原 著

ムンプス不顕性感染によりめまい、難聴をきたした3歳児の症例

高石 司¹⁾・阿部 真琴¹⁾・武田 憲昭²⁾The Case of a Three-Year-Old Child with Asymptomatic Mumps
with Vertigo and Hearing LossTsukasa Takaishi¹⁾, Makoto Abe¹⁾, Noriaki Takeda²⁾¹⁾ Department of Otorhinolaryngology, Tokushima Municipal Hospital²⁾ Department of Otorhinolaryngology, Tokushima University School of Medicine

We report the case of a young child suffering from vertigo and hearing loss caused by asymptomatic mumps.

A three-year-old boy showed loss of body balance and vomiting. There was no swelling of the parotid glands and he did not complain of hearing loss, but we found he had spontaneous nystagmus to the left. During the medical examination, he staggered to the right from the standing position. After ABR testing, we found abnormality of his right ear and the testing showed high indices of mumps IgM and IgG. CT findings suggested tympanitis in his left ear, but no such sign was seen in the right. As a result of these tests we diagnosed asymptomatic mumps causing dizziness and hearing loss. Four months after he became ill, we found his spontaneous nystagmus had disappeared, but after head shaking nystagmus testing, nystagmus to the left was still observed. Subsequently, we observed that the patient often ran in the opposite direction from which his name was called.

It is very rare for young children to complain of dizziness and vertigo. We should be aware that some children with hearing loss may not complain of symptoms. Physicians must also keep in mind that inner ear disorders can be caused by asymptomatic mumps. The number of mumps infections is on the increase. This disease is very hard to cure, so vaccination against mumps needs to be encouraged.

Key words: mumps, young child, vertigo

はじめに

ムンプスウイルス不顕性感染によりめまい、難聴をきたしたと考えられた幼児の症例を経験した。幼小児がめまい平衡失調を訴えることは非常に稀なことである。また、その訴えは表現が稚拙

であり、はっきりとした症状をとらえることが困難である。平衡機能検査は患児の協力が得にくく診断にいたるまで苦勞する。ムンプス感染者は年々増加している。今後の対策の必要性を感じ当症例を報告する。

症 例

症例は3歳、男児。主訴はめまい平衡障害。現病歴は平成14年5月23日発熱（耳下腺腫脹なし）、

¹⁾ 徳島市民病院耳鼻咽喉科

²⁾ 徳島大学医学部耳鼻咽喉科学教室

近医小児科を受診した。風邪として治療された。発熱は同日のみであった。5月28日朝より、歩行時の動揺、嘔吐を認めた。5月29日近医耳鼻咽喉科を受診し、左向き注視眼振を指摘され当科に紹介された。初診時、左向き水平回旋混合性眼振が認められた。赤外線フレンツェル眼鏡下でこの眼

振は増強した。図1は ENG 記録である。起立検査で右へ転倒した。両耳鼓膜に異常は認められなかった。ABR 検査(図2)にて右耳 95 dBnHL では反応が認められなかった。(左耳 ABR は正常波形を示した)。5月31日の頭部 CT では異常認められず、右末梢迷路障害と診断した。同日検

図1 初診時(5月30日)の ENG 検査
左向きの自発眼振を認める。水平誘導の記録を示す。3歳児のため較正はできていない。

図2 初診時の ABR (95 dBnHL) 検査
右耳の反応を認めない。

図3 難聴を訴えた時期（6月6日）の中耳CT像
左中耳腔内の液体貯留を認める。

査したウイルス検査において、ムンプス IgM, IgG に高値（ムンプス IgM: 13.81, ムンプス IgG: 47.1）がみられ、ムンプスウイルス感染症と判明した。

6月3日頃より言葉が聞き取りにくいとの訴えあり。6月6日中耳CT施行、左耳の異常が認められた（図3）。混濁した鼓膜所見から急性中耳炎と診断、左耳鼓膜切開術施行したうえ、抗生剤を投与した。後日に行った ABR 検査では右耳 95 dBnHL で反応がみられないが左耳は正常であった。歩行時の動揺は改善した。

10月3日（発症4ヵ月目）、自発眼振はみられないが、頭振り眼振検査では左向きの眼振が観察された（図4）。ABR 検査では左耳は 30 dBnHL まで反応がみられるが、右耳は 100 dBnHL でも反応が認められなかった。発症後の患児は、名前を呼ぶと反対方向に走り出すことが多くなったという。今回発見された難聴が以前から存在していた可能性は否定的である。

考 察

小児のめまいについて：

めまいを訴えて耳鼻咽喉科専門外来を受診する例の中で、小児の占める割合は過去の報告をみる

図4 発症4ヵ月後（10月3日）頭振り眼振検査
左向きの眼振を認める。水平誘導の記録を示す。3歳児のため較正はできていない。

と、15歳以下の小児で3.3% (6,669例中、5歳以下22例、6歳から10歳82例、11歳から15歳は114例)¹⁾であり、また、別の報告では平衡機能検査を行った全症例のうち、15歳以下の小児の占める割合は1.7% (1,591例中27例)²⁾、1.4% (3,153例中45名)³⁾である。小児がめまいを訴えることがかなり少ないことが解る。

小児のめまい患者を診断するにあたって最も問題があるのは問診が正確にできないことである。何時からどのような状況でめまいが始まったか、随伴症状は何か。必要な情報は確保し難い。今回の症例もめまいの訴えはあるものの聴力障害の訴えはない。

