

肩の痛みと運動制限の診断における関節造影

Arthrography in the diagnosis of shoulder pain and immobility/Joseph, J. W. et al.: Arch. Phys. Med. & Rehabil., **55**, 205-209, 1974.

【肩の痛み, 肩の運動制限, 肩関節造影】

肩関節造影は肩の痛みと運動制限に対する診断に有効であり, frozen shoulder, rotator cuff tears, synovitisなどを明らかにする助けとなる。筆者らはリウマチの外來クリニックや入院患者の中から, 肩の痛みと運動制限のある35人に肩関節造影を施行。その結果 frozen shoulder 5人, rotator cuff tears 5人, synovitis 6人, これらの合併した損傷6人を診断し, あわせてその典型例を図示して説明している。なお正常だったものは10人, 不明確だったものは3人であった。特に単純撮影では一見軽そうに見える損傷でも, 関節造影で広範囲な損傷が判明することがあり, このような関節造影による正確な診断は治療方針を選択する上で重要である。もし frozen shoulder とか rotator cuff tears のような損傷があれば, 各種薬物療法, 超音波, ステロイドの関節注入とあわせ関節可動域の増強訓練を処方する。もし病的な所見が認められない場合は, 関節可動域の増強訓練だけを処方する。(横浜市大 伊藤 利之)

疼痛性肩関節硬着症: コルチコステロイドデポによる局注療法

Frozen shoulder: Treatment by Local Injections of Depot Corticosteroids./Steinbrocker, O. et al.: Arch. Phys. Med. & Rehabil., **55**, 209-213, 1974.

【コルチコステロイド, 理学療法, 肩関節】

著者らは疼痛性肩関節硬着症患者36例, 42関節をステロイドの multiple rotated injections により治療し, 2~7年後の成績を評価してその優秀性を強調している。方法は棘上筋腱又は肩甲下粘液嚢, 二頭筋腱, 肩関節の3つの部位のうち, 2つの部位を選び1回にプレドニゾン (50mg/dl), 又はトリアムシノロン (40mg/dl), 又はメチルプレドニゾン (40mg/dl) を0.5ml と1%リドカイン2ml を混ぜて注射し, 3~5日間隔で他の2つの部位に同量を注射する方法を行なった。1~2回の注射で疼痛が消失し, 肩関節機能の85%以上回復が得られたものを excellent, 6回以上の注射で同様の効果が得られたものを good, 疼痛は消失したが可動域の減じたものを fair として評価すると, excellent 28関節, good 12関節, fair 2関節であった。以上のごとく, 本

法による効果は, 一般に本症患者の疼痛消失までに2~5カ月を要するとされているのと比較して, すぐれていると思われる。(こども医療センター 檜山 建宇)

超短波ジアテルミー後の局所血流 (予報)

Local blood flow after short-wave diathermy: Preliminary report/Horind, H. et al.: Arch. Phys. Med. & Rehabil., **55**, 217-221, 1974.

【血流量, ジアテルミー, Xenon 133】

超短波ジアテルミーが, 皮下組織及び筋肉内の血流にいかなる影響を与えるかについて検討した報告である。筆者等は, 健康成人2人を用いて, 三段階の用量を設けて, これに対する皮下組織及び筋肉内の血流量を測定した。血流量の測定方法は Xenon 133 を筋肉内に注射して行う, Xenon washout method と呼ばれるものによった。この結果, 皮下組織の血流は増加し, 増加の程度は, 皮下組織の厚さに反比例する事を示した。しかし, このような状態は痛みを感じる位の熱さとジアテルミーを行った場合だけであった。同様に筋血流量でも, 最も強く当てた場合にのみ増加が起り, 軽く熱さを感じる程度の量では有意な変化はみられなかった。著者等はこの Xenon 133 を用いる方法は他の電気治療法の, 血流変化を促えるのにも適しているとのべている。

(横浜市大 大川 嗣雄)

二分脊椎児, 脊損児に対する垂直位装具 (Verlo) の使用

Verlo Brace Use in Children with Myelomeningocele and Spinal Cord Injury/Taylor, N. & Sand, P.: Arch. Phys. Med. & Rehabil., **55**, 231-235, 1974.

