第２４回日本顔面神経研究会
プログラム・予稿集

平成１３年６月７日(木)・８日(金)

山形市：ホテルメトロポリタン山形

会長　　青柳　優

山形大学医学部耳鼻咽喉科学教室

第２４回日本顔面神経研究会
プログラム・予稿集

平成１３年６月７日(木)・８日(金)

山形市：ホテルメトロポリタン山形

会長　　青柳　優

山形大学医学部耳鼻咽喉科学教室

御　挨　拶

第 24 回日本顔面神経研究会を担当させて戴くに当たり、一言ご挨拶を申し述べます。21 世紀最初の研究会を、私共山形大学医学部耳鼻咽喉科学教室が担当させて戴くことを大変光栄に存じております。

本研究会は約四半世紀にわたり、顔面神経障害に関する様々な問題点について研究、討議を重ねて参りました。特にここ数年は、Bell 麻痺の治療、病態に関する研究成果は目覚ましいものがあったと存じますが、まだ解決すべき問題は山積しております。そこで、今回は指定演題として「ベル麻痺とハント症候群の保存的治療法」を設定させて戴き、小林武夫先生にお願い致し「Facial Hyperkinesia の病態と治療」というシンポジウムを組ませて戴きました。また、顔面神経麻痺陳旧例における表情運動回復の手段を探る意味から、機能的電気刺激による四肢機能の再建で有名な東北大学未来科学技術共同研究センターの半田康延教授に「末梢神経電気刺激の臨床効果」と題する特別講演をお願い致しました。

指定演題 10 題を含めて多岐にわたる 54 題もの一般演題を戴き、感謝申し上げます。これらの演題の中から出来るだけ多くが、今年 7 月に San Francisco で開催されます第 9 回 International Facial Nerve Symposium に出題して戴けることを願っております。本研究会が同国際シンポジウムに向けて、また更なる発展を続けるための情報交換の場としてお役に立てば、担当させて戴く私共にとりましてこの上ない幸せに存じます。

山形大学として本研究会を担当させて戴きますのは、昭和 62 年に小池吉郎教授が担当致しました第 10 回研究会以来 2 度目ことになりますが、前回は東京での開催でしたので、今回は山形市にて開催させて戴くことに致しました。サクランボの季節には少し早いのですが、6 月は夏冬の寒暖の差の激しい山形では最も過ごしやすい季節で御座いますので、山形の自然や幸も楽しんで戴ければ幸いに存じます。

本研究会が様々な意味で有意義なものとなりますよう、教室員一同努めたいと存じますので、何卒宜しくお願い申し上げます。

平成 13 年 4 月

第24回日本顔面神経研究会
会長　　青　柳　　優
(山形大学医学部耳鼻咽喉科学教室)

ご案内

1.会期

平成13年6月7日（木）・8日（金）

2.会場

ホテルメトロポリタン山形（ＪＲ山形駅ビル内）　４階「霞城の間」

〒990-0039　山形県山形市香澄町１丁目１番１号

TEL.023-628-1111　　FAX.023-628-1166

3.日程

学術講演会：平成13年6月7日（木）9：00～17：00

平成13年6月8日（金）9：00～16：35

特別講演：　平成13年6月7日（木）14：00～15：00　座長　青柳　優先生

「末梢神経電気刺激の臨床効果」

東北大学未来科学技術共同研究センター・未来社会創製分野　教授　半田康延先生

シンポジウム：平成13年6月8日（金）10：40～12：10　司会　小林武夫先生

「Facial　hyperkinesia の病態と治療」

1.関谷徹治先生（弘前大学脳神経外科・助教授）

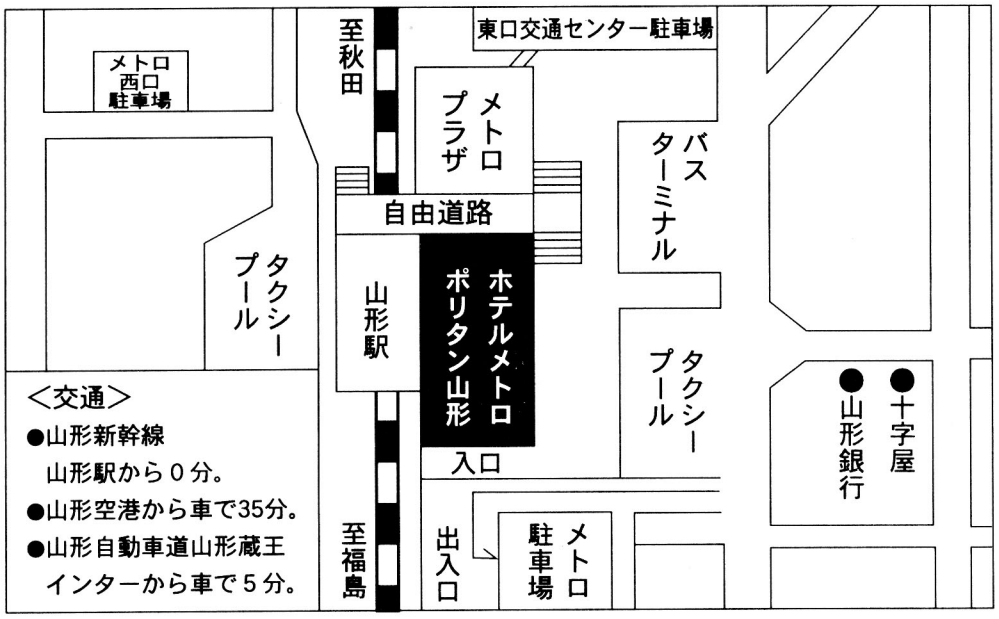
2.宮崎東洋先生（順天堂大学麻酔科・教授）

3.嘉山孝正先生（山形大学脳神経外科・教授）

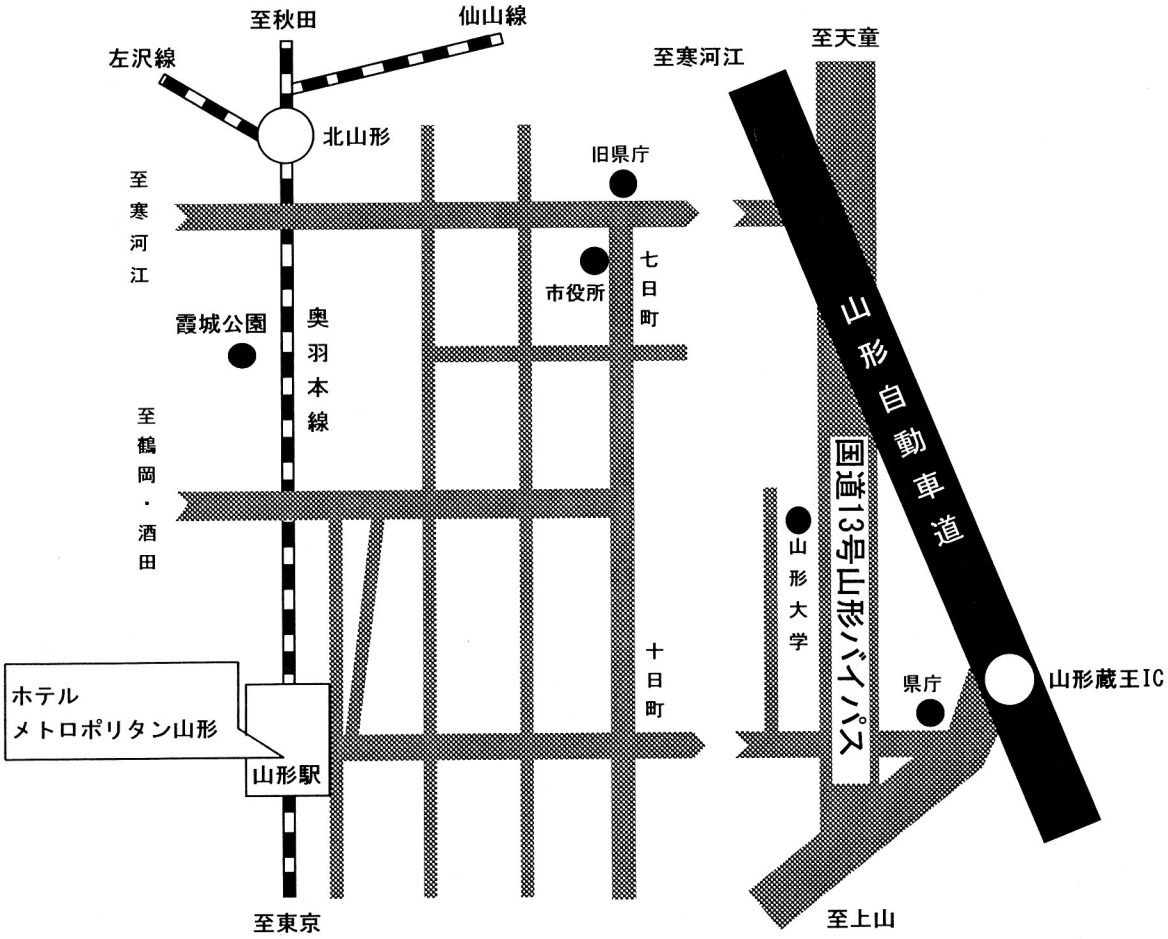
4.山本紘子先生（藤田保健衛生大学神経内科・教授）

5.村上信五先生（名古屋市立大学耳鼻咽喉科・教授）

4.交通案内



5.交通マップ



第２４回日本顔面神経研究会事務局

第２４回日本顔面神経研究会

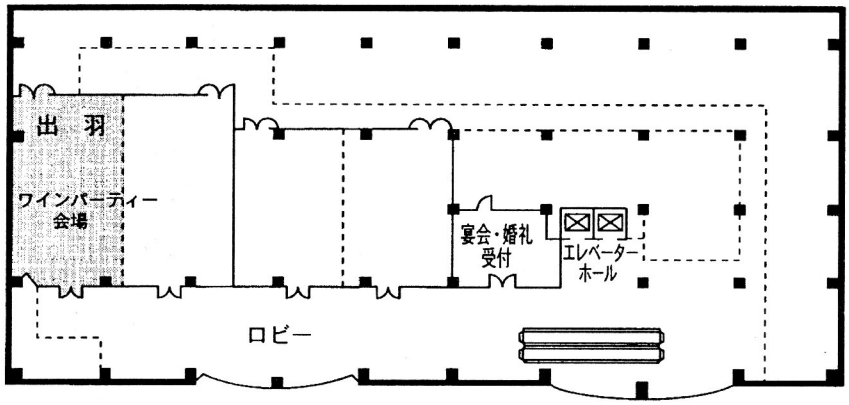
〒990-9585　山形県山形市飯田西２丁目２番２号

山形大学医学部耳鼻咽喉科学教室内

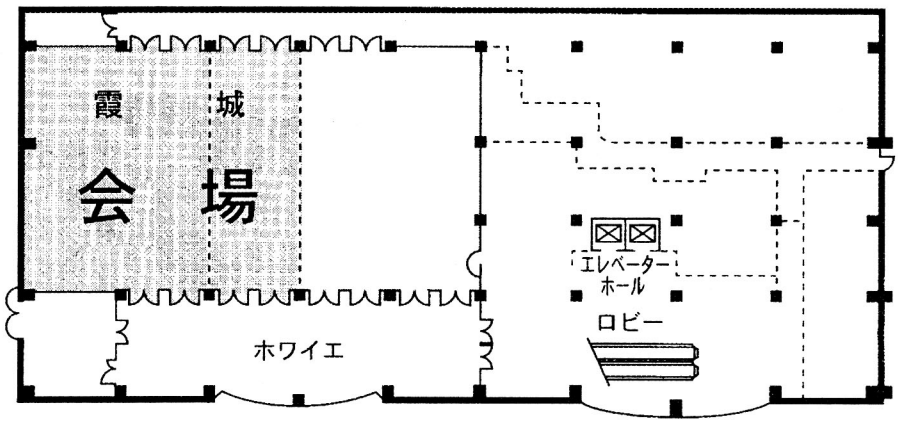
TEL：023-628-5380　FAX：023-628-5382

会場ご案内

中宴会場
（3階）



大宴会場
（4階）



演者・座長・司会の先生方へ

１.会場費７.０００円は受付でお払い下さい。
　　引き替えに参加証をお渡ししますので、会期中は着用して下さい。

２.耳鼻咽喉科関係の参加者は、認定専門医制度学術集会参加報告票を、受付の時にお忘れなく御提出下さい。

３.出題者は共同演者も会員に限りますので未入会の方は至急御入会下さい。
　　入会金　１.０００円　　年会費　８.０００円
　日本顔面神経研究会事務局　〒１６０-8582　東京都新宿区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

４.発表時間は７分、質疑応答３分です。ビデオ演題は発表時間１０分、質疑応答３分です。

５.スライドスクリーンは１面です。スライドは１０枚以内とします。

６.スライドはスライド受付に、該当群開始３０分前までに必ず試写をしてから、御提出下さい。

７.ビデオは VHS、S-VHS です。ビデオを使用される先生は該当時間３０分前までに頭出しをしてスライド受付へ御提出下さい。

８.使用されたスライド、ビデオは、終了後なるべく早くお引きとり下さい。

９.プログラム・予稿集は研究会当日御持参下さい。

１０.運営委員会は研究会の前日（６月６日）17：00 よりホテルメトロポリタン山形３階、「朝日」において行われます。

１１.６月７日（木）研究会第Ｉ日終了後、３階「出羽」にてワインパーティーを開催します。会費は無料です。

研究会日程表

6月6日（水）

17:00 運営委員会 18:00

6月7日（木）

9:00 開会の辞 9:10

第Ⅰ群　基礎・ウイルス
座長：犬山征夫
阪上雅史

10:10

第Ⅱ群　検査（1）
座長：竹田泰三
渡辺行雄

11:10

第Ⅲ群　検査（2）
座長：龍　浩志
武田憲昭

12:05

昼　休　み

13:30

総　　会

14:00

特別講演
半田康延
座長：青柳　優

15:00

休　み

15:20

第Ⅳ群　指定（1）
座長：柳原尚明
木西　實

16:10

第Ⅴ群　指定（2）
座長：小松崎篤
村上信五

17:00 ワイン・パーティ 18:00

6月8日（金）

9:00

第Ⅵ群　症例
座長：市川銀一郎
山本悦生

9:50

第Ⅶ群　評価
座長：神崎　仁
村田清高

10:40

シンポジウム
Facial hyperkinesia
の病態と治療
司会：小林武夫

12:10

昼　休　み

13:30

第Ⅷ群　腫瘍
座長：山下敏夫
橋本　省

14:40

第Ⅸ群　症例・統計
座長：池田　稔
戸島　均

15:20

第Ⅹ群　形成
座長：上田和毅
朝戸裕貴

16:00

第Ⅺ群　後遺症
座長：三上真弘

16:35

第２４回日本顔面神経研究会プログラム

第１日目　　６月７日（木）

開会の辞　　(9：00〜9：10)　**会長　青柳　優**

第Ｉ群　基礎・ウイルス　(9：10〜10：10)

座長　犬山征夫（北海道大学耳鼻科）
阪上雅史（兵庫医科大学耳鼻科）

1.末梢性顔面神経麻痺症例における血清中抗ガングリオシド抗体の測定
大谷文雄、古田　康、福田　諭、犬山征夫
（北海道大学耳鼻科）

2.末梢性顔面神経麻痺症例における抗ボレリア抗体の検索
-Western blot 法を用いて-
古田　康、大谷文雄、福田　諭、犬山征夫
（北海道大学耳鼻科）

3.HSV-1 再活性化顔面神経麻痺モデルの病態に関する検討
木崎久喜、高橋宏尚、脇坂浩之、本多伸光、羽藤直人、暁　清文
村上信五[1)]、柳原尚明[2)]
（愛媛大学耳鼻科、[1)] 名古屋市立大学耳鼻科、[2)] 鷹の子病院耳鼻科）

4.ＨＳＶ－１初感染顔面神経麻痺モデルにおける神経マーカーの経時的検討
松本宗一、木崎久喜、脇坂浩之、高橋宏尚、本多伸光、羽藤直人
（愛媛大学耳鼻科）

5.顔面神経再生における PACAP の効果
木村洋元、石川和夫、宮崎総一郎
（秋田大学耳鼻科）

6.再生鼓索神経の味覚機能に関する検討
斎藤武久、柴森良之、斎藤　等
（福井医科大学耳鼻科）

第Ⅱ群　検査（1）　（10：10〜11：10）

座長　竹田泰三（高知医科大学耳鼻科）
渡辺行雄（富山医科薬科大学耳鼻科）

7.マルチスライススキャンCTを用いた3D再構築画像による顔面神経の描出
浦野圭介、中山和子、山本達之、宮下仁良、斉藤　啓
川本　亮、磯野道夫、村田清高
（近畿大学耳鼻科）

8.Collision法を用いた顔面神経伝導速度の検討
新井　顕、山川卓也[1)]、萩原明子[2)]、市川銀一郎[3)]
（越谷市立病院耳鼻科、[1)]山川耳鼻咽喉科医院
[2)]順天堂伊豆長岡病院耳鼻科、[3)]順天堂大学耳鼻科）

9.顔面神経麻痺の急性期における瞬目反射R２反応の検討
戸田直紀、中村克彦、武田憲昭
（徳島大学耳鼻科）

１０.末梢性顔面神経麻痺の神経耳科学的検査所見
小林健二、將積日出夫、本島ひとみ、安村佐都紀、浅井正嗣、麻生　伸
渡辺行雄
（富山医科薬科大学耳鼻科）

１１.末梢性顔面神経麻痺症例の回復過程における電気生理学的検討
高橋伸明、稲村博雄、甲州秀浩、多田雄一郎、青柳　優
（山形大学耳鼻科）

１２.ENoGの予後判定-amplitudeかareaか?-（第一報）
柴森良之、斎藤武久、斎藤　等
（福井医科大学耳鼻科）

第Ⅲ群　検査　（2）　（11：10〜12：05）

座長　龍　浩志（浜松医科大学脳外科）
武田憲昭（徳島大学医耳鼻科）

１３.聴神経腫瘍摘出手術における顔面神経モニタリング法（ビデオ）
黒木　亮、片倉康喜、佐藤慎哉、斉藤伸二郎、嘉山孝正
（山形大学脳外科）

１４.瞬目反射を用いた一側性上顎病変における眼窩下神経の評価
大木雅文、竹内直信
（東大耳鼻科・聴覚音声外科）

１５.顔表情運動の Optical Flow 解析に基づく顔面神経麻痺診断法
南谷晴之、國弘幸伸[1)]、神崎仁[1)]
（慶應義塾大学理工学部物理情報工学科[1)] 同医学部耳鼻科）

