

小児結核性中耳炎の一例

鈴鹿有子 岩崎紀子 下出祐造 友田幸一

金沢医科大学耳鼻咽喉科

石川 滋

金沢市立病院耳鼻咽喉科

A Case Report of Tuberculous Otitis Media in Young Child

Yuko SUZUKA, Noriko IWASAKI, Yuzo SHIMODE, Koichi TOMODA
Department of Otolaryngology, Kanazawa Medical University

Shigeru ISHIKAWA

Department of Otolaryngology, Kanazawa City Hospital

We report a case of tuberculous otitis media in age of 15 month young child. The patient had his left otorrhea without pain and fever. He was strongly suspected of tuberculous otitis media because one of his family had a active pulmonary tuberculosis. He was treated with INH and REP, added a mastoidectomy and SM. After 2 months of the operation, he regained hearing with normal ear drum.

In public health the number of the patient of tuberculosis has not been decreasing in the young generation. One of the reason is an immunization practice is limited only in the school age. The diagnosis may often delay, which biological or histopathological evaluations take a time and they are sometimes not sensitive or distinguishable from other diseases. But the continuous examinations depend on a high index of suspicion of this disease. We should recognize that tuberculosis is not a past disease but still a major infectious and a communicable disease.

はじめに

結核性中耳炎は著明に減少してきた疾患ではあるが、なくなったわけではない。その経験のなさが適切な治療を怠ったり、また診断に時間がかかる点が院内感染、集団感染など社会的な問題として発展することもある。今回は公衆衛生学的検討も加え、小児の一症例を報告する。

症 例

患 者：1歳3ヶ月 男児

主 訴：左耳漏

現病歴：1歳時健康診断でツベルクリン反応陽性、精査をする予定であった。2ヵ月後に同居の祖母が開放型肺結核と判明し、ただちに大学病院小児科を訪れた。再検されたツベルクリン反応が強陽性のため、全身状態良好なるも抗

結核剤INH, REPが開始された。また保健所長には初感染結核として届け出された。その1ヶ月後、耳痛のない左耳漏が出現した。発熱、咳嗽も続いて出現し、胸部X線では異常陰影が広がった。活動性の結核と診断され、当院には特別病棟がないことから金沢市立病院に転院を余儀なくされた。

現症(初診時): ツベルクリン反応 強陽性 17×14/31×32mm

WBC 11,370 (Neutro 40.8% Lymph 46.4%), CRP 5.7, 血沈1時間値 57mm.

体温 36.9°C, 咳嗽なし, 胸部X線に異常はなかった。抗酸菌の喀痰塗抹検査は陰性で、胃液に1コロニー陽性と4週間後に結果が出た。頸部リンパ節腫大はあった。

耳所見: 左鼓膜は腫脹し、無色透明、漿液性

の無臭耳漏また一部白苔の付着があった。出血や穿孔はなかった。数日で鼓膜周囲より肉芽が増殖し (Fig. 1 a,b), 外耳道狭窄も著明で鼓膜所見観察不可となった。右鼓膜もやや混濁していた。耳周囲リンパ節腫大や顔面神経麻痺はなかった。耳漏の塗抹・培養・PCR法では抗酸菌陰性。ABRは右30dB, 左60dBであった。CT所見は軟部組織の肥厚にて外耳道の狭窄があり、乳突洞から鼓室にかけ広範囲に軟部組織陰影があり、蜂巣も消失し、肉芽組織が充満していると考えられた。耳小骨も一部不明瞭で、骨破壊の可能性もあった (Fig. 2 a,b)。

経過: 金沢市立病院にて mastoidectomy が施行された。乳突洞や鼓室には膿の貯留はなく、灰色の易出血性の肉芽が充満していた。肉芽を除去しドレーンを挿入して手術は終了され

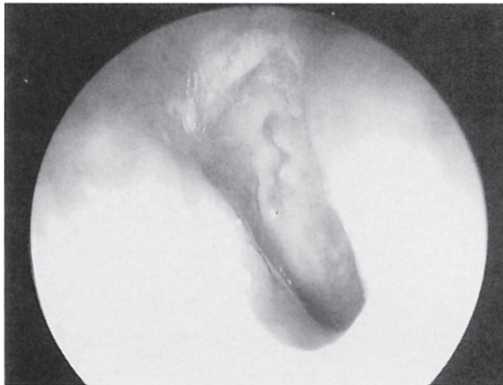


Fig.1 a) Edematous ear drum and narrowed external auditory canal.

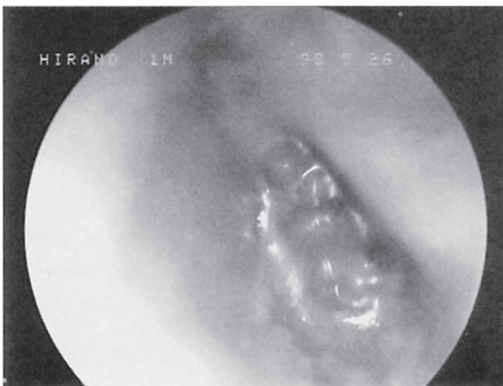


Fig.1 b) Granulation tissue developed from the ear drum a few days later.

