

理学療法学生の高齢者に対する態度と知識

水池千尋

聖隷クリストファー大学リハビリテーション学部

目的：本研究は、理学療法学生の高齢者に対する態度と知識が、高齢者に関する学習や臨床実習によって、在学中にどれほど変化するかを調査することである。

方法：シドニー大学の理学療法学生 198 名を対象とし、高齢者態度スケール(以下、GAS)と高齢者に関する知識テスト(以下、FAQ1)を用いて、学生の高齢者に対する態度と知識に対する調査を行った。GAS は、学生の高齢者に対する肯定的あるいは否定的な態度を評価する調査紙で、60%以上は肯定的態度を示す。FAQ1 は、高齢者に関する身体的、精神的、社会的な知識を尋ねるテストで、「はい」、「いいえ」、「知らない」の3つから選択する。調査は、2 年次の初めての臨床実習前と後、4 年次の卒業前の計 3 回実施した。態度と知識の調査時期による比較の統計学的解析には、対応のある t 検定を用いた。有意水準は、 $p < 0.05$ とした。

結果：理学療法学生の高齢者に対する態度は、実習前は肯定的(GAS 73.8%)であったが実習後に低下し(71.5%)、卒業前に上昇(73.5%)がみられた。実習前と卒業前の値には有意な差がみられなかった($p = 0.56$)。学生の知識(FAQ1 の正答率)は実習前(FAQ1 43.6%)と実習後(46.9%)、実習後と卒業前(51.7%)に有意な改善がみられた($p = 0.0001$)。FAQ1 で「知らない」と答えた率は、実習前(36.2%)から卒業前に低下(29.1%)し、有意な差がみられた($p < 0.001$)。

考察：本研究の結果、理学療法学生が高齢者に対して肯定的な態度を持っており、また、教育によって知識が改善することが明らかになった。しかし、卒業前に達成される水準としては十分とは言えない。今後、高齢社会を支える理学療法士を育成していく中で、教育側と現場が問題を認識し、対処していく必要があると考えられた。

Hobbs C, et al : Physiotherapy students' attitudes towards and knowledge of older people. Aust J Physiother 52 : 115-119, 2006

足関節捻挫の急性期および機能的不安定性に対する運動療法および徒手のモビリゼーションの有効性 —系統的調査—

横山茂樹

聖隷クリストファー大学リハビリテーション学部

目的：この研究は、急性期の足関節捻挫と機能的不安定性に対する運動療法と徒手のモビリゼーションの有効性を質的および定量的に評価することを目的として、無作為化比較対照試験(RCT)による論文の系統的レビューを行った。

方法：調査は、1966 年～2005 年 3 月の期間、電子データもしくは手作業で行った。データベースには、MEDLINE や EMBASE, CINAHL, PEDro, Cochrane, DocOnline を使用し、「足」「捻挫」「損傷」「予防」「靱帯」「外側」「機能的不安定性」「リハビリテーション」「理学療法」の単語を用いて検索した。論文の選択基準は、足関節捻挫に対する運動療法もしくは徒手のモビリゼーションに関して少なくとも 1 つの臨床的な評価(捻挫再発率や重心動揺、関節可動域など)を行った RCT による論文とした。また研究の内部妥当性は 2 人の評者によって評価され、個々もしくは複数の論文について、標準化された平均差(SMD)や相対的危険度(RR)を求めた。

結果とまとめ：検索された 361 論文のうち最終的には 17 論文が選択された。このうち、13 論文は運動療法の介入を、4 論文は足関節の徒手のモビリゼーションの介入を評価したものであった。研究の内部妥当性の平均スコアは 10 ポイントの規模で 3.1(1～7 の範囲)であった。運動療法は、急性期の足関節捻挫後の再発する危険性($RR = 0.37$, 95%CI=0.18～0.74)や機能的不安定性($RR = 0.38$, 95%CI=0.23～0.62)を減少させるために有効であった。一般的な運動療法は重心動揺の改善に効果はなかった($SMD = 0.38$, 95%CI=-0.15～0.91)が、バランスボードを用いた運動療法は、足関節捻挫の再発防止に有効であった。また徒手のモビリゼーションは急性期の足関節背屈可動域を改善する効果を認めたものの、臨床的効果の妥当性には限界があるかもしれない。

van der Wees PJ, et al : Effectiveness of exercise therapy and manual mobilisation in acute ankle sprain and functional instability : A systematic review. Aust J Physiother 52 : 27-37, 2006