１６.顔面病的共同運動における過誤支配率
栢森良二、三上真弘、山本昌義、豊岡志保
（帝京大学リハビリテーション科）

１７.片側顔面痙攣の病態と Botulium toxinA 筋注による顔面神経核興奮性の変化との関連
木村重仁、大平貴之、金子庸生、河瀬　斌
（慶應義塾大学脳外科）

昼休み　（12：05～13：30）
総会　（13：30～14：00）

特別講演　（14：00～15：00）　**座長　青柳　優（山形大学耳鼻科）**
末梢神経電気刺激の臨床効果
半田康延（東北大学未来科学技術共同研究センター・未来社会創製分野）

休憩　（15：00～15：20）

第Ⅳ群　指定（１）　（15：20～16：10）
座長　柳原尚明（鷹の子病院耳鼻科）
木西　實（三田市民病院耳鼻科）

１８.ハント症候群新鮮例に対する大量ステロイド点滴静注と星状神経節ブロック併用療法
荻原正洋、大房裕和[1)]
（長野赤十字病院第１麻酔科、[1)] 同内科）

１９.ベル麻痺、ハント症候群に対するステロイド大量療法
アシクロビル・ステロイド大量療法の経験
木西　實、細見英男、細見慶和、長谷川稔文、天津睦郎
（神戸大学耳鼻科）

２０.顔面神経麻痺の保存的治療の有効性に影響する因子
池田　稔、安孫子譲、中里秀史、弘重光一、土肥二三生、河本英敏
（日本大学耳鼻科）

２１.VZV 再活性化症例における唾液中 VZV DNA の定量と抗ウイルス療法の効果
古田　康、大谷文雄、相澤寛志、福田　諭、犬山征夫
（北海道大学耳鼻科）

２２.Bell 麻痺および Hunt 症候群に対するステロイドとグリセロールの併用療法
浜田昌史、中谷宏章、竹田泰三
（高知医科大学耳鼻科）

第Ⅴ群　指定（2）　（16：10～17：00）

座長　小松崎篤（千葉山王病院）
村上信五（名古屋市立大学耳鼻科）

２３.末梢性顔面神経麻痺変性症例に対する治療法の比較
田中博之
（横浜市）

２４.ベル麻痺の保存的治療 －アシクロビル-プレドニゾロン併用内服療法
羽藤直人、本多伸光、木崎久喜、高橋宏尚、脇坂浩之、暁　清文
村上信五[1)]、柳原尚明[2)]
（愛媛大学耳鼻科、[1)] 名古屋市立大学耳鼻科、[2)] 鷹の子病院耳鼻科）

２５.末梢性顔面神経麻痺の保存的治療と予後
真栄田裕行
（浦添総合病院耳鼻科）

２６.ベル麻痺、ハント症候群に対するアシクロビル併用ステロイド大量療法の治療効果
稲村博雄、高橋伸明、多田雄一郎、甲州秀浩、川口和浩、青柳　優
（山形大学耳鼻科）

２７.塩酸チクロピジン、ベザフィブラートを用いた Bell 麻痺治療
大塚崇志、小松崎靖、肥塚　泉
（聖マリアンナ医科大学耳鼻科）

ワインパーティー　（17：00～18：00）

第２日目　　６月８日（金）

第Ⅵ群　症例　(9：00～9：50)

座長　市川銀一郎（順天堂大学耳鼻科）
山本悦生（神戸市立中央市民病院耳鼻科）

２８.ベル麻痺における顔面神経水平部の限局性膨隆
-神経鞘腫との鑑別に苦慮した１症例-
山田和臣、柳原尚明、比野平恭之
（鷹の子病院耳鼻科）

２９.多発性硬化症に合併した末梢性顔面神経麻痺の２例
川口和浩、稲村博雄、高橋伸明、青柳　優
（山形大学耳鼻科）

３０.経皮的セルジンガー法による動注療法に伴った顔面神経麻痺例３例
安孫子　譲、中里秀史、池田　稔、山口　威、木田亮紀
（日本大学耳鼻科）

３１.聴神経腫瘍に多発性脳神経炎を合併し急速増悪した顔面神経麻痺１症例
細見慶和
（神戸労災病院耳鼻科）

３２.小児の反復性顔面神経麻痺症例について
竹内直信、近藤健二、中村直也、[1] 戸島　均
（東大耳鼻科・聴覚音声外科、[1] 日立総合病院耳鼻科）

第Ⅶ群　評価　(9：50～10：40)

座長　神埼　仁（慶應義塾大学耳鼻科）
村田清高（近畿大学耳鼻科）

３３.輪郭抽出法による顔面神経麻痺評価の定量的評価
田中敏幸、尾留川昌平、國弘幸伸 [1]
（慶應義塾大学理工学部物理情報工学科、[1] 慶應義塾大学耳鼻科）

３４.顔面神経麻痺の治癒過程の検討一積分筋電図、マーカー法、40 点法の比較一
吉川　構、山本達之、宮下仁良、斉藤　啓、川本　亮、磯野道夫、村田清高
（近畿大学耳鼻科）

３５.顔面拘縮の電気生理学的評価と治療
栢森良二
（帝京大学リハビリテーション科）

３６.空間コード化法３次元計測装置を用いた顔面表情筋運動の他覚的評価
中田誠一、中島務[1)]
（名古屋大学耳鼻科、[1)] 同大学院医学研究科頭頸部）

３７.モアレ法を用いた健常者の笑顔での顔面表情運動の解析
結縁晃治、前田学、假谷伸[1)]、井口郁雄[2)]、赤木博文、西崎和則
（岡山大学耳鼻科、[1)] 香川県立中央病院耳鼻科
[2)] 広島市民病院耳鼻科）

シンポジウム　「Facial　hyperkinesia の病態と治療」　(10：40～12：10)

司会　小林武夫先生（帝京大学医学部付属市原病院耳鼻科）

１.関谷徹治先生（弘前大学脳外科・助教授）
２.宮崎東洋先生（順天堂大学麻酔科・教授）
３.嘉山孝正先生（山形大学脳外科・教授）
４.山本紘子先生（藤田保健衛生大学神経内科・教授）
５.村上信五先生（名古屋市立大学耳鼻科・教授）

昼休み　(12：10～13：30)

第Ⅷ群　腫瘍　(13：30～14：40)

座長　山下敏夫（関西医科大学耳鼻科）
橋本　省（東北大学耳鼻科）

３８.麻痺のない顔面神経鞘腫の治療法（ビデオ）
浜田昌史、竹田泰三
（高知医科大学耳鼻科）

３９.耳下腺内顔面神経鞘腫の３例
田辺牧人、山本悦生、篠原尚吾、前谷俊樹、藤原敬三、金　泰秀
（神戸市立中央市民病院耳鼻科）

４０.中頭蓋窩法にて摘出した顔面神経鞘腫の一例（ビデオ）
甲州秀浩、稲村博雄[1)]、高橋伸明[1)]、多田雄一郎[1)]、青柳優[1)]
（山形県立中央病院耳鼻科、[1)] 山形大学耳鼻科）

４１.内耳道病変による顔面神経麻痺
橋本　省、欠畑誠治、古川加奈子、佐々木高綱
（東北大学耳鼻科）

４２.耳下腺癌における顔面神経の処置について
龍頭正浩、冨田吉信
（国立病院九州がんセンター）

４３.耳下腺癌における顔面神経浸潤例の検討
須小　毅，鈴木正志，茂木五郎
（大分医科大学耳鼻科）

第Ⅸ群　症例・統計　（14：40～15：20）

座長　池田　稔（日本大学耳鼻科）
戸島　均（日立総合病院耳鼻科）

４４.水痘初感染に合併した小児末梢性顔面神経麻痺症例
戸島　均、竹内直信[1)]
（日立総合病院耳鼻科、[1)] 東大耳鼻科・聴覚音声外科）

４５.当科における反復性顔面神経麻痺症例の検討
中里秀史、池田　稔、久木元延生、大森英生、杉浦むつみ
（日本大学耳鼻科）

４６.当科における先天性顔面神経麻痺症例の検討
脇坂浩之、木崎久喜、本多伸光、羽藤直人、暁　清文
（愛媛大学耳鼻科）

４７.Hunt 症候群の臨床症状について－疼痛の随伴を中心として－
村川和重、野間研一、松田真也、前田成夫、夫　萬秀、和泉良平、上村由美
里見文男[1)]、名取　淳[2)]、湊川　徹[3)]、天津睦郎[4)]
（兵庫医科大学麻酔科、[1)] 耳鼻科、[2)] 口腔外科、[3)] 千船病院、[4)] 神戸大学耳鼻科）

第Ⅹ群　形成　(9：50～10：40)

座長　上田和毅（福島県立医科大学形成外科）
朝戸裕貴（東京大学形成外科）

４８.顔面交叉神経移植の適応
上田和毅、梶川明義、鈴木康俊、辻直子
（福島県立医科大学形成外科）

４９.suture　suspensionによる眉毛挙上術
辻　直子、上田和毅、梶川明義、鈴木康俊
（福島県立医科大学形成外科）

５０.陳旧性麻痺に対する２分割広背筋移植による再建術の経験
朝戸裕貴、波利井清紀
（東京大学形成外科）

５１.耳下腺腫瘍摘出後の皮膚欠損に対する血管柄付き遊離腹直筋皮弁移植術の際に腹直筋運動枝を用いて顔面神経の再建を行った症例
多久嶋亮彦、朝戸裕貴、菅澤正[1)]、波利井清紀
（東京大学形成外科、[1)] 同耳鼻科）

第Ⅺ群　後遺症　(16：00～16：35)

座長　三上真弘（帝京大学リハビリテーション科）

５２.スリップ録画再生装置を用いた病的共同運動の予防（ビデオ）
中村克彦、戸田直紀、武田憲昭
（徳島大学耳鼻科）

５３.舌下-顔面神経吻合術後の評価とリハビリテーション
栢森良二，三上真弘，田村　晃[1)]、梁井　皎[2)]，岩田浩嗣[2)]
（帝京大学リハビリテーション科，[1)] 同大学脳外科，[2)] 順天堂大学形成外科）

５４.顔面病的共同運動の経時的変化
栢森良二，三上真弘，山本昌義，豊岡志保
（帝京大学リハビリテーション科）

閉会の辞　(16：35～16：40)　**会長　青柳　優**

特　別　講　演

平成１３年６月７日（木）　１４：００～１５：００

「末梢神経電気刺激の臨床効果」

半田　康延
東北大学未来科学技術共同研究センター

座長
青柳　優
（山形大学耳鼻科）

医療と電気刺激

-治療と制御-

半田康延

東北大学未来科学技術共同研究センター

［はじめに］電気刺激療法は、痛みやてんかんの治療技術として 2000 年前のローマ時代に端を発する長い歴史を有する医療技術である。しかし、このような古い歴史があるにも拘わらず、医療の現場における普及率は極めて低いのが現状である。その理由として、電気刺激療法の有効性について十分な科学的根拠が示されていなかったことや電気刺激療法が物理療法の一つの手法として医療の脇役的存在におかれてきたことが挙げられる。

しかし、1930 年に心臓ﾍﾟｰｽﾒｰｶが開発され、電気刺激が生体制御という新しいジャンルの治療法として登場し脚光を浴びて以来、呼吸ﾍﾟｰｽﾒｰｶ、人工内耳、上下肢の制御用 FES 装置などの生体制御機器が相次いで開発されてきている。また生体制御機器のみならず、古来からの治療目的の電気刺激も、神経調節的電気刺激（neuromodulatory electrical stimulation:NMS）法という新しい観点から先端的医療技術として研究および臨床応用の勢いが急激に増してきている。今回は、電気刺激療法の歴史と現状について述べてみたい。

［電気刺激の臨床効果］表面電極であれ埋め込み電極であれ、電気刺激に対して閾値の最も低い組織は神経組織である。したがって、生体に対する電気刺激の効果は、大部分神経刺激効果として現れる。骨格筋を支配する末梢運動神経の電気刺激では、運動枝を刺激するだけでなく、筋と周辺組織から求心性に脊髄に到達する知覚枝も同時に刺激している。長期的に運動枝を刺激すると、筋の容積と収縮力の増加が生じる。また運動麻痺で速筋化した筋が低周波刺激で疲労抵抗の高い遅筋に変化する。一方、知覚枝の刺激では、障害された中枢神経回路網に修復機転が働くことが指摘されている。脳卒中片麻痺のような中枢性運動ニューロン障害ではこれによって筋の痙性が軽減し随意性が向上することが知られている。このような神経刺激の求心性効果は、自律神経機構にも有効であり、排尿・排便障害の治療などに用いられている。また、末梢運動神経障害においても電気刺激はしばしば有効であり、腕神経叢不全麻痺、難治性顔面神経麻痺などに用いられている。

生体制御の面では、麻痺肢を機能的電気刺激（FES）で制御し、上肢の ADL、下肢の起立歩行機能を再建する四肢 FES が臨床的に応用されてきている。ことに、制御性を高め、最小のエネルギー消費で機能再建できる hybrid FES の応用研究が盛んになってきている。

［おわりに］コンピュータ技術の飛躍的な発展に伴い、複雑なコントロールが可能でかつ微小なシステムを組み立てることが可能となってきた。近未来的には、micromachine ならぬ microstimultor が開発され、注射針や内視鏡で体内に埋め込まれるようになるであろう。電気刺激は、副作用が少なく医療での応用範囲が広いだけに今後の発展が期待される。

シンポジウム

平成１３年６月８日（金）　１０：４０～１２：１０

「Facial　hyperkinesia の病態と治療」

司会
小林　武夫
（帝京大学医学部付属市原病院耳鼻科）

司会の言葉

小林武夫

帝京大学市原病院耳鼻科

顔面筋・顔面神経の疾患には麻痺以外に，運動過多を示す疾患群がある．即ち，hemifacial spasm, blepharospasm, Meige syndrome, synkinesia その他である．顔面の不随意の運動過多を示す場合は，麻痺と違った意味で患者にあたえる機能的ならびに心理的障害は大きい．これらの疾患は原因や病態の解明が近年少しづつ進んできた．新しい神経生理学的検査手法が発達し，また MRI や PET などの画像解析が導入されたからである．blepharospasm や Meige syndrome はジストニアの概念のもとにまとめられるようになった．そして近年になり治療にも曙光がみえはじめたのである．

私は 30 年前に，顔面麻痺の後遺症である synkinesia や hemifacial spasm に選択的顔面神経枝ブロックを行って国際顔面神経外科シンポジウム（Osaka 1970）に発表した．しかし長期成績は必ずしも満足すべきものではなかった．次に Fisch の手技による顔面神経枝切除術も行ってみたが，かなり神経を切除しても神経再生の力にあらためて圧倒されてしまった．

1970 年代になって microvascular decompression 手術が導入されたとき，機械的血管圧迫説という理論の単純かつ斬進性に驚くとともに，「これで患者は脳外科に依頼すれば救われる」と考えた．しかし，当時，友人のアメリカの神経内科医 D 君と討論しているとき，彼が全くこの説を信用していないことを知り，意外に感じたことを覚えている．事実，本手術にはピットフォールがあることを知ることになった．

facial hyperkinesia の医学は少しづつ解明が進み，治療法にも botulinum toxin が武器として加わり，治療法の選択肢が増えた．

今回は本疾患を扱っている脳神経外科，神経内科，麻酔科，耳鼻咽喉科のエキスパートに参加していただき，現時点での基礎と臨床の最新の生花を開陳していただくことにする．会場の参加者からも討論をいただき，このシンポジウムを盛り上げたいと願っている．

Hemifacial spasm：疾患の概説とその発生機序について

関谷徹治
弘前大学脳外科

Facial hyperkinesia を示す疾患の中でも、「顔面けいれん(hemifacial spasm, 以下 HFS)」は、人口１０万人あたりの発生頻度１．５人程度と比較的多い疾患である。HFS は、一側の眼輪筋から始まり口輪筋に及ぶ発作的不随意筋収縮を示す疾患であるが、一般に加齢と共に進行する。患者の中には"tonus phenomenon"のために一過性に開眼不可能となり、機能的失明とも言える状態になる者もある。

Jannetta の１９７２年から１９９２年までの７０３例をみると、女性に多く（６５％)、左側顔面に多い（６０％）ことが分かる。手術時の平均年齢は５２歳で、平均病悩期間は７．４年であった。その約半数（５１％）が carbamazepine,phenytoin などによる薬物治療を受けていた。また比較的多くの患者（３３％）が botulinum toxin による治療を経験していたことが注目される。手術によって確認した圧迫責任血管は、後下小脳動脈、前下小脳動脈、椎骨動脈などであった。一年後の治療成績は、治癒が７９％、改善が５％、十年を経た患者では、８４％が治癒、７％が改善を示していた。このことは、MVD は８－９割の患者に永久的治癒をもたらす治療方法であることを示していると同時に、MVD の治療効果は年余を経て最終的判定を下すべきであるとする意見を支持している。これは、HFS の発生機序を考察する上でも示唆的である。治療に伴う合併症としては、術後の難聴が２．７％、顔面神経麻痺が１．５％などであり、手術死亡率は、０．１％で見られた。

Botulinum toxin 治療の作用機序が比較的明確なのと対照的に、HFS に対する MVD の作用機序は不明確な部分を残している。しかし、HFS の発症に、責任血管による顔面神経 root entry zone の圧迫が関与していることは一般的に認められている。Root entry zone では、myelin が中枢性 myelin である oligodendrocyte から末梢性 myelin である Schwann cell に置き換わる。この部は血管圧迫などの外力に対して脆弱であると考えられている。この部に加わった外力によって脱随巣が生じ、これが MVD による減圧によって remyelinate されるという意見もある。

不随意的な spasm が起こる一因として、血管などによる圧迫によって直下の顔面神経線維が denuded axon となり、隣り合う axon 間で cross talk を生じるようになるという説(ephaptic transmission)がある。一方、Central (nucleus) hypothesis は、原因がより中枢にあるとするものである。その多くは、顔面神経核に原因を求め、顔面神経核で cross transmission(いわゆる lateral spread)が生じているとする説である。顔面神経の nerve root が刺激され続けると、顔面神経核の hyperactivity が生じるようになることが実験的に示されていて、一種の kindling 現象とも言えるものである。しかし、vascular compression は HFS を示さない正常人でも見られることから、HFS 発症のために vascular compression は十分条件ではなく必要条件であると言える。HFS は精神的緊張によって誘発されるなどの臨床的観察から、脳幹よりも上位の神経系の関与があることも否定できない。

