顔面神経麻痺が生じた。顔面神経麻痺は、頬筋枝より頭側の麻痺が著明で、兔眼症の訴えが強かった。このため、兔眼症を治療することを目的として、側頭筋膜移行術を行った。術後約半年は経過良好であったが、その後、頬筋の緊張が回復するにつれ、徐々に瞼裂幅が狭くなった。

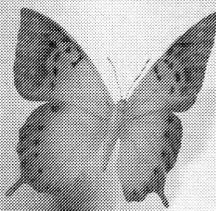
この現象は、病的共同運動の発症による眼輪筋の収縮により瞼裂幅が狭くなったために起きたと考えられた。これが原因であるとするれば、本症例の回復をもっと長く見極めた後に、本手術を行うべきであったと思われる。ただ、別の原因として、側頭筋膜の張力により上眼瞼挙筋腱膜のゆるみが生じ眼瞼下垂を発症した可能性もあると思われる。

.....[M E M O].....

'96年4月1日より
1回30日分投薬
が可能になりました。

ケロイド・肥厚性瘢痕に

唯一の経口治療剤——リザベン



禁忌(次の患者には投与しないこと)

- (1)妊婦(特に約3ヵ月以内)又は妊娠している可能性のある婦人〔妊婦、産婦、授乳婦等への投与〕の項参照)
- (2)本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者

効能・効果

気管支喘息、アレルギー性鼻炎、アトピー性皮膚炎、ケロイド・肥厚性瘢痕

使用上の注意(抜粋)

1. 慎重投与(次の患者には慎重に投与すること)

- 肝障害又はその既往歴のある患者〔肝機能を悪化させるおそれがある。〕

2. 重要な基本的注意

- (1)本剤による膀胱炎様症状、肝機能異常が出現する場合には、末梢血中好酸球増多を伴うことが多いので、本剤投与中は定期的に血液検査(特に白血球数・好酸球%の検査)を行うことが望ましい。好酸球数が増加した場合には、十分な経過観察を行うこと。
- (2)本剤は、気管支拡張剤、ステロイド剤、抗ヒスタミン剤等と異なり、すでに起こってい

る発作や症状を速やかに軽減する薬剤ではないので、このことは患者に十分説明しておく必要がある。

- (3)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の減量をはかる場合は、十分な管理下で徐々に行うこと。
- (4)本剤の投与によりステロイド維持量を減量し得た患者で、本剤の投与を中止する場合は、原疾患再発のおそれがあるので、注意すること。
- (5)気管支喘息患者に本剤を投与中、大発作をみた場合は、気管支拡張剤あるいはステロイド剤を投与する必要がある。
- (6)本剤投与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。

本剤投与に当たって

本剤を季節性的アレルギー性疾患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つづけることが望ましい。

※上記以外の使用上の注意、用法・用量等の詳細は、製品添付文書をご覧ください。

リザベンの特性(ケロイド・肥厚性瘢痕)

1. Profile of Rizaben

唯一の経口ケロイド・肥厚性瘢痕治療剤

2. Clinical Benefit

ケロイド・肥厚性瘢痕の自覚症状(掻痒、疼痛)を軽減し、他覚所見(潮紅、硬結、増大傾向等)を改善

3. Mode of Action

サイトカイン(TGF- β ₁)、各種ケミカルメディエーター、活性酸素の遊離・産生を抑制(*in vitro*)

4. Pharmacological Effects

線維芽細胞のコラーゲン合成を抑制(*in vitro*)

5. Adverse Effects

アレルギー性疾患を含む副作用発現率は2.4%
(ケロイド・肥厚性瘢痕では9.8%)

「リザベンの効能・効果のうち気管支喘息、及びケロイド・肥厚性瘢痕は1回30日分の投薬が可能になりました。」

製造発売元



キョセイ薬品工業株式会社

松本市芳野1-9番4-8号

資料請求先：医薬学術部

東京都中央区日本橋室町1丁目8番9号

RZK007KT

アレルギー性疾患治療剤
ケロイド・肥厚性瘢痕治療剤

指定医薬品

リザベン[®]

