T. SHIROIWA, M.D. AND Z. KAWAKUBO: CLINICO-PATHOLOGICAL
OBSERVATION AS TO THE FORMATION OF AURAL POLYPS

耳茸形成に關する臨床病理學的考察

東京医科大学耳鼻咽喉科教室

教授 白 岩 俊 雄 助手 川 久 保 淳
シロ イワ トシ オ カワ ク ホ ジュン

緒 言

日常の臨床に於ける我々の経験では、慢性化膿性中耳炎は其経過も永く、相当難治な症例も少くない。斯る難治症例に於いて、我々は比較的屢々耳茸の発生を見、時には之を摘除しても再三再発を繰返す事は決して珍らしい事ではない。

此の様な耳茸の本態、即ち耳茸発生の臨床的意義に就いては、古くから内外の多くの研究者により種種の研究が主として病理組織学的の見地からなされて居る。而して其の結論はいずれも、耳茸を炎症性産物としての肉芽、或は炎症性鼓室粘膜の組織増殖と認めて居る他には定説は無い様である。近來に到り Ruedemann その他の研究者により、其 *allergie* 的成因が重視されて來た。之は臨床的に孤立した耳茸の摘出により、遷延せる中耳炎が頓挫的に治癒する事実が屢々認められるのと、又一方最近の鼻茸 *allergie* 説に影響され、之と対比して考える点からも興味ある観察の仕方である。併し一般に傷害された病巣が治癒、乾燥する機転を考えると、創内に肉芽が発生して創面を埋め、之が組織化して其上に上皮化が起つて治る場合と、単純に線維形成に因り癒着治癒をする場合と二つの場合がある。此の際の肉芽の発生等は全く修復性機転として自然に発生するものである。中耳結核に於ける肉芽性治癒など、其好適例の一つである。

斯様な考え方から我々は23例の患者から摘出した耳茸の病理組織標本を作製し、同時にそれ等患者の臨床経過を追究し、両々対比観察した結果、耳茸の成因を暗示する幾つかの所見に就いて考察して見た。

檢 査 方 法

検査材料は外来の慢性化膿性中耳炎患者から鉗除

した耳茸を用いた。病理組織標本の作製には Eosin-Hämatoxylin 染色及び必要に応じて Mallory 染色を応用した。又鏡檢に際しては耳茸の本来の病変部である上皮下組織に觀察の主眼点を置き其の修復機転、滲出機転、細胞の浸潤、繁殖及び血管像等に就いて觀察して見た。尙中耳結核と診斷されたものに就いては、夫れ自体が別個の意義あるものと考えて之を除外した。

病理組織所見と関連しての患者の臨床的経過の追究は、主として経過病歴の完全に判明して居る16例に就いて行い、其他の例は参考資料とした。

檢 査 成 績

病理組織所見総括——まず線維形成の所見より觀察すると、23例中線維形成の著明であつたもの4例、中等度であつたもの9例、残り10例に於ても軽度ながら必ず線維の形成は認められる。尙其中2、3の症例に於ては線維像の中の一部に、癒着化或は Hyalin 化等の認められた、陳旧な変化を有する例もあつた。此の線維の形成が全例で認められた事實は、耳茸形成の際の基礎的組織学的変化と考えられる様な印象を受けた。

次ぎに滲出性の病変に就いて觀察して見ると、全症例に於て一般に著明な浮腫を呈して居て、殊に高度に浮腫性であるもの12例、中等度に浮腫あるもの10例、全く浮腫を見ないものは僅かに1例のみであつた。

又病理組織所見の中で滲出中に Fibrin を伴つて居たものは、全症例中5例を数えた。

此の滲出性所見と線維形成所見との間には、特に相關性を見出す事は出来なかつた。

壊死性の所見は我々の想像して居た程度より遙に輕微で、著明な壊死巣を認め得たもの僅かに1例、

其他の3例に於て極めて軽微な壊死像或は死生像を認めたに過ぎなかつた。

血管所見としては、一般に各症例共に著明な増生を示し、殊にその新生を思わせるものが多かつた。病変の性状としては血管内膜の変化を伴つたもの7例、血管外膜の活性化を示したもの3例、及び明らかに Fibrinoid 変性を示したものが1例にすぎなかつた。

