

慢性疼痛患者における予後の違い：研究の組み立て方、かかわり方、および報告の関係について

Prognostic Variability Among Chronic Pain Patients: Implications for Study Design, Interpretation, and Reporting./Deyo RA, et al: Arch Phys Med Rehabil 69: 174-178, 1988

【背部痛、臨床試験、疼痛、耐えがたい】

慢性腰痛患者を対象に、一群は疼痛外来で治療し(PC群 61例)、他群は臨床試験群(CT群 55例)とし、主に経皮神経刺激法と理学療法を行った。CT群は報酬をもらわないことを前提として公募した。全例に事前にミネソタ多面人格目録(MMPI)を施行し、Smithらが用いた疼痛評価項目(PAI)で評価した。治療開始2週間後、4週間後、3カ月後に、患者による疼痛評価1点(疼痛なし)～6点(より悪化)と、医師による評価(よくなった～やや悪化)を行った。

CT群はPC群より学歴が高く、雇用率も高く、手術や麻薬性鎮痛剤使用の既往も少なかった。またMMPIでもCT群ではより好ましい人格プロフィールを示し、PAIでも良好な治療反応を呈し、疼痛除去率も良かった。臨床研究の報告にあたっては、患者公募の方法と基準に対して十分に吟味する必要がある、慢性疼痛患者の治療効果・予後判定にそれらが影響を与えると考えられる。(横浜市 北村由紀子)

潜在性近位静脈血栓症：リハビリテーション病院入院患者中での罹患数について

Occult Proximal Deep Vein Thrombosis: Its Prevalence Among Patients Admitted to a Rehabilitation Hospital./Eulogio R, et al: Arch Phys Med Rehabil 69: 183-185, 1988

【深部静脈血栓症、インピーダンスプレチスモグラフィ、脳卒中】

リハビリ病院入院中の脳卒中患者における潜在性近位深部静脈血栓症(DVT)について、インピーダンスプレチスモグラフィ(IPG)を用いてその罹患数を確定し、さらにDVTの発生に関連するリスクの指標となる臨床所見について検討した。100人の患者についての結果は、33%の患者でIPGの陽性所見が得られた

(患側のみ59%, 両側28%, 健側のみ13%)。IPGは近位DVTに対して高い予測値を示すので、これらの患者のほとんどは潜在性のDVTを有し、肺塞栓の発生に留意する必要がある。

IPG陽性所見と関連する臨床所見として、筋力低下、性別(男>女)、発作とIPGとの間隔、下肢の浮腫及び色素沈着過剰があげられた。このうち色素沈着は重要で、長期臥床中の患者では静脈怒張等の所見による静脈疾患の発見が困難だからである。DVTの早期発見と治療により肺塞栓の発生を抑制できるので、IPGは脳卒中患者に対するスクリーニングとして有用である。(横浜市 臼井 曜子)

転倒したことがある老人と、そうでない老人におけるバランス機能について

Balance function in Elderly People Who have and Who have not Fallen./Ring C, et al: Arch Phys Med Rehabil 69: 261-264, 1988

【バランス、老年学、理学療法、リハビリテーション】

65歳以上の老人で、最近転倒して一側の手関節骨折を起こした27例(最近転倒群)、この1年間に1回以上転倒の既往のある15例(遠隔転倒群)、及びこの1年間に転倒の既往のない20例(非転倒群)の3群に、“視覚的に押す”バランステストを行った。1m先のスクリーンに前方あるいは後方に動くものを映写し、その時の重心動揺を記録した。硬い平坦な面と、10cm厚さのポリウレタンフォームの上と2回施行した。

結果は、前後方向の揺れの大きさと、その速度共、前2者群の方が非転倒群よりも有意に大きな値を示した。3群共後方の動きの状態の方が前方のより値が小さい。またどちらの状態でも加速の動きの方が減速のよりも大きい。フォームをのせると3群共すべての値が大きくなる。

老人において転倒の危険のある例を見分けるのに、“視覚的に押す”バランステストが有効と考えられた。(横浜市 北村由紀子)

脳卒中リハビリテーションにおけるバイオフィードバックと機能的電気刺激

Biofeedback and Functional Electric Stimulation in Stroke Rehabilitation./Cozean CD, et al: Arch Phys Med Rehabil 69: 401-405, 1988

