

Clinical Question 1

Early phase（修正版 Hoehn-Yahr 重症度分類 1～2.5：初期）にあるパーキンソン病者に対して、理学療法（ストレッチングエクササイズ、筋力トレーニング、バランス練習、有酸素運動）や運動（健康増進）を行うことは推奨されるか

推奨 Early phase（修正版 Hoehn-Yahr 重症度分類 1～2.5：初期）にあるパーキンソン病者に対して、理学療法（ストレッチングエクササイズ、筋力トレーニング、バランス練習、有酸素運動）や運動（健康増進）を行うことを弱く推奨する。

☐ 推奨の強さ：弱い推奨

☐ エビデンスの強さ：弱

☐ 作成グループ投票結果

当該介入に反対する強い推奨	当該介入に反対する条件付き推奨	当該介入・対照双方に対する条件付き推奨	当該介入の条件付き推奨	当該介入の強い推奨	推奨なし
0% 0名	0% 0名	0% 0名	70% 7名	30% 3名	0% 0名

◆CQの構成要素（PICO）

P (Patients、Problem、Population)			
性別	指定なし	年齢	指定なし
疾患・病態	Early phase（修正版 Hoehn-Yahr 重症度分類 1～2.5：初期）にあるパーキンソン病者	その他	
I (Interventions) / C (Comparisons、Controls、Comparators) のリスト			
I: 理学療法（ストレッチングエクササイズ、筋力トレーニング、バランス練習、有酸素運動）や運動（健康増進）			
C: 理学療法や健康増進のための運動をしない通常の生活			
O (Outcomes) のリスト			
	Outcome の内容		
O1	日常生活活動・動作(ADL)		
O2	歩行：歩行速度・歩幅・歩行率・Timed Up and Go Test (TUG)		
O3	社会参加		
O4	バランス		
O5	全身持久力		
O6	QOL、自覚的満足度		
O7	転倒発生件数の減少		
O8	可動域（柔軟性）		
O9	筋力		
O10	症状・障害の進行抑制：Unified Parkinson's Disease Rating Scale (UPDRS) など		
O11	その他の有害事象		

解説

◆CQの背景

パーキンソン病者に対する代表的な理学療法には、ストレッチングエクササイズ・筋力トレーニング・バランス練習・有酸素運動や運動（健康増進）などがあり、医療機関や福祉施設など、理学療法を提供する場面で行われてきている。しかしながらパーキンソン病者に対する理学療法の効果は、十分なエビデンスが示されているとは言い難い現状がある。そこで、Early phase にあるパーキンソン病者を対象としてこれらの理学療法の有用性について検討した。

◆エビデンスの評価

文献検索に関しては、一次スクリーニングにて、Early phase にあるパーキンソン病者に対する理学療法（ストレッチングエクササイズ、筋力トレーニング、バランス練習、有酸素運動）や運動（健康増進）に関連する論文を33論文抽出し、二次スクリーニングでは内容が適切でない文献を除外し、13論文¹⁻¹³⁾を採用した。データ取得率は39.4%であった。

メタアナリシスの結果、Early phase にあるパーキンソン病者では、理学療法や健康増進のための運動を行った場合には、これらを行わない場合に比べて、標準的な評価指標である Unified Parkinson's Disease Rating Scale (UPDRS) の全体および運動スコア、日常生活活動・動作 (Activities of Daily Living : ADL)、Quality of Life (QOL)、歩行 (歩行速度、Timed Up and Go Test : TUG)、バランス、全身持久力、可動域 (柔軟性)、筋力を有意に改善させることが示された。各アウトカムの効果指標の Standardized Mean Difference (SMD) の閾値 0.20 (正が望ましい場合) および -0.20 (負が望ましい場合) を超えた改善を認めたのは、UPDRS 全体スコア、歩行 (TUG)、バランス、筋力であった。

エビデンスの確実性の強さは歩行 (TUG)、バランス、筋力が弱 (C) となったが、他のアウトカムについてはすべて非常に弱い (D) となったため、包括的な確実性は「弱 (C)」と判断した。