カプセル・細粒・ドライシロップ

一般名 トラニラスト (薬価基準取載)

経口用セフェム系抗生物質製剤

指定医薬品, 要指示医薬品 注1)

フロモックス®

錠 75mg・100mg, 小児用細粒 100mg

日抗基 塩酸セフカペン ピボキシル錠/細粒 略号 CFPN-PI

注1) 注意-医師等の処方せん・指示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」, 「原則禁忌」, 「使用上の注意」等については添付文書をご参照下さい。

〔資料請求先〕 塩野義製薬株式会社 医薬情報本部 〒553-0002 大阪市福島区鷺洲5丁目12-4



The Art of Tisseeling a variety of application methods

デュプロジェクト法

重層法

デュプロジェクト
カテーテル法

デュプロジェクト
スプレー法

■生物学的組織接着剤

⑧ ティシール®

〈薬価基準収載〉

ティシールは、生体の持つ止血・組織修復・治癒過程を応用し製剤化したフィブリン接着剤です。ティシールの第1成分であるフィブリノゲンは、血漿の自然なフィブリン網の生成を可能にし、第2成分であるトロンピンは、フィブリン生成時間の異なる高単位と低単位の2種を有し、術式に応じて、組織の多様な接着・閉鎖並びにそれに続く創傷治癒を可能にしています。

■効能・効果

組織の接着・閉鎖

(ただし、縫合あるいは接合した組織から血液、体液又は体内ガスの漏出をきたし、他に適切な処置法がない場合に限る。)

■使用上の注意 (抜粋)

1. 一般的注意

- 1) 血漿分画製剤の現在の製造工程では、ヒトヘルペスウイルスB19等のウイルスを完全に不活化・除去することが困難であるため本剤の投与によりその感染の可能性を否定できないので、投与後の経過を十分に観察すること。
- 2) 本剤を血管内に投与しないこと。〔血管内への流入により、血栓を形成するおそれがある。〕
- 3) 間隔をおいた使用によりアナフィラキシー様症状があらわれるおそれがあるので、観察を十分に行うこと。

2. 禁忌 (次の患者には適用しないこと)

- 1) 本剤の成分又は牛肺を原料とする製剤(アプロチニン等)に対し過敏症の既往歴のある患者
- 2) 下記の製剤による治療を受けている患者
凝固促進剤(蛇毒製剤)、抗線溶剤、アプロチニン製剤
〔血栓形成傾向があらわれるおそれがある。〕

3. 慎重投与(次の患者には慎重に適用すること)

- 1) 重篤な肝障害、汎発性血管内凝固症候群(DIC)が考えられる病態を有する患者〔血管内への流入により、血栓の形成あるいはDIC状態を悪化させるおそれがある。〕
- 2) 溶血性・失血性貧血の患者〔ヒトヘルペスウイルスB19の感染を起こす可能性を否定できない。感染した場合には、発熱と急激な貧血を伴う重篤な全身症状を起こすことがある。〕
- 3) 免疫不全患者・免疫抑制状態の患者〔ヒトヘルペスウイルスB19の感染を起こす可能性を否定できない。感染した場合には、持続性の貧血を起こすことがある。〕

4. 相互作用

併用しないこと

凝固促進剤(蛇毒製剤)、抗線溶剤、アプロチニン製剤〔血栓形成傾向があらわれるおそれがある。〕

5. 副作用 (まれに：0.1%未満、ときに：0.1~5%未満、副詞なし：5%以上又は頻度不明)

1) 重大な副作用

ショック：まれにショックを起こすことがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には直ちに投与を中止し、適切な処置を行うこと。

2) その他の副作用

配合成分の一つであるトロンピン製剤で過敏症、発熱、嘔吐、頭痛等が報告されている。

6. 妊婦への投与

妊婦中の投与に関する安全性は確立していない。

本剤の投与によりヒトヘルペスウイルスB19の感染の可能性を否定できない。感染した場合には、胎児への障害(流産、胎児水腫、胎児死亡)が起こる可能性を否定できないので、妊婦又は妊娠している可能性のある婦人には、治療上の有益性が危険性を上回ると判断される場合のみ投与すること。

