である。

文 献

- 1) 高山, 石山その他: 気食会報 9 卷 2 号, 1958.
- 2) 高山, 石山その他: 気食会報 10 卷 4 号, 1959.
- 3) 高山, 石山その他: 気食会報 11 卷 2 号, 1960.
- 4) Papanicolaou G, N, and Gramvell; H Dis Chest 15, 412, 1949.
- 5) 荒木: 耳鼻臨 49 卷 8 号, 1955.
- 6) 小野: 大阪医大雑誌 11 卷 4 号, 1950.
- 7) 小野: 日耳鼻会報 54 卷 7 号, 1951.

- 8) 黒順: 日耳鼻会報 56 卷 11 号, 1953.
- 9) Fabricant, Noah, D: A. M. A. Arch. of Otolaryng. 39, 1944.
- 10) Benciolini; Die Tracheo-bronchiale Z. f. Hals, usw. Heilk. 28, 1931.

稿を終るにあたり, 恩師中村二郎教授の御校閲を感謝致します。

本稿の要旨は昭和 35 年 11 月日本気管食道科学会第 12 回総会において発表した。

中 枢 性 喉 頭 麻 痺 症 例

* 向 笠 朝 彦

緒 言

喉頭麻痺における声帯の態度について一定の様式を知ることは現在なお困難な状態にある。これは声帯運動機構の複雑なことによると思われる。特に中枢性麻痺の声帯の態度については不明な点が多い。近年, Andersen, 中村等によつて筋電図による声帯運動の研究が行なわれているが, 病巣の位置による声帯の態度については観察を重ねなければならない点が多い。

著者は最近経験した 2 例の中枢性喉頭麻痺と思われる例についてその喉頭の所見を報告する。

症 例

第 1 例 患者: 49 才♀ 主婦

主訴: 言語並に咀嚼嚥下障害

遺伝的關係並に既往歴: 特記すべきものはない。

病歴: 昭和 35 年 2 月来院, 3 カ月前に深さ約 1 米の溝に落ち, コンクリートで前額及び下顎部に打撲をうけ, 右下肢にも挫傷をうけた。意識障害はなかつたが顔面は腫脹し皮下出血を起した。外傷部位は 2 週間で治癒したが, 言葉が不明瞭で, 会話に困難を訴え音声が嗄声とな

り, また食物の咀嚼と嚥下も困難となつた。咽喉頭痛, 発熱, 難聴耳鳴, 眩暈感, 味覚嗅覚異常, 嘔吐などはない。四肢の運動障害, 知覚異常も訴えない。

現症: 栄養はやや不良, 呼吸数 21 で呼吸困難はない, 脈搏整実, 精神状態正常, 肺心腹部に所見なく, EKG 正常, オリヴァー症候はない。四肢の筋腱反射正常, 病的反射もない。四肢の運動障害, 知覚異常はない。

局所所見: 耳鼻領域正常, 口唇は閉鎖不全で流涎があり患者は常に頤部にハンカチをあてている。流涎量は 30 分間に 10cc であった。口を尖らしたり口笛を吹くことはできない。水を飲ませると口唇より外部に洩れて, 一部は上咽頭鼻腔へも逆流する。舌には皺襞形成著明で萎縮し, 薄く柔軟で厚い白色の舌苔で被れ, 運動は各方向に強く障害せられて僅かしか動かない, 線維性攣縮を伴っている。舌の知覚異常は認められない。軟口蓋にも軽い麻痺があり発声時の軟口蓋の挙上は僅少である。喉頭鏡検査で粘膜の発赤なく, 両側声帯の運動は緩慢で吸気時には少々開き副正中位に止る。発声時には声帯は緩徐に振盪しながらまず中央部が閉鎖し次いで声門は全部閉鎖する。声帯は消息子で動かしてみると可動性で, 接触による喉頭粘膜の咳嗽反射は

* 長崎大学医学部耳鼻咽喉科学教室
(主任 後藤敏郎教授)

維持されているが喉頭蓋に軽度の知覚鈍麻が認められる。声帯の萎縮は認められない。音声は不明瞭で（特に舌音、唇音に著明で）開放性鼻声である。顔面及び眼瞼には異常なく肩甲部の下垂もみられない。

