第12回　日本顔面神経研究会

プログラム・予稿集

1989年６月23日㈮～６月24日㈯

秋田市

秋田大学医学部
耳鼻咽喉科学教室

御　挨　拶

第12回日本顔面神経研究会を秋田大学耳鼻咽喉科学教室が担当させていただく栄に浴しましたことを感謝し、開催の御挨拶を申し上げます。

本研究会は学際的専門研究会として順調な発展を遂げ、特に研究面の業績は世界的に高い評価を得ておりますが、最近は臨床面も診断・治療法に関する共同研究や、機能再建術などに素晴らしい成果がみられております。昨年10月にリオ・デ・ジャネイロで開催された第6回顔面神経国際シンポジウムには、わが国から柳原尚明運営委員長ほか約40名が参加され、plenary sessionやsymposiumの演者として、また、moderatorやchairmanとしてその活躍は目覚ましいものがありました。

今年も本研究会の会期を6月下旬に設定しましたが、年毎に国内・国外ともに学会、研究会が増え、本会の直前、直後に軒並み予定されております。その中で54題の御応募をいただき感謝いたします。今回の特別企画は、昨年の本会で提案されました課題の一つ「顔面神経麻痺程度判定基準の再検討」を指定演題として、また特別講演として京都大学神経内科・木村淳教授に「顔面神経の電気診断法」を、Virginia Medical School, Microsurgical Research Center の Directorであられる Dr. Julia Terzisに「Ten years experience with facial reanimation with free muscle transplantation」をお願いしました。診断・治療の面で素晴らしい御講演をうかがえるものと期待しております。

発足以来の研究会の運営にならいまして、何もおもてなしは出来ませんが、多数御参会の上、御討論に花を咲かせ、有意義な2日をお過しいただけますように衷心より願っております。

1989年6月

第12回日本顔面神経研究会
会長　　戸川　　清

会　場　　秋田県総合保健センター　２Ｆ　大会議室

〒010　秋田市千秋保田町６－６

ＴＥＬ　0188（31）2011

日　時１）学術講演会：平成元年６月23日（金）　９：00～18：10

平成元年６月24日（土）　９：00～14：45

２）特別講演Ｉ：平成元年６月23日（金）　17：10～18：10

「Ten Years Experience with Facial Reanimation with Free Muscle Transplantation」

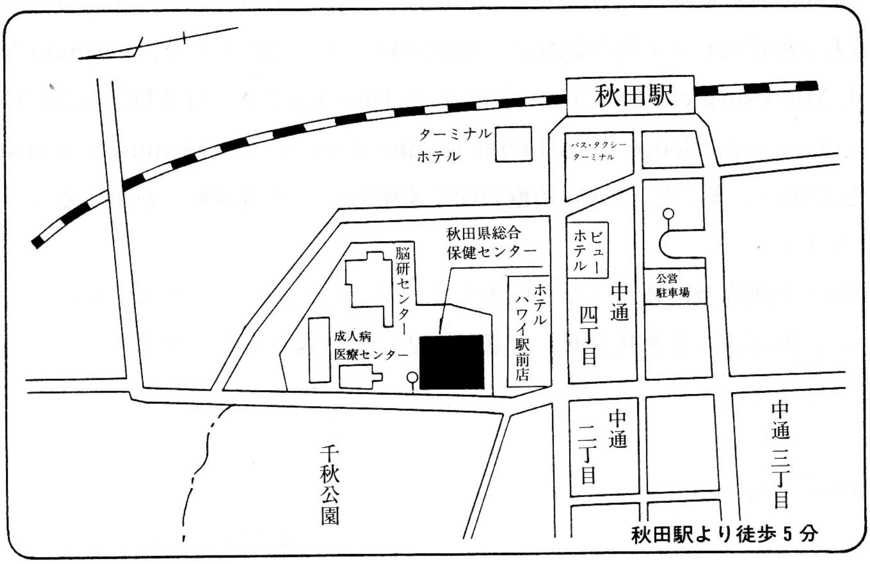
Julia, K. Terzis 博士（東バージニア医科大形成外科）

特別講演II：平成元年６月24日（土）　11：00～12：00

「顔面神経の電気診断法」

木村　淳教授（京都大学神経内科）

秋田県総合保健センター案内図



学会事務局　　〒010　秋田市本道１－１－１

秋田大学医学部　耳鼻咽喉科学教室　ＴＥＬ　0188(34)1111（内2557）

〔学会当日〕秋田県総合保健センター3Ｆ（第３研修室）

ＴＥＬ　0188(31)2011（内171）

参 加 者 の 方 々 へ

1．**会場費5,000円**を受付でお支払い下さい。
引き換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参加票を受付の時お忘れなくご提出下さい。

3．出題者は共同演者も会員に限りますので，未入会の方は至急入会下さい。
入会金1,000円、　　年会費5,000円
〒173　東京都板橋区大谷口上町30－1
日本大学医学部　耳鼻咽喉科学教室
日本顔面神経研究会　事務局　　ＴＥＬ　03(972)8111（代表）

4．**講演時間は７分，ビデオ演題は10分**です。終了１分前に青ランプ，終了時に赤ランプが点灯しますので，講演時間を厳守して下さい。

5．スライドスクリーンは１面です。スライド枚数の制限はありませんが，10枚以内が適当です。同一スライドを使用の場合は枚数分御用意下さい。

6．スライドはスライド係に講演30分前までに，必ず試写をして，提出して下さい。

7．**運営委員会**は研究会**第１日**（６月23日）**12時00分**より，**秋田県総合保健センター３階小会議室**において昼食をとりながら行ないます。

8．プログラム・予稿集は研究会当日御持参下さい。

第12回　日本顔面神経研究会プログラム

学　会　第1日

開会の辞　　（8：55〜9：00）　　会長　戸川　　清

第1群　基礎（Ⅰ）　　（9：00〜9：40）　　座長　斎藤　春雄（高知医大耳）

（1）虚血性顔面神経麻痺の動物モデル
　○入谷　　寛，西村　善彦，岸本　麻子，里見　文男，伊達　和宏，
　湊川　　徹，雲井　健雄　（兵庫医大耳）

（2）顔面神経におけるＦ波の実験的検討
　○並木　　淳，中務　正志，安心院康彦，田村　清隆，塩原　隆造，
　戸谷　重雄　（慶應大脳外）

（3）逆行性顔面神経誘発電位．第4報：圧負荷による波形変化
　○田島　和幸　（高知市立市民病耳）
　竹田　泰三，岸本　誠司，斎藤　春雄　（高知医大耳）

（4）埋め込み電極による顔面神経麻痺の治療 ── ネコによる基礎実験
　○辻　　純，内藤　　泰，中村　　一，伊藤　壽一，本庄　　巖（京都大耳）

第2群　基礎（Ⅱ）　　（9：40〜10：20）　　座長　朴沢　二郎（弘前大耳）

（5）実験的顔面神経麻痺モデルの回復経過におけるステロイド大量投与の効果
　○稲村　博雄，戸島　　均，斎藤　　修，前山　裕之，武田　一彦，青柳　　優，
　小池　吉郎　（山形大耳）

（6）ラット顔面神経核運動ニューロンにおける各種mRNA—axotomyに伴う変動について
　○仙波恵美子，遠山　正彌　（大阪大第2解剖）
　雑賀　孝昇，松永　　亨　（大阪大耳）

（7）顔面神経における単純ヘルペスウイルス感染の実験的研究
　○藤原　康雄　（愛媛県立新居浜病耳）
　柳原　尚明　（愛媛大耳）
　倉田　　毅　（国立衛生研・病理）

（8） 顔面神経の麻痺と変性 ── 側頭骨病変での検討

○鈴木　知子，安斎　友博，岡村　洋沖，大谷　　巖　　　（福島医大耳）

第3群　検査（Ⅰ）　（10：20〜10：50）　　　座長　神崎　仁（慶應大耳）

（9） Collision法による顔面神経伝導速度分布の試み

○斉藤　　修，戸島　　均，稲村　博雄，青柳　　優，小池　吉郎

（山形大耳）

（10） 顔面神経麻痺におけるElectroneurography（EN_0G）の測定部位

○安川　昌子，安川　健一　　　（岩見沢市立病麻）

大沼　秀行　　　（岩見沢市立病耳）

（11） 聴神経腫瘍手術における低電流刺激顔面神経誘発筋電図について

○横山　徹夫，龍　　浩志，植村　研一，山本　清二，杉山　憲嗣，

忍頂寺紀彰，西澤　　茂，杉浦　康仁，山本　俊樹，村木　正明，

遠藤　光俊，下山　一郎　　　（浜松医大脳外）

野末　道彦　　　（浜松医大耳）

第4群　検査（Ⅱ）　（10：50〜11：30）　　　座長　隈上　秀伯（長崎大耳）

（12） ベル麻痺の瞳孔反応 ── 反復検査による左右差 ──

○酒井　豊彦，岩永　迪孝，森　　弘　　　（北野病耳）

（13） Guillain-Barre症候群における眼輪筋反射の検討

○石田　　孝，釣巻　周子，神永　千織　　　（自治医大耳）

（14） 急性末梢性顔面神経麻痺の大錐体神経機能検査 ── 味覚および流涙検査

○河本　英敏，池田　　稔，久木元延生，大木　光義，渡辺　佳治

冨田　　寛　　　（日本大耳）

（15） 末梢性顔面神経麻痺の平衡機能検査所見

○戸田佐都紀，小林　英人，麻生　　伸，浅井　正嗣　　　（富山医薬大耳）

渡辺　行雄，水越　鉄理

第５群　検査（Ⅲ）　（11：30～12：00）　座長　松永　亨（大阪大耳）

(16) ビデオ画像のデジタル処理による顔面神経麻痺程度の判定
　○内藤　泰，庄司　和彦，中村　一，伊藤　壽一，本庄　巖（京都大耳）
　藤田　修治（大阪日赤耳）

(17) VIBRATION SENSORを用いた顔面神経評価法
　○廣田　常治，溝井　一敏，大山　勝（鹿児島大耳）

(18) 側頭骨内の顔面神経管の走行について ── 高分解能ＣＴによる検討 ──
　○一條　宏明，朴沢二郎（弘前大耳）

昼　食　(12：00～13：00)
総　会　(13：00～13：20)

第６群　症例（Ⅰ）　（13：20～14：00）　座長　立木　孝（岩手医大耳）

(19) 顔面神経麻痺で発症した中耳傍神経節腫例
　○山本　悦生，大村　正樹，磯野　道夫，広野　喜信，水上千佳司
　（神戸市立中央市民病耳）

(20) 側頭骨内および耳下腺内の多発性顔面神経鞘腫の一例
　○矢田　恒雄，木西　實，田原　真也，天津　睦郎（神戸大耳）

(21) 急性に第７・８脳神経障害をきたした小脳橋角部腫瘍症例
　○室伏　利久（東京都立府中病耳）
　丹生　健一（国立東静病耳）
　堤　一生（東京都立府中病脳外）
　伊藤　修，石井　甲介（東京大耳）