また、検査についても問題がある。自発眼振の観察にはフレンツェル眼鏡を一般的には使用しているが小児の顔、瞳孔間距離には合わない。赤外線 CCD 装置の付いた物ではさらに重さの問題がある。一側の前庭機能確認のためには温度眼振検査が不可欠である。小児の温度眼振検査については、0～3歳では総眼振数および眼振持続時間とも非常に少なく、温度眼振検査は4歳以上で可能とした報告がある⁴⁾。いずれにしても、患児の協力が得られにくく、今回のような3歳児でしかも自発眼振のある症例に信頼性のある定量的な温度眼振検査成績を得ることは不可能と考えられる。船曳ら⁵⁾は簡易回転検査で眼球運動と頭部運動を記録しコンピューター解析する方法が小児前庭機能検査に有用であると報告している。聴力検査は幼児では標準純音聴力検査が不可能な場合がある。この場合、ABRでの検査が有用である。しかし、軽度難聴、特に低音部を検査することは不可能である。今回の症例は3歳児であり、可能と考えて試みたが、標準純音聴力検査は不可能であった。

突発難聴とムンプス不顕性感染：

ムンプス感染の3分の1は不顕性感染であり、特徴的な耳下腺の腫脹がみられない。突発難聴のIgM抗体陽性率の報告はNomuraら⁶⁾ (3/53, 5.7%) Okamotoら⁷⁾ (9/130, 6.9%) Fukudaら⁸⁾ (5/69, 7.2%)がある。今回の症例は聴覚障害の面からはムンプス感染症による突発難聴と考えられるが、当症例は患児が難聴を訴えていない点を考慮すると、めまいがなければ難聴が発見されなかったと想像される。小児のムンプスによ

るめまい、難聴の報告はわずかにみられるだけである⁹⁾。しかし、日常外来において、小児に聴力検査をして初めて一側性難聴を発見できることはそれほど珍しいことではない。その原因にムンプス難聴をあげることもある。しかし、確たる証拠はない。ムンプスに感染し、明らかな耳下腺腫脹もめまいもなく、難聴があっても、訴えない小児が存在することを考えておく必要がある。

治療および予防について

γ -globulin やステロイド大量療法が考えられるが、確実な効果が期待できない。特に幼小児に対しこれらの薬剤を使用するについては、重症度と副作用とを考慮して対処する必要がある。効果が確実なものでない以上、十分なインフォームドコンセントを行ったうえでの治療方針の決定が必要となる。今回の症例は、難聴が確かに今回の感染によって引き起こされたものなのかどうか疑問であった。以前から難聴があり、これに対してステロイド大量使用することの功罪と突発難聴に対するステロイド等薬剤の使用をしないことについての功罪をムンプス難聴は治療に関わらず予後不良であるという状況で比較衡量して経過観察することとした。いずれにしても、現時点ではムンプス難聴は発症してからの治療より予防に重きをおくべきである。

ムンプスワクチンは1989年からは三種混合MMR (麻疹・ムンプス・風疹) ワクチンが導入され、三種が1回接種ですむことにより接種率の向上が期待されたが、接種後の無菌性髄膜炎等の問題から1993年4月に接種が中止された。ムンプス感染者数は次第に増加している。図5はインターネット上で公開されている感染症情報センターのホームページより得られた情報である。麻疹、風疹の感染者はこの十年で減少してきているが、ムンプス感染者は増加傾向にある。ムンプスワクチンの接種を早急に積極的に勧める必要がある。

まとめ

1. ムンプス不顕性感染により、めまい、難聴をきたした3歳児の症例を報告した。
2. 幼児がめまいを訴えることは稀である。難聴があっても訴えないことがあり、注意する必要がある。
3. 末梢性内耳障害の原因にムンプス不顕性感

図5 感染症：過去10年間との比較グラフ-weekly

<http://idsc.nih.go.jp/kanja/weeklygraph-e/indexg-e.html>

麻疹：患者数は減少傾向にある。

流行性耳下腺炎（ムンプス）：患者数は増加傾向にある。

風疹：患者数は減少傾向にある。

染を考慮しておく必要がある。

4. ムンプスワクチン接種を積極的に勧めるべきである。

文 献

- 1) 矢部多加夫, 井門謙太郎, 吉本 裕: 当科における小児めまい症例の臨床統計的検討. *Equilibrium Res* 57: 162, 1998
- 2) 柴田 豊, 石川和夫, Wang Yang: 小児めまい症例の臨床的検討. *Equilibrium Res* 60: 406, 2001
- 3) 小西一夫, 角南貴司子, 栩野理恵, 他: 小児めまい症例の臨床的検討. *Equilibrium Res* 61: 368, 2002
- 4) 道下和美: 小児の平衡機能検査. *耳鼻臨床* 64: 1056-1060, 1971
- 5) 船曳和雄, 内藤 泰: 小児の耳鼻咽喉科・頭頸部外科シリーズ めまいの診断と治療. *耳鼻・頭頸外科* 72: 379-384, 2000
- 6) Nomura Y, Harada T, Sakata H, et al: Sudden deafness and asymptomatic mumps. *Acta Otolaryngol (Stockh)* 456: 9-11, 1988
- 7) Okamoto M, Shitara T, Nakayama M, et al: Sudden deafness accompanied by asymptomatic mumps. *Acta Otolaryngol (Stockh)* 514: 45-48, 1994
- 8) Fukuda S, Chida E, Kuroda T, et al: An anti-mumps IgM antibody level in the serum of idiopathic sudden sensorineural hearing loss. *Auris Nasus Larynx* 28: 3-5, 2001
- 9) 佐藤俊哉, 長谷山圭司, 井上美紀, 他: まれなムンプス合併症の2症例. *臨小児医* 47: 199-201, 1999

(原稿到着: 平成15年1月29日
別刷請求先: 高石 司
〒770-0812 徳島市北常三島町2
徳島市民病院耳鼻咽喉科)