

口述4-1 良性発作性頭位変換めまい症に対して前庭リハビリテーションが効果的であった一例

○藤原 侑司(ふじわら ゆうじ)¹⁾, 杉山 昌幸¹⁾, 西原 毅²⁾

1)にしはらクリニック リハビリテーション科, 2)にしはらクリニック 脳神経外科

Key word : 良性発作性頭位変換めまい症, 前庭リハビリテーション, 前庭眼反射

【目的】 前庭リハビリテーションは半規管の障害や前庭機能の低下によるめまいやふらつき症状を対象とする。

半規管の障害でめまい症状を呈する病態の一つに良性発作性頭位変換めまい症(BPPV)がある。BPPVは数回の運動療法にて症状が消失または改善することが多いことから運動療法が効果的であると考えられている。その代表的な運動療法としてEpley法といわれる頭位変換運動がある。一方、前庭機能障害によるめまいやふらつきは前庭眼反射(VOR)と前庭脊髄反射の機能障害により出現するといわれている。

今回、めまいを発症した症例にBPPVへの治療にて効果がみられたが、めまい症状が残存したため前庭機能への治療も実施し有効性が認められた症例を経験したため報告する。

【症例紹介】 30歳代女性、前日より回転性めまいを発症し、当クリニック来院。主訴は起居動作などの頭位変換時、特に右側への起居動作で生じる回転性めまい。頭部MRI検査において頭蓋内疾患は認められなかった。めまいの既往としては小児期から乗り物酔いがしやすかった。

【説明と同意】 本研究はヘルシンキ宣言に順守し、対象者には紙面および口頭にて研究の趣旨を説明し、同意を得た。

【経過】 回転性めまい症状の評価として質問紙法のDizziness handicap inventory (DHI)、眼振評価としてはフレンチェル眼鏡を用いた非注視条件での眼振検査を実施した。初期評価時のDHI点数は24/100点。眼振検査はDix-hallpike testにて右45°頭部懸垂位にて上方・右回旋方向、座位に戻った際に下方・左回旋方向に眼振が認められた。治療としてはEpley法による運動療法を実施した。自宅でのセルフエクササイズ指導も同時に行った。3日後の再来院時においてはDHIは10/100点であり、回転性めまい症状は改善した。しかし「電車が走行しているのをみると気持ちが悪くなる」などという視覚情報によるめまい症状誘発の訴えがあったため、VOR機能評価としてhead impulse test実施した。その結果、頭部左側回旋時に頭部運動と分離した眼球運動(眼球の右側への運動)が困難であった。また体幹屈曲位からの伸展運動時および右側臥位から座位への体位変換時に短時間の浮動性めまいが生じた。そのためVOR機能改善を目的とした運動療法としてadaptation exerciseを、特定の動作で生じるめまいに対してはhabituation exerciseを実施した。adaptation exerciseにおいてはめまい誘発が少ない頭部固

定状態での眼球運動から始め徐々に頭部運動と眼球運動を組み合わせたエクササイズにし、1分×3セットを上下左右方向にて実施してもらった。habituation exerciseは座位にて体幹屈曲位からの伸展運動および右側臥位からの座位に戻る反復運動を実施した。最終評価時のDHIは6/100点でめまいの自覚症状の変化がみられた。

【考察】 今症例の初期評価時において、頭蓋内疾患が否定され、急性的に頭位変換時の回転性めまいを発症したことからBPPVが疑われた。問診による起居動作など頭位変換時のめまいの誘発や眼振検査での結果から右後半規管結石症と考えられた。後半規管結石症は卵形囊から耳石の一部がはがれて、その小片が後半規管の膨大部稜に浮遊することでめまいを誘発するものである。今回、その浮遊した耳石の小片を卵形囊へ戻すために頭位変換を用いた運動療法であるEpley法を実施することで、回転性めまいの訴えは改善した。しかし、視覚情報による症状誘発の訴えやhead impulse testでの右側への眼球移動の困難から右VOR機能低下および特定動作での頭部運動感覚と眼球運動感覚の不一致によるものと考えられる症状が残存した。小児期から乗り物酔いをしやすかったことなど、以前からの前庭機能の脆弱性が示唆された。そのため今症例においてはめまい症状が残存したのは、前庭機能の脆弱性に加えて右側BPPVを発症したことで、右側の一側前庭機能による自覚症状が大きくなったのではないかと考えられた。今症例のような前庭機能低下を背景に持つ症例には、BPPVによる回転性めまい症状の改善後、adaptation exerciseおよびhabituation exerciseなどによる前庭機能訓練が効果的と考えられる。

【理学療法研究としての意義】 前庭リハビリテーションにて効果がみられた症例を検討することにより、理学療法における運動療法の介入範囲の拡大の一助となると考えられる。

今症例のように半規管障害であるBPPVの改善後に前庭機能障害と考えられる症状の残存を経験することがある。そのため前庭機能とBPPVの関連性の研究を進める必要がある。