【バイオフィードバック, 脳卒中, 歩行分析】

脳卒中片麻痺患者の異常歩行に対する機能的電気刺激 (FES) と, バイオフィードバック (BFB) の効果を検討した。対象は 36 名の脳卒中片麻痺患者で, これをコントロール群 9 名 BFB 群 9 名, FES 群 10 名, BFB+FES 群 8 名の 4 群に分け, 前方視的無作為化試験を行った。BFB, FES 群は一般的なリハビリテーションプログラム以外に, 1 回 30 分, 週 3 回, 6 週にわたってそれぞれの治療を行った。BFB+FES 群では初めはそれぞれの治療を 15 分ずつ行い, 次第に FES の時間を減らしていった。

BFB では前脛骨筋の収縮と下腿三頭筋のリラクセーションを促し, FES では遊脚期の前脛骨筋, 立脚期の下腿三頭筋を電気刺激した。効果判定は床反力計とビデオカメラによる定量的歩行回析を 2 週ごとに行い, 実験終了後 4 週後にも行い比較検討した。その結果, BFB+FES 群でのみ遊脚期の膝屈曲, 足背屈角度が有意に増加し, 歩行スピード, 歩行周期, 立脚期の左右対称性が改善した。

(横浜市立港湾病院 水落 和也)

脳卒中後の生存率と施設入所の必要性に影響
する要因: フラミングハムスタディ

Factors Influencing Survival and Need for Institutionalization Following Stroke: The Framingham Study./Kelly-Hayes M, et al : Arch Phys Med Rehabil 69 : 415-418, 1988

【脳血管疾患, 疫学, 予後】

Framingham study を使い, 脳卒中後の生存率と施設入所に影響する要因を, プロスペクティブに研究した論文である。

方法は, 1971~81 年に初発した脳卒中患者 213 人 (平均年齢 74 歳, 女性 111 人, 高卒 119 人, 既婚者 121 人) を評価する。

結果は, 脳卒中後 30 日以上生存者 154 人は, 脳卒中の型・障害の程度・年齢・合併症と相関があり, 生存者で施設入所した 42 人については, 女性が男性の 2 倍多く, 女性では, 年齢・障害程度・学歴と, 男性では結婚と相関があることがわかった。

生存率については医学的問題だが, 施設入所については, 社会的要因と性も関与する。今後高齢化社会を

迎え, 生存率が低下, 生き残っても施設入所が増加することになり (高齢で中等度以上の障害をもち, 学歴のない女性と独身の男性では, 特にリスクが高い), これからは, 障害ある脳卒中患者を地域で維持し, 患者の QOL を改善させるために, 巧い方法を開発する必要がある。

(横浜市 小泉 亜紀)

若年性関節リウマチにおける投薬量遵守改善
のための教育的かつ行動学的方法

Educational and Behavioral Strategies for Improving Medication Compliance in Juvenile Rheumatoid Arthritis./Rapoff MA, et al : Arch Phys Med Rehabil 69 : 439-441, 1988

【遵守性, 若年性関節リウマチ, 薬物療法】

大学のリウマチクリニックの小児外来部門で治療中の若年性関節リウマチ 39 人中, 投薬量遵守不良と判断された 3 人に対して, 教育的かつ行動学的方法でその改善を試みた。即ち, あらかじめ基礎データを約 9 週間電話によって評価した後に, 医療スタッフが約 1.5 時間かけて家庭訪問して薬物療法の種類・目的・効果・副作用・投薬量遵守の重要性などを本人及び両親に説明して, その後に薬物の服用量の評価と, 両親による従順さの評価を 12 週間行った。

症例 1 は 13 歳, 女, 多関節型で 4 カ月前発症, 症例 2 は 10 歳, 女, 少関節型で 5 年半前発症, 症例 3 は 3 歳, 女, 多関節型で 5 カ月前発症であった。結果は症例 2 及び 3 で, 両評価法共に改善を示した。症例 1 は思春期で従順性に欠けていて両親も非協力的であった。

この方法は他のトークン強化法などよりもやり方が複雑でなく, 小児外来の患児に対して, より実際的な方法と考えられた。

(横浜市 北村由紀子)

下背部痛; 診断への補助手段としての疼痛の
記述

Low-Back Pain; Pain Description as a Diagnostic Aid./Kogstad O, et al : Scand J Rehab Med 20 : 77-82, 1988

