

<結果> (1) 全体の70.5%が退院時に自宅に復帰した。しかし、30歳未満の移乗可能群では、約半数が職業訓練所に入所した。

(2) 移乗不能群の車椅子使用時間は非常に短く、特に自宅在住者では、退院時にリフター購入や家族指導を行っても、寝たきり状態となる可能性が高かった。

(3) 30歳未満の移乗可能群の大半が、外出に際して自動車運転を行っていた。

(4) 復職・就職・復学・職業訓練・授産施設入所・家事手伝いなどの社会活動への参加は、移乗不能群では、ほとんど認められなかった。歩行群及び移乗可能群も、30歳以上の例や労災患者では少なかった。

<考察> 頸髄損傷患者の生活内容は、車椅子への移乗能力、退院時年齢、労災か否かなどの因子によってかなり左右されると考えられる。特に、車椅子移乗不能者の場合、現状では施設の重要性が痛感され、移乗自立を可能とする機器の今後の開発が強く望まれる。また、頸髄損傷患者の社会復帰には、入院早期より転帰先を予測し、生活指導を含む適切なプログラムをたてた上で、一貫したチームアプローチを行うことが重要であると思われる。

質問 兵庫県リハビリテーションセンター 南 久雄：頸髄損傷者の職業訓練所退所後の活動性はどうか。取得した技術を生かした就職は、むずかしい様に考えますが。

答 椿原 彰夫：当院を退院した後、職業訓練所に入所した例では、その後ほとんどが授産施設などに入所可能であった。また、最近では、コンピューターのプログラミング関係の職場に研修生として入所可能となった例が数例あり、来年より正職員となる予定である。

## 18. 二分脊椎の早期治療について

心身障害児総合医療療育センター

君塚 葵 永田 善郎 田中 豊孝  
浅田 美江 坂口 亮

近年二分脊椎は新生児管理や早期髄膜瘤切除術、シャント術などにより生存例が増え整形外科やリハビリテーション医学の対象疾患としての重要性が増しつつあり、以前と比較して症例の低年齢化がみられ、早期治療の確立が望まれている。

当センターにて2歳以下で治療を開始した本症は27例で男12、女15である。乳幼児ほど麻痺レベルの判定が難しいが Sharrard の分類で3群10、4群11、5群4である。27例中16例に水頭症にたいしてシャント術が

なされている。

症例の運動発達で首のすわりは18例中13例が3～4カ月で5カ月以降の例は水頭症の治療に問題があったものである。坐位の保持は19例中16例が6～12カ月で獲得されているが、首のすわりの遅い例や左右差の強い例で遅い。歩行は27例中19例が可能、6例が今後可能となる見込み、2例が不可能である。歩行開始時期は3群が平均3年3カ月、4、5群が平均2歳9カ月で両者に約6カ月の差がみられた。

赤ちゃん体操や Vojta 法などの早期理学療法、stabilizer などの装具療法および整形外科の手術を運動発達に沿って施行している。股関節の問題は30%、足部変形は72%にみられ、4股と15足に手術を行っている。

本症の歩行の予後は意外と良好であるので、各科およびパラメディカルを含めたチームワークのもとに早期より積極的に治療を行うべきであると考えます。

答 君塚 葵：当センターの性質上、脳外科での新生児期の primary care を終えた患児を治療していますが、以前からも一部に spastic bladder 例もみられ最近明らかに増大してきているとの印象はありません。

## 19. 脊損患者における車椅子上での運動能力

長崎三菱病院整形外科

瀬良 敬祐 中村 泰 茅野 文二  
西野美貴子 高橋 克郎

宮崎医科大学整形外科 田島 直也  
長崎大学整形外科 伊藤 信之

長崎労災病院整形外科 鳥越 雄喜 高須賀良一

脊損車椅子バスケット選手(以後、車椅子選手と略す。)の運動能力と、一般の脊損車椅子患者(以後、脊損患者と略す。)の運動能力を比較し、リハビリテーションの一環となることを目的として調査した。

まず初めに、バスケットボール投球距離が正常人と車椅子選手で差があるかを調べた。対象として、車椅子選手8名、医学部バスケット選手9名、一般男性14名、実業団女子バスケット選手14名を用いた

各グループ間では、車椅子上での、バスケットボール投球距離は Shoulder pass の車椅子選手と医学部バスケット選手を除いて有意差がない。正常人は車椅子上でも、下肢で軀幹の安定化をさせていると考えられるが、この作用のない車椅子選手では軀幹の安定化をどのようにしているのだろうか。