(22) 急性中耳炎に併発した顔面神経麻痺
　○小原　能知，立木　孝，阿部　隆（岩手医大耳）

第 7 群　症例（II）　（14：00～14：30）　　座長　高橋　　昭（名古屋大神内）

(23) 耳介以外に発疹を呈したラムゼーハント症候群の二症例
　○福井　　聡，水口　千寿，五島泰次郎，長谷　浩吉，石山　四郎，
　神山洋一郎　（順天堂浦安病麻）

(24) 三叉神経第 2 枝帯状疱疹に合併した遅発性顔面神経麻痺の一症例
　○野間　研一，村川　和重，石本　栄作，石田　博厚　（兵庫医大麻）
　湊川　　徹　（兵庫医大耳）
　和泉　良平　（宝塚市立病麻）

(25) 腰髄節の帯状疱疹に続発し、末梢性顔面神経麻痺等の神経症候を呈した一例
　○永松　正明，高橋　　昭　（名古屋大神内）
　寺本　　純　（名鉄病神内）

第 8 群　症例（III）　（14：30～15：00）　座長　小林　武夫（ＪＲ東京総合病耳）

(26) *Borrelia burgdoferi* 抗体陽性を示し、顔面神経完全対麻痺を主徴とした多発性脳神経麻痺の一例
　○長澤　　新，白水　重尚，久米　明人，高橋　　昭　（名古屋大神内）
　安田　武司　（名古屋第 2 赤十字病神内）

(27) 両側顔面神経麻痺に続発した両側視神経炎の一症例
　○長谷　浩吉，福井　　聡，蓮見　謙司，五島泰次郎，神山洋一郎
　（順天堂浦安病麻）

(28) Trigeminal facial nerve communication
　○田中　博之　（横浜市）

第 9 群　臨床（I）　（15：00～15：40）　　座長　小池　吉郎（山形大耳）

(29) 糖尿病のコントロール状態と顔面神経麻痺
　○戸島　　均，稲村　博雄，斉藤　　修，青柳　　優，小池　吉郎（山形大耳）

(30) ベル麻痺における外耳道発赤
　○杉田　俊明，小沢　哲夫，柳原　尚明　（愛媛大耳）

(31) ベル麻痺とHLA ── ウイルス抗体価有意変動例について

○柴原　豊弘　（十全総合病耳）

中村光士郎，丘村　熙，柳原　尚明　（愛媛大耳）

(32) 末梢性顔面神経麻痺の病因について── アナフィラトキシンとの関係について

○原田　保，荻野　敏，松永　亨　（大阪大耳）

第10群　臨床（II）　(15：40～16：20)　座長　熊沢　忠躬（関西医大耳）

(33) 当科の末梢性顔面神経麻痺患者の検討

○井谷　修，杉山　達朗　（由利組合病耳）

多田　裕之　（秋田大耳）

(34) 外傷性顔面神経麻痺

○山上　典子，村田　清高　（近畿大耳）

(35) 末梢性顔面神経麻痺高度障害例の検討

○中尾　善亮　海江田純彦，隈上　秀伯　（長崎大耳）

宮崎　充　（三菱病耳）

(36) 先天性片側下口唇麻痺の予後について

○田島　文司　（東京都立府中病耳）

石井　甲介　（東京大耳）

小林　武夫　（ＪＲ東京総合病耳）

第11群　手術　(16：20～17：00)　座長　山本　悦生（神戸市立中央病耳）

(37) ベル麻痺に対する古典的顔面神経減荷術の再評価

○柳原　尚明，小澤　哲夫，浅井　真紀，杉田　俊明　（愛媛大耳）

(38) 摘出標本からみた耳下腺悪性腫瘍における顔面神経切断の可否

○花沢　秀，西平　茂樹，島田佳代子，石川　和夫，東　紘一郎，戸川　清

（秋田大耳）

(39) 陳旧性顔面神経麻痺に対するtotal approachとその評価

○上田　和毅，菅原　康志　（都立大塚病形成）

波利井清紀　（東京大形成）

(40) 陳旧性顔面神経麻痺に対する神経移植術の効果

〇浅利　真紀，小澤　哲夫，木谷　伸治，柳原　尚明　　　　(愛媛大耳)

特別講演（Ⅰ）　(17：10〜18：10)　　　　座長　波利井清紀（東京大形成）

「Ten Years Experience with Facial Reanimation with Free Muscle Transplantation」

Julia,K.Tezis　博士

(Eastern Virginia Medical School, Microsurgical Research Center)

学　会　第2日

第12群　治療（Ⅰ）　（9：00～9：30）　座長　冨田　寛（日本大耳）

(41) Bell 麻痺に対するステロイド大量療法
　○武田　一彦，稲村　博雄，戸島　均，斉藤　修，前山　裕之，
　青柳　優，小池　吉郎　（山形大耳）

(42) ハント症候群に対するステロイド大量投与療法の効果
　○前山　裕之，戸島　均，稲村　博雄，武田一彦，
　青柳　優，小池　吉郎　（山形大耳）

(43) Ramsay Hunt 症候群の治療成績
　○大村　文秀，細見　英男，木西　實，三宅　博文，西村　俊二，
　西端　和哉，天津　睦郎　（神戸大耳）

第13群　治療（Ⅱ）　（9：30～10：05）　座長　森　弘（北野病耳）

(44) 病的共同運動に対する EMG-biofeedback 訓練
　○下野　俊哉，服部　紀子，山本　隆博　（愛知医大リハビリ）
　瀧本　勲　（愛知医大耳）

(45) 顔面筋の異常運動に対するボツリヌストキシン注射療法
　○小林　武夫　（ＪＲ東京総合病耳）
　石井　甲介　（東京大耳）
　工藤　裕弘　（日赤医療センター耳）

(46) Meige 症候群の治療法（ビデオ）
　○竹田　一彦，小澤　哲夫，木谷　伸治，丘村　熙，柳原　尚明（愛媛大耳）

第14群　顔面痙攣　（10：05～10：50）　座長　戸谷　重雄（慶應大脳外）

(47) 顔面痙攣における顔面神経誘発筋電図の検討
　○山本　清二，龍　浩志，横山　徹夫，杉山　憲嗣，忍頂寺紀彰
　西沢　茂，杉浦　康仁，下山　一郎，植村　研一　（浜松医大脳外）
　野末　道彦　（浜松医大耳）

(48) 顔面痙攣に対する神経血管減圧術の問題点

○大平　貴之，森本　雅徳，森　　惟明　(高知医大脳外)

(49) 顔面痙攣症例における第8神経症状に関する検討

○大橋　直樹，戸田佐都紀，中川　　肇，水越　鉄理　(富山医薬大耳)
久世　照五　(富山医薬大麻)

(50) 両側性が疑われた顔面痙攣の治療経過（ビデオ）

○塩谷　正弘，湯田　康正，大瀬戸清茂，長沼芳和，唐津　秀武　(関東逓信病ペインクリニック)
若杉　文吉　(慈恵医大麻)

特別講演（II）　(11：00～12：00)　座長　本庄　　巖（京都大耳）

「顔面神経の電気診断法」

木村　　淳教授（京都大学神経内科）

昼　食　(12：00～13：00)

第15群　指定演題：「顔面神経麻痺の程度判定基準の再検討」(13：00～13：45)

座長　柳原　尚明（愛媛大耳）

(51) 顔面神経麻痺の程度判定基準の再検討

○木西　　實，細見　英男，大村　文秀，三宅　博文，
西村　俊二，西端　和哉，天津　睦郎　(神戸大耳)

(52) 顔面神経麻痺の程度判定基準の再検討

○広野　喜信，山本　悦生，大村　正樹，磯野　道夫，水上千佳司　(神戸中央市民病耳)

(53) 顔面神経吻合後の回復程度判定基準の検討

○龍　　浩志，横山　徹夫，西沢　　茂，山本　清二，杉山　憲嗣，杉浦　康仁
堺　　常雄，忍頂寺紀彰，下山　一郎，植村　研一　(浜松医大脳外)
野末　道彦　(浜松医大耳)

(54) 顔面神経再建手術の評価について（ビデオ）

○小澤　哲夫，木谷　伸治，柳原　尚明　（愛媛大耳）

総合討論　（13：45～14：45）

開会の辞　（14：45～14：50）　会長　戸川　清

1）　虚血性顔面神経麻痺の動物モデル

○入谷　寛，西村善彦，岸本麻子，里見文男，伊達和宏，湊川　徹，雲井健雄

兵庫医科大学耳鼻咽喉科学教室

猫外頸動脈の分枝，茎乳突動脈と中硬膜動脈とを同時に閉塞すると，同側の顔面神経麻痺をきわめて高率に発症させ，動物モデルとして確立し得たことを第３６回日本基礎耳科学会ですでに報告した。これら二動脈が顔面神経の側頭骨内水平部および，より末梢への栄養血管であることから，生じた麻痺がファロピオ管内で発症したものと推測し得るが，これを確認すべく以下の実験を行なった。成猫の前頭葉，菱脳窩および耳下腺部顔面神経を露出し，大脳皮質の表情運動野に刺激電極，脳幹の顔面神経核と末梢顔面神経とに記録・刺激電極そして口輪筋に記録電極を置き，栓塞子を注入した。結果：注入５０－６０分後に，核より末梢で，しかも茎乳突孔より中枢側に病巣をもつ麻痺の発現を確認した。顔面神経核内への電極刺入部位は実験終了後，脳幹摘出標本で確認した。以上の結果から，生ぜしめた麻痺が特発性顔面神経麻痺にきわめて類似したものであり，Ｂｅｌｌ麻痺の動物モデルとして十分検討に価するものであることを立証した。

2）　顔面神経におけるＦ波の実験的検討

○並木　淳，中務正志，安心院康彦，田村清隆，塩原隆造，戸谷重雄

慶應義塾大学脳神経外科

Ｆ波は運動神経の逆行性刺激が脊髄前角細胞を発火させて生じる反回波と理解されており，臨床的には末梢神経近位部の運動神経機能検査に利用されている。このＦ波が顔面筋に応用できれば，従来困難であった中枢側の顔面神経の機能評価が可能と考えられる。我々は顔面神経のＦ波測定を目的として，雑種成猫を用いた実験的検討を行った。

全麻下にて雑種成猫の顔面神経を露出し，電気刺激を加えて誘発筋電図を導出した。頬筋枝の刺激により，従来の順行性刺激によるＭ波の約4msec後に，口輪筋から筋電図が記録可能であった。顔面神経に沿って刺激点を移動させた際の潜時の変化から，本反応はＦ波であることが確認された。求心性線維の興奮によりＨ波が誘発される末梢神経とは異なり，顔面神経ではＭ波の最大閾値以下の刺激強度でもＦ波は出現した。

顔面神経においてもＦ波は記録可能であり，中枢側の顔面神経機能検査法としての可能性が示唆された。

3） 逆行性顔面神経誘発電位
第４報：圧負荷による波形変化

田島和幸[1)]、竹田泰三[2)]、岸本誠司[2)]、齋藤春雄[2)]

1）高知市立市民病院耳鼻咽喉科
2）高知医科大学耳鼻咽喉科

我々は、過去において、逆行性顔面神経誘発電位の正常及び異常波形について系統的に発表してきた。今回は顔面神経に直接圧負荷を行なったときの波形の変化について報告する。