【装具, 二分脊椎, 脊髄損傷】

Verlo (vertical loading orthosis, 垂直位装具) は底にゴム張りとしたアルミ板の上に, 足を固定する靴部と2本の支柱を固定し, 支柱にとりつけた大腿・下腿半月と背板により, 患児を垂直位 (超立位) に保持する装具で, Parapodium (Motoloch) に類似している。この装具を, L₃ 以上の麻痺を有する二分脊椎児22例, T₈ の胸髄麻痺児2例, C₇₋₈ の頸髄麻痺児3例の計27例に使用した。平行棒内での立位バランス訓練よりはじめ, ついで重心の移動による pivot gait, 振出し歩行へと進み, さらに歩行器を用いて同様にすすめる。訓練の結果, 超立は全例とも使用後間もなく可能となり, 生後30カ月未満の8例は, この段階にとどめたが, 3歳以上の19例

文・献・抄・録

中, 11例は, 実用的な移動ができるようになった。しかし, 頸髄麻痺例3例を含む8例は, pivot gait の域を出なかった。Verol は, 着脱容易で, 変形予防にもなり, 標準的装具の1/4の低費用で作成できるなど多くの利点を有し, 下肢麻痺児の超立・歩行訓練に役立つものと思われる。(こども医療センター 陣内 一保)

計画的診療記録表: リハ医学への使用

Programed Examination Formats: Use in Rehabilitation Medicine/Granger, C.V. et al.: Arch. Phys. Med. & Rehabil., **55**, 235-239, 1974.

【問題志向型診療記録 (Problem-oriented medical record), リハビリテーション】

Weed の Problem-oriented medical record はリハの領域にも既に応用されているが, 著者もこの方法を採用している。その内容は, ①患者自身及び医師の補足的聴取による病歴欄, ②正, 異常を明記し, paramedical-staff の記入も可能な診察所見欄, ③問題点と治療計画の欄は診断と現在及び将来の問題点が浮彫りにされ, 指導者が一覽して理解でき, 治療計画を進展させる基礎となり, 解決方法の水準を反映する, ④広義の ADL の自立度を示す機能的能力の総括欄, ⑤筋電図所見等である。その特徴は, 記載が一定の形式に拘束されず, 数人の記載者によって記録が補足訂正され, タイプしてコンピューターに入力され, 出力は陽性所見をフォーマットに出し, 結果はチームに周知徹底させる点等であり, その目的は高度な治療を有効に活用することを保証することにある。(神奈川総合リハセンター 安藤 徳彦)

脳卒中: 黒人の機能的回復に対する早期予測

Stroke: Early portents of functional recovery in black patients/Shafer, S.Q.: Arch. Phys. Med. & Rehabil., **55**, 264-268, 1974.

【脳卒中, 早期予測, 血圧, 年齢】

New York 市の黒人街の病院での, 脳血管障害の患者の, 機能的な回復と生存に関係する4つの因子, すなわち病型, 年齢, 入院時の意識レベル, 血圧との関係を週及的に分析した。調査対象は, 1971年から1972年の間に新しく脳卒中になり入院した患者で, 98%が黒人であった。調査の対象となった311人中, 121人(39%)が良好な回復を示し, 102人(33%)が Fair, 36人(12%)が Poor であり, 52人(16%)が収容に至った。これ等の患者について, 上記諸因子との関係では, 意識レベル,

病型は機能的予後とは相関がなかった。年齢では64歳以下の患者では機能的予後は良く, 血圧については, 相関関係が認められなかった。血圧と年齢を組み合わせると, 老齢で血圧の高いグループが機能的予後が良いという結果がでた。(横浜市大 大川 嗣雄)

反射性交感神経性異栄養症 (Sudeck) の治療におけるギプス固定による持続四肢挙上法

Continuous elevation by spica cast in treatment of reflex sympathetic dystrophy/Leach, R.E., Clawson, D.K. & Caprio, A.: J. Bone Joint Surg., **56-A**, No. 2, 416-418, 1974.

【Sudeck, 浮腫, 持続的上肢挙上固定法】

外傷後の骨萎縮, ことに Sudeck によって記載された症候群は現在反射性交感神経性の要素が考えられている。deTakats により外傷期, dystrophy の時期, そして萎縮期に分けられているがこの治療に関しては実にいろいろ行われており, しかもすっきりしない点が多い。理学療法, 固定, 麻酔, 星状神経(交感)遮断術, 交感神経切除術が行われ, 稀には切断され行われたことがある。Boston 市民病院で最近29歳の消防夫と18歳の事務員の典型的な Sudeck 骨萎縮を起こしているものにギプス固定を試みて良い結果を得た。この固定は手や手関節部が浮腫も併発していることから挙上しておくという簡単な思いつきから行われたのであるが他の複雑な治療手技に比較しても良い成績であった。150°~160°肩関節屈曲位(前拳)でギプス固定を行うという点が特色であるが2~4週間の固定を行い好結果を得たというものである。もちろん肩関節の拘縮はなかった。

(自治医大 大井 淑雄)

抗生物質およびセメントを用いた人工骨頭によって治療した肢関節亜急性の感染症

Subacute sepsis of the hip treated by antibiotics and cemented prosthesis/Wilson, P.D. Jr., Glietti, P., & Salvati, E.A.: J. Bone Joint Surg., **56-A**, No 5, 879-898, 1974.

