

文献抄録

79歳老年者の入浴動作機能

老年者の身体機能の衰退に平行して、筋力、可動性、協調性が低下してくる。自立生活を促すためには生活上の課題における能力について詳しく知ることが重要である。研究の主目的は入浴動作において老年者の依存度に関わるデザインと因子について分析することである。

1980～81年、人口調査の中から Göteborg（スウェーデン）で女112人、男93人の老年者を対象に面接と標準化テストを行った。車椅子使用者は5人（女3、男2）。面接においては、家庭の浴室で構造上の役に立つものと人の介助の必要性について尋ねた。標準化テストには、二つの浴室、一つは1.6×1.6mの広さで浴槽があり、他には1.6×1.8mの広さでシャワー付。着衣のままテスト実施。42cmの高さの洋式便座で立ち坐り、そして立位で手と顔を洗う。シャワーでは45cmの高さの椅子から立ち坐り。テスト中、テレメーター心電図で心拍を記録すると Borg による6～20測定基準に従う主観的努力度をみた。

面接の結果は素早く立ったり、頭を回転する際に目眩が女30%、男34%にある。床から物を拾い上げるとき

女21%、男24%に平衡の問題があった。立ち坐りに洗面台、浴槽の縁、壁などに支えが要するもの、女38%、男21%。テストの結果は浴槽の出入りに36%の被験者に膝や脛に痛みを訴え、高い努力度を要した。女78%が浴槽の出入りに手すりがあると都合が良いとしていた。歩行補助具を使っている老年者の間で、女39%、男19%が浴槽の出入りがむずかしい。心疾患の有する者と有しない者との間では、心拍と努力度において有意差はない。実際のテストのあと、老年者に尋ねてみると、シャワー付の浴室が好ましいとしていた。

多くの老年者は老いるに従い馴れた環境のもとで生活できることを望んでいる。研究の結果が示すように、老年者にふさわしい融通の可能な標準的浴室が必要である。

Lundgren-Lindquist B, et al: Functional studies in 79-year-olds, 1. Performance in hygiene activities, Scand J Rehab Med 15: 109-115, 1983

（神戸大学医療技術短期大学部

理学療法士 武富 由雄）

文献抄録

精神薄弱

なぜ、そこには作業療法士が少ないのか？

作業療法の専門学校を、数多く卒業していくが、精神薄弱者の施設にはほとんどの人が就職しようとなしない。著者はこの現実を目を向けて、他の作業療法士の意見を聞きながら調査を始めた。その報告が本論文である。精神薄弱者に学生が目を向けない原因の一つに社会的な偏見を上げている。

作業療法士自身も重症の患者と接する時に恐怖を抱いたり、またその受け入れを拒絶してきた事を反省しながら、社会がいろいろな治療法で効果をあげてきているにもかかわらず、患者の乱暴な態度や性的な問題に対しては、噂や誇張が、そしてマスコミによってそれらが強められており、しかし一方では無限の愛情がうまれる信頼と相互依存にみちた立派な施設が存在していても、それは、あまり知らされていないということをあげている。次には職場の問題として、作業療法士のいない職場では他のスタッフ（看護婦、臨床心理士、言語療法士、無資格者等）が、代りにその仕事を担当してきているし、またそこでは作業療法士に対する期待は、娯楽性ぐらいと

いうムードもある。また人が少ない事もあって、卒業したばかりの者に、役職が与えられたりすることは、その実力からいっても、結局は職場でのトラブルにつながる恐れがある。

しかし著者がもっとも云いたいのは、以上の事よりは、学校で行われている教育についてである。根本的原因是に教育にあると結論づけている。学校に於ける精神薄弱者に関する講義や実習がばらばらであるばかりでなく、内容も非常に貧弱であり、学生が精神薄弱者に関心をもつようなものでないと述べ、著者自らがそれらについての改善点をあげ、これによって、学生達が親近感を持つようになり、この問題が解決される方向に向くことを期待している。

Candlish E : Mental Handicap : Why are there so few Occupational Therapists ? Occupational Therapy 46(10) : 282-283, 1983

(北海道大学医療技術短期大学部 作業療法士
深澤 孝克)

