

小児前庭神経炎の2症例

吉 弘 剛, 折田 洋造, 秋 定 健, 河合 晃充, 武 浩太郎

前庭神経炎は「蝸牛症状を伴わない、急激な前庭機能のみ（一側または両側）の障害」と定義されている。1952年 Dix & Hallpike が vestibular neuronitis の100例の臨床症例を報告してから疾患としての概念が確立され、我が国では日本平衡神経科学会より出された診断基準（1987年）が広く用いられている。疫学的には30~50歳代に多く、若年には少ないとされており、小児の前庭神経炎についてはこれまで若干例の報告しかない。今回我々は、前庭神経炎の2幼児例を経験した。1例で先行する感冒症状を認め、2例に健側向き水平回旋混合性眼振と患側の温度眼振検査の高度反応低下を認めた。2例とも早期に動揺感の消失と頭位および頭位変換眼振の消失を認め、成人に比べ自覚症状や他覚所見の早期の回復を認めた。

(平成10年8月8日受理)

Two Cases of Vestibular Neuronitis in Childhood

Tsuyoshi YOSHIHIRO, Yozo ORITA, Takeshi AKISADA, Akimitsu KAWAI and Kotaro TAKE

Acute unilateral and/or bilateral vestibular paralysis without any cochlear symptoms, is known as vestibular neuronitis.

In 1952, Dix & Hallpike were the first to define the disease as a clinical entity on the basis of 100 cases. Since then many clinical and basic studies have been reported. In 1987, the diagnostic criteria of vestibular neuronitis were determined by the Standardization Committee of the Japan Society of Equilibrium Research and have been applied in Japan.

The peak of age distribution for this condition is between 30-50 years, so only a few specialists have dealt with vestibular neuronitis in childhood.

Two cases of vestibular neuronitis in childhood were reported. One patient had had a preceding episode of upper respiratory tract infection. Spontaneous horizontal-rotary nystagmus to the intact side and caloric CP of the lesioned side were observed in both cases during the first medical examinations. In the two cases the sensation of vertigo disappeared and disappearance of nystagmus was observed early in the clinical course. (Accepted on August 8, 1998) *Kawasaki Igakkaishi* 24 (2) : 101-105, 1998

Key Words ① Vestibular neuronitis ② Childhood
③ Spontaneous nystagmus ④ Caloric CP

はじめに

前庭神経炎は1909年 Ruttin¹⁾により最初に報告され、1952年 vestibular neuronitis の100例の臨床症例を Dix & Hallpike²⁾が報告してから疾患としての概念が確立された。現在では「蝸牛症状を伴わない、急激な前庭機能のみ（一側または両側）の障害」と定義されている。好発年齢は30~50歳代であり、若年者には少ないとされており、小児の前庭神経炎についてはこれまで若干例の報告しかない。今回我々は頻回の嘔吐およびめまいを訴えて当院小児科を受診し、当科にて前庭神経炎と診断し得た、2幼児例を経験したので報告する。

主訴：めまい・嘔吐

既往歴：アセトン血性嘔吐症

現病歴：1週間前より発熱・頭痛などの風邪症状があり、近医より投薬を受けていた。風邪症状は軽快傾向にあったが、起床時より突然回転性めまい（何かおかしい、目が回る）を訴え、歩行できない状態となった。頻回の嘔吐を伴い、坐位にても体幹の動揺著しいため近医受診、補液にて嘔吐は軽減するも体幹の動揺が続くため当院小児科紹介受診し、入院となった。

現症：体重 14.5 kg, 体温 35.6℃。顔面はやや蒼白、傾眠傾向であったが、深部腱反射は左右差なく、病的反射・髄膜刺激症状は認められなかった。注視眼振検査にて左向き・水平回旋混合性眼振が認められ (Fig. 1)、立位および坐位にても体幹の動揺は著しく、すぐに横になってしまう状態であった。

検査所見：一般血液検査にて白血球増多(12500/μl) および核の左方移動を認めるも、CRP・

血沈は正常、尿一般検査にてアセトン1+であったがその他には異常所見を認めなかった。髄液検査では細胞数 15/3, 分葉核 20%, 単核 73%, 変性細胞 7%, 糖・蛋白は正常であった。頭部 CT・脳波・ABR にも異常所見は認められなかった。

