

総括研究報告書

小児パラプレジアの病因には多くの先天性、後天性要因があるが、我国における実態には不明な点が多い。昭和53年度よりスタートした小児パラプレジア研究班は、広範な全国的な疫学調査を行い病因の解析をすすめ、更には、麻痺の経過、脊柱、下肢変形の進行様相、麻痺児の家庭、教育状況の調査と、診断面に関しては、直腸、肛門機能を直腸内圧筋電図により検討し、またBlink reflexによる脳幹機能の検査、CT scanによる小頭症児の検討、治療法については早期治療体系の確立を目指し積極的対策を確立してゆくための保存的、手術的研究を行い、装具治療に関しては、下肢機能改善を目的にし、歩行分析、変形予防治療を行っている。このような小児パラプレジアに関連のある諸疾患として下述のごとき疾患を対象としていた。

I) Primary

(1) Neural spinal dysraphism

i open defect Myelomeningocele
Dermal sinus

ii Closed defect.... Spina difida occulta
Diastomatomyelia
Tumor
Myelodysplasia

(2) Marfan syndrome

(3) Neurofibromatosis

(4) Achondroplasia

(5) Osteogenesis imperfecta

(6) Mucopolysaccharidosis (ムコ多糖症)

i Hurler 病

ii Hunter 病

iii Morquio 病

iv Scheie 病など

(7) Neuro-Muscular disease

i Syringomyelia

ii Cerebral palsy

iii Werdnig-Hofmann's disease

iv Ehlers-Danlos syndrome

II) Secondary

(1) Iatrogenic spinal deformity

i 小児期における脊柱脊髄疾患に対する

Laminectomy手術後に発生する脊柱変形

{ Neuroblastoma
Ganglioblastoma
Ganglioneurinoma } など

ii Radiation.... 小児脊椎腫瘍に対する放射線治療後に発生する脊柱変形。

以上のような諸疾患には、一次的、二次的に、パラプレジア発生の要素を含むため、これらの疾患に対し、治療、予防法に関する研究を行った。

昭和53年より3年間にわたる臨床的研究対象となった疾患は、1489例と多数にわたり、Myelomeningocele, Meningoceleが多く、Spinal cord tumor, Neurofibromatosis, Tethered cord syndrome, Hydrocephalus, Down syndrome, Myelitis等の疾患が主体をなしていた。小児期における外傷性脊髄障害も、当初私の予想に反して135例と多く約10%にいたるのは、おどろくべきことでもあった。この様な多岐にわたる疾患により生じた小児パラプレジアの診断、治療に関し、種々の方法が考えられている。

1) 病因について

今日まで、脊柱奇形の病因、パラプレジアの先天性要因については、明らかでないが、小野村、金田らの実験的研究により、特に胎生期における障害は、奇形発生の最大の要素であり、しかも、この時期での発生は、生命的予後までも決定してしまうとの結論である。実験動物では、脊髄、脊椎奇形、開放性二分椎二分椎の発生を明らかにしている。このような観点より、その発生予防に関し、他科の治療に役立つものと考えられた。

2) パラプレジア児の早期治療

一度発生せる小児パラプレジアの予後は、日常生活諸動作とともに、多くの問題を含んでいる。このような点より班員による新しい試みがなされた。山内、岩谷らは、二分脊椎の発生率より0.02%であったと報告し、更に発生せる下肢麻痺に対する下肢