【人工骨頭, 股関節全置換術, 亜急性感染症, 骨セメント】

股関節全置換術が股関節の感染症にも用いられはじめていたので New York の Hospital for Special Surgery では49歳~80歳で中等度もしくは亜急性の感染症の19例について人工骨頭とセメントを使って手術を行ってみた。

全患者は高単位の抗生物質で治療を受けていてそのうち2例が感染がおさまらなかった。最少2年の追跡の結果9例が優、6例が良、2例は可であった。1例に人工関節が弛く loosening が見られたため再手術を余儀なくされたがこれらすべての症例の成績から見る限りでは Gridle stone の手技などの股関節の骨頭切除法より優れている方法であることが分った。大腿骨頭の切除は一般に大きな障害を作り二次的に何らかの手術法を必要とすることも多いものである。股関節固定術や転子下骨切術などもそれぞれ欠点が多いものであり感染が確実にあってもあるいはつい最近に存在したとしても全置換術へ進むというのも決して全く冒険的というものではないことを示した。上の患者のほとんどは過去に人工骨頭挿入を経験し、しかも感染したものであった。

(自治医大 大井 淑雄)

転子間骨折の安定な固定法

Stable fixation of intertrochanteric fractures/Kaufer, H., Matthews, L.S., & Sonstegard, D.: J. Bone Joint Surg., 56-A, No 5, 899-907, 1974.

【Holt 釘, 転子間骨折, Wayne County 方式整復, Dimon-Houghston 方式整復, 老人の大腿骨骨折】

老人における転子間骨折の治療での究極の目標はいかに速やかに骨折の前の日常生活状態に戻してあげるかということである。それ故に手術療法が盛んになって来たのであるがここで3つの異った固定用釘を用いていわゆる標準型の4つの骨片に分れる転子間骨折に対してその比較検討を行った。そして釘の種類と整復の方法との組合わせについて荷重試験を行った。骨折は実験的に大腿骨標本について生起せしめ整復は(1)解剖学的にきっちりと(2)Wayne County 方式および(3)Dimon-Houghston 方式とした。nail は(1)Jewett (2)Telescoping および(3)Holt 型を選んだ。その結果釘の方が整復位より荷重に対して重要な役割を持っていることが分り、しかも nail の中ではがんじょうな Holt nail が平均 59.4kgm 以上の maximum load に耐えることが出来た。Dimon-Houghston の整復位は大腿骨頸部を骨軸の中へ沈み込ませていわゆる impacted fracture の型にするものであるがこれと Holt nail との組合わせがやはり最大の安定性を示した。(自治医大 大井 淑雄)

子供の整形外科における自家血輸血

Autotransfusion in Children's Orthopaedics/Cowell, H.R.

& Swickard, J.W.: J. Bone Joint Surg., 56-A, No 5, 908-912, 1974.

【自家血輸血】

小児や青年の整形外科手術に際して輸血は必要なものであるが血清肝炎併発の危険性もないわけではない。また血液型不適合などや抗体産生が問題になることが多い。手術前の患者から前もって採血をしておいて手術の時の失血量に対応して輸血するいわゆる自家血輸血 autotransfusion は1921年に Grant によって初めて記載された。多血症 polycythemia の患者から採血しておきその患者の髄膜腫の手術の時に元へ戻したのであった。1937年に Fantus が手術前の採血プログラムを作成し1955年には Boerema と Fierstra が50例の臨床経験について述べた。しかしなかなか普及するには到らず1968年 Turner が整形外科手術に応用したに止っていた。最近では203例の、ことに脊椎固定術などに用いた報告が出てその安全性が証明された。採血は大体1週間に1回の割合で静脈から行い体重によって100ml~450ml 採取するものである。血液各成分の分割入手が可能でその各成分の輸血も可能な今日、興味ある方法である。(自治医大 大井 淑雄)

腰椎穿刺に合併した脊髓硬膜下血腫

Spinal subdural hematoma complicating lumbar puncture/Edelson, R.N. et al.: Arch. Neurol., 31, 134-137, 1974.

【腰椎穿刺, 硬膜下血腫, 対麻痺, 血小板減少症】

腰椎穿刺は比較的安全な手技と考えられているものであるが、著者らはこの4年間にこの手技後に発生した脊髓硬膜下血腫8例を経験し、そのうち3例が対麻痺となり、2例は死後剖検により局所所見をたしかめた上で、従来は稀なものとされているこのような合併症について警告している。症例は急性白血病、肺癌、リンパ肉腫、特発性血小板減少症であっていずれも血小板減少(1,500~73,000)を示していたものであった。その症例のほとんどすべてが穿刺後1、2日後から根刺刺激症状や麻痺症状を示し、剖検しえた例では馬尾神経から胸髓下部にかけて硬膜下に血腫が認められたのである。脳では硬膜下に bridging vein が多いため硬膜下血腫が小さな外傷で容易に発生するが、脊髄ではそのような血管構造に乏しいので硬膜外血腫が多く、硬膜内のものは少ないとされている。しかし血小板減少のある例または抗凝固療法を施行中の例では、このような合併症を起しやすいの

文・献・抄・録

で、細い穿刺針で上手な術者が行なうようにし、もし症状が出始めたなら血小板輸血を行うことが望ましい。

(中央鉄道病院 土肥 一郎)

小頭症治療の (Africa における) 歩み: 10年間の経験

Hydrocephalus in a developing country: A ten-year experience/Seligson, D. & Levy, L.F.: *Develop. Med. Child. Neurol.*, **16**, 356~361, 1974.

