第2図 気脳ルーレット断層撮影

外耳孔前5mmを断面とする前額断層像。右内耳道に接し生じた腫瘍と、これにより僅かに圧排された橋底部の輪郭を認める。

気脳ルーレット断層撮影法は東北脳外科が開発したもので、この方法によると腫瘍の大きさはもちろんのこと、ほぼ全周の輪郭を証明することができる。米粒大以上の腫瘍の確認が可能で、手術々式を決定するための最終診断法といえる。(第2図)

近年、造影剤を使用して腫瘍による陰影欠損

を証明しようとする報告が種々なされているが、これらの方法に比べて我々の方法は、はるかに鮮明な腫瘍像を証明することができる。

(原稿到着：昭和46年11月1日
別刷請求先：朴 沢 二 郎
〒980 仙台市星陵町1-1
東北大学医学部耳鼻咽喉科学教室)

聴神経腫瘍の早期診断のための簡易スクリーニングテスト

さか 坂 田 えい 治*

聴神経腫瘍、なかでもそのほとんどを占めている聴神経鞘腫は、第8脳神経のうち前庭神経に発するものが大多数で、はじめ末梢前庭性障害のかたちをとっている。しかし乍ら従来は、この段階で診断がなされることは少なく、発育して小脳や脳幹を圧迫するようになって、はじめて小脳橋角腫瘍として診断されることがほとんどであった。

考えてみると、ある脳神経疾患の「早期診断」

を言々する場合、その神経のみに限局した症状の時期にはじめて早期診断といえることができる。従つて聴神経腫瘍の場合にも、本来、内耳神経症状の時期にのみ早期診断と言い得るのであるが、この神経は顔面神経と共に内耳道をとおり、しかも腫瘍は内耳道に発する関係から、この場合に限り第Ⅶ、第Ⅷ脳神経に関する症状のみの段階において早期診断ということになり、三叉神経や舌咽神経の症状、脳幹や小脳症

Vereinfachte Prüfungen zur frühzeitigen Diagnose des Acousticustumors.

Eiji Sakata

*順天堂大学医学部耳鼻咽喉科学教室(主任：河村正三教授)

表 1 : 初期の聴神経腫瘍の自覚症状

1. 耳鳴・難聴
2. 頭痛・頭重感
3. 顔面神経症状
舌前部異常感, 顔面不随意的運動, 顔のまがり, 他.
4. 平衡障害
身体ふらつき, 立ちくらみ, メマイ, 他.

状の発現した時期のものでは到底「早期診断」とは言い難い.

自覚症状についてみると, この疾患は回転性メマイ発作を来すことはほとんどない. いつとはなしに始まる一側の耳鳴, そしてやがて難聴を自覚するようになる. また身体ふらつきが現われたりする. この疾患は本来病理学的には良性のもので, ゆっくり進行するため, 中枢の代償機能が働いて, メマイ発作を来すことがないと思われる. 患側の舌の先端に異物感を覚えたり, 笑うときの健側への顔の歪みや, 患側での流涙過多や唾液の洩れなどの顔面神経症状を示すようになる. 頭痛や頭重感は内耳深く入りこんでいる髄膜刺激症状として理解される (表 1).

他覚症状についてみると, 何といっても早いのは温度刺激反応の高度な低下ないしは脱落である. これは聴神経腫瘍に独特のものではなく, 突発難聴や末期のメニエール病, 神経炎やその他いろいろの末梢前庭疾患においても当然みられるが, 既往歴と後に述べる顔面神経症状や髄液所見などの条件が揃うときに大いに力を発揮する. 聴覚障害は感音系のもので, 患側の舌前 2/3 の味覚が低下する. しかも額のしわが患側でよらなかったり, 顔が歪んでいるなど顔面神経症状が加わり, 常時自発眼振がみとめられると, この疾患を疑うべきである. しかも髄液の蛋白増加は内耳に入りこんでいる髄膜破壊症状として理解されるし, レ線学的に内耳道拡大像がみられるに至れば, 最早臨床的には本疾患はほぼ確診といえることができる (表 2).

