

神経難病－脊髄小脳変性症

Clinical Question 1

脊髄小脳変性症患者に対して、従来の理学療法介入（フレンケル体操、おもり負荷、弾性包帯、PNF）は推奨されるか

推奨 脊髄小脳変性症患者に対して、おもり負荷、弾性包帯を利用した治療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：とても弱い

☐ 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	11% 1名	11% 1名	78% 7名	0% 0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	脊髄小脳変性症	その他	
I (Interventions) / C (Comparisons、Controls、Comparators) のリスト			
I (Interventions)：従来の理学療法（フレンケル体操、おもり負荷、弾性包帯、PNF） / C (Comparisons、Control)：通常のケアのみ			
O (Outcomes) のリスト			
	Outcome の内容		
O1	ADL：BI、FIM など		
O2	バランス能力：Functional Reach Test (FRT)、Berg Balance Scale (BBS) など		
O3	歩行能力：歩行速度、歩行距離など		
O4	QOL：MOS Short-Form 36-Item Health Survey (SF-36)、SF-8 Health Survey (SF-8) など		
O5	協調性：Scale for the Assessment and Rating of Ataxia (SARA)、四肢・体幹運動失調検査など		
O6	上肢機能検査：Simple Test for Evaluating Hand Function (STEF)、ペグなど		
Q7	modified Rankin Scale (mRS)		

解説

◆CQの背景

運動失調症状に対して、従来から行われてきた代表的な理学療法には、フレンケル体操、おもり負荷法、弾性包帯法（弾性緊縛帯法）、PNF（固有受容性神経筋促通法）がある。これらの理学療法は適用や負荷方法などが経験的に行われており、効果に関しては十分なエビデンスが得られていないのが現状である。そこで、脊髄小脳変性症患者を対象とした、これらの理学療法の有用性について検討することとした。

◆エビデンスの評価

脊髄小脳変性症患者に対して、従来の理学療法（フレンケル体操、おもり負荷、弾性包帯、PNF）

による介入を行っている研究報告がシステマティックレビューによって 3 編（症例集積 2 編、症例報告 1 編）収集された。しかし、収集された論文は弾性包帯単独の研究報告 1 編、おもり負荷と弾性包帯を組み合わせからなる研究報告 2 編であり、かつ主アウトカムを有する論文はおもり負荷、弾性包帯の効果を検討した症例集積 1 報のみであった。そのため、フレンケル体操と PNF については判断をしないこととし、おもり負荷と弾性包帯の有効性に限定してエビデンスの評価を行った。エビデンスの評価指標である主アウトカムは 1 指標：STEF (Simple Test for Evaluating Hand Function) のみ該当していた。有効性の評価には STEF の 10 項目から構成されるテストのトータルスコアではなく、各テストの所要時間の合計（総時間）を用いていた。結果、250 g のおもり負荷は負荷なしと 500 g のおもり負荷と比較し総時間が短く、左右共に有意差が認められていた。弾性包帯は負荷なしと比較し、総時間が短く、左右共に有意差が認められていた。エビデンス総体の評価結果から、バイアスリスクは「高」、非直線性は「中」であった。以上より、脊髄小脳変性症患者に対する、おもり負荷、弾性包帯による介入のエビデンスの確実性を「D（とても弱い）」と判定したが、四肢の運動機能に益の影響を及ぼす可能性のあることが示唆された。

◆益と害のバランス評価

脊髄小脳変性症患者における、益と害のバランス評価に該当する報告は見いだせなかったことより、「わからない」と判定した。

◆患者の価値観・希望

患者の脊髄小脳変性症の型が不明でサンプル数が少ない、重症度（脊髄小脳変性症の特定疾患個人調査票障害度基準）にばらつきがある、主アウトカムによる正規の指標を用いた報告はない、アウトカムの特異度が高い、有害事象の報告がないことなどから、「ある程度、不確実性やばらつきがある」と判定した。

◆コストの評価

おもり、弾性包帯は市販されていることから入手は比較的容易であり、病院や施設内でのおもり負荷、弾性包帯を用いた介入は保険治療内で賄われることから、「わずかなコスト」と判定した。

◆採用文献

- 1) 田平隆行, 他: 運動失調症における重錘負荷と弾性緊縛帯負荷が上肢動作能力に及ぼす影響. 長崎大医療技短大紀 1997; 11: 89-90
- 2) 田中敏明, 他: 失調症に対する装具の試み-重り負荷と弾性帯の併用について-. 日本義肢装具学会 1990; 6(2): 161-163
- 3) 高橋和郎, 他: 小脳失調症の理学療法-関節への弾性緊縛帯装着を中心として-. 内科 1978; 42(5): 752-756

◆文献・検索式は Web 掲載 <http://>