

### 車椅子クッションと骨突出部下の減圧

*Wheelchair cushions to reduce pressure under body prominences*/Sherman G. Souther, MD, et al.: Arch. Phys. Med. & Rehabil., **55**, 460-464, 1974.

【車椅子, 圧力計, 坐骨結節】

褥創は脊損者の予後を左右する重要な因子である。特に坐骨結節部は, Swearingen らの報告によれば同部とその周囲で体重の 1/2 が支持されているといわれ, 車椅子使用者にとっては褥創の最好発部位である。従って同部に加わる圧をいかに防ぐかは褥創予防上の大きな条件であり, すでに数多くのクッションが市販されている。著者らは, これら市販されている車椅子のクッション 11 種につき, 同部に加わる圧を測定してその順位を示した。被検者は正常人 10 人 (男性 8 人, 女性 2 人) で, 右坐骨結節部に加わる圧を Henry の圧力計を用いて測定した。その結果, 標準シートは  $80.5\text{mmHg} \pm 8.2\text{mmHg}$  (SE), Bio Flote Gel Pad  $69.1 \pm 5.4$ , Adaptaire  $67.4 \pm 5.0$ , Stryker Floatation Pad  $67.4 \pm 4.7$ , Comfort Cushion  $67.2 \pm 5.5$ , Reston Floatation Pad  $61.2 \pm 5.3$ , Dri Flote Wheelchair Pad  $58.9 \pm 3.2$ , Latex Foam Rubber Pad  $58.8 \pm 5.0$ , Spenco Skin Care Pad  $57.1 \pm 5.0$ , Bye-Bye Decubiti  $53.4 \pm 4.2$ , Jobst Hydro-Float Pad  $48.1 \pm 4.8$ , Jobst Hydro-Float Cushion  $41.1 \pm 4.1$  であった。このうち, 特に Jobst Hydro-Float Cushion と Pad は, 標準シートとの間に統計学的に有意の差を示した ( $P < 0.01$ )。 (横浜市大 伊藤 利之)

### 身体的障害を伴う性的機能障害

*Sexual dysfunctions associated with physical disabilities*/Ernest R. Griffith, MD: Arch. Phys. Med. & Rehabil., **56**, 8-13, 1975.

【性的欲求, 性行為, 性感, カウンセリング】

正常者と身体障害者の sexuality の精神的・社会的側面, 患者の性的問題に対するリハビリテーションチームの反応, 心血管障害, 脊髄損傷, 切断の 3 つの型の身体障害者の性的機能障害の管理についての原則に関する 6 個の論文の要約である。身体障害者の性的機能障害の治療にあたっては, 性的欲求, 性行為, 性感との区別を認識し, 患者とそのパートナーの性感や性機能は過去の体験や姿勢等により形成されたものであり, 患者の性的不安は家族やスタッフの姿勢や無理解により増強するのでカウンセリングには十分な注意が必要である。心血管障

害者の性機能障害の管理は, マスターズ Test の可能なものの性行為は可能であり, これらの性機能は配偶者の姿勢や薬剤等に影響を受ける。脊髄損傷患者の性機能はほとんどが残存しており, 患者のすべての問題についての対話を持続し検討することが重要である。切断者の性機能は, うつ病, body image のゆがみ等と深い関係がある。 (横浜市大 秋山 典彦)

### 性に関する態度を再評価するための研究会——成人脊損者とその伴侶, ならびにリハビリテーションを専門職とする人々への効果について

*Sexual attitude reassessment workshops: Effect on spinal cord injured adults, their partners and rehabilitation professionals*/James, P.: Arch. Phys. Med. & Rehabil., **56**, 14-18, 1975.

【脊損者, 性, カウンセリング】

1971年から1972年にかけて, 脊損者の性問題についての研究会が, ミネソタ大学で開かれた。参加者は, リハビリテーションに関係する職員と脊損者であった。この研究会の目的は, 職員に対しては, 他人の助けとなり得るように, 患者にとっては, 自分自身の助けとなるよう配慮された。この論文は, この研究会参加者に対して, 開会前, および受講後にその反応を調査した報告である。全体を通して考えると, 脊損者の方にこの研究会の成果を高く評価する傾向が出ていたが, リハ専門職による評価も低いものではなかった。特に第 3 日目に行われた, セックスカウンセリングや, 既往歴のとり方についてのプログラム後, この点についての反響は特に大きかった。参加者のうちのリハ関係者の 2/3 以上が, セックスカウンセリングを何らかの形でやっているとも報告されている。これらの結果をもとに, 1973年以降もこのような研究会が開催されている。

(神奈川リハセンター 林 輝明)

### 女子脊損者の性機能について

*Sexual functioning in women with spinal cord injury*/Ernest, R.: Arch. Phys. Med. & Rehabil., **56**, 18-21, 1975.

