中 耳 結 核 例

西川 益利・西川 恵子*

Tuberculous Otitis Media; A Case Report

Masutoshi Nishikawa

(JA Yamaguchi Shuto General Hospital)

Keiko Nishikawa

(Yamato General Hospital)

We report a case of tuberculous otitis media in a 68-year-old man. The patient complained of left otorrhea, right otalgia and hearing loss. Chronic otitis media was suspected on his first visit, but Ziel-Neelsen staining of the aural discharge resulted in a diagnosis of tuberculous otitis media. Treatment with INH and RFP led to complete healing.

In the diagnosis of middle ear infections, it is necessary to bear in mind the possibility of tuberculous and to carry out Ziel-Neelsen staining if there is massive otorrhea in the ear canal. Examination for tuberculous should be done before medication with the new quinolones, some of which are effective against tuberculous.

Key words : tuberculous otitis media, Ziel-Neelsen, new quinolones

はじめに

中耳結核は予防医学と抗結核剤の進歩により、日常臨床ではその症例を経験することは少なくなったとされる¹⁾。しかし皆無になったわけではなく、またその病像は従来の記載とは異なり、診断は困難なことがあり注意が必要であるとされる²⁾。

今回我々は幸いにも中耳結核を早期に診断し、手術をすることなく治療できた症例を経験したので、中耳結核の早期診断と治療について若干の検討を文献的考察を加えて報告した。

症 例

患者：68歳，男性。

職業：[REDACTED]

主訴：右耳痛，右難聴，左耳漏。

現病歴：不整脈で当院内科にて内服加療中であった。

当科初診の約1週間前より特に誘因なく右耳痛を来すようになった。さらに数日前より右聴力低下および左耳漏も来すようになり，JA 山口厚生連周東総合病院耳鼻咽喉科外来を受診した。

既往歴：当院内科にて，胸部レントゲンで古い結核陰影を指摘されたことがあるが，自覚症状もなく，これまでに結核の治療を受けたことはなかった。

家族歴：現在同居中の家族に結核の既往はない。

初診時全身所見：体格は中等度で発熱はなく，全身状態に異常は認めなかった。

初診時局所所見：両外耳道に狭窄などの変形はなかったが，多量の黄白色の粘稠な膿汁が充満していた。鼓膜は両耳とも多量の膿汁および痂皮に覆われ，それらを吸引除去することが困難な部位もあった。このため鼓膜穿孔および肉芽組織の有無は両耳とも不明であった。顔面神経麻痺，頸部リンパ節の腫脹は認めず，他に耳鼻咽喉

的な異常所見はなかった。

初診時検査所見：図1に標準純音聴力検査結果を示す。両耳とも高音障害型聴力低下を認めた。右耳では気導聴力が低下しており、気導聴力において左右差を認めた。側頭骨単純レントゲン所見では、両側とも乳突蜂巣の含気は良好で左右差はなく、混濁や硬化性の変化も認められなかった。

初診時診断治療：以上の所見より慢性中耳炎と診断し、フロキサシンの内服と、オフロキサシン点耳薬を処方した。しかし外耳道内に多量の膿汁が存在する割には、聴力も比較的良く、また側頭骨単純レントゲンも真珠腫などを思わせる所見がなかったので、中耳結核を疑った。このため耳漏の細菌検査では、一般細菌検査の他に結核菌検査を追加した。またツベルクリン反応も行った。同日、左耳漏より塗抹検査にてガフキー1号が検出された。右耳漏の塗抹検査では結核菌陰性で、肺炎球菌を認めた。

再診時局所所見：翌日の再診を行った。鼓膜所見を図2-1、図2-2に示した。左耳は耳漏が減少しており、痂皮が鼓膜に付着していた。鼓膜穿孔および肉芽組織は不明であった(図2-1)。右耳にも耳漏および痂皮を認め、鼓膜穿孔および肉芽組織は不明であった(図2-2)。

再診時検査所見：左耳漏からの再度の塗抹検査でもガフキー1号が検出された。胸部レントゲンにて右肺尖部に陰影増強を認めた。血液検査ではGPT、 γ -GTP、CRPに軽度上昇を認めた以外異常はなかった。血沈は

図1 初診時の純音聴力検査結果

図2-1 初診翌日再診時の左鼓膜所見

外耳道には膿汁が充満しており、鼓膜弛緩部には痂皮が付着している。

図2-2 初診翌日再診時の右鼓膜所見

鼓膜には痂皮が付着している。

1時間値3mm、2時間値10mmと亢進は認められなかった。

再診時以降の臨床経過：両中耳結核と診断し、イソニ

図3 治療開始4カ月後の純音聴力検査結果

アジド 300 mg とリファンピシン 450 mg の1日1回の内服加療を開始した。翌々日ツベルクリン反応の判定を行ったところ、 $20 \times 20/45 \times 45$ mm と陽性であった。また再々度耳漏の細菌検査を行ったが結核菌は陰性であった。以後経過中に耳漏の細菌検査を繰り返したが、結核菌は全て陰性であった。また初診時に塗抹検査にて結核菌が陰性であった右耳漏は、培養検査でも結核菌陰性であった。喀痰検査は全経過において結核菌陰性であった。

