

発症から5年が経過した広範な右半球病巣を有する左半側空間無視症例に対する介入 —方向性注意と全般的注意機能に着目して—

久岡由依¹⁾ 松村智宏^{1,2)} 田中智子¹⁾ 國友晃^{1,2)} 沖田学 (PT)^{1,2)}

1) 愛宕病院 リハビリテーション部

2) 愛宕病院 脳神経センターニューロリハビリテーション部門

Key Word: 半側空間無視, (受動的注意), (全般的注意), (視線分析)

【はじめに】

左半側空間無視 (USN) は背側注意ネットワーク (DAN) と腹側注意ネットワーク (VAN) の機能停滞により生じる (Corbetta, 2002). この USN に対して全般的注意課題の有用性が報告されている (菅原, 2010). 今回, 発症から約5年経過し, 前頭葉から後頭葉に及ぶ右半球の広範な病巣を認めた左 USN を呈する症例に対して方向性注意と全般的注意の双方に介入を実施した. その結果, 無視症状の改善を認めたので報告する.

【症例紹介】

症例は脳梗塞により右中大脳動脈領域全域と前大脳動脈, 後大脳動脈の一部に及ぶ広範な病巣を認め, 発症から約5年経過した50歳代の男性である. 左片麻痺, 感覚障害に加え, 左 USN, 左同名半盲を呈していた. 左側身体機能評価は Br-stage 上肢・手指ともにⅡ, 下肢はⅣ, 感覚は表在深部ともに中等度鈍麻であった. 神経心理学的所見として, 行動性無視検査 (BIT) の通常検査は 119/145 点, 行動検査は 76/81 点であった. Catherine Bergego Scale (CBS) は観察 15 点, 自己 17 点と USN に対する認識を認めていたものの ADL 上では車椅子駆動時に右側空間へ注意が逸れた際に左側の障害物へ衝突を認めていた. 無視症状の評価として PC 上に配置した縦 5 列, 横 7 列の計 35 個のオブジェクトに対する選択反応課題 (@ ATTENTION, Creact 社製) を実施した. 任意順序でオブジェクトを選択して右示指にてタッチする能動選択課題では左側 2 列の見落としを認めていた. ランダムに点滅するオブジェクトに対して選択を求める受動選択課題では左側空間の反応時間の遅延を認めていた. また, 水平に配置された 5 つのオブジェクトのうち 1 つを注視させる視線評価では刺激開始前から無視空間へ視線を向ける代償戦略をとっていたものの左側の刺激に対する反応時間の遅延を認めていた. 左右反転画像を自由視認する注視分析評価は左右空間の対象に視線を向けることが可能であった. 注意機能評価として標準注意検査 (CAT) では視覚性抹消課題, SDMT, 記憶更新課題, PASAT, 上中下にて cutoff 値を下回っており選択性, 転換性, 分配性注意の低下を認めた. なお, 発表に際し症例に同意を得た.

【病態解釈】

USN の病態の根幹には受動的注意の低下がある (Corbetta, 2002). さらに全般的注意障害といった非空間性要素が合併することで, より無視症状を複雑にしている (森岡, 2017). 症例は VAN を含む右半球の広範な損傷により受動的注意優位の停滞が考えられた. 加えて, 前頭葉・頭頂葉の損傷に伴う, 選択性および転換性・分配性注意機能の障害により複数の刺激に対する注意配分の困難さが無視症状に随伴していると解釈した.

【方法】

方向性注意に対しては, 遠位空間にてレーザーポインターを用いた視覚刺激課題を座位 / 立位で頸部の代償を確認し, かつ課題毎に見落としを言語と視覚にてフィードバックを行いながら実施した. 全般的注意に対しては Attention Process Training より抜粋し, 選択性課題と視覚および聴覚要素を踏まえた分配性課題, 机上課題と視覚刺激など複数の情報処理を行う転換課題も実施した.

【結果】

課題後 2 ヶ月の神経心理学的所見において BIT 通常検査 132/146 点, 行動検査 78/81 点と改善を認めた. また, 方向性注意を要する際に左側への頸部の代償範囲の拡大を認めた. @ ATTENTION の能動選択課題では左側下方のみ見落とし, 受動選択課題では左側空間の反応時間の短縮を認めた. 視線分析では代償戦略をとる傾向は変化ないが, 左側の刺激に対し, 右側からの視線移行の時間短縮を認めた. CBS は観察 9 点, 自己 3 点と近位空間での改善を認めたが, 依然として車椅子駆動時は注意の分配を要す場面にて左側への衝突を認めた. CAT では視覚性抹消課題, SDMT, 記憶更新課題, PASAT の項目にて正答率の向上を認めた.

【考察】

今回, 方向性注意課題により左側空間への頸部での代償動作が定着したのではないかと考えた. さらに全般的注意に関しては, 選択性・転換性・分配性注意機能の向上により左右空間の処理速度が向上し, 左側への反応時間が短縮したことで無視症状が改善したと考える. 今後の課題としては, 左空間に対する注意の制御が改善することで, 車椅子駆動時における衝突の軽減が必要であると考えられる.