顔面神経ブロック

宮崎　東洋
順天堂大学麻酔科

顔面痙攣の原因として、脳動脈による顔面神経圧迫が考えられるようになってから、根本療法としての脳神経血管減圧術が多くの施設で行われるようになっている。

しかし、大小の違いはあれ開頭術を受けたくない、年齢および合併症などの様々な理由で、麻酔・手術が危険であるという症例は少なくはなく、神経ブロックによる治療法は対症療法ではあるが、そのような患者に対しては有用であり、意義を失ったものではない。　顔面痙攣の治療法としての神経ブロック法は、顔面神経幹を茎乳突孔出口付近で遮断する顔面神経穿刺圧迫法および顔面神経アルコールブロック法と末梢枝である側頭枝を頬骨弓付近で遮断する方法がある。

＊顔面神経幹ブロック法

顔面神経は橋の後縁で脳から離れ、内耳道部、迷路部、水平部、垂直部を経て、茎乳突孔に至る。この茎乳突孔出口付近またはやや茎乳突孔にブロック針先端が刺入されたところで行うのが顔面神経幹ブロック法である。

1.　顔面神経穿刺圧迫法：若杉の創案によるもので、顔面痙攣の対症療法として最も価値が高いものと考えるが、手技がやや困難であり、かなりの熟練を要する欠点がある。ブロック針を顔面神経管内に刺入し、適度な麻痺が得られたら、ブロック針をそのまま 5～10 分留置した後に抜針して終了とする。

2.　顔面神経アルコールブロック：ブロック針を刺入している間だけ、麻痺が生じるが、抜針すると直ぐに回復する症例が見られる。また、非常に軽度で不十分な麻痺しか得られないことがある。このような時、神経破壊薬である 99.5％アルコールを微量注入することがあるが、現在では本法を使用せざるを得ないという症例に遭遇することは極めて稀である。

＊顔面神経末梢枝ブロック

茎乳突孔から出た顔面神経は、後耳介枝を出した後、耳下腺神経叢を形成し、側頭枝、頬骨枝、頬筋枝、下顎縁枝、頸枝となり、顔面に分布する。

顔面神経末梢枝ブロックはこれらの枝の中で、眼輪筋を支配する側頭枝を遮断する方法で、顔面痙攣であっても眼瞼周囲のみに痙攣が強い場合または両側性顔面痙攣の場合や眼瞼痙攣に用いるが、顔面チック症の一部の治療にも応用することができる。

1.　O'Brien 法の応用：O'Brien 法は眼科手術の際に、その妨げとなる瞬目反射を抑えるために考案された麻酔法であり、それを痙攣の治療に応用したものである。

2.　頬骨弓直下法：側頭枝の殆どが頬骨弓中央部の直下を通過するので、この部位にブロック針を刺入し、O'Brien 法と同様な操作で側頭枝を探る方法である。

顔面痙攣に対する microvascular decompression

嘉山孝正
山形大学脳外科

顔面痙攣の原因の大半は血管による顔面神経 root exit zone の圧迫であり、この圧迫を解除する microvascular decompression（以下、MVD）が根本的療法である。血管圧迫による顔面痙攣は生命に支障をきたす疾患ではないので、MVD の適応は患者個人の社会的あるいは精神的な背景に基づいた希望が最優先され、MVD を行う際は手術の risk を常に考慮し、正確な診断に加え、痙攣の完治および合併症を絶対に出さないための安全・確実な手術手技を心がけるべきと考えている。このスタンスで我々が行っている手術法、手術成績、follow-up について報告し、MVD の有用性について言及する。

手術法

顔面神経の root exit zone を正確に展開することが圧迫血管の確実な減圧を行うために必要不可欠であるが、ともすれば脳神経や小脳が過度に牽引され、聴力障害や小脳失調をきたす場合がある。これを防ぐために我々は以下の工夫を行っている。

体位は腹臥位で、開頭はＳ状静脈洞に沿った縦長の骨窓を設け、より尾側からアプローチできるようにした。くも膜切開は大槽から錐体静脈周囲まで広範囲に行った後、cerebello-medullary junction を開放し、舌咽・迷走神経の root entry/exit zone までを完全に開放し、小脳片葉と聴神経背面のくも膜を尾側から剥離した。また、血管移動を容易に行うため、圧迫血管の剥離も可及的広範囲に行った。これらの操作はマイクロ剪刀を用いて鋭的に行った。術中は聴性脳幹反応をモニターした。

手術成績

過去 20 年で 139 例に MVD を施行した。結果は痙攣消失 132 例（95%）、軽減 5 例（3.5%）、不変 2 例（1.5%）であった。不変の 2 例には再手術が施行され、1 例は消失し、他の 1 例は軽減した。平均 8 年 5 月の追跡調査では 5 例（4%）に再発を認めた。

再発例のうち 3 例に再手術が行われ、痙攣消失が得られた。再手術所見の結果からは圧迫血管の不十分な減圧、見逃しが不変、再発の原因であった。結局、再手術例を含め 134 例に痙攣消失が得られた。

合併症は 27 例に認められた。内訳は聴力障害 10 例、顔面神経麻痺 12 例（うち、10 例は遅発性顔面神経麻痺で全例治癒）、小脳失調 1 例、髄膜炎 2 例、髄液鼻漏 2 例であった。聴力障害は初期の症例に多く、聴性脳幹反応モニター導入以後は 1 例のみであった。先に述べた手術法を行った 29 例では、遅発性顔面神経麻痺を 2 例に認めたが、恒久的合併症は経験しておらず、また、subclinical な所見である Eye tracking test や Optokinetic nystagmus の異常出現率は 32%が 19%、34%が 13%にそれぞれ減少した。

半側顔面痙攣の治療

山本紘子
藤田保健衛生大学神経内科

半側顔面痙攣は、顔面神経の被刺激性の亢進により、眼輪筋、頬部筋、口輪筋、広頸筋などが異常収縮を来すもので、大半は顔面神経の root exit zone が、前下あるいは後下小脳動脈・椎骨動脈などの血管そのものやその部に発生した動脈瘤によって圧迫されて起こるものであるが、極く一部は脳腫瘍の圧迫、橋の血管障害・多発性硬化症・外傷などによる刺激的損傷に起因する。従って、治療の原則は神経への圧迫を除去することであるが、美容上あるいは心理上での問題を除けば、日常生活上は車の運転以外はさほど不自由はないため、開頭手術を希望する患者さんは必ずしも多くない。その場合には、抗痙攣薬や抗不安薬が用いられ、神経ブロックなどが用いられてきたが、必ずしも満足のゆくものではなかった。

最近 A 型ボツリヌス毒素の注射が、コリン作動性神経終末に作用して、神経筋接合部においてアセチルコリン放出を抑制するため、的確に局所で筋異常収縮を抑える効果がある上に、治療の侵襲や所要時間が少なく、手技も簡便なため、広く普及し、評価も高い。しかし、この効果は一時的で、一定の期間の後には再度の治療が必要になる。

今回、半側顔面異常運動症 45 名（診断；半側顔面痙攣患者；44 名-男性 11 名、女性 33 名、半側顔面ジストニア；女性 1 名、年齢；20 歳代-3 名、30 歳代-5 名、40 歳代-4 名、50 歳代-11 名、60 歳代-13 名、70 歳代-8 名、80 歳代-1 名）に A 型ボツリヌス毒素の皮下若しくは筋肉注射を行った結果をまとめた。注射回数は、1 回-25 名（半側顔面ジストニアを含む)、2 回-12 名、3 回-6 名、4 回-2 名で、多回注射の場合の注射間隔は 1-2 回の間隔は約 3.5 ヶ月、2-3 回の間隔は約 3.9 ヶ月、3-4 回の間隔は約 3.7 ヶ月で、最短間隔は 42 日、最長間隔は 203 日であった。効果は全例で著効～有効で、2 回目以上の注射時では前回注射時より症状は軽度で、効果の残っている例が殆どであった。副作用としては軽度の顔面麻痺を呈したのが 5 例、ものが見にくくなったのが 1 例で、いずれも 4 週ほどで回復した。これらの詳細についてビデオ供覧と文献的考察を加えて報告する。

A 型ボツリヌス毒素による顔面痙攣および病的共同運動の治療

村上信五[1)]、渡邉暢浩[1)]、木崎久喜[2)]、本多伸光[2)]
1）名古屋市立大学耳鼻科
2）愛媛大学耳鼻科

顔面痙攣は顔面神経が延髄からでた root exit zone で動脈により圧迫されることで生じる。メカニズムについては接触伝導説(ephaptic transmission theory)と核過剰興奮説(kindling theory)が考えられているが、根治治療の原則は神経血管減圧術（microvascular decompression）である。しかしながら、軽症例や高齢者あるいは患側が良聴耳であったり中耳炎のため神経血管減圧術が施行できない症例も少なからず存在する。一方、病的共同運動は高度顔面神経麻痺の後遺症で、顔面痙攣を伴うこともあるが、その原因は神経が再生する際に生じる過誤支配（misdirection）と考えられている。根治治療がなく、神経ブロックや、選択的神経切断術、選択的筋切除術などが行われてきた。近年、コリン作動性運動終末に結合し、アセチルコリンの放出を阻害し、筋弛緩作用を有する A 型ボツリヌス毒素が製剤化（ボトックス注 100）され、顔面痙攣や眼瞼痙攣の治療に使できるようになった。

演者らは昨年より顔面痙攣症や病的共同運動に顔面痙攣を合併する症例のうち、神経血管減圧術や筋切除術を希望しない症例に対して A 型ボツリヌス毒素を用いた治療を施行している。現在まで、顔面痙攣症 5 例と病的共同運動に顔面痙攣を合併する症例 1 例に対して治療を行った。顔面痙攣症 5 例のうち 3 例は軽症例で 1 例は中等症、残りの 1 例は重症例で約 10 年前に選択的神経切断術を受けるも再発をきたした症例である。また、病的共同運動に顔面痙攣を合併した 1 例はハント症候群の後遺症で、本症例も選択的神経切断術を受けた後、再発をきたした症例である。A 型ボツリヌス毒素は上眼瞼、下眼瞼、鼻唇溝、下口唇の痙攣の強い部位の表情筋に筋注したが、1 回の使用量は 10-16 単位であった。痙攣のほぼ消失した例が 4 例、軽快した例が 2 例、ほとんど変化なかったものが 1 例であった。著効例は比較的小さな痙攣が頻回に生じる例で、効果のみられなかった 1 例は強い痙攣が頬部から上口唇にかけて間欠的にみられた例であった。病的共同運動の症例では、病的共同運動は軽快し、眼裂の狭小も改善した。現在にところ、A 型ボツリヌス毒素の筋注回数は 1 例に 2 回施行しただけで、他の 5 例はまだ 1 回しか施行していない。3-4 ヶ月を目安に、症状の再発をみて治療を継続する予定である。

以上、経験した症例は少なく、長期的な経過も不明であるが、A 型ボツリヌス毒素の顔面痙攣症に対する治療は、軽症例で細かい痙攣が頻回に生じる例には非常に有効であるが、大きな痙攣が間欠的に生じる症例には効果的でないと思われた。また、初回投与は 10 単位以下が望ましいとされているが、10 単位では中等症以上の症例には効果が少ないと思われた。

現在のところ、A 型ボツリヌス毒素は本邦では顔面痙攣と眼瞼痙攣にしか保険適応がない。しかし、欧米では顔面痙攣や眼瞼痙攣以外に病的共同運動の治療や痙攣性発声障害、耳下腺手術後の Frey 症候群、さらに美容的に額に皺が生じさせない目的でも使用されている。

今後、これらの疾患に対しても適応が拡大されることを期待している。

一　般　演　題

指　定　演　題

ビ　デ　オ　演　題

1.末梢性顔面神経麻痺症例における血清中抗ガングリオシド抗体の測定

大谷文雄、古田　康、福田　諭、犬山征夫
（北海道大学耳鼻科）

HSV 再活性化が顔面神経麻痺を引き起こす機序については、ウイルス感染を契機とした 自己免疫的機序による脱髄がその病態の一つとして有力視されているものの、未だに 不明な点が多い。Guillain-Barre 症候群や Miller-Fisher 症候群については、血清中の 抗ガングリオシド抗体が高値である症例が多いことから、感染を契機にして体内で産 生された自己抗体による自己免疫性 neuropathy であることが明らかにされてきてい る。今回我々は末梢性顔面神経麻痺症例のうち、特に再発性・交代性の 26 症例につい て血清中抗ガングリオシド抗体の測定を行った。ELISA 法によって screening を行い、thin layer chromatography(TLC) 法によって確認した。ELISA 法では 26 例中 2 例において血清中 anti-GalNAc-GD1a IgG 抗体が陽性となったが、TLC では明らかではなかった。

2.末梢性顔面神経麻痺症例における抗ボレリア抗体の検索 -Western blot 法を用いて-

古田　康、大谷文雄、福田　諭、犬山征夫
（北海道大学耳鼻科）

ボレリア感染によるライム病の一症状として末梢性顔面神経麻痺を呈することが知られている。抗ボレリア抗体の検査法としては ELISA 法が主に用いられてきたが、非特異反応が認められるため、1995 年米国 CDC によって Western blot 法を用いた最終診断基準が提唱された。Bell 麻痺症例において血清中の抗ボレリア抗体を測定した研究は多く見られるが、Western blot 法を用いた研究は少ない。ライム病の流行地域である北海道在住の Bell 麻痺症例において、血清中の抗ボレリア抗体陽性率を Western blot 法を用いて調査した。IgM および IgG 抗体の両者に陽性反応を認めた症例は Bell 麻痺で８１例中５例（6.2%）、VZV 再活性化例で３２例中１例（3.1%）、コントロール群ではでは５８名中１名（1.7%）であり、これら３群の陽性率に有意差は認められなかった。

3.HSV-1 再活性化顔面神経麻痺モデルの病態に関する検討

木崎久喜、高橋宏尚、脇坂浩之、本多伸光、
羽藤直人、暁　清文、村上信五[1)]、柳原尚明[2)]
（愛媛大学耳鼻科、[1)]名古屋市立大学耳鼻科
[2)]鷹の子病院耳鼻科）

当教室では HSV-1 の初感染による顔面神経麻痺治癒後のマウスを用いて抗 T 細胞抗体の投与と耳介擦過刺激により麻痺を再発させることに成功した。種々の検討結果より、麻痺再発の原因は、膝神経節に潜伏感染した HSV-1 の再活性化であると推察された。今回、HSV-1 再活性化による麻痺の病態を解明するため、T 細胞サブセットの関与とウイルスの動態について検討した。初感染麻痺治癒後のマウスに抗 CD4 抗体または抗 CD8 抗体を投与し、再活性化を誘導した場合、麻痺再発率は抗 CD4 抗体投与群において有意に高頻度であった。また同群の膝神経節に関し、RT-PCR 法を用いて潜伏感染のマーカーである LAT の発現を検討した。LAT の発現レベルは再活性化誘導刺激後、次第に低下し、麻痺が再発する時期には検出閾値以下にまで減少した。以上の結果より、膝神経節における HSV-1 の再活性化を抑制する免疫機構としては CD4+T 細胞が重要な役割を担っており、麻痺はウイルスが膝神経節で増殖した後、発現されると考えられた。

4.ＨＳＶ－１初感染顔面神経麻痺モデルにおける神経マーカーの経時的検討

松本宗一、木崎久喜、脇坂浩之
高橋宏尚、本多伸光、羽藤直人
（愛媛大学耳鼻科）

演者らはこれまでＨＳＶ－１初感染による顔面神経麻痺モデルを用いて、病理組織学的、電気生理学的に検討してきた。その結果、顔面神経には脱髄と軸索変性が混在した神経障害が生じていること、また、麻痺の病態にグリア細胞の変性が大きく関わることなどが明らかとなった。しかしこれまでの検討では神経障害から再生の過程において、神経細胞やグリア細胞の病変を経時的に評価することは困難である。今回我々はアストロサイト、オリゴデンドロサイト、シュワン細胞、ニューロンそれぞれの特異的蛋白であるＧＦＡＰ、ＰＬＰ、Ｐ０、ＮＳＥのｍＲＮＡ発現を、ＲＴ－ＰＣＲ法を用いて検討した。具体的にはＨＳＶ－１接種直後、麻痺発症中の８日目、回復時の１８日目、回復後から８週目のそれぞれの脳幹部と膝神経節部の組織を採取し、各種神経マーカーのｍＲＮＡの発現を検討した。本モデルの麻痺経過と比較検討し、考察を加え報告する。

5.顔面神経再生におけるPACAPの効果

木村洋元、石川和夫、宮崎総一郎
（秋田大学耳鼻科）

Pituitary adenylate cyclase-activating polypeptide(PACAP)は視床下部から発見された、glucagon-secretin family に属する神経ペプチドである。PACAP は、中枢神経においてそのアポトーシスを防ぎ、また cAMP pathway を介して神経再生促進作用があることが知られている。今回我々は、モルモットにおいて顔面神経切断モデルを作成し、経時的に筋電図を測定し、神経の再生における PACAP の効果を検討した。筋電図の出現は、コントロール群では 2 週間であったのに対し、神経切断部に PACAP(0.1mM,2μℓ)を注入した群では 1 週間に認めた。神経伝導速度は、コントロール群が 2 週間後で 1.12m/s であるのに対し PACAP 群が 2.18m/s と有意に増加した。4 週間後でも同様にコントロール群が 2.80m/s,PACAP 群が 3.98m/s と有意差が見られた。これらにより、末梢神経における PACAP の神経再生促進作用が示唆された。

6.再生鼓索神経の味覚機能に関する検討

斎藤武久、柴森良之、斎藤　等
（福井医科大学耳鼻科）

中耳真珠腫の手術中に鼓索神経が切断された症例で、術後１年前後(最長５年５ヶ月)に行った再手術中に鼓索神経の再生を確認できたのは 52 例中 22 例(42%)であった。神経再生を確認できた症例における再手術前の電気味覚検査結果は、回復が 22 例中 15 例で認められ、その内訳は完全回復４例、不全回復 11 例であった。このように、電気味覚の回復が一部の症例で認められなかった原因の一つとして、末梢受容器である味蕾へ神経終末が到達するには１年前後では不十分であることが考えられた。さらに神経再生例のうち、４種類の味質を用いた濾紙ディスク法で味覚の回復が確認できた８症例について検討を行うと、完全回復と判定できた症例は１例のみで、電気味覚の回復度に比べて濾紙ディスク法の結果が良くない症例が多くみられた。その原因として、（１）再生線維数が少ない、（２）末梢受容器である味蕾へ到達している神経終末の割合が少ないことが推測された。