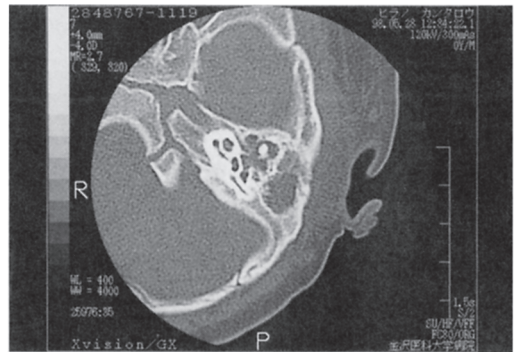


Fig.2 a) Target CT scan of the left ear. Mastoid and tympanic cavity are totally occupied by granulation. Incus is unclear.

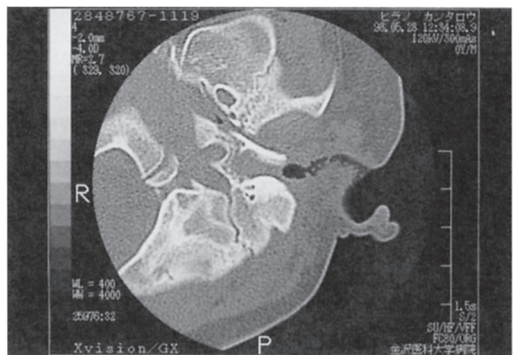


Fig.2 b) CT scan of the narrow external auditory canal.

た。髄液検査では髄膜炎所見はなかった。INH, REPに加えSMが開始された。術後1カ月ではABRは50dB, 2カ月後には鼓膜所見正常, ABR 30dBまで改善し退院となった。

病理所見：多数の炎症性細胞の浸潤と同時に肉芽性変化があった。壊死や角化物を含むが, giant cellは目立たず, 結核に特徴的な所見はなかった (Fig. 3 a,b)。

播種経路：肺結核が先行していたとして血行性より耳管性と考えられた。

考 察

結核はいまだわが国最大の感染症であり伝染病である。平成7年の結核死亡例は3,178人で, 死亡率は人口10万対2.6である¹⁾。死因順位は大正7年にピークで人口10万人対257.1 (現在の100倍), 昭和25年まで第1位を占めてき

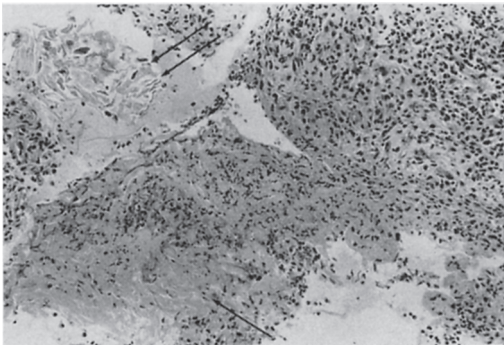


Fig. 3 a) Severe inflammatory cell infiltration in the mastoid. Granulation tissue with necrosis (↑) and keratin contents (↑). H&E ×100.

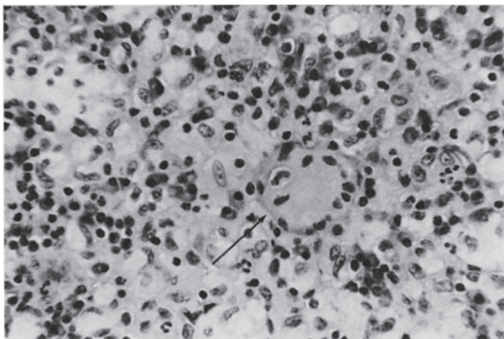


Fig. 3 b) Granulation tissue composed of epithelioid cells and giant cell (↑). H&E ×200.

たが, それ以降急速に低下し現在では第23位になっている。若年者の死亡率の低下が著明なためである。平成7年の日本の結核登録者総数は168,581人で, 年齢が高くなるにつれて罹患率は高く, 60歳以上が53%を占める。0-4歳まではわずか985人が登録されているにすぎないが, 20歳をこえると罹患率が4倍に上昇する。結核の医療を必要とする活動性結核患者は65,167人で人口10万人対51.9, これは2000人に1人に相当する。そのうち肺結核者は半分以上を占める。平成7年の1年間の新登録結核患者は43,078人であった。新患者は年々減少しているものの, 昭和60年頃より罹患率の減少速度に鈍化傾向がみられ, とくに39歳以下で鈍化が顕著である。平成9年12月の新登録患者は3,086人で, 前年同月に比べて76人増となっている²⁾。結核が過去の疾患であるイメージは強い。しかしわれわれが比較しているデータは戦前のものである。今日でも2000人に1人はアクティブな肺結核があり, わずかながらその数の上昇をみる。血痰でも継続しなければ病院には行かず, 市販のかぜ薬が効かないなどしている間に家族や職場に蔓延の危機が迫る。実際患者のほとんどは咳, 痰, 発熱などの自覚症状から発見されているが, それ以外の手がかかりはないのだろうか。