膝関節の診察

膝関節外傷の診かたを分り易くまとめている。

膝関節の診察は、まず、患者の職業や日常の活動状況などを聞くのはもちろん、自覚的症状としての疼痛、ロッキング、膝折れ、こわばり、腫脹などを調べる。自覚的症状は損傷原因と関係があり、特に疼痛についてはどの部位にどのような痛みがどのような時に起こるかを問診する。受傷機転や受傷直後の症状は損傷組織を診断するうえで重要で、また関節腫脹が起きた受傷からの時間も参考になる。もちろん、一般全身状態やレントゲン所見も診断に重要である。

他覚的な症状として、歩行やしゃがみ動作をさせてみる。臥位で、筋萎縮、内外反変形、関節腫脹、傷跡などを視診し、皮膚温と関節裂隙を触診する。自動運動での屈曲伸展制限が疼痛かこわばりによるものかを判断し、内外反や回旋も含めた他動運動では疼痛や抵抗について診る。そして、膝蓋骨大腿骨関節での動きや筋力も調べる。関節の不安定性は靱帯損傷を意味する。内側側副靱帯のみの断裂では、下腿に外旋を加えての他動的外反によってのみ膝関節軽度屈曲位で関節裂隙内側部の拡大が

起こる。前十字靱帯のみの断裂では、脛骨の内旋に異常可動性が出現しこのとき脛骨外側顆部の前方への亜脱臼が診られる。なお、膝関節90°屈曲位での引き出し症状は起こらない。引き出し症状は、内側側副靱帯断裂と前十字靱帯断裂が合併してはじめて診られる徴候である。後十字靱帯のみの断裂では、膝関節90°屈曲位で脛骨が後方に亜脱臼する。外側側副靱帯のみの断裂では、膝関節軽度屈曲位で他動的内反により関節裂隙外側にわずかの開きがみられるが、異常な徴候はほとんど出現しない。

この論文は、10年程前に大きく修正された膝関節の靱帯損傷のみかたを含め膝関節の診かたを整理するとき、そして学生が膝関節の診かたを学ぶとき大いに役だつてあろう。

Stickland A : Examination of the Knee Joint. Physiotherapy 70 : 144-150, 1984

(高知リハビリテーション学院 理学療法士
山本 双一)

文献抄録

種々の筋力強化訓練方法に対する心拍数と血圧の反応

心臓脈管系疾患の患者に筋力強化の目的で PT がプログラムを作成する場合、等張性収縮か等尺性収縮か等速度収縮かのいずれの方法によるかを決定する。これまでの多くの研究では等張性収縮より等尺性収縮の方が心拍数、血圧により大きな影響を与えていると言われている。筆者らは次の3つの仮説を立て実験を行った。(1) 心拍数と血圧は運動の強さに比例して増加する。(2) 心拍数と血圧は運動中、漸次増加する。(3) 休息を間に入れた運動は休息のない運動より心拍数、血圧共に反応が少ない。

実験の対象は健康な女性5名(平均年齢39.4歳)。方法は対象者に5種類の筋力強化訓練を実施し、心拍数、血圧、pressure rate product (PRP) を測定した。5種類の運動の内容は前述の3つの筋収縮のタイプに各々持続と間歇、最大収縮力の100%と75%の強さの要素を加えて変化させたものである。なお心拍数、血圧等の測定は運動開始後11±3秒と36±6秒の2回実施した。実験

の結果、(1)の仮説に対しては筋の最大収縮の75%の強さより100%の強さの方が高い増加率を示し、特に等速度収縮で100%の強さによる方法が最も高いPRPの値を示した。(2)の仮説に対してはほとんどの例で2回目の測定値が高値を示したが運動の時間が短い場合は逆に低下を示した。(3)の仮説に対しては休息を入れた運動の方が入れない運動より低い値を示す傾向が認められたが全ての対象者ではなかった。

今後、同様の研究が心臓脈管系疾患を対象に行われることを望むと共に RISK の高い患者に適切な筋力強化訓練の方法を実施するために血圧と心電図変化をモニターしながら運動負荷テストを行うことをすすめる。

Marjorie G, Susan D, et al : Heart Rate and Blood Pressure Response to Several Methods of Strength Training. *Physical Therapy* 64(2) : 179-183, 1984

(川崎リハビリテーション学院 理学療法士
伊藤 恭子)