【脊損女性, 性交, 性行動, 快感】

脊損女性の性機能について, 文献的考察と将来への展望を述べた論文である。文献的考察の前提として, 人間には, 性衝動, 性行為, 性別が区別されねばならないの

## 文・献・抄・録

に、女性に関してそのどれにも焦点が当てられていないことを述べている。そして、Guttmann の受傷後結婚した女性の分析、Bailey 等の受傷後の月経に変化のない報告、Braddom の産婦人科的配慮等を引用している。しかし、実際的には、避妊についての問題や、産科的問題の頻度、腔や外性器の性行為中の興奮性について等ほとんどわかっていないのが現状である。さらに、女性の性に対する欲求や責任について語るのには、社会的な制約が大きいことを述べている。将来の展望としては、性機能を全体としてとらえる必要性と、この問題に関して女性の専門職員が加わったチームで研究に当ることが必要なことを強調している。

(神奈川リハセンター 林 輝明)

## 空気式装具

*Pneumatic Orthosis: Pilot Study*/Silber, M., et al.: Arch. Phys. Med. & Rehabil., **56**, 27-32, 1975.

【装具, 対麻痺, 脊髄損傷】

フランスで開発された空気式装具を、損傷高位  $L_1 \sim C_7$  にわたる11例の脊髄損傷患者に試用した。装着時間は、1日2時間より開始し、そのうち15分間空気を注入して立位をとらせた。徐々に延長し、患者の耐久力に応じて6～8時間装着(1時間空気注入)とした。装着により起立時の低血圧、頻脈、肺活量減少を抑え、安定した状態が得られた。痙性が問題となっていた5例は、いずれも下肢痛が軽減され、筋弛緩剤も減量できたが、臨床的には痙性は不変であった。排尿に集尿器を用いていた例では、残尿が少なくなり、カテーテル使用例もカテーテル不要となった。5例にみられた褥創の治癒傾向を妨げることもなかった。頸損例を除き、2週間程度の訓練により、介助なしで装着可能となり、移動に介助を要していた4例も、この装具により自立し得た。移動能力は多くは改善をみた。装着感は快適であり、ADLに際しても容易になったと患者達は述べている。

(こども医療センター 陣内 一保)

## 職業能力評価

*Vocational potential assessment*/Poor, C., et al.: Arch. Phys. Med. & Rehabil., **56**, 33-36, 1975.

【障害評価, 雇用, 職業能力】

著者らが現在行っている身障者に対する職業能力評価

法について、論説的に評価した論文である。知能テストによる法は、施行の時期や場所の問題、施行者の技術や心構え等多くの問題点が指摘されている。しかし、簡単に、経済的で客観性がある点を利点としてあげている。仕事標本による法では、測定という意味からは他の方法より優れているが、患者にとっては余り役に立たない場合が多いとし、患者を観察する点で有用としている。状況分析による法については、もっとも重要なことは、正確な評価をするために、状況を変えることのできるような配慮が必要であると述べている。Jobtryout 法は、リハビリテーションの中で行われるものでない点、ユニークであり、患者の能力や行動が全人格として評価されねばならないとしている。さらに、多くの利点と注意点をあげて説明している。

(横浜市大 大川 嗣雄)

## カウザルギー

*Causalgia*/Sternsheim M.J., et al.: Arch. Phys. Med. & Rehabil., **56**, 58-63, 1975.

【カウザルギー, 疼痛, 交感神経系】

カウザルギーは末梢神経の不完全損傷によって起こるが、早期に正確に診断されればある程度治癒させうる。疼痛は焼ける、うずく、烈しい、苦しい等と表現され、自発的、持続的で、末梢神経の領域に一致し、多くは受傷後1週で発症し、ヒステリーとも誤解される情緒反応を惹き起こし、皮膚、骨の萎縮を伴い、運動、知覚障害が起こることもある。その原因は Doupe らは交感神経と知覚神経の artificial synaps を考え、Livingston は反射弓の悪循環を考えた。最近 Melzack らは gate control 説を述べているが、gate は知覚の伝導を調節するもので、これが開く異常状態ではすべての刺激が痛みになるという。治療は早期診断、早期治療が重要で自然治癒は期待できない。鎮痛剤、交感神経遮断剤、交感神経節ブロック等が行われるが、一時的なブロックも23%に永続効果を期待しうる。永続しないものには節切除術で63～100%が治癒する。一方、Melzack らは求心線維に低電圧刺激をおくり疼痛緩和を得たが、その機序は刺激が前述の gate を閉じるためと考えられる。

(神奈川リハセンター 安藤 徳彦)

## 小児の大腿骨脛骨角の発育(変移)

*The Development of the Tibiofemoral Angle in Children*/Peutti Salenius, et al.: J.B.J.S., **57-A**, 259-261,

1975.