実験は正常成熟モルモット８匹にて行なった。顔面神経を茎乳突孔のすぐ中枢において露出し、ここに径約２００～３００μのガラスピペットを挿入し、これによる波形の変化を観察した。記録は、膝状神経節近くに記録電極を置き、刺激は茎乳突孔において行った。他の条件は過去の報告に準じた。

その結果、三相波の正常電位はピペット挿入により急速にそのLatencyをのばし、一部の症例では波形が消失した。しかし数分の後挿入を中止すると、波形は正常近くにまで回復した。このことより顔面神経麻痺を、Latencyの変化という形で早期にとらえることができ、治療方針決定の助けとなることが期待できた。

4） 埋め込み電極による，顔面神経麻痺の治療
―ネコによる基礎実験―

辻　純，内藤　泰，中村　一，伊藤壽一，本庄　巖

京都大学医学部耳鼻咽喉科学教室

一側の顔面神経麻痺の不全回復例で，健側の筋電図を利用して麻痺側の顔面筋を直接電気刺激し，左右対称な顔面運動を回復させる事を目的として，ネコを用いて下記の実験を行った。

ケタラール(40mg/kg)およびネンブタール(20mg/kg)による麻酔下に，ネコの一側の顔面神経本幹を切断。その４週間後再び同様の麻酔下に，健側眼輪筋に電極を設置し筋電図を測定，麻痺側眼輪筋に刺激用の電極を設置した。健側筋電図をfilter，およびamplifierに通し，一定のレベルに達すると，麻痺側電気刺激のトリガーがかかるように設定した。刺激電流はinterval 10msec，duration 2msec，train 10とした。

自発的及び角膜反射による健側の瞬目で，麻痺側の瞬目を起こすことが出来た。この方法は顔面神経麻痺不全回復例の治療として，将来の臨床応用に有望なものと思われる。

5） 実験的顔面神経麻痺モデルの回復過程における ステロイド大量投与の効果

稲村博雄、戸島　均、斎藤　修、前山裕之、武田一彦、青柳　優、小池吉郎

山形大学医学部耳鼻咽喉科学教室

実験的顔面神経麻痺モデルを作成し、その回復過程におけるステロイド大量投与の効果につき、電気生理学的、組織学的検討を行った。

〔方法〕モルモットの茎乳突孔直下において、顔面神経主幹を露出し、マイクロサージェリー用持針器にて１０秒間圧迫を加えた。角膜反射を指標として、この侵襲が約４週間後に自然回復することを観察した。この回復過程におけるステロイド大量投与効果を判定するため、コントロール群、ステロイド大量投与群、少量特与群の各群につき、誘発筋電図を測定した。またコントロール群とステロイド大量投与群で、顔面神経頬筋枝を採取し、組織学的に比較検討したので報告する。

6） ラット顔面神経核運動ニューロンにおける各種mRNA――――axotomyに伴う変動について

仙波恵美子[1]、雑賀孝昇[2]、遠山正彌[1]、松永　亨[2]

大阪大医学部　第二解剖[1]、耳鼻咽喉科[2]

Axotomy に伴い、運動ニューロンのＲＮＡ量と蛋白合成が増加することは古くより知られている。今回我々は、peptide precursor(CGRP, ppCCK), nicotinic acetylcholine receptor(nAchR)のα_3 およびβ_2 subunit, glucocorticoid receptor(GR), lipoprotein receptorの一つであるLDL－RのmRNAが、ラットの顔面神経核運動ニューロンに存在することを見い出し、それらが axotomyに伴いどの様に変動するかということをin situ hybridization法により検討した。

方法：それぞれのcDNAより^{35}Ｓ-標識cRNAを合成し、組織の上でhybridizationを行ないオートラジオグラフィーにてmRNAを可視化した。

結果および考察：上記の各種mRNAはラット顔面神経核において運動ニューロンに一致して認められる。CGRP•mRNAは顔面神経切断後、切断側において初期に増加するが、二週後には減少する。一方 ppCCK•mRNA は初期に変化なく、二週後切断側で増加する。nAchR•mRNAの動きはsubunitにより異なり、$\beta_2$subunit•mRNAは早期より増加するがα_3の場合は減少する。すなわち、subunitにより別々に産生が調節されていることを示す。GR•mRNA の産生は二週後切断側で減少し、末梢神経障害により運動ニューロンのステロイドホルモンに対する感受性が低下する可能性を示す。LDL-R•mRNAは、正常では検出されないが、axotomy 後一日目より切断側で認められるようになり、運動ニューロンの再生過程でコレステロールの取り込みが亢進するものと思われる。

7） 顔面神経における単純ヘルペスウイルス感染の実験的研究

○藤原康雄[1]，柳原尚明[2]，倉田　毅[3]

県立新居浜病院耳鼻咽喉科[1]，愛媛大学耳鼻咽喉科[2]，国立衛生研究所病理部[3]

ベル麻痺の原因としてウイルス説は多くの研究者により支持されており，なかでも単純ヘルペスウイルス（HSV）は特に注目されている。しかしHSVが本症の原因であることを直接的に証明することは非常に困難である。よって，顔面神経におけるHSVの実験的感染は，ベル麻痺の原因を究明する上で貴重な情報を提供するものと考えられる。しかしながら現在までに，顔面神経におけるHSVの実験的感染の報告は少ない。今回我々はマウスの舌あるいは耳介にHSVを接種し，膝神経節を含む顔面神経にHSVの感染を起こすことを試みた。ウイルス接種後4～12日後にマウスを屠殺し顔面神経を採取した。組織固定後HE染色による病理組織学的検討と，間接蛍光抗体法ならびにABC法によりウイルス抗原の局在を検討した。舌接種例，耳介接種例ともに，膝神経節ならびに顔面神経線維に炎症細胞浸潤が認められ，同部に一致してHSV抗原が証明された。以上よりマウスの舌あるいは耳介に接種されたHSVは，膝神経節を含む顔面神経にウイルス性炎症を起こすことが証明された。

8） 顔面神経の麻痺と変性 ―側頭骨標本での検討―

鈴木知子　安斎友博　岡村洋沖　大谷　巌

福島県立医科大学耳鼻咽喉科学教室

顔面神経麻痺の成因には、特発性、感染症、外傷性など様々なものがある。このうち腫瘍により起こる場合も知られており、顔面神経への直接浸潤によるものや、頭蓋内病変によるものがある。今回われわれは、ヒト側頭骨標本において顔面神経の麻痺と変性の関連について観察したので報告する。対象は当教室において作製した359耳の側頭骨連続組織標本のうち、臨床的に顔面神経麻痺が認められたもの6耳と、標本中に顔面神経への腫瘍の浸潤が認められたもの16耳、および顔面神経に変性が認められた4耳の計26耳である。標本は、Celloidin包埋による厚さ25μの水平連続切片を10枚毎にH. E. 染色を施し、一部Klüver-Barrera染色を施して観察を行った。

臨床的に顔面神経麻痺が認められたが、標本中に特記すべき所見の認められなかったものが4耳、逆に標本中に腫瘍の浸潤などの所見が認められたが、臨床的に顔面神経麻痺が認められなかったものが9耳あった。これらを詳細に観察し、検討を行った。

9）　Collision法による顔面神経伝導速度分布測定の試み

斎藤　修、戸島　均、稲村博雄、青柳　優、小池吉郎

山形大学医学部耳鼻咽喉科学教室

一般に有髄繊維の伝導速度はその直径に正比例し、37℃では直径（μ）の約6倍（m/s）と言われている。そこで、伝導速度分布（distribution of motor nerve conduction velocities: DNCV）を求めると、神経の直径分布が推定できる事になる。昨年の本研究会で我々は顔面神経誘発筋電図においてCollision法が応用できる事を報告した。今回はその誘発筋電図波形をcomputer 処理する事によりDNCVを求めようと試みた。健康成人のDNCVを示すとともに若干の文献的考察を加え報告する。

10）　顔面神経麻痺におけるElectroneurography(ENoG)の測定部位

○安川昌子，安川健一，大沼秀行*
岩見沢市立総合病院　麻酔科
*岩見沢市立総合病院　耳鼻咽喉科

急性末梢性顔面神経麻痺において，早期に予後を診断する方法としてelectroneurography（ENoG)はすぐれている。測定部位として，眼輪筋，鼻筋翼部，上唇方形筋，口輪筋，鼻唇溝があるが，どこが信頼性が高いかについて，特発性顔面神経麻痺とラムゼー・ハント症候群の40例を対象として検討した。

CADWELL社製のEvoked potential systemを用い，パルス幅100 μsec，刺激頻度1 Hz， supramaximal stimulationを頬骨弓の下に加えた。発症から3週間以内のENoGの最低値と，治癒まで（厚生省麻痺スコア90%以上）に要した期間の関係をみた。

鼻筋翼部あるいは口輪筋の両者，またはいずれか一方のENoG値が20%以上であった29例中28例（96.5%）が2カ月以内に治癒し，のこり1例は4カ月を要した。両者ともに20%以下であった11例中10例は，2カ月から7カ月を要した。のこり1例は両者ともに5%以下で，1年以上たっても治癒せずかつ後遺症をのこした。ラムゼー・ハント症候群であった。眼輪筋および上唇方形筋の信頼性は低い。

11)　聴神経腫瘍手術における低電流刺激顔面神経誘発筋電図について

横山徹夫，龍浩志，植村研一，山本清二，杉山憲嗣，忍頂寺紀彰，西澤茂，杉浦康仁，山本俊樹，村木正明，遠藤光俊，下山一郎，野末道彦★
浜松医科大学脳神経外科学教室，★浜松医科大学耳鼻咽喉科学教室

われわれは，0.5～0.6㎃の低電流刺激による顔面神経誘発筋電図法を聴神経腫瘍手術に用いているが，今回，32症例における術中所見より波形の変化および同法の有用性につき検討を加えたので報告する。 結果は以下の如くであった。 1) 0.5～0.6㎃の刺激強度では，腫瘍表面あるいはCSF中の刺激では滑走電流による神経刺激はおこらず，刺激電極が正確に神経に接している場合のみ刺激される。 2)術中の誘発筋電図所見は，波形上主にType Ⅰ（Ⅰ～Ⅳ波よりなる；16例）およびTypeⅡ（Ⅱ波，Ⅲ波よりなる；15例）に分けられた。 3)内耳道内，脳橋側での刺激波形の比較では，術中，内耳道内刺激波形は安定であるのに対して，脳橋側刺激波形は腫瘍と神経の剝離が進行するのに伴い振幅の減少する傾向がみられた。各波潜時は両者間に優意な変化はみられなかった。 低電流刺激・顔面神経誘発筋電図法は，容易に正確な神経の走行の確認を可能にし極めて有用である。

12)　ベル麻痺の瞳孔反応
－反復検査による左右差－

酒井豊彦，岩永迪孝，森　弘

北野病院　耳鼻咽喉科

はじめに：ベル麻痺の病因・病像には自律神経機能も大きく関与していると思われる。
私どもは，双眼イリスコーダーを用い，瞳孔反応に関する知見を発表してきた。今回は，反復して瞳孔反応を測定した多数例の結果を集計した。そして，反復瞳孔反応を比較して，主として左右瞳孔反応の動きの差について重点的にまとめたので発表する。