7.マルチスライススキャンCTを用いた3D再構築画像による顔面神経の描出

浦野圭介、中山和子、山本達之、宮下仁良
斉藤　啓、川本　亮、磯野道夫、村田清高
（近畿大学耳鼻科）

近年、画像診断の技術が発展し、側頭骨のような微細な構造も詳しく検討できるようになった。特にヘリカルスキャンによる3D再構築画像により側頭骨内の立体的構造も術前に視覚的に観察できるようになった。しかし、この方法をもってしてもアブミ骨や顔面神経などの微細構造を描出することは困難であった。最近開発された多層配列の検出器を持ち、さらに空間分解能、撮影速度の向上したマルチスライススキャンCTにより、上記微細部位の描出も可能となってきた。この3D再構築画像において顔面神経の蝸牛部、膝神経節、水平部、乳突部までの立体的な走行を連続的に観察することが出来たので報告する。撮影には東芝社製マルチスライススキャンCT Aquilionを使用、撮影条件は管電流300mA、管電圧120kV、走査時間0.5sec/scan、スライス厚0.5mm、ヘリカルピッチは3stacとした。画像再構築のためのアルゴリズムとして東芝が開発したQQ再構成関数を用い、3D再構築画像は東芝社製画像処理ソフトウェアXtensionを用いた。

8.Collision法を用いた顔面神経伝導速度の検討

新井　顕、山川卓也[1)]、萩原明子[2)]、市川銀一郎[3)]
（越谷市立病院耳鼻科、[1)]山川耳鼻咽喉科医院
[2)]順天堂伊豆長岡病院耳鼻科
[3)]順天堂大学耳鼻科）

特発性末梢性顔面神経麻痺の病態を理解するうえで、神経伝導速度低下線維を検討することは有効な手段と考えられる。今回、顔面神経の異なる2点間を側頭部磁気刺激と、茎乳突孔部付近の電気刺激によるCollision法を用いて、神経伝導速度分布について検討した。対象は正常ボランティアとし、磁気刺激にはMagstim model 200を用い、コイルは径90mmで最大出力2.0Tの大型コイルを用いた。また、電気刺激及び、筋活動電位記録には、Neuropack 8を用いた。刺激出力はそれぞれ最大上刺激レベルとし、オトガイ筋より複合筋活動電位を記録した。刺激間隔は0から7.5msecまで変化させた。本法により得られたデータより顔面神経伝導速度分布を作成し検討をおこなった。

9.顔面神経麻痺の急性期における瞬目反射R２反応の検討

戸田直紀、中村克彦、武田憲昭
（徳島大学耳鼻科）

三叉神経の眼窩上神経を刺激すると、眼輪筋に同側性の R1 反応と両側性の R2 反応（瞬目反射）が記録される。眼窩上神経を２回連続刺激し刺激間隔（ISI）を短くすると、R2 反応は両側性に低下し、慣れの現症（R2-habituation）を示す。R2-habituation は、顔面神経核の核上性のコントロールを反映している。本研究では、瞬目反射が残存しているベル麻痺 10 例とハント症候群 2 例の発症早期における R2-habituation を測定し、正常 12 例と比較検討した。その結果、ISI が 1000msec 以下では患者群の R2-habituation が両側性に抑制されていた。瞬目反射 R2 反応は、三叉神経核から脳幹の複数の介在ニューロンを介して顔面神経核に到る反射である。R2-habituation は、これらのなかで抑制性介在ニューロンが関与している。本成績から、患者群では抑制性介在ニューロンの働きが低下し顔面神経核の活動性が亢進していると考えられ、顔面麻痺の回復のための代償作用である可能性が示唆される。

１０.末梢性顔面神経麻痺の神経耳科学的検査所見

小林健二、將積日出夫、本島ひとみ、安村佐都紀
浅井正嗣、麻生伸、渡辺行雄
（富山医科薬科大学耳鼻科）

末梢性顔面神経麻痺患者では、ハント症候群だけでなく Bell 麻痺においても平衡機能検査上比較的高率に異常所見を認めると報告されている。その原因としては、側頭骨病変としての内耳障害の合併、神経疾患としての脳幹障害の合併の両者が考えられる。そこで、今回私共は 1984 年から 2001 年２月までに当科を受診した末梢性顔面神経麻痺症例のうち、ENG、GBST、ABR を中心とした神経耳科学的検査の施行例を対象に、内耳障害・脳幹障害の有無を検討した。さらに聴覚・前庭障害の有無と顔面神経の障害部位、重症度及び予後との関係を検討したので報告する。

１１.末梢性顔面神経麻痺症例の回復過程における電気生理学的検討

高橋伸明、稲村博雄、甲州秀浩、多田雄一郎、青柳　優
（山形大学耳鼻科）

当科では、Bell 麻痺や Hunt 症候群などの末梢性顔面神経麻痺症例に対し、種々の電気生理学的検査を施行し、予後診断や病的共同運動について検討し報告してきた。近年は、完全脱神経に陥ったと考えられる ENoG 最低値が 0%の症例における回復過程の病態について、麻痺症例の回復過程の評価法として有用と考えられるＦ波を用い検討を行い報告してきた。しかし、Ｆ波のみではなく、顔面運動スコアや従来より施行してきた瞬目反射、アブミ骨筋反射の検査結果もあわせて検討する必要があると考えられた。。

今回我々は、完全脱神経に陥ったと考えられる ENoG 最低値値が 0%の症例の回復過程における、顔面運動スコア、Ｆ波出現頻度、従来より施行してきたアブミ骨筋反射、瞬目反射、ENoG 値について検討を行ったので報告する。

対象は、1999 年 1 月以降に当科顔面神経外来を受診した Bell 麻痺、Hunt 症候群症例で、発症後 2 週間以内に ENoG 値が 0%になった症例とし、さらに、発症後より 1 年 6 ヶ月以上定期的に経過を観察できた Bell 麻痺 4 例、Hunt 症候群 6 例とした。

以上の症例の顔面運動スコア、ENoG 値、アブミ骨筋反射、瞬目反射、Ｆ波出現頻度の結果を麻痺後経過時期別に分類、検討し報告する。

１２.ENoG の予後判定-amplitude か area か?-（第一報）

柴森良之、斎藤武久、斎藤　等
（福井医科大学耳鼻科）

Electroneuronography (ENoG)は Waller 変性の神経線維の割合を定量的に確認できる極めて有用で予後判定として優れた検査方法であることは周知のことである。今回我々は、まず従来の CMAP の振幅(amp.)と、基線と波形で囲まれる面積(area)の間での相関を調べた。次に、40 点法で 36 点以上を回復とし、発症から回復迄の期間と ENoG の amp.および area の健側との比についてそれぞれ調べた。症例は Bell 麻痺または Hunt 症候群の 20 例。amp. と area の相関係数は 0.916 と強い順相関が見られた。回復迄の期間と amp.比、area 比をそれぞれ比較した結果、amp.比より area 比の方がより強い逆相関が見られ、予後判定に area 比も有用であることが分かった。問題点として、この area の電気生理学的意義、検査結果の再現性そして測定手技があり、それぞれについて考察する。

１３.聴神経腫瘍摘出手術における顔面神経モニタリング法

黒木　亮、片倉康喜、佐藤真哉、斉藤伸二郎、嘉山孝正
（山形大学脳外科）

聴神経腫瘍の治療において、腫瘍全摘の上で神経機能を確実に温存することが現代の脳神経外科には求められているが、必ずしも容易ではなく解決済みの問題ではない。顔面神経の機能温存は術後の患者の QOL の面からもきわめて重要であり、顔面神経の術中モニタリングは多くの施設でルーチンの手技となっている。我々は、径 0.7mm の銀ボール電極をテフロンコートした単極電極を電気刺激に用い、強度 0.3～3mA 、duration0.2mS、頻度 1～5Hz で行っている。眼輪筋と口輪筋に単極針電極を刺入し誘発筋電図を記録してモニタリングする。顔面神経が腫瘍の皮膜上にあるか否かの探索には刺激強度を 1～3mA から始めて次第に下げていきながら神経と腫瘍の境界を同定する。神経直上であれば 0.1～0.3mA 程度で十分な反応が得られる。神経の走行を掴み腫瘍の摘出を有効に進めるとともに、誘発筋電図の変化を認めた際はそれ以上の障害を顔面神経に与えないように努めている。モニタリングの手技、有用性および問題点とともに我々の聴神経腫瘍手術の戦略について報告する。

１４.瞬目反射を用いた一側性上顎病変における眼窩下神経の評価

大木雅文、竹内直信
（東大耳鼻科・聴覚音声外科）

一側性上顎病変における眼窩下神経の影響を眼窩下孔を刺激部位とした瞬目反射（Blink reflex:BR）を利用して多角的に評価した。対象は一側性上顎病変患者 22 名。BR の記録部位は関電極を上眼瞼、不関電極を外眼角付近とし、刺激部位は眼窩下孔、刺激強度は 18mA、持続時間は 0.2ms とし random に 4 回刺激した。BR の異常を示した 10 例全例が眼窩下神経の経路に病変を認め、眼窩下神経の経路に異常を認めなかった 7 名は BR が正常であた。眼窩下神経の経路の病変により BR の求心経路が傷害され、BR の異常を呈したものと考えた。BR の異常症例全例で R1 の異常を認めたが、R2 はそのうちの一部でしか異常を認めなかった。上顎病変の評価には R1、R2 共に重要であったが、R1 の方が異常を検知するにあたり有用であると考えられた。

１５.顔表情運動の Optical Flow 解析に基づく顔面神経麻痺診断法

南谷晴之、國弘幸伸[1)]、神崎仁[1)]
（慶應義塾大学理工学部物理情報工学科
[1)] 慶應義塾大学耳鼻科）

顔面麻痺の診断を行うにあたり、顔の表情運動を行わせ、患側と健側の表情の歪みの差を評価して麻痺度を判定する手法がある。本研究は非接触・無拘束に表情運動時の正面顔面像を連続的にディジタルビデオカメラで撮影し、取得した連続フレーム画像に対して逐次フレーム間演算（時空間偏微分演算）を行うことにより、対象部分の移動ベクトル量（Optical Flow）を画素単位で算出した表情の歪み（麻痺度）を定量的に求める手法の提案である。
健常者及び顔面麻痺疾患者を対象に Brow lift,Eye closure,Tight eye closure,Grinning,Frown,Snarl などの表情を行わせ、得られた Optical Flow に対して鼻柱を通る正中腺に対し左右の前額領域、上眼瞼領域、口角領域、上口唇領域、下口唇領域に矩形ウィンドウを設定し、ウィンドウ内の平均ベクトル量を求め、左右のベクトル量の比によって麻痺度が定量的に示される。顔画像の特徴点の移動量を目視で求めた結果及び４０点評価法による診断値とも極めて高い相関が得られ、麻痺度の定量的評価に有効である。

１６.顔面病的共同運動における過誤支配率

栢森良二、三上真弘、山本昌義、豊岡志保
（帝京大学リハビリテーション科）

【目的】顔面神経の迷入再生に伴って病的共同運動が後遺症として残る．眼輪筋から口輪筋へ（眼→口）の過誤支配の程度と，口輪筋から眼輪筋へ（口→眼）の過誤支配の程度を検討した．
【方法と対象】両側の眼輪筋と口輪筋に記録電極を設置した顔面筋反射と表面筋電図の 2 つを用いた．顔面筋反射では眼輪筋の R1 成分と口輪筋からの迷入電位 S1 の振幅比 S1/R1 を迷入再生率として測定した．表面筋電図では，強い閉眼時と口笛吹きでの随意収縮時の活動電位を記録し，平均振幅比を求めて，それぞれ眼→口と口→眼の過誤支配率とした．対象は病的共同運動を確認した 100 症例（男 40 人，女 60 人），平均年齢 46 歳，原因として Bell 麻痺 59，Hunt 症候群 21，腫瘍 9，中耳炎 6，外傷その他 5 例である．
【結果】顔面筋反射の S1/R1 振幅比と表面筋電図の眼→口の迷入再生率と相関していた．眼→口の方が口→眼の過誤支配率より大きかった．
【考察】顔面筋の過誤支配率は顔面筋反射によって評価することができる．通常，眼輪筋から口輪筋への迷入再生が大きい．

１７.片側顔面痙攣の病態と Botulium toxinA 筋注による顔面神経核興奮性の変化との関連

木村重仁、大平貴之、金子庸生、河瀬　斌
（慶應義塾大学脳外科）

目的:片側顔面痙攣は、微小血管の神経圧迫による顔面神経核の興奮性亢進に起因するという概念を前提に、我々は、BTX 筋注の結果生じる顔面神経核興奮性の変化の解析をさらに続行し、BTX の作用と片側顔面痙攣の病態との関連性について、長期フォローアップの結果からの検討を行った。方法:M.V.D.非適応者５名を対象とし、痙攣側眼輪筋のみに BTX を筋注し、対側運動野磁気刺激による痙攣側口輪筋での長潜時反応筋電図を測定した。その筋収縮閾値から核の興奮性評価を行い、さらに異常共同運動の変化と比較検討した。結果:全例で、眼輪筋への筋注のみで、口輪筋の痙攣も軽減し、健側に比して亢進していた口輪筋痙攣の興奮性が、健側と同等なまでに回復していた。効果は、3〜4 ヶ月持続し、複数回の筋注によっても再現された。結論:BTX の眼輪筋筋注は、同側顔面神経核の興奮性亢進をある一定期間であるが抑制し、二次的に痙攣側口輪筋の痙攣を軽減させる可能性がある。これは今後、片側顔面痙攣の成因の主座を考察する上で大きな意味を持つと考える。

１８.ハント症候群新鮮例に対する大量ステロイド点滴静注と星状神経節ブロック併用療法

荻原正洋、大房裕和[1)]
（長野赤十字病院第１麻酔科、同内科[1)]）

ハント症候群の顔面神経麻痺に対して、大量ステロイド点滴静注と星状神経節ブロックの併用療法を行ったのでその成績を報告する。対象と方法：対象は１９８６年２月から１９９９年８月までの臨床的にハント症候群と診断された症例は８４例で、そのうち顔面神経麻痺が発症してから７日以内に治療が開始され、かつ完治まであるいは６ヶ月間経過をおえた新鮮例５２例である。治療法は６％ハイドロキシエチルスターチを点滴基剤としたメチルプレドニゾロンの漸減投与、および星状神経節ブロックを行った。また抗ウィルス薬は４１例で併用した。結果：麻痺程度別症例数は高度麻痺４２例、中度麻痺８例、軽度麻痺２例であった。完治例は全体で４３例完治率８２.７％、高度麻痺では３３例同７８.６％、その他麻痺は全例完治であった。完治日数は全体で平均６０日、高度麻痺では同６８日、中度麻痺で同３６日、軽度麻痺で同２１日であった。不完治例９例のうち７例では抗ウィルス薬を使用していた。まとめ：今回の保存的療法ではおよそ８０％の症例が完治したが、完治には平均６０日と遷延傾向がみられた。

１９.ベル麻痺、ハント症候群に対するステロイド大量療法 アシクロビル・ステロイド大量療法の経験

木西　實、細見英男、細見慶和、長谷川稔文、天津睦郎
（神戸大学耳鼻科）

われわれは、1984 年以降ベル麻痺、ハント症候群に顔面神経管内での浮腫と軽減する目的でステロイド大量療法による保存的治療を行ってきた。1992 年からはハント症候群に対してウィルス増殖の抑制と浮腫の軽減を目的としてアシクロビル・ステロイド大量療法を行ってきた。麻痺発症後１週以内の新鮮ベル麻痺 547 例にステロイド大量療法を行い、治癒率は 94％であった。新鮮ハント症候群 105 例にステロイド大量療法を行い、治癒率は 66％であったが、アシクロビル・ステロイド大量療法を新鮮ハント症候群 91 例に行い、治癒率は 90％に改善された。われわれがベル麻痺、ハント症候群に対して行ってきた保存的治療経験を報告する。

２０.顔面神経麻痺の保存的治療の有効性に影響する因子

池田　稔、安孫子譲、中里秀史
弘重光一、土肥二三生、河本英敏
（日本大学耳鼻科）

顔面神経麻痺の保存的治療として、現在ステロイド剤による治療が広く行われている．またそのステロイド剤に加え、抗ヘルペスウイルス剤であるアシクロビルの併用がしばしば行われるようになってきている．ステロイド剤の大量投与による極めて高い治癒率が数多く報告されてきたが、それに加え、最近はアシクロビルの併用が更に有効率を高めると報告されている．しかし現実の臨床においては、それらの保存的治療に抵抗して不全治癒となる症例はめずらしいものではない．今回われわれは、それらの保存的治療法に対し抵抗する要因と思われるいくつかの問題点について検討を加えたので報告する．

２１.VZV 再活性化症例における唾液中 VZV DNA の定量と抗ウイルス療法の効果

古田　康、大谷文雄、相澤寛志、福田　諭、犬山征夫
（北海道大学耳鼻科）

Ramsay Hunt 症候群および zoster sine herpete(ZSH)症例における VZV 再活性化の動態を解析し、また抗ウイルス剤とステロイド剤の併用療法の効果を検討した。発症後経時的に唾液を採取し、TaqMan PCR 法を用いて唾液中の VZV DNA コピー数を定量した。今回解析できた併用療法施行例の完全治癒率は Ramsay Hunt 症候群１８例中１３例（７２％）、ZSH 症例１４例中１３例（９３％）であった。Ramsay Hunt 症候群において不全治癒例におけるウイルス DNA 量は完全治癒例と比較して有意に高値を示した。ZSH 症例の不全治癒例においては抗ウイルス剤の併用開始が発症９日目と遅く、また併用後にウイルス DNA 量の増加がみられた。抗ウイルス剤の発症早期投与とウイルス DNA 量が高値を示す例では抗ウイルス剤の増量などを考慮すべきと考えた。

