

小児期悪性腫瘍術後の脊柱変形の発生

— 小児パラプレジアの病因として —

国立千葉東病院整形外科
大塚 嘉 則
千葉大学整形外科
井 上 駿 一
勝 呂 徹

小児パラプレジア発生の要因としては、多くの要因が認められている。特に先天性側彎症に伴う脊髄異常については、昭和53, 54年にて診断と治療につき報告したが、後天的脊髄脊髄障害の報告は少くその実態も不明である。昭和55年度研究目的として、後天的要因の一つである小児期脊柱周辺腫瘍治療後、成長に伴う脊柱変形、脊髄障害につき実態を調査を行った。私達は脊椎周辺腫瘍術後に高度側彎症を認め脊髄麻痺を来した症例を経験したので、全国の小児外科、脳神経外科、整形外科150施設に対し、その実態を知る目的にてアンケート調査を行った。52施設より回答が得られ、術後1年以上経過している73例につき、脊柱変形、脊髄神経障害の発生につき検討を加えた。

調査結果：

52施設より得られた回答より、術後1年以上生存の明らかな症例に対し分析を行った。Neuroblastoma 73例、Ganglioneuroma 15例、Wilms 18例、Ganglioneuroblastoma 14例、その他57例につき、腫瘍種類、手術法、放射線治療、神経症状、脊柱変形につき検討を加えた。データの明らかな症例は、Neuroblastoma 37例、Ganglioneuroblastoma 3例、Ganglioneuroma 12例、Wilm's 16例の73例であった(Fig 1)。

これらの腫瘍は、腫瘍性格上、大量放射線療法が行なわれ脊柱変形の発生要素がかさなり合っていると考えられる。腫瘍別に解説を加えたい。(Fig 2, 3)

1) Neuroblastoma : 37症例中腫瘍切除術10例、椎弓切除を加味したもの11例、椎

体部分切除を加えたもの16例、放射線治療は35例に、腫瘍の発生レベルは、胸椎部16例、胸腰移行部10例と多くを占めている。37例中17例(46%)に脊柱変形の発生を見、脊髄神経障害を有するもの変形発生率は67%と高率であった。放射線治療後の変形発生は、3,380 rad 以上の症例に認められた。(Fig 4)(Fig 5)(Fig 6)(Fig 7)

2) Ganglioneuroma : 12症例中腫瘍切除術5例、椎弓切除術を加味したもの3例、椎体部分切除4例、放射線治療3例に行われていた。ほとんどの症例とも胸椎発生であり、脊柱変形は4例33%に認められていた。

3) Ganglioneuroblastoma : 8症例中腫瘍切除2例、椎弓切除2例、椎体部分切除4例、放射線治療7例、全例とも胸腰移行部に発生し、脊柱変形は88%と高率に発生していた。

4) Wilm's Tumor : 腫瘍の特性により、全例腫瘍切除術1例を除く15例に放射線治療が行われており、軽度の脊柱変形ではあるが、5例31%に変形が生じていた。

まとめ

小児期脊柱周辺腫瘍治療後の成長に伴う脊柱変形は、脊柱構造、機能、神経学的予後に大きな問題を与えている。全国の主要150施設に対するアンケート調査により、手術法、治療法の明らかな症例で、しかも1年以上の生存が確認できた73例中35例46%に脊柱変形の発生を認めた。

脊柱変形の発生要因としては、成長期脊椎骨への直接、間接的侵襲法、放射線障害、神経麻痺等が因子として重なりあって発症しているも

のと考えられ、放射線治療は4000rad以上のものには、明らかな変形発生を見ている。このようなことより、生命予後の改善と共に、術後のパラプレジアの一因となりうることも考え合わせ、高度脊柱変形の発生予防の立場より、小児外科、脳神経外科、整形外科医によるチームアプローチにより早期からの予防対策と治療を要するものと考えられた。

本調査は、厚生省小児パラプレジア班の補助を受けて行ったものであることを附記する。

尚、この大要は東日本臨床整形外科学会、パラプレジア学会において発表を行った。



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



小児パラプレジア発生の要因としては、多くの要因が認められている。特に先天性側彎症に伴う脊髄異常については、昭和 53, 54 年にて診断と治療につき報告したが、後天的脊髄脊椎障害の報告は少くその実態も不明である。昭和 55 年度研究目的として、後天的要因の一つである小児期脊柱周辺腫瘍治療後、成長に伴う脊柱変形、脊髄障害につき実態を調査を行った。私達は脊椎周辺腫瘍術後に高度側彎症を認め脊髄麻痺を来した症例を経験したので、全国の小児外科、脳神経外科、整形外科 150 施設に対し・その実態を知る目的にてアンケート調査を行った。52 施設より回答が得られ、術後 1 年以上経過している 73 例につき、脊柱変形、脊髄神経障害の発生につき検討を加えた。