## 【大腿骨脛骨角, 外反, 内反】

小児の大腿骨脛骨角の変移については数年来非常に感心もたれているものであった。しかしそれを年齢別に連続して調べたものはない。著者らは1,480例について測定し、その経過をみた。それによると、生下時は15°位のVarus位であるが、成長と共に減少し1歳ないし1歳半でstraightになる。そして2歳～3歳で著明なvalgus位(10°位)となり、その後この外反は減少し、終局的には6～7歳で5～6°となる。平均誤差は4.4°である。また男女間にはそれ程差はみられない。歩き始めに安定性を得るために足を広げて歩くことにより、外側の成長板に圧がかかり、内側がより成長するためにvalgus位となるのであろうと思われる。上記のことより、内反の矯正は不要である。

(自治医大 大井 淑雄)

## 歩行時の足底にかかる中心圧の研究

*An investigation of the centers of pressure under the foot while walking*/Michael Grundy, et al.: J.B.J.S., 57-B, 98-103, 1975.

## 【force-plate, center of pressure】

歩行時、足底にどのような力が働くかは興味のある問題である。またそれにより痛みや状態、構造、機能の異常をも知ることが可能である。著者らは歩行時に足底にかかる圧力を、高感度の懸吊型 force-plate と、足底の同時撮影を併用して測定した。正常な足および異常のある足について、それぞれ16例ずつ裸足歩行と靴をはいての歩行について行った。それによると、正常の裸足歩行では前足部が踵の3倍のorderで荷重していることがわかった。また靴をはいているときは、靴底の硬度が増すにつれて、前足部の機能は低下する。これは靴のデザイン、構造にとっても重要なことである。前足部に疼痛があるときは、ここに体重が移せなくなり前足部の荷重の率が減少する。このことはまた疼痛や変形によって障害される機能の程度を示すことにもなる。また一方、足の疾患の治療の効果を判定する資料としても役立つものである。

(自治医大 大井淑雄)

## 人間における大脳半球非対称

*Cerebral Hemispheric Asymmetry in Humans*/J.A.

Wada, et al.: Arch. Neurol., 32, 239-246, 1975.

## 【形態学的非対称, 前頭葉弁蓋, 側頭葉 planum, 性差】

人間の脳で、いつ、どのようにして、機能的局在が発達するかは、ほとんど知られていないが、言語領に関して、成人100例と乳児100例の脳を検索した。前頭葉弁蓋と側頭葉 planum の形態学的非対称は、妊娠29週目に測定しうようになり、planum のその後の分化発達には、左側が右側より大きいことから左側で優位と考えられる。前頭葉弁蓋と側頭葉 planum の両者は常に存在するが、右側 planum の大きさは、欠如するもの(10%)から、左側より大きいもの(約10%)まであり、女性は後者の群に目立つ。これらの所見から、(1)従来考えられていた以上に、言語に対する右側大脳の優位あるいは、両側大脳支配を有する人の比率が高いこと、(2)予め定まった形態学的非対称は半球の早期損傷に引続く大脳性言語支配の究極的パターンを確立するのに重要なこと、また(3)半球発達の機能分化に関する性差について、臨床的素材を精査する必要があることが示唆される。

(東大 江藤 文夫)

## Murphy 考案の三頭筋腱前方移行による CP 尖足矯正手術効果

*Correction of equinus in cerebral palsy by the Murphy procedure of tendo calcaneus advancement: a preliminary communication*/Frank B. Throop, G. Paul DeRosd, et al.: Develop. Med. Child. Neurol., 17, 182-185, 1975.

## 【CP 尖足, 尖足手術法, 三頭筋腱移行術】

著者らは Murphy 考案の下腿三頭筋腱を距骨後縁の踵骨に移行する手術を、CP 48名、79脚に試みた。移動距離は平均 2.5cm 前方である。経過は1～4年間で、短すぎる点が問題である。Murphy の考えは、腱を運動支点に近づけて、腱延長も併せて行う尖足矯正方法である。手術は内側切開で、三頭筋腱を骨端軟骨を損傷しないよう付着部より切除し、必要な長さに腱の両側から末端に向け切目を入れる(dog-ears)。これに Bunnell wire を通し下方に引き、距骨後縁の踵骨にドリルで穴を開け、wire でガイドして固定し、wire はボタンで踵に固定する。術後6ヵ月固定短下肢装具を用いた。手術効果は89.9%にみられ、10.1%の不満例には尖足再発や踵歩行をみた。効果例では、1) push off 歩行が保たれた、

## 文・献・抄・録

2) 尖足矯正ができた, 3) 長期間の夜間装具の必要がない, 等である. 手術例は痙性例で, アテトーゼ例やアテトーゼに痙性の少し入る例は除外している.

