

2 焦点眼鏡による頸髄根症状

Bifocal spectacles in the etiology of cervical radiculopathy /Johnson, E.W. et al.: Arch. Phys. Med. & Rehabil. **53**, 201-205, 1972.

【2 焦点眼鏡, 頸部過伸展, 頸髄根症状】

著者は2または3焦点の眼鏡をかけた後すぐに頸および肩の痛みを起した25人の患者を報告している。患者は男15, 女10よりなり, その主症状, X線所見, 発症までの期間等について検討を加えた。その結果, このような頸髄根症状は, 近点調節部がレンズの下部にある2焦点または3焦点レンズに原因があるとのべている。近点視の時にこのような眼鏡では頸の過伸展が要求されそのために症状が発現すると説明している。この治療には, 一般的な保存療法, 牽引, 温熱療法の他に頸の過伸展をさけるべきであり, 職業上止むを得ない時には近点調節部をレンズの上部におくことをすすめている。

(横浜市大 小田豊美)

橈骨神経深枝の神経伝導速度

Posterior interosseus branch of the radial nerve: Conduction velocities /Di Benedetto, M.: Arch. Phys. Med. & Rehabil. **53**, 266-271, 1972.

【橈骨神経深枝, 伝導速度】

橈骨神経深枝麻痺の診断方法の1つとして神経伝導速度の測定を行なう場合には, 障害部位より末梢側で検査する必要がある。そこで, 導出表面電極の置く場所として, 最も末梢側で, 表在部に存在する短拇指伸筋と長拇指外転筋を選び, 刺激表面電極は上腕部と前腕部においた。結果はすでに報告された諸家のものとほぼ一致しており, その他の利点とあわせてこの検査方法は有用であると。ただし2種の検査器具の結果は異なっており, 1つの器具では正常人60.7 m/sec, 麻痺患者で43.6 m/sec, 第2の器具では正常人65.9 m/sec, 患者48.3 m/secであった。この差の原因は増幅度の大小により潜時が異なるためと考えている。これを一定にし, 計測を正確に行なえば, ここに報告した検査方法はさらに有用であると主張している。

(横浜市大 安藤徳彦)

手関節機能的肢位

Position of function of the wrist /Kraft, G.H. & Detels, P.E.: Arch. Phys. Med. & Rehabil. **53**, 272-275, 1972.

【機能的肢位, 手関節, 筋力, 巧緻性】

手関節の最も機能的な位置を決定するために, 著者らは文献的考察をした上で次のような実験を行なった。20人の健康者を対象として, 手関節を30度15度背屈位, 中間位, 15度掌屈位に固定し, それぞれの位置でテストを行なわせた。テストは2つの筋力に関するもの(Pinch and Grip)と, 巧緻性をみるための5つのテスト(食事, 書字, 物の拾い上げ, 整髪, Toileting)からなっている。その結果, 15° 掌屈位においては明らかに有意の差をもって成績が悪かった。しかし, 他の角度においては, 角度よりも慣れの問題が成績を支配したと述べている。

(横浜市大 小田豊美)

神経筋接合部におけるアドレナリン様物質の二重効果

Dual effects of adrenomimetic amines at the neuromuscular junction /Tse, W. et al.: Amer. J. Phys. Med., **51**, 142-153, 1972.

【クラール, 神経筋接合部, アドレナリン様物質】

従来より adrenomimetic amine であるエピネフリンが, クラールを作用させた神経筋接合部で二相性作用, つまり α -receptors, β -receptors によって伝達する作用を有することがわかっている。著者らはクラールを作用させた神経筋接合部におけるエピネフリン・フェニルネフリン・イソプロテレノールの作用について, 12匹の犬の前脛骨筋を用い, in situで, 実験した。その結果, エピネフリンはまず反クラール作用を, つづいてクラール増強作用を遷延させるが, フェニルネフリンは主に反クラール作用のみ, イソプロテレノールはクラール増強作用のみもつことがわかった。しかも, α -adrenergic 阻止薬はエピネフリン・フェニルネフリンの反クラール作用を消失させ, β -adrenergic 阻止薬はエピネフリン・イソプロテレノールのクラール増強作用を消失させる。これはガラミンを作用させた神経筋接合部においても同様の結果がえられた。

(九州労災 浦野良明)

Münster 型前腕義手は子供に処方されるべきか

Should the Münster below-elbow prosthesis be prescribed for children? /Friedmann, L.: Inter-Clin. Inform. Bul., **11** (7), 7-15, 1972.