症 例

症例 1 3歳 男児

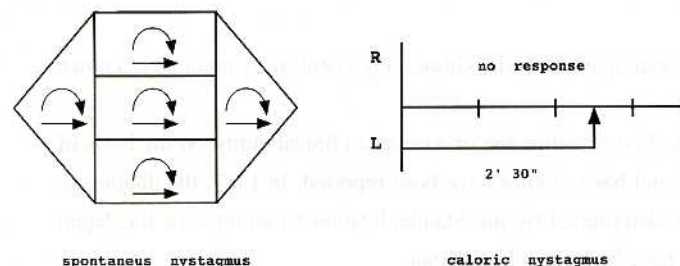


Fig. 1. Spontaneous nystagmus and caloric nystagmus in case 1.

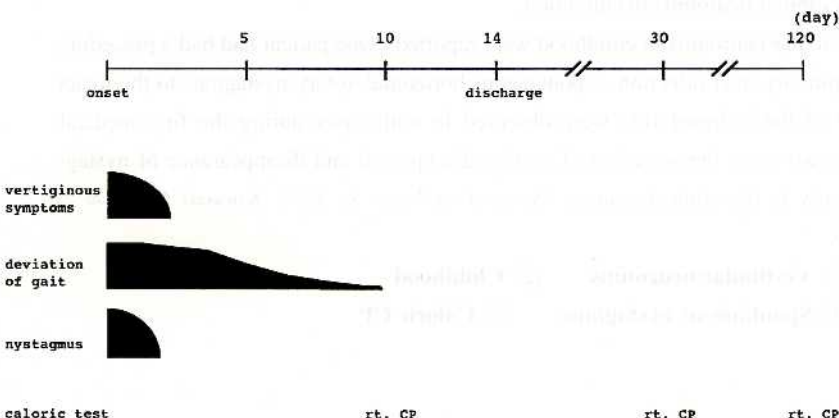


Fig. 2. Clinical course of otoneurological findings in case 1.

The sensation of vertigo and disappearance of nystagmus was observed early in the clinical course.

経過：翌日には眼振消失、立位で体幹の動揺が認められたが坐位は可能となり、嘔気・嘔吐も消失し、夕方からは食事摂取可能となった。第5病日には歩行可能となったが、時々フラツキが認められた。その後フラツキも消失したが精査目的のため

10病日当科紹介受診となった。紹介時、注視眼振・頭位眼振とも認められなかったが、氷水20mlを用いた温度眼振検査において左耳の反応は良好であるも、右耳は無反応であり、臨床経過・検査結果より右前庭神経炎と診断、第14病日退院となった。その後めまいの再発は認められなかったが、1カ月後・4カ月後に行った温度眼振検査においても右耳は無反応であった (Fig. 2).

症例2 4歳 男児

主訴：めまい・嘔吐

既往歴：熱性痙攣

現病歴：起床時より嘔吐あり、回転性めまい（部屋がグルグル回る）を訴え、歩行できない状態となった。その後も頻回の嘔吐を繰り返すため近医受診、当院小児科紹介受診し、入院となった。

現症：体重 15.5 kg, 体温 36.4

℃。顔色は良好であるも、活動性の低下あり、深部腱反射は左右差なく、病的反射・髄膜刺激症状は認められなかった。注視眼振検査にて右向き・水平回旋混合性眼振が認められ、立位にて体幹の動揺は著しく、ようやく座れる状態であった。

検査所見：一般血液検査にて白血球・CRP・血沈は正常、尿一般検査その他にも異常所見を認めなかった。髄液検査では細胞数 1/3, 単核 100%, 糖・蛋白も正常であった。頭部CTにも異常所見は認められず、翌日当科紹介受診となった。紹介時、右向き・水平回旋混合性の注視眼振および自発眼振を認め、視標追跡検査では異常所見は認められなかったが、氷水 20 ml を用いた温度眼振検査において右耳の反応は良好であるも左耳は無反応であり (Fig. 3), 脳波・ABR にも異常所見が認められなかったこ

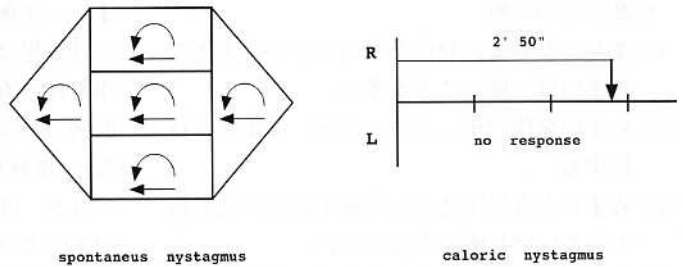


Fig. 3. Spontaneous nystagmus and caloric nystagmus in case 2.

