

厚生労働科学研究費補助金
(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業)
分担研究報告書

Value-based medicine の推進に向けた循環器病の疾患管理システムの構築に関する研究

研究分担者 宮井一郎
社会医療法人大道会森之宮病院・神経リハビリテーション研究部長

研究要旨

回復期リハビリテーション病棟協会に加盟している施設に対して脳卒中患者の多職種による多面的疾病管理の実態に関する WEB アンケート調査を行った。生活機能維持・向上のための回復期から維持期施設への情報伝達やリハ継続に対する取り組みは多くの施設で行われていた。一方、再発予防のための教育や退院後の長期的なアウトカム評価についてはこの後の課題と考えられた。

A. 研究目的

2020年10月末に閣議決定された循環器病対策推進基本計画における取り組むべき施策として、「循環器病の再発や重症化予防のための連携したサービスを提供可能な社会の実現」が掲げられている。超高齢社会では同一患者が脳卒中、心不全等の複数の疾患を有する頻度が増加しつつある。一方、心不全では急性期病院から在宅医療、脳卒中では急性期病院、回復期リハビリテーション(リハ)病棟から在宅医療へと患者の流れが異なるため、独自の連携体制が構築されている。そこで再発や重症化予防のための連携体制を、地域包括ケアの観点から共通した基盤で把握する重要性が認識されている。そのような背景から、本研究では日本脳卒中学会の研修教育施設、一次脳卒中センターに加えて、回復期リハ病棟における脳卒中患者の急性期以後の予後予測、多職種による多面的疾病管理の実態に関する施設調査を行い、課題を明らかにすることを目的とした。

的とした。

B. 研究方法

回復期リハビリテーション病棟協会に加盟している1,215施設に対してWEBにてアンケート調査を行った。アンケート内容は当研究で別途実施している急性期(一次脳卒中センターに認証されている975施設)に対するに準じた設問(脳卒中患者の急性期以後の予後予測、多職種による多面的疾病管理の実態に関する調査内容)で構成され、回復期リハ病棟の特性に合わせた設問の変更を一部行った。(倫理面への配慮)

本研究は個々の患者情報などは含まれない施設調査である。調査に関しては、主任研究者施設で一括して、倫理委員会の承認を得ている。

C. 研究結果

合計104施設から回答を得た。うち45施設(42.9%)が日本リハ医学会研修施設であり、日本脳卒中学会の教育研修施設は13、一次脳

卒中センターは4にとどまった。急性期と回復期施設での脳卒中連携パスは87施設(83.7%)で使用されていた。

療法士配置人数の中央値はPT37.5人、OT20人、ST9人であった。回復期リハ以外に、維持期リハの提供体制も、外来リハ62.5%、介護保険による通所リハ48.1%、訪問リハ66.3%と半数以上で有していた。回復期リハ病棟退院後の維持期施設との情報共有は医師間88.5%、看護師間70.2%、療法士間69.2%でなされていた。回復期病院入院中の患者・家族への脳卒中の疾患教育は83.7%で行われていた。退院後の重症化・再発・再入院やQOL低下のリスクの評価として、嚥下障害、栄養状態、転倒、認知機能、血圧に対して80%以上で評価されていたが、NVAFに対する血栓塞栓・出血リスク、頭蓋内・頸部血管イメージングへの評価は30~40%でしかなされておらず、急性期での評価と違いが見られた。COVID-19の影響に関しては、連携パスの定期勉強会は54.5%で減少した。一方、退院後の十分なリハ継続のための支援は90.4%の施設で、退院後の早期の訪問・通所リハ実施83.7%で実施されており、COVID-19の影響を受けてそれぞれ50.0%、32.4%の施設で支援が増加していた。退院後のアウトカム評価の中心はADLであり、約半数の施設で行われていた。一方、脳卒中再発や合併症による再入院や死亡などの疾病に関する予後のモニタリング実施は2割前後であった。

D. 考察

回復期リハ病棟からの退院時における維持期施設との情報共有は9割近くで行われていた。脳卒中の再発予防のための教育も8割以上でなされ、退院後の重症化リスクも8割以上で評価されていたが、ADLや運動・認知機能に関

するものが主体であり、NVAFに対する血栓塞栓・出血リスク、頭蓋内・頸部血管イメージングへの評価は3割程度で有り、維持期機関に対する再発予防のための病態の情報伝達については、改善の余地があると考えられた。一方、退院後のリハ継続のための支援は9割で、早期の訪問・通所リハ実施は8割で取り組まれており、回リハ病棟退院後の機能維持の体制は概ね整っていると考えられた。一方、退院後の長期予後の評価の仕組みは十分ではなく、回復期から維持期にかけて実施された患者支援の長期的アウトカム評価に基づいた体制の再構築については今後の検討課題である。

E. 結論

生活機能維持・向上のための回復期から維持期施設への情報伝達やリハ継続に対する取り組みは多くの施設で行われていた。一方、再発予防のための評価や退院後の長期的なアウトカム評価についてはこの後の課題と考えられた。

F. 健康危険情報

(総括研究報告書にまとめて記入)

G. 研究発表

1. 論文発表

1. Mihara M, Fujimoto H, Hattori N, Otomune H, Kajiyama Y, Konaka K, Watanabe Y, Hiramatsu Y, Sunada Y, Miyai I, Mochizuki H. Effect of Neurofeedback Facilitation on Poststroke Gait and Balance Recovery: A Randomized Controlled Trial. *Neurology*.2021;96(21):2587-2598.
2. Kawano T, Hattori N, Uno Y, Hatakenaka M, Yagura H, Fujimoto H, Nagasako M,