※用法・用量、その他の使用上の注意等については、添付文書をご参照ください。

健康を求め、未知に挑戦する

日本臓器製薬

資料請求先：日本臓器製薬株式会社 学術部

T541-0046 大阪市中央区平野町2丁目1番2号 TEL06(2030)0411

腰痛症に— ジソpain[®]錠75

非ステロイド性消炎・鎮痛剤

モフェゾラク錠 Disopain[®] 劇薬、指定医薬品



ジソpainの特徴（特性）

- 新しい基本構造「ジフェニル イソキサゾール骨格」をもつ消炎・鎮痛剤である。
 - 強力なプロスタグランジン合成抑制作用をもち、抗炎症効果とともに優れた鎮痛効果を示す（ラット、マウス、イヌ）。
 - 腰痛症、頸腕症候群、肩関節周囲炎等に対して優れた臨床効果を示す。
 - 副作用発現率4.64%（99例/2,135例）
 [主な副作用は胃痛18件(0.84%)、胃部不快感11件(0.52%)等の消化器症状、他にむくみ6件(0.28%)、眠気6件(0.28%)、発疹4件(0.19%)等であった。(承認時から1997年6月迄の集計)]
- 重大な副作用として、ショック、アナフィラキシー様症状、喘息発作(アスピリン喘息)、消化性潰瘍があらわれることがある。

■禁忌（次の患者には投与しないこと）

- (1) 消化性潰瘍のある患者
 [プロスタグランジン合成抑制により、胃の血流量が減少し消化性潰瘍が悪化することがある。]
- (2) 重篤な血液の異常のある患者
 [血液の異常をさらに悪化させるおそれがある。]
- (3) 重篤な肝障害のある患者
 [副作用として肝機能障害が報告されているため、肝障害をさらに悪化させるおそれがある。]
- (4) 重篤な腎障害のある患者
 [腎血流量減少や腎での水及びNa再吸収増加を引き起こし、腎機能をさらに低下させるおそれがある。]
- (5) 重篤な心機能不全のある患者
 [腎のプロスタグランジン合成抑制により浮腫、循環体液量の増加が起こり、心臓の仕事量が増加するため症状を悪化させるおそれがある。]
- (6) 重篤な高血圧症の患者
 [プロスタグランジン合成阻害作用に基づきNa・水分留存量が増加するため、血圧をさらに上昇させるおそれがある。]
- (7) その成分に過敏症の既往歴のある患者
- (8) アスピリン喘息（非ステロイド性消炎鎮痛剤等による喘息発作の誘発）又はその既往歴のある患者
 [喘息発作を誘発する。]

■効能・効果

下記疾患ならびに症状の消炎・鎮痛
 腰痛症、頸腕症候群、肩関節周囲炎
 手術後、外傷後ならびに抜歯後の消炎・鎮痛

■用法・用量

モフェゾラクとして、通常、成人1回75mgを1日3回食後に経口投与する。
 頓用の場合は1回75～150mgを経口投与する。
 なお、年齢、症状により適宜増減する。

■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) 消化性潰瘍の既往歴のある患者
 [消化性潰瘍を再発させることがある。]
- (2) 血液の異常又はその既往歴のある患者
 [血液の異常を悪化又は再発させるおそれがある。]
- (3) 出血傾向のある患者
 [血小板機能異常が起こることがあるため出血傾向を助長するおそれがある。]
- (4) 肝障害又はその既往歴のある患者
 [肝障害を悪化又は再発させるおそれがある。]
- (5) 腎障害又はその既往歴のある患者
 [腎機能を低下させるおそれがある。]
- (6) 心機能異常のある患者
 [心機能を悪化させるおそれがある。]