２２.Bell 麻痺および Hunt 症候群に対するステロイドとグリセロールの併用療法

浜田昌史、中谷宏章、竹田泰三
（高知医科大学耳鼻科）

我々は 94 年および 95 年の本研究会にて Bell 麻痺と Hunt 症候群に対するステロイド治療に付加する形でのグリセロール内服療法の臨床応用につき発表した。結果、ステロイド単独群に比して有意に早く麻痺の回復を認め、かつ後遺症の発症も少なかった。しかし同時に肝機能障害などの副作用も高率に認めた。その後年代別に prospective にステロイド単独（hydrocortisone 500mg より漸減）、ステロイドにグリセロール併用群（アミラックとして 6ml/kg を分 2）を振り分け、副作用軽減の目的でグリセロールの投与期間を 3 日間に短縮した。加えて Hunt 症候群では 7 日間にわたって acyclovir 750mg を点滴静注あるいは 4000mg を内服した。今回、日本顔面神経研究会提唱の治療効果判定基準に則りその有効性を検討し、同時に副作用も考慮した上での有用性につき報告する。

２３.末梢性顔面神経麻痺変性症例に対する治療法の比較

田中博之
（横浜市）

顔面神経が一度変性をおこせば完治することはありえない。しかしできる限り完治に近い状態に直す努力が重要である。

発病初期に大量ステロイド療法を開始するようになってから完全変性（NET ↑。ENoG＜１０％）をおこす症例は減少してきた。１９９６～２０００年の間に治療した完全変性症例２４例に対しステロイド大量療法のみ６例、ステロイド大量療法+減荷手術３例、ステロイド大量療法+高圧酸素療法（２週間以内１０例、２週間以降５例）を行いその最終的結果を比較検討した。その結果２週間以内に行ったステロイド大量療法+高圧酸素療法の組み合わせが最も良好であった。但し２例の不良例も含まれ全例が平均して良好なわけではなかった。

この方法で病的共同運動を最小限に止めることができた事が良好な結果を得られた原因であると思われた。

２４.ベル麻痺の保存的治療 -アシクロビル-プレドニゾロン併用内服療法

羽藤直人、本多伸光、木崎久喜、高橋宏尚
脇坂浩之暁　清文、村上信五[1)]、柳原尚明[2)]
（愛媛大学耳鼻科、[1)]名古屋市立大学耳鼻科
[2)]鷹の子病院耳鼻科）

近年ベル麻痺の病因として単純ヘルペスウイルスの関与が強く示唆される様になり、海外ではベル麻痺に対し、抗ウイルス剤であるアシクロビルが使用されつつある。一方、ベル麻痺に対する大量ステロイド療法の有用性は明らかであるが、副作用があり入院治療が必要であるなど問題点も残されている。 演者らはより病因に即した治療法であり、かつ外来で内服治療可能なアシクロビル－プレドニゾロン併用療法を、1995 年 10 月から中等度～高度麻痺症例に対して施行してきた。アシクロビルは 2000mg/day を 1 週間、プレドニゾロンは 40～60mg/day を 2 週間で漸減し経口投与している。その結果、顔面表情筋運動スコアが 8 点以下の完全麻痺症例においてプレドニン単独療法と比較し有意に良好な成績であり、特に発症 3 日以内の早期治療開始例においては非常に良好な治療成績が得られている。（日耳鼻 103;133-138,2000）

今回、症例数を増やしアシクロビル－プレドニゾロン併用療法の有効性につき再度検討を行ったので報告する。

２５.末梢性顔面神経麻痺の保存的治療と予後

真栄田　裕行
（浦添総合病院耳鼻科）

末梢性顔面神経麻痺（以下顔面神経麻痺）は、日常外来診療において頻繁に遭遇する疾患であり、一部の例を除けば保存的治療のみでも治癒率の高い予後良好な疾患である。

今回われわれは、当科において経験した顔面麻痺症例について、これをベル麻痺、ハント麻痺に大別し、年齢、性別、職業などの疫学的事項、発症から治療開始までの期間、臨床経過、合併症の有無、治療方法及び期間、予後などについて検討した。特にその保存的治療方法において、当科では主に種々の薬物の点滴による治療をルーチン化しているが、当科初診例と、他施設でなんらかの保存的治療を受けた後も軽快せず、最終的に当科紹介あるいは受診した例について分類し、特に発症から当科での治療期間までの期間と関連づけて考察した。予後については、その原因に関わらず、現在顔面神経麻痺の予後判定に最も信頼性の高いとされる電気生理学的診断法である ENoG(Electroneurography)を用いて行った。以上の検討事項を文献的考察を加えて報告する。

２６.ベル麻痺、ハント症候群に対するアシクロビル併用ステロイド大量療法の治療効果

稲村博雄、高橋伸明、多田雄一郎
甲州秀浩、川口和浩、青柳優
（山形大学耳鼻科）

我々は、水痘帯状疱疹ウイルス（VZV）の再活性化により発症するハント症候群に加え、最近その発症に単純ヘルペスウイルス（HSV）の関与が有力視されているベル麻痺に対してアシクロビル併用ステロイド大量療法を行い、その治療効果についてステロイド大量単独療法と比較検討し報告してきた。この中で、アシクロビル投与の有無は、この 2 治療法においてはその治癒率には影響しないことを報告したが、一方近年 Adour や羽藤により、プレドニゾロンとアシクロビルの併用内服治療にて、ベル麻痺においては我々の治療成績とほぼ同様の高い治癒率が報告されている。

今回我々は、過去 6 年間に当科にて加療したベル麻痺、ハント症候群完全麻痺例の治療成績を検討し、両疾患の保存的治療におけるアシクロビル併用の意義について考察し報告する。

２７.塩酸チクロピジン、ベザフィブラートを用いた Bell 麻痺治療

大塚崇志、小松崎靖、肥塚　泉
（聖マリアンナ医科大学耳鼻科）

Bell 麻痺の病因の一つとして微小血管の血流障害の存在が示唆されており、現在 Bell 麻痺治療にはステロイドの大量療法が一般的に用いられるが、易感染性、胃潰瘍、耐糖能異常などの副作用による適応の制限があり、適応から除外された患者に対する治療は重要な問題である。我々は以前、顔面神経麻痺患者の多くの症例で血小板凝集能が亢進傾向にあり、総 cholesterol、LDL、VLDL が高値傾向であったことを発表し、これらの因子が顔面神経麻痺の病因に関与している可能性に着目してきた。今回、我々はステロイドの減量を図る目的で、ステロイド使用を治療開始日より 2 日間とし、3 日目より血小板凝集抑制作用を有し、従来虚血性脳血管障害や末梢動脈閉塞症患者に広く一般的に使用されている塩酸チクロピジンと高脂血症治療薬であるベザフィブラートを Bell 麻痺治療に用い、これらの治療による効果について検討した。本法により Bell 麻痺治療において、ステロイド使用量を軽減し得る可能性が示唆された。

２８.ベル麻痺における顔面神経水平部の限局性膨隆 -神経鞘腫との鑑別に苦慮した１症例-

山田和臣、柳原尚明、比野平恭之
（鷹の子病院耳鼻科）

ベル麻痺の減荷手術に際して顔面神経水平部で神経管の骨欠損部から神経がヘルニヤ様に膨出していることがある。この膨出はアブミ骨の中枢側、サジ状突起のレベルで起こる。膨出の機序は浮腫状に腫脹した顔面神経が骨欠損部の抵抗減弱部で膨出するものと推測され、骨管を解放し神経鞘を切開すると膨出は消失するので、この部で神経管内圧が異常に上昇していることを示す所見と理解している。今回報告する症例（２３歳、女性）では臨床所見からも手術所見からも神経鞘腫との鑑別が困難であった例で、ベル麻痺が稀にステロイドや抗ウイルス剤の早期投与にもかかわらず難治となる理由の一つにこの膨出が関わっていることを示唆する貴重な症例である。臨床経過、電気診断所見、MRI 所見、手術所見の詳細を提示し、診断や治療において考慮した点、苦慮した点について述べる。

２９.多発性硬化症に合併した末梢性顔面神経麻痺の２例

川口和浩、稲村博雄、高橋伸明、青柳優
（山形大学耳鼻科）

多発性硬化症（MS）は、若年成人に好発し中枢神経に多発性の病巣症状があり、これら症状の再発、緩解がみられる疾患である。視神経や外眼筋障害、歩行障害、知覚障害が初発症状となることが多いとされるが、顔面神経麻痺の発症も起こりうる疾患である。最近我々は MS として経過観察中に末梢性顔面神経麻痺を発症し、MRI 上病巣が顔面神経核近傍に限局し、いわゆる核性麻痺を示した症例と、交代性顔面神経麻痺（右 4 回、左 3 回）を繰り返し当科を受診し、精査の結果 MS と診断された症例を経験した。この 2 症例の電気生理学的検査所見や画像検査所見を中心に報告すると共に、他の末梢性顔面神経麻痺患者との鑑別に際しての注意点について考察し報告する。

30. 経皮的セルディンガー法による動注療法に伴った顔面神経麻痺例３例

安孫子譲、中里秀史、池田稔、山口威、木田亮紀
（日本大学耳鼻科）

頭頸部悪性腫瘍に対し浅側頭動脈からの抗癌剤動注療法の合併症として、顔面神経麻痺などの神経麻痺が出現することは以前より報告されている。最近当科で経皮的セルディンガー法による抗癌剤動注療法を施行し良好な成績を得ているが、今回我々はそれに伴った顔面神経麻痺３例を経験したので考察を加え報告する。
症例は上顎洞腫瘍 2 例、上咽頭腫瘍 1 例であり、動注動脈は前 2 者は上顎動脈であり後者は上行咽頭動脈および後頭動脈であらた。いずれの症例も顔面神経麻痺に関しては完全治癒した。

３１.聴神経腫瘍に多発性脳神経炎を合併し急速増悪した顔面神経麻痺１症例

細見慶和
（神戸労災病院耳鼻科）

突然の一側感音性難聴をきたし、当科に入院、経過中に、他の脳神経症状もあり、かつ、ステロイド、アシクロビル点滴中においても顔面神経マヒの急速増悪あり、MRI で聴神経腫瘍の合併がみられた症例について報告する。

症例は 49 歳女性で当科受診の約２週間前から、頭痛、浮遊感あり、その後症状増悪あり、右側の突然の聴力低下をきたしたため、近医耳鼻咽喉科を受診し、翌日、当科を紹介受診となった。当科初診時、顔面運動は、瞬目、前額運動がそれぞれ軽度低下、右顔面の知覚低下あり、聴力は右側７１．３dB、左側１６．３dB（4 分法）、軽度左回旋性眼振も見られた。SR は反応がみられなかった。当科入院し、ステロイド大量、アシクロビル含む点滴を施行したが、倦怠感増悪、顔面運動の急速低下あり、約２週間後では NET 反応は見られなかった。MRI を施行したところ、聴神経腫瘍の疑われる異常構造がみられた。

顔面神経麻痺と多発性脳神経炎、聴神経腫瘍と増悪因子の可能性について考察する。

３２.小児の反復性顔面神経麻痺症例について

竹内直信、近藤健二、中村直也、[1)] 戸島　均
（東大耳鼻科・聴覚音声外科
[1)] 日立総合病院耳鼻科）

小児の顔面神経麻痺の予後は成人と比べ一般に良好とされており、反復するものは稀である。今回我々は小児の反復性交代性顔面神経麻痺症例を経験したので報告する。症例は３歳女児。平成１０年９月（０歳時）、上気道炎に罹患した１週間後に左側顔面神経麻痺が出現した。某院小児科に入院しアシクロビル等の投与を受けたが改善せず当科を受診した。受診時麻痺は完全麻痺で ENoG 値は 0%であった。HSV,VZV 抗体価の上昇はなく、頭部 CT にも異常は認められなかった。その後徐々に改善を認めたが、平成１１年７月（１歳時）今度は何の誘因もなく右側顔面神経麻痺が出現した。その後経過を観察しているが、現在では両側ともほぼ回復している。この症例の麻痺出現の原因は不明であるが、何らかの免疫不全が関与している可能性も否定できない。若干の考察を加え報告する。

３３.輪郭抽出法による顔面神経麻痺評価の定量的評価

田中敏幸、尾留川昌平、國弘幸伸[1)]
（慶應義塾大学理工学部物理情報工学科
[1)]慶應義塾大学耳鼻科）

顔面神経麻痺の評価は40点法やfacial nerve grading systemが一般的に用いられている。これらは強力な方法ではあるが、患者の症状の回復過程を必ずしも十分に表現できるとは限らない。そこで、これらの方法と併用する定量的方法が必要であると思われる。すでにそのような観点からいくつかの研究が行われているが、まだ広く臨床で応用されるには至っていない。

本研究では、画像処理技術を応用して目・唇など顔の一部分の形状を抽出するシステムを作製し、顔面神経麻痺の定量的評価法への応用を行った。抽出された唇と目の輪郭をもとに麻痺程度の指標を計算して患者の回復過程を診断した。唇輪郭に基づく指標としては、安静時、イーと歯を見せる運動時、口笛運動時における口唇領域の面積の左右比と円形度、口角の傾き、角度比、位置座標の比を利用した。また目輪郭に基づく指標としては、患側の目領域について弱閉眼時の面積と安静時の面積の比を用いた。麻痺指標をグラフ化した結果、患者の麻痺の回復過程が定量的に表現できることが確認された。

３４.顔面神経麻痺の治癒過程の検討
ー積分筋電図、マーカー法、40 点法の比較ー

吉川　構、山本達之、宮下仁良、斉藤　啓
川本　亮、磯野道夫、村田清高
（近畿大学耳鼻科）

顔面表情運動の他覚的評価法として、我々は以前より顔面に貼り付けたマーカーの軌跡をコンピューターにて解析する評価法を報告している。例えば、顔面神経麻痺の改善過程における麻痺の程度を、40 点法、眉毛最上点のマーカーの移動距離、および移動速度などで評価した。この方法により、顔面上に貼り付けたマーカーの移動距離を測定しその左右比を検討し、さらにその移動速度の左右比についても検討した結果、顔面神経麻痺の程度を定量的に評価することができた。また、眼輪部と口輪部の表情筋運動を部位別に評価し比較した結果、眼輪部の方が 40 点法と対応して経過と共に徐々に均等に改善する傾向が強いこともわかった。

一方、表情運動の他覚的評価法として、積分筋電図が報告されている。この方法は顔面表情筋の筋電図波形を積分することにより、表情筋運動を定量的に検討できる方法であるとされている。今回は、眼輪部の筋電図波形を積分した値を用い、マーカーの他覚的評価、40 点法を同時に行って、強い閉眼時の運動について比較検討した。

３５.顔面拘縮の電気生理学的評価と治療

栢森良二
（帝京大学リハビリテーション科）

【目的】顔面拘縮の電気生理学的診断と，とくに軽症例に対する治療アプローチを紹介する．
【方法と対象】原因によって，顔面神経麻痺後遺症と，顔面痙攣による 2 つのグループに分けることができる．電気的診断は，両側の眼輪筋，口輪筋，広頸筋に記録電極を設置して，眼窩上神経を刺激して導出した顔面筋反射と，閉眼，ウインク，口笛吹きの随意運動をおこなった時の表面筋電図の 2 つを用いた．治療アプローチは，軽症例では顔面神経麻痺の治療過程における強力な筋力強化と低周波治療による医原性原因を排除し，病的共同運動を増強しない生活指導を行った．重症例に対してはボツリヌス毒素を用いた．
【結果】顔面筋反射で迷入再生電位を確認し，口輪筋での振幅の大きさで重症度を診断することができる．表面筋電図では，軽い閉眼によって，眼輪筋よりむしろ口輪筋から過剰活動電位が出現し，安静時顔面痙攣が出現する．【考察】顔面神経麻痺後遺症による顔面拘縮は軽症例であるが，原因として医原性の場合が多く，生活指導を行うことが大切である．

３６.空間コード化法３次元計測装置を用いた顔面表情筋運動の他覚的評価

中田誠一、[1] 中島務
（名古屋大学耳鼻科
[1] 同大学院医学研究科頭頸部）

顔面神経麻痺の他覚的評価は、現在 40 点法や、House-Brackmann 法を用いて行われることが多い。しかし、これらの評価法は簡便性という利点はあるものの再現性や客観性になお問題を残している。

今回、我々は高速レンジファインダを用いて三次元顔面形状を構築し、それらにより顔面表情筋運動の他覚的評価を試みた。このシステムは、一般的なビデオカメラとレーザースキャナを組み合わせ、空間コード化法に基づいて高密度な距離画像を三次元的に 0.6 秒で取得し、計測誤差 1 ㎜以下の顔面の形状を得ることができる。またレーザーの眼球に対する安全性も問題ない。それら得られた顔面の形状から顔面表情筋運動の左右差につき比較検討を加えた。このシステムは、計測が速く、装置自体が小型、軽量なため顔面神経麻痺の客観的評価法として十分に意義があると考える。

３７.モアレ法を用いた健常者の笑顔での顔面表情運動の解析

結縁晃治、前田学、假谷伸[1)]、井口郁雄[2)]、
赤木博文、西崎和則
（岡山大学耳鼻科
[1)]香川県立中央病院耳鼻科
[2)]広島市民病院耳鼻科）

顔面神経麻痺患者の回復の最終的な目標は「自然な笑顔」を取り戻すことである。したがって顔面神経麻痺患者における顔面表情運動の異常を論じるのには、健常者における顔面表情運動を熟知しておく必要があると思える。われわれは、光の干渉現象を利用した三次元測定法であるモアレ法を用いて、健常者の笑顔での顔面表情運動の解析をおこなったので報告する。健常者 10 名（男 3 名、女 7 名、平均年齢 29.1 歳）の笑いの表情について検討した。以前報告したように顔面麻痺患者では、顔面表情運動の中断や一部の動きが障害されて不自然な印象を与えているが健常者では、笑う時に複数の顔面表情筋が、ある順序に従って時間差をもって動き、いわゆる正常共同運動がおこなわれて自然な表情を形成していると思われた。また病的共同運動では、自分の意図していない部位の顔面の動きが出ることが強調されるが、正常者でも僅かではあるが、自分の意図していない部分も動いており、これが自然な笑顔には不可欠ではな
いかと思われた。

３８.麻痺のない顔面神経鞘腫の治療法

浜田昌史、竹田泰三
（高知医科大学耳鼻科）

顔面神経鞘腫によって生じる顔面麻痺は、高度麻痺から麻痺を全く認めないものまでその程度は様々である。高度麻痺例では腫瘍の全摘およびいずれの形にしても神経再建を施すことで術前より麻痺は改善する。中等度麻痺例や病的共同運動を伴って回復した麻痺残存例では大耳介神経を介在させることで術前とほぼ同程度の動きを再獲得できる。これに対して麻痺を認めない症例ではその治療法は確立されているとは言えない。我々は、高齢者では経過観察のみもしくは側頭骨内全減荷が推奨され、若年者ではやはり腫瘍の摘出が必要と考えている。この際、顔面神経を温存した形で腫瘍のみ摘出することの可能性が問題となってくる。今回 22 歳の女性で全く麻痺を認めない迷路部から一部鼓室部に至る顔面神経鞘腫を経験した。経中頭蓋窩および経乳突混合法にてアプローチしたが、実際には腫瘍と正常神経の剥離は困難を極め、やむなく腫瘍とともに顔面神経も切除し大耳介神経にて再建した。今後の治療法の展開について考察してみたい。

