

P1-C-0063

**高位頸髄損傷者の非侵襲的陽圧換気療法 (NPPV) への移行と在宅復帰後の 5 年経過
～咳のピークフロー (CPF) に着目して～**

菅谷公美子¹⁾, 吉川 憲一¹⁾, 清水 如代²⁾, 伊佐地 隆³⁾, 浅川 育世⁴⁾, 富田 和秀⁴⁾, 水上 昌文⁴⁾

¹⁾茨城県立医療大学付属病院 理学療法科, ²⁾茨城県立医療大学付属病院 整形外科,

³⁾帝京大学医学部 リハビリテーション科, ⁴⁾茨城県立医療大学 理学療法学科

key words 高位頸髄損傷者・NPPV・CPF

【目的】近年、人工呼吸器依存高位頸髄損傷者に対する非侵襲的陽圧換気療法（以下 NPPV）が注目され、脊髄損傷の急性呼吸不全から慢性呼吸不全に移行する換気補助手段の第一選択は NPPV である。NPPV による呼吸管理は、気管内吸引が不要になり介助者を選ばずに外出する機会が増え、発声が可能になるなど QOL の向上への貢献は大きい。また長期的な経過に関する理学療法分野での報告例は少ない。今回、気管切開での人工呼吸器管理（以下 TPPV）から NPPV へ移行が成功し、在宅復帰後 5 年間の経過を観察した高位頸髄損傷者の理学療法を経験したので、その移行経過およびその後の呼吸管理について咳嗽能力に着目し報告する。

【症例提示】神経学的高位 C1 (AIS:C)、男性、現在 20 歳台。受傷時、頸椎内固定術施行、TPPV による人工呼吸器管理され、受傷後 9 か月に在宅復帰目的にて当院転院。

【経過と考察】当院転院後、土岐らによる TPPV から NPPV への移行プログラムを採用し、受傷後 9 か月より気管切開での高容量一回換気量に設定する人工呼吸器管理 (Stage1～3) を実施、受傷後 12 か月より気管切開を残したままインターフェイスを使用する NPPV 導入 (Stage4) を実施し、受傷後 16 か月より気管切開を閉鎖し NPPV 移行 (Stage5) し、受傷後 18 か月に自宅退院となった。咳嗽能力は、Stage4 では咳のピークフロー（以下 CPF）0L/min であったが、自宅退院時には CPF330L/min に到達し自己喀痰可能になった。受傷後 31 か月後（在宅復帰 1 年 3 か月後）には日中の NPPV 離脱に成功、夜間のみの使用になった。CPF の推移は、在宅復帰 1 年後 290 L/min, 2 年後 270L/min, 3 年後 260L/min, 4 年後 320L/min, 5 年後 280L/min であり、在宅復帰後 5 年間に於いて、CPF は喀痰可能な 270L/min を概ね保持していた。また、本症例では自己喀痰や発声によるコミュニケーションが可能になり QOL が向上する結果も得られ、NPPV 移行を成功させるためには患者自身の努力と意欲も重要であった。