

文献抄録

腰痛症者と非腰痛症者の生活状態

本研究の目的は腰痛症者(以下BP者と略)非腰痛症者(以下C者と略)に共通する特性があるかどうか知ることであり、それについて人口調査したもの。もし特性があれば予防上重要な意味をもつかも知れない。

データは1980年にスウェーデン中央統計公社によって横断的調査法で集められた。調査は個別面接法で無作為に選ばれた対象について行われ、30～59歳の2872人でスウェーデン人口の1/1000に当たる。対象は勤労国民であり学生、年金受給者は除外され、また外国人についても文化依存性が健康評価に影響を最小にするため除外され、男女の年代ごとに分けられた。

結果は30代でのBP者の比率(72%)は他のグループ(40代62%, 50代55%)よりも高い。どの年代でも男女においてはBP者-C者間には差は無かった。住居、身長、体重、体格指数、運動習慣、他の非職業的な活

動、失業頻度についてBP者-C者間について有意差は無かった。女性のBP者-C者間で喫煙についてはどの年代でも有意差は無かった。50代の男性BP者はC者に比べ喫煙が多かった。教育レベルではどの年代の女性においても差は無かったが、男性では一部に有意差があった。30代男性では高校卒業後教育レベルについて、BP者はC者に比べ低い、仕事内容については身体的につらく単調な繰り返し作業となっており、このような仕事は、BP者はC者に比べ多かった。

以上の結果から、C者は同じ年代の人々と比較し自分の健康状態を良好と考え、すべての年代グループでC者はBP者に比較し慢性的な健康トラブルが少ないし、医学的治療の必要性も少なく済んでいる。今後腰痛予防のためには自己観察と症状出現の閾値というような個人的因子が重要になっており、もっと詳細にこれらの因子を調査が実行されるに違いない。

Saraste H, et al: Life conditions of persons with and without low-back pain. Scand J Rehab Med 19: 109-113, 1987

(国立犀潟リハビリテーション学院)

理学療法士 藤原 俊郎

文献抄録

片麻痺の尖足における筋電位活動と足背屈に対するブラッシングの効果

コイン・トスで無作為に抽出された脳血管障害患者(19歳以上で発症後1年以内、テスト結果に影響を及ぼす可能性のある薬物投与のなされていない症例で、Brunnstromスケールでステージ2以上の足背屈の随意運動に制限のある例)各10名ずつの二群に対し、前脛骨筋の筋腹上に15cm×4cmの範囲を定め、6Hzの頻度で30秒間ブラッシングを施行した。

I群は実験室に来室した直後から30分間の実験状況に対するならし期間をおき、II群は来室後速やかに検査を行った。

前脛骨筋とヒラメ筋の筋電位積分値と光センサーを用いた足関節変位測定装置でブラッシング前後の経時的変化を計測した結果、I群では筋電位積分値は施行後1分値で42%、20～30分値で22%の増加が認められ、足関節の単独背屈最大値で20%の増加が認めら

れ、ならし期間をおかないII群では著明な変化は認められなかった。

このことから、十分なならし期間を設定し、実験の内容を理解させれば、ブラッシングはBrunnstromステージ2の随意的足背屈の促進に有効であるとしている。また実験結果から、その促進効果はブラッシング直後1分前後と20～30分の二相で明らかであり、比較的短期間に認められたとしている。

抄録者の印象: 施行内容が可及的に同一でありながらI群とII群の間に大きな差が生じたことから、ならし期間後ブラッシング非施行群を対照とした検索が必要であり、また筋電位積分値のサンプリング時間が1秒間では足背屈に伴う筋収縮期間として充分とは言えず、各症例ごとに異なる収縮時間を正規化することが必要と思われるが、簡単な方法で追試が可能である点と結果の信頼性は高く評価したい。

Garland SJ, et al: Effects of brushing on electromyographic activity and ankle dorsiflexion in hemiplegic subjects with foot drop. Physiotherapy Canada 39: 239-247, 1987

(信州大学医療技術短期大学部 理学療法士 藤原 孝之)