３９.耳下腺内顔面神経鞘腫の３例

田辺牧人、山本悦生、篠原尚吾、前谷俊樹、藤原敬三、金　泰秀
（神戸市立中央市民病院耳鼻科）

耳下腺腫瘍の中でも耳下腺内に限局する顔面神経鞘腫は比較的稀である。今回は耳下腺内に限局した眼瞼神経鞘腫の３例を報告する。

症例１は４５歳女性、２回の顔面神経麻痺の既往有り。全身麻酔下に被膜内減量手術を行った。

症例２は６３歳男性、顔面神経麻痺の既往無し。全身麻酔下に被膜内減量手術を行った。

症例３は２２歳男性、顔面神経麻痺の既往無し。全身麻酔下に生検のみとした。

いずれの症例も腫瘍は顔面神経の本幹～分岐点に存在し、腫瘍の病理学的組織検査の結果はAntoni A型の神経鞘腫であった。

耳下腺内限局の顔面神経鞘腫は組織学的には良性であっても単純に全摘出すれば顔面神経麻痺をきたす。その上術前の諸検査からは神経鞘腫と診断するのは困難であるため、特に術前に麻痺のない例では手術の方針について迷うことが多いと思われる。これらの点もふまえて術前の患者説明や治療計画の際には注意すべきと考えられた。

４０.中頭蓋窩法にて摘出した顔面神経鞘腫の一例

甲州秀浩、稲村博雄[1)]、高橋伸明[1)]
多田雄一郎[1)]、青柳優[1)]
（山形県立中央病院耳鼻科
[1)] 山形大学耳鼻科）

近年画像診断法の進歩により、顔面神経麻痺患者においても小さな顔面神経鞘腫症例が見出されるようになってきた。また稀には、麻痺を生じていない顔面神経鞘腫症例も発見されることがある。治療の原則は摘出であるが、特に一旦生じた顔面麻痺がある程度回復した患者や、麻痺のない患者においては、摘出術を行うことでの麻痺の発症・悪化の可能性や、手術そのものの危険性につての十分なインフォームドコンセントが必要とされ、治療法の選択について迷うことが多いのが現状である。

最近我々は、６年間に３回の左顔面神経麻痺を繰り返し、迷路部より膝部に限局した顔面神経鞘腫が発見された症例に対して、中頭蓋窩法にて摘出術を行い、顔面神経を温存し術後の回復も良好な症例を経験した。この手術所見をビデオにて供覧し、併せて当科にて最近経験した顔面神経鞘腫症例について、それぞれの治療方針の選択について報告し、本疾患の取り扱いについて考察を加え報告する。

４１.内耳道病変による顔面神経麻痺

橋本　省、欠畑誠治、古川加奈子、佐々木高綱
（東北大学耳鼻科）

内耳道に病変が生ずれば中を通る神経に障害を来す可能性があることは疑いがなく、当然、顔面神経麻痺も起こりうる。しかしながら病変の種類によって障害を来す確率は著しく異なり、また、障害の機序、病態はほとんど知られていない。末梢性麻痺の病態で最も多いのは絞扼性神経障害であることは良く知られているが、例えば、内耳道病変で最も多い聴神経腫瘍では、高度の絞扼が起きている例が多いにもかかわらず顔面神経麻痺を来す確率は極めて低く、我々が経験した約 400 例中４例のみと、その確率は１％にすぎない。一方、極めて稀と思われる非腫瘍性疾患では高率に顔面神経麻痺を伴っている。今回は、聴神経腫瘍を含め内耳道病変により顔面神経麻痺を来したと思われる症例を供覧し、麻痺の機序および病態について考察を加えたい。

４２.耳下腺癌における顔面神経の処置について

龍頭正浩、冨田吉信
（国立病院九州がんセンター）

耳下腺癌の治療は手術が主体で、根治性と顔面神経の温存が問題である。今回我々は耳下腺癌の治療で神経温存が可能か検討した。（対象）1972 年から 1999 年迄の当科での耳下腺癌原発巣手術施行 42 例で、男性 25 例女性 17 例、15 歳から 82 歳、平均 50 歳であった。（方法）T 別、N 別、組織別で治療法検討。（結果）T1:5 例、T2:24 例、T3:6 例、T4:7 例、リンパ節転移 6 例、術前麻痺症例は 4 例であった。組織は粘表皮癌 12 例、腺様嚢胞癌 9 例、腺癌 6 例、悪性混合腫瘍 4 例、腺房細胞癌 3 例、その他 8 例であった。5 生率は 81%であった。手術は、T1-3 神経温存 27 例、神経切断 8 例、T4 は神経温存 1 例、神経切断 6 例であった。局所再発は 6 例、T2 が 5 例、T3 が 1 例で、4 例に神経温存、T2 の 2 例の N+症例に耳下腺拡大全摘術を施行。局所再発の組織は粘表皮癌 2 例、腺癌 2 例、腺様嚢胞癌 1 例、腺扁平上皮癌 1 例であった。（結論）T１-3N0 症例は神経温存可能、T１-3N＋症例は耳下腺拡大全摘術を行い、放射線照射などの追加治療が必要と考えられた。T4 麻痺なしの症例は神経温存耳下腺全摘術、T4 麻痺あり症例では耳下腺拡大全摘術が妥当な術式であると考える。

４３.耳下腺癌における顔面神経浸潤例の検討

須小　毅，鈴木正志，茂木五郎
（大分医科大学耳鼻科）

耳下腺癌はその多様な組織型故に，また単一施設での各組織型ごとの症例数が少ない故に未だ明確な治療方針が定まっていないものの手術治療が主体である。当科における耳下腺癌症例について腫瘍と顔面神経の関係からみた手術方法について検討した。

当科での耳下腺腫瘍は穿刺吸引組織診・細胞診の後，手術を施行している。耳下腺癌は術前顔面神経麻痺が無ければ基本的には可能な限り顔面神経を温存した耳下腺全摘出を行っている。術中顔面神経への直接浸潤が認められた場合は凍結標本にて神経浸潤の無い部分までの神経合併切除を行っている。過去１５年間の耳下腺癌は３８例であった。男性２６例，女性１２例で１８～９２歳，平均年齢５８歳であった。病理組織学的には粘表皮癌１３例，腺癌６例，腺様嚢胞癌６例，多形腺腫内癌腫６例，扁平上皮癌４例，基底細胞腺癌２例，小細胞癌１例であった。これら症例について腫瘍の肉眼摘・組織学的顔面神経浸潤，神経切除の観点から術後局所制御を検討し耳下腺癌における顔面神経の取り扱いについて考察した。

４４.水痘初感染に合併した小児末梢性顔面神経麻痺症例

戸島　均、竹内直信[1)]
日立総合病院耳鼻咽喉科
[1)] 東大耳鼻科・聴覚音声外科

ハント症候群は、膝状神経節に潜伏した水痘帯状疱疹ウイルス（VZV）の再活性化により発症することが知られている。一方特発性顔面神経麻痺（ベル麻痺）は、近年単純ヘルペスウイルス（HSV）再活性化がその発症原因として強く疑われている。ベル麻痺は乳幼児にも発症することから、HSV の再活性化のみならず初感染における関与も疑われるが、ほとんどの幼児が発病する水痘においては、その発病時に末梢性顔面神経麻痺を合併する症例の報告は極めて少ない。

今回我々は、水痘罹患時に末梢性顔面神経麻痺を合併した 3 歳男児症例を経験した。本症例の経過、検査所見を示し、若干の考察を加え報告する。

45.当科における反復性顔面神経麻痺症例の検討

中里秀史、池田稔、久本元延生、大森英生、杉浦むつみ
（日本大学耳鼻科）

従来の反復性顔面神経麻痺症例を扱った報告のほとんどは再発までの期間、交代性麻痺と同側性麻痺の割合、あるいは予後についての検討を行っているが、原因論を詳細に検討した報告は少ない。

平成 6 年から平成 12 年 12 月までの 7 年間に当科外来を受診した反復性顔面神経麻痺患者は 29 名であり、受診時の診断は全例ベル麻痺であった。各症例の単純ヘルペス 1 型ウィルス IgG 抗体価(EIA)を単発性のベル麻痺症例の抗体価と比較すると反復性症例では高抗体価の割合が単発性よりも多く、単発性ベル麻痺症例では 15%をしめる抗体陰性例が反復性症例では.1 例も存在しなかった。以上より反復性顔面神経麻痺の原因として単純ヘルペス 1 型ウイルスの関与が示唆された。

46.当科における先天性顔面神経麻痺症例の検討

脇坂浩之、木崎久喜、本多伸光、羽藤直人、暁　清文
（愛媛大学耳鼻科）

先天性顔面神経麻痺は比較的稀な疾患で、そのなかでは先天性片側性下口唇麻痺が多く、次いで小耳症や外耳道閉鎖等の合併奇形を伴うものが多いとされている。今回演者らは、過去 25 年間の愛媛大学耳鼻咽喉科における先天性顔面神経麻痺症例について検討を行い、若干の知見を得たので報告する。対象は、1976 年より 2000 年までに当科顔面神経外来を受診した先天性顔面神経麻痺症例 36 例（全顔面神経麻痺症例 3106 例の 1.2%）のなかで経過を一年以上観察しえた 29 例。その内訳は、先天性片側性下口唇麻痺が 11 例、第 1・第 2 鰓弓症候群が 7 例（内 goldenhar 症候群が 3 例)、Treacher-collins 症候群が 1 例、メビウス症候群が 1 例、鉗子による外傷性麻痺が 1 例で、その他に麻痺が下口唇に限局しない顔面神経麻痺症例が 8 例であった。これらの臨床検討の結果とともに、非常に稀と思われるメビウス症候群の一例を呈示する。

４７.Hunt 症候群の臨床症状について
－疼痛の随伴を中心として－

村川和重、野間研一、松田真也、前田成夫、夫　萬秀
和泉良平、上村由美、里見文男[1)]、名取　淳[2)]
湊川　徹[3)]、天津睦郎[4)]
（兵庫医科大学麻酔科、[1)] 耳鼻科、[2)] 口腔外科
[3)] 千船病院、[4)] 神戸大学耳鼻科

Hunt 症候群は、耳介または外耳道の帯状疱疹、顔面神経麻痺痺、難聴・耳鳴・めまいなどの第８神経症状の三主徴をきたす疾患で、水痘・帯状疱疹ウイルスの再活性により生じる。また、三主徴のほかに、疼痛を高頻度に随伴することも知られている。一方、Bell 麻痺の過半数にも、何らかの疼痛を伴うことを昨年の本研究会において報告したが、今回は、最近経験した Hunt 症候群 25 例の疼痛を中心とした臨床症状について報告する。

発症年齢は、50 歳台が 10 例と最も多く、20 歳台と 60 歳台が 6 例と続いていた。疼痛の有無および強度については、軽度の痛みが 10 例、中等度が５例、高度が３例、痛みなしが７例で、７2%に疼痛がみられた。疼痛の部位は、耳介部が 17 例、耳後下部が 13 例、頸部が２例であった。疱疹の部位としては、耳介部が 18 例、三叉神経第２枝部が２例、第３枝部が２例、第２頸神経部が１例であった。第８神経症状については、３例にみられた。いずれの症例も、疼痛については、星状神経節ブロックの施行により、短期間の内に消失した。

４８.顔面交叉神経移植の適応

上田和毅、梶川明義、鈴木康俊、辻直子
（福島県立医科大学形成外科）

顔面交叉神経移植は、非回復性の顔面神経麻痺の外科的治療法として Scalamella によって報告された。自然な顔面表情運動が再現されることが期待されたが、機能回復の程度が不十分な例も多く、１９８０年台前半を過ぎると、替わって、血管柄付遊離筋肉移植術が多く行われるようになった。ただし、本術式が成功した結果に得られる顔面の表情運動は、たとえ回復の程度が不十分であっても、非常に自然で捨て難いものがある。そのため、本術式の現時点における適応について検討した。

症例は完全麻痺１０例（２３歳～７０歳）である。手術は、両側の頬部皮膚に小切開を加え、顔面神経の頬骨枝あるいは頬枝の間を一本の腓腹神経を移植して連絡させた。術後経過期間は６ヶ月から２年６ヶ月、効果判定は４０点法に準拠して行った。

得られたスコアの最高は２０点で、発症後２ヶ月目移行に手術を行った症例では１０点以下と成績不良であった。従って、顔面交叉神経移植は麻痺発症後少なくとも２ヶ月以内に行わないと効果が期待できないものと考えられた。

４９.suture　suspension による眉毛挙上術

辻　直子、上田和毅、梶川明義、鈴木康俊
（福島県立医科大学形成外科）

顔面神経麻痺患者において側頭枝麻痺による眉毛下垂は形態異常だけでなく、上方視野の障害となり、患者に苦痛をもたらす。我々はこれに対して眉毛挙上術として筋膜による吊り上げ法（fascia　suspension）を施行してきたが、より簡便な術式として、縫合糸による吊り上げ法（suture　suspension）を検討したので報告する。方法）局所麻酔下に眉毛直上に小切開を加え、前頭骨にスクリューを埋入し支持を作成する。眉毛部皮下をスクリューと直接縫合して吊り上げ固定する。

顔面神経麻痺による眉毛下垂５例に対して suture　suspension を行い、軽度の眉毛下垂の症例では良好な挙上効果が得られたが、重度の下垂例においては術後の再下垂がかなりの程度で生じた。

本法は fascia　suspension に対し筋膜の採取が不要で、局所麻酔で施行可能であり患者の負担が少ない。しかし剥離範囲が狭く結合組織の弛緩により効果が減弱しやすいため、下垂の程度に応じて適応を選択することが必要と思われる。

５０.陳旧性麻痺に対する２分割広背筋移植による再建術の経験

朝戸裕貴、波利井清紀
（東京大学形成外科）

われわれは以前より陳旧性顔面神経麻痺に対して神経血管柄付き筋肉移植による「笑い」の表情の再建を行なっており、良好な成績を得ている。しかし通常移植する筋肉は単一であるため収縮の方法が口角を斜め上方にひきあげる一方向のみであり、口角を斜め下方に引き下げる動きの再建は残された課題であった。現在移植筋としては主に広背筋を用いているが、胸背動静脈の広背筋枝および胸背神経は通常筋体に入る前に２本に分枝する。このことを生かし、われわれは広背筋挙上時に２つに分割して採取し、大頬骨筋と口角下制筋の２方向の動きを再建すべく移植する方法を開発した。移植筋の動きが認められるためには筋線維の長さが必要なので、斜め下方へ動かすための筋体部分も約 8cm の長さとし、一端は下顎を越えて顎二腹筋の中間腱に固定する。神経は上方へ引き上げる部分と共通なので、「笑い」の表情を作る際に同時に上下の筋体が収縮し、結果として自然な鼻唇溝が形成されることとなる。術式と代表的な症例を供覧する。

５１.耳下腺腫瘍摘出後の皮膚欠損に対する血管柄付き遊離腹直筋皮弁移植術の際に腹直筋運動枝を用いて顔面神経の再建を行った症例

多久嶋亮彦、朝戸裕貴、菅澤正[1)]、波利井清紀
（東京大学形成外科、[1)]同耳鼻科）

耳下腺悪性腫瘍摘出時の顔面神経合併切除に際して、顔面神経の中枢・末梢端が残存している場合は、神経移植による即時再建が行われる。その際、移植神経として、大耳介神経や腓腹神経が用いられることが多い。これに対して今回、われわれは耳下腺腫瘍摘出後の皮膚欠損に対して血管柄付き遊離腹直筋皮弁移植術を行う際に、腹直筋を支配する肋間神経を利用して顔面神経の再建を行ったところ、良好な表情筋の回復を得た症例を経験したので報告する。

症例：56 才、男性。Acinic cell carcinoma の再発に対して、6.5×5cm 大の皮膚合併切除を伴う、耳下腺全摘出術が施行された。摘出後の陥凹変形、及び皮膚欠損に対して、血管柄付き遊離腹直筋皮弁移植術が予定された。腹直筋皮弁を挙上する際に、7、8cm の長さで肋間神経を 5 本採取した。これを用いて、顔面神経の側頭枝、頬骨枝、頬筋枝、下顎縁枝の再建を行った。皮弁移植部の修正術、眉毛挙上術をその後行い、術後 2 年現在、自然に近い表情を再現できている。

５２.スリップ録画再生装置を用いた病的共同運動の予防

中村克彦、戸田直紀、武田憲昭
（徳島大学耳鼻科）

われわれは、高度の神経変性をきたした末梢性顔面神経麻痺症例に対し、病的共同運動の予防を目的とした視覚バイオフィードバック訓練を考案した。病的共同運動の発症前にこの訓練を行うことにより、病的共同運動に対して良好な予防効果が得られることを報告した。しかし、鏡を用いた訓練の場合、閉眼時には、視覚によるフィードバックが不可能である。近年、コンピュータ技術の進歩により、ハードディスク録画が行われるようになり、動画を録画しながら時間をわずかにずらして再生する、いわゆるスリップ再生が可能になった。そこでわれわれは、閉眼運動時の視覚によるフィードバックを可能にするため、スリップ再生装置を病的共同運動の予防のためのバイオフィードバック訓練に応用した。本装置により、閉眼時の口角挙上を予防する視覚バイオフィードバック訓練が可能となった。また、患者の病態に対する理解を深め、訓練に対するモチベーションを高めることに役立った。

53.舌下-顔面神経吻合術後の評価とリハビリテーション

栢森良二，三上真弘，田村　晃[1)]
梁井　皎[2)]，岩田浩嗣[2)]