臨床検査成績：血液—ワ氏反応陰性、血液像に著変はない。髄液—著変を認められない。脳波検査—異常を認められない。血圧—130～74 mmHg。頭部レ線検査—異常を認められない。

本例の罹患神経は次のようである。

罹 患 神 経	障害部位
三 叉 神 経	咀嚼筋
顔 面 神 経	口 唇
舌 下 神 経	頤舌筋 舌骨舌筋 内舌筋群
迷 走 神 経	軟口蓋
反 回 神 経	内喉頭筋群

反回神経麻痺による声帯の運動障害は不全麻痺の状態で開大筋の不全麻痺の状態とともに閉鎖筋にも軽い閉鎖障害が認められる。そのため声門の閉鎖は緩徐に2相と見られるような閉鎖の仕方をしてい。開離も副正中位と云つてよいような位置に制限されている。（写真1）

写真1 第1例

第2例 患者： 25才♀ 無職
主訴：言語及び嚥下障害、眼瞼下垂
遺伝的關係：特記すべきものはない。
既往歴：13才の時に前額右側部に野球バット

によつて外傷をうけたことがある。

現病歴：昭和34年2月来院、約2年前認むべき原因なくして視力の減退を感じその後1カ月ほどして複視のあるのに気付いた。眼科を訪い右外直筋麻痺の診断をうけV. B₁、ワゴスチグミン等の注射をうけた。1カ月後複視は消失したがその後半年間に4～5回複視の再発がありその都度治療をうけた。約1年前より眼瞼下垂に気付いたがこれは左右交代性におこつた。眼科で動眼並に外転神経の障害と診断された。約3カ月前より鼻声となり、言語障害、嚥下障害が起つてきた。現在右眼瞼下垂は著明となり複視を訴えている。軀幹四肢の知覚障害、運動障害には気付かない。

現症：栄養中等度、脈搏整実、全身所見に異常を認めない。四肢に運動並に知覚障害を認めない。上下肢の筋腱反射正常で病的反射はない。

局所所見：右眼瞼下垂、眼球運動は各方向に制限される、左眼はやや内斜位、両眼瞳孔の大きさは正常、眼底は両乳頭に軽度の発赤がある。口唇閉鎖は尋常である。舌の萎縮、皺襞などは著明でない。舌の動きは自由でなく提出も不完全であり、頬と歯の間に食物がはさまつて容易にとり出し難い。軟口蓋は発声時に挙上しない。喉頭鏡検査で声帯は副正中位に固定して不動、後連合も離れている。声帯の萎縮はみられない。音声は哑れ、言語は開放性鼻声で不明瞭である。

臨床検査成績：血液—ワ氏反応陰性、血液像に著変なし。血圧—95～55mmHg。髄液（臥位）初圧140mmH₂O、終圧110mmH₂O（7cc採取後）、無色透明、パンジー（+）、ノンネアペルトI（+）、蛋白量0.025%、細胞数3（淋巴球）。尿—蛋白（—）、糖（—）。脳波検査では中脳腫瘍の疑があるといわれた。頭部レ線検査—異常を認めない。

本例の罹患神経は次のように考えられる。

声帯は完全麻痺の状態で後連合も広く開離し、両側声帯は副正中位に固定されこの両声帯間の間隙によつて呼吸困難を訴えていない。（写真2）

罹 患 神 経	障害部位
動 眼 神 経	眼 筋
外 転 神 経	〃
舌 下 神 経	舌筋群
迷 走 神 経	軟口蓋
反 回 神 経	内喉頭筋群

写真2 第2例

総括及び考按

第1例における声帯は両側の不全麻痺の状態にて、吸気時には十分に開かず副正中位に止り、発声時の両側声帯の閉鎖は振動しながら緩徐に不揃に行なわれている。第2例では声帯は副正中位に固定され後連合も開離し、両側声帯の全筋の完全麻痺の所見とみられている。

第1例は発病後10カ月余を経た現在でも舌唇咽喉頭部における所見は全く同様で変りがない。第2例は経過が長く、最近では眼瞼下垂は軽度となり複視を訴えないが他の所見は以前と変りない。

