

文献

抄録

Quick Icing 後の温度変化

Quick icing は刺激時間が短いにもかかわらず筋活動を促進する手技として容易で満足できる方法だと報告されてきた。本論の目的は短時間の肢への氷刺激が皮膚温を低下させ、その結果として皮下の筋の温度を低下させるかどうかを調べる事である。

対象は25～43歳の神経学的疾患および筋疾患を有しない15人の正常人である。方法は下腿三頭筋上に3つの皮膚温測定点を定め、下腿三頭筋に対して Rood の quick icing method をおこなったのち、温度が ice 施行前と同じにもどるまで皮膚温を30秒間隔で測定した。

quick icing 後皮膚温は7～8°C 低下し、この温度低下は6分間で2°C 以内にもどった。完全な温度の回復は20分以内(14～19分)におこった。

以上の実験結果は、quick icing が下腿三頭筋上の皮膚温を約7°C 低下させることを示している。しかし実際には皮膚温はこれよりも低くなっているかもしれない。それは最初の温度測定は icing 後30秒後であり、そして温度回復は5分間で急速におこるからである。そ

れでもおよそ15秒間という短時間の寒冷刺激でこれほど大きな冷却効果がある事が明らかになった。

以上の事に文献の考察を加えて以下のようにまとめている。ある研究は皮膚の冷却により脊髄運動ニューロンの興奮性の変化がおこり、8°C の皮膚温低下は正常人の筋収縮の増加をひきおこすのに十分な刺激だとしており、今回の実験での7°C の皮膚温低下はある意味では肢を氷水中に浸した時におこる興奮性の変化と同様に脊髄運動ニューロンの興奮性を変化させるのに十分な刺激だろう。また長い間持続して運動機能の促進をするためには、短い間隔で icing をくりかえす必要があるかもしれない。

Lewis M, Clayfield J : Temperature Changes Following Quick Icing, A Brief Investigation, Australian Journal of Physiotherapy 27(6) : 175-178, 1981

(国立療養所東名古屋病院

附属リハビリテーション学院

理学療法士 中條 茂伯)

感覚消失のある片麻痺の肩の再教育としての EMG バイオフィードバック療法

EMG バイオフィードバックによる再教育(以下B法と略)は、感覚障害のない運動障害群(対照群)と感覚一運動障害群(実験群)の間に、応答の差はないという仮説を立て、それを実証する目的で、肩の屈曲運動を選び、B法が施行された。

〔対象〕 B法開始6ヵ月以前に脳血管障害を受けたこと、肩の他動的な可動域が完全であること、上肢の自動運動に制限があること、コミュニケーションできると感覚性失語がなく充分理解が可能である25～83歳の、男7例、女13例。右片麻痺5例、左15例で、B法を受ける前に、3ヵ月～2年間、理学療法を経験している。

〔方法〕 正常成人から得られたデータを基に、指先の2点識別と、肩のわずかな動きの探知により、11例の実験群と9例の対照群に分け、評価は、肩の機能を0段階(三角筋の収縮なし)から6段階(椅坐位で、肩90°水平に屈曲可)の7段階とし、実験前、後に行う。治療は、視覚・聴覚B法を1回45分、週3回、4週間継続。その都度、痙性を減らしたり、随意運動を促がす目的で、肢位に注意、寒冷刺激や伸張刺激などが加えられた。

〔結果〕 実験群で45%、対照群で77%の改善を示し

た。感覚機能面から、実験群でも改善を示し、改善率でも1.6:1.7で、それほど変わらない故に、感覚障害が、改善を妨げる唯一の原因とは、考えられない。肩の機能面から、治療前0段階の5人中4例は全く改善を示さず、2～4段階の5例は、全例改善を示した。(著者は、これらから、通常の方法でプラトーに達した患者の隠されている可能性を引き出す手段となるとしている。)くも膜下出血の若年2例は、ともに改善、右片麻痺80%、左53%の改善。

最後に著者は、回復期へのB法が、実際に寄与しているかどうかは疑問の段階であり、感覚障害群をB法群と通常治療群に分けて、実験を行うべきであろうと結んでいる。

Skelly AM, Kenedi RM : EMG Biofeedback Therapy in the Re-education of the Hemiplegic Shoulder in Patients with Sensory Loss, Physiotherapy 68 : 34-38, 1982