【疼痛の記述, 慢性背部痛, somatoform disorders】

慢性下背部痛が主訴の患者には, 肉体的さらに精神

的な症候を合せて訴える事があり、診断を困難にさせている。今回 200 人の上記主訴の患者を X 線ならびに各種検査にて次の三群に分け、疼痛の分布、性状、強さ等のアンケートを行った。Ⅰ—somatic group (器質的原因による)、Ⅱ—intermediate group、Ⅲ—somatoform group (精神面の問題を有す。)

その結果、Ⅰ group では男性が女性の 2 倍、Ⅲ group では女性が男性の 2 倍、Ⅱ group ではその中間であった。またⅠ group は 30 歳以下と 60 歳以上に多くみられ、Ⅱ、Ⅲ groups では 40 歳～50 歳台に多くみられた。

痛みの持続に関してはⅢ group が平均 35.6 カ月、Ⅰ group が平均 13.3 カ月であった。

疼痛の局在については 3 つの groups ともに報告されているが、特にⅢ group において、neck とか arm の如く diffuse & generally に訴えているのが特徴である。疼痛の性状は 3 groups 間で大差を認めなかった。

体位の変化によってⅠ group の 60%、Ⅱ group の 37%、Ⅲ group の 25%で疼痛の軽減が認められた。

以上の様に、アンケートをとる事をお勧めする。

(川崎医大 井上 雅之)

内側および外側足底神経の知覚伝導検査

Sensory Conduction in Medial and Lateral Plantar Nerves./Ponsford SN : J Neurol Neurosurg Psychiatr 51 : 188-191, 1988

【足底神経、伝導検査】

内側および外側足底神経の伝導検査法としては、Guiloff らの母趾を刺激する方法が知られているが、波形の振幅が数 μV と小さいことが問題であった。今回 MP 関節部より刺激し、内果後方でピックアップすることで、大きな振幅が得られ、臨床上有用であったので報告する。

対象は健常女性 39 名と健常男性 20 名、および 10 名の多発性神経炎、2 名の腰部根病変を含む 24 名の患者であった。

健常者においては、誘発電位の振幅は内側足底神経が外側よりも倍以上大きく、10 代で平均 $19 \mu V$ 、80 代でも平均 $4 \mu V$ であった。多発性神経炎の患者では、足底神経はほとんど波形が誘発されないのに比べ、正中神経伝導速度などが健常者とはっきり差がつかない

例が多かった。その他片側足根管症候群にても左右差がはっきりと出た。以上よりこの手法は有効と考えられる。

(国療東埼玉病院 園田 茂)

C₆ 頸髄損傷患者のリハビリテーションの効果

Rehabilitation Outcomes in C₆ Tetraplegia./Yarkony GM, Roth EJ, Heinemann AW : Paraplegia 26 : 177-185, 1988

【Modified Barthel Index, 頸損患者】

過去 8 年間、Rehabilitation Institute of Chicago に入院した機能レベル C₆ の頸損患者 69 人について、リハビリテーションの効果を、Modified Barthel Index (MBI) を用いて評価した。患者の平均年齢は、29.2 歳、受傷から入院までの期間は平均 58.6 日、入院期間は、平均 108.4 日であった。MBI は、9 項目の Selfcare subscore (53 点満点) と、6 項目の Mobility subscore (47 点満点) からなっており、すべての項目が自立の場合、合計点が 100 点になる。

結果は、MBI の平均点が、入院時 16.6 点から退院時 50.1 点にのびた。Selfcare subscore は、12.8 点から 32.2 点に、Mobility subscore は、3.7 点から 17.9 点にのびた。項目別にみると、“装具をつける”、“50 ヤード歩く”以外のすべての項目において、自立した患者の数は、統計的 (χ^2 検定) に有意に増加した。機能レベル C₆ の頸損患者は、適切なりハビリテーションにより、その ADL を拡大することができることを実証した。

(国療村山病院 高橋 秀寿)

一過性脳虚血発作の内科的治療は死亡率を減少させるか

Medical Treatment of Transient Ischemic Attacks : Does it Influence Mortality?/Lassepas MR, et al : Stroke 19 : 397-400, 1988

【一過性脳虚血、死亡率】

一過性脳虚血発作 (以下 TIA と略す) を起こした患者に抗凝固療法や抗血小板療法を行うことの意義はいまだに確立していない。今までに発表された研究からメタアナリシスという統計的手法を用い、TIA に対する治療法の効果を検討した。