表 2 : 初期の聴神経腫瘍の他覚症状

1. 温度刺激反応の高度低下ないし脱落
2. 舌前部 2/3 味覚障害
3. 聴力障害
4. 健側向き水平性眼振, 斜行性ないし垂直性頭位変換眼振
5. 顔面神経 (不全) 麻痺
6. X線学的所見
7. 脳脊髄液蛋白増加

すでに述べたように, 古くからいわれてきた角膜反射の障害などの三叉神経症状が早期診断に有用でありとするのは誤りである.

さて, 多忙な日常外来において, 感音系難聴や耳鳴, あるいは顔面神経症状などを訴えて, 多少とも本疾患の疑われる患者にわれわれがおこなっているスクリーニングテストをご紹介します. 次あげる検査が全て陰性であるときは本疾患を否定してまづ誤りないものと思う.

1. 角膜反射の検査

これはごく初期の腫瘍では異常所見を欠くが, 腫瘍が脳幹に達する II 期ないしそれ以降のものでは非常に鋭敏に異常が現われるので, 進行した腫瘍の存在を否定する意味でおこなうとよい. 手近にある綿棒の先をとがらせて実施すればこと足りる (図 1-a). もしなんらかの原因で顔面神経麻痺がある患者では, たとえ角膜知覚は残つていても, 反射による閉瞼運動は起りにくいので, 患者に知覚の有無や左右差を尋ねて参考にする必要がある.

2. 舌前 2/3 味覚検査

綿棒の先に砂糖水や食塩水, あるいはサイアジン水などをつけて味覚の有無や左右差をしらべる (図 1-b). 味覚のほか顔面神経領域の運動の状態をしらべるとよい.

3. 定性的簡易温度検査

この検査の重要性はここに更めて述べるまでもない. われわれは, Bárány のエーテル法の変法として, アルコールカロリックテストを実

- a) ある程度進行した腫瘍については角膜知覚や角膜反射について検討する。手近にある綿棒の先をとがらせておこなえばよく、特にコヨリを調達しなくとも事たりる。
- b) 綿棒に甘味水をつけて舌前 2/3 の部分の味覚検査をおこなうと初期の聴神経腫瘍の診断上有用である。味覚は中心部に及ぶほど鋭敏であるが、余り近づくとも反対側の神経影響もありうるので注意を要する。
- c) 外耳道にアルコール 0.3～0.5cc を注入し 2 連球で空気を送って気化熱を利用する。頭部を後屈 60° にして温度反応について定性検査をすることは初期における腫瘍の診断上重要である。
- d) 眼鏡をとおして自発眼振をしらべる。また時間が許せば頭位変換検査もおこなうことが望ましい。
- 以上 a) から d) までのスクリーニングテストがいずれも陰性のときは、まず聴神経腫瘍を否定してもよい。これらの検査は熟練すれば数分以内で実施が可能であるので、少しでも疑わしい症例には必ずおこなうとよい。

図 1 多忙な日常外来でのスクリーニング

- a) 健側に向かう自発眼振がすでに存在する例に患側に冷水を注入して温度刺激反応を検査する場合は慎重を要する。もし冷水注入によって多少眼振の振幅や頻度が増加しても直ちに外側半規管機能残存と決定できない場合がある。自発眼振は痛覚負荷や暗算負荷などで変わることがあるからである。
- b) この場合被検者の頭の位置を 180° 変えて半規管内に現われる対流の方向を逆転させ、それによって現われる自発眼振の停止や逆転現象の有無などによって判定すべきである。この場合、当然ながら、あらかじめ、この頭位での頭位眼振を検査しておかねばならない。

図2 健側に向かう自発眼振がすでに存在する場合の冷覚刺激検査

施している。患者の外耳道からアルコールを滴下し、送風によってこれを蒸発させたのち、頭部を optimal position にして眼振反応やメマイの有無をしらべる(図1—c, d)。鼓膜穿孔のある例では、予め冷蔵庫に冷やしておいたりパノール水を滴下して検討している。

以上の検査で反応がない場合、これだけでは外側半規管機能脱落とは言い得ないので、氷水20から100ccの注入によって検討する。

また注意を要するのは、すでに健側に向かう自発眼振のある場合である。患側に冷水を注入して、誰がみても著るしく眼振の頻度や振幅が増大したときは別として、多少の変化は必ずしも外側半規管機能残存とは断定できない場合があ