イソニアジドとリファンピシンの内服の継続を行ったところ、両耳とも耳漏が減少した。初診時より2週間後には右鼓膜に小穿孔を認めた。この小穿孔は本来あったものが多量の耳漏により隠されていて、耳漏の減少により観察できるようになったものか、経過中に穿孔が生じたものか不明であった。1カ月後にも右鼓膜には依然として小穿孔を認めるものの、耳漏は減少し鼓膜が湿潤するのみとなった。2カ月後には両耳とも耳漏は消失し、耳内は乾燥した。また右鼓膜の小穿孔も自然閉鎖した。4カ月後には初診時認められた右気導聴力の低下は改善し、聴力の左右差はなくなった(図3)。7カ月後の鼓膜所見は図4-1と図4-2のごとくで、両鼓膜とも緊張部に癰痕形成はあるが耳漏は認めなかった。治療開始から10カ月目にてイソニアジドとリファンピシンの内服を終了した。1年後においても再発は認められなかった。

図4-1 治療開始7カ月後の左鼓膜所見
鼓膜緊張部に癰痕形成がみられるが、耳漏は認めない。

図4-2 治療開始7カ月後の右鼓膜所見
鼓膜緊張部に癰痕形成がみられるが、耳漏は認めない。

考 察

肺結核患者の減少に伴い、中耳結核患者に遭遇することはまれになったとされる¹⁾²⁾。しかし決してまれでは

ないとする報告もある³⁾。当科においては最近15年間で中耳結核と診断した患者は、本症例のみであった。

これまでの中耳結核の診断基準としては平出ら⁴⁾の報告がある。しかし最近の報告では、臨床像は従来のものと異なり、診断基準に当てはまらないことが多く、診断は困難になったとされる¹⁾。

中耳結核の耳鏡所見として従来の報告としては、耳漏、肉芽組織、多発性鼓膜穿孔などが特徴とされてきた¹⁾。田端²⁾は鼓膜所見を初期、中期、末期に区分し、いずれの期にも肉芽組織形成を認めるとし、初期には鼓膜粘膜層に小肉芽形成による鼓膜のピンク色の小斑点が透見できるとした。

しかし最近の報告では、耳漏や肉芽組織を認めない症例¹⁾や、鼓膜穿孔の存在しない症例の報告などが認められる⁵⁾。従って初診時は慢性化膿性中耳炎¹⁾、滲出性中耳炎⁵⁾、慢性鼓膜炎⁶⁾などと診断されていた。

本症例の初診時の耳鏡所見では、多量の膿性耳漏を認めたが肉芽は認めなかった。このため本症例の初診時の診断は慢性中耳炎とした。しかし中耳結核の可能性も否定できなかった。その理由として本症例が慢性化膿性中耳炎にしてはあまりにも膿性耳漏が多かったこと、また真珠腫性中耳炎にしてはレントゲン所見で真珠腫を疑わせる所見がなかったことなどが、慢性中耳炎ではなく中耳結核かもしれないと疑わせた所見であった。しかしこれらの耳鏡所見については慢性中耳炎でもあり得ることで、中耳結核に特異的ではない。また当科においては日常臨床で慢性中耳炎例にスクリーニング的に塗抹検査を行っているわけではない。万が一の可能性を考え塗抹検査を行った結果、偶然にも結核菌が検出されて驚いたという印象は拭いきれない。耳漏の塗抹標本を行わないで、漫然と治療していたら難治性の中耳結核になっていたかもしれないと思わせる症例であった。

村上³⁾は難治性中耳疾患にはほとんどルーチンに近いほど塗抹検査を行うことが必要であるとした。本症例は難治症例ではなかったが、本症例の経験から、耳漏の塗抹検査は比較的簡単な検査でもあることより、もっと積極的に行うべきと思われた。

中耳結核耳漏における塗抹検査の結核菌検出陽性率は低いとされており¹⁾、本症例でも左耳は結核菌陽性であったが、右耳は再度の検査でも結核菌陰性であった。しかし両耳とも抗結核療法によく反応したことより、右耳は結核菌は検出されなかったが中耳結核と診断した。