≡文献抄録≡

脳性麻痺児のための騎乗位

これまでは、正しい椅座位の基本とは、体幹を伸展し、股関節を90°に屈曲することであった。ところがこれには問題がある。重心がシート・ベースの後方に位置し、腰椎の屈曲や骨盤の後傾が起こるので、脊柱伸筋群にストレスが加わり、あまり好ましくない。また、弛緩型の場合には、上体が前方に崩れてしまい、典型的伸筋緊張のある子どもの場合には、いすからすべり落ちて、重心がシート・ベースのもっと後方にずれ、腰椎の屈曲がさらに増強してくる。そこで、子どもたちを大人の大腿部にまたがらせて座らせることによって、股関節を屈曲・外転させ、骨盤を前傾させ、上部体幹を介助しやや前傾させると、どのタイプの脳性麻痺児の場合でも良い姿勢が得られた。この座位はまた、骨盤を安定させるのにも有効である。

この結果を基に、サーモプラスチックで騎乗位をとるためのいすを製作した。

以下はいすを使用してみての所見である。

1. いすの構造は骨盤に3か所の支持点があり、上肢使用時の骨盤の不安定さを防ぐことができる。

2. いすに座することで、股関節が外転し、屈曲しやすくなる。

3. 上部体幹が前傾すると、骨盤が前傾しやすくなり、重心が前方に移動し、いすの前方のサポート部分へ体重がかかるので、上肢が前方に出やすくなり、目と手の協調性が良くなる。

4. 脊柱の自然な彎曲が起こり、頭のコントロールが行いやすい。

5. 症例によっては、体幹を少し起こしたほうがより機能的になるが、この場合にはいす全体の角度を変えるだけで良い。

この椅子を10人の子どもたちに使用してみた結果、全体的に良い姿勢が得られた。頭のコントロールが悪い1人のアテトーゼ型の場合には良くなかった。こういう脳性麻痺児への対処をどうするかという課題が残っている。

Stewart PC, et al : Straddle seating for the cerebral palsied child. BJOT 50 : 136-138, 1987

(国立療養所福岡東病院附属リハビリテーション学院

作業療法士 徳永 麗子)

≡文献抄録≡

1歳から4歳までの子どもの身体部位認知

本研究は1歳から4歳までの子どもの身体部位認知の発達過程(認知できる部位数、順序など)を明らかにすることを目的とする。

検査した子どもは1歳児群(10か月～14か月)、2歳児群(22か月～26か月)、3歳児群(34か月～38か月)がそれぞれ24人ずつ、4歳児群(46か月～50か月)は29人で合計101人であった。各群の男女数は約半々である。検査部位は20部位(髪、目、耳、鼻、口、あご、首、肩、腕、肘、手首、手、手指、おなか、背中、脚、膝、足首、足、足指)であり、これらは頭側から尾側方向、近位から遠位方向、部位対関節というような範疇に分類しやすいように選択した。

検査方法は子どもに19 inch 大の人形を渡し「口はどこですか」というふうに問いかけをし、子どもがその部位を指さしたら1点を与えるという方法をとった。

検査した20部位の認知状況について同席している親からの報告も得、考察の際の参考にした。

検査の結果、年齢が増すと認知できる部位数が増加することが確認された。1歳児の得点の平均は0.58(男)、0.42(女)であるが、2歳児では12.83(男)、13.67(女)でその差が著しく大きかった。3歳児では16.10(男)、17.86(女)で2歳児と3歳児では少し差があったが、3歳児と4歳児の間ではほとんど差が無かった。

以上のことから1歳から3歳の間が身体部位を学習する重要な時期であることが示唆された。また認知できる部位数に関して男女差が認められ、女子が男子より1～2部位多く認知できていたがこれは評価方法として女子が日ごろ親しみやすい人形を用いたことや言葉や注意力の発達差が反映されたのではないかと推測された。近位から遠位方向あるいは頭側から尾側方向にというような身体部位認知に関する発達傾向は認められなかった。しかし個々の身体部位(特に顔面部位)が最初に学習され、部位同士の空間関係に重要である関節については後で学習される傾向が認められた。

MacWhinney K, et al : Body part identification in 1-to 4-year-old children. AJOT 41 : 454-459, 1987

(弘前大学医療技術短期大学部 作業療法士 野田美保子)