浸潤繁殖して居る細胞を分類して見ると、次の通りであつた。広義の円形細胞（即ち大、小円形細胞、淋巴球、幼弱形質細胞等を含む）は Rundzellen-Polyp の名の示す如く、23例中19例に於て著明に増生して居る事実を認めた。又形質細胞に就いては、古くから Brühl-Hahn 等によつても既に指摘されて居る所ではあるが、我々の症例に於ても12例に於て著明な増生を示して居た。その他多形核白血球も20例の多くに於て増生は認め得たが、一般に円形細胞の増生に比較して見れば、其程度は軽度であつた。単核細胞は6例に於て、組織球は9例に於て、Eosin 嗜好細胞は5例に於て、線維芽細胞は5例に於て、夫々増生して居るのを認めた。

以上の組織所見を総括して見ると、耳茸の組織は比較的壊死所見の少ない浮腫性結締組織より成る、血管に富む肉芽組織であり、各症例に於て量的な差こそあれ、全てに線維形成所見と高度の浮腫性所見を有し、著明な円形細胞及び形質細胞の浸潤増生を特徴とするものであると言える。

臨床経過の観察——多くの症例は3年以上前に中耳炎の起始を有し、又現症の発現より最短の例でも1週間、多くは1ヶ月以上を経て耳茸の発生を認めて居る。患者の大部分は耳漏を主訴とし、或は仮令之を主訴としなくとも耳漏を有して居る。しかも耳漏は中耳炎起始より頻回に反復して繰返えされて居る。又此耳漏の多くは耳茸摘除後約2週間にして、一時的にしろ停止して居る。其後再び耳漏が出現すると多くは1乃至2ヶ月後には再び耳茸を形成して来る例が多い。是等の事実より耳漏と耳茸の両者間に密接な因果関係がある事が容易に想定出来る。

我々の症例に於ける、中耳炎以外に共存した合併症としては、副鼻腔炎4例、肥厚性鼻炎2例、鼻中隔彎曲症2例、鼻中隔穿孔1例、慢性咽頭炎3例及

び貧血1例で、矢張り鼻疾患との合併が最も多い。

既往歴及び体質に関して調査し得た9例に於ては既往に allergie を有するもの2例（内1例は Penicillin-allergie で明らかに局所の過敏性を示して居た）。滲出性体質を思わせたもの1例、肋膜炎を経過せるもの1例、腎臓炎を経過した既往歴のあるもの1例、黄胆のあたつもの1例、特に記すべき疾患の無いものは3例である。

治療効果の観点から是等の症例を吟味して見ると、耳茸摘除前には各種抗生剤、化学剤等による加療を施したにもかかわらず、耳漏の消失した症例は1例も無い。所が耳茸摘除後の抗生剤、化学剤による治療及び乾燥療法の結果は16例に於て耳漏は乾燥し、内7例は耳漏停止後通院しなくなつたので其後の状況は不明である。

組織所見と臨床経過との対比——まず線維形成の著明であつた4例の臨床経過を見ると、中2例は耳茸除去後2週間以内に耳漏は停止し、患者は其まゝ通院を中止してしまつた。他の1例は耳茸除去後約1週間にして耳漏停止し、後数日にして全く乾燥し、残りの1例は難聴を主訴としたもので、初めから殆んど乾燥して居た例で、鼓室前下部に極めて微量の分泌物の溜溜を認め得たに過ぎ無かつた。耳茸除去後約1ヶ月間耳管通気を行い全く乾燥したが、本例は当初より滲出性所見を殆んど示さず、中耳炎は治療過程の終局に近い像と思われた。唯本例に於て経過が永引いたのは、耳管狭窄が著るしく、其為に全治が遷延したものと考えられる。即ち以上線維形成の著明な耳茸を有して居た患者は総て治療傾向が強くなり、然も既に治療過程の途にあつた例すらあつた。