- (7) 高血圧症の患者
 [血圧を上昇させることがある。]
 - (8) 過敏症の既往歴のある患者
 - (9) 気管支喘息の患者
 [重症喘息発作（アスピリン喘息）を誘発することがある。]
 - (10) SLE（全身性エリテマトーデス）、潰瘍性大腸炎、クローン病の患者
 [これらの疾患を悪化させるおそれがある。]
- (11) 高齢者、小児（「高齢者への投与」、「小児等への投与」の項参照）
- #### 2. 重要な基本的注意
- (1) 消炎鎮痛剤による治療は原因療法ではなく、対症療法であることに留意すること。
 - (2) 急性疾患に対し、本剤を用いる場合には次の事項を考慮すること。
 - 1) 急性炎症、疼痛及び発熱の程度を考慮し、投与すること。
 - 2) 原則として同一の薬剤の長期投与を避けること。
 - 3) 原因療法があればこれを行うこと。
 - (3) 患者の状態を十分観察し、副作用の発現に留意すること。
 - (4) 感染症を不顕性化するおそれがあるので、感染による炎症に対して用いる場合には適切な抗菌剤を併用し、観察を十分に併用し慎重に投与すること。
 - (5) 他の消炎鎮痛剤との併用は避けることが望ましい。
 - (6) 高齢者及び小児には副作用の発現に特に注意し、必要最小限の使用にとどめるなど慎重に投与すること。

3. 相互作用（併用に注意すること）

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
クマリン系抗凝薬 （ワルファリン等）	抗凝薬作用を増強することがあるので、減量するなど慎重に投与すること。	本剤のヒトでの蛋白結合率が高いので、血中自由型薬物の濃度が増加し、併用薬の作用が増強されるためと考えられている。
スルホニル尿素系血糖降下剤 （トルブタミド等）	血糖降下作用を増強することがあるので、減量するなど慎重に投与すること。	
炭酸リチウム	リチウム中毒を起こすおそれがあるので、血中のリチウム濃度に注意し必要があれば減量すること。	本剤が腎のプロスタグランジン合成を抑制することにより、炭酸リチウムの腎排泄が減少し、血中濃度が上昇するためと考えられている。

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
チアジド系利尿薬 （ヒドロクロロチアジド等） フロセミド	利尿降圧作用が減弱することがある。	本剤はプロスタグランジン合成阻害に基づき水・Naの体内貯留が生じるため、利尿剤の水・Na排泄作用に拮抗するため考えられている。
ニューキノロン系抗菌剤	痙攣を起こすおそれがある。	ニューキノロン系抗菌剤の中樞神経におけるGABA受容体への結合阻害が併用により増強されることが、痙攣発現機序の1つと考えられている。

4. 副作用

総症例数2,135例中99例（4.64%）121件の副作用が報告されている。
 主な副作用は胃痛18件（0.84%）、胃部不快感11件（0.52%）等の消化器症状で、他にむくみ6件（0.28%）、眠気6件（0.28%）、発疹4件（0.19%）等であった。（承認時から1997年6月迄の集計）

(1) 重大な副作用

- 1) ショック、アナフィラキシー様症状（頻度不明）
 ショック、アナフィラキシー様症状（発疹、浮腫、呼吸困難等）があらわれることがあるので、観察を十分に行い、これらの症状があらわれた場合には直ちに投与を中止し、適切な処置を行うこと。
- 2) 喘息発作（アスピリン喘息）（頻度不明）
 喘息発作を誘発することがある。このような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。
- 3) 消化性潰瘍（0.1%未満）
 消化性潰瘍があらわれることがあるので、症状があらわれた場合には投与を中止すること。

※〈その他の副作用〉〈高齢者への投与〉〈妊婦、産婦、授乳婦等への投与〉〈小児等への投与〉〈適用上の注意〉等の詳細は、製品添付文書をご参照ください。〈薬価基準収載〉



