“めまい”と側頭骨に関する形態学的研究†

橋 本 龍 樹・石 本 文 則・田 中 修

目 的

我々は、島根県下の老人ホーム入居者および、これらの施設からの献体例における“めまい”に着目し、生前にある種の“めまい”を訴えた遺体の椎骨脳底動脈系、脳幹部の前庭蝸牛神経核所見、および側頭骨所見と“めまい”との関係について検索している。なお、老人ホームなどの入居者の“めまい”の実体を把握することも本研究の目的の一つでもある。

方 法

今年度は、平成2年度に解剖実習による御遺体の中より、生前“めまい”を訴えた5例（遺体番号、No. 495, 497, 580, 687, 734）と“めまい”の訴えのなかった2例（遺体番号、No. 626, 715）の側頭骨標本を製作した。これらの症例の“めまい”の性状や随伴症状について明確な情報は得られていないが、中耳炎・結核・頭部外傷の既往、とくにストレプトマイシンなどの服用はなかった。側頭骨標本は10%ホルマリンで灌流された実習遺体より採取し、脱灰・脱水を経て、セロイジンに包埋し、30-40ミクロンの切片を作製し、hematoxylin-eosin 染色を施し、観察した。

結果と考案

平成3年度に検索した“めまい”の訴えのみられた症例5例（7耳）と、訴えのみられなかった症例2例（3耳）の、側頭骨標本における蝸牛ライスネル膜の伸展における結果を表1に示す。ライスネル膜の伸展の程度については、Paparella の分類¹⁾に従った。“めまい”の訴えのあった症例の8耳中2耳に、基底回転よりライスネル膜の伸展を認め、中央回転では8耳中3耳、頂回転では8耳中3耳にライスネル膜の軽度の伸展を認めた（図1a, b）。

これまでと同様に蝸牛血管条に黒褐色の色素顆粒を認めたが、この色素顆粒に関してこれまで²⁾³⁾と同様に、3%過酸化水素水処理によって消失しなかったことから、メラニン以外の他の沈着物⁴⁾が存在する可能性が高い。

†Morphological Study on the Temporal Bones of the Patients with a History of “Vertigo”
Ryuju Hashimoto, Fuminori Ishimoto and Osamu Tanaka
島根医科大学第一解剖学教室

これまでに検索した蝸牛ライスネル膜の伸展⁵⁾と、今年度の結果についてまとめて表2に示す。“めまい”の訴えのみられた症例は、男性12例（18耳）、女性11例（19耳）であり、平均年齢は、81.2歳であった。一方“めまい”の訴えの見られなかった症例は、男性6例（8耳）、女性2例（3耳）であり、平均年齢は、76.4歳であった。両側の蝸牛ライスネル膜の所見を合わせ、その回転部位別に程度を示すと図2となる。“めまい”の訴えのあった症例では、37耳中17耳（45.9%）に基底回転のライス

図1a No. 405 の左側蝸牛の全体像。

分類によると、頂回転には中等度、中央回転と基底回転には軽度のライスネル膜伸展を認める。倍率25倍。

図1b No. 405 の左側蝸牛の中央回転の拡大写真。

Paparella 分類による軽度のライスネル膜伸展を認める。倍率125倍。

表 1 平成 3 年度に検討した蝸牛ライスネル膜の伸展

No.	年齢(性別)	めまい	左 耳			右 耳		
			basal	middle	apical	basal	middle	apical
626	69 (M)	—	—	—	—	—	—	—
715	74 (M)	—	—	—	+	—	—	—
495	63 (M)	+	—	—	—	—	—	—
497	88 (M)	+	—	—	—	—	—	—
580	84 (M)	+	—	—	—	+	+	+
687	94 (F)	+	+	+	+	—	—	—
734	81 (F)	+	—	+	+	—	—	—

M : male, F : female, — : normal, + : slight, ++ : moderate (Paparella, et al 1979)

表 2 過去 6 年間に検討した蝸牛ライスネル膜の伸展

No.	年齢(性別)	めまい	左 耳			右 耳		
			basal	middle	apical	basal	middle	apical
360	88 (M)	—	—	+	+	—	—	+
375	73 (F)	—	—	—	—	—	—	—
401	63 (M)	—	—	+	+	—	—	—
414	86 (F)	—	—	—	—	—	—	++
434	83 (M)	—	—	—	—	—	—	+
515	75 (M)	—	—	—	—	—	—	—
626	69 (M)	—	—	—	—	—	—	—
715	74 (M)	—	—	—	+	—	—	—
363	78 (M)	+	—	—	+	—	—	—
364	86 (F)	+	+	+	++	+	+	++
376	88 (F)	+	+	+	++	—	—	+
396	84 (M)	+	—	—	++	—	—	—
397	79 (M)	+	+	+	+	—	+	+
405	76 (F)	+	+	+	++	—	—	—
406	67 (M)	+	+	+	+	—	—	—
408	92 (F)	+	—	+	+	+	+	+
411	80 (M)	+	—	—	++	—	—	++
440	81 (F)	+	—	+	+	—	—	—
463	85 (M)	+	+	+	++	+	+	+
474	87 (F)	+	+	+	++	+	+	++
477	89 (F)	+	—	+	+	—	+	+
478	82 (M)	+	—	—	—	—	—	+
495	63 (M)	+	—	—	—	—	—	—
497	88 (M)	+	—	—	—	—	—	—
504	85 (M)	+	+	+	++	—	—	—
508	59 (M)	+	—	—	—	+	+	+
510	80 (F)	+	++	++	+	—	—	—
516	79 (F)	+	+	+	++	+	++	++
580	84 (M)	+	—	—	—	+	+	+
687	94 (F)	+	+	+	+	—	—	—
734	81 (F)	+	—	+	+	—	—	—