（帝京大学リハビリテーション科，[1)]同脳外科，
[2)]順天堂大学形成外科）

【目的】顔面神経を切断を余儀なくされた症例に対して舌下-顔面神経吻合術が行われる．外科的手術だけでは必ずしも満足な結果を獲得できず，術後の理学療法が重要になる．吻合術後の回復経過を電気生理学的評価とリハビリを行ったので，問題点などを報告する．
【方法と対象】舌下-顔面神経吻合術を行った 19 例（男 5 名，女 14 名，右 11，左 8）で，平均年齢 54 歳±11 歳である．7 症例にさらに交叉移植術を加え，12 症例にゴールドプレートを挿入している．損傷原因は聴神経腫瘍 15，小脳橋角部腫瘍 2，耳下腺腫瘍 2 症例である．電気生理学的評価は，顔面筋反射，表面筋電図，顔面神経直接反応の 3 つを実施し，さらに理学療法の指導と訓練を行った．臨床的評価には日本顔面神経研究会の 40 点表情筋スコアーを用いた．
【結果】理学療法を実施しない場合には 12 点ほどであったが，理学療法を実施した場合，平均 20 点以上を獲得している．
【考察】舌を用いて顔面麻痺筋に随意収縮を誘発する方法が効果的である．どの程度訓練するかは，表面筋電図による評価が重要である．

54.顔面病的共同運動の経時的変化

栢森良二，三上真弘，山本昌義，豊岡志保
（帝京大学リハビリテーション科）

【目的】顔面神経の迷入再生に伴って病的共同運動が後遺症として残る．病的共同運動がいつ頃プラトーに達するか経時的変化を検討した．
【方法と対象】両側の眼輪筋と口輪筋に記録電極を設置して，眼窩上神経を刺激して導出した電気生理学的な顔面筋反射を用いた．眼輪筋の R1 成分と口輪筋からの迷入電位 S1 の振幅比 S1/R1 を迷入再生率として測定した．迷入再生率の経時的変化を顔面神経麻痺の発症から 1～8 年ほどフォローアップした．対象は病的共同運動を確認した 100 症例（男 40 人，女 60 人），平均年齢 46 歳，原因として Bell 麻痺 59，Hunt 症候群 21，腫瘍 9，中耳炎 6，外傷その他 5 例である．
【結果】顔面筋反射による迷入再生は，発症から 4 カ月ほどで出現し，迷入再生率は 1 年ほどで一定になり，それ以降は大きな変化をしなかった．
【結論】顔面病的共同運動は顔面神経麻痺と同様に 1 年ほどでプラトーに達すると考えられる．

MEMO

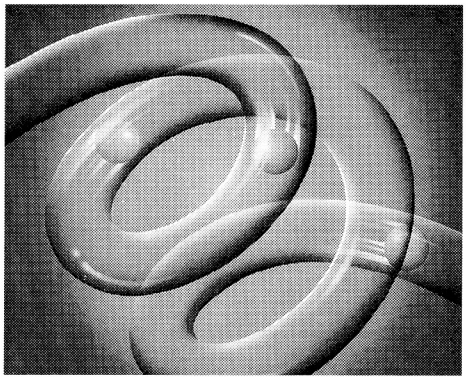
MEMO

MEMO

MEMO

MEMO

MEMO



循環器系のプロスタグランジン

慢性動脈閉塞症における四肢潰瘍ならびに安静時疼痛の改善に血行再建術後の血流維持に

プロスタグランジンE1製剤

注射用プロスタンディン®

劇薬
指定医薬品
要指示医薬品

注射用アルプロスタジル アルファデクス

薬価基準収載

禁忌（次の患者には投与しないこと）
(1)重篤な心不全、肺水腫のある患者
〔心不全、肺水腫を増悪させることがある。〕
(2)出血（頭蓋内出血、出血性眼疾患、消化管出血、喀血等）している患者
〔出血を助長するおそれがある。〕
(3)妊婦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）
(4)本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者

■効能・効果 **Ⅰ.動脈内投与** 慢性動脈閉塞症（バージャー病、閉塞性動脈硬化症）における四肢潰瘍ならびに安静時疼痛の改善 **Ⅱ.静脈内投与** 1.振動病における末梢血行障害に伴う自覚症状の改善ならびに末梢循環・神経・運動機能障害の回復 2.血行再建術後の血流維持 3.動脈内投与が不適と判断される慢性動脈閉塞症（バージャー病、閉塞性動脈硬化症）における四肢潰瘍ならびに安静時疼痛の改善

■用法・用量 **Ⅰ.動脈内投与** 1.本品1管（アルプロスタジル20μg）を生理食塩液5mLに溶かし、通常成人1日量アルプロスタジルとして10～15μg（およそ0.1～0.15ng/kg/分）をインフュージョンポンプを用い持続的に動脈内へ注射投与する。 2.症状により0.05～0.2ng/kg/分の間で適宜増減する。
Ⅱ.静脈内投与 1.通常成人1回量本品2～3管（アルプロスタジル40～60μg）を輸液500mLに溶解し、2時間かけて点滴静注する（5～10ng/kg/分）。なお、投与速度は体重1kg2時間あたり1.2μgをこえないこと。 2.投与回数は1日1～2回。 3.症状により適宜増減する。

■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） (1)心不全のある患者〔心不全の増強傾向があらわれるとの報告があるので、循環状態に対する観察を十分に行い、慎重に投与すること。〕(2)重症糖尿病患者〔網膜症など脆弱血管からの出血を助長することがある。〕(3)出血傾向のある患者〔出血を助長するおそれがある。〕(4)胃潰瘍の合併症及び既往歴のある患者〔出血を助長するおそれがある。〕(5)抗血小板剤、血栓溶解剤、抗凝血剤を投与中の患者（「相互作用」の項参照）(6)緑内障、眼圧亢進のある患者〔動物実験（ウサギ）で眼圧上昇が報告されている。〕(7)高齢者（「重要な基本的注意」の項参照） **2.重要な基本的注意** (1)本剤による治療は対症療法であり投与中止後再燃することがあるので注意すること。(2)心不全、肺水腫があらわれることがあるので、輸液量に留意するとともに、循環状態（血圧、脈拍等）を十分に観察すること。また、動悸、胸苦しさ、呼吸困難、浮腫等の症状があらわれた場合には本剤の投与を中止するなど、適切な処置を行うこと。特に高齢者は心機能等生理機能が低下しているので、患者の状態を観察しながら慎重に投与すること。(3)慢性動脈閉塞症における四肢潰瘍の改善を治療目的とする場合、静脈内投与は動脈内投与に比し治療効果がやや劣るので、動脈内投与が非適応と判断される患者（高位血管閉塞例など）又は動脈内投与操作による障害が、期待される治療上の効果を上まわると判断される患者に行うこと。

3.相互作用 併用注意（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
抗血小板剤 アスピリン、チクロピジン、シロスタゾール 血栓溶解剤 ウロキナーゼ 抗凝血剤 ヘパリン、ワルファリン	これらの薬剤と併用することにより出血傾向の増強をきたすおそれがある。 観察を十分に行い、用量を調節するなど注意すること。	本剤は血小板凝集能を抑制するため、類似の作用を持つ薬剤を併用することにより作用を増強することが考えられる。

4.副作用 **〈動脈内投与〉** 副作用は465例中220例（47.31%）について408件の報告があり、主な副作用は注射部位では浮腫・腫脹145件（31.18%）、鈍痛・疼痛115件（24.73%）、発赤57件（12.26%）、熱感・発熱51件（10.97%）、および注射部位以外では発熱11件（2.37%）などである。（承認時迄の調査及び1982年10月迄の副作用頻度報告結果） **〈静脈内投与〉** 副作用は2,200例中221例（10.05%）について318件の報告があり、主な副作用は注射部位では血管痛77件（3.50%）、静脈炎13件（0.59%）、疼痛16件（0.73%）、発赤97件（4.41%）、および注射部位以外では悪心・嘔吐16件（0.73%）、頭痛・頭重11件（0.50%）などである。（再審査終了時） **(1)重大な副作用** **1)ショック、心不全、肺水腫** ショック、心不全、肺水腫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。**2)脳出血、消化管出血** 脳出血、消化管出血（0.05%）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すること。**3)白血球減少** まれに白血球減少があらわれることがあるので、異常が認められた場合には投与を中止すること。 **4)肝機能障害、黄疸** AST（GOT）、ALT（GPT）、γ-GTPの上昇等を伴う肝機能障害や黄疸があらわれることがある（頻度不明）ので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には本剤の投与を中止するなど、適切な処置を行うこと。

●その他の使用上の注意等、詳細は製品添付文書をご参照ください。
●禁忌、使用上の注意の改訂に十分ご留意ください。

製造発売元・資料請求先
小野薬品工業株式会社
〒541-8526 大阪市中央区道修町2丁目1番5号

000912

クラビットの特徴

1. 適応23菌種におよぶ広い抗菌スペクトラム
2. 肺炎球菌や緑膿菌などに対しオフロキサシン（OFLX）のほぼ2倍の抗菌力
3. 良好な組織移行性と未変化体での高い尿中排泄
4. 各種感染症に対し幅広く取得した54の適応症
5. 副作用の発現率2.77%（101/3,649例）
6. 通常用量に加え、重症または効果不十分例への投与が可能
7. 錠剤に加えニューキノロン初の細粒剤

広範囲経口抗菌製剤

指定医薬品、要指示医薬品※

クラビット® 錠・細粒

Cravit®（レボフロキサシン製剤）

薬価基準収載

※注意—医師等の処方せん・指示により使用すること

〔禁忌（次の患者には投与しないこと）〕
1. 本剤の成分およびオフロキサシンに対し過敏症の既往歴のある患者
2. 妊婦また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）
3. 小児（「小児等への投与」の項参照）

■効能・効果

ブドウ球菌属、肺炎球菌、化膿レンサ球菌、溶血レンサ球菌、腸球菌属、ペプトストレプトコッカス属、淋菌、ブランハメラ・カタラーリス、プロピオニバクテリウム・アクネス、大腸菌、シトロバクター属、サルモネラ属、シゲラ属、クレブシェラ属、エンテロバクター属、セラチア属、プロテウス属、コレラ菌、緑膿菌、インフルエンザ菌、アシネトバクター属、カンピロバクター属、クラミジア・トラコマティスのうち本剤感性菌による下記感染症

- 集簇性痤瘡、毛嚢炎（膿疱性痤瘡を含む）、癤、癤腫症、よう、伝染性膿痂疹、丹毒、蜂巣炎、リンパ管（節）炎、化膿性爪囲炎（瘭疽を含む）、皮下膿瘍、汗腺炎、感染性粉瘤
- 乳腺炎、肛門周囲膿瘍、外傷・熱傷・手術創などの（表在性）二次感染
- 咽喉頭炎、急性気管支炎、扁桃炎（扁桃周囲炎、扁桃周囲膿瘍）、慢性気管支炎、びまん性汎細気管支炎、気管支拡張症（感染時）、慢性呼吸器疾患の二次感染、肺炎
- 腎盂腎炎、膀胱炎、前立腺炎、副睾丸炎、淋菌性尿道炎、非淋菌性尿道炎
- 胆のう炎、胆管炎
- 細菌性赤痢、感染性腸炎、サルモネラ腸炎、コレラ、腸チフス、パラチフス
- 子宮付属器炎、子宮内感染、子宮頸管炎、バルトリン腺炎
- 眼瞼炎、麦粒腫、涙嚢炎、結膜炎、瞼板腺炎
- 外耳炎、中耳炎、副鼻腔炎、化膿性唾液腺炎
- 歯周組織炎、歯冠周囲炎、顎炎

■用法・用量

通常、成人に対して、**レボフロキサシン**として1回100mg（錠：1錠または細粒：1g）を1日2～3回経口投与する。なお、感染症の種類および症状により適宜増減するが、重症または効果不十分と思われる症例には**レボフロキサシン**として1回200mg（錠：2錠または細粒：2g）を1日3回経口投与する。腸チフス、パラチフスについては、**レボフロキサシン**として1回100mg（錠：1錠または細粒：1g）を1日4回、14日間経口投与する。

〈用法・用量に関連する使用上の注意〉

本剤の使用にあたっては、耐性菌の発現等を防ぐため、原則として感受性を確認し、疾病の治療上必要な最少限の期間の投与にとどめること。

■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) 高度の腎障害のある患者
〔高い血中濃度の持続が認められている（「薬物動態」の項参照）。〕
2) てんかん等の痙攣性疾患またはこれらの既往歴のある患者〔痙攣を起こすことがある。〕
3) キノロン系抗菌薬に対し過敏症の既往歴のある患者
4) 高齢者（「高齢者への投与」の項参照）
2. **相互作用**
併用注意（併用に注意すること）
・フェニル酢酸系またはプロピオン酸系非ステロイド性消炎鎮痛薬（フェンブフェン等）
・アルミニウムまたはマグネシウム含有の制酸薬、鉄剤
3. **副作用**
副作用発生状況の概要
承認前の調査3,649例中報告された副作用は2.8%（101例）で、主な副作用は下痢・軟便、胃・腹部不快感、嘔気・悪心等の消化器症状1.9%（68例）、発疹等の過敏症状0.4%（15例）、頭痛・頭重感、不眠等の精神神経系症状0.5%（19例）であった。
承認後における使用成績調査I（3年間）16,161例中報告された副作用は1.3%（203例）で、主な副作用は下痢、腹部不快感等の消化器症状0.6%（95例）、AST（GOT）・ALT（GPT）上昇等の肝機能異常0.2%（40例）であった。
1) **重大な副作用**（頻度不明注）
下記の重大な副作用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。
(1) ショック、アナフィラキシー様症状
（初期症状：紅斑、悪寒、呼吸困難等）
(2) 中毒性表皮壊死症（Lyell症候群）、皮膚粘膜眼症候群（Stevens-Johnson症候群）
(3) 痙攣
(4) 急性腎不全
(5) 肝機能障害、黄疸（劇症肝炎があらわれることがある）（初期症状：嘔気・嘔吐、食欲不振、倦怠感、瘙痒等）
(6) 無顆粒球症
（初期症状：発熱、咽頭痛、倦怠感等）
(7) 汎血球減少症
(8) 血小板減少
(9) 溶血性貧血（症状：ヘモグロビン尿）
(10) 間質性肺炎
（症状：発熱、咳嗽、呼吸困難、胸部X線異常、好酸球増多等）
（処置方法：副腎皮質ホルモン剤投与等）
(11) 偽膜性大腸炎等の血便を伴う重篤な大腸炎（症状：腹痛、頻回の下痢等）
(12) 横紋筋融解症（急激な腎機能悪化を伴うことがある）（症状：筋肉痛、脱力感、CK（CPK）上昇、血中および尿中ミオグロビン上昇等）
(13) 低血糖
（糖尿病患者、腎障害患者であらわれやすい）
(14) アキレス腱炎、腱断裂等の腱障害
（症状：腱周辺の痛み、浮腫）
(15) 錯乱等の精神症状
(16) 過敏性血管炎
（症状：発熱、腹痛、関節痛、紫斑、斑状丘疹、皮膚生検で白血球破砕性血管炎等）
2) **類薬での重大な副作用**
抑うつ
他のニューキノロン系抗菌薬で抑うつが報告されているので、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。
3) **その他の副作用**
下記の副作用があらわれることがあるので、異常が認められた場合には必要に応じ投与を中止するなど適切な処置を行うこと。

種類	副作用発現頻度〔承認時までの調査および市販後調査の結果〕		
	0.1～5%未満	0.1%未満	不明注
過敏症	発疹等	浮腫、じん麻疹、熱感、光線過敏症、瘙痒等	
精神神経系		振戦、しびれ感、視覚異常、耳鳴、不眠、めまい、頭痛	幻覚、眠気、意識障害
腎臓	BUN上昇等	クレアチニン上昇等	血尿
肝臓	AST（GOT）上昇、ALT（GPT）上昇、Al-P上昇、γ-GTP上昇等		
血液	白血球減少、好酸球増多等	貧血等	
消化器	悪心、腹痛、下痢、食欲不振	嘔吐、消化不良、口内炎、舌炎、口渇、腹部膨満感、便秘	
その他		倦怠感、発熱、関節痛、動悸、味覚異常	

注）自発報告または海外において認められている副作用のため頻度不明。

4. **高齢者への投与**
本剤は、主として腎臓から排泄される（「薬物動態」の項参照）が、高齢者では腎機能が低下していることが多いため、高い血中濃度が持続するおそれがあるので1回100mg、1日2回など投与量ならびに投与間隔に留意し、慎重に投与すること。
5. **妊婦、産婦、授乳婦等への投与**
1) 妊婦または妊娠している可能性のある婦人には投与しないこと。
〔妊娠中の投与に関する安全性は確立していない。〕
2) 授乳中の婦人には本剤投与中は授乳を避けさせること。
〔オフロキサシンでヒト母乳中へ移行することが報告されている。〕
6. **小児等への投与**
小児等に対する安全性は確立していないので、投与しないこと（「その他の注意」の項参照）。
7. **適用上の注意**
薬剤交付時：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へ刺入し、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）。
8. **その他の注意**
動物実験〔幼若犬、若い成犬（13か月齢）、幼若ラット〕で関節異常が認められている。

★その他の詳細につきましては、製品添付文書をご参照ください。

いのち、ふくらませう。

第一製薬株式会社

資料請求先
東京都中央区日本橋三丁目14番10号
ホームページアドレス
http://www.daiichipharm.co.jp/

(A9)

コ00 A4

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

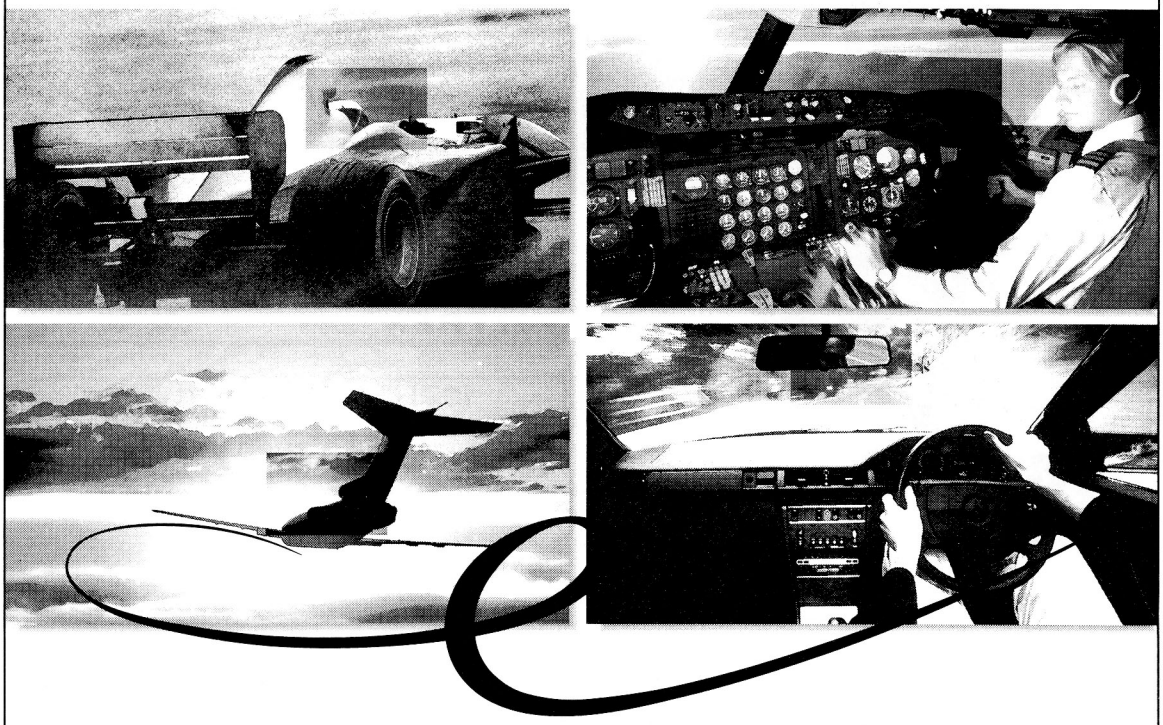
■「効能・効果」，「用法・用量」，「禁忌」，「原則禁忌」，「使用上の注意」等については添付文書をご参照下さい。