（資料請求先—学術部）

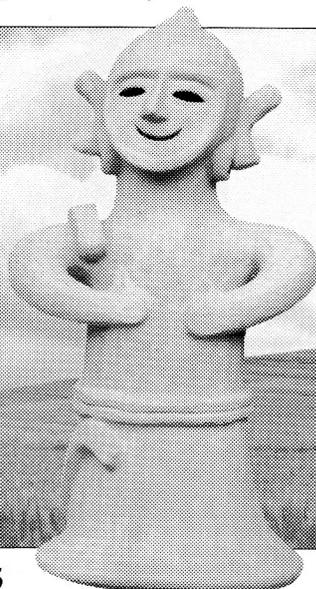
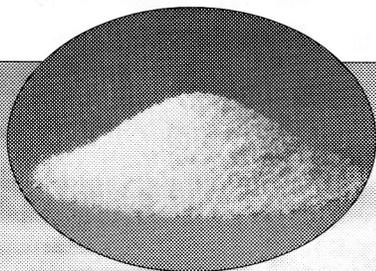
吉富製薬株式会社

〒541-0042 大阪市中央区今橋一丁目3番3号

1日1回投与可能な抗不安薬

MEILAXでリラックス

メイラックス®に細粒新登場!!



メイラックスは神経症および心身症における不安・抑うつ・睡眠障害に対して有効なベンゾジアゼピン系薬剤です

禁忌(次の患者には投与しないこと)

- (1)ベンゾジアゼピン系化合物に対して過敏症の既往歴のある患者
- (2)急性狭隅角緑内障のある患者[眼圧が上昇し、症状が悪化するおそれがある。]
- (3)重症筋無力症のある患者[筋弛緩作用により症状が悪化するおそれがある。]

【効能・効果】

- 神経症における不安・緊張・抑うつ・睡眠障害
- 心身症(胃・十二指腸潰瘍、慢性胃炎、過敏性腸症候群、自律神経失調症)における不安・緊張・抑うつ・睡眠障害

【用法・用量】

通常、成人には、ロフラゼパ酸エチルとして2mgを1日1～2回に分割経口投与する。
なお、年齢、症状に応じて適宜増減する。

【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)心障害のある患者[症状が悪化するおそれがある。]
 - 2)肝障害、腎障害のある患者[血中濃度が上昇するおそれがある。]
 - 3)脳に器質的障害のある患者[作用が強くあらわれることがある。]
 - 4)高齢者[「高齢者への投与」の項参照]
 - 5)乳児、幼児、小児[「小児等への投与」の項参照]
 - 6)衰弱患者[作用が強くあらわれる。]
 - 7)中等度又は重篤な呼吸不全のある患者[症状が悪化するおそれがある。]
- (2)重要な基本的注意

眠気、注意力・集中力・反射運動能力等の低下が起こることがあるので、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従事させないように注意すること。

※その他の使用上の注意などの詳細は、添付文書をご覧ください。
※使用上の注意の改訂に十分ご留意下さい。

持続性心身安定剤

薬価基準収載

向精神薬
指定医薬品
要指示医薬品^(注)

メイラックス®錠 1mg 2mg 細粒

MEILAX® TABLETS
FINE GRANULES
ロフラゼパ酸エチル

(注) 注意一医師等の処方せん・指示により使用すること

(資料請求先)

製造販売元



明治製薬株式会社
104-8002 東京都中央区京橋 2-4-16

技術導入
販売提携



明治サノフィ薬品株式会社
102-0094 東京都千代田区紀尾井町3番23号

**All-New
Breakthrough!**

米国オラスコプティック社製3D双眼ルーペ

Orascoptic Dimension 3™

*True Three-
Dimensional
Perspective.*

*Incredible
Depth of
Field.*

**Higher
Resolution Optics.**

より高度な解像力。全ての拡大段階でのすばらしい明快さ、明るさ、画質。

Increased Magnification.

新製品の3D-3.25モデルは、三次元を保ちながら、より高度な画質と細部を見ることを可能にしました。

Wider Field Size.

3D-2.6という新しいアングルで自然な視野による心地よい感覚。

Improved Posture.

