

4. 視神経脊髄炎の妊娠女性に対するリハビリテーションの経験

広島市総合リハビリテーションセンター神経内科¹，広島市総合リハビリテーションセンターリハビリテーション科²，広島市民病院神経内科³

○池田 順子¹，加世田 ゆみ子¹，早田 美和¹，難波 孝礼²，田路 浩正³，郡山 達男³，村上 恒二²，吉村 理²

【はじめに】

高度な視神経炎と横断性脊髄炎を繰り返す多発性硬化症 (Multiple sclerosis: MS) は視神経脊髄型 MS (OSMS) と分類され，通常型の MS (CMS) と異なるとされていた。一方，抗 aquaporin-4 (AQP4) 抗体の発見後，視神経脊髄炎 (Neuromyelitis optica: NMO) の新たな診断基準が提唱され，現在抗 AQP4 抗体陽性 OSMS=NMO と考えられている。

今回我々は，NMO で脊髄障害を来した妊娠女性のリハビリテーション(リハ)を経験した。NMO の妊娠経過の報告は少なく，またリハを行った症例報告は検索した限りなく貴重と考えられたので報告する。

【症例】

症例：31 歳，女性。

主訴：四肢脱力，感覚障害

既往歴：特記すべきことなし。NMO 発症 2 年前に 第 1 子出産。

現病歴：X 年 12 月，右下肢のしびれを自覚。胸部，上肢に拡大し A 病院で脊髄炎と診断後ステロイドパルス療法 (mPSL パルス) で軽快。3 ヶ月後右視神経炎を発症し mPSL パルスで改善。X+2 年 1 月 (妊娠 5 週)，右下肢のしびれ出現。左下肢，殿部に拡大し 2 月に右下肢麻痺となり B 病院に入院 (妊娠 8 週)。3 月に両上肢のしびれ，手指の拘縮，排尿障害出現。妊娠 15 週で mPSL パルスを施行され症状は改善傾向となった。5 月，リハ目的で当院に入院した (妊娠 22 週)。

入院時現症：四肢筋力は MMT で 3-4/5，

四肢，体幹の顕著な深部覚障害，両側膝蓋腱反射亢進とバビンスキー反射を認め，起立はつかまり立ちの状態であった。

検査所見：抗 AQP4 抗体陽性で，抗体価は前医 mPSL パルス後 2048 倍，当院入院中の 6 月は 16384 倍と上昇していた。

入院後経過：訓練前後に血圧，脈拍，酸素飽和度を測定し疲労や腹部の張りの有無を確認した。2 週間後，車輪付き歩行器で触る程度の介助で 10m 歩行に 1 分 14 秒 (36 歩) かかったが，6 月中旬には近位監視下に 16 秒 (20 歩) まで改善した。麻痺はほぼ消失し深部覚障害も改善傾向にあった。しかし誘因なく 6 月下旬 (妊娠 29 週) に右頸部から上腕痛を生じ，右片麻痺，右手巧緻運動障害，歩行障害を来した。NMO の再発と診断し 7 月に前医に転院した。転院後の MRI は延髄背側から頸髄 C1-6，胸髄 Th3-7 の高信号域を認め，NMO に特徴的な所見であった。

【考察】

MS と妊娠，分娩についての疫学的研究は多くあり，MS の再発率は妊娠中の第 3 三半期に低下し分娩後 3 カ月間は上昇するが，長期的に妊娠は MS の重症度に影響を与えないとされる¹⁾。これらの研究は MS と NMO を区別しておらず，多くは CMS と考えられる。NMO の妊娠経過については本邦から 1 例と²⁾，NMO スペクトラムと考えられる 1 例が報告されており³⁾，いずれも妊娠中に再発を繰り返している。海外では悪化した 1 例と⁴⁾，リツキシマブ治療中で特に異常なく出産した

症例が1例報告されている⁵⁾。本症例は妊娠初期と中期に再発を繰り返しており、本邦の既報告例と類似していた。

妊娠は母体のサイトカインバランス等の免疫機能を変化させる。NMOは液性免疫が病態に関与するため、妊娠中のTh2優位の変化により再発しやすいことが示唆されるNMOの疾患活動性と抗体価が相関することが示されているが⁶⁾、本症例の抗AQP4抗体価も2回目の再発直前は1回目治療後の8倍に上昇していた。今後の症例の蓄積が必要だがNMOは妊娠中の再発についてリハをする上でも十分留意する必要があると思われる。

妊娠中のリハについては、一般的に健常な妊婦は運動を制限する理由はなく、腹部を圧迫する運動や疲労を避けるなどの注意点がある。運動を禁止する状態は、妊娠高血圧、前期破水、以前、または今回の妊娠の早産、子宮頸管無力症、第2,3三半期の持続した出血、子宮内胎児発育不全が挙げられる。

脊髄障害を伴う妊娠については、本邦の脊髄損傷患者30名の報告がある⁷⁾。脊損妊婦と一般妊婦とを比較して有意におこりやすい併発症は、貧血、切迫早産、前期破水であった。そのため栄養摂取を適切にする、早産や前期破水の原因となる陰部からの上行性感染を予防するため身体の清潔保持が必要である。

以上を踏まえ本症例のリハはバイタルサインを前後に測定、腹部の張り、出血等の症状がないか確認、疲労しない程度の負荷で行い栄養摂取や清潔保持に留意した。これにより安全に訓練が進み効果が得られたと考えられる。

【まとめ】

NMOの妊娠女性に対するリハは、妊娠に伴う一般的な注意点とともに、脊髄障害による併発症、妊娠期間中の再発に留意して行う必要がある。

謝辞 抗AQP4抗体を測定していただきました

た東北大学大学院医学系研究科、高橋利幸先生に深謝いたします。

【文献】

- 1) 宮崎雄生, 菊池誠志, 森若文雄: 妊娠・分娩と多発性硬化症. 神経内科 2004; 61: 44-48
- 2) 甲田亨, 青池太志, 棚橋貴夫, 岡崎知子, 澤田甚一, 西村知也, 狭間敬憲: 妊娠を契機に発症及び再燃がみられた抗アクアポリン4抗体陽性視神経脊髄型多発性硬化症の一例. 大阪府立急性期・総合医療センター医学雑誌 2008; 30: 25-27
- 3) 津川潤, 坪井義夫, 井上展聡, 馬場康彦, 山田達夫: 抗aquaporin 4抗体が陽性で妊娠中に脊髄炎が再発したシェーグレン症候群の1例. 臨床神経 2010; 50: 27-30
- 4) Cornelio DB, Braga RP, Rosa MW, Ayub AC: Devic's neuromyelitis optica and pregnancy: distinction from multiple sclerosis is essential. Arch Gynecol Obstet 2009; 280: 475-477
- 5) Pellkofer HL, Suessmair C, Schulze A, Hohlfeld R, Kuempfel T: Course of neuromyelitis optica during inadvertent pregnancy in a patient treated with rituximab. Mult Scler 2009; 15: 1006-1008
- 6) Takahashi T, Fujihara K, Nakashima I, Misu T, Miyazawa I, Nakamura M, Watanabe S, Shiga Y, Kanaoka C, Fujimori J, Sato S, Itoyama Y: Anti-aquaporin-4 antibody is involved in the pathogenesis of NMO: a study on antibody titre. Brain 2007; 130: 1235-1243
- 7) 道木恭子, 牛山武久, 古谷健一: 脊髄損傷者の妊娠・出産に関する保健指導. 日本脊髄障害医学会雑誌 2003; 16: 182-183