【Münster 型前腕義手, 小児, 先天的前腕切断, 9字ハーネス】

短断端にもちいる Münster 型前腕義手のソケットの

文・献・抄・録

利点は、他の型のソケットに比較し、肘屈曲の力が大きく、硬い肘接手を用いることもなく、外見上もよいなどの諸点があげられる。著者はこの型のソケットを子供の前腕切断に用いて次の結論をだした。症例は65名でその内60名が先天的な前腕切断である。ソケットによる懸吊が適当で Kuhn のいう9字ハーネスを用いることができたのはその内38名で、しかもこの内8例は後で8字ハーネスに取りかえる必要が生じた。成功例の基準を9字ハーネスで少なくとも1年以上使用しえたものとすれば、65例中わずか11例が成功例となる。懸吊帯が必要となれば、きつい、きゅうくつな Münster 型ソケットを用いる意味がなく、子供の前腕切断にはこの種のソケットはあまり適当でない。(岡山 大 明石 謙)

Diagonal ソケットの股離断における臨床経験

Clinical trial of the diagonal socket prosthesis for hip disarticulation amputation/Seaton, D. G., et al.: *Inter-Clin. Inform. Bull.*, **11**(8), 1-8, 1972.

【Canadian 股離断義足, diagonal ソケット】

股離断の義足には Canadian 型がもっともよく用いられている。他の型に比較すると大変優れていると思われる Canadian 型も、使用者は次のような不満をもちることが多い。① 断端側の会陰部、坐骨結節部の痛み、② 義足の懸吊が不十分で、ソケットの上下動が両側の腸骨稜、上前腸骨棘の皮膚にすり傷をつくる、③ 使用中にソケット内部は異常に暑くなり発汗が著しい、④ ソケットがよくめだち、動きの自由を少なくする、等である。著者らは McLaurin らの考えた diagonal ソケットを用いた。つまりソケットは健側の外側でひらき、患側の腸骨稜はベルトで懸吊するので型は diagonal となる。4例に用いた結果、いずれも側方の安定性には変化がなく、懸吊は十分であり、そのうち3例は、以前用いていたソケットと比較し、めだたないこと、不快感が少ないこと、安定性がよいこと、涼しい(前と比較して)こと等を利点としてあげている。(岡山 大 明石 謙)

McKee-Farrar 股関節全置換術前後の機能の運動学的計測

Kinesiologic measurements of functional performance before and after McKee-Farrar total hip replacement/Murray, M. P. et al.: *J. B. J. S.*, **54**-A, 237-256, 1972.

【股関節全置換術, 運動学的測定】

股関節全置換術の結果の判定に、客観的にどの位改善

したかを知るのに Kinesiologic testing を用いるのは良い方法である。30例の患者で臨床診断はリウマチ様関節炎、変形性股関節症、大腿骨頭無腐性壊死などについて McKee-Farrar 人工股関節の手術法を用いたが、その術前術後について Kinesiologic testing を行ない比較検討した。すなわち、① 関節可動域テスト、② 股関節外転筋と内転筋のトルクを transducer を用いて測定、③ 力板による立位での体重支持点の測定、④ 連続撮影による歩行の検討、⑤ 松葉杖、杖の使用法を歪み計によりやはり検討、などである。そして患者自身の満足度も質問状によって集計した。27例が改善を示したが関節可動域の改善に伴って股関節の外転筋、内転筋の torque は増加し、歩行速度も増加した。術後3カ月より術後6カ月で更に改善が見られた。松葉杖や杖にかかる力も術後減少した。このような Kinesiologic testing は、股関節以外の関節の手術の結果を判定するのにも役立つと思われる。(自治医大 大井淑雄)

関節潤滑の機構

A consolidated concept of joint lubrication/Radin, E. L. & Paul, I. L.: *J. B. J. S.*, **54**-A, 607-616, 1972.

