

第29回日本顔面神経研究会 プログラム・予稿集

2006年6月1日（木）・2日（金）

新潟市：新潟大学医学部有壬記念館

会長 高橋 姿

新潟大学 耳鼻咽喉科



DAINIPPON
SUMITOMO
PHARMA

The Carbapenem Antibiotics



カルバペネム系抗生物質製剤

薬価基準収載

指定医薬品・処方せん医薬品（注意—医師等の処方せんにより使用すること）

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

■ 効能・効果、用法・用量、使用上の注意等につきましては添付文書をご参照ください。

製造販売元（資料請求先）

大日本住友製薬株式会社

〒541-0045 大阪市中央区道修町 2-6-8

〈製品に関するお問い合わせ先〉

くすり相談室

☎0120-03-4389

受付時間 / 月～金 9:00～17:30 (祝・祭日を除く)

<http://med.ds-pharma.co.jp/>

ご挨拶

高橋 姿

この度は第29回日本顔面神経研究会にご参加いただき心より御礼を申し上げます。教室員一同、誠心誠意を持って準備を進めて参りました。参加される先生にとって実りある研究会になることを祈念致します。

本研究会は一本の脳神経を対象に、耳鼻咽喉科、脳神経外科、麻酔科、リハビリテーション科、神経内科、形成外科等、複数の科が参加して、基礎から臨床まで様々な角度から、種々の研究技法を用いて多彩に展開する、真に学際的な研究会であります。第一回は、私の前々任の新潟大学医学部教授である猪 初男先生が開催しました。29年の歳月を経て、再び本研究会の担当を指名されましたことは、誠に荣誉なことと存じます。

特別企画としましては、本学形成外科の柴田 実教授に「末梢神経修復術における最近の進歩」と題する特別講演をお願いしました。柴田教授は手の外科を専門として、切断された指の機能再建手術において優れた業績を挙げています。さらに、当科における頭頸部癌手術の再建外科、側頭骨外科では顔面神経の移植再建等もお願いしています。末梢運動神経修復術の最近の知見を講演していただけたと思います。

パネルディスカッションは「顔面神経研究の将来展望」を名古屋市立大学耳鼻咽喉科の村上信五先生に司会をお願いしました。若手の第一線研究者により研究の将来展望、夢を語ってもらおうと企画しました。シンポジウムには「顔面神経麻痺のリハビリテーション」を企画しました。司会には帝京大学リハビリテーション科の三上真弘先生をお願いしました。最善の処置・治療を尽くしても回復しない顔面麻痺があります。後遺症に悩む患者さんもいます。その様なときに、どのような方法がとられるべきか、理学療法の手技、病的共同運動の治療法、静的・動的再建手術、術前の予防対策等について各科の立場から述べて頂きます。ランチオンセミナーは1企画のみですが「顔面神経障害診療ガイドライン」について山形大学耳鼻咽喉科の青柳 優先生にご講演をお願いしました。ガイドライン作成の進行状況や指針を提示してもらい、会員からのご意見もお聞かせ願いたいと思います。

本学会の開催は6月上旬であり、天候も穏やかで新潟では1年中で最も良い季節です。日本海沿岸や信濃川河岸は至近の距離ですので、研究会の合間に佐渡島や新潟港を眺めに出かけられてはいかがでしょう。また、日本海の海の幸、新潟のコシヒカリ、越後平野の農産物、越後の地酒を楽しんで頂きたいと思います。

学会場には新潟大学医学部の一角にある有壬記念館を使用します。医学部同窓会により建てられた学術集會専用の施設ですので、小振りながら顔面神経研究会に適していると思います。しかし、研究会の成否は何をおいても会員の皆様の熱意ある発表と討論に掛かっています。活発な学会活動ができる場を提供できるようスタッフ一同、鋭意努力してまいりますので、多数の先生方のご来港をお待ちします。

(平成18年4月11日記)

ご 案 内

- 会 期：2006年6月1日（木）、2日（金）
■会 場：新潟大学医学部有壬記念館
〒951-8510 新潟市旭町通1-757
TEL：025-227-2037 FAX：025-227-0751
- 日 程：
学術講演会：2006年6月1日（木）9:00～17:30
6月2日（金）9:00～16:20
- ・特別講演：6月1日（木）16:30～
「末梢神経修復術における最近の進歩」
柴田 実 教授（新潟大形成外科）
 - ・パネルディスカッション：6月1日（木）15:00～
「顔面神経研究の将来展望」
司会 村上 信五 教授（名古屋市立大耳鼻咽喉科）
 - ・シンポジウム：6月2日（金）10:30～
「顔面神経麻痺のリハビリテーション」
司会 三上 真弘 教授（帝京大リハビリテーション科）
 - ・ランチョンセミナー：6月1日（木）12:00～
「顔面神経障害診療ガイドライン」
青柳 優 教授（山形大耳鼻咽喉科）
- 運営委員会：2006年5月31日（水）16:30～
ホテルオークラ新潟 4F 白鳥の間
- 会員懇親会：2006年6月1日（木）17:40～
新潟大学医学部有壬記念館 1F
- 会 場 費：8,000円（懇親会参加費をふくむ）を受付にてお支払いください。
■そ の 他：○受付は8:00から行います。
○会期中は学会参加証（名札）を着用してください。
○プログラム・予稿集は、研究会当日ご持参ください。
○耳鼻咽喉科関係の参加者は、専門医制度学術集会参加報告票を受付
にご提出ください。
- 事 務 局：第29回日本顔面神経研究会事務局：
新潟大学医学部耳鼻咽喉科学講座
〒951-8510 新潟市旭町通1-757
TEL：025-227-2306 FAX：025-227-0786
E-mail：fnr29@fnr.jp
大会ホームページ：<http://www.fnr.jp/fnr29/>

■交通のご案内：

●バス

新潟駅から 万代口 駅前バスターミナル 8 番線

11、11A 系統（信濃町・西部営業所行）

東中通または市役所前下車 徒歩 5 分

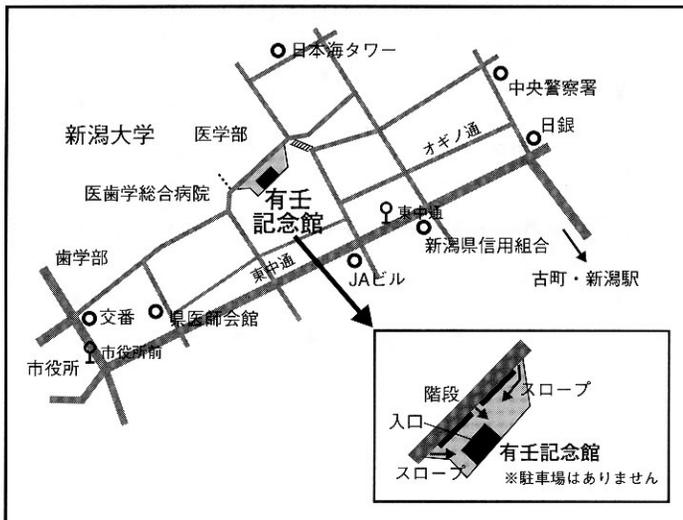
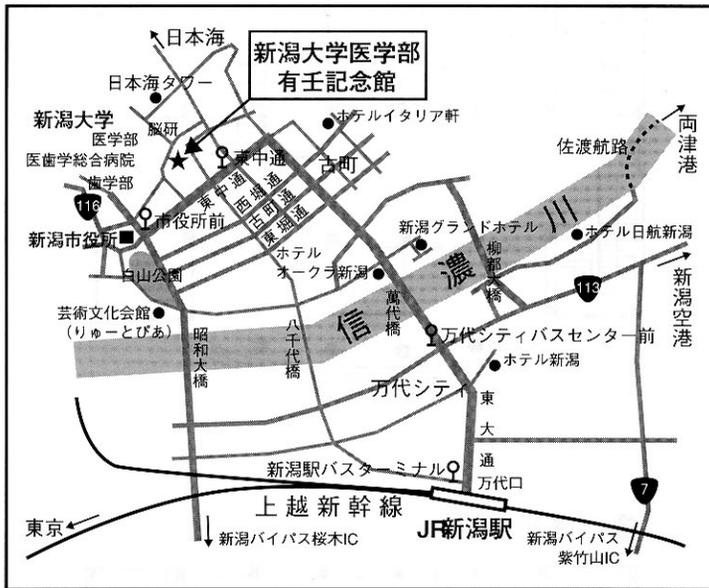
新潟空港から 急行バスセンター行 新潟駅にて上記に乗換え

●タクシー

新潟駅から 万代口 タクシー乗場 10～15分 約1,000円

新潟空港から 約30分 約3,000円

※ 会場には駐車スペースがありません。自家用車でのご来場はできませんので、ご了承ください。



■会場見取り図

新潟大学 医学部 有壬記念館

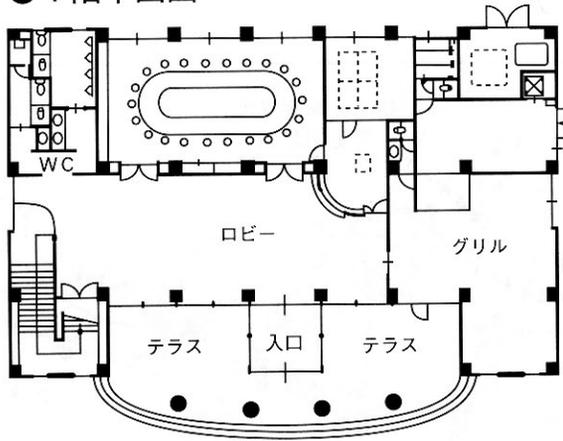
総合受付：1Fロビー クローク：1F

プレゼンテーション受付：2Fロビー

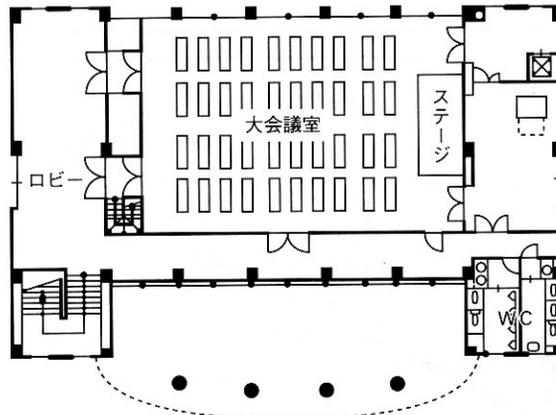
講演会場：2F大会議室

懇親会場：1Fロビー、グリル

● 1階平面図



● 2階平面図



演者・座長・司会の先生方へ

■発表について：一般演題は口演のみで、投影スクリーンは1面です。

発表形式はPCプレゼンテーションに限り、35mmスライド・ビデオテープでの発表はできません。プレゼンテーションの操作は、演者操作となります。

口演時間7分、討論時間は3分です。時間厳守をお願いいたします。学会会場に用意するPCのOSはWindowsXPで、Microsoft PowerPoint 2003による発表です。データ持ち込み（Windowsのみ）はUSBメモリーのご用意をお願いします。動画を使用される場合、またはMacintoshご使用の方はPC本体のお持ち込みをお願いします。その際、外部モニタ接続端子（MiniD-sub15ピン）をご確認の上、コネクタを必要とする場合はご持参下さい。なお、ACアダプターをお忘れにならないようご注意ください。

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

入会金 1,000円、年会費 8,000円

日本顔面神経研究会事務局 〒160-8582 東京都新宿区信濃町35番地
慶応義塾大学医学部耳鼻咽喉科学教室内

TEL・FAX：03-3353-3003

E-mail：fnradmin@fnr.jp

URL：http://www.fnr.jp/

*学術集会には会員以外の方でも参加できます。

第29回日本顔面神経研究会日程表

5月31日(水)

16:30	運営委員会
-------	-------

6月1日(木)

8:55	開会の辞
9:00	第1群：基礎 座長 暁 清文 平川勝洋
9:50	第2群：ウイルス 座長 福田 諭
10:20	第3群：評価1 座長 國弘幸伸
11:00	第4群：評価2 座長 稲村博雄
11:30	第5群：症例1 座長 武田憲昭
12:00	ランチョンセミナー 青柳 優 座長 竹田泰三
13:00	
13:10	総会
13:40	
13:50	第6群：形成 座長 上田和毅 山本有平
14:50	
15:00	パネルディスカッション 司会 村上信五
16:30	特別講演 柴田 実 座長 中野雄一
17:30	
17:40～	懇親会

6月2日(金)

9:00	第7群：症例2 座長 竹田泰三
9:30	第8群：症例3 座長 石川和夫 西崎和則
10:20	
10:30	シンポジウム 司会 三上真弘
12:00	昼食休憩
13:30	第9群：画像 座長 齋藤春雄
13:50	第10群：薬物療法 座長 池田 稔
14:30	第11群：症例4 座長 阪上雅史
15:10	第12群：症例5 座長 渡辺行雄
15:40	第13群：症例6 座長 池田勝久
16:20	閉会の辞

第29回日本顔面神経研究会プログラム

第1日目 6月1日(木)

開会の辞(8:55-9:00)

会長 高橋 姿

第1群:基礎(9:00-9:50)

座長 暁 清文(愛媛大耳鼻咽喉科)

平川勝洋(広島大耳鼻咽喉科)

1. Bell麻痺と糖尿病 - ストレプトゾトシン誘発糖尿病マウスにおけるHSV-1再活性化について -

山野耕嗣、江崎伸一、村上信五

(名古屋市立大学耳鼻咽喉科学教室)

2. 神経軸索損傷によるマウス Motopsin および Neurosin (KLK 6) の発現誘導
沼尻敏明¹⁾、久 育男²⁾、西野健一³⁾

(¹⁾京都府立医科大学形成外科、²⁾京都府立医科大学耳鼻咽喉科、³⁾京都府立医科大学形成外科)

3. 顔面神経障害後に発現する顔面表情筋 RNA のマイクロアレイ解析

寺岡正人、菰渕勇人、羽藤直人、暁 清文

(愛媛大学耳鼻咽喉科)

4. ラットの顔面神経-舌下神経の端側縫合による double innervation の検証

古川洋志、山本有平

(北海道大学形成外科)

5. Drug delivery system を用いた bFGF の顔面神経再生促進効果(第2報)

菰渕勇人、羽藤直人、寺岡正人、脇坂浩之、高橋宏尚、暁 清文

(愛媛大学医学部耳鼻咽喉科学教室)

第2群:ウイルス(9:50-10:20)

座長 福田 諭(北海道大耳鼻咽喉科)

6. Bell麻痺患者におけるHSV VZVの再活性化(対照群との比較検討)

阿部靖弘、稲村博雄、川口和浩、甲州秀浩、青柳 優

(山形大学耳鼻咽喉科)

7. 末梢性顔面神経麻痺における耳痛とウイルスの関連性

江崎伸一、山野耕嗣、村上信五

(名古屋市立大学医学部耳鼻咽喉科)

8. 減荷手術検体からのヘルペスウイルス検出

山河和博、浜田昌史、竹田泰三

(高知大学医学部 聴平衡・嚥下機能統御学教室)

第3群：評価1 (10:20—11:00)

座長 國弘幸伸 (慶應大耳鼻咽喉科)

9. 赤外線カメラを用いた他覚的評価法の簡略化への試み

吉川 構、磯野道夫、宮下仁良、村田清高

(近畿大学医学部耳鼻咽喉科学教室)

10. 三次元特徴点の移動量による顔面神経麻痺評価法

田中敏幸¹⁾、國弘幸伸²⁾

(¹⁾慶應義塾大学理工学部物理情報工学科、²⁾慶應義塾大学耳鼻咽喉科)

11. 顔表情マルチビュー解析による顔面神経麻痺の診断

南谷晴之¹⁾、田中一郎²⁾

(¹⁾慶應義塾大学理工学部物理情報工学科、²⁾慶應義塾大学医学部形成外科)

12. Sunnybrook 評価法を用いた顔面神経減荷術・再建術の治療成績評価

大谷文雄、古田 康、相澤寛志、福田 諭

(北海道大学大学院医学研究科 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学分野)

第4群：評価2 (11:00—11:30)

座長 稲村博雄 (山形大耳鼻咽喉科)

13. 顔面神経麻痺患者の QOL に関する検討

大石直樹、新田清一、山下 拓、南修司郎

(済生会宇都宮病院耳鼻咽喉科)

14. ENoG 測定に適した口輪筋上の電極設置位置について (第2報)

和田晋一¹⁾、萩森伸一²⁾、高巻京子²⁾、野中隆三郎²⁾、竹中 洋²⁾

(¹⁾大阪医科大学中央検査部、²⁾大阪医科大学耳鼻咽喉科)

15. 顔面筋複合活動電位の至適刺激部位

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)

第5群：症例1 (11:30-12:00)

座長 武田憲昭 (徳島大耳鼻咽喉科)

16. めまいを初発症状とし内耳道腫瘍が疑われた Ramsay Hunt 症候群の一例

渡邊暢浩、江崎伸一、山野耕嗣、村上 信五

(名古屋市立大学大学院耳鼻神経感覚医学)

17. 第8脳神経症状のみを呈した耳性帯状疱疹の3症例

戸田直紀¹⁾、東 貴弘²⁾、中村克彦³⁾、武田憲昭³⁾

(¹⁾国立高知病院機構高知病院耳鼻咽喉科、²⁾四国中央病院耳鼻咽喉科、
³⁾徳島大学医学部耳鼻咽喉科学教室)

18. 多発脳神経症状を合併した Hunt 症候群で発症した HIV 感染症

玉江昭裕¹⁾、賀数康弘²⁾、松本 希²⁾、中川尚志²⁾、小宗静男²⁾

(¹⁾九州厚生年金病院耳鼻科、²⁾九州大学耳鼻咽喉科)

ランチョンセミナー (12:00-13:00)

座長 竹田泰三 (高知大耳鼻咽喉科)

「顔面神経障害診療ガイドライン」

青柳 優 (山形大耳鼻咽喉科)

休憩 (13:00-13:10)

総会 (13:10-13:40)

休憩 (13:40-13:50)

第6群：形成 (13:50-14:30)

座長 上田和毅 (福島県立医科大形成外科)

山本有平 (北海道大形成外科)

19. 顔面神経麻痺の外科的治療～北大形成外科アプローチ Part 1：特発／ウイルス性麻痺に対する Neural Signal Augmentation / Neural Supercharge に基づいた Network 型神経再建

山本有平¹⁾、古川洋志¹⁾、古田 康²⁾、福田 諭²⁾、生駒一憲³⁾

(¹⁾北海道大学形成外科、²⁾北海道大学耳鼻咽喉科、³⁾北海道大学リハビリテーション科)

20. 顔面神経麻痺の外科的治療～北大形成外科アプローチ Part 2：腫瘍切除後麻痺に対する Neural Signal Augmentation / Neural Supercharge に基づいた Network 型神経再建
山本有平¹⁾、古川洋志¹⁾、古田 康²⁾、福田 諭²⁾、澤村 豊³⁾、岩崎喜信³⁾、生駒一憲⁴⁾
(¹⁾北海道大学形成外科、²⁾北海道大学耳鼻咽喉科、
³⁾北海道大学神経外科、⁴⁾北海道大学リハビリテーション科)
21. 側頭筋弁移行と顔面交叉神経移植による顔面神経麻痺再建
林 明照¹⁾、丸山 優²⁾、酒井敦子¹⁾
(¹⁾東邦大学佐倉病院形成外科、²⁾東邦大学形成外科)
22. 陳旧性顔面神経麻痺一期的再建術後の患側表情筋の neurotization
林 明照¹⁾、丸山 優²⁾、酒井敦子¹⁾
(¹⁾東邦大学佐倉病院形成外科、²⁾東邦大学形成外科)
23. 顔面神経麻痺の外科的治療～北大形成外科アプローチ Part 3：側頭枝麻痺に対する anchoring suspension 法
山本有平¹⁾、小山明彦¹⁾、古川洋志¹⁾、古田 康²⁾、福田 諭²⁾
(¹⁾北海道大学形成外科、²⁾北海道大学耳鼻咽喉科)
24. 顔面神経麻痺の外科的治療～北大形成外科アプローチ Part 4：下顎縁枝麻痺に対する double fascia graft 法
山本有平¹⁾、小山明彦¹⁾、古川洋志¹⁾、古田 康²⁾、福田 諭²⁾
(¹⁾北海道大学形成外科、²⁾北海道大学耳鼻咽喉科)

パネルディスカッション (15:00-16:30)

「顔面神経研究の将来展望」

司会 村上信五 (名古屋市立大耳鼻咽喉科)

- | | |
|-------------------|------------------|
| 1. 病因の検索と診断 | 古田 康 (北海道大耳鼻咽喉科) |
| 2. 本当に予後診断は必要か？ | 濱田昌史 (高知大耳鼻咽喉科) |
| 3. 保存治療「過去・現在・未来」 | 稲村博雄 (山形大耳鼻咽喉科) |
| 4. 再生医療と手術治療の融合 | 羽藤直人 (愛媛大耳鼻咽喉科) |