体幹筋と下肢筋における発痛点触診の検者内信頼性

黒澤和生

国際医療福祉大学小田原保健医療学部

目的：この研究の目的は、① 亜急性期の腰痛患者において特徴的な3つの発痛点(索状硬結、局所攣縮反応、関連痛)の触診で非練習者による検者内信頼性を検査すること、② 触診の練習によって信頼性が改善するの否か、③ 施術者間の技術の違いがあるのかについても検討することである。

方法：健康成人・亜急性腰痛患者(18歳以上で疼痛が3週間～6か月未満)各26名を対象とした。年齢、性別、人種差などの両群の比較では、VAS, Roland-Morris 活動得点と関連痛の有無に関して、わずかな有意差が認められた。検者は8名であり、練習群(Chiropractic resident 2名, Osteopathy 医 1名, Physiatric resident 1名)と非練習群(Chiropractic resident 2名, Physiatric resident 2名)の2グループに分かれて実施した。練習群は、2時間の講義と触診による発痛点の診断手順を標準化するため圧痛計を用いて圧迫力の練習(表在： 3 kg/cm^2 、深部： $7\sim 8\text{ kg/cm}^2$)を行った。研究者(熟練者)がまず標準化した圧で発痛点を確認し、腰痛患者の発痛点を確認した。そして、触診セッションにおいて検者が被験者1人につき20の筋(腰腸肋筋、腰方形筋など)を触診し発痛点を評価した。

結果とまとめ：腰痛患者の90%、健康成人の70%で索状硬結の存在が認められ、局所攣縮反応の所見は索状硬結の頻度に比べて少なかった。熟練者と練習を行った者の発痛点触診のカッパ係数は、それぞれ0.215, 0.123, 0.342であった。また、発痛点の一致を示すカッパ係数は、熟練者、と非練習者間でそれぞれ0.050, 0.118, 0.326であった。非熟練者と非練習者間では-0.019, 0.022, 0.320であった。非熟練者間では、索状硬結と局所攣縮反応の触診の信頼性は低い。しかし、集中的な練習を行った後の関連痛に関する触診の信頼性は認められた。この研究で得られた信頼性から、練習よりも臨床での筋膜性発痛点の評価経験を積むことが、何よりも重要であると示唆された。

Hsieh CY et al : Interexaminer reliability of the palpation of trigger points in the trunk and lower limb muscles. Arch Phys Med Rehabil 81 : 258-264, 2000

観察学習中のエラー検知処理

谷 浩明

国際医療福祉大学小田原保健医療学部

目的：身体練習だけが新しい運動スキルを獲得する唯一の方法ではなく、モデルのパフォーマンスを観察する方法が有効であることは知られている。実際に、観察を用いる方法に身体練習と同じ認知過程が含まれるならば、身体練習と同じように、観察しているモデルのパフォーマンスについて与えられる結果の知識(KR)は、観察学習過程で重要な役割を果たすはずである。この研究の目的は、モデルのパフォーマンス観察中にKRの頻度を徐々に減らしていくことが、観察者のエラー検知能力を強化するかどうかを調べることにあ

対象と方法：被験者は32名の右利きの学生。被験者が観察するモデルの課題は、利き手を使って、板にとりつけられた4つのマイクロスイッチを決められた順序で押すことである。モデルは3種類の目標時間でこれらの課題を28回ずつ計84回行う。被験者は2群に分けられ、このモデルの課題を観察した。1群は毎試行後にモデルの行った課題の実際の運動時間がKRとして与えられ、もう1群には平均50%(2回に1回)、徐々に頻度が減少するスケジュールでKRが与えられた。観察終了24時間後、KRなしでモデルが行う課題を観察し、その運動時間をミリ秒単位で見積もる想起テストを行った。また、被験者は自分自身で同じ運動課題を行い、自分の運動時間を見積もる想起テストも行った。さらに、同じ課題を非利き手でモデル、被験者自身が行う転移テストを行った。見積もり運動時間のデータから絶対誤差、変動誤差を求めてKR頻度の違いによる効果をみた。また実際の運動時間と見積もり時間の相関からエラー検知能力を評価した。

結果：解析の結果、想起、転移でモデルを観察しても、自分の身体を使っても、KR頻度の少ない群のほうがパフォーマンスの安定性、エラー検知能力が高いことが確認された。この結果は、観察学習におけるKRの処理メカニズムが、通常的身體練習で起こっているのとおそらく同様であることを示唆している。

Badets A, et al : Error detection processes during observational learning. Res Q Exerc Sport 77 : 177-184, 2006