【関節の潤滑, 滑膜, 軟骨, ヒアルロン酸, 糖蛋白】

動物の関節が潤滑に動くために2つのシステムが作られている。1つは滑膜が滑膜との間でのじりかあるいは他の組織の上を這る場合の潤滑である。もう1つは軟骨と軟骨との間の潤滑である。軟部組織の伸張や摩擦による抵抗は軟骨組織間の抵抗よりはるかに大きかった。そして関節拘縮と臨床的にいわれるものは、やはりこの軟部組織間の運動時の大きな抵抗が主因をなしていると考えられる。軟部組織間の潤滑を左右するのはヒアルロン酸の分子が問題であって、これが滑膜を層状に粘着させ表面がはなれるのは防いでいるという機構である。軟骨間の潤滑の問題はヒアルロン酸ではなく、これを含め糖蛋白の分画を示すものが潤滑油としての緩衝作用を持っている。この糖蛋白分画は boundary phenomenon という境界部に粘着した方式で潤滑作用をするが、軟骨ではその他に, squeeze-film effect という軟骨間に力学的均衡を保って介在する関節液のフィルム層による潤滑方式も存在する。(自治医大 大井淑雄)

大腿骨頭部骨折をもつ老年精神障害者の治療とリハビリテーション

Therapy and rehabilitation for psychiatric-geriatric patients

with hip fracture/Braatz, J.H. & Pino A.E.;
Geriatrics, 27(6), 101-106, 1972.

【老年性精神障害, 大腿骨頸部骨折, 人工骨頭】

高齢者層の増加で大腿骨頸部骨折は増加の一途をたどっている。Los Angeles County Hospital の報告でも, 65歳以上の患者で整形外科へ入院したものの実に70%が大腿頸部骨折であったという(1225/1735)。その上老年者にはさらに精神障害を持っているものが多く, リハビリテーション医療を行なう上に大きな問題となる。Wichita Falls State Hospital で精神障害を伴った19例の患者を, 受傷後1年間治療を行ない問題点を提起した。chronic brain syndrome 5例, Schizophrenia 9例, manic depressive 4例, organic brain syndrome 1例で, 年齢は53歳から89歳にわたり, 男女比は♂4/♀15であったという。手術方法としては Subcapital fracture には Austin-Moore 人工骨頭, 転子間骨折には Jewett 釘を用いた。車椅子を将来とも使用しなければならなかったのはむしろ人工骨頭使用群であった。治療のプログラムはできるだけ簡略化し, くり返して教えるという注意が特に必要で, restorator などの使用による運動療法が有効であった。(自治医大 大井淑雄)

脛骨および大腿骨幹部骨折に対する機能的ブレース療法

Functional bracing of tibial and femoral shaft fractures/
Sarmiento, A.: Clin. Orthop., 82, 2, 1972.

【脛骨骨折, 大腿骨幹部骨折, 機能的ブレース, 早期歩行】

著者は PTB 義足の経験から出発して, 1963年以来, 下腿骨骨折をギプス固定し, 膝関節を動かしたまま荷重歩行させる治療法を開発し, 100%の成功を収めたが, 今回はギプス固定と Orthoplast 固定を用い, 脛骨骨折191例, 大腿骨骨折70例に機能的ブレース法を施した7年間の経験を報告した。脛骨骨折に対しては Orthoplast を受傷後4週目から用いたが, 1例を除く全例に骨癒合がえられ, 短縮や屈曲変形もほとんどなかった。大腿骨中1/3以上の骨折では早期ブレース歩行療法でしばしば屈曲変形を起こした。大腿骨の末梢1/3の骨折では成功率ははるかに高く, 屈曲変形も少なかった。著者は長年の経験から, 早期ブレース歩行療法が, 原理的にもギプス固定安静臥床療法よりも遙かに勝ることを力説している。(横浜市大 土屋弘吉)

