

小児専門病院における脳性麻痺児療育の現状

静岡県立こども病院整形外科

芳 賀 信 彦

要 旨 小児専門病院における脳性麻痺児療育の現状を知ることが目的とし、静岡県立こども病院における脳性麻痺児療育状況を調査し、さらに全国の小児専門病院に対するアンケート調査を行った。小児専門病院ではリハビリ部門の診療体制は現状では不十分であるのに対し、新生児・未熟児医療は積極的に行われていた。また小児専門病院では歩行可能な脳性麻痺児に対する整形外科的手術はあまり行われていないが、手術後のリハビリに関して周囲の施設との連携状況に格差がみられた。今後小児専門病院が脳性麻痺児に適切な療育環境を提供するためには、新生児・未熟児への早期介入に必要なスタッフ数を揃え、リハビリ専門医を中心とした療育・リハビリチームを作り、地域との連携システムを作っていくことが必要である。

はじめに

多くの小児専門病院では新生児・未熟児医療が活発に行われており、未熟児の脳室周囲白質軟化症などを原因とする脳性麻痺(cerebral palsy: CP)児は一定の割合で生じている。したがって、小児専門病院においてもリハビリテーション(リハビリ)の対象は脳性運動障害およびそのリスクを持つ新生児・未熟児が多い³⁾。

一方、CP児に対する装具療法や手術療法には整形外科医が関与することが多い。これらの多くは、中枢神経疾患の児が多く入所し³⁾、歴史的にCP療育の中心的役割を果たしてきた肢体不自由児施設で行われているが⁴⁾、重複障害の増加などにより小児専門病院の整形外科医が関与する機会も増えてきている。

そこで小児専門病院におけるCP児療育の現状を知ることが目的に静岡県立こども病院(当院)におけるCP療育の現状を調査し、さらに全国の小児専門病院に対するアンケート調査を行った。

当院におけるCP療育の現状

静岡県は東西に広いという地理的特徴を持ち、当院が開院した昭和52年より前から、東、中、西部の3つの肢体不自由児施設がCP児の療育の主体であった。しかし、西部の浜松リハビリテーションセンターは平成14年に閉鎖され、東部の伊豆医療福祉センターは平成16年から重症心身障害児施設に変わったため、現在は中部(静岡市)の静岡医療福祉センター児童部のみが機能している。伊豆医療福祉センターは外来では歩行可能なCP児も受け入れており、その他に浜松市発達医療総合福祉センターと富士市立こども療育センターの2つの公的施設、さらに通所施設や私立のリハビリ施設が外来リハビリを受け入れている。

当院ではCP患者に、医師としては新生児未熟児科、神経科、整形外科が主に関わり、さらにリハビリ部門としてPT、OT、ST、臨床心理士が関わる。PT、OTはそれぞれ常勤2名体制であり、訓練の対象患者数に占めるCP児の割合は1割以

Key words: cerebral palsy(脳性麻痺)、children's hospital(小児病院)、questionnaire(アンケート調査)