特別講演 (16:30-17:30)

座長 中野雄一 (新潟大名誉教授)

「末梢神経修復術における最近の進歩」

柴田 実 (新潟大形成外科)

懇親会 (17:40-)

第2日目 6月2日 (金)

第7群：症例2 (9:00-9:30)

座長 竹田泰三 (高知大耳鼻咽喉科)

25. 慢性関節リウマチに対し抗 TNF- α 製剤レミケード (インフリキシマブ) 導入を契機に発症した多発脳神経障害を呈するハント症候群の1例

松代直樹¹⁾、立花慶太²⁾

(¹⁾大阪労災病院耳鼻咽喉科、²⁾リハビリテーション科 理学療法士)

26. 耳下腺部膿瘍より生じた顔面神経麻痺の1症例

小野田恵子¹⁾²⁾、平井良治¹⁾、中里秀史¹⁾、久木元延生¹⁾、大森英生¹⁾、池田 稔¹⁾

(¹⁾日本大学医学部耳鼻咽喉科、²⁾さいたま赤十字病院)

27. 急性炎症時にみられた顔面神経の腫脹所見

安部英樹、伏木宏彰、石田正幸、渡辺行雄

(富山大学耳鼻咽喉科)

第8群：症例3 (9:30-10:20)

座長 石川和夫 (秋田大耳鼻咽喉科)

西崎和則 (岡山大耳鼻咽喉科)

28. 顔面神経麻痺を伴った耳下腺腫瘍例

安倍伸幸、上村尚樹、吉田和秀、鈴木正志

(大分大学医学部免疫アレルギー統御講座 (耳鼻咽喉科))

29. 術前後に顔面神経麻痺を合併した耳下腺腫瘍症例の検討

喜友名朝則、鈴木幹男

(琉球大学医学部医学科高次機能医科学講座耳鼻咽喉・頭頸部外科学分野)

30. 拡大耳下腺全摘における顔面神経再建の検討

ウォンウェンホウ¹⁾、木村洋元²⁾、本田耕平¹⁾、石川和夫¹⁾

(¹⁾秋田大学医学部感覚器学講座耳鼻咽喉科・頭頸部外科学分野、²⁾秋田市立病院耳鼻咽喉科)

31. 顔面神経前置症例について

木村忠司¹⁾、磯野道夫¹⁾、吉川 構¹⁾、村田清高¹⁾、斉藤 啓²⁾

(¹⁾近畿大学耳鼻咽喉科学教室、²⁾和歌山市)

32. 頭頸部悪性腫瘍症例における顔面神経切断例の検討

崎浜教之¹⁾、田中克巳²⁾、高橋晴雄¹⁾

(¹⁾長崎大学大学院医歯薬学総合研究科耳鼻咽喉科、
²⁾長崎大学大学院医歯薬学総合研究科形成外科)

シンポジウム (10:30-12:00)

「顔面神経麻痺のリハビリテーション」

司会 三上真弘(帝京大リハビリテーション科)

1. 顔面神経麻痺の理学療法 栢森良二(帝京大リハビリテーション科)
2. ボツリヌス治療とバイオフィードバックの併用による病的共同運動の治療
中村克彦(徳島大耳鼻咽喉科)
3. 病的共同運動の手術治療 村上信五(名古屋市立大耳鼻咽喉科)
4. 聴神経腫瘍の外科的適応と顔面神経麻痺予防の留意点
大平貴之(慶応大脳神経外科)
5. 顔面神経麻痺の形成外科的治療後のリハビリテーション
上田和毅(福島県立医科大形成外科)

昼 食・休 憩 (12:00-13:30)

第9群：画像 (13:30-13:50)

座長 齋藤春雄(洛西シミズ病院耳鼻咽喉科)

33. ベル麻痺ハント症候群における顔面神経管病変

柳原尚明、山田忠臣、比野平恭之

(鷹の子病院)

34. 中耳手術前における顔面神経の双方向性 CT 画像評価法

西崎和則、假谷 伸

(岡山大学大学院医歯薬総合研究科耳鼻咽喉・頭頸部外科)

第10群：薬物療法（13:50—14:30）

座長 池田 稔（日本大耳鼻咽喉科）

35. Bell 麻痺患者におけるプレドニゾロン・バラシクロビル併用療法の治療効果

稲村博雄、川口和浩、阿部靖弘、甲州秀浩、青柳 優

（山形大学耳鼻咽喉科）

36. HSV、VZV が関与した顔面神経麻痺治療における抗ヘルペスウイルス剤投与の治療効果

川口和浩、稲村博雄、阿部靖弘、甲州秀浩、青柳 優

（山形大学耳鼻咽喉科）

37. 当科における顔面神経麻痺の治療と考察

窪 誠太、山田武千代、藤枝重治

（福井大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

38. マンニトール点滴直後の表情運動改善：筋電図による検討

齋藤春雄

（洛西シミズ病院耳鼻咽喉科）

第11群：症例4（14:30—15:10）

座長 阪上雅史（兵庫医科大耳鼻咽喉科）

39. くも膜嚢胞に接して存在した顔面神経鞘腫嚢胞の一例

山田武千代、成田憲彦、意元義政、藤枝重治

（福井大学医学部耳鼻咽喉科頭頸部外科）

40. 耳下腺内顔面神経鞘腫の1例

白根 誠¹⁾、上田 勉¹⁾、宮原伸之¹⁾、平川勝洋²⁾

（¹⁾独立行政法人国立病院機構呉医療センター・中国がんセンター耳鼻咽喉科、
²⁾広島大学大学院医歯薬学総合研究科 耳鼻咽喉科学・頭頸部外科学）

41. 人工神経（PGA-collagen tube）を用いて顔面神経再建術を施行した耳前部悪性腫瘍の1例

岡本英之¹⁾、細井裕司¹⁾、稲田有史²⁾、金丸真一³⁾、中村達雄⁴⁾

（¹⁾奈良県立医科大学耳鼻咽喉科学教室、²⁾稲田病院、
³⁾京都大学大学院医学研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科学、
⁴⁾京都大学再生医科学研究所臓器再建応用分野）

42. 外傷性顔面神経麻痺症例の検討

辻恒治郎¹⁾、竹林宏典²⁾、武藤俊彦²⁾、阪上雅史²⁾

(¹⁾高槻市、²⁾兵庫医科大学耳鼻咽喉科)

第12群：症例5 (15:10-15:40)

座長 渡辺行雄 (富山大耳鼻咽喉科)

43. 小児顔面神経麻痺例の検討

石原知明、浜田昌史、山河和博、竹田泰三

(高知大学医学部 聴平衡・嚥下機能統御学教室)

44. セカンドオピニオン目的に当科を受診した顔面麻痺症例の検討

飯塚 崇、成井裕弥、林千江里、八尾 亨、加瀬 香、小山幸子、古川正幸、池田勝久

(順天堂大学 耳鼻咽喉科学教室)

45. 滲出性中耳炎を伴った顔面神経麻痺

藤崎俊之、佐藤 斎、和田匡史、泉 修司、窪田 和、高橋 姿

(新潟大学耳鼻咽喉科)

第13群：症例6 (15:40-16:20)

座長 池田勝久(順天堂大耳鼻咽喉科)

46. 耳介筋、後頭筋のジストニアに対して選択的顔面神経切断術が有効であった一例
野倉一也¹⁾、東 文香¹⁾、牧浦葉子¹⁾、山本纈子¹⁾、村上信五²⁾

(¹⁾藤田保健衛生大学坂文種報徳會病院神経内科、
²⁾名古屋市立大学大学院医学研究科耳鼻神経感覚医学)

47. 「鰐の涙」に対するボツリヌストキシン治療の経験

田中一郎¹⁾、大出尚郎²⁾、國弘幸伸³⁾、中島龍夫¹⁾

(¹⁾慶應義塾大学形成外科、²⁾慶應義塾大学眼科、³⁾慶應義塾大学耳鼻咽喉科)

48. 両側交代性顔面神経麻痺および両側交代性動眼神経麻痺を発症した糖尿病の1症例
萩原正洋

(長野赤十字病院第1麻酔科)

49. 三回の顔面神経麻痺と伝音性難聴をきたした顔面神経鞘腫の一例
成井裕弥、古川正幸、池田勝久

(順天堂大学耳鼻咽喉科学教室)

閉会の辞 (16:20)

会長 高橋 姿

特 別 講 演

2006年6月1日（木）16:30～

座長：中野雄一（新潟大名誉教授）

「末梢神経修復術における最近の進歩」

柴田 実

新潟大形成外科

特別講演

末梢神経修復術における最近の進歩

柴田 実

(新潟大学形成外科)

末梢神経障害に対する修復法、および知覚・運動機能の再建方法は末梢神経を扱う外科医にとって、未だに大きな挑戦分野である。

マイクロサージャリーによる正確な神経剥離、縫合の基本操作、また、神経移植術の確立により、神経再生に有害な縫合部緊張を回避でき、神経修復術の成績は明らかに向上した。また、三方を骨で囲まれるような、血行の乏しい母床では血管付き神経移植が有用であることが確認された。

近年、神経科学研究は大きく進歩し、特に分子生物学レベルでの神経再生のメカニズム解明が飛躍的に進んだ。これらの研究成果とマイクロサージャリー技術の導入の組み合わせにより、画期的な末梢神経修復法の開発が可能となり、末梢神経本幹の断裂損傷に対しても、知覚および運動機能の完全に近い回復が速やかに可能になるのではと期待されたが、これに相当する臨床成績はまだ、達成されていない。

ここ数十年間での特筆すべき神経修復手技の進歩として、1) 神経接合法としてのチュービング、2) 神経端側吻合、3) 神経移行(交叉)術が挙げられる。

- 1) 人工吸収材料を用いたチューブ(人工神経)を用いて、神経幹断端間を管空で接合することによりニューロトロピズムによる合目的な神経線維再生を可能にし、かつ、縫合糸を用いた神経接合で問題となる神経腫形成による疼痛を回避できる。
- 2) 神経端側吻合はドナー神経を障害せずに神経再生を可能にする再建法であり、顔面神経再建分野でも臨床応用が進んでいる。
- 3) 神経移行術は舌下神経の顔面神経への移行術などに加え、腕神経叢引き抜き損傷に対する肋間神経、副神経、横隔神経、さらに健側第7頸髄神経の移行に加え、損傷のない神経を一部分割して移行する Oberlin 法など、従来の過誤神経支配を極力避けるための修復法を模索してきたことに背反する概念といえるが、大方の予想を超えて獲得機能は良好で、かつドナー神経損傷による機能欠損は少ないので、注目

されている。これには大脳可塑性、大脳皮質機能領野再構築が大きく関与していると考えられ、これまでの末梢神経修復法の基本概念が考え直される可能性がある。この、大脳可塑性を最大限引き出すために、知覚再教育や顔面神経移行術後の表情筋協調運動訓練は極めて重要である。

これらに関する演者の行ってきた基礎研究結果を含め、臨床症例経験から神経修復術の進歩について述べる。

シンポジウム

「顔面神経麻痺のリハビリテーション」

2006年6月2日（金）10:30～

司会：三上真弘（帝京大リハビリテーション科）

演 者

栢森良二（帝京大リハビリテーション科）

中村克彦（徳島大耳鼻咽喉科）

村上信五（名古屋市立大耳鼻咽喉科）

大平貴之（慶應義塾大脳神経外科）

上田和毅（福島県立医大形成外科）

シンポジウム「顔面神経麻痺のリハビリテーション」

司会のことば

三上真弘

(帝京大学医学部リハビリテーション科)

顔面神経麻痺の原因にはベル麻痺やハント症候群ばかりでなく、聴神経腫瘍をはじめとした小脳橋角部腫瘍など術後性麻痺など種々のものがある。急性期の薬物治療などで顔面神経麻痺が治癒するようであればリハビリテーションは必ずしも必要でない。しかし後遺症を残す症例が少なからずある。脳卒中の後遺症、脊髄損傷の後遺症と同じように、顔面神経麻痺の後遺症も、リハビリテーション医学の分野では「障害」と呼んでおり、障害者は不安、とまどいと希望を持ちながら日常生活を送っている。

私たちの役割は、障害を出来るだけ予防、軽減をすることであり、これによって障害者が社会生活に復帰することを支援することである。このためには集学的治療アプローチが要求される。

急性期の薬物療法や交感神経ブロックで障害はどの程度予防し、軽減できるのか。兎眼による角膜潰瘍の予防はどうするのか。病的共同運動や顔面拘縮に対してボツリヌス毒素は有効なのか、どのように応用するのか。外科的治療法はあるのかどうか。理学療法はいつから開始するのか、どのくらい効果があるのか。聴神経腫瘍をはじめとした脳外科分野における術後性顔面神経麻痺の特徴は何か。形成外科的に顔面の形態や機能改善についてどの程度まで可能なのか。数多くの疑問や知りたい内容がある。学際的あるいは横断的なこの顔面神経研究会での「顔面神経麻痺のリハビリテーション」シンポジウムで、集学的な治療アプローチの全体像がある程度形成されることを願っている。

1. 顔面神経麻痺の理学療法

栢森良二

(帝京大学医学部リハビリテーション科)

1. 理学療法の導入

先ず electroneurogram (ENoG) などの電気生理学的検査で予後診断を行う。次に経過と後遺症について説明をする。

3つの回復パターン

ENoG 振幅比が40～50%以上であれば、脱髄病変による伝導ブロックが主な病態であり、発症後3～6週で改善し、後遺症を残さない。理学療法は不要である。

これに対して、発症2週後のENoG振幅比10%以下の症例は完全脱神経タイプである。4カ月程で顔面筋の再支配が起こる。神経周膜欠落のために、軸索変性にともないほぼ100%迷入再生が起こり、臨床的に病的共同運動 (synkinesis) が生じ、患側の分離運動ができなくなる。瞬き、喋る、食事をするなど生理的な運動で1日1～2万回の患側顔面筋運動がある意味で不随意的に行われている。さらに筋力強化を目標に随意運動を強力に行うと、4カ月以降に患側の筋短縮が生じる。筋紡錘が欠落しているために筋緊張調節ができず、筋短縮緊張はますます悪化し、顔面拘縮を呈する。

3つ目は部分的脱神経タイプで、ENoG10～30%程の症例で、脱神経の程度によって病的共同運動の重症度が決まる。4カ月後に随意運動は正常に回復することが多い。しかし4～6カ月後になる後遺症が顕在化する。

2. アプローチ

理学療法の目標は、神経再生による随意運動の回復を引き出すことではなく、迷入再生とこれに伴う顔面神経核興奮性亢進による病的共同運動や顔面拘縮を予防、軽減して、できるだけ対称的な容貌を実現することである。顔面拘縮は予防に優る治療法はない。このためには、発症早期よりこれらの後遺症に留意しながら理学療法を行う必要がある。後遺症が予想される症例に対しては、(1)粗大、強力な随意運動はやらない。(2)眼瞼挙筋を使い開瞼運動をおこなう。(3)マッサージを積極的におこなう。発症4カ月後に、病的共同運動のパターン分析をおこない、(4)短縮筋に対して頻回ストレッチをおこなう。(5)口角外転に対しては、鏡を使いながら両側性口角外転運動をおこなう。強力な随意運動と低周波電気刺激を用いた従来法と比べて、随意運動を控えマッサージやストレッチによるアプローチの方が顔面拘縮の予防効果がある。

2. ボツリヌス治療とバイオフィードバックの併用による病的共同運動の治療

中村克彦

(徳島大学耳鼻咽喉科)

演者らは、ボツリヌス治療とバイオフィードバックの併用による病的共同運動の治療を行っている。今回はその方法と治療成績を報告する。

対象は、高度の病的共同運動を発症した顔面神経麻痺後遺症6例である。病的共同運動のうちもっとも目立つ症状である口運動時の閉眼を治療することを目的とした。

方法は、患側の眼輪筋にボツリヌス毒素を注射し、眼輪筋を麻痺させることにより病的共同運動を一時的に軽減し、その後ミラーバイオフィードバック（鏡を見ながら閉眼が起こらないように口運動の練習）を繰り返し行わせた。毎月1回、外来を受診させ、ミラーバイオフィードバックの指導を行うとともに、自宅で毎日朝15分、夕15分の合計30分の練習を行わせた。練習期間は10ヶ月以上とした。病的共同運動の程度は、健側と患側の瞼裂の上下幅の百分比（%eye open）を用いて評価し、治療前後の%eye openを比較することにより治療効果を評価した。

結果は、治療前の口運動時の%eye openの平均値は30%であったのに対し、ミラーバイオフィードバックを続け、ボツリヌス毒素の効果が消失した時点での口運動時の%eye openの平均値は55%であり、病的共同運動は有意に改善した。

ボツリヌス毒素の効果が消失した時点において病的共同運動の改善が得られたことより、本治療方法の最終的な治療効果はボツリヌス毒素によるものではなく、バイオフィードバックにより得られるものと考えられる。バイオフィードバックの効果は中枢神経の可塑性を利用し、中枢のネットワークを再構築することにより得られると考えられている。しかしながら、ボツリヌス毒素を使用しない場合には、患者に閉眼が起こらないように口運動を行うように指示したとしても、不随意的な閉眼が避けられず効果的な練習を行うことができない。ボツリヌス毒素を使用し一時的に病的共同運動を軽減させることにより効果的なバイオフィードバックが可能となったと思われる。今後、練習方法の改善等を行いさらに治療成績を高めてゆきたいと考えている。

3. 病的共同運動の手術治療

村上信五

(名古屋市立大学耳鼻咽喉科)

病的共同運動は顔面神経麻痺後に生じる最も重大かつ高頻度の後遺症である。再生神経線維の過誤支配により、顔面の表情筋を個別に動かすことができず、閉眼すると口角が引っ張られたり、食事の際に口を動かすと目も閉じてしまうなど、煩わしい後遺症である。予防としてバイオフィードバックを中心としたリハビリがあるが、一旦生じてしまった病的共同運動を完全に治すことは困難である。演者は病的共同運動の手術的治療として眼輪筋と口輪筋間の頬骨筋群の一部を切除する選択的筋切除術を施行している。また、これらの症例では眼瞼下垂を伴っている症例が多いことから、人工素材である Gore-Tex を用いた上眼瞼の吊り上げ術も併用している。これらの手術を併用することにより不完全治癒で病的共同運動を合併する症例の整容的かつ機能的な再建が可能となる。

手術手技は、まず眉毛上と下眼瞼に皮膚切開を行い、眉毛上は前頭筋と雛眉筋の境界を露出させ、下眼瞼は眼輪筋と大・小頬骨筋、上唇挙筋の境界を露出させる。眼輪筋は切除せず、眼輪筋に付着する大・小頬骨筋を幅0.5-1 cm 程度、部分的に切除する。筋以外の皮下結合織を切除し過ぎると血行障害を生じ、術後に眼瞼部の腫脹をきたすことがあるので慎重に行う。次いで Gore-Tex を用いて上眼瞼吊り上げ術を追加するが、頭髪の生え際の1-2 cm 上に皮膚切開を1カ所に行い、ダイヤモンドバーで頭蓋皮質骨を削開し、Gore-Tex を固定するための骨橋を作製する。Gore-Tex は厚さ0.1mm のシートを幅約1 cm にカットし、上眼瞼の皮下結合織に縫合したのち、前額の皮下を通して挙上し、骨橋に縫合固定する。本法は長期的に効果が持続するのが特徴であるが、筋切除を行うことにより病的共同運動だけでなく、頬部のこわばりや痙攣も改善することがある。一方、選択的筋切除術は神経が再生して動きだした筋を除去するため、再度、麻痺を悪化させる懸念がある。しかし、術前後の表情筋麻痺スコアを比較してみると、実際にはほとんど変化しないことが多い。本手術は病的共同運動の根治的な治療法ではないが、比較的確実にかつ恒久的な効果があり、症状の強い症例には有用な治療法である。

4. 聴神経腫瘍の外科的適応と顔面神経麻痺予防の留意点

大平貴之

(慶應義塾大学脳神経外科)

聴神経腫瘍の外科治療の適応と顔面神経麻痺について述べる。

近年の聴神経腫瘍に対する手術成績では、顔面神経麻痺はHBグレードの1、2が90%以上と考えられるが、ガンマナイフによる治療ではHBグレード1が90%以上であり微妙ながら差がある。ただし、ガンマナイフ治療の適応となる径25mm以下に絞れば、その差は小さくなる。一方、ガンマナイフ治療の問題点としては、腫瘍の悪性化、ならびに機能温存を優先させた比較的低線量治療での長期腫瘍抑制効果がなお不明である点である。よって、比較的若年者では必ずしもガンマナイフによる治療が第一選択とはならない。この意味でも、手術治療での顔面神経機能予後をさらに改善させる努力が必要である。