(東京女子医大 山形 恵子)

### 失調性のまひ性構音障害の Case Study: X 線映画とサウンド・スペクトログラムによる観察

*A Case Study of an Ataxic Dysarthric: Cineradiographic and Spectrographic Observations*/Kent, R. and Netsell R.: *Journal of Speech and Hearing Disorders*, **40**, 115-134, 1975.

#### 【失調, まひ性構音障害】

この報告では, 小脳症状を示す患者 1 例の調音を, 調音レベル (X線映画), 音響レベル (sound spectrography) で観測している. Brown, Darley, et al. が聴覚印象的な判断から記述した, 失調性言語の特徴: ①不正確な調音, ②調音器官の遅い動き, ③hypotonia がこの観察でもほぼ同様に認められたが, 著者らは, Brown, et al. と異なり, ②も hypotonia に起因するとした. また, asynergia に関しては, 子音, 母音の歪みを考えると, 触覚, 聴覚の feedback の障害 (Bowman) の他に motor programming や, 固有感覚の feedback の障害も考慮するべきであるとしている. さらに, asynergia の成因として以下の 3 つの可能性をあげている. すなわち, 小脳障害によって, 1) fusimotor activity が減少し, 求心性の筋紡錘の stretch response が減少する結果,  $\alpha$  motoneuron の促通が生じがなくなる, 2) 求心性の情報の integration と interpretation に障害がある, 3) 小脳一大脳間の loop で行われる運動指令の modification と execution が正確に行われない.

(都老人研 辰己 格)

### 身体内部に関する小学生の知覚

*Grade School Children's Perceptions of Their Internal Body Parts*/Porter, C.S.: *Nursing Research*, **23**(5), 384-391, 1974.

#### 【身体, 知覚】

小学 1 年, 3 年, 5 年の児童 144 名を対象にかねらの

身体内部に関する知覚を知る調査を行った. 子どもの年齢の増加に伴う身体内部についての知覚の変化, どの器官がもっとも描かれることが多いか, どの程度正確に描けるか, 性差はあるか, 身体の何系をもっともよく知っていて, 何系をもっとも知らないかなどが調べられた. その結果 1955 年に Tait and Ascher が対象とした子ども達に比べて, 今回の対象者は身体内部についてかなり正確に知っていた. もっとも言う回数の多かった身体部分は心臓 (小学 1 年 100%, 3 年 100%, 5 年 97%), 脳 (1 年 90%, 3 年 94%, 5 年 94%), 骨 (1 年 94%, 3 年 84%, 5 年 91%) であり, もっとも描く回数の多かったのは心臓血管系, 胃腸管系, 骨格系であった. 著者は入院中の子どもや外来に訪れた子どもに身体の outline を描かせてみることは, その子どもの身体内部についての理解程度を知るのに役立つとしている.

(東大 上田 礼子)

### 刺激附加と母親の関与が低体重児の発達と母親行動に及ぼす影響

*The Effect of Extra Stimulation and Maternal Involvement on the Development of Low-Birth-Weight Infants and on Maternal Behavior*/Powell, L.F.: *Child Development*, **45**(1), 106-113, 1974.

#### 【低体重児, 刺激】

低体重出生児は身体面, 行動面でより問題をもちやすいことが知られている. 著者は出生時体重 1,000 g から 2,000 g の黒人の乳児を対象とし, 13 人を handling の実験群, 12 人を母親の実験群, 12 人を対照群として入院中の刺激附加が発達にどのような効果を及ぼすかについて追跡した. 同時に母親の乳児に対する早期の訪問が退院後の母親行動にどのように関係するかについても調べた. その結果, 刺激附加の効果は Bayley Mental and Motor Scales による 4 カ月 (修正月齢) と Infants Behavior Records の 6 カ月においてみられ, 刺激のうけなかった児に比較して DQ が有意に高い値であった. しかし, 入院中に乳児を訪れ取扱う機会を与えられた母親は帰宅後の母親行動に positive であるということとはなかった.

(東大 上田礼子)