連絡先: 〒113 8655 東京都文京区本郷7-3-1 東京大学医学部附属病院リハビリテーション部 芳賀信彦

電話(03)3815-5411

受付日: 平成18年1月20日

図 1.
当院新生児科における未熟児診療の推移

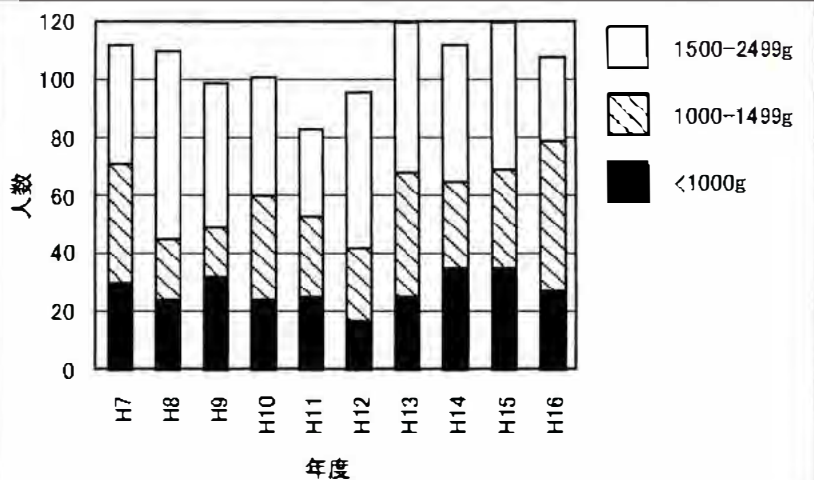
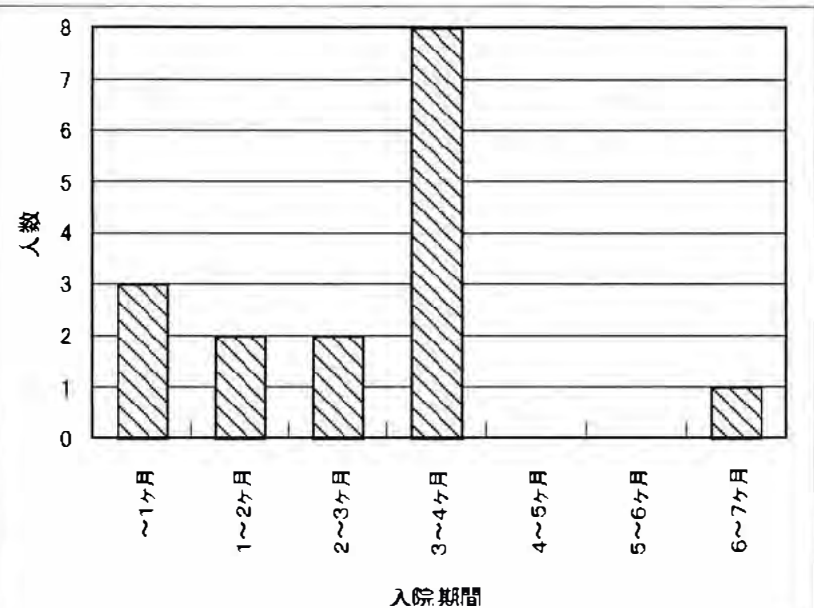


図 2.
当院整形外科における CP 児の手術に伴う入院期間
平成 9～16 年度の歩行可能な CP 患者, 計 16 名を示す



下で多くはないが、これは入院患者の訓練で手一杯で CP の外来リハビリを他の施設に頼らざるを得ないからである。

CP 発症のリスクファクターの 1 つである未熟児に関し、当院新生児未熟児科では毎年 100 名前後の未熟児を扱っており、この数は過去 10 年間で大きく変わっていない。しかし近年は、より低体重の児が増える傾向にあり、平成 16 年度は 1,500 g 未満の極低出生体重児が 73% を占めた (図 1)。未熟児のフォローアップに関しては、入院中の PT 介入時の判断や新生児未熟児科医による定期診察で運動発達遅延を疑う場合は、PT が発達外来にて訓練と親への指導を行っている。加えて、

修正 1 歳半、3 歳、暦年齢 5 歳、8 歳時に新生児未熟児科医、神経科医、●T、臨床心理士、外来看護師が参加する新生児包括外来を行っている。

一方、整形外科としての CP への関わりは少しずつ増えてきている。外来新患者数に占める麻痺性疾患数の割合は 10 年前の 3% 前後から近年は 5% 前後に増えている。歩行可能である CP 児の手術は、以前はほとんどなかったが、平成 13 年度以降は年間 2~4 件ある。この場合、術後に集中した訓練のため入院期間を 3~4 か月と長くとることが多く、在院日数は平均 84.3 日と、整形外科全体の 14 日台と比べて著しく長い (図 2)。