我々の施設では、聴神経腫瘍に対する手術法として長年中頭蓋窩法を行ってきたが、近年は後頭下法も取り入れ顔面神経温存に対する両法の比較を行った。この結果では、両方法で術後顔面機能予後に有意な差を認めなかったものの、顔面神経に対するアプローチでいくつかの違いがあった。

聴神経腫瘍に対する各手術での顔面神経機能温存のためのポイントを紹介する。

5. 顔面神経麻痺の形成外科的治療後のリハビリテーション

上田和毅

(福島県立医科大学 形成外科学講座)

顔面神経麻痺に対する形成外科的アプローチは多彩であり、大きく分けて静的手術と動的手術に分類されてきた。前者には変形部の吊り上げ術、切除術などがあり、それらに対しては通常リハビリテーションを必要とはしない。後者は主として神経、筋肉に手術侵襲を加えるものであり、多少とも術後のリハビリテーションの必要がある。神経縫合や神経移植あるいは筋肉移植を行った場合、再生軸索が神経筋接合部に達するまでにかなり長い時間を要することが多く、また一旦筋肉に機能回復が得られてからも容易には十分な収縮力にまで達しない。筋肉移行を行った場合でも、筋の付着部をはずしただけで筋収縮力は減退する。こうした負の効果を最小限に食い止めるためには術後のリハビリテーションの意義は重大である。また、このほか、最大限の筋肉の機能回復が得られた患者においても、自然な表情づくりのリハビリテーションは欠かせない。

現在、われわれは、陳旧性麻痺に対しては血管柄付き遊離筋肉移植や側頭筋移行術、新鮮な非回復性麻痺に対しては神経移植を行っている。血管柄付き遊離筋肉移植では、初めに機能回復が見られてから約10ヶ月でほぼ定常状態に達するが、その後も訓練によって徐々にではあるが、顔面の動きは増していく現象が見られ、かなりの長期間にわたってリハビリテーションの効果は続くのではないかと推察される。神経移植の症例では、いわゆる異常共同運動が常にわずらわしい現象である。これを回避するため、顔面交差神経移植と端側型 interpositional jump graft とを組み合わせを行い、自然な表情運動をめざしての術後リハビリテーションが容易に行えるようにしている。眼輪筋麻痺に対する側頭筋移行術では本来、歯を咬む動きと連動した閉瞼運動しか生じないはずであるのに、訓練によって開口したまま閉瞼することが可能な症例が30%程度の頻度で見られる。今回、こうした形成外科的治療と術後リハビリテーションとの関わりについての経験を述べる。

パネルディスカッション

「顔面神経研究の将来展望」

2006年6月1日（木）15:00～

司会：村上信五（名古屋市立大耳鼻咽喉科）

演 者

古田 康（北海道大耳鼻咽喉科）

濱田昌史（高知大耳鼻咽喉科）

稲村博雄（山形大耳鼻咽喉科）

羽藤直人（愛媛大耳鼻咽喉科）

パネルディスカッション「顔面神経研究の将来展望」

司会の言葉

村上信五

(名古屋市立大学耳鼻咽喉科)

顔面神経麻痺は生命を脅かす疾患ではないが、顔面の醜貌から社会生活に支障をきたし、精神的苦痛も大きい。19世紀初頭に英国の Sir Charles Bell が顔面神経を解剖学的に発見し、多くの麻痺症例を報告して以来、病因や治療に関して多くの研究がなされてきた。我が国においても世界をリードする多くの研究がなされてきたが、これらの多くは本研究会のなかで発表されている。本研究会は1978年に発足し、奇しくも第1回は新潟市で開催されている。30年経た今回、高橋 姿会長からパネルディスカッションとして「顔面神経研究の将来展望」の課題をいただいた。この30年を振り返って、将来を展望せよとのご趣旨と受け取った。

顔面神経麻痺は Bell 麻痺と Ramsay Hunt 症候群が全体の3分の2を占めることから、最も重要であることは言うまでもない。これらの疾患に重要なことは早期診断と適切な早期治療の開始、そして、早期予後診断に基づく減荷手術の適応とタイミングである。早期治療を逸した症例を如何に治療するか、また、後遺症を予防し、生じた場合に如何に治療するかも重要な課題ではあるが、顔面神経麻痺治療の本来の目的は神経の変性防止であって、神経再生ではない。このような観点から、パネルでは1) 病因の検索と診断、2) 早期予後診断、3) 保存治療、4) 手術治療と再生医療の融合を採り上げた。将来の顔面神経研究を担う新進気鋭のパネリスト達に、過去の研究を踏まえて「将来展望」の抱負を語っていただく。

1. 病因の検索と診断

古田 康

(北海道大学大学院医学研究科 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学分野)

単純ヘルペスウイルス1型 (herpes simplex virus type1, HSV-1) 再活性化が Bell 麻痺の主な病因であることが明らかにされてきた。また、水痘帯状疱疹ウイルス (varicella-zoster virus, VZV) 再活性化は Hunt 症候群、無疱疹性帯状疱疹 (zoster sine herpete, ZSH) を引き起こし、後者の大部分は Bell 麻痺と臨床診断される。今回、末梢性顔面神経麻痺の2大病因である、HSV-1・VZV 再活性化と麻痺発症に関する現在までの研究について概説するとともに、その病因の検索と診断に関する研究の進歩、さらに将来展望について述べる。

病因に関して我々は、臨床的に Bell 麻痺と診断された320症例をウイルス学的に解析し、血清抗 HSV 抗体の有無と VZV 再活性化例の占める割合を求めた。その結果、17%が ZSH、20%が HSV-1・VZV 以外の病因による麻痺であると推定できることを示した。つまり残りの63%において HSV-1 再活性化が関わっていることが疑われた。

次に診断法について検討すると、VZV 再活性化は適切に血清抗体検査を解釈し、さらに PCR 検査を組み合わせるにより診断率が向上することが分かった。一方、HSV-1 再活性化による麻痺を診断するのはいまだに困難である。つまり、① Bell 麻痺発症時に単純ヘルペス疹を伴う例は極めて稀である。② HSV-1 再活性化時に血清抗 HSV 抗体価の変動を伴うことは稀である。③ 麻痺発症早期の唾液中に HSV-1 DNA が検出される例があるが、健康人においても HSV-1 は無症候性に唾液中に排泄されるため、HSV-1 DNA 陽性すなわち HSV-1 による麻痺と診断することはできないなどの理由による。ウイルス感染症においては PCR によるウイルス核酸の迅速検査が普及しつつあり、HSV-1・VZV 再活性化の早期診断は治療法の選択に結びつくため重要である。しかし、顔面神経麻痺は VZV および HSV-1 再活性化の早期から消退期まで様々なタイミングで発症するため、初診時検査の陽性率が低く (両者とも10%以下)、臨床応用には限界があることが分かってきた。

最後に HSV-1・VZV 以外の病因についてはまだ不明の点が多い。今後の展望として、ゲノミクスおよびプロテオミクスに基づき麻痺発症前後で変動する遺伝子・蛋白質の発現を網羅的に捉え、Bell 麻痺の新規病因を探索するアプローチを検討中である。

2. 本当に予後診断は必要か？

濱田昌史、山河和博

(高知大学医学部神経統御学講座 聴平衡・嚥下機能統御学教室)

顔面神経麻痺の治療においては当然のごとくステロイドが使用されるが、その投与量・期間については一定の基準をみない。Stennertらが提唱するステロイド大量療法をもってしてもその治癒率は92%に留まり、さらに現状では最大限の治療法と考えられる顔面神経減荷術まで施行されたとしても満足すべき結果は約7割とされる。反対にPeitersenが示したようにベル麻痺の7割は自然治癒する。従って、本来予後診断法の目的はこれら治療不要な症例群と高度な治療を要する症例群を識別し、最も適切な治療を割り当てることにある。逆に言えば複数の治療の選択肢があって初めて、予後診断検査は有用となる。

そこで本ワークショップでは顔面神経麻痺治療法を(1)無治療、(2)ステロイド投与(通常量あるいは大量)、(3)抗ウイルス剤(併用もしくは不使用)、(4)顔面神経減荷術(経乳突法あるいは全減荷法)の4つの視点から分類し、それぞれの選択に役立つ予後診断法を以下の観点から考察する。

- 1) 表情スコア：高度麻痺に至らなければ麻痺転帰は良好である。これら軽症～中等症例を無治療とできるかどうか？
- 2) 電気生理学的検査：エレクトロニューログラフィ（ENoG）は従来顔面神経減荷術の成績を予期する目的で行われていた。mental foramenを開放するかどうか、この手術法選択による違いはあるか？またステロイド大量療法に対する意義は？さらに、長年われわれが取り組んできた逆行性顔面神経誘発電位検査（AFNR）の位置づけも考察したい。
- 3) 病因診断：近年ヘルペスウイルスのベル麻痺への関与が明らかとなってきたが、とりわけ水痘・帯状疱疹ウイルスの再活性化は麻痺転帰を不良とする。この関与を早期に見極め、抗ウイルス薬を適切に用いられるか？

最後に、治癒率100%が達成できる治療法が開発されれば予後診断検査はその役割を終える。これが顔面神経研究における究極の「夢」であろう。

3. 保存治療「過去・現在・未来」

稲村博雄

(山形大学医学部情報構造統御学講座 耳鼻咽喉・頭頸部外科学分野)

従来原因不明とされてきたベル麻痺治療に関しては、1950年代から副腎皮質ステロイドやビタミン剤、循環改善剤などが使用され、また側頭骨内顔面神経の病態を考へ外科的手術も盛んに行われてきた。病態の解明が進むにつれ、使用薬剤としてはステロイド剤が中心となりいわゆるステロイド大量療法による高い治癒率も報告されたが、これら薬剤の効果については議論が続いていた。これは、ベル麻痺、ハント症候群には自然治癒例が存在すること、前向きブラインドテスト実施の困難さなどに起因しているものと考えられる。

近年ベル麻痺の有力な発症原因として単純ヘルペスウイルス I 型 (HSV-1) 再活性化が明らかとなって以来、ベル麻痺保存治療に抗ウイルス剤が使用されるようになり、現在その効果についての研究が進行中である。しかしながら、ベル麻痺すべてが HSV-1 再活性化によるものとは考えられず、さらに水痘帯状疱疹ウイルス (VZV) によるハント症候群とベル麻痺の鑑別についても、未だ一般臨床の場では必ずしも容易ではないのが現状である。一方、保存治療の効果について論ずる際には通常「治癒率」が比較されるが、医療者側からの治癒判定基準と患者の自覚的な判定には乖離があることにも注意を払わねばならない。将来的にはベル麻痺患者個々の病因が早期に診断された上での「オーダーメイド」の治療がなされるべきであろうが、現状では麻痺の程度、随伴症状などから判断した上での「empiric therapy」が現実的選択であろう。またこれら治療法ごとに予想される転帰についても、治療開始前に十分患者に説明できうことが望ましいことはいうまでもない。

今回この討議の機会を頂き、これら保存治療の歴史、現状を踏まえてまず自験例における検討結果を中心として、ベル麻痺及びハント症候群患者に対する保存的治療法の選択と、それにより期待される転帰について考察して報告する。ついで現在当科で採用している保存治療の選択法、すなわち麻痺の重症度や予後診断も勘案したベル麻痺の治療戦略について紹介する。併せて将来の課題について報告し、議論をいただければと考えている。

4. 再生医療と手術治療の融合

羽藤直人

(愛媛大学耳鼻咽喉科)

顔面神経麻痺に対する手術治療は、その適応が高度麻痺例や後遺症発現例に限定される上、手技が複雑で治療成績も一定でなく、解決すべき問題点の多い治療法である。一方、近年の組織工学に基づいた再生医療の進歩は目覚しく、これまで手術不能とされてきた症例に対する新たな取り組みが多疾患で展開されている。顔面神経の外科的治療においても、再生医療を融合することで適応が拡大し、多くの患者の福音となり得ると考えられており、その研究の現状と将来展望を紹介する。

まず、顔面神経減荷手術に関しては、近年ステロイド大量療法や抗ウイルス剤併用療法の普及により、高度麻痺が減少しその適応となる症例は減少してきている。また、減荷手術は麻痺悪化予防を目的とするため、治療時期が発症早期に限定されることも適応縮小の一因と考える。しかし一方で、発症後数ヶ月を経過し改善傾向の乏しい完全麻痺に対し、不安を抱き受診される患者も少なからず存在する。こうした症例に対しては、顔面神経へ神経栄養因子を投与するための手術として晩期減荷手術を捉え、薬剤の徐放効果を持つドラッグ・デリバリー・システムを応用し神経再生を誘導する手法が検討されている。

また、神経の切断や欠損による顔面神経麻痺症例に対しては、通常は自家神経移植が適応となるが、ドナー神経採取に伴う麻痺や疼痛が問題視されており、吸収性ポリマーやアテロコラーゲンを材料とした人工神経の基礎的、臨床的研究が盛んに行われている。今後は、より再生能の高い人工神経として、神経幹細胞やシュワン細胞を移入した人工神経が開発、応用されようとしている。

一方、顔面神経麻痺に対する静的、動的再建術は、術式として様々な方法があるが、最近話題となった脳死患者からの顔面移植や、美容外科的手技の応用、サイボーグ技術の転用など、顔面形成術もその適応拡大に移行しつつある。その現状と展望を報告する。

ランチョンセミナー

2006年6月1日(木) 12:00~

座長：竹田泰三
(高知大耳鼻咽喉科)

「顔面神経障害診療ガイドライン」

青柳 優
山形大耳鼻咽喉科

顔面神経障害診療ガイドライン

青柳 優

(山形大学情報構造統御学講座耳鼻咽喉・頭頸部外科学分野)

日本顔面神経研究会では平成16年度より「EBMを用いた診療ガイドライン作成・活用ガイド」(中山健夫著、日耳鼻の依頼により刊行)を参考に「顔面神経障害診療ガイドライン」の作成作業を進め、最終段階に来ているが、ここでは作業過程、進捗状況、および現段階における結論について述べる。

EBMに基づく診療ガイドラインの作成は、(1)臨床上の疑問の明確化、(2)エビデンス(論文)の検索、(3)エビデンスの評価(エビデンス・レベルの決定)、(4)推奨度の決定の手順で行われる。(1)は「ベル麻痺急性期の治療にステロイド剤は有効か。」など質問形式が良いとされる。(2)は、PubMed、Medline、Cochrane Library、医学中央雑誌などで行い、(3)と(4)には、Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR)による分類を用いるのが一般的である。論文のエビデンス・レベルはランダム化比較試験(RCT)のメタアナリシスが最も高く(I a)、次いでRCT(I b)、非ランダム化比較試験(II a)、準実験的研究(II b)、非実験的記述研究(III)、専門委員会などの報告・意見・臨床経験(IV)の順に低くなる。また、推奨度は、行うよう強く勧められる(A)、行うよう勧められる(B)、行うよう勧めるだけの根拠が明確でない(C)、行わないよう勧められる(D)に分類される。

顔面神経障害に関しては、Bell麻痺の治療に関するもの以外にエビデンス・レベルの高い論文がないことや、外科治療に関してはRCTを行うことは不可能であり、evidence-based reviewは難しいことなどから、作成作業は難航している。現在のところステロイド経口投与については推奨度A(行うよう強く勧める)、ステロイド大量療法、および抗ウイルス薬については推奨度B(行うよう勧める)、減荷術については推奨度C(行うよう勧めるだけの根拠が明確でない)と判断され、他の薬物や星状神経節ブロック、外科的療法、リハビリテーションについても、いずれも推奨度Cの域を脱することは出来ないと判断される。

一 般 演 題

演題番号 1～49

第1日目 6月1日(木) 演題番号 1～24

第2日目 6月2日(金) 演題番号 25～49

1. Bell 麻痺と糖尿病

—ストレプトゾトシン誘発糖尿病マウスにおける HSV-1 再活性化について—

山野耕嗣、江崎伸一、村上信五

(名古屋市立大学耳鼻咽喉科学教室)

Bell 麻痺に糖尿病が高率に合併することは疫学的な調査から知られている。一方、Bell 麻痺の発症には単純ヘルペスウイルス 1 型 (以下 HSV-1) の再活性化が強く示唆されている。これらの事実から、HSV-1 の再活性化における糖尿病の関与が強く示唆される。当教室ではこれまでに、ストレプトゾトシン (以下 STZ) 誘発糖尿病マウスに対して、HSV-1 を接種し、糖尿病状態では顔面神経麻痺が高率に発症することを報告してきた。しかし、Bell 麻痺は、HSV-1 の初感染でなく再活性化で発症すると考えられる。今回、糖尿病状態における HSV-1 の再活性化について検討するために、4 週齢のマウスの耳介に HSV-1 を接種した後、3 週後に STZ を腹腔内投与し糖尿病状態を作成し、STZ 投与後 8 週後に耳介を擦過し、再活性化を誘導し、顔面神経麻痺の発症率や HSV-1 の検出率、糖尿病状態での免疫学的変化などを検討したので報告する。

2. 神経軸索損傷によるマウス Motopsin および Neurosin (KLK6) の発現誘導

沼尻敏明¹⁾、久 育男²⁾、西野健一³⁾

(¹⁾京都府立医科大学形成外科、²⁾京都府立医科大学耳鼻咽喉科、³⁾京都府立医科大学形成外科)

中枢神経系に発現する新規なセリンプロテアーゼとして、われわれはニューロシン、ニューロプシン、ヒポスタシン、モトプシンなどのクローニングについて報告してきた。ニューロシンは主に中枢神経系に発現しているカリクレイン様酵素であり、モトプシンは運動神経核に強く発現している、セリンプロテアーゼである。今回ニューロシンとモトプシンの中枢神経系での機能を考察するために、顔面神経の軸索損傷モデルを用いて、これらの発現を *in situ hybridization* によって検討したので報告する。

3. 顔面神経障害後に発現する顔面表情筋 RNA のマイクロアレイ解析

寺岡正人、菰淵勇人、羽藤直人、暁 清文

(愛媛大学耳鼻咽喉科)

顔面神経には多様な程度の障害が生じる。障害程度の差により回復過程は異なるが、Neurotomesis 以上の障害では、その末梢は全て Waller 変性に至り、主病変部位での障害程度の差を末梢で診断する方法は、電気生理学的にも分子生物学的にも確立されていない。そこで我々はラットを用い、障害の程度の異なる神経変性を作り、神経終末を含む顔面表情筋に発現する遺伝子を解析することで、障害程度の差の診断が可能か検討してみた。ウイスター系ラット(6週齢、150g)に対し麻酔後、顔面神経本幹を露出し、神経切断群、神経挫滅群(5秒圧迫)、神経露出群(シャムオベ)の3群に分けて検討を行った。前2群は処置直後より高度の顔面神経麻痺を呈した。2週間後に支配領域である口唇部表情筋を採取後、total RNAを抽出し、マイクロアレイにより全RNAの解析を行った。その結果を供覧し、神経障害程度の差により支配領域の筋線維に生じるRNA発現の差異を考察する。

4. ラットの顔面神経—舌下神経の端側縫合による double innervation の検証

古川洋志、山本有平

(北海道大学形成外科)

当科では、保存的治療により改善しないウイルス性顔面神経麻痺症例や、腫瘍切除後で顔面神経不全麻痺を生じた症例に対し、network型神経再建によるdouble innervationを目的として、患側顔面神経本幹と同側舌下神経間で、端側縫合を介した大耳介神経のinterpositional graftを行い、良好な顔面表情筋の運動の回復を得ている。顔面神経と舌下神経の間にnetworkを形成すると、顔面表情筋がdouble innervationされることを検証するために、我々はラットの顔面神経本幹に舌下神経を端側縫合し一定期間経過後、逆行性トレーサーを顔面表情筋に局注し、顔面神経核、舌下神経核へのトレーサーの集積により、顔面表情筋への顔面神経、舌下神経のdouble innervationの検証を試みた。また我々は、トレーサー局注に先立ち、摂食時の顔面表情筋の不随意収縮をビデオ撮影により検証したので報告する。

5. Drug delivery system を用いた bFGF の顔面神経再生促進効果 (第2報)

菰刈勇人、羽藤直人、寺岡正人、脇坂浩之、高橋宏尚、暁 清文

(愛媛大学医学部耳鼻咽喉科学教室)

現在末梢性顔面神経麻痺に対してステロイド、抗ウイルス剤といった薬物治療や、高度な麻痺症例に対しては顔面神経減荷術など外科的治療が行われている。しかし、これらの治療法の神経再生促進効果は不明であり、完全変性した神経に対する有効な治療法は確立されていない。そこで我々は神経再生促進を目的とした新しい治療として、臨床で使用可能な神経栄養因子である bFGF (basic fibroblast growth factor) を DDS (drug delivery system) の技術を用いてゼラチンハイドロゲルと組み合わせ投与する研究を行っている。実験動物はモルモットを用い、側頭骨内顔面神経を露出しマイクロ持針器にて10分圧迫することにより完全変性モデルを作製した。圧迫のみの群、bFGF 水溶液 (100 μ g) を単回投与した群、DDS 技術を用いた bFGF (100 μ g) 含有のゼラチンハイドロゲルを顔面神経上に留置した群において、その神経再生効果について肉眼的評価、電気生理学的検討、組織学的検討を行ったので報告する。

