

文献抄録

逆さぶりの脊柱への影響；腰部輪郭の変化

脊椎牽引の一手法としてインヴァージョンセラピー（患者を逆さにするす方法）が 20 年以上用いられている。従来、インヴァージョンセラピーとしては、両下肢を伸展位でつるす方法と両下肢を屈曲位でつるす方法との二種類が用いられてきた。このように頭部を下垂させた状態では、重力の作用により、脊椎周囲軟部組織の伸長、椎間板の除圧、神経根圧迫に起因する疼痛や関連症状の軽減が期待される。一方、外見上の変化として、腰椎カーブの平坦化、脊椎長の増加が観察されうる。

この実験では、インヴァージョンセラピーが脊椎に対してどのような影響を与えるかを検討する研究の一環として、この外見上の変化、すなわち、腰部のカーブ変化に注目して、前記の二つの方法に加え、立位、座位、背臥位、膝立て背臥位 hooklying の各場合において、腰部正中線の輪郭がどのように変化するかを検

討した。

対象は 25 名の健常人であり、測定には簡易体表面輪郭測定装置が用いられた。各肢位における腰部の輪郭を S2 から 19 cm 上方まで 1 cm 間隔で、それぞれのポイントにおける変位を測定した。測定は各二回ずつ行われ、19 ポイントから平均輪郭値（以下、MCV と略す。）を算出した。

その結果、MCV は立位で最大となり、座位で最小であった（ $p < 0.01$ ）。インヴァージョンセラピーにおいては、MCV は背臥位および膝立て背臥位より小値を示したが（ $p < 0.05$ ）、下肢を伸展位にしてつるした場合と下肢を屈曲位にしてつるした場合のインヴァージョンセラピー間の差異については有意差はなかった。また、インヴァージョンセラピーにおいては、立位時の MCV に比較して有意に小値を示した（ $p < 0.01$ ）。

以上より、腰椎の前彎を低下させる際に、インヴァージョンセラピーを用いることの有用性が示唆された。

Nosse LJ, et al : Spinal effect of head-down tilting ; Part 1. Low back contour changes. Phys Ther 68 : 60-66, 1988

（信州大学医療技術短期大学部 理学療法士 斎藤 昭彦）

文献抄録

脳性麻痺児の足部内反変形におけるフットスイッチと EMG の分析の比較

脳性麻痺児の少なくとも 1/4 が足部に変形をもち、一般的に外科的对象となるのが尖足である。尖足の修正は、アキレス腱の延長術により好成績をあげているが、尖足に伴う内反変形は治療が難しい。内反の原因となる五つの筋のうち、前脛骨筋と後脛骨筋との変形に対する影響を見極めることが問題となる。歩行周期の中で内反を引き起こす筋を客観的に評価する方法として、EMG とフットスイッチが利用される。この研究は両者の相互関係を知るために行われた。

対象、方法：1972 年 4 月～1985 年 5 月まで Rancho Los Amigos Medical Center 歩行研究所にかかわった内反尖足変形をもつ 51 名の小児が対象で、これらの児はすべて手術の適応があるとみなされた。10 m 歩行の中間 6 m の EMG とフットスイッチのデータが記録、分析された。フットスイッチは踵、第一と第五中足骨頭と母指の四か所に置かれた。EMG は通常 8 筋について記録され、今回前脛骨筋と後脛骨筋について

分析を加える。これらの筋が歩行の全周期を通じ活動するか、不適切な時期に活動するかにより、異常パターンは七つのタイプに分類された。

結果：前脛骨筋のみが原因するものは 51 名中 23 名で（45 %）、後脛骨筋といっしょに関与するものを含めると 75 % であった。後脛骨筋のみが関与するのは 13 名（25 %）であった。フットスイッチのデータは接床箇所と時期により五つのパターンに分けられた。EMG とフットスイッチのパターンにおいて、統計的に有意な相関関係や傾向は認められなかった。

結論：痙性をもつ児の歩行評価において、臨床的なパターンの分析のみでは不十分であり、客観的な運動学的評価が必要である。フットスイッチは簡便で痛みも無く安価であるが、筋の確定や分析は困難である。内反変形の修正における手術方法の計画や決定は、EMG のデータを基に検討されることがより良い結果を招くと思われる。

Wills CA, et al : A comparison of footswitch and EMG analysis of varus deformities of the feet of children with cerebral palsy. Dev Med Child Neurol 30 : 227-231, 1988