器具の使用、開発を行ない、特に新生児期よりの使用を試み著明なADLの改善を認め、早期治療の重要性を示唆するものであった。渡辺らはプラスチック器具は、軽量であるためパラプレジア児にとって、その使用が易しく、継手等の改良により、より有用性の高まることを明らかにし、多くのパラプレジア児に役立っている。同様に歩行補助具の改善を行い、我々整形外科医に新たなる注意を与えている。このようにパラプレジア児の一生を左右する機能訓練は、早期より、理学療法士、医師による総合的な見地より判断を行うべきと報告している。一方においては、先天的な要因でなく、後天的要因によっても、パラプレジアの発生が認められている。山口、陣内らは、脊髄炎、腫瘍、外傷、血管障害にもとづくパラプレジア児の診断治療につき報告しており、脊髄手術に関しては、microtechniqueの使用により機能回復に役立っている。一方高度脊柱側彎症は、脊髄異常を生じやすく、体幹、下肢機能に対する影響も大きいため、その治療にあたってパラプレジアの発生も高率に認められている。山本らは、術前にmyelographyを十分に検討することによりこの発生予防が行なわれると述べている。また脊椎周辺腫瘍の治療後に発生するパラプレジア児は、一般に学童に多く、また神経障害の発生率も高い。これらの実態は全く不明であったが、大塚らにより、全国調査がなされ、その発生率も約60%の高率に及ぶことが明らかにされた。

このような実態に対して、パラプレジアの治療に先き立ち、診断技術の向上をはかる目的にて、山下らは、水溶性造影剤であるmetrizamideを新生児にまで利用し、発生予防手術の適応をきめている。喜多村らは、新生児に対し小児水頭症における脳幹機能と両側性下肢運動障害について、聴性脳幹反応(ABR)とBlink Reflexによる評価を行ない、治療に役立っている。

年長児の手術的治療の安全性を確立する目的にて、竹光は、脊髄誘発電位の実験的研究及び臨床応用を行ない、基礎データを持ち手術の安全度を増す報告をしている。

以上のように、パラプレジアの実態、早期診断、早期治療、発生予防に関する業績がなされ

ているが、やはり一度発生せるものは、その回復は望めないのが現実である。この点から、その後の療育等成長に合せた問題に関する研究がなされた。井沢、村地らは、パラプレジアの現状把握より、機能訓練の重要性を述べるとともに、自己管理能力の増進、環境改善により一般児童と同等の生活能力を得ることも可能とし、行政面よりの改善を希望している。療育、ADL上大きな障害である膀胱直腸障害に対しても早期より訓練、場合によっては、手術的治療を加味することにより、明らかに改善していくことを報告している。一方特異な観点よりパラプレジア児に生じた創は、その治癒の困難さは大変なものである。

このような点より、山根は、超低圧用プレスケールを用いて、足底圧測定に関する研究よりパラプレジア児の器具療法に新たな一面を見出し出している。

以上各班員の研究を総括したが、パラプレジア児1489例におよぶ研究により、2分脊椎以外の原因による多数のパラプレジアの存在と高度重症の脊椎変形の発生例の存在が指摘されたことは重要であり、我国の肢体不自由児の療育に対する国の一助となり得ると考える。

本研究班により、療育調査、家庭環境等の問題解決の一助となる研究成果もなされた。発生予防に努力をし、更にはパラプレジアに対する治療センターの必要性がより明らかとなった。そして、出生直後より学童期、成人にまで一貫した療育体制を出来るだけ早く打ち立てるために、かくれた難病である小児パラプレジアに対する国の一層の施策の充実と発展を期待するものである。



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



小児パラプレジアの病因には多くの先天性、後天性要因があるが、我国における実態には不明な点が多い。昭和53年度よりスタートした小児パラプレジア研究班は、広範な全国的な疫学調査を行い病因の解析をすすめ、更には・麻痺の経過、脊柱、下肢変形の進行様相麻痺児の家庭、教育状況の調査と、診断面に関しては、直腸、肛門機能を直腸内圧筋電図により検討し、またBlink reflexによる脳幹機能の検査、CTscanによる小頭症児の検討、治療法については早期治療体系の確立を目指し積極的対策を確立してゆくための保存的、手術的研究を行い、装具治療に関しては、下肢機能改善を目的にし、歩行分析、変形予防治療を行っている。このような小児パラプレジアに関連のある諸疾患として下述のごとき疾患を対象としていた。