使用中の姿勢と視覚的角度は、背、首、肩のためには理想的です。

More Comfortable.

コンパクトで軽量のため1日中使っても完璧なバランス設計。

Lock-Up Adjustments.

自分のサイズに合わせてセットでき、しかも体は自由に動かせます。



Sit back and relax!

総発売元：

株式会社 ユーアンドエイ

本社 / 〒532-0011 大阪市淀川区西中島4丁目13番22号 新大阪淀川ビル9F
PHONE (06) 6390-5881 FAX (06) 6390-5882
E-Mail : Muanda@ad.com

東京営業所 / 〒113-0034 東京都文京区湯島2丁目31番15号 和光湯島ビル8F
PHONE (03) 3815-7273 FAX (03) 3815-7669
E-Mail : uanda@blue.ocn.ne.jp

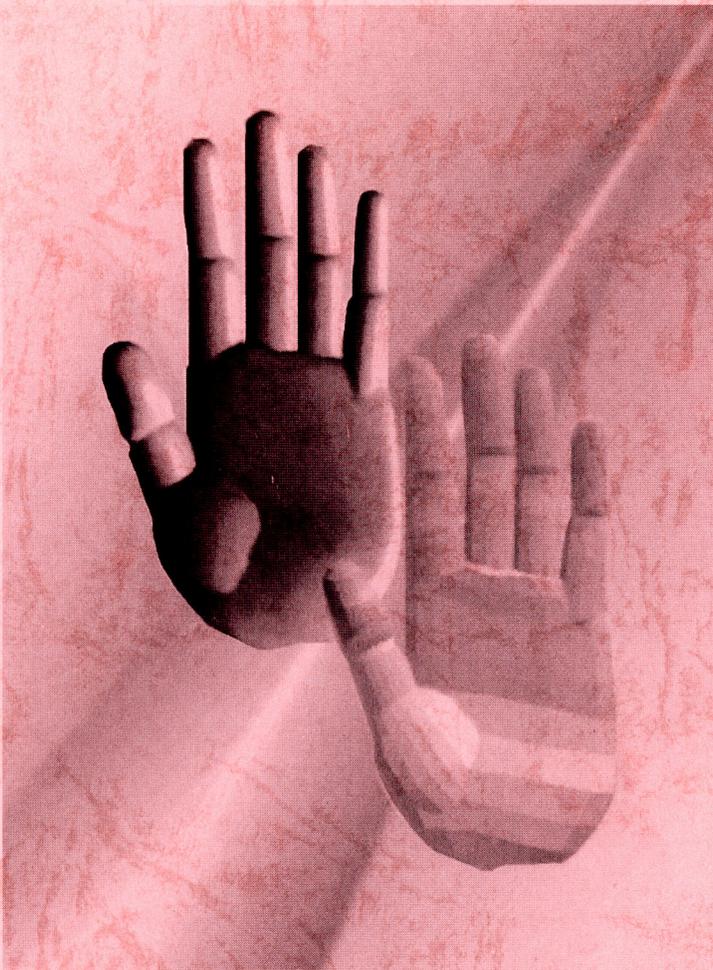
福岡営業所 / 〒812-0008 福岡市博多区東光2丁目2番22号 第一ヒラノビル301号
PHONE (092) 415-4861 FAX (092) 415-4870
ホームページアドレス : <http://members.aol.com/muanda/uanda.html>

神・経・修・復

メチコパールはエーザイが独自に合成・開発した、メコバラミン(メチルB₁₂)製剤です。メチコパールは核酸・蛋白質合成、リン脂質合成を促進し、障害された神経を修復します(ラット、Givito)。臨床的には末梢性神経障害に伴うしびれ・痛み・麻痺を改善します。注射は急性期や難治性の神経疾患、入院患者さんに適しています。副作用発現率は経口で0.9六%(一四六/一五、一八〇例)で、主なものは食欲不振、胃腸障害、悪心、下痢などです。(一九八五年十一月)

又、注射では0.四五%(十三/二八七二例)で、主なものは発疹などです。(一九九四年四月)