6. Bell 麻痺患者における HSV VZV の再活性化 (対照群との比較 検討)

阿部靖弘、稲村博雄、川口和浩、甲州秀浩、青柳 優

(山形大学耳鼻咽喉科)

Bell 麻痺患者150例において EIA 法を用い抗 HSV 及び VZV IgG 抗体と IgM 抗体価を測定し、さらに唾液中のウイルス排泄を Real time PCR を用いて検出を試みた。健康人ボランティア、非ウイルス関連疾患耳鼻咽喉科受診患者124例の測定結果と比較検討を行ったので報告する。

Bell 麻痺患者の抗 HSV IgG 抗体保有率は対照群に比べ統計学的有意差を持って高く HSV の潜伏感染と Bell 麻痺の関わり合いは示唆されたが、抗 VZV IgG 抗体保有率に関しては Bell 麻痺患者と対照群との間に統計学的有意差は認められなかった。抗 HSV 及び VZV IgG 抗体価は Bell 麻痺患者群と対照群において統計学的有意差はなかった。

唾液中には対照群において HSV DNA が検出されたが、VZV DNA は検出されなかった。

HSV 及び VZV の再活性化を血清学的に診断するにはペア血清による抗 IgG 抗体価の変動又は抗 IgM 抗体の有無の確認が不可欠であると考えられた。

7. 末梢性顔面神経麻痺における耳痛とウィルスの関連性

江崎伸一、山野耕嗣、村上信五

(名古屋市立大学医学部耳鼻咽喉科)

末梢性顔面神経麻痺の大半を占めるベル麻痺はその多くが単純ヘルペスウイルス1型(HSV-1)で生じることが明らかになってきている。一方、ハント症候群は水痘-帯状疱疹ウイルス(VZV)で発症し、両疾患の鑑別には耳介の帯状疱疹や難聴、めまいの有無が重要である。しかし、ハント症候群でも上記症状を欠く症例があり、両疾患の早期鑑別は必ずしも容易ではない。近年、ステロイド剤と抗ヘルペス薬の併用療法により両疾患の治療率は向上してきたが、適切な早期治療を逸した重症例では、相変わらず予後は不良である。これは、迅速かつ鋭敏なウイルス診断法がないこと、また、VZVとHSV-1で抗ヘルペス薬の必要量が異なることが大きな要因と考えられる。今回、演者らはベル麻痺とハント症候群に高率に合併する耳痛や後頭部痛がVZVやHSV-1の再活性化と如何に関連し、また早期ウイルス診断にどの程度有用であるかをアンケート調査と血清ウイルス抗体価にてretrospectiveに検討したので報告する。

8. 減荷手術検体からのヘルペスウイルス検出

山河和博、浜田昌史、竹田泰三

(高知大学医学部 聴平衡・嚥下機能統御学教室)

顔面神経麻痺の多くはVZV、HSV-1再活性化が関与すると考えられているが、麻痺症例の神経組織からのウイルス検出の報告は少ない。今回、麻痺例での神経内ウイルス増殖を検証するために、減荷術時採取検体からのウイルス検出を試みた。当院で減荷術を行った高度麻痺14例を対象とした。疾患の内訳はハント症候群1例、zoster sine herpete 6例、ベル麻痺7例であった。顔面神経鞘と神経内液を採取し、Real-Time PCRを用いてVZV、HSV-1 DNAの検出を行った。結果、VZVはzoster sine herpete 3例の神経鞘から検出し、うち1例は神経内液からも検出された。ベル麻痺全例とハント症候群例からはVZVは検出されなかった。HSV-1は全例陰性であった。皮疹が存在しないzoster sine herpete例において神経組織内でVZV量が増加していることが判ったが、検出されない例も存在するため、VZV再活性化と麻痺発症および検体採取の各時期の時間差が結果に影響すると考えられた。また、HSV-1が陰性であったことから、高度麻痺の病因としてどの程度関与するか今後さらに検討を要すると思われる。

9. 赤外線カメラを用いた他覚的評価法の簡略化への試み

吉川 構、磯野道夫、宮下仁良、村田清高

(近畿大学医学部耳鼻咽喉科学教室)

我々は赤外線カメラを用いて、顔面上にマーカーを貼ってその動きを解析する方法(マーカー法)を顔面表情運動の他覚的評価法として用いてきた。これを用いることで顔面神経麻痺の改善経過、病的共同運動などの顔面表情運動の詳細な評価が可能であり、他覚的評価として十分なものであることは報告してきた。一方、この方法の弱点には、検査が難しく、時間がかかり、高価な機器が必要であることなどがあった。そこで、簡便で時間がかからないスコア法(40点法)にはかなわないにしても、我々の方法の客観性を生かして、何とか簡略化できないものかと今回に検討を行った。

現在、通常我々は顔面上の17点のマーカーを用いてその動きを詳細に検討しているが、その二次元および三次元的解析結果を元に、その臨床経過を比較検討することにより、簡略化することを試みたので報告する。

10. 三次元特徴点の移動量による顔面神経麻痺評価法

田中敏幸¹⁾、國弘幸伸²⁾

(¹⁾慶應義塾大学理工学部物理情報工学科、²⁾慶應義塾大学耳鼻咽喉科)

著者等は、被験者の二方向からの2枚の顔写真の顔面内に多数の特徴点を配置し、両眼立体視を用いることにより表情運動前後での特徴点の三次元移動量を求めることによって麻痺度を評価するシステムを提案した。このようなシステムによって被験者への負担軽減を実現し、ある程度正確な評価を得ることができる。しかし先行研究では、二画像中の各点の対応が不十分だったため、三次元座標の計算精度が悪かった。また、基本となる各特徴点の配置を手動で行っていたため、その作業が繁雑であった。そこでこの2つの問題を改善することを目標とした。本研究では、試験的に健常者のみの画像を用いて評価をおこなった。10種類の表情運動に対し健常者10名の評価を行った結果、目の周りや鼻・額等の表情運動時は1点満点で0.7~0.99点、平均約0.83点と、安定して高い評価を得られた。安静時と口回りの表情運動については0.3~0.7点と低い評価になっている。今後、患者のデータを含めて補正を行えばさらにより結果がえられるものと思われる。

11. 顔表情マルチビュー解析による顔面神経麻痺の診断

南谷晴之¹⁾、田中一郎²⁾

(¹⁾慶應義塾大学理工学部物理情報工学科、²⁾慶應義塾大学医学部形成外科)

顔面神経麻痺の定量評価や術前術後の診断を非接触で簡便に行う方法として、被験者の顔面の両側に鏡を配して正面像と2つの鏡面像を1台のデジタルビデオカメラ (DVC) で撮像し、表情運動をオプティカルフロー (OF) として定量表示するマルチビュー解析システムを開発した。本法ではマーカを付けることなく DVC 前に着座し、各種の表情運動をさせるだけで局所的な動きを運動ベクトルとして捉えることができる。新システムでは正面像と鏡面像の OF 値より顔の奥行き方向の移動量を算出する機能、移動量を0.1mm 単位で校正する機能、顔面上4ヶ所の任意の領域の平均移動量を定量化する機能を有し、従来から行ってきた左右対称性の定量化のみならず異常共同運動などの局所的な動きの定量化も可能になった。OF 値から求められる左右対称率、上下シンクロ率、診断スコアは40点評価法等の臨床評価値とも良く相関するが、筆者らは本システムを用いて Botox 治療、神経・筋移植治療などの術前、術後経過診断に有効であることを確認した。

12. Sunnybrook 評価法を用いた顔面神経減荷術・再建術の治療成績評価

大谷文雄、古田 康、相澤寛志、福田 諭

(北海道大学大学院医学研究科 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学分野)

Sunnybrook 評価法 (Sunnybrook facial grading system : SFGS) は顔面神経麻痺後遺症の評価法の一つである。昨年度の本研究会において、ボツリヌス毒素による顔面神経麻痺後遺症の治療効果判定における SFGS の有用性を報告した。従来、顔面神経減荷術や再建術の治療成績評価には柳原40点法、House-Brackmann (H-B) 法が用いられてきた。今回我々は顔面神経減荷術・再建術の治療成績評価における SFGS の有用性について検討した。顔面神経減荷術または再建術を施行した20症例を対象とし、安静時対称性・随意運動時対称性・病的共同運動のそれぞれの項目の点数および総合点について、手術の前後で撮影したビデオを用いて採点した。さらに、柳原法・H-B 法による評価と比較検討したので報告する。

13. 顔面神経麻痺患者の QOL に関する検討

大石直樹、新田清一、山下 拓、南修司郎

(済生会宇都宮病院耳鼻咽喉科)

顔面の麻痺は患者の日常生活への影響が大きいと考えられるが、顔面神経麻痺の QOL を特異的に評価する尺度は数少ない。そこで我々は、顔面神経麻痺患者の QOL 評価を SF-36 を用いて行った。SF-36 は 8 つの下位尺度に分かれ、それぞれ 100 点満点でスコア化できる。平成 18 年 1 月より当科を受診した顔面神経麻痺患者 32 名に、SF-36 を記入してもらった。SF-36 の下位尺度のスコアと年齢、性別、アンケート施行時の柳原法、Sunnybrook 法のスコアなどとの関係につき検討した。その結果、柳原法、Sunnybrook 法のスコアと下位尺度の 1 つである「心の健康」との間には有意な相関が認められた。これは重症度が高いほど QOL が低下している可能性を示唆し、QOL にも十分配慮した診療を行っていく必要があると考えられた。今後はさらに症例数を増やし検討していく予定である。

14. ENoG 測定に適した口輪筋上の電極設置位置について (第 2 報)

和田晋一¹⁾、萩森伸一²⁾、高巻京子²⁾、野中隆三郎²⁾、竹中 洋²⁾

(¹⁾大阪医科大学中央検査部、²⁾大阪医科大学耳鼻咽喉科)

はじめに 昨年の本研究会において、基準電極を下顎オトガイ隆起部に、導出電極を口唇溝に設置する新しい測定方法 (以下オトガイ法) を紹介した。この方法は従来より一般的に用いられている基準電極、導出電極とも口輪筋周囲に設置した方法 (以下一般法) に比べ、設置が簡便で振幅が大きく測定し易い波形が検出されることを報告した。今回、我々は同一患者においてオトガイ法と一般法それぞれで得られた ENoG と予後との関係について比較し、測定方法間の差を検討した。

対象と方法 対象は発症後 1～2 週に ENoG 測定を行った末梢性顔面神経麻痺患者 20 名 (男性 6 例、女性 14 例) である。方法はオトガイ法と一般法による ENoG を同時に測定し、それぞれの ENoG の結果と治癒まで期間をグラフ化し、比較検討した。

結果 両法の ENoG とともに治癒までの期間との間に負の相関が見られたが、相関はオトガイ法の方が強かった。

考察 オトガイ法による予後予測は一般法と同等もしくはそれ以上の信頼性があると思われる。今後、さらに詳細な検討を行う予定である。

15. 顔面筋複合活動電位の至適刺激部位

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)

顔面筋複合活動電位 (CMAP) の問題点の1つとして、茎乳突孔部での顔面神経刺激強度が最大上とならないことが上げられる。刺激強度を十分に強くしても、記録筋から導出される振幅は変動することが多い。刺激部位と CMAP 波形の再現性との関連を検討した。[対象と方法] 60例の健側顔面神経を茎乳突孔直下、下顎骨に沿って 5 mm、10mm、15mm、20mm 遠位部で刺激した。記録電極を眼輪筋、鼻筋、口輪筋、オトガイ筋部、広頸筋の5カ所に設置した。刺激強度は33~35mA である。[結果] 茎乳突孔直下で陰極刺激を行い眼輪筋、鼻筋、口輪筋、オトガイ筋部、広頸筋に振幅が最大値を呈したのは1例であった。その他は、眼輪筋と鼻筋は茎乳突孔直下で振幅が最大になり、遠位部で振幅は低下していた。これに対して、口輪筋、オトガイ筋部、広頸筋では茎乳突孔直下より10mm 以降に最大振幅を呈した。また潜在は遠位部ほど短縮していた。[結論] 顔面筋 CMAP 導出の最大上刺激をおこなうためには、顔面神経分枝レベルでの刺激が必要である。

16. めまいを初発症状とし内耳道腫瘍が疑われた Ramsay Hunt 症候群の一例

渡邊暢浩、江崎伸一、山野耕嗣、村上信五

(名古屋市立大学大学院耳鼻神経感覚医学)

Ramsay Hunt 症候群は varicella zoster virus (VZV) の再活性化により帯状疱疹、顔面神経麻痺、蝸牛・前庭神経症状を呈する疾患であるが、症状の一部を欠く非典型例も少なくない。今回、めまいを初発症状として内耳道腫瘍が疑われた Ramsay Hunt 症候群の一例を経験したので報告する。症例は38歳男性で、平成15年5月30日より左難聴、浮遊感が出現し、近医を受診。聴力検査にて左軽度感音難聴と右向き水平性眼振を認めたため、当院紹介受診となった。めまいを伴う左突発性難聴と診断し、プレドニン30mgの内服にて治療を開始した。6月7日には左顔面神経麻痺が出現し、6月15日よりめまいが増悪したため、単純MRIを施行したところ、左内耳道に陰影を認めた。造影MRIにて同部の造影効果を認め、内耳道腫瘍が疑われた。しかし、ウイルス抗体価でVZVも有意な変動があり(128倍→32倍)、Ramsay Hunt 症候群と診断した。2年が経過し、造影効果はやや減少したものの未だ残っている点を含め考察する。

17. 第8脳神経症状のみを呈した耳性帯状疱疹の3症例

戸田直紀¹⁾、東 貴弘²⁾、中村克彦³⁾、武田憲昭³⁾

(¹⁾国立高知病院機構高知病院耳鼻咽喉科、²⁾四国中央病院耳鼻咽喉科、
³⁾徳島大学医学部耳鼻咽喉科学教室)

Hunt 症候群の三主徴は、耳介を中心とする帯状疱疹、顔面神経麻痺、めまい・難聴などの第8脳神経症状であるが、三主徴がそろわない不全型 Hunt 症候群は日常診療においてもしばしば経験する。しかし顔面神経麻痺をきたさず、耳性帯状疱疹と第8脳神経症状のみを呈する症例はきわめて稀とされている。今回、我々はこのようないわゆる Haymann IV型と考えられる3症例を経験した。耳性帯状疱疹とめまいのみが1例、難聴のみが1例、めまいと難聴が1例であった。めまいを伴った症例は患側の完全CPを示し、日常生活に支障をきたす程のめまいが5ヶ月以上持続した。難聴をきたした症例は患側の高音域を中心とする軽度の感音難聴を示したが、2週間以内に改善した。我々は以前、Hunt 症候群のめまいと難聴の予後に関する検討から、めまいは予後不良な症例が多く難聴の予後は良好であったことを報告した。今回の検討から不全型 Hunt 症候群の Haymann IV型の場合でも、めまいと難聴の予後は完全型 Hunt 症候群と同じであると考えられた。

18. 多発脳神経症状を合併した Hunt 症候群で発症した HIV 感染症

玉江昭裕¹⁾、賀数康弘²⁾、松本 希²⁾、中川尚志²⁾、小宗静男²⁾

(¹⁾九州厚生年金病院耳鼻科、²⁾九州大学耳鼻咽喉科)

42歳男性、左顔面神経麻痺と左耳痛で近医受診し、治療目的で当科紹介された。初診時に左末梢性顔面神経麻痺と左感音難聴、水平回旋混合性右向き眼振、左耳介及び外耳道皮膚と左軟口蓋粘膜に水疱形成があり、完全型 Hunt 症候群と診断された。左の軟口蓋麻痺、咽頭筋麻痺、声帯麻痺など多発脳神経症状を呈していた。血清中の抗 VZV 抗体は IgG、IgM 共に上昇していた (EIA)。プレドニン60mg とゾピラックス投与を行うも改善は見られなかった。退院二日後、嘔吐と著しい摂食不良のため近医入院。左腕の麻痺と痙攣が出現したため、神経内科を受診。髄液中の細胞増加と深部腱反射亢進を認めた。MRI と MRA を行ったところ脳底動脈血管炎と脳幹部神経変性が認められたので、再度ステロイドパルスを行うも症状に改善は見られなかった。免疫不全を疑って精査を進めたところ、HIV 感染症であることが判明した。

19. 顔面神経麻痺の外科的治療～北大形成外科アプローチ

Part 1 :特発／ウイルス性麻痺に対する Neural Signal Augmentation / Neural Supercharge に基づいた Network 型神経再建

山本有平¹⁾、古川洋志¹⁾、古田 康²⁾、福田 諭²⁾、生駒一憲³⁾

(¹⁾北海道大学形成外科、²⁾北海道大学耳鼻咽喉科、³⁾北海道大学リハビリテーション科)

Bell 麻痺、Hunt 症候群等の特発性／ウイルス性顔面神経麻痺症例は、急性期治療およびその後の保存療法によりある程度回復するが、症例により不全麻痺が残存することもあり、生活上多大な苦痛をもたらす。当科では、発症後保存的治療を1年以上行い、その上で顔面神経麻痺症状に改善傾向を認めない症例を対象とし、神経端側縫合を利用した“neural network”を形成し、顔面表情筋を刺激する神経信号の増幅を目指した再建方法を行ってきた。術式は、患側顔面神経本幹と同側舌下神経との間に、端側縫合を介した大耳介神経の interpositional graft を施行する。術後は、鏡を前にしたリハビリテーションを指導し、神経筋電図にて顔面表情筋の誘発電位を定期的に観察する。本発表では、neural signal augmentation / neural supercharge 仮説に基づいた network 型神経再建による顔面神経麻痺治療法のアルゴリズムを提示し、手術術式の実際および治療成績をムービー型式で報告する。

20. 顔面神経麻痺の外科的治療～北大形成外科アプローチ

Part 2 :腫瘍切除後麻痺に対する Neural Signal Augmentation / Neural Supercharge に基づいた Network 型神経再建

山本有平¹⁾、古川洋志¹⁾、古田 康²⁾、福田 諭²⁾、澤村 豊³⁾、岩崎喜信³⁾、生駒一憲⁴⁾

(¹⁾北海道大学形成外科、²⁾北海道大学耳鼻咽喉科、³⁾北海道大学神経外科、
⁴⁾北海道大学リハビリテーション科)

頭蓋内・頭頸部腫瘍の外科的治療において、顔面神経に傷害が生じた場合は、種々の程度の顔面神経麻痺が生じる。当科では、腫瘍切除術後2年以内の完全麻痺例や不全麻痺例および腫瘍切除後即時再建例を対象とし、神経端側／端端縫合を利用した“neural network”を形成し、顔面表情筋を刺激する神経信号の増幅を目指した再建方法を行ってきた。術式は患側顔面神経本幹／末梢枝と同側顔面神経本幹／末梢枝&同側舌下神経との間に複数の神経移植を行う。端側縫合は舌下神経側では partial neurectomy technique を用い、顔面神経側では epineural / no window technique を用いる。本発表では、術式と治療成績をムービー型式で供覧し、さらに神経筋電図学的所見より neural signal augmentation / neural supercharge 仮説に基づいた network 型神経再建による顔面表情筋の double innervation の可能性について言及する。

21. 側頭筋弁移行と顔面交叉神経移植による顔面神経麻痺再建

林 明照¹⁾、丸山 優²⁾、酒井敦子¹⁾

(¹⁾東邦大学佐倉病院形成外科、²⁾東邦大学形成外科)

われわれは、島状側頭筋弁による動的再建を考案し、1990年以降、本研究会等で報告した。一方、97年 Labbe は lengthening temporalis myoplasty として側頭筋筋突起腱膜を口角部に移行する方法を報告した。今回、これらに顔面交叉神経移植を加える一期的再建を行った。側頭筋膜を頭蓋骨付着部から1 cm 尾側で弧状に切開、筋体全体を側頭骨から剥離し裏面で深側頭血管神経束を確認温存する。頬骨弓は切断して尾側へ圧排し、下顎骨筋突起を離断して鼻唇溝切開部に導出する。一方、顔面交叉神経移植を健側頬骨枝と深側頭神経間で行う。最後に側頭筋腱膜を口角上下口唇に逢着し、筋頭側は残存筋膜に逢着する。

本法の利点は、側頭筋を虚血や脱神経せずに生理的状态で移動することで、側頭筋機能を最大限に温存活用できることである。側頭部に陥凹変形はきたさない。顔面交叉神経移植により側頭筋は二重神経支配となり、リハで自然に近い笑い、表情の獲得が期待できる。本法は、顔面神経麻痺再建の選択肢として有用であると思われる。