観察対象：ベル麻痺61例である。性別は男性35例，女性26例で，年齢分布は16歳より67歳に及び，40歳代が24例でもっとも多い。

反復検査の要領：初回検査は，61例中60例をベル麻痺発症より第50病日以内に行った。初回と2回目検査の間隔は大部分が30～60日である。瞳孔反応の測定内容は光刺激前瞳孔面積など6項目である。瞳孔反応の比較は，健，患側の直接反応結果で行った。

検査結果：2回の瞳孔反応の比較で，左右の動きの差(-)13例，(±)8例および(+)は40例である。なお，瞳孔反応の左右差と，初期の顔面運動障害の程度，顔神麻痺の予後などについても述べる。

13)　Guillain-Barré症候群における眼輪筋反射の検討

石田　孝、釣巻 周子、神永 千織

自治医大耳鼻咽喉科

Guillain-Barré症候群(GBS）は多発神経根炎の一疾患として考えられており、脳神経障害を伴うことも多く、中でも顔面神経麻痺の頻度が多い。GBSの患者に対して、眼輪筋反射を施行したところ、臨床的に麻痺を認めないにもかかわらず、眼輪筋反射で異常を示す例が認められた。そこでGBS において眼輪筋反射を用い、三叉神経ならびに顔面神経に対する影響について検討を行ったので報告する。

対象は自治医大神経内科にてGBS の診断下に入院加療を行った５例（男２例、女３例）である。眼輪筋反射を経時的に施行し、そのR1,R2,R2'の潜時について検討を行った。

結果：顔面神経麻痺を合併していたのは５例中２例であった。眼輪筋反射ではR1潜時の延長が３例に認められた。麻痺はないにもかかわらず、R1潜時の遅延を示したのは１例であった。これらの結果と他の神経耳科学的検査所見とあわせると、GBS においては潜在性に種々の脳神経の障害を伴っている可能性が示唆された。

14)　急性末梢性顔面神経麻痺の大錐体神経機能検査一味覚及び流涙検査一

河本英敏，池田稔，久木元延生，大木光義，渡辺佳治，冨田　寛

日本大学医学部耳鼻咽喉科

アブミ骨筋反射の消失した，いわゆるsuprastapedial lesion の急性末梢性顔面神経麻痺症例50例（ベル麻痺32例，帯状疱疹ウィルス感染例18例）において，シルマーテストによる涙腺分泌機能および，電気味覚検査による軟口蓋の味覚を検査し，大錐体神経機能の評価に関し，両検査法の比較検討をおこなった。

症例の約45％で軟口蓋の味覚機能低下がみられた。一方，涙腺分泌機能の低下は約20％でみられたが，分泌亢進例を入れると涙腺機能異常例は約40％であった。両検査法の結果が一致した例は約40％で，半数以上が不一致であった。

麻痺の予後に関しては，軟口蓋味覚障害例及び非障害例ともに，完全治癒率は約70％と，ほぼ同等であった。

15)　末梢性顔面神経麻痺の平衡機能検査所見

戸田佐都紀，小林英人，麻生　伸，浅井正嗣，渡辺行雄，水越鉄理

富山医科薬科大学耳鼻咽喉科学教室

末梢性顔面神経麻痺の一因としてウイルス感染説が提唱され，polyneuropathy の一部分症であるとの報告もなされている。したがって，末梢性顔面神経麻痺に前庭系の障害が合併する可能性も多分に考えられる。今回私どもは，末梢性顔面神経麻痺症例に対して平衡機能検査を行い神経耳科学的検討を加えたので報告する。対象は，1983 年から 1989 年の間に当科を受診し平衡機能検査を施行した 30 例（Bell 麻痺 22例，Hunt 症候群 8 例）である。平衡機能検査では，Philipszoon（1962）の報告と同様に，頭位眼振検査や温度眼振検査に異常出現率が高く，Hunt 症候群 88%，Bell 麻痺 59%になんらかの平衡障害所見が認められ，めまいをともなわない Bell 麻痺にも潜在的な平衡障害のあることが示唆された。また，電気的身体動揺検査による後迷路性前庭障害の所見がＣＰ陽性例の 58%にみられたが，眼運動系障害など中枢性障害を示唆する所見は比較的少なかった。これらの結果を中心に，末梢性顔面神経麻痺に合併した平衡障害について若干の考察を加えて報告する。

16)　ビデオ画像のデジタル処理による顔面神経麻痺程度の判定

内藤　泰，庄司和彦，中村　一，藤田修治*，伊藤壽一，本庄　巖

京都大学医学部耳鼻咽喉科学教室，*大阪赤十字病院耳鼻咽喉科

顔面神経麻痺程度の判定には様々な方法があるが，最も簡便な方法として肉眼的観察に基づく麻痺スコア算定法が広く行われている。この方法は全く器具を要さず手軽にできる反面，検者の主観が入り込む余地があり，その客観性及び再現性に問題が残る。今回我々はビデオ画像のデジタル処理による顔面神経麻痺程度の定量的判定法を考案したので報告する。

まず被検者顔面の口角周囲をビデオカメラで撮影し，ビデオスキャナー，パーソナルコンピューターを用いて画像情報をデジタル化する。安静時と口角運動時（イーと歯をみせる）の画像情報を記録して麻痺側と健側の口角の移動方向及び距離を算出，比較し表情筋の麻痺程度を定量的に評価した。さらに，このシステムを用いて計測した顔面神経麻痺患者の経時的回復過程と，複数の検者によって別個に行った同一患者の麻痺程度判定結果の推移とを比較し肉眼的麻痺スコア算定法の問題点と今回の定量的判定法の有用性につき検討する。

17) VIBRATION SENSORを用いた顔面神経評価法

廣田常治、溝井一敏、大山　勝
鹿児島大学医学部耳鼻咽喉科学教室

顔面神経麻痺の診断やその予後判定において、瞬目反射を含めて各種の誘発筋電図が用いられその有用性は認められている。特に我々は、三叉顔面神経反射である瞬目反射を顔面神経機能および脳幹機能検査の一つとして応用してきた。今回、30名の正常者および数名の患者に対して瞬目反射検査を行ない、従来の電極と同時に新しく開発されたVIBRATION SENSORを用いて筋収縮時における微細振動を記録した。その結果、従来の筋電図の記録電極の代わりに用いることができ、またVIBRATION SENSORを用いることで電気刺激をより弱い刺激にすることが出来た。SENSORは両面テープにて接着するため電極より簡便であり、当然のことながら電気刺激によるアーチファクトは皆無である。また、試みとして音刺激による驚顎反射における筋収縮をVIBRATION SENSORを用いて加算記録し、興味有る結果を得たので若干の考察を加え報告する。

18) 側頭骨内の顔面神経管の走行について
―高分解能ＣＴによる検討―

○一條宏明　朴沢二郎

弘前大学医学部耳鼻咽喉科学教室

［目的］鼓室形成術に限らずすべての耳科手術に際して、術前に顔面神経管の位置を正確に把握できれば術中の操作は安全で確実なものとなろう。そこで高分解能ＣＴを用いて、側頭骨内の顔面神経管の走行、特に垂直部と鼓室部の描出能および存在部位について検討した。

［方法］慢性中耳炎症例を中心に高分解能ＣＴ（軸位断像）を撮影し、垂直部と鼓室部に関してその描出率を、垂直部に関しては側頭骨皮質（外板）までの距離を測定した。使用したＣＴ装置は横河社製 Quantex RXで撮影条件はビーム幅２㎜、スライス間隔２㎜、ピクセルサイズは0.２㎜である。

［結果］垂直部が描出される率はひじょうに高く、特に慢性中耳炎耳においては乳突蜂巣の発達が不良なため、正常耳より如実に描出された。垂直部から側頭骨皮質までの距離は20.２±1.９㎜（Ｎ＝50）であった。鼓室部は全体像がつかみにくく描出能が良好とはいえなかったが、しかし高分解能ＣＴは術前検査として重要な意味をもつものと考えられた。

19) 顔面神経麻痺で発症した中耳傍神経節腫例

山本悦生，大村正樹，磯野道夫，広野喜信，水上千佳司
神戸中央市民病院耳鼻咽喉科

最初は遅発性の外傷性顔面神経麻痺と考えられたが，手術で傍神経節腫による顔面神経麻痺であることが判明した症例を経験したので報告する。

症例は52歳女性で，主訴は左顔面神経麻痺と左拍動性耳鳴。約1年前に交通事故で頭部外傷を受け，約1カ月して左顔面神経麻痺に気づき保存治療で麻痺はやや軽快するもその後改善なく，当科を紹介受診した。左鼓膜から鼓室内の赤色塊が透見され，麻痺の程度は16点(40点満点)で，電気診断学的には高度変性所見があった。CT検査で鼓室内に軟部組織陰影が認められ，中耳腫瘍の疑いで手術した。顔面神経垂直部周囲に肉芽組織があり，鼓室内は下鼓室を中心に易出血性の腫瘍状組織があり，後部に及んで顔面神経水平部周囲から，一部乳突洞まで達していた。外耳道後壁を削除し，キヌタ骨摘出，ツチ骨頭切除を行った後，腫瘍状組織(病理検査：傍神経節腫)を摘出した。耳小骨の形成は行わず，側頭筋膜による鼓膜形成のみを行って，段階手術とした。

20) 側頭骨内及び耳下腺内の多発性顔面神経鞘腫の一例

矢田恒雄・木西　實・田原真也・天津睦郎

神戸大学医学部耳鼻咽喉科

頭頚部に発生する神経鞘腫は比較的多いが、多発性顔面神経鞘腫は比較的稀である。我々は側頭骨内及び耳下腺内に発生した多発性顔面神経鞘腫の一例を経験したので報告する。

症例は48歳の男性で右耳下部腫脹、右顔面痙攣を訴え当科顔面神経外来を受診、右耳下腺内の腫瘍及び軽度の右顔面神経麻痺を指摘された。その後右外耳道に腫瘤が出現し、生検の結果神経鞘腫と診断された。

手術時の所見では、腫瘍は顔面神経垂直部から茎乳突孔に至る側頭骨内の部分と耳下腺内に発生した部分からなり、内側では頚静脈球部に接していた。顔面神経の欠損部には大耳介神経を移植した。

多発性顔面神経鞘腫はKoide ら、古川ら、Conley ら、竹生田ら、古家らの報告がある。顔面神経鞘腫が疑われる場合には、顔面神経の全経路にわたり検索する必要がある。

21) 急性に第7・8脳神経障害をきたした小脳橋角部腫瘍症例

室伏利久[1)], 丹生健一[2)], 堤　一生[3)], 伊藤　修[4)], 石井甲介[4)]

1） 都立府中病院耳鼻咽喉科・2）国立東静病院耳鼻咽喉科
3） 都立府中病院脳神経外科・4）東京大学医学部耳鼻咽喉科学教室

急性に第7・8脳神経障害をきたした小脳橋角部腫瘍症例を経験したので報告する。

症例は52歳の女性である。昭和63年3月14日夜、誘因なく急に浮動性めまいが出現した。同16日には左顔面麻痺出現、同18日には突然左難聴を自覚した。耳痛はなかった。同日当科外来受診。昭和55年にも左顔面神経麻痺を生じ、約1か月で治癒した既往があった。