重大な副作用として、注射でアナフィラキシー様反応を起こすことがあります。



効能・効果

末梢性神経障害、
ビタミンB₁₂欠乏による巨赤芽球性貧血(注射液500 μ gのみ)
(効能・効果に関連する使用上の注意)
本剤投与で効果が認められない場合、月余にわたって漫然と使用するべきでない。

用法・用量

錠500 μ g：通常、成人は1日3錠(メコバラミンとして1日1,500 μ g)を3回に分けて経口投与する。ただし、年齢及び症状により適宜増減する。
錠250 μ g：通常、成人は1日6錠(メコバラミンとして1日1,500 μ g)を3回に分けて経口投与する。ただし、年齢及び症状により適宜増減する。
細粒：通常、成人は1日3包(メコバラミンとして1日1,500 μ g)を3回に分けて経口投与する。ただし、年齢及び症状により適宜増減する。
注射液500 μ g(末梢性神経障害の場合)：通常、成人は1日1回1アンプル(メコバラミンとして500 μ g)を週3回、筋肉内または静脈内に注射する。ただし、年齢及び症状により適宜増減する。
注射液500 μ g(巨赤芽球性貧血の場合)：通常、成人は1日1回1アンプル(メコバラミンとして500 μ g)を週3回、筋肉内または静脈内に注射する。約2ヵ月投与した後、維持療法として1~3ヵ月に1回1アンプルを投与する。

使用上の注意

1. 内服剤

1. 副作用

総症例15,180例中、146例(0.96%)の副作用が報告されている。(副作用発現頻度調査終了時)

	0.1~5%未満	0.1%未満
消化器	食欲不振、悪心・嘔吐、下痢	
過敏症		発疹

* 2. 適用上の注意

薬剤交付時(錠)

PTP包装の薬剤はPTPシートから取り出して服用するよう指導すること。(PTPシートの誤飲により、硬い鋭角部が食道粘膜に刺入し、更には穿孔をおこして縦隔洞炎等の重篤な合併症を併発することが報告されている)

3. その他の注意

水銀及びその化合物を取り扱う職業従事者に長期にわたって大量に投与することは避けることが望ましい。

2. 注射剤

** 1. 副作用

総症例2,872例中、13例(0.45%)の副作用が報告されている。(再審査終了時)

** (1) 重大な副作用(頻度不明)

アナフィラキシー様反応 血圧降下、呼吸困難等のアナフィラキシー様反応を起こすことがあるので、観察を十分に行い、このような症状があらわれた場合には、直ちに投与を中止し、適切な処置を行うこと。

(2) その他の副作用

	0.1%未満	頻度不明
過敏症(注)	発疹	
その他	頭痛、発熱感	発汗、筋肉内注射部位の疼痛・硬結

(注)このような症状があらわれた場合は、投与を中止する。

2. 適用上の注意

(1) 投与時

光分解を受けやすいので、開封後直ちに使用するとともに、遮光に留意すること。

(2) 筋肉内注射時

筋肉内に投与する場合は、組織・神経などへの影響を避けるため、下記の点に注意すること。

- 1)同一部位への反復注射は避けること。なお、未熟児、新生児、乳児、小児には特に注意すること。
- 2)神経走行部位を避けるよう注意すること。
- 3)注射針を刺入したとき、激痛を訴えたり、血液の逆流を見た場合には、直ちに針を抜き、部位をかえて注射すること。

(3) アンプルカット時

本品はワンポイントカットアンプルであるが、アンプルのカット部分をエタノール綿等で清拭してからカットすることが望ましい。

●ご使用に際しては添付文書をご参照ください。

* 1997年5月改訂
** 1998年11月改訂

末梢性神経障害治療剤

メチコパール®

錠500 μ g・錠250 μ g/細粒/注射液500 μ g

メコバラミン製剤

〈薬価基準収載〉



エーザイ

〒112-8088 東京都文京区小石川4-6-10
資料請求先：医薬企画部メチコパール係

H-KA 0011