本例では臨床的諸検査の結果何ら末梢性原因を見出し得ない。したがって中枢性の原因を考慮しなければならない。第1例は言語及び咀嚼嚥下障害、舌の萎縮及び線維性攣縮、口唇閉鎖不全など一連の延髄症状があり、頭部外傷が誘因となつていることは明らかであるが、外傷そのものに起因する中枢損傷と見做すよりも Wachsmuth の舌唇喉頭麻痺即ち進行性球麻痺が推定される。第2例は眼瞼下垂、右眼球運動

の制限、舌の運動障害、軟口蓋麻痺、両側喉頭麻痺などの所見は中脳、橋、延髄の腫瘍或はそれらの部位の血管性変調が考えられるが一進一退して経過が長いことなどからこれら中枢の血管性障害と推定するのが妥当のようである。

これら両側性声帯麻痺は舌、軟口蓋などの障害を伴っている。舌咽、迷走、副、舌下の各脳神経は延髄核が隣接しているから頸静脈孔附近の病変によつて、Collet及びSicard氏症候群或はJackson氏症候群などの混合性喉頭麻痺も考慮されるがこれは一般には片側性であつて、脳底部の腫瘍或は炎症にもとづくものとされている。本症例ではこれらの成因は除外してもよいと思う。

臨床的諸検査より第1例は進行性球麻痺により、第2例は脳脚より延髄に至る血管変調によつて起つた中枢性喉頭麻痺である。

中枢性喉頭麻痺の原因を最近のわが国の文献に求めると次の如くである。

報 告 者	文 献	原 因
加 藤 英 継	日耳鼻52	延髄梅毒
村 田 英 行	日耳鼻52	ハイネメデン氏病
浅井良三他	耳鼻臨45	進行性筋萎縮症
〃	〃	筋萎縮性側索硬化症
浦田敬造他	耳鼻臨50	出血による延髄障害
池 田 敦 子	耳鼻臨48	ハイネメデン氏病
酒井俊一他	耳鼻臨51	ワレンベルヒ症候群
中山展男	日耳鼻58	脳軟化症
〃	〃	脳出血
戸塚元吉他	日耳鼻61	進行性球麻痺
〃	〃	脊髄性進行性筋萎縮症
〃	〃	急性前灰白脊髄炎
木村良一他	日耳鼻57	急性球麻痺

この他に脊髓空洞症、脊髓癆などがある。

中枢性の喉頭麻痺は核上麻痺(Supranucleare Lähmung)又は核麻痺(Nucleare Lähmung)としておこるのであるが、筋支配は核より上方では両半球より支配線維をうけているから一側の脳皮質の障害では麻痺はおこらない。中脳、橋、延髄は解剖学的に区分されているが、機能的には連続体であり、両側の核は近いから同時に侵され易い。Freystadtは急性球麻痺の喉頭

では内筋のみが侵されることがあり、嘔声或いは失声を来し、病巣は核及びそれより上位の皮質核経路に存しているがそれらが脳橋内を通る間に侵されるという。

反回神経麻痺の喉頭筋の筋電図所見は中村教授、戸塚氏その他によつて観察せられ声帯麻痺の判定に役立つ。皮質中枢又は核上経路の両側損傷によつておこってくる仮性球麻痺における舌、咽喉頭などの諸筋の麻痺は Spastisch であり筋の萎縮はおこらない。進行性球麻痺などによる脳幹の核麻痺では Schlaff となり筋の萎縮がおこる。第1例では喉頭の筋の萎縮ははっきりしないが舌の萎縮は著明であつた。第2例では筋の萎縮はみられない。然し喉頭鏡検査では筋の麻痺が Spastisch か Schlaff かはつきりしなかつた。

本症例群は中枢性原因によつて招来された両側反回神経麻痺をおこしている例であるが、一例は不全麻痺であり他の一例は完全麻痺の状態であつて、内喉頭筋群がすべて麻痺した状態にあるが、かかる状態では本例の声帯は Paramedian-Stellung に固定されており両側披裂皺襞は広く開離し両側の声帯は狭い間隙を残してほぼ平行の位置に見える。かかる声帯の位置が中枢性完全麻痺の声帯の位置と思う。喉頭の完全麻痺では披裂筋の麻痺を来すために披裂皺襞は開離した状態を示すが、一侧の麻痺では完全な披裂筋の麻痺を来すことはない。声門の略図を示すと下図のようである。