初診時、耳鏡所見には異常をみとめなかったが、軽度の左感音難聴、右向き定方向性自発眼振を認めた。また、左顔面神経不全麻痺を認めた。ステロイド投与にて症状は軽快したが、ABRでは左耳刺激にてI波しか認められず、温度眼振検査では左CPであり、単純X－Pにて左内耳道の拡大が認められ、小脳橋角部腫瘍が疑われた。メトリザマイドCTにて小脳橋角部腫瘍と診断された。手術所見からは顔面神経鞘腫と考えられた。

このような症例の存在することは、顔面神経麻痺症例の診断に際して、また、ABR等の検査所見を論じるうえで留意すべき点であると考えられた。

22) 急性中耳炎に併発した顔面神経麻痺

小原　能和, 立木　　孝, 阿部　　隆

岩手医科大学耳鼻咽喉科

急性中耳炎に顔面神経麻痺を併発することは化学療法の発達した今日比較的珍しいものと考えられるが, 化学療法の適否や起炎菌の種類・宿主側の抵抗力などによっては, 顔面神経麻痺は常に起こり得る急性中耳炎の合併症として看過できない。最近, 急性中耳炎として某耳鼻科で治療を受けるも症状改善せず, 発症2ケ月後より耳痛の増悪と共に右顔面神経麻痺をきたした55才の女性の症例を経験した。緊急手術として乳様突起削開術・その約1ケ月後に顔面神経減荷術を施行した。中耳腔には不良肉芽と一部膿汁が認められたが, 真珠腫は認められず, 顔面神経管の第2膝部における骨破壊を認めた。術後顔面神経麻痺はほぼ完治した。

本症例の特異な経過を述べると共に, 過去20年間に岩手医大耳鼻科で経験した急性中耳炎の顔面神経麻痺合併例について報告する。

23)　耳介以外に発疹を呈したラムゼーハント症候群の二症例

福井　聡，水口千寿，五島泰次郎，長谷浩吉，石山四郎，神山洋一郎

順天堂浦安病院麻酔科

今回我々は頚神経および三叉神経領域の帯状疱疹後に発症した同側の末梢性顔面神経麻痺２症例を経験したので報告する。症例１は63歳女性で，左$C_{2,3}$領域の帯状疱疹発症10日後に同側の末梢性顔面神経麻痺が出現，Acyclovir（ACV)500㎎の点滴静注と星状神経節ブロックを開始し，発症後約30日で完治した。症例２は40歳男性で，左三叉神経第１枝領域の帯状疱疹発症２日目に同側の末梢性顔面神経麻痺が出現。症例１と同様の治療を行ない疼痛は消失したが，麻痺スコアは２ケ月を経過しても20点に満たなかった。症例１は麻痺発症が帯状疱疹後10日目であったのに対し，症例２は２日目であった事から，症例１は脊髄後根神経節から頚神経叢を介して顔面神経へ伝播し麻痺が続発した可能性があり，症例２は三叉神経節および膝神経節において，潜伏していたＶＺＶが同時に活性化されたかあるいは近接した脳神経であるため，短期間で感染が伝播した可能性もある。しかし実際には知覚神経と運動神経の違いもあり，両症例ともにその発症機転は不明である。

24)　三叉神経第２枝帯状疱疹に合併した遅発性顔面神経麻痺の１症例

野間研一、村川和重、石本栄作、石田博厚、湊川　徹＊、和泉良平＊＊
兵庫医科大学麻酔科学教室、兵庫医科大学耳鼻咽喉科学教室＊
宝塚市立病院麻酔科＊＊

三叉神経第２枝領域の帯状疱疹に合併して，３週間後に顔面神経麻痺を発症した症例を経験したので報告する。症例は62歳女性で，初診時，右三叉神経第２枝領域に激痛を伴った皮疹がみられ，髄膜炎症状も併発していた。緊急入院後，C７−Th１より硬膜外カテーテルを留置し，１日５回，局麻剤の注入を行い，また星状神経節ブロックを連日施行し，Acyclovir750㎎の点滴静注を14日間行ったところ，顔面の皮疹及び疼痛は速やかに消失し，第10病日には三叉神経第２枝領域に5／10の知覚低下を残すのみとなった。第16病日，突然右顔面神経麻痺が出現し，三段階評定スケールで７点となったが，引き続き神経ブロック療法を施行したところ，次第に回復し，第65病日には36点となり退院した。顔面神経麻痺の出現は，帯状疱疹の発症より３週間遅れており，また抗ウイルス剤投与後でもあることから，従来のRamsey Hunt 症候群の様に神経吻合を介したVaricella−Zoster Virus感染の波及様式とは異なると思われ，髄膜炎の影響も髄液所見からは否定的であり，顔面神経麻痺の発症機序は不明であった。

25)　腰髄節の帯状疱疹に続発し末梢性顔面神経対麻痺等の神経症候を呈した1例

永松正明，高橋　昭，　　　　寺本　純

名古屋大学神経内科　　　　　　名鉄病院神経内科

52歳の未治療糖尿病の男性。1987年6月，左第2,3腰髄節皮膚の帯状疱疹に続発し，左下肢近位筋脱力，左眼球の内転障害，両側の末梢性顔面神経麻痺，舌前2/3の味覚障害が出現した。頭頸部皮膚病変はなく，髄液中の白血球・蛋白は中等度増加していた。神経症候は約3カ月で改善した。糖尿病等免疫力低下をきたす基礎疾患を有する例に帯状疱疹が発症すると，種々の神経障害を併発しやすいことが報告されている。しかし，末梢性顔面神経麻痺が遠隔領域の帯状疱疹に続発した報告は稀である。こうした例では慎重な経過観察が必要と考えられた。

26)　*Borrelia burgdoferi* 抗体陽性を示し顔面神経完全対麻痺を主徴とした多発性脳神経麻痺の1例

長澤　新，白水重尚，久米明人，安田武司*，高橋　昭

名古屋大学　神経内科

＊現　名古屋第2赤十字病院　神経内科

症例，36歳，男，感冒様症状の8日後から複視を自覚。　近医で両側外眼筋麻痺を指摘され，副腎皮質ホルモン薬を投薬されたが無効。さらに，頭痛，構音，嚥下障害，両側顔面神経完全麻痺が出現したため，本院へ転院した。神経学的には，両側の顔面神経完全麻痺のほか全外眼筋麻痺，構音嚥下障害，咽頭反射の低下を認めた。四肢には神経学的異常はなかった。髄液では蛋白細胞解離がみられ，血液生化学的，CT，MRI，などには異常はなかった。抗体価は，*Borrelia burgdoferi* 抗体価が400×陽性。電気生理学的には，顔面神経のM波は低振幅で，顔面筋に除神経の所見を認め，瞬目反射は，R_1，R_2 とも低振幅のため同定不能。その後の経過は，顔面神経麻痺を除いて良好であった。本症例は，その臨床経過から Guillain-Barré 症候群と類似の病態をもつ多発性脳神経麻痺が考えられたが，*B. burgdoferi* 抗体価が陽性でLyme 病による多発性脳神経麻痺の可能性もある。顔面神経麻痺では，Lyme 病の検討が必要である。

27)　両側顔面神経麻痺に続発した両側視神経炎の一症例

長谷浩吉，福井　聡，蓮見謙司，五島泰次郎，神山洋一郎

順天堂浦安病院麻酔科

風邪症状ののちに両側の末梢性顔面神経麻痺が発症し，その２ケ月後に両側視神経乳頭炎を呈した症例を経験した。症例は32歳男性。既往歴では21歳に水痘に罹患。４日間の咽頭痛ののち両側末梢性顔面神経麻痺が発症。発症後５日目の現症では他の神経学的異常所見は全く見られず，眼底所見も正常。来院時より星状神経節ブロック，アシクロビル750㎎の静注を７日間行なった。両側とも麻痺スコアーは６点，発症後１ケ月目には20点を越していた。髄液検査で，初診時細胞数13／３，蛋白221㎎／dlで２週間ごとの検査でも著変なし。ELISA法による免疫グロブリン測定では，当初ＨＳＶのIgM（－），IgG４＋であったが１ケ月後にはIgM１＋となった。発症50日目頃より両眼の霧視，眼痛が出現，眼底検査で両視神経乳頭炎と診断された。この間，脳のＣＴおよびＭＲＩ検査で器質的変化はなく，ステロイド療法にて乳頭炎は20日間で完治した。本症の罹病機転としてＨＳＶにより麻痺が発症，その後遅延型アレルギー反応として視神経炎が発症したものと思われる。

28)　Trigeminal facial nerve communication

田 中 博 之

横 浜 市

顔面神経が損傷を受け脱神経を起した後，奥歯を咬むことにより顔面中央部が同時に動かせる様になった症例を経験したのでそのうち２例を報告する。

一般に trigeminal facial nerve communication は顔面神経が切断された場合に生ずる顔面筋随意運動の自然回復の経路としての報告がほとんどであるが，本症例は三叉神経との協同運動であり，云うなれば spontaneus crossover と云うべき現象でこれ迄に報告を見ない。両神経は脳幹より末梢に至る全ての場所で communication を有するが神経損傷の部位より考慮してどの様な経過で協同運動を起す可能性があるかを判断し，特に若い患者に対しては積極的に対応する。長期間を要すると思はれる症例には強力マッサージを，短期間と思はれる症例には奥歯を咬むと同時に口角部を動かすトレーニングを行うことにより三叉神経よりの sprouting を助長し筋の tonus の回復，筋の atrophy の防止等臨床的応用に意義があると思はれる。

29）　糖尿病のコントロール状態と顔面神経麻痺

戸島　均、稲村博雄、斎藤　修、青柳　優、小池吉郎

山形大学医学部耳鼻咽喉科学教室

血清フルクトサミン値は測定日より過去２週間、ＨｂＡ１ｃ値は過去１～２か月の血糖コントロール値を反映するとされ、糖尿病の経過観察に利用されている。

今回我々は、発症１０日以内の新鮮Ｂｅｌｌ麻痺に対し、糖尿病のスクリーニング及び糖尿病合併例に対しては血糖コントロール状態の判定の目的で、これらの測定を行った。

これらの結果を示すとともに、糖尿病を合併したＢｅｌｌ麻痺症例への治療方法についても検討したので報告する。

30）　ベル麻痺における外耳道発赤

○杉田俊明，小澤哲夫，柳原尚明

愛媛大学耳鼻咽喉科

ベル麻痺では一般に顔面神経麻痺以外に他覚的所見はないと考えられているが，発症初期に外耳道後壁深部，鼓膜上部に毛細血管拡張による発赤を認めることがある。1949年 Hilger は麻痺発症第１日目にこの発赤がしばしば認められたと報告しており，また May は鼓索神経病変との関係に注目し麻痺の予後不良の兆候であるとしている。当科では過去に，外耳道に発赤の見られたベル麻痺例について検討した結果，味覚域値の低下や治癒の遅延傾向がみられ，さらに血清ウイルス抗体価の上昇する例を認め，外耳道発赤がウイルス感染を疑わせる所見であることを報告した。

今回演者らは，さらに症例を加え，外耳道発赤を呈したベル麻痺47症例について自・他覚的所見，電気診断学的検査，予後，血清ウイルス抗体価などについて調査したので，若干の文献的考察を加えて報告する。