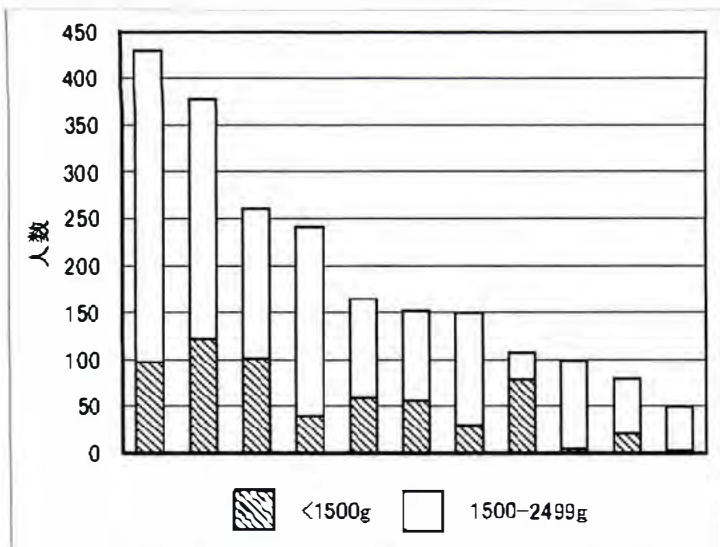


図 3
施設別の年間未熟児数
平成16年度の数値, 未熟児数
が多い順に示す

小児専門病院に対するアンケート調査

1. 対象と方法

日本小児総合医療施設協議会に属する26病院のうち、整形外科常勤医がいる14の小児専門病院(当院を含む)に対してアンケート調査を行なった。アンケートの内容は、●リハビリ部門の診療体制、●新生児・未熟児医療、●整形外科におけるCP児の診療状況の3項目に関するものであった。

2. 結 果

14病院中12病院から回答を得た。

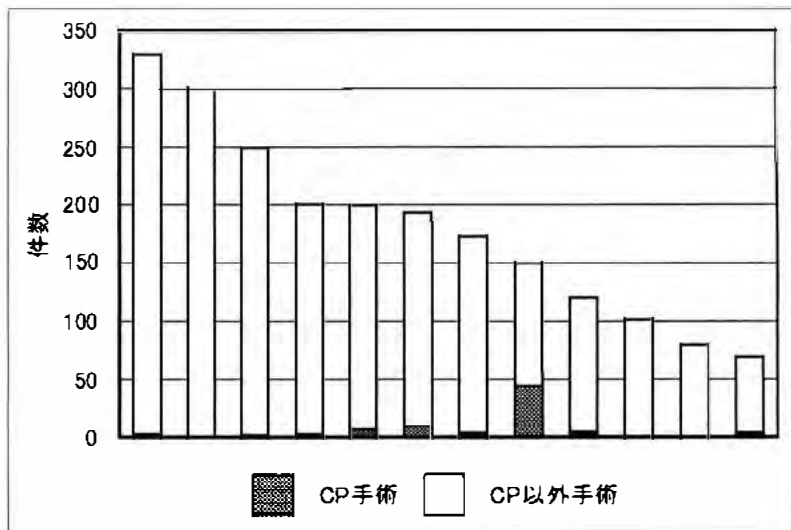
リハビリ部門の診療体制に関する回答は以下のとおりである。リハビリ科は7病院で標榜しているが、占有病床はなかった。リハビリ専任医がいるのは2病院のみで、7病院は整形外科医、3病院は神経科医が兼任していた。PTの施設認定はIが3病院、IIが5病院、IIIが2病院、●Tの施設認定はIが3病院、IIが5病院であった。肢体不自由児施設を併設している病院は1つで、病院と同一県内にある肢体不自由児施設数は1~3であった。

未熟児医療に関し11病院から得た回答は以下のとおりである。病院により年間に扱う未熟児の数や、極低出生体重児の占める割合は異なるが、この11病院だけで未熟児を年間2,117名扱っており、うち615名は1,500g未満の極低出生体重児であった(図3)。未熟児のフォローアップ体制