これまでの中耳結核例の報告では、慢性中耳炎として保存的加療したが効果がないため、手術施行して病理検査にて結核病変を認め、中耳結核と診断された症例が少なくない。本症例も初診時に塗抹検査を行わなかったら、経過によっては手術を行ったかもしれない。しかし幸運にも初診時より、塗抹検査にて結核菌を検出し中耳結核と診断することができたので、手術することもなく、4カ月後には症状消失と聴力改善を得ることができた。

治療は抗結核剤であるイソニアジド、リファンピシン、エタンブトール、ストレプトマイシン、ピラジナミドなどの投与による薬物療法と、手術療法がある。薬物療法で治癒した症例^{6)~9)}の報告もあるが、手術療法が望ましいとする報告³⁾¹⁰⁾もある。本症例では薬物療法のみを行ったが、治療開始から10カ月後において治癒状態となった。中耳結核は早期診断と適切な薬物療法により治癒可能と思われた。

最近ニューキノロン剤が慢性中耳炎でも使用され、その有効性については多くの報告がある。本症例においても、初診時より内服薬としてフロキシサシン、点耳薬としてオフロキシサシンの投与を行った。一方ニューキノロン剤は結核菌などの抗酸菌に感受性があるものがある¹¹⁾。特にオフロキシサシン、シプロフロキシサシン、スパルフロキシサシンは抗結核剤としての有用性があるとされる¹²⁾。ただし単剤使用では効果がないとされる¹²⁾。またリファンピシンと交差耐性もある¹³⁾。このためこれらの薬剤を中耳結核に対し、慢性中耳炎と診断して使用した場合は、結核病変を隠蔽し診断治療を困難にさせる可能性もある。本症例の場合も初診時よりオフロキシサシン点耳薬を使用していたので、初診時しばらく経過してから塗抹検査を行ったのでは結核菌は陽性ではなかった可能性もあったと思われた。慢性中耳炎に対し、ニューキノロン剤を使用する場合は、中耳結核について留意する必要があると思われた。

まとめ

- 1) 68歳男性の両側中耳結核の1症例を報告した。
- 2) 初診時診断は慢性中耳炎とした。
- 3) 両側耳内に多量の膿性耳漏を認めたため、念のため耳漏の塗抹検査を行ったところ結核菌を認めた。
- 4) 抗結核療法により治癒することができた。
- 5) ニューキノロン剤は結核菌感受性を有することより、慢性中耳炎に対しての投与には、中耳結核に留意す

る必要がある。

参考文献

- 1) 山本一博, 小川克二, 井口芳明, 他: 中耳結核例. 耳鼻臨床 90: 759~764, 1997.
- 2) 田端敏秀: 中耳結核. 今日の耳鼻咽喉科頭頸部外科治療指針(中井義明, 他編). 143~144頁, 医学書院, 東京, 1992.
- 3) 村上嘉彦: 結核 tuberculosis of the ear and temporal bone. 臨床耳鼻咽喉科・頭頸部外科全書第2巻B(大内仁, 中野雄一編). 234~239頁, 金原出版, 東京, 1986.
- 4) 平出文久, 井上鉄三, 沢田政道, 他: 最近の中耳結核の病態と診断について. 臨床耳科 10: 226~227, 1983.
- 5) 平 俊明, 小宗静男, 井上裕章, 他: 最近の結核性中耳炎について. 耳鼻 37: 180~184, 1991.
- 6) 宮下 弘, 石田直人, 松浦由美子, 他: 結核性中耳炎の8例について. 耳鼻臨床 85: 365~372, 1992.
- 7) 藤枝伊都子, 小倉脩二, 市川朝也, 他: 結核性中耳炎の5例について. 耳展 28: 383~388, 1985.
- 8) 宇野芳史: 耳鼻咽喉科領域の結核症について. 耳喉頭頸 68: 908~912, 1996.
- 9) 藤原 剛, 持田 晃, 北村 武, 他: 最近2年間に経験した耳鼻科領域の結核症例. 耳鼻臨床 87: 961~969, 1994.
- 10) 平出文久: 中耳結核. 耳鼻咽喉科診断治療体系1(野村恭也, 石井哲夫編). 94~95頁, 講談社, 東京, 1987.
- 11) 河原 伸, 永礼 旬, 北野祐子: キノロン感性抗酸菌に対する諸種キノロン剤の最小発育阻止濃度の比較. 感染症学雑誌 68: 796~797, 1994.
- 12) 福島林造, 守屋 修: 結核とニューキノロン薬. 呼吸 12: 475~481, 1993.
- 13) 川城丈夫: 肺結核. 今日の治療指針1997年版(日野原重明, 阿部正和監修). 297~289頁, 医学書院, 東京, 1997.

原稿受付: 平成10年1月21日
原稿採択: 平成10年4月8日
別刷請求先: 西川益利
〒742-0032 柳井市古開作1000-1
JA 山口厚生連周東総合病院耳鼻咽喉科