TIA の薬物治療に関する研究のうち、無作為振り分

けのなされている 15 研究を対象とし、治療群・無治療群/生存数・死亡数の 2 × 2 分割表よりオッズ比と信頼区間を求めた。

抗凝固療法を用いた場合は、プールされたオッズ比は 1.3 と大きく、死亡率は変わらない傾向を、抗血小板療法では、アスピリンで 0.68、その他で 0.81 と死亡率が少なくなる傾向を示したが、いずれも信頼区間を考えると、有意とは言えなかった。

結果が有意でなかった理由のひとつとしては、死亡原因の多くが心由来のもので、脳血管障害ではなかったことがあげられよう。(国療東埼玉病院 園田 茂)

片麻痺患者の肩亜脱臼に対する 2 つの装具療法の評価

Evaluation of Two Support Methodes for the Subluxated Shoulder of Hemiplegic Patients./ Williams R, et al : Physical Therapy 68 : 1209-1214, 1988

【片麻痺, 肩, 装具】

片麻痺患者のリハビリテーション上の問題の 1 つに肩関節の下方脱臼がある。本論文は Bobath shoulder roll (厚さ 1 cm, 幅 14 cm の foam rubber を直径 5.5 cm のロール状に巻き、4 cm 幅のストッキングの内に入れ、両腋窩を通して 8 字状にして背部で固定する) と Henderson shoulder ring (1.25 cm の厚さの polyethylene foam を切って基本型を作り肩脱臼が整復するよう腋窩にあて、2 本の Y 字型帯状ストラップで固定する) のどちらが治療上より効果的であるかを決定することが目的である。

対象は片麻痺の診断を受け、罹患側上肢の運動機能障害が明らかで、臨床上亜脱臼のあった 26 症例である。前後及び 30°斜位の X 線を撮影し検討した。2 種の装具間には有意差はなかった。しかし装具をつけない患側肩と健側肩間には有意差 ($P < 0.01$) があり、装具装着前後の患側肩間にも有意差 ($P < 0.01$) があった。この研究結果は両装具が亜脱臼のある片麻痺の管理に有用であることを示した。

(弘前大 福田 道隆)

急性超皮質性混合失語：軟膜梗塞および境界域梗塞をともなった頸動脈閉塞症候群

Acute Transcortical Mixed Aphasia—A Carotid

Occlusion Syndrome with Pial and Watershed Infarcts./Bogousslavsky J, et al : Brain 111 : 631-641, 1988

1,200 名の急性期脳卒中患者(初回発作のみ)の連続調査の結果、超皮質性混合失語(Geschwind のいわゆる孤立失語)を起こしている例が 4 名みられた。

いずれも、非流暢性で、呼称障害、喚語困難、語性錯語、反響言語などがあり、言語理解は悪かった。しかし、復唱、音読、書取りの 3 つに関しては良好であった。

これら 4 例はいずれも内頸動脈の閉塞があり、前ローランド動脈流域の梗塞と、中ならびに後大脳動脈の両者の境界域梗塞とを合併し、Broca 領域を含むシルビウス溝周辺は障害されないで孤立して残っている例であった。

ブロッカ、ウエルニッケ中枢、弓状束、ヘッシュル回などの言語の基本的回路が働きうるために、文法的、構文的誤りがなく、また字性錯語もみられない。しかし、自発言語や言語理解はたいへん困難になっているもので、これは補足運動野とブロッカ中枢の連絡障害、および頭頂・後頭境界部、あるいは頭頂葉後部の高位言語機能障害のためと考えられる。

この超皮質性運動失語と超皮質性感覚失語を合併したものがいわゆる孤立失語と考えられ、このような失語は内頸動脈閉塞により、塞栓と血流動態不全が同時に 2 カ所で起こった特異的なものと考えられる。

(鹿教湯総合リハ研 福井 園彦)

看護婦による脳卒中患者の食事摂取状態の観察：食物のこぼしと咀嚼

Observation of Eating Skills after Stroke : Dribbling Food and Chewing./Carr EK, et al : Clinical Rehabilitation 2 : 183-189, 1988

【脳卒中, 経口摂取, 評価】

脳卒中患者の食事の様子を観察し、食物のこぼしと咀嚼の経口摂取障害の評価法としての有効性を検討した。

脳卒中初回発作発症後第 7～10 病日の患者 20 人(平均年齢 67.7 歳)および、その対照として脳損傷のない一般内科患者 20 人(平均年齢 66.0 歳)を選んだ。