に関しては、6病院では新生児科中心であり、2病院では多職種が参加する包括外来を定期的に行っていた。1病院では総合診療科が発達外来を定期的に行い、1病院では新生児期の入院中からリハビリ医とPTが積極的に関与していた。未熟児に対しCPの診断がついた場合のリハビリ体制は、4病院が院内で積極的に行い、5病院では診療のみ院内で行い、リハビリは他施設に任せていた。また2病院はリハビリを院内と他施設で協力して行っていた。

整形外科におけるCP児の診療状況に関する回答は以下のとおりである。年間のCP新患数は、30~40人が1病院、20人程度が2病院、10人程度が4病院、2~6人が4病院であった。以前に比べ増えていると回答したのは1病院のみであった。整形外科の全手術件数と、歩行可能なCP児の手術件数を図4に示す。歩行可能なCP児の手術(神経ブロックを含む)の割合は、心身障害児の医療センターとしての役割も負っている1病院の30%を除き、6%未満と少なかった。神経ブロックを除く観血的手術を内容別に全病院で合計すると、股関節軟部手術26件、股関節骨性手術5件、ハムストリング延長28件、足部の軟部手術42件、足部骨性手術2件であり、上肢の手術はなかった。手術後のリハビリは7病院で入院のまま行っており、3病院では他施設への転院を前提としていた。他施設との関係については、7病院が紹介・逆紹介がスムーズにいと回答したが、5病院は

図 4.
施設別の整形外科手術件数と歩行
可能な CP 児の手術件数
平成 16 年度の数值, 件数が多い順
に示す



あまりスムーズでないと回答した。また、手術やリハビリの考え方が異なるという問題点を3病院が指摘していた。

考 察

近年の CP 児療育では、新生児期からの早期介入、早期療育へのスムーズな移行の重要性が強調されており¹⁴⁾、また療育やリハビリの場も肢体不自由児施設や療育センターから家庭や地域に移り変わってきている⁷⁸⁾。こういった中で、今後小児専門病院が CP 児の療育にどのように関わっていくかを、今回の調査結果をもとに考察する。

多くの小児専門病院は NICU を整備し、新生児・未熟児医療に力を入れている。当院でも年間 100 名前後の未熟児を扱っており、極低出生体重児の比率も増加傾向にある。アンケートに回答のあった 11 病院でも未熟児を年間計 2,117 名扱っており、うち 615 名は極低出生体重児であった。当然この中からは一定の比率で CP 児は生じているはずである。これにも関わらず、リハビリ専任医の不在、理学療法士など専門職種の不足が目立ち、早期介入は十分にできているとは言いがたかった。またフォローアップ体制の確立も不十分で、病院での障害評価が不十分で長期的かつ適切な療育方針がないなど、「病院での個別訓練」から「療育機関での多職種が関わる包括的アプローチ」へのスムーズな移行⁴⁾への支障が危惧される。

CP 児の日々の活動や自立生活にとって最重要

なのはコミュニケーションであり、移動や歩行は優先度が低いとされている⁶⁾。こういった中で、整形外科的治療は新たな生体力学的専門の立場で CP をとらえ、末梢運動器のさまざまな感覚情報を適切に変化させる手技によって姿勢・運動制御に関する脳機能の改善に寄与しうる役割を持っている⁹⁾。この手技の一つが整形外科的手術であり、現在は肢体不自由児施設を中心に行われている。今回の調査でも、全国的には小児専門病院の整形外科手術における CP 児の割合は少なかった。しかし当院のように増加傾向にある病院もあり、今後肢体不自由児施設のあり方の変化によっては、他の小児専門病院でも増加してくる可能性がある。CP 児に対する整形外科手術では術前後の機能訓練が重要であり²⁾、小児専門病院では在院日数が問題になる。当院の調査でも手術を行った歩行可能な脳性麻痺児の平均在院日数は 84.3 日と、整形外科全体の 14 日台と比べて著しく長かった。手術後の訓練期間中に適切な療育環境を設定することを考えると、肢体不自由児施設を含む地域のリハビリ施設との連携が重要である。この点について今回の調査では、手術後のリハビリを他施設に頼る場合もあるが、関係がスムーズでない病院もあるとの結果が得られた。CP の早期診断から療育にいたる連携システム作りは各地で進んでいるが¹⁴⁾、整形外科的手術と機能訓練との連携に関しても地域別のシステム作りが必要になってくるであろう。