31)　ベル麻痺と HLA
—ウイルス抗体価有意変動例について—

○柴原豊弘[1]，中村光士郎[2]，丘村　熙[2]，柳原尚明[2]

[1]十全総合病院耳鼻咽喉科，[2]愛媛大学耳鼻咽喉科

ベル麻痺の原因はいまだ明らかでないが，家族性ベル麻痺，特異型ベル麻痺などは宿主要因がその発症に関与していることが推測される。そこで遺伝的マーカーの一つである HLA 抗原との関連を検討し，HLA 抗原がベル麻痺の発症のみならず，病型や予後の決定にも関与している可能性があることを，第87回日耳鼻総会，第６回国際顔面神経外科学会で報告してきた。

一方ヘルペス属のウイルス感染とベル麻痺発症との関連については古くから提唱されており，すでに数多くの報告がなされている。

従来より，HLA クラスⅠ抗原はウイルスあるいは細菌感染に対する応答に関与するといわれ，クラスⅡ抗原は自己免疫応答に関与するといわれている。今回演者らは，ベル麻痺患者のうちウイルス抗体価有意変動例が HLA とより強い相関を示すものと考えて検討し，複数の HLA クラスⅠ抗原が有意に高頻度であったので報告する。

32)　末梢性顔面神経麻痺の病因について
—アナフィラトキシンとの関係について—

原田　保、荻野　敏、松永　亨

大阪大学医学部耳鼻咽喉科学教室

末梢性顔面神経麻痺とウイルス感染との関連性についての報告は多いが、その病態に関して、未だ不明な点は多い。補体はウイルス、細菌、免疫複合体などによって活性化され、炎症反応と非常に関係が深い。とくにアナフィラトキシンとよばれるＣ４ａ、Ｃ３ａ、Ｃ５ａは生物学的活性を有し、生体内で複雑な反応を引き起こす。今回、我々はアナフィラトキシンを測定し、顔面神経麻痺の病因と補体との関係について検討したので報告する。対象は、当科を受診した末梢性顔面神経麻痺１０名であった。発症より来院までの期間は２～７日以内であった。またコントロールとして、めまい発作が３日間以上ない末梢性めまい患者１０名を用いた。検査項目は血漿中および髄液中のＣ３ａ およびＣ５ａ とした。血漿中Ｃ３ａ、Ｃ５ａ はコントロールとともに正常であったが、髄液中Ｃ３ａ、Ｃ５ａ は高値を示した。すなわち髄液中ではかなりの炎症があることを示唆している。このような事実より成因と補体との関係について考察し、報告する。

33)　当科の末梢性顔面神経麻痺患者の検討

井谷　修、　杉山達朗、　多田裕之

由利組合総合病院　耳鼻咽喉科

'84年7月から'89年3月までの4年9ヵ月間に当科外来を来診した末梢性顔面神経麻痺患者は、新鮮Bellマヒ106例，Huntマヒ14例，外傷性マヒ11例，耳性マヒ2例，先天性マヒ3例，陳旧性 Bellマヒ6例の合計142例であった。

当院は、医療人口約12万人の地方中核病院で唯一の総合病院であることから、比較的耳鼻咽喉科領域疾患患者の集積性の高い病院である。当地方の人口構成及び疾患構造の傾向をふまえながら、Bell マヒの疫学的検討及び臨床的検討を行い報告する。

34)　外傷性顔面神経麻痺

○山上典子、村田清高

近畿大耳鼻科

外傷性顔面神経麻痺では、受傷時同時発症か遅発性か、側頭骨骨折の状態はどうか、縦骨折の場合錐体部のほかに膝神経節の直上に骨折がおよんでいるかどうか、意識障害・頭蓋内出血などある場合何時手術を行うか、などが問題となる。膝神経節直上に骨折が及んでいる場合膝神経節部の機能障害の有無の診断が大切となる。膝神経節障害の術前機能診断には Schirmer 、NET 、Electroneuronography 、SR 、味覚などの検査がされるが、形態的変化には高空間分解能CTの所見も役にたつ。減荷術施行例、非施行例の比較には、遠隔成績のうち麻痺の回復の程度と数量化された後遺症の程度との両者からの検討が大切である。外傷性顔面神経麻痺には伝音障害も加わっていることも多くこれに対する配慮も必要である。このような点に留意して演者らの症例を検討する。症例は昭和50年5月の開院以来昭和63年9月までの約14年間に近畿大学医学部耳鼻咽喉科を受診した顔面神経麻痺 610 例で、このうち外傷性顔面神経麻痺21例である。

35)　末梢性顔面神経麻痺高度障害例の検討

中尾善亮　海江田純彦　宮崎充* 隈上秀伯

長崎大耳鼻科　＊三菱病院耳鼻科

Bell 麻痺や Hunt 症候群では、MST や NET で反応がみられない高度障害例の予後は悪く、異常共同運動や顔面拘縮などなんらかの後遺症を残すことが多いが、なかには6カ月〜1年後にはほぼ正常に回復し、後遺症もほとんど目立たない症例もみられる。

今回我々は、過去5年間に当科外来を受診し、発症後1年以上の経過観察ができた高度障害例70例の予後を中心に、年齢別・治療法別などの比較検討を行ったので報告する。

年齢別では10歳以下の小児では比較的回復良好な例が多かったが、60歳以上での回復は不良で後遺症の目立つ症例が多い傾向にあった。

36)　先天性片側下口唇麻痺の予後について

田　島　文　司

東京都立府中病院　耳鼻咽喉科

1975年小林らが，乳幼児の片側の下口唇部のみの顔面神経麻痺を先天性片側下口唇麻痺と仮称し報告したが，本邦及び国外で本疾患を追跡調査し，その予後に関しての報告はほとんどない。

今回，1970年5月〜1977年12月の間に東京大学耳鼻咽喉科顔面神経疾患外来に受診した先天性片側下口唇麻痺32症例のうち，12年〜19年後の現在，追跡可能となった15症例を対象に，予後に関してアンケート調査を施行した。

内訳は，受診時最小年齢2ケ月（現在12歳），最高年齢37歳（現在51歳），男6名，女9名，羅患側右6名，左9名であった。

本調査では，本邦での本疾患の予後の一端を明らかにしたい。

さらに，最近の東京大学耳鼻咽喉科顔面神経疾患外来における先天性片側下口唇麻痺症例について，それ以前の症例と異なる点があるかどうかを検討したい。

37) ベル麻痺に対する古典的顔面神経減荷術の再評価

○柳原尚明，小澤哲夫，浅井真紀，杉田俊明

愛媛大学耳鼻咽喉科

1950年，1960年頃にベル麻痺に対して行われた古典的減荷手術では，減荷の範囲が側頭骨内顔面神経の垂直部，錐体部に限られ，手術は発症後2ヵ月を経ても麻痺の回復が見られない場合が適応とされていた。電気診断法が進歩し，麻痺早期に予後診断が可能となり，側頭骨内顔面神経の全長にわたって減荷手術が可能となった1970年代には迷路部や内耳道迄も減荷すべきとする主張がFischによってなされ，さらに1980年代にはsteroidを中心とする保存治療で充分であり，手術治療を否定する傾向すらでてきた。我々は電気診断と部位診断に基づき，適応を決めた上で，減荷手術を行ってきたが古典的減荷手術は論理的に充分な根拠を有するものであり，その成績も信頼するにたるものであることを認めている。耳科手術のなかでも重要な手技を含む本法を，今一度見直すべきことを主張する。

38) 摘出標本からみた耳下腺悪性腫瘍における顔面神経切断の可否

○花沢　秀，西平茂樹，島田佳代子，石川和夫，東紘一郎，戸川　清

秋田大学耳鼻咽喉科学教室

1972年4月──1989年3月の17年間に秋田大学耳鼻科で加療した耳下腺悪性腫瘍は24例であった。このうち新鮮例19例（腺癌8、粘表皮癌5、多形腺腫内癌3、扁平上皮癌2、腺房細胞癌1）の5年生存率は55.8％(Kaplan-Meier法）であった。死亡例7例の死因は局所再発死2、遠隔転移死3、他病死2であった。19例中13例で顔面神経を切断したが、これらのうち初診時すでに顔面神経麻痺を認めたのは6例であり、他の7例では術中所見により神経を切断した。神経移植は13例中10例に行なった。局所再発死の2例は共に神経切断、神経移植を行なった高度進展例であった。顔面神経切断を行なわざるを得なかった症例の摘出標本の病理組織学的検討を中心に、耳下腺悪性腫瘍の場合の顔面神経切断の可否について検討を加えて報告する。

39) 陳旧性顔面神経麻痺に対するtotal approachとその評価

上田　和毅，菅原　康志，波利井清紀*)

都立大塚病院形成外科，　東京大学形成外科*)

顔面は社会生活を行う上で最も重要な位置を占める。従って，その再建に当たっては単に閉眼運動を可能にするなどの機能的な再建を行うだけでは不十分であり，外見上の対称性を回復し，社会生活に十分耐えうる顔貌を取り戻すことが要求される。顔面神経麻痺による顔面変形は顔面全体に及ぶため，神経修復の不可能な陳旧性麻痺の場合，単一の術式によって正常の顔貌を取り戻すことは不可能である。修復の対称となる主な変形は，眉毛・上眼瞼の下垂，兎眼，下眼瞼外反，口角部の下垂，など広範囲に及び，これらすべてを修復して初めて正常の顔貌が得られる。この意味で，陳旧性顔面神経麻痺の治療に関しては，顔面全体の修復，即ちtotal approachが不可欠なものである。現在，われわれは，眉毛・上眼瞼の下垂に対しては眉毛挙上術，兎眼に対しては側頭筋移行術，下眼瞼外反に対してはKuhnt-Szimanowski法，鼻唇溝・口角部の変形に対しては血管神経柄付遊離筋肉移植術を用いて顔面全体の修復を行っており，今回これらの術式の適応，手順，結果について報告する。

40) 陳旧性顔面神経麻痺に対する神経移植術の効果

○浅井真紀，小澤哲夫，木谷伸治，柳原尚明

愛媛大学耳鼻咽喉科

神経移植術は耳下腺悪性腫瘍や顔面神経鞘腫の手術で顔面神経を切除した際に一期的に行われることが多く，術後の表情運動の回復も良好であるが，筋の脱神経性萎縮が生じてからの神経移植では効果もあまり期待できないとされている。陳旧性顔面神経麻痺症例に対し一般には，顔面吊り上げ術，筋移行術を中心とした形成外科的手法が行われることが多いが，当科では発症後１年以上経過した陳旧性麻痺にも神経移植術を行い，表情運動の改善を認めている。今回演者らは，術後１年以上経過観察できた陳旧性麻痺７症例につき検討を加えた。対象は男性２例，女性５例で，平均34.4歳であった。麻痺の原因は耳炎性２例，手術損傷性２例，側頭骨内腫瘍２例，耳下腺腫瘍１例であった。手術は大耳介神経を用いての神経移植単独例４例(部分移植１例，全移植３例)，筋移行術や吊り上げ術との併用例３例で，発症から手術までの期間は１年から最長56年であった。