〔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

1999年3月作成 A41　®：登録商標

シオノギ製薬
大阪市中央区道修町3-1-8 〒541-0045

Aventis



アレルギー症状からの解放、
それ以上をめざして・・・

アレルギー性疾患治療剤

指定医薬品　要指示医薬品（注意－医師等の処方せん・指示により使用すること）

新発売

allegra® アレグラ®錠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

【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。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
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。

●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
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。

★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。
★資料は当社医薬情報担当者にご請求ください。

2000年11月作成　ALE・JA4（B①-2）0011・MD

製造・販売：
アベンティス ファーマ株式会社
〒107-8465　東京都港区赤坂二丁目17番51号

VALTREX

新発売

抗ウイルス化学療法剤
指定医薬品 要指示医薬品(注意ー医師等の処方せん・指示により使用すること) 薬価基準収載

バルトレックス®錠500

VALTREX® Tablets
一般名:塩酸バラシクロビル/Valaciclovir Hydrochloride

1錠中バラシクロビル500mg含有 承認番号:21200AMY00148000 日本標準商品分類番号:87625

【禁忌】(次の患者には投与しないこと)
本剤の成分あるいはアシクロビルに対し過敏症の既往歴のある患者

※本剤の効能・効果、用法・用量、相互作用、禁忌を含む使用上の注意、取扱い上の注意等、詳細は製品添付文書を参照してください。

(資料請求先)
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
ホームページ http://www.glaxosmithkline.co.jp
コールセンターTEL:フリーダイヤル0120-561007

01-02(M)

NOVARTIS

アレルギー患者のクオリティ・オブ・ライフ向上に—

アレルギー患者のQuality of Life向上に

アレルギー性疾患治療剤 薬価基準収載

ザジテン®

指定医薬品

Zaditen® フマル酸ケトチフェンカプセル・シロップ・ドライシロップ

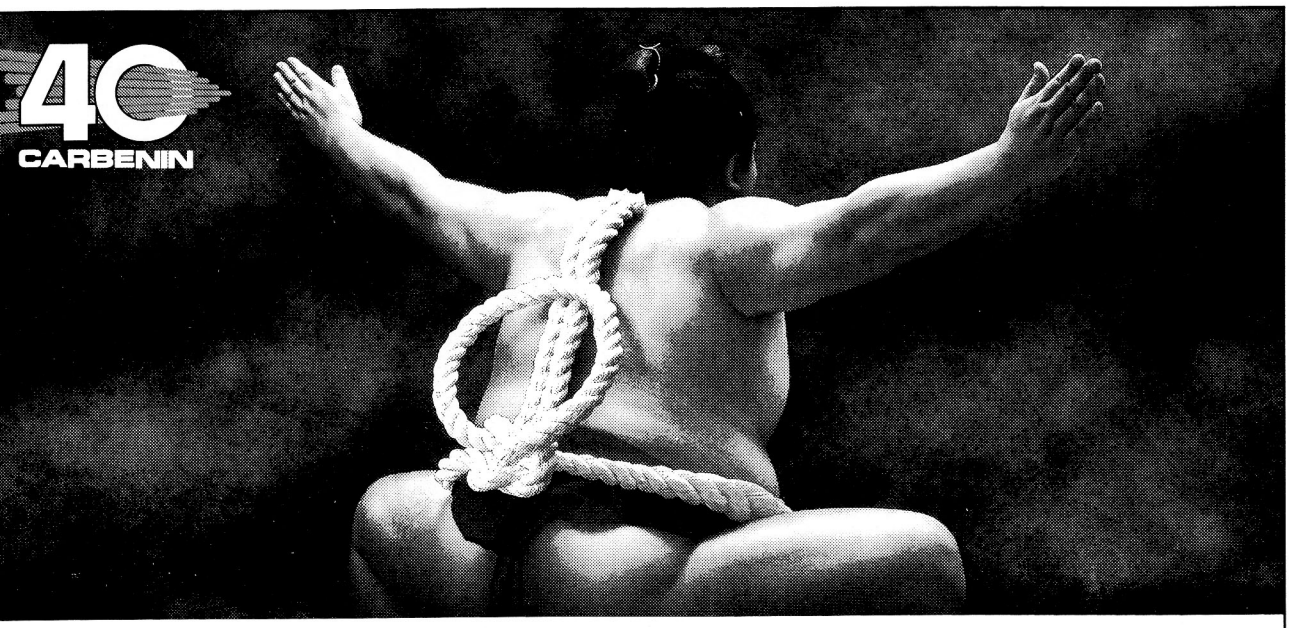
●効能・効果、用法・用量、禁忌、使用上の注意等の詳細につきましては、製品添付文書をご参照ください。

販売〔資料請求先〕
ノバルティス ファーマ株式会社
東京都港区西麻布4-17-30 〒106-8618

製造 日本チバガイギー株式会社
兵庫県宝塚市美幸町10番66号 〒665-8666

ザジテンシロップの製造は三共株式会社です。

99.10



※効能・効果、用法・用量、禁忌を含むその他の使用上の注意等については製品添付文書をご参照ください。

カルバペネム系抗生物質製剤

薬価基準収載

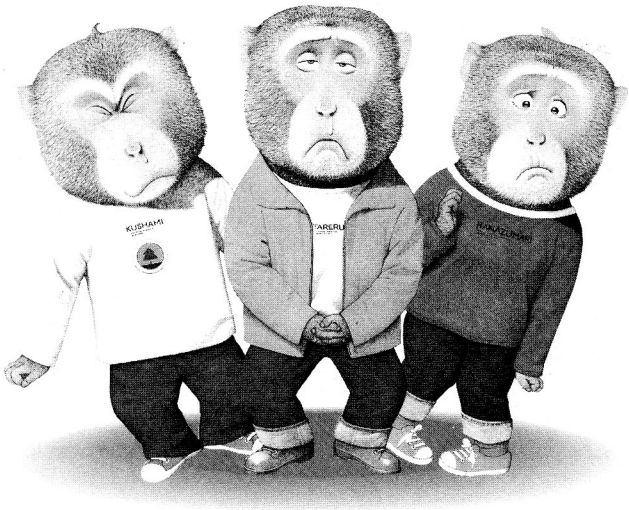
カルベニン®点滴用 0.25g・0.5g

指定医薬品、要指示医薬品：注意－医師等の処方せん・指示により使用すること
日抗基：注射用パニペネム　略号：PAPM／BP

資料請求先
三共株式会社
〒103-8426 東京都中央区日本橋本町3-5-1

00.4

新発売



©KUNIO SATO/SPOON CO., LTD.

アレルギー性鼻炎治療剤

薬価基準収載

タリオン®錠 5 10

TALION®（ベシル酸ベポタスチン製剤）

指定医薬品　要指示医薬品注）　注）注意－医師等の処方せん・指示により使用すること

※効能・効果、用法・用量、使用上の注意等については、
添付文書をご参照ください。

提携
宇部興産株式会社

製造販売元　〈資料請求先〉
田辺製薬株式会社
大阪市中央区道修町3丁目2番10号
http://www.tanabe.co.jp/

2000年9月作成

新発売

夏目漱石(1867～1916)
作家。胃潰瘍が持病で、43歳の時、療養先の修善寺で大吐血し、生死の境をさ迷った。その後も再発を繰り返し、1916年、長編小説「明暗」の執筆半ばで、胃潰瘍のために49歳の生涯を閉じた。

H2受容体拮抗剤
指定医薬品

薬価基準収載

プロテカジン®錠の効能・効果、用法・用量、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。

■資料は当社医薬情報担当者にご請求ください。

プロテカジン®錠5・10

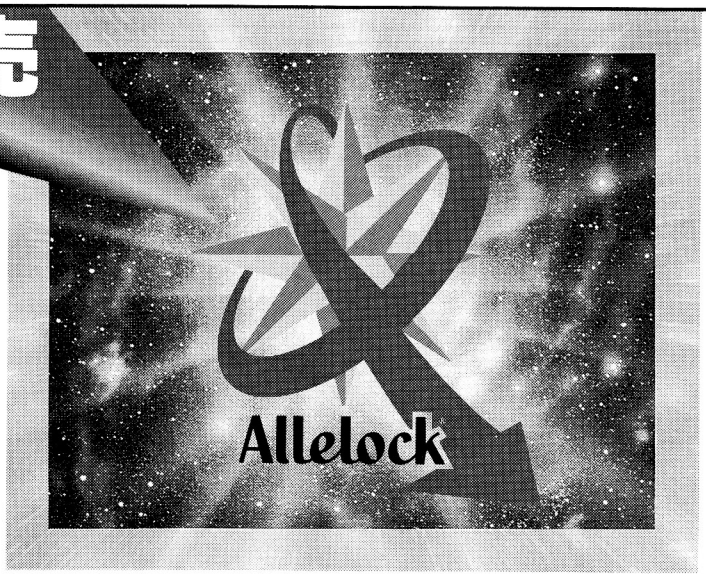
PROTECADIN® tablet 5・10　一般名：ラフチジン

製造販売元
資料請求先
(お客様相談室)

TAIHO 大鵬薬品工業株式会社
〒101-8444 東京都千代田区神田錦町1-27
TEL.03-3294-4527(代表)

2000年4月作成

新発売



アレルギー性疾患治療剤
指定医薬品　〈薬価基準収載〉

アレロック®錠2.5 5

Allelock® Tablets　塩酸オロパタジン製剤 2.5mg・5mg錠

*「効能・効果」、「用法・用量」、「使用上の注意事項」は製品添付文書をご参照ください。

KYOWA

製造発売元　〔資料請求先〕
協和発酵工業株式会社
東京都千代田区大手町1-6-1
医薬ホームページアドレス
http://iyaku.kyowa.co.jp/

01.02.

セフェム系抗生物質製剤　薬価基準収載

指定医薬品
要指示医薬品

ベストロン®耳鼻科用

日抗基：局所外用塩酸セフメノキシム　略号：CMX

※本剤の禁忌、効能・効果、用法・用量、使用上の注意等については製品添付文書をご参照ください。

資料請求先：
グレラン製薬(株)医薬営業本部 学術
〒103-0024 東京都中央区日本橋小舟町6番6号

製造元 千寿製薬株式会社 〒541-0046 大阪市中央区平野町二丁目5番8号
発売元 グレラン製薬株式会社 〒205-8501 東京都羽村市栄町三丁目4番地3
販売 武田薬品工業株式会社 〒540-8645 大阪市中央区道修町四丁目1番1号

2000年7月(改)

持続性選択H_1受容体拮抗剤

指定医薬品　要指示医薬品注)

エバステル®

錠5mg
錠10mg

〈エバスチン錠〉

EBASTEL®

■薬価基準収載

注)注意－医師等の処方せん・指示により使用すること

〔資料請求先〕
大日本製薬
〒541-0045 大阪市中央区道修町2-6-8

提携 アルミラル・プロデスファーマ, S.A.(スペイン)

※効能・効果, 用法・用量, 禁忌, 使用上の注意等については添付文書をご参照ください.

0007

マクロライドから
ニューマクロライドへ

KLARICID

マクロライド系抗生物質製剤

指定医薬品
要指示医薬品注)

クラリシッド®

錠200mg
錠50mg小児用
・ドライシロップ小児用

〈日抗基：クラリスロマイシン錠 シロップ用クラリスロマイシン〉 KLARICID® (略号:CAM) 薬価基準収載

注) 注意一医師等の処方せん・指示により使用すること

禁忌(次の患者には投与しないこと)
1. 本剤に対して過敏症の既往歴のある患者
2. テルフェナジン, シサプリド, ピモジドを投与中の患者〔「相互作用」の項参照〕

★「効能・効果」「用法・用量」「用法・用量に関連する使用上の注意」「使用上の注意」等は製品添付文書をご参照下さい.

製造元(資料請求先)
ダイナボット株式会社
DAINABOT
本社 東京都港区六本木1-9-9
医薬品事業部本社 大阪市中央区城見2-2-53

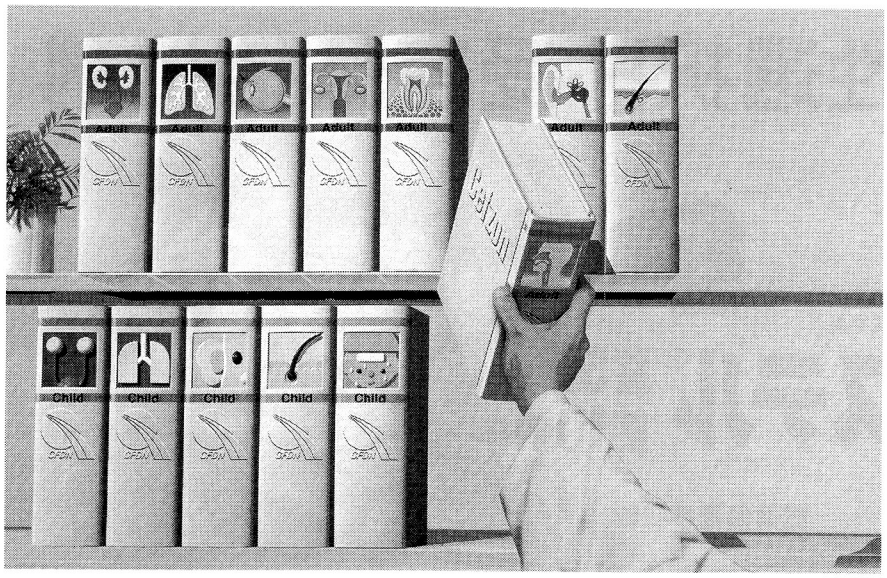
販売元(資料請求先)
大日本製薬株式会社
大阪市中央区道修町2-6-8

技術提携：大正製薬株式会社

1999年6月改訂(第4版)の製品添付文書より

1999年7月作成

Cefzon®
(略号:CFDN)



経口用セフェム系製剤

薬価基準収載

CFDN

セフゾン®細粒小児用
カプセル100mg 50mg
〈セフジニル〉

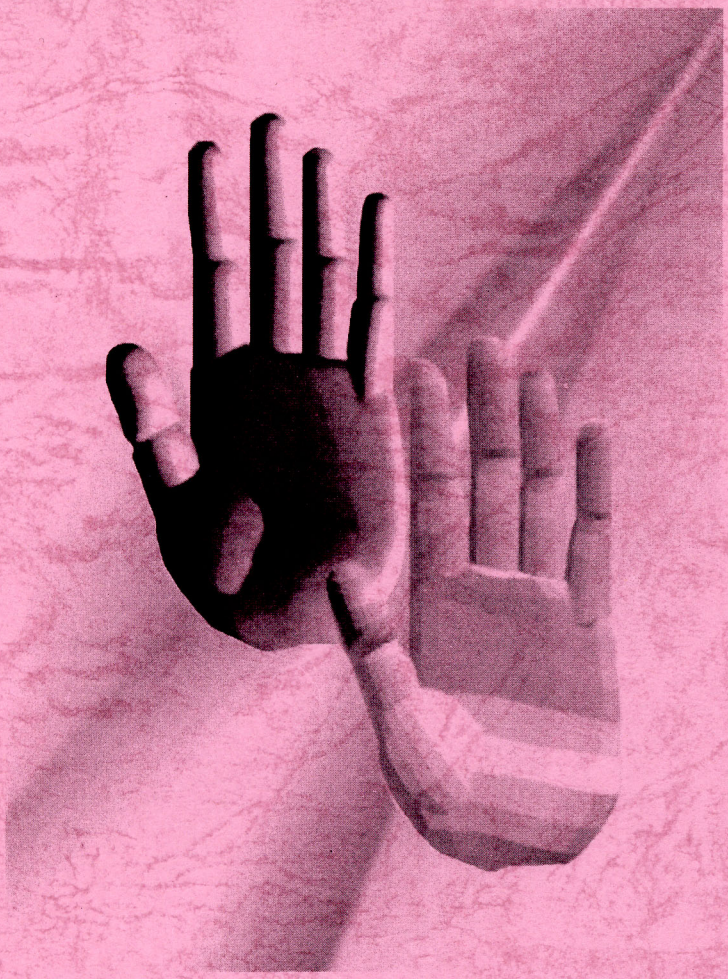
指定医薬品、要指示医薬品注)

注) 注意一医師等の処方せん・指示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きましては、製品添付文書をご参照下さい。

製造発売元
フジサワ
大阪市中央区道修町3-4-7 〒541-8514
資料請求先：藤沢薬品工業(株)医薬事業部

作成年月2000年8月



神・経・修・復

メチコバ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。
メチコバールは核酸・蛋白合成、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、*in vitro*)。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〇、九六%(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、注射では〇、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B_{12}欠乏による巨赤芽球性貧血(注射液500μg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べきでない。

用法・用量

錠500μg:通常、成人は1日3錠(メコバラミンとして1日1,500μg)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250μg:通常、成人は1日6錠(メコバラミンとして1日1,500μg)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1,500μg)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500μg(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500μg)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500μg(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500μg)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。

＊1997年5月改訂
＊＊1998年11月改訂

●ご使用に際しては添付文書をご参照ください。

末梢性神経障害治療剤

メチコバール®

錠500μg・錠250μg/細粒/注射液500μg
メコバラミン製剤
〈薬価基準収載〉

hhc ヒューマン・ヘルスケア企業
Eisai エーザイ
〒112-8088 東京都文京区小石川4-6-10
資料請求先:医薬企画部メチコバール係

H-K4 0011