22. 陳旧性顔面神経麻痺一期的再建術後の患側表情筋の neurotization

林 明照¹⁾、丸山 優²⁾、酒井敦子¹⁾

(¹⁾東邦大学佐倉病院形成外科、²⁾東邦大学形成外科)

陳旧性顔面神経麻痺の一期的再建例に neurotization によると思われる部分回復を経験した。症例は遊離大腿二頭筋短頭移植による笑いの一期的再建を施行、術後6ヶ月以上で、他に外傷や手術既往がない5例。方法は、笑い、閉瞼、眉毛挙上などの運動時に患側表情筋運動の有無を観察し、一部で筋電図検査を行った。また、笑いの再建結果 (poor, fair, good, excellent) との関連も検討した。

一期的再建の結果は excel 3例、good と fair が各1例で、excel の3例で患側前頭筋緊張の部分回復が認められた。患側上眼瞼や眉毛の位置は、笑いや強閉瞼など移植筋の活動時に変化する傾向を示した。これらにより移植筋からの neurotization の可能性が示唆された。下唇下制筋の回復は認められなかった。神経血管柄付筋移植術後に良好な再建結果を示した症例において麻痺側表情筋に neurotization が起こる可能性が示唆された。これは、顔面神経麻痺の総合治療戦略にも影響を及ぼすものと思われた。

23. 顔面神経麻痺の外科的治療～北大形成外科アプローチ Part 3 : 側頭枝麻痺に対する anchoring suspension 法

山本有平¹⁾、小山明彦¹⁾、古川洋志¹⁾、古田 康²⁾、福田 諭²⁾

(¹⁾北海道大学形成外科、²⁾北海道大学耳鼻咽喉科)

顔面神経麻痺症例において側頭枝麻痺の自然回復の可能性は少なく、特に高齢の患者では、前額部の皺の消失や眉毛および上眼瞼部の下垂による醜状、視野狭小が出現しQOLの著しい低下を招く。われわれは、上記症状に対し、より自然な再建方法を目指し、前頭骨に直接anchoring deviceを刺入させ、骨膜下に前額及び眉毛部分を非吸収糸で挙上するAnchoring suspension法を考案し、顔面神経側頭枝麻痺症例に対し施行してきた。これまで、7症例に対し本再建法を行ない、術後最長観察期間5年を経て、眉毛の軽度再下垂を認めるが知覚鈍麻や異物感染等の合併症は出現せず、全例良好な結果を得ている。本法は、顔面神経麻痺に対する静的再建法であるが、下垂した上顔面部を低侵襲で挙上させ、骨膜下の癒着でその効果を長期間維持することが期待でき、1)眉毛および上眼瞼部挙上による整容的效果、2)視野が広がる機能的改善、3)前額部の皺様の皮膚の緩みが得られ、左右対称な上顔面の回復を目指した非常に生理的な手術手技と考える。

24. 顔面神経麻痺の外科的治療～北大形成外科アプローチ Part 4 : 下顎縁枝麻痺に対する double fascia graft 法

山本有平¹⁾、小山明彦¹⁾、古川洋志¹⁾、古田 康²⁾、福田 諭²⁾

(¹⁾北海道大学形成外科、²⁾北海道大学耳鼻咽喉科)

顔面神経下顎縁枝麻痺の患者では、微笑時の口角部の左右非対称や開口時の下口唇の変位が出現する。特に孤発例や片側性顔面発育不全症に合併する先天性麻痺患者では、学童期において社会生活上大きな精神的苦痛をもたらす。また、種々の原因による後天性顔面神経麻痺患者においても、下顎縁枝麻痺症状は残存しやすく、その程度により治療対象となる。当科では、2本の筋膜ストリングをloopingさせ、2方向に移植固定するdouble fascia graft法を考案し、2003年より顔面神経下顎縁枝麻痺の治療に用いてきた。筋膜移植に必要な切開部は、下口唇～頬部粘膜5部位と下顎下縁部皮膚1部位で、その長さは全て10mmとした。本術式は、正面視で顔面に手術痕を一切残さない低侵襲な手術方法であり、学童期の先天性麻痺患者にも十分勧めることができる。本発表では、手術術式の実際及び再建症例をムービー型式で供覧し、その治療成績についてpreliminary reportを行う。

25. 慢性関節リウマチに対し抗 TNF- α 製剤レミケード（インフリキシマブ）導入を契機に発症した多発脳神経障害を呈するハント症候群の 1 例

松代直樹¹⁾、立花慶太²⁾

(¹⁾大阪労災病院耳鼻咽喉科、²⁾リハビリテーション科 理学療法士)

慢性関節リウマチ (RA) は発症早期の強力な治療の成否が予後を大きく左右するとされ、近年整形外科領域では生物学的製剤を用いる、より強い治療方針が取られる傾向にある。このような免疫抑制状態の RA 患者では、易感染状態が持続している。

症例は39歳女性、8年前より RA に罹患。従来の RA 治療ではコントロール不良なため、平成17年5月より抗 TNF- α 製剤のレミケードを導入。レミケード3回目直後の同年7月9日より咽頭痛・嚥下障害・左耳痛・耳介帯状疱疹出現、7月12日から左顔面神経麻痺(スコア4点)出現。舌・軟口蓋・喉頭蓋疱疹を伴うハント症候群にて同日より入院加療。バルトレックス・ソルコーテフ500mg からの漸減療法を施行するも、7月15日から左カーテン兆候・左反回神経麻痺を呈した。第10病日で ENoG8.1%、NET4.8mA にて、第11病日よりステロイド2コース目施行し退院となる。

バイオフィードバック療法併用し、4ヶ月以降にごく軽度の病的共同運動認めるものの完全治癒した(最終スコア38点)。

26. 耳下腺部膿瘍より生じた顔面神経麻痺の 1 症例

小野田恵子¹⁾²⁾、平井良治¹⁾、中里秀史¹⁾、久木元延生¹⁾、大森英生¹⁾、池田 稔¹⁾

(¹⁾日本大学医学部耳鼻咽喉科、²⁾さいたま赤十字病院)

耳下腺部膿瘍により生じた顔面神経麻痺例を経験したので報告する。患者は68歳女性で主訴は右耳下部腫脹と疼痛で、皮膚筋炎と糖尿病で内服治療中である。右耳下部腫脹と疼痛および右顔面神経麻痺が出現し、2日後に当科を受診した。初診時右頬部から耳下部の腫脹と発赤を認め、開口は1横指と制限されていた。右顔面神経麻痺も認め、柳原法で8点であった。血液検査は白血球13420(好中球89.5%)、CRP20.6と炎症所見は高度で、HbA1c10.0、空腹時血糖497と血糖のコントロールは不良であった。聴力検査正常、味覚検査等の顔面神経機能検査は正常であった。CT検査は右耳下腺部から副咽頭間隙にかけて低信号域を認め、一部造影効果を認めた。右耳下腺部から副咽頭間隙膿瘍の診断で局所麻酔下に耳下部より切開排膿を行った。細菌検査でMRSAが検出され、ドレーンから洗浄処置、抗生剤の点滴治療とビタミンB12等の内服治療を行った。顔面神経麻痺は排膿後2日目から改善し、排膿2週間後の顔面神経スコアは33点まで回復した。

27. 急性炎症時にみられた顔面神経の腫脹所見

安部英樹、伏木宏彰、石田正幸、渡辺行雄

(富山大学耳鼻咽喉科)

今回我々は、急性炎症が原因で著明な浮腫状変化を呈した、耳下腺内の顔面神経を偶然みる機会を得たので報告する。症例は63歳男性、既往歴に糖尿病があった。左咽頭痛出現、近医で治療されるも開口障害および左耳下部から顔面の腫脹を来し当科へ紹介となる。左硬口蓋の腫脹、左耳下部から顔面の蜂窩織炎、造影CTでは硬口蓋から副咽頭を經由し下顎骨外側表面に沿い耳下腺深葉との間まで広がった膿瘍を認めた。顔面神経麻痺は認めなかった。菌性と考えられたため、まず歯科的処置と抗生剤投与を行うも膿瘍の縮小認めず、外切開による排膿術を施行した。耳下腺腫瘍手術に準じ顔面神経本幹を露出、末梢へたどっていったところ下顎枝に著明な腫脹を認めた。細菌感染が原因で神経の浮腫状変化を来したものと考えられたが、この症例では麻痺はなく、顔面神経麻痺は、絞扼性障害を引き起こす側頭骨内の病変で生じやすいことを再認識した。

28. 顔面神経麻痺を伴った耳下腺腫瘍例

安倍伸幸、上村尚樹、吉田和秀、鈴木正志

(大分大学医学部免疫アレルギー統御講座 (耳鼻咽喉科))

顔面神経麻痺を伴う耳下腺腫瘍はその臨床経過、画像所見、針生検などから良悪の判断や手術方法が決定される。しかし、術前に神経に対する腫瘍浸潤の有無や範囲を完全に予測する事は困難である。今回、我々は顔面神経麻痺を伴った耳下腺腫瘍2症例の治療について考察し、これらの手術における顔面神経の取り扱いについて検討する。症例1は72歳男性、2ヶ月前から右顔面麻痺、右頸部腫瘤を自覚、CTにて右耳下腺腫瘍認めた。耳下腺癌、頸部リンパ節転移の診断で、右耳下腺全摘・頸部郭清術を行なった。病理診断は唾液腺導管癌で、顔面神経切除断端より腫瘍の露出を認めたため、側頭骨内顔面神経摘出術を追加した。症例2は63歳男性で4年来の右顔面麻痺と1年来の右耳下部腫瘤を自覚、CTにて右耳下腺に40mm大の嚢胞性腫瘍を、Ga シンチで強い集積を認めた。術中病理検査にて腺様嚢胞癌疑われたため耳下腺全摘と共に顔面神経合併切除を行なった。病理診断は pleomorphic adenoma で顔面神経は炎症細胞浸潤を認めるのみであった。

29. 術前後に顔面神経麻痺を合併した耳下腺腫瘍症例の検討

喜友名朝則、鈴木幹男

(琉球大学医学部医学科高次機能医科学講座耳鼻咽喉・頭頸部外科学分野)

耳下腺腫瘍はその解剖学的な特徴から診断や治療において顔面神経との関わりが非常に重要である。耳下腺腫瘍の治療は手術によるものが原則であり、当科においても同様に手術療法を第一選択としている。術式はポインターを指標に顔面神経主幹を見出しこれより神経を末梢側へ剥離、露出しよけながら腫瘍を摘出する定型手術を行っている。近年耳下腺腫瘍症例は画像診断の進歩や耳鼻咽喉科医の手術への積極性に伴い増加傾向にあると報告されている。良性腫瘍の割合が高いため、術後合併症の回避が期待される。中でも顔面神経麻痺は患者のQOLを低下させるため、回避するよう努力しなければならない。今回我々は2001～2005年の5年間に当施設で手術を施行した30症例のうち術前後に顔面神経麻痺を合併した11症例について、疫学、腫瘍の局在部位、大きさ、良悪性や病理組織、顔面神経麻痺の経過について検討を行ったので若干の文献的考察を含めて報告する。

30. 拡大耳下腺全摘における顔面神経再建の検討

ウォンウェンホウ¹⁾、木村洋元²⁾、本田耕平¹⁾、石川和夫¹⁾

(¹⁾秋田大学医学部感覚器学講座耳鼻咽喉科・頭頸部外科学分野、)
(²⁾秋田市立病院耳鼻咽喉科)

耳下腺悪性腫瘍に対する治療は外科的切除が主体である。特に耳下腺悪性腫瘍に伴う拡大手術の場合、顔面神経の犠牲を余儀なくされる。術後の患者のQOL 顔面神経再建の成績によるところが多い。今回我々は1997年から2005年まで耳下腺悪性腫瘍の新鮮例と診断された13症例(男性：8人、女性：5人、平均年齢：57.2歳)に対して、拡大摘出術後に頸皮神経を利用して顔面神経再建術を施行し、臨床的経過及び効果について検討した。顔面神経管直下の顔面神経本幹で神経吻合を施行した症例は12例で、迷路部吻合は1例であった。術前・後に40点法(柳原法)により、回復過程を評価した。その結果、術前の腫瘍の浸潤・圧迫などによる顔面神経麻痺の程度や日数は移植後の回復の因子であると考えられた。

31. 顔面神経前置症例について

木村忠司¹⁾、磯野道夫¹⁾、吉川 構¹⁾、村田清高¹⁾、斉藤 啓²⁾

(¹⁾近畿大学耳鼻咽喉科学教室、²⁾和歌山市)

顔面神経前置は顔面神経周囲に進展した腫瘍を摘出する場合、時として必要とされる手術手技である。しかし顔面神経の機能は必ずしも温存されるとは限らず、その適応を決定することは難しい問題である。我々は数例に顔面神経前置を行っているが、そのうち長期間経過を追えた2症例につき述べる。第一例は鼓室型グロームス腫瘍例で、顔面神経窩へと深く入り込み、周囲蜂巣への浸潤があったため、顔面神経を耳前部へ前置させた。これにより、顔面神経窩へと入り込んだ腫瘍の後縁を確認し、摘出することができた。術後4/40点の完全麻痺を生じたが、3ヶ月経過後には12/40点、6ヶ月後30/40点、12ヶ月後32/40点となり、6ヶ月後より急速な改善傾向が得られた。第二例は外耳道深部後下壁より発する偏平上皮癌の例で、側頭骨垂全摘術を行った。30代の女性で、顔面神経はできれば温存したかったため、第一例と同様に顔面神経前置を行った。術後19/40点と中等度麻痺があり、術後6ヶ月に時点で31/40まで改善したが、その後口輪筋の麻痺は残った。

32. 頭頸部悪性腫瘍症例における顔面神経切断例の検討

崎浜教之¹⁾、田中克巳²⁾、高橋晴雄¹⁾

(¹⁾長崎大学大学院医歯薬学総合研究科耳鼻咽喉科、
²⁾長崎大学大学院医歯薬学総合研究科形成外科)

頭頸部癌のうち耳下腺癌、外耳道癌前方進展例などでは腫瘍の顔面神経への直接浸潤または近接のため合併切除を必要とする場合がある。また、側頭下窩悪性腫瘍の場合、腫瘍摘出のためアプローチに顔面神経が妨げとなりその、処理に苦慮することもある。今回、我々は2000年8月より2005年7月まで当科を受診した頭頸部癌症例のうち、顔面神経切除を行った14症例につき検討を行った。症例は耳下腺癌10例、耳介癌1例、側頭下窩横紋筋肉腫1例、側頭下窩脂肪肉腫1例、頸部リンパ節耳下腺進展例1例であった。顔面神経の即時再建を行ったのは5例、静的再建を行った症例は2例で術前より顔面神経麻痺のある高悪性度症例では再建を行わなかった。これら症例の術後経過を併せ報告する。

33. ベル麻痺ハント症候群における顔面神経管病変

柳原尚明、山田忠臣、比野平恭之

(鷹の子病院)

3次元X線CT診断装置、3DX Multi Image Micro CT (Acc-i-Tomo)*を用い、画像を系統的に再構成して顔面神経管の垂直断面を画像化する方法を考案し、距離計測ツールを用いて顔面神経管の直径を計測した。28名の健常成人の計測値が屍体側頭骨の顔面神経管直径の実測データとよく一致することを示し、3DXによる顔面神経管の画像は顔面神経管病変の診断に応用できることを明らかにした。

ベル麻痺16名、ハント症候群8名について正常と同じ方法で画像を作成し、顔面神経管の直径を計測した。ベル麻痺においてもハント症候群においても顔面神経管の膝神経節末梢は健側に比べて明らかに拡大しており、その程度はハント症候群の方が強いこと、この神経管の拡大は麻痺程度および脱神経の程度と関係し、この両者の程度が高度になるに従い拡大範囲が広がることを明らかにした。ベル麻痺およびハント症候群は膝神経節近傍の骨壁を含む病変であり、これが麻痺の臨床像と密接に関係していると結論した。

*モリタ製作所

34. 中耳手術前における顔面神経の双方向性CT画像評価法

西崎和則、假谷 伸

(岡山大学大学院医歯薬総合研究科耳鼻咽喉・頭頸部外科)

側頭骨手術に際しては、術前に顔面神経の走行を個々の症例で理解しておくことが、安全に手術を進める上で重要である。ローカルネットワークの発達に伴い、撮影された画像データが転送されたサーバーに診療端末からアクセスして画像処理が可能になっている。出来上がりのフィルム画像で診断するのではなく、耳鼻咽喉科医が積極的に興味のある部位、たとえば顔面神経を対象を絞って最適な画像を構築できる双方向性の環境が整ってきた。CTは東芝製マルチスライスCT Aquilionを使用し、撮影条件はスライス厚0.5mm、スライス間隔は0.2mm、システムはAquariusNETである。このシステムでは、CTのモダリティから転送されたDICOMデータをクライアントPCからの指示に従ってリアルタイムにサーバー内でMPRや3次元再構成像などの画像処理を行い、クライアントPCに配信、表示する。ここでは、顔面神経に対する双方向性の画像評価法を紹介するとともに事前にCTが撮影された側頭骨実習での顔面神経と画像を対比させてその有用性を評価する。

35. Bell 麻痺患者におけるプレドニゾロン・バラシクロビル併用療法の治療効果

稲村博雄、川口和浩、阿部靖弘、甲州秀浩、青柳 優

(山形大学耳鼻咽喉科)

昨年の本研究会において、我々は Bell 麻痺患者に対しプレドニゾロン単独療法とこれに抗ウイルス薬バラシクロビル1000mg/日を5日間併用したプレドニゾロン・バラシクロビル併用療法の治療効果について Randomized Control Trial (RCT) を行い両者に統計学的な有意差は認められなかったことを報告した。このバラシクロビル投与量は HSV 再活性化を想定した投与量である。一方、Bell 麻痺患者には VZV 再活性化による Zoster sine herpete (ZSH) が含まれることが知られており、我々の検討においてもこの割合は全体の約2割である。そこで17年より Bell 麻痺治療においてこの VZV 再活性化を想定したバラシクロビル3000mg/日を7日間併用投与するプロトコルを作成し治療を行い、比較検討できる症例数を得た。RCTの結果と共に治療法別の Bell 麻痺患者の転帰を比較し、統計学的検討を加えたので報告する。

36. HSV、VZV が関与した顔面神経麻痺治療における抗ヘルペスウイルス剤投与の治療効果

川口和浩、稲村博雄、阿部靖弘、甲州秀浩、青柳 優

(山形大学耳鼻咽喉科)

Randomized Control Trial により、プレドニゾロン単独療法と抗ヘルペスウイルス薬バラシクロビルを併用投与したプレドニゾロン・バラシクロビル併用療法に振り分けられた患者において、ウイルス再活性化状況ごとの抗ヘルペスウイルス薬の治療効果を比較したので報告する。

Bell 麻痺患者150例を対象に、血清ウイルス抗体価の測定、唾液中のウイルス DNA の検出、患側頬粘膜からのウイルス分離を試み、23例(15.3%)で HSV-1 の再活性化が、22例(14.7%)で VZV の再活性化が、6例(4.0%)で HSV-1、VZV 両者の再活性化が検出された。対象をウイルス再活性化非検出群、HSV 再活性化群、VZV 再活性化群に分け、多変量解析を行った結果、ウイルス再活性化を示した患者では抗ウイルス薬が Bell 麻痺の治療効果に影響する可能性が示唆された。

37. 当科における顔面神経麻痺の治療と考察

窪 誠太、山田武千代、藤枝重治

(福井大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科)

当科における顔面神経麻痺の治療は、2004年まで、いわゆる Stennert 療法が行われていた。2005年より、比較的少量のステロイドとバラシクロビルを組み合わせた治療を主に行っている。1995年から2005年までの11年間に顔面神経麻痺にて当科で入院治療を行った患者のうち、発症から半年間以上追跡調査できた症例において、プレドニゾロンを60mg から使った少量使用群と、プレドニゾロンを200mg もしくは250mg から使った大量使用群の治療率はどうかを検討した。各群に年齢、性別、治療開始までの日数、治療開始時のスコア、ENoG 値において有意差は認められなかったが、治療率をみるとステロイドを少量使用よりも大量使用のほうが高かった。大量使用の中でもバラシクロビルを使用するほうが更に高かった。また、当科において、顔面神経管開放術を行った症例についても、その術後成績を追跡調査し、それぞれの治療法について考察する。

38. マンニトール点滴直後の表情運動改善：筋電図による検討

齋藤春雄

(洛西シミズ病院耳鼻咽喉科)

緒言 顔面神経は狭い骨管を通るため、麻痺の初期に障害を受けて膨化した神経線維の巻き添えになり、圧迫されて伝道ブロックに陥る繊維があると想像される。もし、そうであるならば、不完全麻痺例ではマンニトール点滴により浮腫が軽減し、伝道ブロックから開放される繊維があるはずである。2004年の会では、口角変位の改善でその事実を示した。今回は、筋活動の改善を筋電図で検討した。