41)　Ｂｅｌｌ麻痺に対するステロイド大量療法

武田一彦、稲村博雄、戸島　均、斎藤　修、前山裕之、青柳　優、小池吉郎

山形大学医学部耳鼻咽喉科学教室

我々は、昨年の本研究会において、Ｂｅｌｌ麻痺に対するステロイド大量投与療法（Ｓtennert法）について、従来の治療法と比較検討して、治癒率及び電気生理学検査所見よりその有用性を報告した。

今回、更に症例を増やし検討すると共に、副作用の発生状況について詳細に報告する。また、糖尿病等の合併症を有する症例に対する本治療法の適用と、実際の治療における留意点についても報告する。

42)　ハント症候群に対するステロイド大量投与療法の効果

前山裕之、戸島　均、稲村博雄、斎藤　修、武田一彦、青柳　優、小池吉郎

山形大学医学部耳鼻咽喉科学教室

水痘帯状疱疹ウイルスによるハント症候群の保存的治療法については、従来よりステロイドを初めとして各種薬剤の投与が行われているが、その治療成績はベル麻痺に比して不良である。

我々はベル麻痺重症例に対して、ステロイド大量投与療法（Ｓtennert法）を行い優れた治療成績を得ているが、ハント症候群重症例に対しても１９８７年９月より抗ウイルス剤であるアシクロビルを併用しながら本治療法を行っている。

今回ハント症候群に対する本治療法の治療成績を、従来の当科における治療法による成績と比較検討したので報告する。

43)　Ramsay Hunt症候群の治療成績

大村文秀・細見英男・木西　實・三宅博文・西村俊二・西端和哉・
天津睦郎
神戸大学医学部耳鼻咽喉科学教室

当科ではHunt　症候群に対し顔面神経麻痺発症後早期に大量のステロイド剤(ヒドロコルチゾン500mgより漸減)と循環改善剤を用いた点滴静注療法を行っている。麻痺発症後二週間以内に治療を開始した69例について治療成績を報告する。

顔面運動の評価はMay －細見変法に軽閉眼を加えた100点満点法で行い、初診時20点以上のものを不全麻痺、15点以下のものを完全麻痺とした。顔面運動が90点以上でかつ顕著な後遺症のみられないものを完全回復とし、それ以外を不全回復とした。

不全麻痺は20例でそのうち19例(95%)が完全回復した。完全麻痺は49例で完全回復したものは21例(43%)であった。全症例でみると完全回復は69例中40例(58%)であった。

44)　病的共同運動に対するEMG-biofeedback 訓練

下野俊哉・服部紀子・山本隆博・瀧本　勲＊
愛知医科大学付属病院リハビリテーション部・耳鼻咽喉科＊

従来より行なわれてきた末梢性顔面神経麻痺に対する理学療法は、低周波療法や筋力増強訓練による麻痺筋の筋力回復が主たる目的であった。しかしながら、末梢性顔面神経麻痺患者の愁訴は表情筋の筋力低下のみならず病的共同運動も含まれている。よってこの病的共同運動を考慮した理学療法が行なわれる必要があり、我々は以前よりEMG-biofeedback を使用して病的共同運動の改善を試みてきた。EMG-biofeedback 訓練は、表面電極により導出された筋放電を音や光に変換し、聴覚、視覚により筋活動をコントロールする方法である。今回、このEMG-biofeedback 訓練の病的共同運動改善に対する有効性を筋電図学的、眼裂幅の変化などにより検討したので報告する。

45)　顔面筋の異常運動に対するボツリヌストキシン注射療法

小林武夫,[1)] 石井甲介,[2)] 工藤裕弘[3)]

1)JR 東京総合病院，2)東大，3)日赤医療センター

顔面痙攣は，病因，病態が完全に解明されたとはいい難い，そのため根治療法が開発されぬまま，神経（本幹・末梢）のブロックや切除術が行われたが，結果は満すべきものではなかった。近年，Jannettaの神経血管減圧術が行われるようになり，根治例も出現してきた。しかし，本手術もときに再発がみられ，合併症をひきおこすことがある。

最近，演者は，ボツリヌストキシンにより顔面痙攣を治療し，多少の成果を得た。ボツリヌストキシンは，ボツリヌス菌によって産出されるpolypeptideで，抗原性によりA～Gに分けられるが，臨床に使用されるのはAである。ボツリヌストキシンは，神経筋接合部でアセチルコリンの運動神経終末からの遊離を阻止するものと考えられている。本トキシンを痙攣している筋に注射すると，麻痺をおこし，長期間この状態が持続する。本法は外来で簡単に行うことができる，対症療法の一つである。本法は，顔面拘縮などの異常運動症にも使用できる。

46)　Meige 症候群の治療法

○竹田一彦，小澤哲夫，木谷伸治，丘村　熙，柳原尚明

愛媛大学耳鼻咽喉科

Meige 症候群は，両側性で，特に眼輪筋に最も強く起こる痙攣様の不随意運動を特徴とする症候群であり，tic や hemifacial spasm とは異なる顔面痙攣である。また他の顔面筋や顎頸部の筋の不随意運動を伴うこともあり，精神状態に左右され，睡眠時には消失し，高齢者に多いとされている。その原因は，現在なお不明であるが，錐体外路系の機能異常，脳内アセチルコリンの相対的欠如，セロトニンの関与などが考えられている。従ってその治療にはクロナゼパム，ハロペリドールなどの化学療法が報告されているが，効果は不定であり，有効例でも次第に効果を失う例が多い。また顔面神経ブロックや顔面神経切除術なども行われているが，再発が多くみられている。

我々は，2症例の Meige 症候群に対して両側選択的顔面神経切除術を施行したのでこれを報告する。本法は原理的にはブロックなどの非選択的方法と同様に，痙攣を麻痺に置き換える方法ではあるが，麻痺は軽度で，痙攣抑制に長期的に効果がある。

47)　顔面痙攣における顔面神経誘発筋電図の検討

山本清二、龍　浩志、横山徹夫、杉山憲嗣、忍頂寺紀彰、西沢　茂、
杉浦康仁、下山一郎、植村研一、野末道彦＊
浜松医科大学脳神経外科、同耳鼻咽喉科＊

顔面痙攣は神経血管減圧術という治療法は確立されたものの、いまだその病態に関しては十分解明されたとは言いがたく、様々な電気生理学的検討がなされている。今回我々は、明らかな責任血管を認めた神経血管圧迫による一側性顔面痙攣10例に対し、顔面神経の誘発筋電図（evoked EMG)を施行し、術前術後で健側と対比し得た７例を評価した。誘発筋電図記録には Nicolet Compact 4 を使用し、経皮的に顔面神経を刺激、その誘発筋電図を加算記録した。特徴的な所見は、患側で潜時の延長した多峰性の波形を認めることで、術後これらは消失した。今回、この異常所見の発生機構を検討するとともに、顔面痙攣の病態生理について考察を加え報告する。

48)　顔面痙攣に対する神経血管減圧術の問題点

○大平貴之、森本雅徳、森　惟明
高知医科大学脳神経外科

当院開院以来６年間で、顔面痙攣に対する神経血管減圧術は約１００例に達したが、１０％では手術無効であった。このうち術前の顔面痙攣が非定型的であった症例（１０％）では、約半数で手術所見で血管による神経圧迫が定型的に見えたが、手術結果は不良であった（改善率１０％）。一方、顔面痙攣が定型的であった症例では、９５％で術中所見で血管による神経圧迫は定型的であったが、約１０％では手術による改善が不良であった。これらの症例での手術効果不良の原因は、圧迫血管の残存や不完全な転置と考えられた。したがって、１）術前の不適当な患者選択、２）手術中の圧迫血管の残存、が手術効果不良因子と考えられた。最近の１年間は、これらの問題点を改善するため、術前、術中の顔面神経筋電図のモニターを導入した。本モニターは、術前患者選択に際し補助的な手段となったが、術中では８０％の症例で、実際の圧迫血管転置以前に異常波が消失しており、必ずしも有用とは言えなかった。

49) 顔面痙攣症例に於ける第8神経症状に関する検討

○大橋直樹*、戸田佐都紀*、中川肇*、水越鉄理*、
久世照五**
富山医薬大　耳鼻咽喉科*　痲酔科**

椎骨,脳底動脈自身または椎骨脳底動脈系の微小血管がvascular loopを形成し、第7脳神経を圧迫することで顔面痙攣が生じることはよく知られている。第8脳神経にも同様の病態の存在が考えられており、手術例の報告もある。今回私達は顔面痙攣の症例（20例）に於て神経耳科的検査を施行し、これらの症例での聴覚系、前庭平衡系の影響を調べた。検査として聴覚検査（純音聴検、ABR）、平衡機能検査を施行し、可能な症例にはVAG、airCT等の画像検査も加えた。さらに血清脂質も検査した。この結果，聴覚検査では50%の症例に、平衡機能検査では95%の症例になんらかの異常所見が認められた。さらに両側のABRの異常、健側のCP、両側前庭機能低下等の特徴的な所見も認められた。また血清脂質は36%の症例で高値であった。以上より顔面痙攣症例に高率に認められた聴覚、前庭平衡系の異常は、第8神経血管圧迫だけでなく、拡張血管の脳幹の広範な圧迫、脳動脈硬化による脳幹障害が原因となっていると推察された。

50) 両側性が疑われた顔面痙攣の治療経過

塩谷正弘，湯田康正，大瀬戸清茂，長沼芳和，唐澤秀武，若杉文吉＊

関東逓信病院ペインクリニック科，東京慈恵会医科大学麻酔科＊

顔面運動機能亢進症はほとんどの症例において視診のみで簡単に診断ができるが，時に顔面痙攣と眼瞼痙攣，チック等の鑑別が困難な症例がある。とくに両側顔面痙攣と，眼瞼痙攣で頬部の運動機能亢進を伴うものとの鑑別は両者の痙攣の性質を理解していないと正確には下せない。すなわち眼瞼痙攣では両側が同期して痙攣し，両側顔面痙攣では両側が同期しないで別々に動く，そして眼瞼痙攣では痙攣の周波数が不揃いであるのに対して顔面痙攣では周波数が揃っている。治療は両者で異るので診断は重要である。眼瞼痙攣に対してはオブライエン法で行い顔面痙攣に対しては若杉法による顔面神経ブロックで治療する。

本症例は初診時，両側顔面痙攣を疑われた。そして痙攣の強い側から顔面神経ブロックを行った。穿刺圧迫によりブロック側の麻痺が得られると同時に反対側の痙攣も消失した。通常は両側顔面痙攣では両側の顔面ブロックを必要とする。この症例が片側のみのブロックでどうして両側の痙攣が消失してのかは不明である。治療の経過を含めて症例を供覧する。

51)　顔面神経麻痺の程度判定基準の再検討

木西　實、細見英男、大村文秀、三宅博文、西村俊二、西端和哉、
天津睦郎
神戸大学医学部耳鼻咽喉科学教室

われわれは、顔面運動を評価することにより、顔面神経麻痺の程度を、ある程度の顔面運動がみられる不完全(軽度)麻痺と、顔面運動がほとんどみられない完全(高度)麻痺に分類している。完全麻痺症例では大量のステロイド剤と循環改善剤を早期に点滴静注投与することにより治癒率が向上した。一方、不完全麻痺症例では、上記の治療を行わなくてもその経過は良好である。しかし、この中には麻痺が進行し、完全麻痺に移行することも経験する。そこで、この観点から不完全麻痺症例の経過を検討し、その対策を考察した。