脳卒中後の片麻痺患者の性機能

前回の片麻痺患者の疫学調査で72%の片麻痺患者が性交の頻度において突然に、もしくは永久に休止あるいは減少するのがみられた。

今回、性行為の幾つかのパラメーターに詳細な変化と脳下垂体-性腺機能障害、抗高血圧剤と男性の勃起の影響などについて分析した。

対象は片麻痺患者、男39人(平均54歳)、女12人(平均50歳)、すでに病院を退院しており、調査前2カ月は家庭にいた。発症と調査までの間は14カ月(6~38カ月)。麻痺側は右22、左29。抗高血圧剤の使用は、男18、女14。うつ病に対する治療は全例に無し。面接は静かな状況のもとで行った。内容は性交の頻度、持続、勃起、性交時の快感、発症前・後の性の衝動協力についてである。

結果は一般的に卒中後著しい変化が起きた事は明らかであった。性交の頻度について、男の41%休止、31%が減少、女は17%が休止、42%が減少。性交の持続は男の半分が、そして女のほとんど半分で減退。卒中前、21%の男は興奮して勃起に至るのが時折むずかしかった者が脳障害の後勃起能力を失ったが、時たまあるといった問題を有していた。卒中前性交時の快感を有してい

たのが男に80%、女に42%であったのが、卒中後、男は快感に達する者36%のみであった。女の場合著しい変化はなかったが、うち2人は不感症。卒中後の快感の減少は女より男に2倍みられた。卒中後、ことばの上やことばでないコミュニケーションは可成り減少した。卒中前には男女のほとんどが配偶者の性について思いやりを有していた。ところが卒中後その思いやりは稀か、ほとんど起きず、男で73%、女で43%であった。麻痺側の左右については相関の有意差はなかった。ホルモンのレベルは性機能の変化に関連するものでなかった。

本調査は通常みられる性機能障害の器質的な背景を明らかにするものでなく、主として心理面の障害を解釈するにあった。勃起、快感の障害、配偶者の性衝動についてはおそらく非器質的な要因である。従って脳卒中後の片麻痺患者の性を適う配偶者の順応や体験について今後の研究が成されるべきである。

Sjögren K, et al : Sexuality after stroke with hemiplegia. *Scan J Rehab Med* 15 : 55-61, 1983

(神戸大学医療技術短期大学部 理学療法士
武富 由雄)

文献抄録

立位時の片麻痺患者の足底圧パターン

〔目的〕片麻痺患者に対する神経生理学的テクニックの主なものの一つに、患側への体重負荷がある。この研究の目的の一つは、片麻痺患者の体重負荷の特徴を調べること、二つは、The Foot Print apparatus が客観的、臨床的な測定器具として有用かどうか評価することである。

〔対象と方法〕対象は23人のCVAによる片麻痺患者で発症後1～6カ月を経過しておりstageはさまざまである。コントロール群は11人の健常な老人である。これらの患者の足底圧パターンの測定をBobath法による3週間のPTアプローチ前と後に実施した。The Foot Printは、足底と地面の間の圧力分布をはかるものであり、データの解析はコンピューターで行った。

〔結果と考察〕アプローチ前に患側下肢へ正常範囲内の体重負荷を示したものは13%で、残り87%は明らかに主に健側で体重を支持していることが分った。次に患側下肢の体重負荷のパターンを分析すると、前足部には十分負荷がかかっているが踵部への負荷は健常老人と比べて有意に少ない値を示した。原因は、腓腹筋の短縮と

raised heelである。これが片麻痺患者の立脚期の安定性の悪い原因であり、転倒事故の主因である。3週間のPTアプローチの結果、患側下肢へ正常範囲内の体重負荷をするようになった患者は35%に増加し、他の48%も改善を示した。これは明らかにPTアプローチが有効であったことを示す。なお左片麻痺患者の方が改善率が悪かった。左片麻痺患者の方が感覚や認知の障害を受けやすいので、患側下肢へ十分体重負荷できないためであろう。

〔結論〕片麻痺の患側下肢への体重負荷の特徴がはっきり確かめられた。The Foot Print apparatusは、治療の実施において患者にとってもPTにとっても、客観的な測定器具として助けになる。

Dickstein R, et al : Foot-Ground Pressure Pattern of Standing Hemiplegic Patients. Physical Therapy 64 : 19-23, 1984

(川崎リハビリテーション学院
理学療法士 渡辺 進)