今後小児専門病院がCP児に適切な療育環境を提供するためには、急性期医療としての新生児・未熟児への早期介入に必要なスタッフ数を揃え、リハビリ専門医を中心とした療育・リハビリチームを作り、地域との連携システムを作っていくことが必要であると考えた。

謝 辞

アンケート調査には以下の先生方にご協力をいただきました。深謝致します。

山本享先生(埼玉県立小児医療センター)、亀ヶ谷真琴先生(千葉県こども病院)、日下部浩先生(国立成育医療センター)、下村哲史先生(東京都立清瀬小児病院)、藤岡丈夫先生(長野県立こども病院)、矢崎進先生(愛知県心身障害者コロニー中央病院)、服部義先生(あいち小児保健医療総合センター)、川端秀彦先生(大阪府立母子保健総合医療センター)、薩摩真一先生(兵庫県立こども病院)、横井広道先生(独立行政法人・国立病院機構・香川小児病院)、和田晃房先生(福岡市立こども病院・感染症センター)。

文 献

- 1) 穂山富太郎：脳性麻痺の最近の話題。リハ医学

40：587-592, 2003.

- 2) 朝貝芳美：痙直型脳性麻痺に対する整形外科手術とリハビリテーションのあり方—脳性麻痺児粗大運動の向上をめざして—。医学のあゆみ 203：795-800, 2002.
- 3) 芳賀信彦：小児疾患。Monthly Book Orthopaedics 13(整形外科リハビリテーション実践マニュアル)：221-226, 2000.
- 4) 半澤直美：早期発見・療育システムの実情と課題。総合リハ 29：815-820, 2001.
- 5) 若塚葵：小児疾患のリハビリテーション。リハビリテーション医学白書(リハビリテーション医学白書委員会編)。日本リハビリテーション医学会、東京、166-173, 2003.
- 6) 北原信：脳性麻痺—小児科医の立場から。小児科診療 65：550-555, 2002.
- 7) 小西行郎：脳性麻痺児の療育。周産期医学 32：625-628, 2002.
- 8) 佐伯満、北原信、相良研：脳性麻痺児の運動機能訓練。小児内科 33：1103-1107, 2001.
- 9) 鈴木恒彦：脳性麻痺に対する整形外科的治療。小児内科 33：1113-1117, 2001.
- 10) 高橋孝文：医学の進歩と疾病像、概念の変化—脳性麻痺療育の具体的展開にかかわってきた立場から。小児リハビリテーション—脳性麻痺—(岩倉博光ほか編)。医歯薬出版、東京、1-18, 1990.

Abstract

Children with Cerebral Palsy : The Present Situation in Children's Hospitals

Nobuhiko Haga, M.D.

Department of Pediatric Orthopedics, Shizuoka Children's Hospital

To know the present situation of care and cure for cerebral palsy children in children's hospitals, we have investigated the situation in Shizuoka Children's Hospital, and have surveyed children's hospitals throughout Japan using a questionnaire. Findings showed that the medical system in the rehabilitation department was not well established, while in contrast medical treatment for neonates and premature babies was well performed. Orthopedic surgery for ambulatory children with cerebral palsy was not frequent in these children's hospitals. With respect to postoperative rehabilitation, the children's hospitals showed mixed levels of relationship with nearby hospitals. To provide cerebral palsy children with appropriate care and cure in the future, children's hospitals need to maintain adequate staff for early intervention in neonates and premature babies, and establish a special team for care, cure and rehabilitation with a rehabilitation doctor as the central figure. The children's hospitals also should increase connections with nearby surrounding hospitals.