線維の形成中等度であつた9例に於ては、中2例は耳茸除去後2週間前後で耳漏停止し、通院を止めたが夫以後の様子は不明である、他の2例は耳茸除去後4ヶ月間に2乃至1回の再発を見、最終除去後1乃至2ヶ月の加療によつて乾燥。1例は除去後1ヶ月にして乾燥した。他の1例は腐骨の形成と真珠腫を併有して居て、之を除去清掃する迄耳漏は持続し、耳茸も再発した。併し是等の全てを除去清掃する事により、本例も亦約1ヶ月半にして乾燥した。尚1例は経過中に Penicillin-allergie が発現し、同時に強度の耳管狭窄を呈して、3年の間再発を繰

返して居たが通気その他の治療法により現在乾燥して居る。

線維形成の軽度な10例の症例中では3例は耳茸の除去後1ヶ月にして耳漏停止し以後来院せずに不明である。1例は除去後3ヶ月間に3回再発し、最終除去後1ヶ月半にして乾燥した。他の1例は耳茸の除去後耳漏停止せるまゝ通院を中止し、1年後再び耳茸を訴えて来院したが、之を除去後3ヶ月にして乾燥した。

以上の如く腐骨、真珠腫、或は耳茸狭窄等の治療を障碍する因子を備えて居た2,3の症例を除いては、多くの症例は耳茸の線維形成の量的差異と耳茸摘出後の中耳炎の経過、殊にその乾燥と再発との間に或る程度の相関性を見出し得たのである。反之、病理的浮腫性乃至滲出性の現象と臨床経過に於ける耳茸摘出後の乾燥、再発等の現象との間には、何等特別な関係を見出し得なかつたのである。即ち耳茸に見られた滲出性の現象は、中耳炎の治療其物に本質的因果関係の無い変化であらうと思われた。

考 按

以上記述した様に、我々は摘出した耳茸に就て、夫々線維性所見と滲出性所見の二つの相異つた病相を取り上げ、之を耳茸摘出後の中耳炎の臨床所見と対比して見たのである。

所が耳茸の病理組織所見の根柢には多かれ少かれ常に線維性変化がある事が認められた。此事實は夫が意味する所の所謂修復性機転として之を見る場合、臨床的には仲々重要な所見である。一方此種の線維性変化の最も著明で無い症例の内に2,3の例に於て一部瘢痕化、Hyalin化等の陳旧な変化を認めた事も注目すべき点である。是等の症例に於ては現在活発な線維形成の所見は勿論見られず、さりとて之が滲出性所見と相関連して起つた現象とは断定出来ないから、寧ろ現在存在して居る滲出性病変以前に起つた修復性機転と考えて然るべきであらう。Wittmaackも斯様な線維形成所見には注目し、耳茸を分類して(i)遷延性経過に於ける肥厚性傾向、(ii)潜在性肥厚性中耳炎の器質化、(iii)壊死の分界としての増殖と三つに区分して居る。即ち此考へ方は我々に言わせれば、耳茸を治療過程の一つの

変化として認めんとして居る事で、此の事實は我々の観察例からも当然考えられ得るものと思う。唯我々の観察例より観れば明かである様に、耳茸の形成を殊更潜在性肥厚性中耳炎と考えるより、現在存在する中耳炎の治療過程に於ける一現象と考える方が、より妥当であると思う。

次に殆んど全例に見られた耳茸の高度の浮腫性変化に就いて考察する必要がある。我々は此変化を、本来は修復機転として発現した耳茸が、解剖的並びに病態的環境の為に受けた二次的の変化と見做したい。何故ならば、先ず何れの耳茸にも著明な血管新生を見る事が出来る。数例に於ては血管外膜の活生化を見る事もある。是等の所見から我々は現在何等かのattackが耳茸の組織に加つて居る事を考えるからである。又血管内膜の変化は何か、Noxeの作用を示して居るものと考えて良いだろう。