対象と方法 不全麻痺20症例で、マンニトール点滴の直前、直後に筋電図を記録し、Scion Image Program で筋活動の増減を検討した。

結果 20例中15例（75%）で、点滴直後に筋活動が増加した。

結語 マンニトールは麻痺初期の顔面神経浮腫を脱水収縮し、一部の神経線維を伝道ブロックから開放する。

マンニトールは、顔面神経麻痺の初期治療として有効である。

39. くも膜嚢胞に接して存在した顔面神経鞘腫嚢胞の一例

山田武千代、成田憲彦、意元義政、藤枝重治

(福井大学医学部耳鼻咽喉科頭頸部外科)

症例は54歳女性で、20歳より左難聴を自覚し、35歳より眩暈、頭痛、左顔面けいれんを生じるようになった。45歳より左顔面神経麻痺を生じ麻痺は徐々に進行した。17年3月より、激しい頭痛と眩暈が生じ、近院耳鼻科受診し、CT及びMRI所見より、左側錐体部から中耳にかけて病変が存在し平成17年8月当科紹介となった。手術は中頭蓋窩法と経乳突洞法にてアプローチした。中頭蓋窩底は膝神経節部位を中心に骨欠損が認められ顔面神経を圧迫する嚢胞が迷路部から水平部に存在し、錐体尖方向へ広がるくも膜嚢胞と接していた。嚢胞を開放し3ヶ月間経過観察したが顔面神経麻痺は改善しないため、顔面神経鞘腫から発生した嚢胞であることを想定して、顔面神経を迷路部から水平部にかけて切除し、腓腹神経を用いて顔面神経を再建した。病理組織標本から顔面神経鞘腫の嚢胞変性と診断された。

40. 耳下腺内顔面神経鞘腫の1例

白根 誠¹⁾、上田 勉¹⁾、宮原伸之¹⁾、平川勝洋²⁾

(¹⁾独立行政法人国立病院機構呉医療センター・中国がんセンター耳鼻咽喉科、
(²⁾広島大学大学院医歯薬学総合研究科 耳鼻咽喉科学・頭頸部外科学)

耳下腺腫瘍のほとんどは腺組織由来のものであり、神経組織由来のものは稀とされている。また、一般的に術前診断が困難であり、術中に神経鞘腫と判明し治療方針の選択を迫られることもある。今回、我々は、術前の穿刺吸引細胞診において神経鞘腫と診断され、皮膜外摘出を行った耳下腺内顔面神経鞘腫を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

41. 人工神経(PGA-collagen tube)を用いて顔面神経再建術を施行した 耳前部悪性腫瘍の1例

岡本英之¹⁾、細井裕司¹⁾、稲田有史²⁾、金丸眞一³⁾、中村達雄⁴⁾

(¹⁾奈良県立医科大学耳鼻咽喉科学教室、²⁾稲田病院、³⁾京都大学大学院医学研究
科耳鼻咽喉科・頭頸部外科学、⁴⁾京都大学再生医科学研究所臓器再建応用分野)

末梢神経が切断され直接吻合できない場合、現在も自家神経移植が主流である。2002年4月から臨床応用が開始された、人工神経の一つであるポリグリコール酸コラーゲンチューブ(以下PGA-collagen tube)による末梢神経再建は90%を超える成功率をおさめている。今回、耳前部メルケル細胞癌で耳下腺と共に合併切除した顔面神経に対し、PGA-collagen tubeを用いて神経再建術を施行した症例を経験したので報告する。症例は82歳男性で、左耳前部の腫脹を主訴に当科を受診した。初診時、腫瘍の大きさは径約30mmで顔面神経麻痺は認めなかった。エコーにて不整な形状で血流が多く悪性が示唆され、FNAでは小細胞癌が疑われた。耳下腺亜全摘術およびPGA-collagen tubeを用いた顔面神経再建術を施行した。顔面神経の分枝のうち、腫瘍から離れていた下顎縁枝は温存し、欠損の大きかった耳介側頭枝以外の頬骨枝および頬筋枝に対し神経再建術を施行した。再建した顔面神経領域の麻痺は約2ヶ月後に回復を認めた。

42. 外傷性顔面神経麻痺症例の検討

辻恒治郎¹⁾、竹林宏典²⁾、武藤俊彦²⁾、阪上雅史²⁾

(¹⁾高槻市、²⁾兵庫医科大学耳鼻咽喉科)

(はじめに)近年交通事故の増加などに伴い、側頭骨骨折患者を診察する機会が増加してきた。今回我々は外傷性顔面神経麻痺の臨床的統計を行ったので考察を加え報告する。(対象と方法)2001年1月からの4年間に兵庫医科大学耳鼻咽喉科を受診した、外傷性顔面神経麻痺患者8例8耳である。これらにおいて、受傷原因、骨折分類、耳鼻科受診日、合併症、麻痺分類、発症日、予後について検討を行った。(結果)1.受傷原因は転落、落下が最も多く5、ついで交通事故、作業事故1例、スポーツ事故1例であった。2.骨折分類は全例縦骨折で、減荷術を施行した5例全例に水平部に骨折を認めた。3.耳鼻科受診日は平均8日で、4.合併症で難聴が全例に認められ、うち感音性難聴が2例、伝音性難聴が6例であった。伝音性難聴のうち2例に耳小骨離断を認めた。5.麻痺分類は即発性麻痺5、遅発性麻痺3例で、6.予後は遅発性では全例完全回復、即発性では表情スコアが平均29.4不良であった。(考察)麻痺が高度で電気生理学的検査不良である症例に対し早期に手術を行う必要があると考えられた。

43. 小児顔面神経麻痺例の検討

石原知明、浜田昌史、山河和博、竹田泰三

(高知大学医学部 聴平衡・嚥下機能統御学教室)

平成13年1月から平成17年12月の5年間に当院を受診した小児顔面神経麻痺18例を検討した。年齢分布は10ヶ月～15歳、疾患の内訳は、ベル麻痺が9例、ハント症候群が2例、zoster sine herpette が1例、耳炎性が2例、外傷性(側頭骨骨折)が1例、腫瘍性(顔面神経線維腫)が1例、先天性下口唇麻痺が2例であった。顔面神経スコア判定は、2歳以下の4例で不能であり、これらは啼泣時の閉眼の可否などで重症度判定を行った。高度麻痺はベル麻痺1例と、神経線維腫1例の計2例であった。治療法についてはベル麻痺8例と、ハント症候群、zoster sine herpette、外傷性麻痺の計12例に対してステロイド投与を点滴もしくは内服で行ない、ハント症候群例にはさらにアシクロビル投与も追加した。耳炎性麻痺2例は抗生剤投与のみ行い、先天性麻痺と神経線維腫例は経過観察とした。麻痺転帰については、先天性麻痺と神経線維腫以外は全例完全治癒した。さらにウイルス学的検討を加えて報告する。

44. セカンドオピニオン目的に当科を受診した顔面麻痺症例の検討

飯塚 崇、成井裕弥、林千江里、八尾 亨、加瀬 香、小山幸子、古川正幸、池田勝久

(順天堂大学 耳鼻咽喉科学教室)

今回我々はセカンドオピニオンを目的に当科を受診した顔面神経麻痺の症例について検討した。平成17年に当科を受診し顔面神経麻痺と診断された128例(男性62例、女性66例)のうちセカンドオピニオンを目的としたのは26例(男性9例、女性17例)であった。発症から受診までの期間は1ヶ月以内が8例、1年以上は2例であった。受診時の麻痺スコアは10未満5例、10以上20未満8例、20以上30未満7例、30以上4例であった。前医の治療はステロイドを少量で投与していた場合が多く、中には長期で内服している例もみられた。受診理由としてはステロイド初期治療後に十分な改善がないため、不安を抱いて受診した症例が20例と最も多かった。その他、ステロイド治療中の受診が2例。現在の評価、内服以外の治療法について、減荷術やSGBについてのセカンドオピニオンが1例ずつであった。今回の検討で治療におけるインフォームド・コンセントの重要性を改めて確認した。

45. 滲出性中耳炎を伴った顔面神経麻痺

藤崎俊之、佐藤 斎、和田匡史、泉 修司、窪田 和、高橋 姿

(新潟大学耳鼻咽喉科)

滲出性中耳炎が顔面神経麻痺の原因となるかどうかについては議論がある。1982年から2004年の23年間に当科を受診した顔面神経麻痺1654例中、滲出性中耳炎を伴ったものは17例(1.0%)であった。内訳は、感冒症状や発熱が先行し急性中耳炎から滲出性中耳炎に移行した可能性がある症例が5例、慢性に経過する滲出性中耳炎を合併していた症例が5例で、さらに滲出性中耳炎により生じたコレステリン肉芽腫による麻痺が1例あった。また最終的に腫瘍などの他の原因が判明した症例が6例あり、それぞれ、中耳横紋筋肉腫、ランゲルハンス細胞組織球症、側頭骨脊索腫、ウェゲナー肉芽腫症、上咽頭癌、肥厚性脳硬膜炎による顔面神経麻痺であった。顔面神経麻痺に滲出性中耳炎を伴う頻度は高くないが、腫瘍性麻痺など他の原因による麻痺の可能性を念頭において、検査、治療にあたるべきであると思われた。

46. 耳介筋、後頭筋のジストニアに対して選択的顔面神経切断術が有効であった一例

野倉一也¹⁾、東 文香¹⁾、牧浦葉子¹⁾、山本纈子¹⁾、村上信五²⁾

(¹⁾藤田保健衛生大学坂文種報徳會病院神経内科、
(²⁾名古屋市立大学大学院医学研究科耳鼻神経感覚医学)

耳介ならびに後頭部の筋群が不随意的な収縮を起こし不快感を生じている患者に対して、選択的顔面神経切断術を行い良好な経過を得たので報告する。患者は58歳男性である。51歳時、車に追突され短時間の意識消失と右額打撲、頸椎挫傷を受けた。数ヶ月後から眼瞼、咬筋、口周囲、後頭筋、耳介筋の不随意的収縮が出現し、特に不随意的な耳介の動きと耳の奥で何かが動く感じが苦痛であった。左耳周辺の圧迫で抑制され、ボツリヌス毒療法はある程度有効であるが不十分で手術を希望された。手術は耳前部切開を行い、耳介前方の結合織と索状物を切離して、顔面神経を剖出、三叉神経との吻合枝である耳介側頭神経を見つけて切断した。また、鼓膜張筋腱も切断(耳内の違和感のため)した。不随意運動は著明に軽減しボツリヌス毒療法は不要になった。耳介筋、後頭筋は顔面神経支配であり、これらを支配する顔面神経を選択的に切断しても何ら機能障害は残らない。従って ear wigglers と称される耳介ジストニアの治療に手術療法はきわめて有用と考えられる。

47. 「鰐の涙」に対するボツリヌストキシン治療の経験

田中一郎¹⁾、大出尚郎²⁾、國弘幸伸³⁾、中島龍夫¹⁾

(¹⁾慶應義塾大学形成外科、²⁾慶應義塾大学眼科、³⁾慶應義塾大学耳鼻咽喉科)

我々は鰐の涙に対して、涙液分泌を抑制する目的で涙腺へのボツリヌストキシン局注を施行した症例を経験したので報告する。症例はハント症候群の52歳女性とベル麻痺の75歳女性の2例である。2%キシロカイン点眼による局麻後、患者には内下方視を指示し、上眼瞼を手指にて外反させて展開した眼瞼部涙腺に経結膜的に、Botox (米国アラガン社) を27G針にて1.25Uを涙腺内に局注した。52歳女性では施行後、摂食時の流涙は自覚的に著明に改善し、効果は6ヶ月間持続した。摂食負荷をかけた状態とかけない状態で行なったShirmer testにては、施行前では共に患側は健側の2-3倍値であったものが、施行後(2ヶ月)では患側は健側の1/4から1/2程度の値にまで減少した。75歳女性では施行後に摂食時の流涙は自覚的には多少改善したが、軽度の複視が見られ2週間持続した。鰐の涙に対するボツリヌストキシン治療は、比較的簡単な手技で良好な結果を出すことができる。しかし、微量投与にても軽度ながら外眼筋麻痺による複視を引き起こしたことより、投与量・施行法には十分な注意を要すると思われた。

48. 両側交代性顔面神経麻痺および両側交代性動眼神経麻痺を発症した糖尿病の1症例

荻原正洋

(長野赤十字病院第1麻酔科)

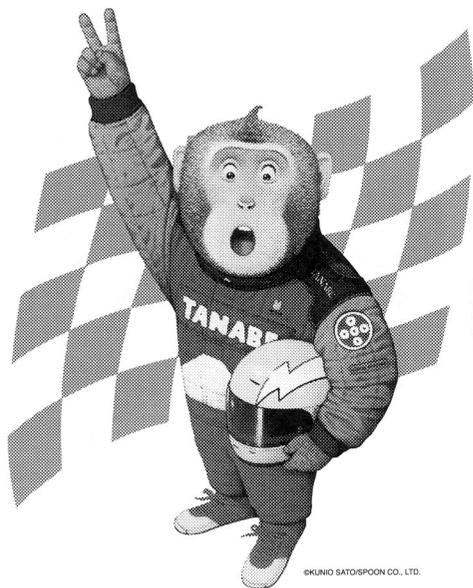
9年間に両側交代性顔面神経麻痺と両側交代性動眼神経麻痺を発症した74歳、女性の糖尿病症例を経験したので、糖尿病(DM)における脳神経麻痺の病態につき検討を加え報告する。臨床経過: 1)'94年(63歳)6月6日右顔面神経麻痺発症。スコア5点。10日からSGBと大量ステロイド点滴静注(SD)併用療法を行い140日で治癒。2)'99年(68歳)3月15日左動眼神経麻痺発症。19日からプレドニゾン内服を行い68日で治癒。3)同年12月25日右動眼神経麻痺発症。28日からSGBを行い80日で治癒。4)'03年(71歳)2月23日左顔面神経麻痺発症。スコア4点。24日からSGBとSD併用療法を行い6ヵ月時点では29点で非治癒、491日で中度の後遺症を有する36点に到達。その後現在まで脳神経麻痺は認められていない。全経過中DMは食事療法のみで、HbA1cは5.8~6.2%であった。まとめ:治療方法、治癒状況から動眼神経麻痺はDM性単神経障害、顔面神経麻痺はこの障害にBell麻痺の病態が重なっているものと考えられた。

49. 三回の顔面神経麻痺と伝音性難聴をきたした顔面神経鞘腫の一例

成井裕弥、古川正幸、池田勝久

(順天堂大学耳鼻咽喉科学教室)

顔面神経鞘腫は比較的稀な疾患である。今回我々は三回の顔面神経麻痺と伝音性難聴をきたした症例を経験したので報告する。症例は28歳、男性。過去二回左顔面神経麻痺を認め、他院にて2回とも保存的治療にて完治した。平成17年8月16日3回目の顔面神経麻痺を発症した。同時に左難聴、左耳鳴も認め当院受診。完全麻痺(6/40)、ENOG 0%、Schirmer testは正常。経乳突法にて腫瘍を全摘出し神経移植を行った。



©KUNIO SATO/SPOON CO., LTD.

選択的ヒスタミンH₂受容体拮抗・アレルギー性疾患治療剤

タリオン錠⁵/₁₀
TALION[®] (ベシル酸ベポタスチン製剤) **薬価基準収載**

指定医薬品 | 処方せん医薬品 (注意—医師等の処方せんにより使用すること)

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

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

〒541-8505 大阪市中央区道修町3丁目2番10号
<http://www.tanabe.co.jp/>

2005年4月作成



★効能・効果、用法・用量、禁忌および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。



広範囲経口抗菌製剤

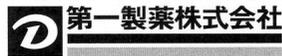
指定医薬品、処方せん医薬品※

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

いのち、ふくらまそう。



資料請求先
 〒103-8234 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/>

※注意—医師等の処方せんにより使用すること

カルバペネム系抗生物質の キット製剤

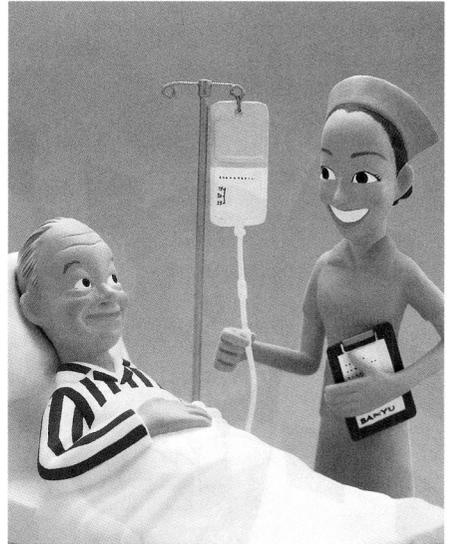
カルバペネム系抗生物質製剤

チエナム® (キット製剤) 点滴用 (バイアル製剤)
TIENAM® (Imipenem/Cilastatin sodium) 注射用イミペネム (略号:IPM/CS)

〈薬価基準収載〉
 イミペネムの略号
IPM

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

[禁忌]、[効能・効果]、[用法・用量]、[使用上の注意]等詳細については、製品添付文書をご参照ください。



〔資料請求先〕
BANYU 万有製薬株式会社

A subsidiary of Merck & Co., Inc., 〒103-8416 東京都中央区日本橋本町2-2-3
 Whitehouse Station, N.J., U.S.A. ホームページ <http://www.banyu.co.jp/>

©Trademark of Merck & Co., Inc. Whitehouse Station, N. J., U.S.A. 2004年12月作成 12-09TEN04-J-4A05J

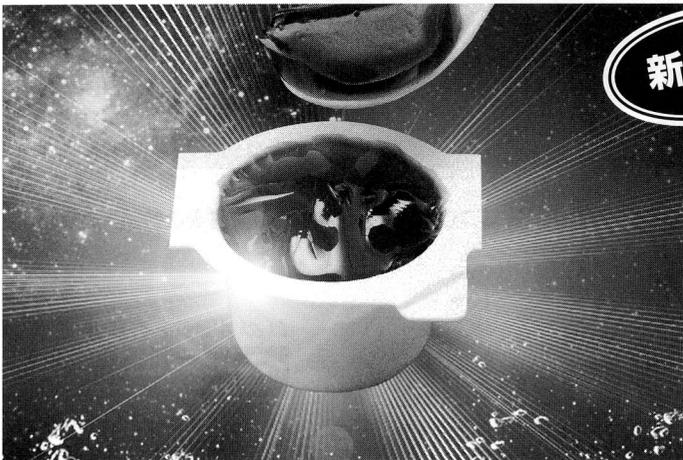


経口浸透圧利尿・メニエール病改善剤

薬価基準収載

メニレット® 70% ゼリー-20g/30g
 (インソルビドゼリー)
 ●処方せん医薬品(注意-医師等の処方せんにより使用すること)

MENILET®



新発売

※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
 添付文書をご参照ください。



製造販売元

株式会社 三和化学研究所

名古屋市東区東外堀町35番地 〒461-8631

●ホームページ <http://www.skk-net.com/>

資料請求先・問い合わせ先

コンタクトセンター

0120-19-8130

受付時間：月—金 9:00—17:00(祝日は除く)

2005年7月作成

お口、乾いてませんか？

21世紀の健康のキーワードは 唾液

口腔乾燥でお困りの方の口腔ケアに

biotène® バイオティーン・シリーズ

トゥースペースト・マウスウォッシュ・オーラルバランス

お口に潤いを与え、口臭を和らげます。

•天然酵素配合 ラクトフェリン、ラクトパーオキシダーゼ、リゾチーム •保湿・湿潤剤配合 •キシリトール配合



がん放射線治療・化学療法、骨髄移植(GVHD)、シェーグレン、リウマチ、SLE、糖尿病、腎疾患(人工透析)、
経口挿管、経管栄養、酸素吸入、摂食嚥下障害、う歯、歯周病、舌痛症、口腔粘膜疾患、AIDS、薬剤副作用、他