る。自発眼振は痛みやその他の刺激で活発になりうるからである。このような疑わしい場合、被検者の頭位を 180° かえて、自発眼振の逆転の有無などを検査した上で決定すべきである(図2)。

4. 自発眼振(狭義)

自発眼振は必発で、健側に向う微細な水平性のものがみられることが多い。また角膜反射に異常がみられる時期のものでは、いわゆる「Bruns-Cushing 眼振」がみられて、これだけで小脳橋角腫瘍の存在を示す注視眼振と言い得るものもある(図1—d)。

以上の4種の検査がいつでも異常を示す場合、障害はすでに迷路・第8神経にとどまらず

顔面神経にもおよぶわけで、本疾患を疑って聴力検査、ステンベルスX線撮影、髄液蛋白の検査へと検索をすすめてゆく。

（原稿到着：昭和46年10月27日
別刷請求先：坂田英治
〒113 東京都文京区本郷2-1-1
順天堂大学医学部耳鼻咽喉科学教室）

聴神経腫瘍を疑う症例に施行する検査について

ほそ み ひて お
細 見 英 男*

W.F.House が聴神経腫瘍に対し、耳神経科学的な手術法を開拓した後、我々の教室では、浅井、雲井らが、これら症例に昭和39年末より手術的治療を手がけるに至った。以来、聴神経腫瘍であることを手術的に確認し得た症例は16例であり、組織的確認に至っていない3例を加えて計19例があった。その他耳内限局型腫瘍を疑い、内耳道を開き、病理的には炎症の存在を推定した2例があった。この間めまい外来の症例数1730例（外来患者総数約43000例—7年間—）で、平衡神経機能に関連した症例のほぼ1%を占める。他の橋隅角腫瘍を包括しても、我々の専門疾患に混在する比率は極めて低率で、一般臨床では更に低いものとなろう。しかし、脳腫瘍症例の頻度では、我国で3位、約10%を占めて居り、その初発症状が耳科的愁訴にあること、従つて経過中必ず耳科医を訪れることを考えると、耳科医の心の一隅にはその認識の座を与えなくてはならない存在といえる。

我々は日頃このような心構えをもって検査にあたっている。そこでいま我々が行っている検査法を本症撰別の立場にたつて略述する。以下に記す諸点に他の執筆の方々の指摘される点と重複するところ多ければ、すなわち診断上重要なポイントを意味すると思われるべきであろう。

1) 病歴聴取について

緩徐に進行した一側性難聴。一側性耳鳴。不

安定感。これら一つ以上を訴える患者には本疾患の可能性が生じる。

2) 視診ならびに聴力検査

鼓膜正常、一側聾あるいは感音系難聴の所見を得ると病歴を参考にして、ここで我々は、まづ聴神経腫瘍の可能性を除外し得るか否かの手段をとる。この操作が温度刺激検査である。

3) 我々の行う温度刺激検査

主に定性検査の意味で施行する。患側外耳道に氷水を充滿し（約1cc）不適位を約10秒間とらせたのち、最適位に置き、Frenzel眼鏡装着下に眼振解発を観察する。直ちに活潑な眼振を100秒前後の間認めれば、原則として後述の検査は不要となる。無反応あるいは少数短時間の眼振のみを認めるとき、引き続き対側に同様の操作を行う。この側に明らかな眼振を確認してのち、5～7分して患耳に同じ検査を繰り返してはじめての所見を確認する。患耳の眼振持続時間が80秒以下の場合は、健耳の反応と眼振パターン、持続時間の二点で比較する。我々の全症例では、無反応が多数で他は非定型の眼振を散発的に認めたに過ぎず、冷刺激検査の重要性が強調されてよい。冷刺激反応異常（無反応、反応低下）例に対して更に撰別して確定診断へ進む必要が生じる。

4. レ線撮影

a) Stenvers 氏撮影

Our Screening Tests for the Acoustic Tumor

Hideo Hosomi

*神戸大学医学部耳鼻咽喉科学教室（主任：服部浩教授）