わが国の予防接種法は昭和23年6月に制定され, その後わずかずつ改正されてきた。結核予防法は平成6年に大きく改正され, 従来の義務接種はなくなり勧奨接種になった³⁾。ということは学校で決まって集団接種というのとはなくなり, 個人にまかせられる。しばらくポリオの生ワクチンとBCGは現行のままであるが, ツベルクリンがなくなるのも時間の問題である。これは結核の著明な減少の直接の効果ではあるが, 比較の対象が戦前である。結核予防法によりBCGの定期接種に先だってツベルクリン反応は4歳未満, 小学校1年, 中学校1年に行われ陰性者には2週以内にBCGを接種すること

になっているが、中学校以降は何の設定もなく、BCGを接種しても最後まで陰性であったものはそのまま放置されている。結核診断については数々の論文でツベルクリン反応の信頼性が指摘されている。しかし感染しても陽性になるまで4-8週間はかかり、行き届いたBCG接種はかえって陽性の判定を困難にしている面もある。

症状より結核が疑われたとしてもその確定診断はどうか。現在結核菌の証明には塗抹、培養、PCR法の3つを用いて、染色法にはZiehl-Neelsen法が使われている。簡単に直ちに結果は出るが陽性率は低い。培養は小川培地が広く用いられている。4-8週と時間がかかるが、塗抹陰性の少量の菌でも検出でき陽性率は塗抹法より高く、同時に薬剤感受性も知ることができる。最近PCR法が迅速診断として用いられている。塗抹、PCR、培養の順に陽性率はあがっていくが、それでも陰性の場合はどうするのか、また結果が出るまでの数カ月はどう管理するのか、今回の症例も検査後4週でやっと胃液に抗酸菌が証明されただけで、再三の耳漏、咽頭、喀痰検査では陰性という結果であった。耳所見に関しても、普通耳漏があれば一般細菌による中耳炎として処理し、抗生物質を投与する⁴⁾。難治であることで初めて結核性を疑うのが実情である。肉芽形成や漿液性耳漏は結核だけに特別の耳所見ではないからである⁵⁾。臨床の間では症状やその他の所見より検討したうえで、抗結核剤の投与が手遅れにならぬよう注意

が必要である⁶⁾。また発病はなくても同居していたなどという付帯状況より感染が疑われる場合は、化学予防としての投与も必要である。数は少ないが毎年院内感染や集団発生のことが学会では発表されている⁷⁾。結核の病識をいま一度新たにすることの重要性を今回の小児症例を通じて痛感した。

ま と め

- 1) 1歳3ヶ月男児の結核性中耳炎を経験した。
- 2) 抗結核剤と mastoidectomy により治癒した。
- 3) 公衆衛生学的に結核について検討した。

参 考 文 献

- 1) 厚生統計協会：結核。国民衛生の動向 44：166-171, 1997
- 2) 厚生省保健医療局結核感染症課：結核・感染症発生動向調査（結核月報）。結核 73. 6：447-458, 1998
- 3) 堺春美：予防接種とその事故。感染症：168-178, 1996
- 4) 西川益利，西川恵子：中耳結核例。耳鼻臨床 91.9：889-893, 1998
- 5) 新井雅之，伊藤博之，平出文久：診断的治療を試みた結核性中耳炎症例。JOHNES 12.2：274-281, 1996
- 6) 鈴木慎二，金地明星，木村有一，他：結核性中耳炎例。耳鼻臨床 91.5：525-529, 1997
- 7) 田端敏秀：中耳結核（和歌山）の経過と対策。結核 55. 9：393-399, 1980

質 疑 応 答

質問 馬場駿吉（名市大）

乳幼児に対するSMの使用に当たって、聴力のfollow upはどうしておられますか。

応答 鈴鹿有子（金沢医大）

胸部X-Pの悪化や発熱・咳嗽の悪化によりSM投与を余儀なくされた。時々ABRをとって聴覚への影響をチェックした。

質問 鈴木賢二（名市大）

最近耐性結核菌が問題となっておりますが、先生方の経験された症例の感受性試験データをお持ちならば教えて下さい。

応答 鈴鹿有子（金沢医大）

塗抹・培養で（-）だったが感染者としてINH, RFP, EB等の抗結核剤を開始した。薬

剤と菌感受性については検討していない。

質問 竹中 洋（大阪医大）

近親者の開放性結核について薬剤感受性は治療前に分っていたか。

応答 鈴鹿有子（金沢医大）

祖母の菌に対する薬剤の感受性に関しては、他院で治療されているということもあり、検索できなかった。

連絡先：鈴鹿 有子
〒920-0293 石川県河北郡内灘町大学 1-1
金沢医科大学耳鼻咽喉科
TEL 076-286-2211 FAX 076-286-5566