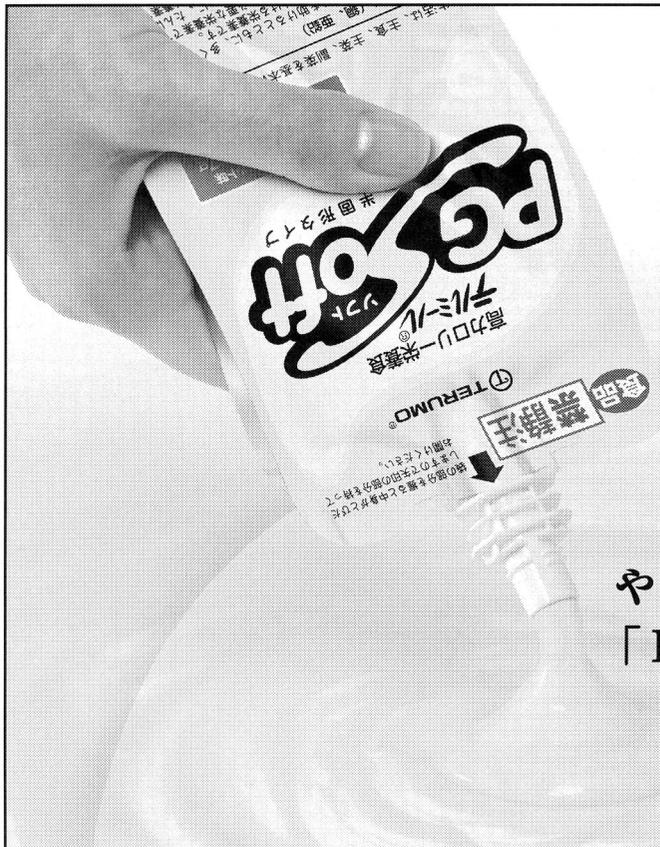
製造元: ■Laclede, Inc. ラクリード社(米国)

日本総輸入発売元 ティーアンドケー株式会社 東京都中央区日本橋堀留町1-5-7

TEL: 03-5640-0233 FAX: 03-5640-0232 URL: www.sensor-tk.co.jp E-Mail: info@sensor-tk.co.jp

TERUMO®

人にやさしい医療へ



やさしい半固形タイプ
「PGソフト」。

高カロリー栄養食
テルミール®
PGソフト™
ソフト
半固形タイプ

栄養機能食品（銅・亜鉛）

食生活は、主食、主菜、副菜を基本に食事のバランスを。

■栄養組成表

	400kcal (267g1パック当たり)	300kcal (200g1パック当たり)
容量 (g)	267	200
エネルギー (kcal)	400	300
蛋白質 (g)	16.0	12.0
脂質 (g)	8.8	6.6
炭水化物 (g)	64.2	48.2
水分 (g)	175	131

半固形タイプならではの優れた特長を發揮。

- 半固形タイプなので、手間なくそのまま使用できます。
- 粘度は20,000mPa・sです*。

*短時間注入による胃食道逆流の検討では5分から15分で注入できる20,000cP (20,000mPa・s) が至適粘度とされています。

出典：合田文則、名古屋太郎、七座洋一、橋本康子、前田肇、千田彰一：半固形食品による胃液からの短時間注入法の適応に関する検討。静脈経腸栄養。2004；19：154

400kcalタイプと300kcalタイプの2種類。



400 ヨーグルト味
kcal/267g
(1.5kcal/g)

300 ヨーグルト味
kcal/200g
(1.5kcal/g)

販売者 テルモ株式会社 〒151-0072 東京都渋谷区幡ヶ谷2-44-1 <http://www.terumo.co.jp/terumeal/>

©、TERUMO、テルミールはテルモ株式会社の登録商標です。PGソフトはテルモ株式会社の商標です。 ©テルモ株式会社 2005年10月



5-HT₂ブロッカー

【禁忌】(次の患者には投与しないこと)

- (1) 出血している患者(血友病、毛細血管脆弱症、消化管潰瘍、尿路出血、喀血、硝子体出血等)
- (2) 妊婦又は妊娠している可能性のある婦人

【効能・効果】

慢性動脈閉塞症に伴う潰瘍、疼痛および冷感等の虚血性諸症状の改善

【用法・用量】

塩酸サルボグレラートとして、通常成人1回100mgを1日3回食後経口投与する。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) 月経期間中の患者(出血を増強するおそれがある。)
 - (2) 出血傾向並びにその素因のある患者(出血傾向を増強するおそれがある。)
 - (3) 抗凝固剤(ワルファリン等)あるいは血小板凝集抑制作用を有する薬剤(アスピリン、塩酸チクロピジン、シロスタゾール等)を投与中の患者(出血傾向を増強するおそれがある。)
 - (4) 重篤な腎障害のある患者(排泄に影響するおそれがある。)

2. 重要な基本的注意

本剤投与中は定期的に血液検査を行うことが望ましい。

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
抗凝固剤 (ワルファリン等)	出血傾向を増強するおそれがある。	相互に作用を増強する。
血小板凝集抑制作用を有する薬剤 (アスピリン、塩酸チクロピジン、シロスタゾール等)		

4. 副作用

総症例数4,807例中107例(2.23%)151件の副作用が報告されている。主な副作用は嘔気12件(0.25%)、胸やけ10件(0.21%)、腹痛9件(0.19%)等であった。(再審査終了時)

(1) 重大な副作用

- 1) 脳出血、消化管出血(いずれも0.1%未満): 脳出血、吐血や下血等の消化管出血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) 血小板減少(頻度不明): 血小板減少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。
- 3) 肝機能障害、黄疸(いずれも頻度不明): AST(GOT)、ALT(GPT)、Al-P、γ-GTP、LDH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。
- 4) 無顆粒球症(頻度不明): 無顆粒球症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) その他の副作用

種類	頻度	0.1~5%未満	0.1%未満	頻度不明
過敏症 ^(注1)		発疹、発赤	丘疹、そう痒	紅斑
肝臓 ^(注2)		肝機能障害(ビリルビン、AST(GOT)、ALT(GPT)、Al-P、γ-GTP、LDHの上昇等)		
出血傾向 ^(注2)		出血(鼻出血、皮下出血等)		
消化器		嘔気、胸やけ、腹痛、便秘	異物感(食道)、食欲不振、腹部膨満感、下痢	嘔吐、口内炎
循環器		心悸亢進	息切れ、胸痛、ほてり	
精神神経系		頭痛	眠気、味覚異常、めまい	
腎臓		蛋白尿、尿潜血、BUN上昇、クレアチニン上昇		
血液		貧血	血小板減少	白血球減少
その他		血清中性脂肪の上昇、血清コレステロールの上昇、血清アルブミンの減少、尿糖、尿沈渣	体重の増加、浮腫、倦怠感、血清カルシウム	しびれ感、発熱

注1) このような症状があらわれた場合には、投与を中止すること。

注2) 観察を十分に行い、異常が認められた場合には、投与を中止するなど適切な処置を行うこと。

※その他の使用上の注意等の詳細については、製品添付文書をご参照ください。

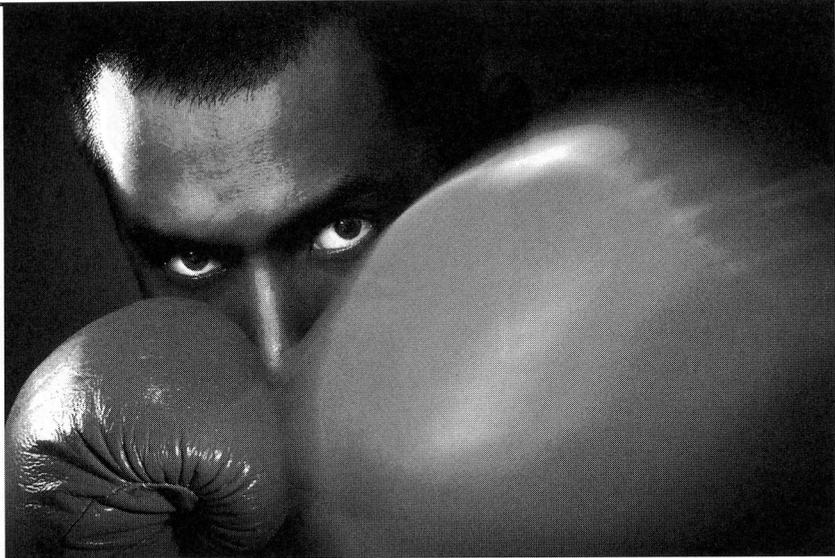
5-HT₂ブロッカー
 **アンブラーグ**[®] 錠50・100mg
 細粒10%
 ANPLAG[®] Tablets, Fine granules

塩酸サルボグレラート錠・細粒 指定医薬品 薬価基準収載

製造販売元
 **三菱ウェルファーマ株式会社**
 大阪市中央区平野町2-6-9

〈文献請求先〉学術情報部 くすり相談グループ
 〒541-0047 大阪市中央区淡路町2-5-6

2006年1月作成



●「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。



アレルギー性疾患治療剤
指定医薬品

〈薬価基準収載〉

アロック錠^{2.5}₅
Allelock Tablets 塩酸オロパタジン製剤 2.5mg・5mg錠



KYOWA

製造販売元 〔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
<http://iyaku.kyowa.co.jp/>



プロモーション提携 〔資料請求先〕
杏林製薬株式会社
東京都千代田区神田駿河台2-5

05.04.

- メニエール病及び内耳障害に基づくめまい
- 調節性眼精疲労における調節機能の安定化
- 消化管機能低下のみられる慢性胃炎
- 頭部外傷後遺症に伴う諸症状の改善
- 心不全

ATP製剤(腸溶顆粒)

指定医薬品 薬価基準収載

アデホス^{コウ}顆粒

〔用法・用量〕アデノシン三リン酸二ナトリウムとして、1回40～60mgを1日3回経口投与する。メニエール病及び内耳障害に基づくめまいに用いる場合には、アデノシン三リン酸二ナトリウムとして、1回100mgを1日3回経口投与する。なお、症状により適宜増減する。



製造販売元 **興和株式会社** 東京都中央区日本橋本町三丁目4-14

Once
a
Day



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

アレルギーを突き抜ける

ジルテックの力、速く、強く、長く

ジルテックの特性

- 速く、強く、長く、選択的なヒスタミンH1受容体拮抗作用を示します(海外データ、in vitro)。
- アレルギー反応の遅発相における好酸球遊走を臨床用量で抑制します(海外データ)。
- アレルギー性鼻炎、蕁麻疹、湿疹・皮膚炎、痒疹、皮膚痒症に効能・効果を示します。
- 1日1回の投与で十分な効果を発揮します。
- 承認時までの調査1,396例中189例(13.5%)に副作用又は臨床検査値の異常変動が認められました。副作用は1,396例中140例(10.0%)にみられ、主なものは眠気84例(6.0%)、倦怠感12例(0.9%)、口渇9例(0.6%)、嘔気7例(0.5%)でした。また、主な臨床検査値の異常変動はAST(GOT)上昇1.4%(17/1,182例)、ALT(GPT)上昇1.5%(18/1,181例)、好酸球増多0.8%(9/1,114例)、総ビリルビン上昇0.5%(6/1,133例)でした。市販後の使用成績調査4,850例中164例(3.4%)に臨床検査値異常を含む副作用が認められました。主な副作用は眠気117件(2.4%)、倦怠感8件(0.2%)、頭痛5件(0.1%)、口渇5件(0.1%)等でした。(2002年7月安全性定期報告書)重大な副作用としてショック、アナフィラキシー様症状、肝機能障害、黄疸、血小板減少が報告されています。

■禁忌(次の患者には投与しないこと)
本剤の成分又はヒドロキシジンに対し過敏症の既往歴のある患者

■効能・効果

アレルギー性鼻炎
蕁麻疹、湿疹・皮膚炎、痒疹、皮膚痒症

■用法・用量

通常、成人には塩酸セチリジンとして1回10mgを1日1回、就寝前に経口投与する。なお、年齢、症状により適宜増減するが、最高投与量は1日20mgとする。

■使用上の注意

1. 慎重投与(次の患者には慎重に投与すること)

- (1)腎障害のある患者(高い血中濃度が持続するおそれがある。)
- (2)肝障害のある患者(高い血中濃度が持続するおそれがある。)
- (3)高齢者(高い血中濃度が持続するおそれがある。)(「高齢者への投与」の項参照)

2. 重要な基本的注意

- (1)眠気を催すことがあるので、本剤投与中の患者には自動車の運転等危険を伴う機械の操作には従事させないよう十分注意すること。
- (2)本剤を季節性の患者に投与する場合は、好発季節を考慮して、その直前から投与を開始し、好発季節終了時まで続けることが望ましい。

3. 副作用

承認時までの調査1,396例中189例(13.5%)に副作用又は臨床検査値の異常変動が認められた。副作用は1,396例中140例(10.0%)にみられ、主なものは眠気84例(6.0%)、倦怠感12例(0.9%)、口渇9例(0.6%)、嘔気7例(0.5%)であった。また、主な臨床検査値の異常変動はAST(GOT)上昇1.4%(17/1,182例)、ALT(GPT)上昇1.5%(18/1,181例)、好酸球増多0.8%(9/1,114例)、総ビリルビン上昇0.5%(6/1,133例)であった。市販後の使用成績調査4,850例中164例(3.4%)に臨床検査値異常を含む副作用が認められた。主な副作用は眠気117件(2.4%)、倦怠感8件(0.2%)、頭痛5件(0.1%)、口渇5件(0.1%)等であった。(2002年7月安全性定期報告書)

(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(呼吸困難、血圧低下、蕁麻疹、発赤等)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) 痙攣(0.1%未満)

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) 肝機能障害、黄疸(頻度不明*)

AST(GOT)、ALT(GPT)、γ-GTP、LDH、ALPの上昇等の肝機能障害(初期症状:全身倦怠感、食欲不振、発熱、嘔気等)、黄疸があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。

4) 血小板減少(頻度不明*)

血小板減少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) その他の副作用

次のような副作用が認められた場合には、必要に応じ、減量、投与中止等の適切な処置を行うこと。

	副作用発現頻度		
	0.1~5%未満	0.1%未満	頻度不明*
精神神経系	眠気、倦怠感	頭痛、頭重感、ふらふら感、しびれ感、めまい	不眠、振戦、抑うつ
消化器	胃不快感、下痢、消化不良、腹痛、腹部不快感、胃痛、口渇、便秘、口唇乾燥感、嘔吐、味覚異常、口内炎		腹部膨満感
循環器	動悸、血圧上昇、不整脈(房室ブロック、期外収縮、頻脈、発作性上室性頻拍、心房細動)		
血液	好酸球増多	好中球減少、リンパ球増多、白血球減少、血小板減少、血小板増加、血小板減少	
過敏症	発疹、蕁麻疹、浮腫、かぶれ、痒疹感、血管浮腫		多形紅斑
眼		結膜充血、霧視	
肝臓	ALT(GPT)上昇、AST(GOT)上昇、総ビリルビン上昇	ALP上昇	
腎臓・泌尿器		尿蛋白、BUN上昇、尿酸、ウロビリノーゲンの異常、頻尿、血尿	排尿困難
その他		耳鳴、月経異常、胸痛、ほてり、息苦しさ	関節痛、手足のこわばり、視覚異常、鼻出血、脱毛、咳嗽

*市販後の自発報告等又は外国での報告のため頻度不明。

4. 高齢者への投与

本剤は、主として腎臓から排泄されるが、高齢者では腎機能が低下していることが多く、高い血中濃度が持続するおそれがあるので、低用量(例えば5mg)から投与を開始するなど慎重に投与し、異常が認められた場合は減量又は休薬するなど適切な処置を行うこと。

5. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与

- (1)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にのみ投与すること。(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。(動物実験(ラット、イヌ)で乳汁中へ移行することが報告されている。)

6. 小児等への投与

低出生体重児、新生児、乳児、幼児又は小児に対する安全性は確立していない(使用経験が少ない)。

7. 臨床検査結果に及ぼす影響

本剤は、アレルギー皮内反応を抑制するため、アレルギー皮内反応検査を実施する3~5日前より本剤の投与を中止することが望ましい。

8. 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、更には穿孔を起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。)

●詳細につきましては製品添付文書をご覧ください。

指定医薬品/処方せん医薬品^(注)

薬価基準記載

持続性選択H1受容体拮抗・アレルギー性疾患治療剤

ジルテック錠5・10

Zyrtec[®] Tablet 5・10 塩酸セチリジン錠

(注)注意—医師等の処方せんにより使用すること

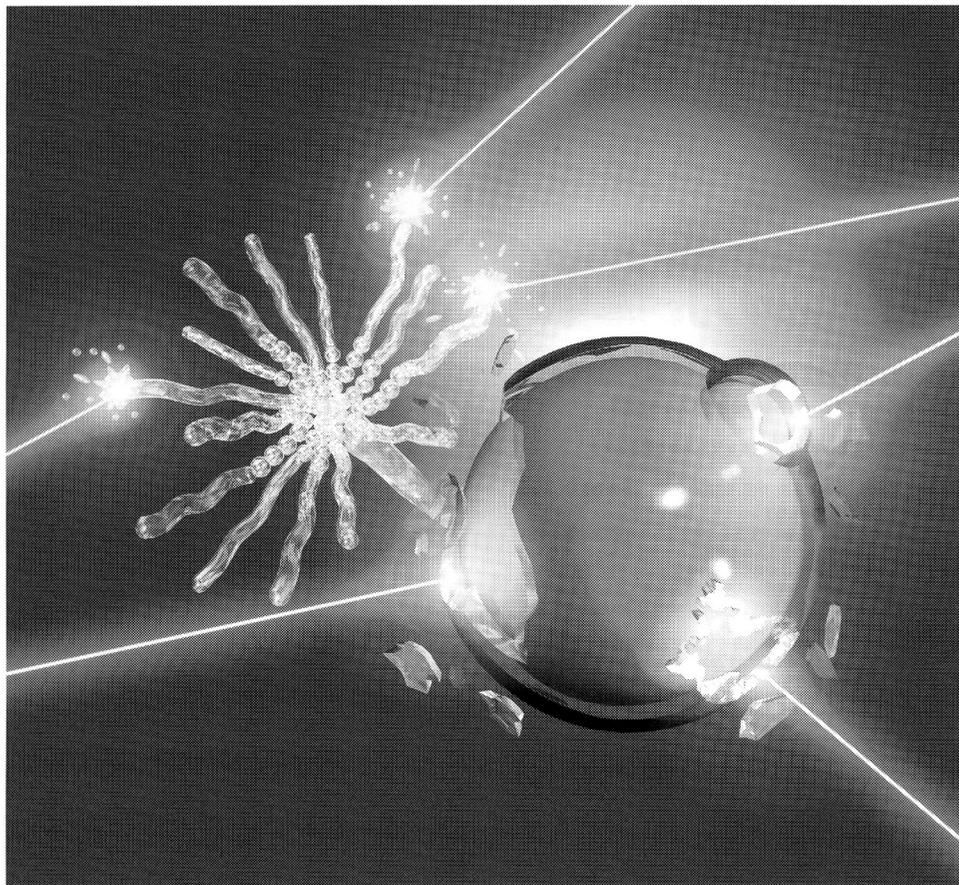
販売元(資料請求先)

グラクソ・スミスクライン株式会社
東京都渋谷区千駄ヶ谷4丁目6番15号



製造販売元

ユーシージー・ジャパン株式会社
東京都千代田区神田駿河台2丁目2番地



カンディン系抗真菌剤〈注射用ミカファンギンナトリウム〉 薬価基準収載



ファンガード[®]点滴用 **50mg**
75mg

劇薬、指定医薬品、処方せん医薬品
(注意-医師等の処方せんにより使用すること)

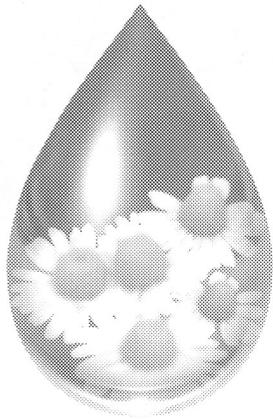
Funguard[®]

(略号: MCFG)

■「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ください。

製造販売 **アステラス製薬株式会社**
東京都板橋区蓮根3-17-1

[資料請求先] 本社/東京都中央区日本橋本町2-3-11



アズレン含嗽液

アズノール[®]うがい液4%

Azunol[®]

薬価基準収載

アズレンスルホン酸ナトリウム製剤

※効能・効果、用法・用量および使用上の注意等は添付文書をご覧ください。



販売（資料請求先）

日本新薬株式会社

〒601-8550 京都市南区吉祥院西ノ庄門口町14



製造販売元

日本点眼薬研究所

名古屋市南区西桜町7番地

2005年4月作成 B5/2



SEROTONE



5-HT₃アンタゴニスト(制吐剤)

指定医薬品、処方せん医薬品(注意一医師等の処方せんにより使用すること)

薬価基準収載

セロトーン[®] 錠 10mg

Serotone[®]

(塩酸アザセロン)

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

販売元
資料請求先
(医薬品情報室)