(国立療養所東名古屋病院

附属リハビリテーション学院

理学療法士 上村 孝司)

文献

抄録

脳卒中患者に対する集団訓練

本論文は、地域社会の中で行われた脳卒中患者に対する集団訓練についての報告である。OT は、地域社会の中で働いていると、脳卒中になって何の訓練も受けていない人が多い事に気づく。そのうちの数名は、かつて病院を訪れた事も無い者達であり、他は退院した者達であるが、その理由は、彼らがプラトーに達したからではなく、単にリハスタッフのオーバーワークによる場合が多い。これらの人々は、そのまま放置されると、身体的にも精神的にも低下してしまう。この問題を解決するために、著者は今から1年前、2人のソーシャルワーカーとボランティアの人達の協力により、脳卒中患者の集団訓練を始めた。訓練は、Ruislip Centre の中の一室で、毎週1回、午前中に1時間半行われ、さらにホームプログラムや家庭訪問も加えられた。出席した患者の数は、多い時でも一度に10名を越えなかった。また、出席者の中には、患者の家族も含まれた。訓練に使用した器具は、家具やレコードプレーヤー、ゲーム類、タイプライター

などで、多くは自分達で持ちよったものであった。訓練内容は、床上動作、起立、歩行、階段昇降などの基本動作訓練に加え、ゲーム療法、音楽、ADL 訓練など、広い範囲に渡っていた。患者達は皆日記を持ち、日頃興味を持っているいろいろな話題や新しく出来るようになった作業、そのための工夫などを書き記し、患者同士の討論の材料とした。何人かの患者はグループから除外され、個人的な指導を受けた。スタッフはこの間、病院などの関連施設と絶えず連絡をとり合い、地域ぐるみの体制づくりに努力した。患者各人の訓練終了までの期間はさまざま、3カ月から1年にも及んでいた。著者はこの後、4例の症例について、その経過、改善点などを挙げ、さらに今後の課題として、グループをうまく運営し得る OT の必要性を述べて本論をしめくくっている。

Kester R : Stroke Group Report, BJOT 43(12) : 403-405, 1980

(九州労災病院 作業療法士 橋本 正弘)

老人のニードと OT の役割

人口学：アメリカ合衆国では近年10年間に老人人口が急激に増加している。統計によると、現在65歳以上は2,500万人であるが、2030年には5,500万人になると予想される。また、全老人の約14%が貧困レベルの生活をしているがこれ以上に経済レベルが向上すると貧困レベルの老人が増える。老人の80%は独立したADLを営み5~6%は施設入所、15%が心身にさまざまな障害を持っている。これらの資料は今後のアメリカの老人ケアとサービスを考えるうえで参考となる。

ニードの領域：さまざまな評価方法によると一般の老人に共通な基本的ニードは収入の保証、適切な健康管理の保証、家庭の維持、移動手段である。また、老人を扱うテレビ番組によせられた手紙によると、社会からの孤立、思うようにならない身体、心身の変化へのとまどい、老人同士の思いやりの欠如が共通の問題となっている。このように老化について人々は広い関心を持っている。

OT の役割：OT は、老人の心身の問題点を処理し助

けるだけでなく、職場や家庭環境の変化にも適応できるよう働きかけること、また積極的態度で生活を送るよう勇気づけることに独特の機会を持つ。ナーシングホームや病院の老人に対する OT の役割は認められているが、ここでの OT 活動は、老人のニードと一致しない事が多い。家庭での健康管理に OT が果たす役割が認められるには時間がかかっているが、家庭老人に対する OT の役割は増加しつつある。家庭と病院ケアの OT 以外に中間施設として、day hospital や senior center がある。このように老人全てが家庭やグループケアで一連のサービスを受け、OT が多くの場面で利用されるなら、老人の生活の質が高まるだろう。

Winston EB : An Older Population ; Meeting Major Needs through Occupational Therapy, AJOT 35 : 635-637, 1981

(川崎リハビリテーション学院
作業療法士 佐藤 真一)