看護婦が患者の食事のこぼしの頻度と咀嚼の困難度(3 段階)、歯牙の状態(3 段階)を観察すると共に、

患者自身に食物のこぼし、咀嚼の困難度、義歯の適合具合について4段階評価をもらった。さらに、Frenchay 構音障害評価法 (FDA) のうち口腔咽頭機能をみる8つの subtest を行い、これら三者の相関を検討した。

こぼしは、対照群の2人 (10%) に対し脳卒中患者では12人 (60%) にみられ、その程度も脳卒中患者でより著しかった。こぼしの頻度は、FDA の口唇・流涎・舌のスコアおよび患者の自己評価と有意の相関が見られた。

咀嚼の困難は、対照群で2人、脳卒中患者では8人 (40%) に見られ、これはFDAの咳嗽・嚥下反射、静止時の顎の位置および歯牙の状態と有意な関連がみられたが、患者自己評価との相関は有意ではなかった。

看護婦による観察は、経口摂取障害の評価法として有効であり、FDA subtest は食物をこぼす患者のスクリーニングに有用と思われた。

(国療東京病院 近藤 克則)

リハビリテーション専門病院入院患者の総医療費
Total Charges for Inpatient Medical Rehabilitation./McGinnis GE, et al : Health Care Financing Review 9(4) : 31-40, 1988

【リハビリテーション専門病院、医療費】

ボストン地区の3リハ専門病院患者の総医療費 (保険者への請求額、医師料金は除く) を調査した。尚、リハ専門病院は、Medicare (老人・障害者医療保険) のDRG方式 (診断群別定額払い制) 適用を免除され、出来高払いによる支払いを受けている。

対象は3病院の入院患者のうち一定の基準により選択した本格的リハ施行患者151人。障害は、脳卒中(73人)・股関節置換術後(17人)・大腿骨骨折(43人)・切断(18人)の4種類。76%が65歳以上で、Medicare患者が62%。前病院の平均在院日数は19日。

全体では総医療費は平均値19,568ドル (ドル・円の消費購買力に基づき1ドル=220円で換算すると431万円)、中央値14,759ドル (325万円)。リハ専門病院の平均在院日数は46日のため、1日当たり平均医療費は425ドル (9万3500円)。

ただし医療費は障害種類だけでなく、入院時重症度・年齢・保険・病院間でも、変動が大きかった。ちなみに、脳卒中全体の平均総医療費は24,623ドル (542万円。平均在院日数55日)であったが、入院時Barthel指数50~74の中等度者は18,894ドル (416万円)、同指数50未満の重度者は29,900ドル (658万円)であった。

(日本福祉大学 二木 立)

レスピレータ常時使用の重度障害者の在宅
ケア：費用効果的で、人間的な公共政策

Home Care for Ventilator-Dependent Persons : A Cost-Effective, Human Public Policy./Motwani JK, et al : Health Soc Work 13(1) : 20-24, 1988

【レスピレータ、重度障害者、在宅ケア】

レスピレータ常時使用の重度障害者の24時間介護者付き在宅ケア費用は非常に高額だが、それでも入院ケアに比べれば安価なことが明らかにされた。

対象はニューヨーク・ゴールドウオーター記念病院が中心になり、実施している24時間介護者付き在宅ケアを2年以上受けているレスピレータ常時使用の重度障害者 (神経難病患者と高位頸損者・訳注) のうち、在宅ケア開始まで最低5年以上入院していた10人。

在宅ケアの平均年間総費用は58,040ドル (ドル・円の消費購買力に基づき1ドル=220円で換算すると1277万円)であり、うちMedicaid (医療扶助) 分が51,080ドル (1124万円)で、残りは生活扶助分であった。前者の70.0%が24時間介護の人件費だった。年間総費用の最高額は61,970ドルであった。尚、対象のうち過去1年間に3日以上入院したものは1名だけだった。

それに対して、同病院にMedicaidが支払う費用は、患者の重症度によらず1日当たり217.91ドルであるため、1年間の入院ケア費用は79,537ドル (1750万円)に達する。しかも、これら重度障害者を受け入れるレスピレータ・センターには、一般病棟の2.67倍の職員が配置されている (患者0.57人に職員1人) ため、実際の費用は少なくともこの2倍になると推計された。

(日本福祉大学 二木 立)