M : male, F : female, — : normal, + : slight, ++ : moderate (Paparella, et al 1979)

図2 過去6年間に検討した蝸牛ライスネル膜の伸展。

ネル膜の伸展が認められ、頂回転においては37耳中29例(78.4%)に認められた。“めまい”の訴えのなかった症例では、12耳中6耳(50%)に頂回転のライスネル膜の伸展が認められた。しかし、基底回転においては1耳も認められなかった。この様に、“めまい”の訴えのあった症例では、明らかにライスネル膜の伸展の割合と程度が高いことが確認された。しかし、これらの症例は、詳しい問診や診察・平衡機能検査等は行っておらず、メニエール病と同様の症状を呈する他の疾患も含まれていると考えられる。今後は、生前に老人施設にアンケートを郵送し、その中でメニエール病を強く疑わせる症例に関しては、耳鼻咽喉科の医師の協力を得て、問診や耳鼻科の検査を行い、そのような症例を蓄積してゆき、その中で献体された症例について側頭骨を中心により詳細な形態学的検索を行う予定である。

要 約

従来より、我々は生前に“めまい”を訴えた症例について、その側頭骨を形態学的に検索して来ている。今回はめまいを有していた5例(8耳)と訴えのなかった症例2例(3耳)の、側頭骨標本における形態学的検討をおこなった。特にライスネル膜の伸展性について、過去6年間の結果と合わせて報告し、その全例について検討を行った。先ず今回において、“めまい”のあった症例では、8耳中2耳に基底回転よりのライスネル膜の伸展が認められ、この2症例2耳の血管条やらせん神経節には黒褐色の色素顆粒の沈着が認められた。過去6年間に検索した“めまい”を訴えた23症例(37耳)と、訴えの

なかった8症例(12耳)の側頭骨標本において“めまい”を訴えた症例に、明らかにライスネル膜の伸展の程度と割合が高いことが確認された。

なお、本研究は厚生省特定疾患前庭機能異常調査研究班の研究費援助により行われたものである。

文 献

- 1) Paparella MM, Goycolea MV, and Meyerhoff WL: Endolymphatic hydrops and otitis media. *Laryngoscope* 39: 43-54, 1979
- 2) 田中 修, 篠原春夫, 大谷 浩: 生前に“めまい”のあった遺体側頭骨所見と“めまい”をおこした高血圧ラットの関連器官の病理所見. 厚生省特定疾患前庭機能異常調査班 昭和62年度研究報告書, 42-44, 1988
- 3) 田中 修, 篠原春夫, 大谷 浩: 生前に“めまい”をおこした高血圧ラットの関連器官の病理所見. 厚生省特定疾患前庭機能異常調査班 昭和63年度研究報告書, 65-67, 1989
- 4) 斎藤春雄, 北原政章, 矢沢代四郎, 二木 隆, 松原秀春: 内リンパ嚢に褐色色素沈着を認めたメニエール病症例. *耳鼻臨床* 68: 1417-1419, 1975
- 5) 田中 修, 石本文則, 八田稔久, 篠原春夫, 大谷 浩: 生前に“めまい”のあった遺体側頭骨所見と高血圧ラットの関連器官の観察(その3). 厚生省特定疾患前庭機能異常調査班 平成2年度研究報告書, 125-128, 1991

Abstract

The temporal bones of seven aged cadavers were examined. Five had had some kind of “vertigo” and two were controls with no history of “vertigo”. They had lived in some old people’s homes. Distention of Reissner’s membrane in the basal turn was present in two out of eight cochleae in the “vertigo” cases. Pigmentation granules were more numerous in the area vascularis and the spiral ganglion of those two cases than in the controls. The temporal bones of thirty-one old cadavers were examined morphologically during the last six years. Distention of Reissner’s membrane was present in twenty-nine out of thirty-seven cochleae of those with “vertigo” and in six out of twelve cochleae in the control group. The degree of hydrops in the cochleae of those with “vertigo” was greater than in the control group. We continue to examine human temporal bones histologically.

Key words : human temporal bone, vertigo,
Reissner's membrane

（原稿到着：平成4年4月21日
別刷請求先：田中 修
〒693 島根県出雲市塩治町89番1号
島根医科大学第一解剖学教室）