◆益と害のバランス評価

益に関しては理学療法や健康増進のための運動を行った場合には、これらを行わない場合に比べて、標準的な評価指標である UPDRS の全体および運動スコア、日常生活動作、QOL、歩行 (歩行速度、TUG)、バランス、全身持久力、可動域、筋力を有意に改善させることが示されたこと、特に UPDRS 全体スコア、TUG、バランス、筋力については、臨床的に有効な効果を認めたことから益は「中等度」と判断した。一方、有害事象についての報告はないことから害は「少ない」と判断した。中程度の益と少ない害により「介入側を支持する」と判断した。

◆患者の価値観・希望

広く普及している評価尺度で検証されていること、QOL の効果も報告されていることから、患者の価値観による重要な不確実度やばらつきについての影響は少ないと見積もり、「おそらく不確実性やばらつきはない」と判断した。

◆コストの評価

国民皆保険制度のもと、難病のリハビリテーションは算定期限がない。また、保険診療外のコストはかからない点、保険診療内での理学療法として多くの施設で実施が可能である点を考慮し、わずかなコストと判断した。

◆採用文献

- 1) Ellis T, et al : Efficacy of a physical therapy program in patients with Parkinson's disease: a randomized controlled trial. Arch Phys Med Rehabil 2005 ; 86(4) : 626-632
- 2) Keus SH, et al : Effectiveness of physiotherapy in Parkinson's disease: the feasibility of a randomised controlled trial. Parkinsonism Relat Disord 2007 ; 13(2) : 115-121
- 3) Hackney ME, Earhart GM : Tai Chi improves balance and mobility in people with Parkinson disease. Gait Posture 2008 ; 28(3) : 456-460
- 4) Guo L, et al : Group education with personal rehabilitation for idiopathic Parkinson's disease. Can J Neurol Sci 2009 ; 36(1) : 51-59
- 5) Bruin Nd, et al : Walking with music is a safe and viable tool for gait training in Parkinson's disease: the effect of a 13-week feasibility study on single and dual task walking. Parkinson Dis 2010 ; 2010 DOI 10.4061/2010/483530
- 6) Tickle-Degnen, et al : Self-management rehabilitation and health-related quality of life in Parkinson's disease: a randomized controlled trial. Mov Disord 2010 ; 25(2) : 194-204
- 7) Canning CG, et al : Home-based treadmill training for individuals with Parkinson's disease: a randomized controlled pilot trial. Clin Rehabil 2012 ; 26(9) : 817-826
- 8) Frazzitta G, et al : Intensive rehabilitation treatment in early Parkinson's disease: a randomized pilot study with a 2-year follow-up. Neurorehabil Neural Repair 2014 ; 29(2) : 123-131
- 9) Cugusi L, et al : Effects of a Nordic Walking program on motor and non-motor symptoms, functional performance and body composition in patients with Parkinson's disease. NeuroRehabilitation 2015 ; 37(2) : 245-254
- 10) Clarke CE, et al : Physiotherapy and Occupational Therapy vs No Therapy in Mild to Moderate Parkinson Disease: A Randomized Clinical Trial. JAMA Neurol 2016 ; 73(3) : 291-299
- 11) Demonceau M, et al. : Effects of twelve weeks of aerobic or strength training in addition to standard care in Parkinson's disease: a controlled study. Eur J Phys Rehabil Med 2017 ; 53(2) : 184-200
- 12) Santos L, et al : Effects of progressive resistance exercise in akinetic-rigid Parkinson's disease patients: a randomized controlled trial. Eur J Phys Rehabil Med 2017 ; 53(5) : 651-663
- 13) Silva-Batista C, et al : Instability Resistance Training Improves Neuromuscular Outcome in Parkinson's Disease. Med Sci Sports Exerc 2017 ; 49(4) : 652-660

◆文献・検索式は Web 掲載 <http://>