ミオキミア, 持続性筋収縮, 連続的運動ユニット活動を示した末梢神経障害の一例

Peripheral neuropathy with myokymia, sustained muscular contraction, and continuous motor unit activity/
Welch, L.K. et al.: Neurol., 22, 161-169, 1972.

【ミオキミア, 筋電図, 生検】

ミオキミアは中枢神経疾患, 末梢神経疾患, 正常人などいろいろな場合に見られる不随意的な筋の波動状収縮である。症例は22歳の白人女性で自覚症状は「両手がリラックスしようとしないう」という感じ, および胸部, 顔面のコワバリ感, 四肢の軽度のビリビリ, ジンジン感である。ミオトニア現象は随意収縮時にも叩打後にも認められていない。筋電図では患者がリラックスしようと努力してもスパイクが常に出づけている。四頭股筋生検で筋線維の直径には $20\mu\sim 140\mu$ という広範囲の変動があり, 腓腹神経生検では節性脱髄が認められた。運動神経の最大伝導速度は正常であった。節性脱髄がミオキミアを生じるメカニズムは不明である。顔面ミオキミアは多発性硬化症または橋の腫瘍で生じるが, この場合は中枢神経内の脱髄性病変によるものと考えられる。この症例の父と姉とに下肢の不自由があったというが受診を拒んだため詳細は不明。(中央鉄道病院 土肥一郎)

ヒトにおけるマバタキ反射

Human orbicularis oculi reflex/Shahani, B.T., et al.:
Neurol., 22, 149-154, 1972.

【マバタキ反射, 筋電図, 皮膚刺激】

マバタキ反射 (orbicularis oculi reflex 眼輪筋反射) については1945年 Wartenberg が臨床的に伸張反射であるととし, 1952年 Kugelberg が筋電図により第1成分と第2成分とに分けて, 第1成分を筋の固有受容器からの求心路を介する反射であると主張して以来, 多くの人の第1成分についての解釈は一致している。著者らは人の屈筋反射を調べた時に, 皮膚刺激によって起こされたものが2つの成分に分かれることに気づき, マバタキ反射の第1成分も皮膚反射ではないかと考えて実験を行なった。22名の健康人について双極の皮膚刺激電極により $50\sim 500\mu\text{ sec.}$ の幅, $5\sim 20\text{ V.}$ の電気刺激の場合と, 器械的叩打刺激の場合とを EMG によって検討すると, 両種の刺激とも同側で第1, 第2成分, 反対側で第2成分の波が記録されるが, 電気刺激を鼻背部皮膚などの筋を刺激しない部位で与えても同じ結果が得られ, 第1成分が皮膚神経を求心路とする可能性が否定できないと考

文・献・抄・録

えられた。

(中央鉄道病院 土肥一郎)

左利きにおける脳優位性

Cerebral dominance in left-handed subjects/Hécaen, H. & Sauguet, J.: *Cortex.*, **7**, 19-48, 1971.

【左利き, 脳障害, 失語・失行・失認, 脳優位性】

Hécaen らの従来の研究の集大成。第1部は左利き73例と右利き487例につき、脳障害の左右について比較したもの。左利きの左半球障害でも右利き同様失語症が起こるが言語理解と書字の障害は軽く読みの障害が多い点異なる。またふつう右利きの右半球障害でみられる一側性空間失認・半側身体失認などがこの際にみられた。左利きの右半球障害では会話・書字の障害が比較的多い。計算、行為、認識の障害は左右半球の障害とも左利きと右利きの間に差がなかった。第2部は左利きの“家族型”と“非家族型”とを比較したもの。“家族型”では口頭言語と読みの障害が左右の半球障害に同頻度でおこったが、“非家族型”では右半球障害ではこれらはほとんどみられなかった。以上の結果から脳の“両側利き(ambilaterality)”はすべての左利きではなく“家族型”みの特徴であると考えられる。

(東大 上田 敏)

老年精神病患者の実態調査

A five-year study of 693 psychogeriatric admissions in Queensland/Daniel, R.: *Geriatr.*, **27**, 132-158, 1972.