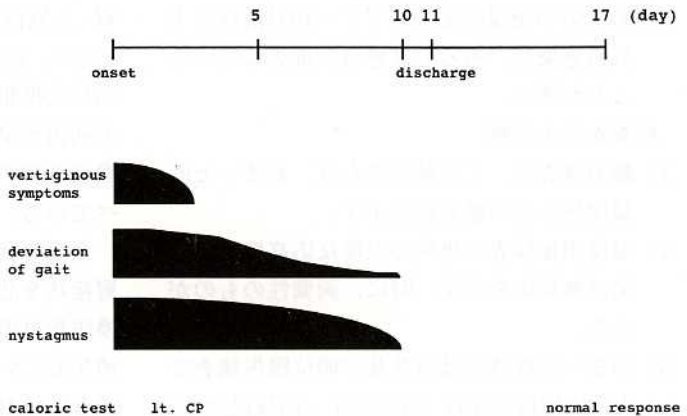


Fig. 4. Clinical course of otoneurological findings in case 2.

The sensation of vertigo and disappearance of nystagmus was observed early in the clinical course. On the 17th day, the left caloric response to ice water recovered.

とより左前庭神経炎と診断した。

経過：翌日には嘔気・嘔吐も消失し夕方からは、食事摂取可能となり、第7病日には歩行可能となったが、フラツキが認められた。第9病日に注視眼振消失、頭位眼振・頭位変換眼振検査にて眼振は認められなかったが頭振り眼振検査にて右向き・水平回旋混合性の脱落眼振を認めた。退院後、第17病日には頭振り眼振検査においても眼振を認めず、温度眼振検査において両耳とも反応は良好であった (Fig. 4).

考 察

前庭神経炎の診断は病歴からの診断と検査からの診断からなり、日本平衡神経科学会より出された診断基準³⁾ (1987年) が広く用いられている。

病歴からの診断

- 1) 突発的なめまい発作を主訴とする。大きなめまいは一度のことが多い。
- 2) めまい発作の後、ふらつき感、頭重感が持続する。
- 3) めまいと直接関連をもつ蝸牛症状(聴力低下あるいは耳鳴)を認めない。
- 4) めまいの原因、あるいはめまいを誘発すると思われる疾患を既往歴にもたない。
- 5) めまいの発現に先行して7~10日前後に上気道感染症、あるいは感冒に罹患していることが多い。

検査からの診断

- 1) 聴力検査で、正常聴力または、めまいと直接関係しない聴力像を示す。
- 2) 温度眼振検査で患側の温度反応高度低下、又は無反応を示す。時に、両側性のものがある。
- 3) めまい発作時には自発及び頭位眼振検査で方向固定性水平性(時に水平・回旋混合性)眼振をみる。通常健側向きである。
- 4) 神経学的検査で前庭神経以外の神経障害所見なし。

病歴からの診断1)~5)の条件がある場合、本症を疑い、検査からの診断1)~4)の条件を認めた場合、本症と診断するとされている。

前庭神経炎は一般的には予後良好とされているが、関谷⁴⁾は自覚症状の消失には3カ月かかり、1年たっても26%に後遺症状を認め、さらに3年・5年を経てもめまい感・頭重感・歩行時の体平衡失調が残ること、自発眼振・頭位眼振の消失者が50%となるのは6カ月~1年の間であり、5年以上たっても10%に自発眼振・頭位眼振を認めたこと、温度眼振検査の反応低下が1年後にも回復しないものが多数認められたことより、予後は良好なものばかりではないと述べている。

前庭神経炎は30~50歳代に多く、若年には少ないとされており、小児の前庭神経炎についてはこれまで若干例の報告しかない。Shirabe⁵⁾は1974年から1987年までの14年間の約4000名のめ