問題は末梢性の喉頭麻痺と中枢性のものと如

何なる点において異なっているかということである。

結 語

中枢性障害によると思われる2例の喉頭麻痺についてその声帯の状態を観察した。第1例は頭部外傷後に突然嘔声、言語、咀嚼嚥下障害を主訴としたもので、外傷の誘因によつて進行性球麻痺をおこし両側反回神経麻痺を来したものと推定した。第2例は認むべき原因なくして眼瞼下垂、複視、嘔声、言語、嚥下障害を訴え慢性の経過をとつた例であつて中脳、橋、延髄の脳神経核に対し血管性変調を来したものと推定した。

これらの例の声帯は一例は不全麻痺であり他の一例は完全麻痺の状態の内喉頭筋群が全て麻痺した状態にあるがこの例の声帯は副正中位に固定されており後連合も広く開離し、ために声門は前端から後端にわたつたほぼ同じ巾の裂隙となつているために狭いながらも呼吸困難をしていない。

文 献

- 1) 浅井良三、他：中枢性反回神経麻痺症例、耳鼻臨、45, 125 (1951)
- 2) 戸塚元吉、他：混合性喉頭麻痺の三症例、日耳鼻、61, 228 (1958)
- 3) 戸塚元吉、他：喉頭筋の筋電図及びその臨床的応用、日耳鼻、61, 1357 (1958)
- 4) 内藤恒雄、両側反回神経麻痺の1例、耳鼻臨、48, 26 (1955)
- 5) 市原正雄：交叉性混合性喉頭麻痺、日耳鼻、57, 533 (1954)
- 6) Freyadt: Arch. of Lary. 34, (1921)
- 7) G. E. Arnold: Zur Frage der Stimmlippenstellung bei Rekurrenslähmung. Mschr Ohrenheit. 92, 235—240 (1958)
- 8) Hunermann; Recurrenslähmung. Hno-Wegweiser 6, 159 (1957)
- 9) 後藤敏郎：耳鼻咽喉科学 下巻
- 10) 中村文雄：喉頭麻痺の筋電図学的研究、日耳鼻、61, 410 (1958)
- 11) K. F. Andersen: Acta. phys. Scand, 41, 140 (1957)

(本論文の要旨は日本気管食道科学会第12回総会において発表した。)

- 3) In the bronchial secretion staphylococcus alba, gram negative bacilli, and gram negative spindle cells are found. In one of the cases corynebacterium diphtheriae was found. There were found a greater degree of mixed infection among severe case of ozena.
-

The Behavior of the Vocal Cords in Central Laryngeal Paralysis

Tomohiko Mukasa
Nagasaki University

The true condition of the vocal cords in the laryngeal paralysis of central origin is not exactly known. Two cases of central laryngeal paralysis were reported in this paper.

The laryngeal paralysis of the first case was due to progressive bulbar paralysis after trauma of the head. The function of all the intrinsic muscles was disturbed completely and vocal cords were fixed in paramedian position without atrophy.

The second case was laryngeal paralysis due to a disturbance of circulation in brainstem. The bilateral recurrent nerves were completely paralysed and vocal cords were fixed in paramedian position. In this case the atrophy of vocal cords was not recognized.

The voluntary muscles showed spastic paralysis in supranuclear lesion, but the author could not confirm any spastic contraction in these vocal cords.

The Esophageal Intubation for The Inoperable Obstructing Esophageal Carcinoma

Jin Ouchi, Magoichi Takita, Masao Hattori & Masuko Shinoki
Fukushima Medical College.

The authors reported esophageal intubation with the object of maintaining the peroral feeding for the inoperable obstructing esophageal carcinoma. 5 cases were experienced.

The authors described the matters that demand special attention from the viewpoint of the endoscopist, and emphasized that the intubation of esophageal prosthesis should be safely and securely done. When indicated, the co-operation of the thoracic surgeon ("combined operation") recommended.