【水頭症治療, 手術効果, 生存率】

水頭症の治療方法は, Nulsen, Spitz (1951) ら多数の研究により, 合理性が確認され, 手術を受けた子供達は, 良好な経過を示している。著者は, 1961年から1970年まで10年間, Neuro Surgical Service of Harare Central Hospital, Salisbury, Rhodesia に入院した153例の水頭症児を調査検討した。年齢は生直後より15歳に及び, 平均年齢4カ月, 153名中119名は1歳以下である。先天異常の合併は25名, 炎症性4名, 腫瘍3名, 導水管の狭窄は121名であった。治療方法は initial shunt 123名, その他手術回数は220回に及ぶ。Shunt を行わなかったのは30名であった。10年間の生存率は20%, 死亡は63%, 調査出来なかったもの17%である。知能と機能を20名で調査したが, 正常範囲の8名を除き, 何らかの問題がみられた。早期治療が治療効果を高めている。

(東京女子医大 山形 恵子)

筋電図による CP 股関節脱臼の研究

Electromyographic study of hip dislocation in cerebral palsy/Fujiwara, M., John, V. Basmajian, Strom, C.H.: *American Journal of Physical Medicine*, **53**, No 4, 171~196, 1974.

【CP の股関節脱臼, 股脱の筋電図】

CP の脱臼は病的な機械力が働くためと考える説や, 股関節の構造上の問題 (外反股) に求めるもの, その他異常な筋力 (tonus) の作用も, 脱臼の原因として考慮しなければならない。著者らは CP の25股関節, 15例で, EMG 検査を行った。年齢は3~10歳5カ月, 痙性四肢麻痺で rigidity がみられた。坐位不能, ねたきりの生活である。X-ray で3群に分け, 求心位 (14関節), 亜

脱臼 (6関節), 脱臼 (5関節), 針は Basmajian 等の双極針を用いた。筋は長内転筋, 大・中殿筋, 腸腰筋, 大腿直筋等を用いた。EMG 検査では, 求心位群は flexion synergies が多く, extension synergies は僅かであった。亜脱臼群は, flexion, extension synergies いずれも活動を認めた。脱臼群は多様像を示した。著者らは亜脱臼にみられた, 両 synergies の activity が股脱の因子ではないかと考える。(東京女子医大 山形 恵子)

慢性関節リウマチに対する D-ペニシラミンと金療法と比較試験 (予報)

Trial comparing D-penicillamine and gold in rheumatoid arthritis (preliminary report)/Huskisson, E.C. et al.: *Ann. Rheum. Dis.*, **33**, 532-535, 1974.

【RA, D-ペニシラミン, 金】

class, ないし def. RA で60カ月間金療法 (チオマレート金) を行った40例と, D-ペニシラミン (D-PC) を投与した46例を比較した。金塩は, 10, 20, 30, 40 mg を週1回, それ以後は総量1gまで毎週50mg, その後は50mg 月1回投与, D-PC は250mg (塩酸塩300mg) を初回投与とし, 2週毎に反応に応じて1g (塩酸塩1.8g) まで増量した。関節痛, 朝のこわばり, 関節指数, 関節サイズ, 血沈, ラテックステスト, SCAT について比較したが両群とも3カ月目に改善がみられ, 6カ月目にはさらに改善を見, 両群に有意の差はなかった。リウマチ結節の減少も両群で有意に認められた。D-PC を使用した症例でラテックス titre の変化と疼痛の減少との間に有意の相関はみられなかった。投薬中止は金群に有意に多かった (13/39, D-PC 群 3/40)。副作用全般についてみると, 最初の2カ月間は圧倒的に D-PC 群に多い。発疹は金群では3カ月以降にみられ (32.5%), D-PC 群では最初の4カ月間に出現した (24%)。D-PC による味覚消失は3カ月までに出現し (24%), 胃腸障害もほぼ同様で (33%, そのうち27%が味覚消失), 血小板減少は後半の3カ月に13%にみられた。一過性の蛋白尿は両群共にみられた。D-PC によるネフロパチーは通常9カ月以降にみられるので, さらに6カ月の試験を行って確かめたい。(中伊豆温泉病院 間 得之)