まい・平衡障害患者について検討し、12歳以下の幼少児は177名(4.4%)であり、原因別では中枢性のものが約半数を占め、末梢性のものは85例(48%)で、そのうち突発性難聴10例(12%)、前庭神経炎6例(7%)、発作性頭位めまい3例(3.5%)、メニエール病2例(2.3%)であったと報告している。Tahara⁶⁾らは全国疫学調査を行い17例の小児前庭神経炎について検討し、その特徴として成人に比べて先行する感冒・上気道感染症が多いこと(成人:31%,小児:53%)、動揺感の消失が早いこと、頭位および頭位変換眼振の消失が早いこと、温度眼振検査の回復が早いことを挙げ、小児では成人に比べ自覚症状や他覚所見の早期の回復を認めたと述べている。

今回の我々の症例では、症例1で先行する感冒症状を認め、発症翌日には頭位および頭位変換眼振は消失し、第10病日には動揺感も完全に消失していたこと、症例2で第9病日には動揺感と頭位および頭位変換眼振は消失し、第17病日には温度眼振検査の回復を認めたことはTahara⁶⁾らの報告と一致していた。症例1では温度眼振検査の反応低下は1カ月後・4カ月後にも回復していなかったが、その後外来受診しておらず反応低下の回復の有無は不明である。

小児めまい症例では症状の把握が不明瞭なために、成人に比べ診断が困難となる。小児前庭神経炎の鑑別診断としては、アセトン血性嘔吐症(自家中毒症)と急性小脳失調症が重要と思われる。アセトン血性嘔吐症は、2~10歳の小児が原因不明で急に発病、ぐったりして嘔吐・腹痛・アセトン血症をきたす症候群である。血液および尿のケトン体上昇が認められるが、前庭神経炎でも嘔吐が頻回になると二次的に出現してくる可能性がある。アセトン血性嘔吐症では眼振を認めないが、前庭神経炎では眼振が必発であるため、注視眼振および自発眼振の検査で鑑別は可能と考えられる。急性小脳失調症は、ウイルスや細菌感染などの先行疾患の回復後、あるいは予防接種後、一定の期間をおいてから小脳症状(失調・振戦・構音障害・眼振)で急

に発症する疾患である。急性小脳失調症は、全身性（両側性）の障害であるが、前庭神経炎は一側内耳機能欠落状態であり、成人例では直立検査や足踏検査で患側に偏倚するが、小児では動揺感が強く、検査は困難である。眼振の出現率は10～20%であるが、方向交代性・垂直性・斜行性の眼振は小脳障害を強く疑わせる所見である。体幹失調が強く、企図振戦、構音障害を認めれば急性小脳失調症が考えられるが、眼振を認める症例では温度眼振検査にて温度反応低下の有無を確認し、前庭神経炎を鑑別すべきである。

前庭神経炎の治療は、めまい発症早期は安静を第1とし、抗めまい薬・マイナートランキライザー・循環改善剤・代謝賦活剤・ビタミン剤（Vit. B₁₂）などが用いられる。診断基準にも述

べられているように、突発的なめまい発作を主訴とし、大きなめまいは一度のことが多いことより、自覚症状や他覚所見の回復を認めれば、代償機能の回復を図る目的にて、日常生活での制限は必要ないと考えられる。

おわりに

小児のめまいに関する報告は、極めて少ないが、頭部外傷後遺症・脳腫瘍・脳症後遺症などの中樞障害症例の割合が高いことから、その診断は重要である。3歳・4歳という幼児にも典型的な前庭神経炎が存在することを報告し、急性小脳失調症などの中樞障害症例の鑑別疾患としての重要性を認識した。

文 献

- 1) Ruttin B : Zur differential diagnose der labyrinth-und hörnervenkrankungen. Z Ohrenheilkd 57 : 327 - 331, 1909
- 2) Dix MR, Hallpike CS : The pathology, symptomatology and diagnosis of certain common disorders of the vestibular system. Ann Otol Rhinol Laryngol 61 : 987 - 1016, 1952
- 3) めまいの診断基準化のための資料。1987年めまいの診断基準化委員会答申書6。前庭神経炎。Equilibrium Res 47 : 255 - 256, 1988
- 4) 関谷 透 : 蝸牛症状を欠くめまい - 前庭神経炎を中心に - 耳鼻臨床 53 : 補25 - 32, 1992
- 5) Shirabe S : Vestibular neuronitis in childhood. Acta Otolaryngol (Stockh) Suppl 458 : 120 - 122, 1988
- 6) Tahara T, Sekitani T, Imate Y, Kanesada K, Okami M : Vestibular neuronitis in children. Acta Otolaryngol (Stockh) Suppl 503 : 49 - 52, 1993