

当通所リハビリテーション事業所における パワーリハビリテーション導入の試みとその効果

藤原俊介¹⁾, 橋爪真¹⁾²⁾, 登山英弥¹⁾, 原口佳奈美¹⁾, 朴容成¹⁾

1) 医療法人甲風会有馬温泉病院総合リハビリテーション室 理学療法科

2) 神戸大学大学院保健学研究科

キーワード: デイケア, パワーリハビリテーション, 介護度別

目的

介護報酬の改定により, 通所リハビリテーションに従事する理学療法士等の役割が変化し, 個別的な対応に加え, 会議への参加や自宅訪問などが求められている. 理学療法士にとって賛成すべき方向であるが, 現状, 利用者の多くは理学療法士との個別的な対応を望まれ, その他の時間を確保することに難渋していた.

今回, これらの対応策として, 利用者が自律して身体機能維持・向上に取り組めるシステムの構築を目指し, パワーリハビリテーション (以下, P リハ) を導入し, その他の時間の確保にも取り組んだ. P リハ導入前後, 利用者の身体機能維持・向上と時間の確保について, その効果を検討する

方法

P リハプログラムは, 利用者5名に対して, 理学療法士と介護職員を各1名配置した. 手順は, 10分間のオリエンテーションおよび準備体操, 25分間の機械トレーニング, 5分間の整理運動とし, 計40分間のプログラムである. 機種は, 日本メディックス製のフィットウェルであり, ローイングMF, ヒップアダクションアブダクション, レッグエクステンションフレクション, ホリゾンタルレッグプレスの4種類を用いた. 各機種4パターンの運動を10回 (1回8秒かけて) 2セットを実施した



図1 パワーリハビリテーションプログラムの流れ

対象は30名 (平均年齢79.5±7.47歳, BMI25.3±4.07 kg/m², 女性15名)であり, 自由歩行又は歩行補助具を用いて,

一人で歩行や立ち上がりが行える方を対象とした. 上記のP リハプログラムを週1~2回, 2ヶ月間実施した.

P リハ導入前にTimed Up and Göttest (以下, TUG) と5回立ち上がり時間 (以下, SS-5) を測定し, 2ヶ月後に再度測定した. 要介護度によって, 要支援1および2の利用者をA群, 要介護1および2の利用者をB群, 要介護3~5の利用者をC群とし, 測定値の比較検討を行った.

全対象者のP リハ導入前後の測定値の比較にはt検定を用いた. 3群の導入前後におけるTUGおよびSS-5の変化について, 反復測定二元配置分散分析を用い, 事後検定にはBonferroni法を用いた. 有意水準はすべて5%未満とした

説明と同意

対象者にはヘルシンキ宣言の趣旨に基づき, 研究の趣旨, 目的, 方法, 予想される結果およびその意義について説明を行い, 口頭および書面にて同意を得た後に実施した

結果

全対象者の導入前後の比較では, TUGが15.1±8.37秒から14.1±6.42秒となり, 有意な差は認めなかったが改善傾向であった (P=0.08). SS-5は18.1±5.51秒から15.7±4.36秒となり, 有意に短縮した (P<0.01).

A群は13名, B群は10名, C群は7名であった. 二元配置分散分析の結果, TUGとSS-5ともに交互作用を認めた (TUG:P<0.01, SS-5:P<0.05). TUGは, A群では12.4±4.02秒から13.1±3.68秒と有意な変化なく, B群では13.0±4.15秒から11.7±3.84秒と有意に短縮し (P<0.01), C群においても23.1±13.5秒から19.4±10.3秒と有意に短縮した (P<0.01). SS-5はA群では17.5±7.06秒から16.5±5.87秒と有意な変化なく, B群では17.0±2.22秒から14.6±2.01秒と有意に短縮し (P<0.01), C群においても20.6±5.73秒から15.6±4.03秒と有意に短縮した (P<0.01).

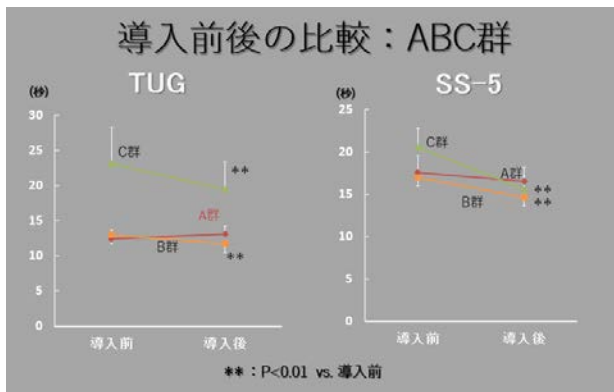


表1 パワーリハビリテーション導入前後の比較

考察

今回、虚弱高齢者でも実施が可能なTUGとSS-5により導入前後の比較を行なった。Pリハプログラムの実施により、全対象者においてTUGは短縮傾向を示し、SS-5は有意に短縮した。介護度別の検討では、要支援状態の利用者においてはTUGとSS-5は維持され、要介護状態の利用者においてはそれぞれ有意な改善を認めた。波戸ら(2014)は、TUGの評価結果が要支援から要介護への将来の移行に影響することを報告しており、Pリハプログラム実施により、身体機能の維持が要介護状態への移行を予防するものであると考える。また、牧迫ら(2008)は虚弱高齢者や要介護高齢者においてSS-5は、下肢筋力やADL能力と関連するフィールドテストのひとつとして有用な指標となりうることを報告しており、Pリハプログラム実施によるSS-5の改善は、要介護状態にある利用者の身体機能面の向上を示すものであると考える。

Pリハ導入による時間の確保は、パワーリハビリ導入後は、その他の業務に費やせる時間が増えた。導入直前は、一日定員を25名から35名へと10名拡大したため、日々、個別的な対応に追われ、理学療法士等の増員を検討していた。しかし、導入後は、利用定員35名であっても、理学療法士等を増員せずとも対応できている。Pリハプログラムや集団体操などにより、一度に多くの利用者に関わりを持つことが出来たことで、その他の時間が確保できた。また、Pリハプログラムの実施により能動的な運動が習慣化されたことで、利用者の通所リハビリテーション利用中における運動の機会が増え、「個別的な対応=リハビリ」から、「利用中の全ての運動=リハビリ」との意識が高まった。自宅訪問や担当者会議に参加する機会も増えたが、まだまだ足りず、これからも身体機能維持・向上およびその他の時間の確保に取り組んでいきたい。

今回、Pリハ導入後2ヶ月という短期間での検討であったが、要支援状態の利用者における身体機能の維持および要介護状態の利用者における身体機能の向上が示された。

今後は、個別的な対応と並行しPリハプログラム実施する

ことで、包括的なトレーニングが可能となるため、更なる身体機能維持・向上のみならず行動変容に与える影響に着目し、FIMやQOLの経時的な変化、利用者の満足度アンケートなども調査していきたい。

理学療法学研究としての意義

Pリハ導入により、その効果として身体機能維持・向上が示され、要支援・要介護状態の利用者における理学療法介入として有意義であると考えられる。

文献

- 1) 波戸真之介・他：要支援から要介護状態への移行に影響を及ぼす運動機能の検討 1218名における2年間の追跡調査。第49回日本理学療法学術大会抄録集, 2014
- 2) 牧迫飛雄馬・他：虚弱高齢者における身体運動機能評価を目的とした5回椅子立ち座りテストの改良とその信頼性の検証。スポーツ科学研究5:71-78, 2008