そこで、車椅子選手8名、脊損患者10名、医学部バスケット選手5名を対象として、車椅子上での、前屈時

および投球動作時の軀幹筋電図を表面電極により導出した。

被検筋には、僧帽筋、大胸筋、背筋 (Th<sub>3</sub>, Th<sub>7</sub>, Th<sub>10</sub>)、腹筋 (Th<sub>8</sub>) を選んだ。

医学部バスケット選手、脊損患者では、投球動作および前屈動作の時に、腹筋の作用が殆んど認められない。一方、車椅子選手では上記動作時に腹筋の作用を認めた。

即ち、脊損患者は上述した動作時、受傷前の筋活動を示し、よく訓練された車椅子選手では違った筋活動を示した。このことは、下肢運動能力のない脊損患者では、軀幹筋、特に腹筋の強化が必要と思われる。

**質問** 琉球大学 乗松 尋道：最近、meningomyelocele の脳外科での repair が microsurgery を用いておこなわれ神経線維の温存をはかっているためか、尿路障害のタイプが atonic より spastic が多いように思われますが、先生の症例ではいかがでしたでしょうか。

## 20. 腰部障害者に対するダイナミック運動療法について

大阪市立大学整形外科

市川 宣恭 森下 常一 尾原 善和  
島田 永和 谷口 良樹 清水 考修  
坂部 賢治 斧出 安弘

越宗整形外科 越宗 正晃

国立大阪病院整形外科 越川 亮 大久保 衛  
国立田辺病院 松倉 登

関西スポーツ科学研究所

藤井 彰 鈴木 秀雄 秋葉 敬治  
田路 秀一 土井 龍雄 山田 俊一

われわれは昭和49年来、腰部障害を主訴とする患者にダイナミック運動療法（以下、ダ療法とする）を施行し、脊柱機能の改善、増強を計り、恒久的な腰部障害の解消につとめてきた。ダ療法は従来から行われている腰痛体操の目的とする脊柱柔軟性およびリラクゼーションの獲得以外に、脊柱を中心とする軀幹筋の筋力増強、持久性増大、心肺機能の向上を目指すものである。その手段はスポーツトレーニングにより、漸進的に、個体差を考慮した方法により実施する。

ダ療法の開始に先立って、これらの患者に脊柱機能検査、立位体前屈、ADL、疼痛、臨床所見、上体そらし、背筋力、踏み台昇降テスト、持久走の9項目を調べ、腰部障害を多面的に評価し、適応のある運動強度のランクから実施させた。また、これらの評価をダ療法の実施

中、実施後、社会生活に戻ってからも行い、ダ療法の効果を判定した。

われわれはすでに約4万人を対象としてダ療法を実施してきた。これらのうち、データの揃っているA社群430名、B社群54名、調理士6名、保母9名、主婦7名、スポーツ選手22名についての成績を分析、検討した。

ダ療法のプログラムは運動強度の弱いものから強いものへと、腰部障害の程度により適応のあるものから開始し、順次、D、C、B、Aランクと4段階に分けた。そして到達目標を社会人はBランク、スポーツ選手はAランクと定めた。これらの目標を達するためにはA社群においては平均108.7日、スポーツ選手は99.3日、主婦は115.4日を要した。また、運動療法の各ランクに適応するために要する日数は平均40~50日であった。

以上のダ療法の実施により、従来から治療でみられた腰痛の慢性化、再発は十分に防止でき、余裕のある社会生活を送るのにふさわしい脊柱機能の獲得が達成できた。

## 21. 身障者のスポーツ意識調査と問題点 —516名の脊損者を対象に

新潟大学病院リハビリテーション部

佐藤 豊 北村由紀子 隅田 俊子

新潟県内の在宅脊損者516名を対象に、身障者スポーツに対するアンケート調査を行ったので報告する。対象は男432名、女84名、頸損者が43.4%と多く、平均年齢は49.2歳とスポーツを行うには高齢者が多かった。

<結果> 回答が得られたのは245名（回収率47.5%）で、その年齢構成はやはり高く、50歳以上が55.5%であった。回答者の障害程度は、身障手帳1級の者156名、2級の者38名、1・2級の者が全体の約8割を占めている。

スポーツを見るのが好きと答えている者は77.5%と多く、自分ではなかなか出来ないのを見る方にまわることが多いようである。よく見るものとしては、野球、相撲などが多く、次いで、パレーボール、体操、水泳などである。自分でやってみたいスポーツとしては、卓球、バトミントンなど、車椅子でも可能なものをあげている。現在、何かのスポーツを行っている者は15名（6.1%）しかおらず、極く少数しかスポーツをやっていないことがわかった。やっているスポーツは、車イス・バスケットボール、バトミントン、アーチェリーなどである。スポーツ施設への移動手段としては、一人で来れる