【老年性精神障害, 実態調査, 死亡率】

オーストラリアの Wolston Park Hospital での1965-1970における老人精神病患者の調査の集計である。疾患別にみると動脈硬化性痴呆が280例で全体の2/5を占めて最も多かった。死亡率の高かったのは動脈硬化性痴呆、老年痴呆、重急性せん妄の3者であり、また、主たる死因は心循環死54%、呼吸器系死20%、脳血管障害死16%であった。動脈硬化性痴呆では入院1カ月以内の死亡が64/280 22.9%、6カ月以内の死亡が146/280 52.1%、5年以内の死亡が215/280 76.8%であり、老年痴呆では入院1カ月以内の死亡は23/121 19.0%、6カ月以内の死亡が56/121 46.3%、5年以内の死亡が91/121 75.2%であり、また、重急性せん妄では入院1カ月以内の死亡は23/40 57.5%、6カ月以内の死亡が28/40 70.0%、5年以内の死亡が31/40 77.5%であって、いずれも入院後比較的早期に高率の死亡がみられたことが特徴的である。(七沢病院 横山 巖)

リウマチ手指の伸筋腱展開部

Extensor expansion of the rheumatoid hand/Backhouse, K.M.: *Ann. Rheum. Dis.*, **31**, 112, 1972.

【リウマチ, 手指伸筋腱, 尺側偏位】

屍体の50例100指について、虫様筋と骨間筋をその起始部よりはがし、指伸筋腱を近位端で切断して展開部をしらべた。尺側骨間筋は橈側骨間筋および虫様筋よりもしっかりとしかも密に伸筋腱についている。尺側の横走線維は橈側のそれよりも短くしかも密である。100指のうち13指が展開部が対称的であったにすぎない。上記の非対称性は環指、小指において他の指よりも大きい傾向がみられた。手術例については、伸筋腱展開部の最大の分裂は解剖学的に認められた薄弱部、すなわち伸筋腱の橈側に起こっているのが通例で、腱はMP関節部で尺側に移動している。滑膜肥厚のためフードの橈側線維は伸展されやすく、MP関節での指の尺側偏位を起こしてくることを解剖学的所見と手術時所見から説明した。非対称展開部を示さないものでは掌側への亜脱臼がみられる。

(中伊豆温泉病院 間 得之)

臨床上の健康人におけるトレッドミル最大運動負荷時にみられた不整脈

Cardiac arrhythmias observed during maximal treadmill exercise testing in clinically normal men/McHenry, L., et al.: *Amer. J. Cardiol.*, **29**, 256, 1972.

【最大運動負荷, トレッドミル, 不整脈】

25~54歳の男子650人について、トレッドミルによる最大運動負荷に際してみられた不整脈の発生頻度についての考察。ただし、このうち89人は心疾患が疑われる例。年齢層別に25~34、35~44、45~54の3グループに分けてみると、それぞれの心室性期外収縮の発生率は31、38、49%となり、心房性期外収縮は7、10、14%で年齢とともに頻度は上昇した。

心疾患グループでは健康人に比し、心室性期外収縮の発生率は全体としてみると高いが、単一起源の期外収縮のみをとりあげてみると両者の間に明らかな差はみられなかった。診断的に意味があると思われたのは、多源性の期外収縮、心室性頻拍症の発生である。また同様に負荷時の心拍数が150/分以下で発生する心室性期外収縮も意味があるように思われる。(七沢病院 土肥 豊)