通常のNormergie的感染に見られる様な高度の壊死所見は殆んど之を認めなかつた。反つてFibrin様滲出を伴つて居たものが5例認められた。是等の所見から考えても、耳茸に見られた炎症を単純なNormergie的感染或は物理的刺激によるものと考えするには少し特異過ぎる所見である。

他方之を細胞学的に見ても、円形細胞、形質細胞、等が多数増生する所見は、近時天野氏(京大)等の形質細胞抗体産生に関する研究、乃至は感作組織に於ける形質細胞の意義に関する研究等からも、一応allergie性の変化を考えさせる。

此処でallergieに就いて、之を素因的に考察してみると、症例中には2例のallergie素因者を認めて居る。Jordanは難治性中耳炎症例の約半数に於てallergie因子を証明して居る。是等の事実から、類推には過ぎないが、耳茸を有する様な慢性中耳炎症例に於ては、其多くのものが多少とも過敏性であると考えられぬ事も無い。Eosin嗜好細胞の増加が認められぬ事実がある。併し此の細胞の増多其物が決してallergieの証査とはならない。従つて、此事から本症の過敏性を否定する事は出来無い。又Fibrinoid変性が僅かに1例にのみしか見出せなかつたが、之はgluco-steroid系の障碍の無かつた事を意味して居るに過ぎ無い。Fibrinoid変性をもつて過敏性を否定する事も妥当では無い。

我々は以上の様な事実と理由から、耳茸の滲出性病変の発生には、多分に *Hyperergie* 的修飾が加つて居るものではないかと推思するのである。斯様な過敏状態を起す条件の一つとして、常に存在する耳漏が大きな意味を持つてあろう事は、耳漏と耳茸の因果関係から充分推察出来る事である。斯様な広い意味での過敏性炎症の結果として、本来は修復性機転として自然発生した耳茸が、反つて新しい炎症の核となり、慢性中耳炎の増悪を来すと謂う悪循環が起る結果と成つて居る事が考えられる。

結 語

我々は23例の耳茸に就て、其病理組織標本の検索と、夫々の症例の臨床経過とを対比観察して考察して見た。其結果我々の所信では、耳茸は所謂修復性機転の基盤から発生したものであると考える。唯其上に解剖的並びに病態的環境からの必然的な *attack* が繰返して加わる事により、広義の *allergie* 的炎症として、高度の浮腫を伴う滲出性炎症が殆んど常に惹起されて居るので、之が病変の全貌かの如

くに思われ勝ちである。併し此所見は本来の耳茸の成因に関連したものでは無く、謂わば二次的に耳茸に作用した *Noxe* に因る変化に過ぎないもので、唯其変化の程度が著明である為、本来の成因を隠蔽するに至つたものとする。

主 要 参 考 文 献

- 1) *Jordan*: Rolex of Allergy in Otology, *Archives of Otolaryng.* Mar. 52.
- 2) *Politzer*: *Lehrbuch d. Ohrenheilk.* p. 533~535.
- 3) *Henke u. Lubarsch*: *Handbuch d. Speziellen pathol. anatomie u. Histologie*, XI.
- 4) 天野重安: 血液学の基礎.
- 5) 小島録: 耳茸に就いて *グレンツ* 13~3 p. 72.
- 6) *Lederer, F. L.*: *Diseases of the Ear, Nose, and Throat*. 1952, p. 227.

本稿の要旨は之を日本耳鼻咽喉科会 第307回東京地方会に於て報告した。

(原稿到着＝昭和30, 11, 24日)

白 岩・川 久 保 論 文 附 図 (I)

(第 1 圖) 線維形成著明な症例
本例は初めから殆んど乾燥し
て居た例である

(第 2 圖) 線維形成の弱い症例
一般に疎な浮腫性結締織より
なり円形細胞, 形質細胞の浸
潤増生を見る

(第 3 圖) 線維形成中一部 Hyalin
化等の陳旧な変化を認める
その上に浸潤浮腫が見られる

(第 4 圖) 形質細胞, 円形細胞の増
生浸潤が著明
同時に血管の増生, 外膜の活生 化
を見る