- Mochizuki H, Kitajo K, Miyai I. Association between aphasia severity and brain network alterations after stroke assessed using the electroencephalographic phase synchrony index. *Scientific Reports*. 2021;11(1):12469.
3. Nishioka S, Kokura Y, Okamoto T, Takayama M, Miyai I. Risk of Weight Loss in Adult Patients and the Effect of Staffing Registered Dietitians in Kaifukuki (Convalescent) Rehabilitation Wards: A Retrospective Analysis of a Nationwide Survey. *Healthcare*. 2021;9:753.
 4. Kogami H, An Q, Yang N, Wang R, Yoshida K, Hamada H, Yamakawa H, Tamura Y, Simoda S, Yamasaki H, Yokoyama M, Alnajjar F, Hattori N, Takahashi K, Fujii T, Otomune H, Miyai I, Yamashita A, Asama H. Analysis of muscle synergy and kinematics in sit-to-stand motion of hemiplegic patients in subacute period. *Advanced Robotics*. 2021;35(13-14):867-877.
 5. Yamashita A, Murakami T, Hattori N, Miyai I, Ugawa Y. Intensity dependency of peripheral nerve stimulation in spinal LTP induced by paired associative corticospinal-motoneuronal stimulation (PCMS). *PlosOne*. 2021;16(11): e0259931.
 6. An Q, Yang N, Yamakawa H, Kogami H, Yoshida K, Wang R, Yamashita A, Asama H, Ishiguro S, Shimoda S, Yamasaki H, Yokoyama M, Alnajjar F, Hattori N, Takahashi K, Fujii T, Otomune H, Miyai I, Kurazume R. Classification of Motor Impairments of Post-Stroke Patients Based on Force Applied to a Handrail. *IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering*. 2021;29:2399-2406.
 7. Wang R, An Q, Yang N, Kogami H, Yoshida K, Yamakawa H, Hamada H, Simoda S, Yamasaki H, Yokoyama M, Alnajjar F, Hattori N, Takahashi K, Fujii T, Otomune H, Miyai I, Yamashita A, Asama H. Clarify Sit-to-Stand Muscle Synergy and Tension Changes in Subacute Stroke Rehabilitation by Musculoskeletal Modeling. *Frontiers in Systems Neuroscience*. 2022;16:785143
 8. 藤本宏明, 宮井一郎. 脊髄小脳変性症のニューロリハビリテーション治療 *Jpn J Rehabil Med*. 2021;58(5): 536-543.
 9. 宮井一郎. 回復期リハビリテーション病棟におけるリハビリテーションの意義と課題. *病院*. 2021;80(6):500-505.
 10. 畠中めぐみ, 宮井一郎. 脳卒中リハビリテーション治療における下肢 DVT 管理. *Jpn J Rehabil Med* 2021;58(7): 731-737.
2. 学会発表
 1. 宮井一郎. 運動失調症に対するリハビリテーション治療オーバービュー. 第 58 回日本リハビリテーション医学会学術集会 合同シンポジウム. 2021 年 6 月 11 日京都.
 2. 平松佑一, 宮井一郎. 運動失調症に対するリハビリテーション治療の進め方. 第 58 回日本リハビリテーション医学会学術集会. 2021 年 6 月 11 日. 京都.
 3. 宮井一郎. ニューロリハビリテーション治療最前線. 第 5 回日本リハビリテーション医

- 学会秋季学術集会 教育講演. 2021 年 11 月 12 日. 愛知.
4. 宮井一郎.回復期リハビリテーション病棟の現状と課題.第 51 回日本リハビリテーション医学会北陸地方会 生涯教育研修会. 2022 年 2 月 26 日.
 5. 河野悌司, 服部憲明, 宇野裕, 畠中めぐみ, 矢倉一, 藤本宏明, 長廻倫子, 望月秀樹, 北城圭一, 宮井一郎.失語症重症度と言語関連領域の脳波位相同期との関連 Association between the aphasia severity and the EEG phase Synchrony of language-related regions.第 62 回日本神経学会学術大会. 2021 年 5 月 22 日. 京都.
 6. 瀬川翔太, 平松佑一, 藤本宏明, 宮井一郎, 望月秀樹.健常者・パーキンソン病患者における歩行時の視線分析-予備的検討.第 62 回日本神経学会学術大会. 2021 年 5 月 22 日. 京都.
 7. 平松佑一, 藤本宏明, 畠中めぐみ, 矢倉一, 宮井一郎.脊髄小脳変性症に対する短期集中リハビリテーション治療プログラム内容の前向き調査.第 58 回日本リハビリテーション医学会学術集会. 2021 年 6 月 10 日.京都
 8. 宮井一郎, 平松佑一, 藤本宏明, 瀬川翔太, 小川拓也, 畠中めぐみ, 矢倉一.脊髄小脳変性症の運動失調と ADL の改善に寄与する短期集中リハビリテーション介入の特異的要素についての検証.厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患政策研究事業「運動失調症の医療水準、患者 QOL の向上に資する研究班」2021 年度研究報告会. 2022 年 1 月 6 日.
- (発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)
- H. 知的財産権の出願・登録状況
(予定を含む。)
1. 特許取得
なし
 2. 実用新案登録
なし
 3. その他
なし