

維持血液透析患者の透析後倦怠感に関連する要因の検討 ：身体機能の低下に関する多施設共同研究

矢部広樹^{*1)}、伊藤沙夜香²⁾、増田明保²⁾、日比野貴志³⁾、三嶽侑哉⁴⁾、山口智也⁴⁾
聖隷クリストファー大学¹⁾、(医)偕行会名古屋共立病院²⁾、(医)偕行会偕行会城西病院³⁾、聖
隷佐倉市民病院⁴⁾

【緒言】

理学療法士が日常臨床で診療する維持血液透析（Hemodialysis, HD）患者は、何らかの急性疾患の罹患による入院加療中であることが多い。理学療法士が入院中の HD 患者を診療する上で特に問題になる点として、透析後疲労感（post dialysis fatigue; 以下, PDF）が挙げられる。特に HD 後のリハビリテーションにおいて、経験的に PDF は身体機能の低下と共に問題になると考えられるが、現状では十分に検討されていない。本研究は、HD 後の疲労感と身体機能の低下の存在を明らかにするために、PDF と身体機能の程度を非 HD 日との比較から定量的に示すことを目的とした。

【対象と方法】

対象は研究協力の得られた 4 施設に入院加療中で、リハビリテーションを実施した HD 患者 36 名とした。HD 後と非 HD 日に疲労感の程度を Visual Analogue Scale（VAS）にて聴取し、身体機能の評価として Short Physical Performance Battery（SPPB）、10m 歩行速度、握力を測定した。統計解析は、HD 後と非 HD 日で Wilcoxon の符号付き順位和検定を用いた。有意水準は危険率 5%とした。

【結果】

HD 後の疲労感（ $43.3 \pm 22\text{mm}$ ）が非 HD 日（ $30.2 \pm 21.8\text{mm}$ ）と比較して有意に増加した（ $P < 0.01$ ）。10m 歩行速度においても HD 後（ $0.65 \pm 0.22\text{m/s}$ ）は非 HD 日（ $0.70 \pm 0.25\text{m/s}$ ）と比較して有意に低下した（ $P < 0.05$ ）。SPPB（HD 後 6.5 ± 3.1 , 非 HD 日 6.9 ± 3.2 ）、握力（HD 後 15.0 ± 6.7 , 非 HD 日 15.7 ± 7.4 ）は HD 後と非 HD 日で有意な差はみられなかった。HD 後の身体機能は、非 HD 日と比較して SPPB で 9 名（29%）、10m 歩行速度で 21 名（68%）、握力で 17 名（55%）が低下していた。

【考察】

HD 患者の疲労感の原因は、生理学的要因、行動的要因、HD 関連要因、個人的要因と様々な要因が HD 患者の疲労に影響していると考えられている。また HD 中の細胞内リン濃度の増加が筋原線維の機能を損なうことや、HD 後の末梢への酸素供給量の低下が、疲労に影響を与えると考えられる。本研究の結果から HD 後に身体機能が低下する症例の存在が示されたため、PDF が身体活動量や ADL 障害に関連している可能性があると考えられる。

【結語】

入院 HD 患者において、疲労感是非 HD 日と比較して HD 後に増加し、同時に歩行速度の低下が示された。HD 患者に対するリハビリテーションでは、PDF や HD 後の身体機能低下を考慮する必要があると考えられる。

倫理審査	■承認番号（ 18011 ） □該当しない				
利益相反	■なし □あり（ ）				
発表状況	種 別	□著書 □論文 ■学会発表 □紀要 □その他（ ）			
	年月日	2019 年	3 月	10 日	（ ■確定 □予定）