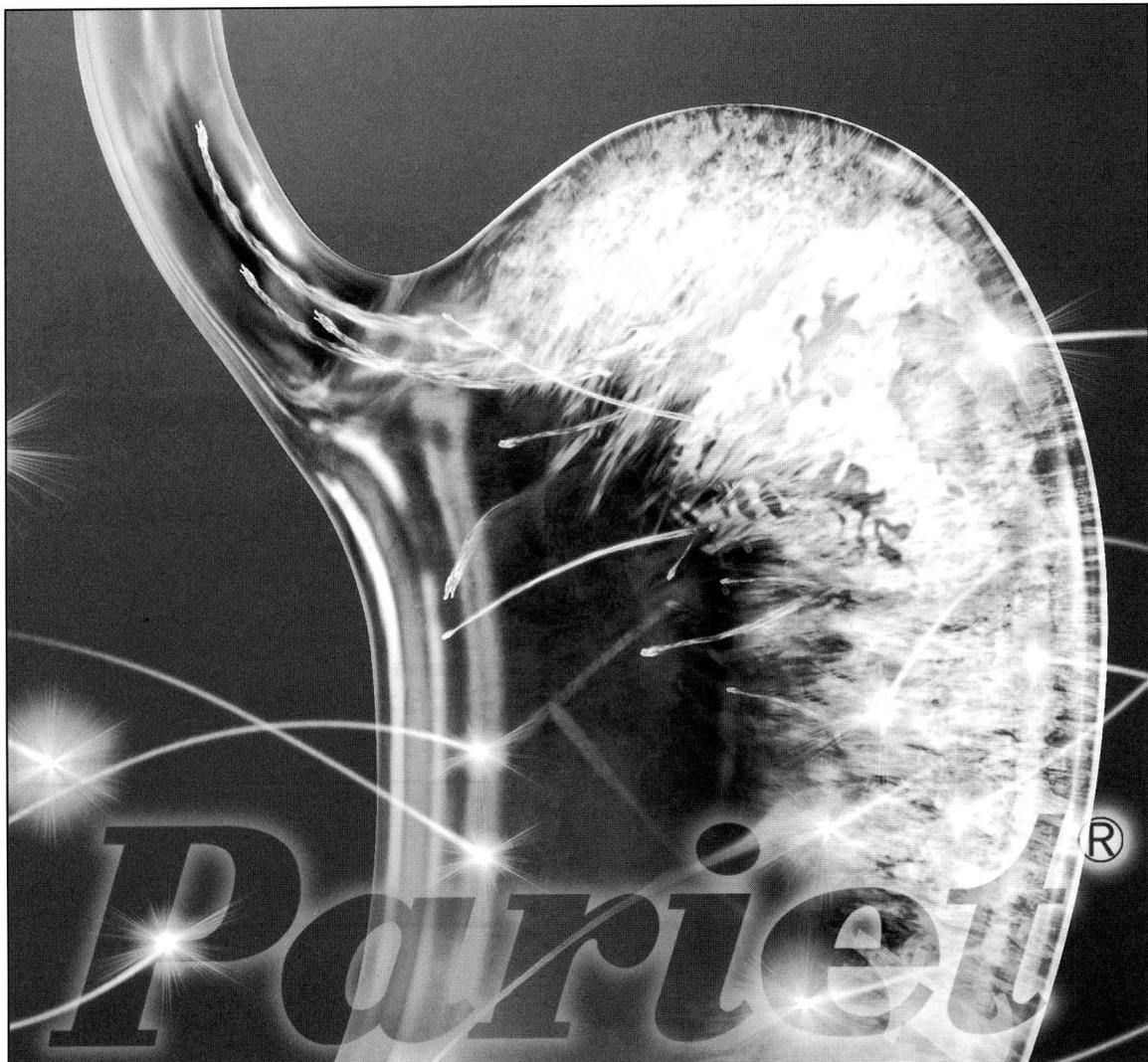
大鵬薬品工業株式会社

〒101-8444 東京都千代田区神田錦町1-27

TEL.03-3293-4508

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

2006年2月作成



指定医薬品・処方せん医薬品*
プロトンポンプ阻害剤

[薬価基準収載]

パリエット[®] 錠 10mg
錠 20mg

〈ラベプラゾールナトリウム製剤〉

* 注意—医師等の処方せんにより使用すること

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

製造販売元

hvc
ヒューマン・ヘルスケア企業



エーザイ株式会社

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

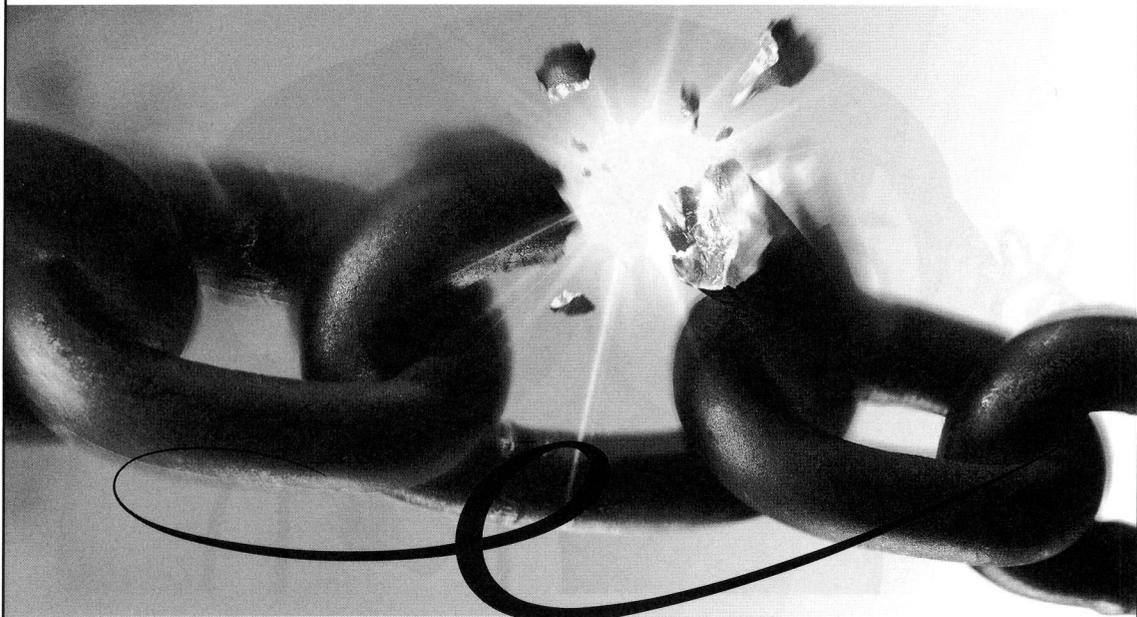
商品情報お問い合わせ先：エーザイ株式会社 お客様ホットライン室
☎0120-419-497 9～18時(土、日、祝日 9～17時)

PT0504-4 2005年4月作成



sanofi aventis

Because health matters



このパワーには、^{わけ}理由がある。

アレルギー性疾患治療剤

指定医薬品 処方せん医薬品 (注意-医師等の処方せんにより使用すること)

allegra® **アレグラ錠 60mg**

塩酸フェキソフェナジン製剤 ●薬価基準収載

【禁忌(次の患者には投与しないこと)】
本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者

【効能又は効果】

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

【用法及び用量】

通常、成人には塩酸フェキソフェナジンとして1回60mgを1日2回経口投与する。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、好発季節を考慮して、その直前から投与を開始し、好発季節終了時まで続けることが望ましい。

●相互作用

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

●重大な副作用

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

★その他の使用上の注意等の詳細は現品添付文書をご参照ください。

★「禁忌を含む使用上の注意」の改訂には十分ご留意ください。

★資料は当社医薬情報担当者にご請求ください。

2006年1月作成 JP.FEX.05.12.07

2006年1月改訂(第6版)

製造販売:

サノフィ・アベンティス株式会社

〒163-1488 東京都新宿区西新宿三丁目20番2号

アレルギー性鼻炎に 世界初のロイコトリエン受容体拮抗剤

ロイコトリエン受容体拮抗剤 — 気管支喘息・アレルギー性鼻炎治療剤 —

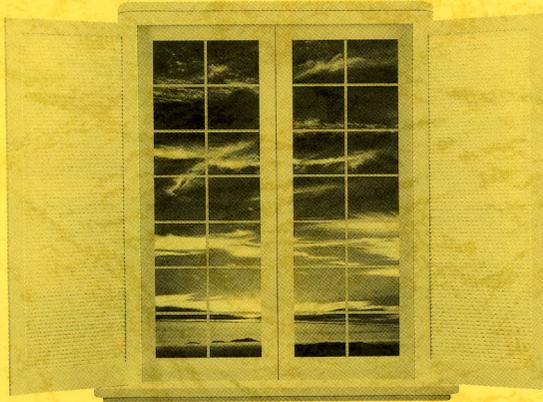
指定医薬品

オノン[®]カプセル 112.5mg

ブランドカスト水合物カプセル

ONON[®]

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・効果 気管支喘息、アレルギー性鼻炎

■用法・用量 通常、成人にはブランドカスト水合物として1日量450mg(本剤4カプセル)を朝食後及び夕食後の2回に分けて経口投与する。なお、年齢、症状により適宜増減する。

■使用上の注意(抜粋) 1.重要な基本的注意 (1)本剤は気管支拡張剤、ステロイド剤等と異なり、すでに起こっている喘息発作を緩解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。(2)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。(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すること。(4)本剤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)本剤を含めロイコトリエン拮抗剤使用時にChurg-Strauss症候群様の血管炎を生じたとの報告がある。これらの症状は、おおむね経口ステロイド剤の減量・中止時に生じている。本剤使用時は、特に好酸球数の推移及びしびれ、四肢脱力、発熱、関節痛、肺の浸潤影等の血管炎症状に注意すること。(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。

2.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
主にCYP3A4によって代謝される薬剤	本剤及びこれらの薬剤の血中濃度が上昇する可能性がある。	本剤は <i>in vitro</i> 試験でCYP3A4により代謝され、これらの薬剤の代謝を競合的に阻害するとの報告がある。
CYP3A4を阻害する薬剤 (イトラコゾール、エリスロマイシン等)	本剤の血中濃度が上昇する可能性がある。	<i>in vitro</i> 、 <i>in vivo</i> 試験でこれらの薬剤により本剤の代謝が阻害されるとの報告がある。〔薬物動態〕の項参照)

3.副作用<アレルギー性鼻炎>承認時までの調査における549例中81例(14.8%)に副作用(臨床検査値の異常を含む)が認められた。主な副作用は下痢23例(4.2%)、腹痛12例(2.2%)、ビリルビン上昇8例(1.5%)、嘔気7例(1.3%)であった。(承認時)市販後の使用成績調査等(2004年1月時点)では、3,728例中119例(3.2%)に副作用(臨床検査値の異常を含む)が認められた。主な副作用は腹痛・胃部不快感23例(0.6%)、下痢19例(0.5%)、発疹・痒痒等16例(0.4%)、眠気11例(0.3%)であった。(再審査申請時) (1)重大な副作用 1)ショック、アナフィラキシー様症状 ショック、アナフィラキシー様症状(いずれも頻度不明)があらわれることがあるので、観察を十分に行い、血圧低下、意識障害、呼吸困難、発疹等があらわれた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。2)白血球減少白血球減少(頻度不明、初期症状:発熱、咽頭痛、全身倦怠感等)があらわれることがあるので、このような症状があらわれた場合には投与を中止すること。3)血小板減少血小板減少(頻度不明、初期症状:紫斑、鼻出血、歯肉出血等の出血傾向)があらわれることがあるので、このような症状があらわ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)の著しい上昇等を伴う肝機能障害(頻度不明)があらわれることがあるので、観察を十分に行い、このような場合には投与を中止し適切な処置を行うこと。5)間質性肺炎、好酸球性肺炎 発熱、咳嗽、呼吸困難、胸部X線異常、好酸球増加等を伴う間質性肺炎(頻度不明)、好酸球性肺炎(0.02%)があらわれることがあるので、このような症状があらわれた場合には投与を中止し、副腎皮質ホルモン剤の投与等の適切な処置を行うこと。6)横紋筋融解症 横紋筋融解症(頻度不明)があらわれることがあるので、筋肉痛、脱力感、CK(CPK)上昇、血中ミオグロビン上昇等の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。また、横紋筋融解症による急性腎不全の発症に注意すること。

●その他の使用上の注意並びに気管支喘息についての詳細は製品添付文書をご参照ください。

(2005年12月改訂)

資料請求先



小野薬品工業株式会社

〒541-8564 大阪市中央区久太郎町1丁目8番2号

051201

BESTRON®

FOR EAR AND NOSE

副鼻腔炎・中耳炎・外耳炎の 局所療法に…

副鼻腔炎については、ネプライザーによる噴霧吸入
および上顎洞内注入の用法を取得



【名称】

ベストロン®耳鼻科用
(BESTRON® FOR EAR AND NOSE)

【禁忌(次の患者には投与しないこと)】

本剤の成分によるショックの既往歴のある患者

【原則禁忌(次の患者には投与しないことを原則とするが、特に必要とする場合には慎重に投与すること)】

本剤の成分又はセフェム系抗生物質に対し過敏症の既往歴のある患者

【組成・性状】

粉末	成分・含量 (1瓶中)	塩酸セフェムノキシム50mg(力価)又は 500mg(力価)
	添加物 色	乾燥炭酸ナトリウム 白色～帯橙淡黄色
溶解液 (5mL 又は 50mL)	添加物 (1mL中)	エドネートナトリウム……………0.2mg パラオキシ安息香酸メチル……………0.26mg パラオキシ安息香酸プロピル……………0.14mg ホウ酸、リン酸水素ナトリウム、結晶リン酸二水素 ナトリウム、塩化ナトリウム
	色	無色澄明
添付の溶解液に 溶解後	成分・含量 (1mL中)	塩酸セフェムノキシム10mg(力価)
	剤形 色 pH	局所外用液剤 無色～淡黄色澄明 6.0～8.0
その他		無菌製剤

【効能・効果】*

(適応菌種)セフェムノキシムに感性のブドウ球菌属、レンサ球菌属、肺炎球菌、モラクセラ(プラン
ハメラ)、カタラリス、プロテウス属、モルガネラ、モルガニー、プロビデンシア属、インフルエンザ
菌、緑膿菌、ペストストレプトコッカス属
(適応症)外耳炎、中耳炎、副鼻腔炎(ただし、ネプライザーを用いた噴霧吸入においては中鼻
道閉塞が高度の症例を除く)

【用法・用量】

本剤を添付の溶解液で1mL当たり塩酸セフェムノキシムとして10mg(力価)の濃度に溶解し、
次のとおり用いる。
外耳炎及び中耳炎に対しては、通常1回6～10滴点耳し、約10分間の耳浴を1日2回行う。
副鼻腔炎に対しては、通常1回2～4mLを隔日に1週間に3回ネプライザーを用いて噴霧吸
入するが、又は1回1mLを1週間に1回上顎洞内に注入する。
なお、症状により適宜回数を増減する。
ただし、症状が改善がみられない場合は遅延と長期間の連続投与を行わないこと。

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、
疾病の治療に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】

鼻科用

1.慎重投与(次の患者には慎重に投与すること)

- ペニシリン系抗生物質に対し過敏症の既往歴のある患者
- 本人又は両親、兄弟に気管支喘息、発疹、蕁麻疹等のアレルギー症状を起こしやすい
体質を有する患者
[アレルギー-要因が遺伝し、アレルギー-症状を起こすおそれがある。]

2.重要な基本的注意

- ショックがあらわれるおそれがあるので、十分な問診を行うこと。
- ショック発現時に救急処置のとれる準備をしておくこと。また、投与後患者を安静の
状態に保たせ、十分な観察を行うこと。更に、再投与時においても継続して十分な観
察を行うこと。
- 鼻科用剤としての使用にあたっては、下記の点に注意すること。

- ネプライザーを用いた噴霧吸入に際しては、原則として中鼻道の開放等の鼻腔所見
を確認し、鼻汁(鼻汁の吸引除去、腫脹の軽減等)を行った後、4週間の投与を目
安とし、臨床症状の改善がみられない場合は、投与を中止し、他の治療法に切り
換えること。
- 上顎洞内注入に際しては、4週間の投与を目安とし、臨床症状の改善がみられない
場合は、投与を中止し、他の治療法に切り換えること。

3.副作用

●噴霧吸入

承認時及び使用成績調査での総症例3,529例中10例(0.28%)に副作用が認められた。
主な副作用は、鼻炎(鼻汁、くしゃみ等)7件(0.20%)、嘔気2件(0.06%)、発疹1件(0.03

●上顎洞内注入

承認時及び使用成績調査での総症例291例中1例(0.34%)に副作用が認められた(再
審査終了時)。

以下の副作用は上記の調査あるいは自発報告等で認められたものである。

(1)重大な副作用

- ショック、アナフィラキシー様症状(頻度不明)を起こすことがあるので、観察を十分
に行い、蕁麻疹、チアノーゼ、不快感、口内異常感、嘔吐、眩暈、便秘、耳鳴、発汗等の
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。
- 喘息発作、呼吸困難(頻度不明)を起こすことがあるので、観察を十分に行的、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)その他の副作用

	頻度不明	0.1～5%未満	0.1%未満
呼吸器注)	喘鳴、咳嗽	鼻炎(鼻汁、くしゃみ等)	
消化器注)	嘔吐		嘔気
過敏症注)			発疹
その他注)	頭痛		

注)発現した場合には、投与を中止し、適切な処置を行うこと。

4.妊婦、産婦、授乳婦等への投与

妊婦又は妊娠している可能性のある婦人及び授乳中の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にのみ投与すること。
[妊娠中及び授乳中の投与に関する安全性は確立していない。]

5.小児等への投与

低出生体重児、新生児又は乳児に対する安全性は確立していない(使用経験が少ない)。

6.適用上の注意

投与経路:噴霧吸入又は上顎洞内注入にのみ使用すること。

耳科用

1.慎重投与(次の患者には慎重に投与すること)

- ペニシリン系抗生物質に対し過敏症の既往歴のある患者
- 本人又は両親、兄弟に気管支喘息、発疹、蕁麻疹等のアレルギー症状を起こしやすい
体質を有する患者
[アレルギー-要因が遺伝し、アレルギー-症状を起こすおそれがある。]

2.重要な基本的注意

- ショックがあらわれるおそれがあるので、十分な問診を行うこと。
- ショック発現時に救急処置のとれる準備をしておくこと。また、投与後患者を安静の
状態に保たせ、十分な観察を行うこと。更に、再投与時においても継続して十分な観
察を行うこと。
- 耳科用剤としての使用にあたっては、4週間の投与を目安とし、その後の継続投与に
ついては速断投与しないよう、慎重に行うこと。

3.副作用

承認時及び使用成績調査での総症例4,985例中28例(0.56%)に副作用が認められた。
主な副作用は、薬交代症5件(0.10%)、外耳道湿疹4件(0.08%)、点耳時耳痛3件(0.06%)、
ショック1件(0.02%)、発疹1件(0.02%)であった(再審査終了時)。

以下の副作用は上記の調査あるいは自発報告等で認められたものである。

(1)重大な副作用

- ショック(0.1%未満)、アナフィラキシー様症状(頻度不明)を起こすことがあるので、
観察を十分に行的、蕁麻疹、チアノーゼ、不快感、口内異常感、嘔吐、眩暈、便秘、耳鳴、
発汗等の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)その他の副作用

	0.1～5%未満	0.1%未満
過敏症注)		発疹
耳注)	薬交代症	外耳道湿疹、点耳時耳痛

注1)発現した場合には、投与を中止し、適切な処置を行うこと。

注2)発現した場合には、投与を中止すること。

4.妊婦、産婦、授乳婦等への投与

妊婦又は妊娠している可能性のある婦人及び授乳中の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にのみ投与すること。
[妊娠中及び授乳中の投与に関する安全性は確立していない。]

5.小児等への投与

低出生体重児、新生児又は乳児に対する安全性は確立していない(使用経験が少ない)。

6.適用上の注意

- 投与経路:点耳用にのみ使用すること。
- 投与時:1)冷所保存した薬液を点耳する際、薬液の温度が低いと眩暈を起こすこと
が考えられるので、使用前には室温の薬液に戻して使用すること。
2)点耳のとき、容器の先端が直接耳に触れないように注意すること。

【取扱い上の注意】

貯法:1)室温保存

2)溶解後は、冷所に保存し、7日以内に使用すること(ただし、ネプライザーによ
り室温で使用する場合は、溶解後20時間以内に使用すること)。

【包装】

(50mg(力価)・溶解液5mL)×5 [500mg(力価)・溶解液50mL]×1

禁忌を含む使用上の注意の改訂に十分ご留意下さい。 **2005年6月改訂
(第8版 薬事法改正に伴う改訂)

●その他詳細については添付文書をご参照下さい。 *2004年10月改訂

指定医薬品 **処方せん医薬品[※]

セフェム系抗生物質製剤

薬価基準記載

ベストロン®耳鼻科用

BESTRON® FOR EAR AND NOSE

局所外用塩酸セフェムノキシム(Cefmenoxime Hydrochloride) [JAN] 略号:CMX

**注)注意-医師等の処方せんにより使用すること

**製造販売元

千寿製薬株式会社
大阪府中央区南野町二丁目5番8号

**発売元

杏林製薬株式会社
東京都千代田区神田駿河台2-5
(資料請求先:杏林製薬学術部)