麻痺発症後1週以内に観察し治療を開始した症例のうち、初診時に20%以上の顔面運動をみとめた不完全麻痺症例は107例で、そのうち経過中に完全麻痺に進行した症例は14例であった。14例はいずれも初診時の顔面運動が20%から40%で、このうち12例が麻痺発症後3日以内の症例であった。このことから、麻痺発症後3日以内で、顔面運動が20%から40%の症例では、充分な経過観察を行いながら治療する必要がある。

52)　顔面神経麻痺の程度判定基準の再検討

広野喜信、山本悦生、大村正樹、磯野道夫、水上千佳司

神戸中央市民病院　耳鼻咽喉科

顔面神経麻痺の程度判定には、柳原らが提唱した４０点法が広く用いられている。各表情筋に適当に重みづけられて配点され、検者間による差が少ない、優れた評価法だと考えられる。しかし、実地臨床上、患者の自覚や検者の総体的印象で、麻痺が改善したと思われても、麻痺スコアーが変化しないことが時々ある。特に、麻痺の改善速度が遅い例、神経縫合や移植を行った例に多い。柳原らの評点法は、０、２、４の３段階評価なので、少しだけ動いても２点、かなり良く動いても２点である。２点をつけるとき、同じ２点でも差をつけたいと思うことがしばしばある。このことが麻痺が改善したと思われても、麻痺スコアーが改善しないことがある原因と考えられる。そこで、我々は、４０点法における各症例の麻痺スコアーの推移や、全症例の麻痺スコアーの分布等を調べて、従来の４０点法の不備の有無について検討した。

53)　顔面神経吻合後の回復程度判定基準の検討

龍　浩志、横山徹夫、西沢　茂、山本清二、杉山憲嗣、杉浦康仁、
堺　常雄、忍頂寺紀彰、下山一郎、植村研一、野末道彦＊
浜松医科大学脳神経外科、同耳鼻咽喉科＊

前回の当研究会において我々は舌下神経ー顔面神経吻合術後の機能回復程度について報告した。その際、当研究会が作成した判定基準を用いたが、これによると機能が回復した症例でも24点であり、ベル麻痺等と異なり40点まで回復することは不可能であった。神経吻合後の回復程度を判定するには新たに判定基準を設ける必要を感じた。そこで研究会作成の判定基準をもとにして、この中で回復不可能な項目、回復困難だが可能な項目、および比較的回復しやすい項目について検討してみた。回復不可能な項目としては、「鼻翼を動かす」、「口笛をふく」、「口をへの字にまげる」が該当し、回復困難だが可能な項目としては、「額のしわよせ」、「瞬目運動」、「片目つぶり」が該当した。この結果に従って神経吻合後の機能回復低度の判定基準を作成し、我々の舌下神経ー顔面神経吻合術後の20症例について検討してみた。神経吻合の場合には最高でどこまで回復するかと言う点が問題となるがこの点を含めて結果を報告する。

54)　顔面神経再建手術後の評価法について

○小澤哲夫，木谷伸治，柳原尚明

愛媛大学耳鼻咽喉科

聴神経腫瘍，側頭骨内腫瘍，耳下腺腫瘍等とそれらの手術，頭部・顔面外傷，手術損傷等で顔面神経が障害された場合，外科的治療には種々の方法があるが，顔面表情筋の複雑な動きを再現するには可能な限り神経再建術を行うことが望ましい。顔面神経の修復法としては，神経端々吻合術，神経移植術，他神経との神経吻合術がある。演者らの施設では，これらの神経再建手術に加えて症例に応じて顔面吊り上げ術や筋移行術などの形成外科的手段を併用している。手術後の顔面運動の評価に関しては主として評点法および筋電図学的検査法を用いているが，一般の顔面神経麻痺スコアにての評価では(神経部分移植術例以外では)，回復を示すものでも多くは20点台にとどまり，術者の印象や患者の満足度と比べてかならずしも適切に顔面運動機能の回復を表現しているものとはいえない。今回演者らは神経再建術後の顔面運動機能評価法について検討を加え報告する。

特別講演　I

10 YEARS EXPERIENCE WITH FACIAL REANIMATION WITH FREE MUSCLE TRANSPLANTATION

Julia K. Terzis, M.D., Eastern Virginia Medical School, Microsurgical Research Center, 700 Olney Road, Norfolk, Virginia 23507, U.S.A.

PURPOSE: The author proposes to present a decade of microsurgical efforts towards restoring symmetrical, synchronous and coordinated animation in cases of long standing facial paralysis.

METHODS: Experimental research carried out by the author on the pathophysiology of free muscle transplantation with microneurovascular anastomoses gave us clues of the functional capabilities of transplanted muscle. This work combined with a clear understanding of the microanatomy of the normal facial musculature lead to a ten year microanatomical and clinical search for optimal donor tissue for muscular microsubstitution in cases of long standing facial denervation.

RESULTS: Autologous substitution of the eye sphincter by pedicled frontalis or free platysma with microneurovascular transfer will be presented. Despite symmetrical eye closure restoration and near normal blink, revisional surgery was always necessary. A critical reassessment of the results from these procedures is mandatory.

Restoring a symmetrical smile and synchronous and coordinated animation during oral expression has been accomplished over the past decade. The various donor muscles used by the author and anticipated results with refinements for each unit will be discussed. Remaining obstacles to be surpassed will be outlined.

CONCLUSIONS: Long standing facial paralysis remains a very difficult reconstructive problem. Solutions to this clinical problem were attempted by the author over the past fifteen years by a combination of basic science, neurophysiological research, and microanatomical work.

Knowledge from this dual approach has been directed towards addressing the many requirements of chronic facial paralysis. Initial microreconstructive efforts wil be contrasted with later attempts where sophisticated refinements have been implemented. These refinements include:

1. The introduction of the concept of a "babysitter" to maintain facial musculature. A powerful motor nerve, the hypoglossal, can be used until the regenerating fibers of the cross-facial nerve grafts reach the denervated facial musculature.

2. Her technique of partial hypoglossal grafting without denervation of the tongue.

3. The refinement of free muscle transfers for facial palsy reanimation, in which tiny muscle units are now used instead of the bulky counterparts of the past.

4. A combination of conventional minilifts with "new" intraoral incisions for free muscle transfers, as well as, the use of "revisional" microsurgery to restore a "near-normal" smile.

特別講演　II

顔面神経の電気診断法

京都大学神経内科　木　村　　淳

顔面神経に電気刺激を加えると眼輪筋の不随収縮がおこり、それに伴う筋活動電位、直接反応（D）を指標とすれば顔面神経末端部の興奮性と潜時を測定することができる。この検査では、顔面神経を表面あるいは針電極を用いて茎乳突孔口で刺激し、顔面筋の誘発活動電位を一対の表面電極を用いて導出する。複合筋活動電極は眼輪筋以外の眼筋からも導出可能で、たとえば関電極を刺激面の鼻翼筋に、不関電極を反対側対象点に配置すれば、目的の信号を比較的選択的に記録することができる。正常潜時（平均値±標準偏差）は刺激部より末端部の顔面神経伝導時間を表わし、刺激および記録電極間を10㎝と定めた場合、2.9ms±0.4msとなりその上限は4.1msまた左右差の上限は0.6msとなる。

神経切断後、顔面神経末梢部の興奮性は、軸索変性に伴い受傷から数日目に低下し始め、第１週の終わり頃に消失する。したがって、損傷一週間後に末梢部の興奮性が保たれていれば、予後は一般に良好と考えられる。刺激が強すぎると電流が三叉神経支配筋の終板に拡がり、その筋電位があやまって記録されることがある。この現象をみのがすと、顔面神経が既に変性を起こしているにもかかわらず、予後が良好と誤診するおそれがある。このような誤りを防ぐには、刺激による筋収縮をよく視診し、それが検査の対象になっている顔面筋の動きかどうかを確認する必要がある。

一方、三叉神経の電気的刺激では眼輪筋が反射的に収縮し、これに伴って誘発される筋電位は潜時の異なる二群の電位、すなわち第一反応（Ｒ１）及び第二反応（Ｒ２）より成る。このうちＲ１は、刺激側にのみみられる反射で、潜時が短く、個人差や左右差が比較的小さいので、反射弓の神経伝導測定法として信頼度が高い。その正常潜時（平均値±標準偏差）は10.5±0.8msで、三叉神経、橋、顔面神経の伝導時間の和に等しく、正常範囲の上限が13.0msまた左右差の上限が1.2msとなる。Ｒ１の反射中枢は橋にあり、その潜時の遷延は三叉神経及び、橋が正常ならば顔面神経の伝導異常を示すものと考えてよい。

これに対して、Ｒ２は反射中枢が三叉神経延髄核にあり、インパルスは外側網様体内で多数の synaps を経て両側の顔面神経核につながる。Ｒ２はＲ１に比べ潜時が長く、そのばらつきも大きいため、神経伝導の検査として安定性に乏しい。しかし、一側の三叉神経の刺激で同側のみに誘発されるＲ１に反して、Ｒ２は両側性に導出されるため、病巣局在にはかかすことが出来ないものである。正常潜時（平均値±標準偏差）は30.5±3.4msで、その上限は41msとなる。また、同時に記録された左右のＲ２の差は５ms以内、さらに右の刺激で誘発されたＲ２と、続いて左の刺激により導出されるＲ２の潜時の差は正常8ms以内にとどまる。

臨床で行なわれているように、角膜に刺激を加え、眼輪筋の収縮を観察するだけではこの反射を定量的に分析することが出来ない。これに比べて、電気的に誘発される眼輪筋反射はオシロスコープ oscilloscope を使用してその潜時と振幅を正確に測定することが可能であるため、臨床検査法としてより有意義なものと考えられる。本法は角膜反射と同様、三叉神経、顔面神経、脳幹、ならびに大脳半球などを含む反射弓の検査法として用いられ、角膜反射にくらべて神経伝導をより客観的に測定できる利点がある。

眼輪筋反射を正確に検査するためには、患者を背臥位とし、楽な姿勢で軽く閉眼さすのがよい。刺激、記録共に表面電極が用いられるが、刺激電極は眼窩上孔に密着させるため、先の比較的細いものが便利である。刺激装置は市販のもので充分だが、刺激の持続（0.1—1.0ms）及び出力（５—50ma）の調節が可能なものを必要とする。関電極を上眼輪筋外側（Ｇ１）に不関電極（Ｇ２）をそれより２—３㎝上部の側筋上に左右対称になるように配置する。筋電計は、両側性のＲ２を同時に記録するため２チャンネルのものを用い、記録周波数帯域10—10ＫＨｚ内外で使用する。

電気的に誘発される直接反応や眼輪筋反射は、一般に広く行なわれている四肢の神経伝導測定の延長に過ぎず、通常の筋電計以外に特別の器具を必要としない。そのうえ、眼輪筋より導出される筋電位は、直接反応（Ｄ）はもとより眼輪筋反射も、第一反応（Ｒ１）、第二反応（Ｒ２）共にかなり大きく（0.1—1.0mv）、加算装置なしでも簡単に記録できる。したがって神経伝導検査は針筋電図とともに顔面神経疾患の診断に重要な役割を果たしている。