（国立療養所犀潟病院附属リハビリテーション学院

理学療法士 小林 照義）

≡≡≡文献抄録≡≡≡

老人の仕事と生活に対する満足度

老人の生活の満足度と仕事(職業)との相関の有無について統一の見解は確立されていない。今回の研究では、老人たちの生活に対する満足度は①仕事の数と相関があるか、②③仕事の数よりも各仕事に対する有意義性の大きさが強い相関があるか、を調べた。

対象者は、65歳以上の老人で施設に入所していない者122人である。調査内容は、仕事の数ならびに各仕事に対する有意義性の大きさは、OakleyのRoll Checklistを用い、また、老人の生活に対する満足度はLohmannのLife Satisfaction Scaleを用い数量化した。この数量化した成績によって仕事の数ならびに各仕事に対する有意義性の大きさと生活の満足度との相関係数を求めた。一方、生活の満足度は、健康、収入、結婚の状態、性別などの不可避的因子に依存せざるをえないので、これらの因子と仕事の数ならびに各仕事に対する有意義性の大きさととの偏相関を求め、ど

の因子が仕事の数ならびに各仕事に対する有意義性の大きさに与える影響の重みを検討した。

調査の結果、仕事の数と生活に対する満足度との相関は0.26、各仕事に対する有意義性の大きさとそれとの相関係数は0.29であり、両方とも正の相関を示した。しかし両者のどちらが生活の満足度に対してより強い相関を有しているかは言い難い。生活の満足度を形成する各因子と仕事の数との偏相関係数は、0.2502～0.2674の範囲にあり、仕事の有意義性との偏相関係数は、0.2956～0.3299の範囲にあった。得られた範囲の値では、前述の仕事の数ならびに各仕事に対する有意義性の大きさと生活の満足度の実質的な相関関係を変化させるほどの影響をもっていなかった。

結論として、仕事は老人の満足感と正の相関を有しているので、作業療法を行ううえで、仕事のたいせつさを基本的事項として考慮するべきである。このことは一方において人間作業の概念をも支持するものであるとも述べている。

Elliott MS, et al : Occupational role performance and life satisfaction in elderly persons. Occ Ther J Res 7 : 215-224, 1987

(弘前大学医療技術短期大学部 作業療法士 小山内隆生)

≡≡≡文献抄録≡≡≡

自動車免許未取得の身体障害者に対する運転能力評価としてのオフロードテストの意義

キリストチャーチ病院では、1977年から自動車運転能力に関する評価(オフロード、オンロード)および訓練を臨床サービスとして提供している。重度脳障害、あるいはその疑いのある患者の評価が中心であるが、中でも感覚-運動系の統合機能評価としてのオフロード評価に重点を置いている。

オフロードテストは、①視覚テスト：視力、視野、動眼操作、二点同時刺激反応など、②反応時間：電子反応時計に接続された車のペダル、ハンドルを使用し、電気点滅刺激に対する単純反応時間を測定、③眼による追跡力：コンピューターによってディスプレイに標示された曲線を矢印で追跡、④一般身体心理評価、から構成され作業療法士によって、家族同席の下実施される。

本論文は、1985年11月までにこのプログラムを受けた151名(脳障害者67%)の評価結果分析と著者らの8年間の経験から、オフロードテストの結果、作業

療法士がこの業務に従事することの意義についてまとめられたものであり、結論は次のとおりである。

1) 各項目についての健常者のデータが豊富であり、患者の評価結果との比較が容易である。そのため患者の運転能力が、正確に客観的に把握できる。またその結果を本人および家族にフィードバックすることで、運転に対する現実的な方向付けが可能になる。

2) 路上運転の前段階として、不安や恐怖心を取り除くことができる。

3) 安全な方法で、確実にスクリーニングができる。特に追跡力テストでは、認知面の問題が明らかになる。

4) 患者の出費、時間、エネルギーを節約する。

その他、これらを含め多くの効果が期待できる。また医学的知識をもって、患者の能力を理解し、患者への対応技術、車の改良技術を使用し問題解決に当たるとは、作業療法士の専門とするところで、作業療法士がこの業務に部分的にかかわることは意義深いと述べている。

Croft D, NZROT, et al : The value of off-road tests in the assessment of driving potential of unlicensed disabled people. BJOT 50 : 357-361, 1987

(福岡県身体障害者リハビリテーションセンター

作業療法士 平戸 敬子)

訂正とお詫び

本誌第 22 巻第 9 号 602 ページの「世界の同僚たち」の聞き手「松村扶」は「松村秩」の、また 626 ページ文献抄録の「小林照義」は「小林照美」の誤りでしたので、訂正しお詫び申し上げます。

『理学療法と作業療法』編集室