

話 題

脊 柱 側 彎 症

小 野 村 敏 信

脊柱側彎症が身体の奇形或は変形のなかでは最も古くから医学的にとりあげられてきた疾患であることはよく知られている。近年、多くの本症患者の統計的処理が進むにつれて、先天性脊椎奇形或はポリオ後遺の筋麻痺等のはつきりした原因のない側彎症……所謂特発性側彎症……の臨床像については可成明らかにされてきた。即ち本症は圧倒的に女子に多く、主として胸椎部において右凸の彎曲を示し、10才乃至15才の所謂脊柱成長期に急速に増悪することが多く、この時期を過ぎると彎曲の増悪は一応静止する等の特長を有している。

この疾患の発生頻度については、従来我国には比較的少ないものであると考えられてきたが、過去5年間に我々が扱った側彎症患者は154例（患者総数43,445例中）であり、この疾患が決して稀なものではないことを示している。しかも患者数が年々増加しているように感じられるのは、単に我々の興味がこの疾患に強く向けられるようになり、発見率が向上したためだけではなく、千葉大学井上教授等の学童集団検診に関する報告が示すように側彎症の発生が都市において平均身長を上まわる学童に多かつたことから考えあわせると、我国における学童の平均身長が最近著しく増加している事実とも関係する問題であり、見かけ上の体位の向上がこのような裏面をもつことを知らしめているのである。

特発性側彎症の発症或は進展の病因に関しては、種々の異つた角度からのアプローチが試みられている。ポリオ後遺の側彎症がその典型であるように、軀幹起立筋の筋力に左右差があれば脊柱に側方彎曲を来すであろうことは想像に難くはない。事実この傍脊柱筋力のアンバランスは特発性側彎症でも可成高率に認められ、成人はその原因を不顕性のポリオ感染によるとし、更にその責をポリオ生ワクチンの投与にまで辿ろうとする考えも出されている。特発性側彎症と考えられる患者の中には背筋の筋電図で明らかに神経原性のパターンを示すものがあり、むしろ麻痺性側彎症の範疇に属せしめるのが妥当と考えられる症例もあるが、本症に関係する神経系統の異常は唯単に脊髓或は末梢運動神経のレベルにおいてのみ把握されるべきではなく、更に中枢にさかのぼらねばならぬものであろう。徳島大学山田教授は進行性側彎症患者の多くのものに平衡機能検査で異常が認められる事実を指適し、本症の病因に関して新たな問題を提示して注目を集めている。不安定な脊柱を重力に抗して直立位に保持せねばならぬ宿命にある人類では、姿勢の統禦機構が高度に発達していると考えられる。脊椎骨、背筋のみならず、視器、平衡器更に中枢神経系を含めて、姿勢保持に関係する諸器管のいづれに障害が起つても脊柱の均衡のくづれ得ることは予想されるが、背筋とくに多裂筋、回旋筋、棘筋、半棘筋等の小筋群……Truetaはこれらを背部の固有筋と呼んでいる……

京都大学医学部整形外科教室

“Recent Problems on Scoliosis” TOSHINOBU ONOMURA, Department of Orthopedic Surgery, Kyoto University Medical School

の姿勢保持に占める役割が大きいと考えられている。しかしながら組織学的な検索によつてここに病因の局在性を明らかにするには至っていない。

一方、或種の疾患が高率に側彎症を合併することが知られている。例えば Marfan 症候群、くる病、筋チストロフィー、神経線維腫症その他骨系統疾患等であるが、これらの疾患の追求がとりもなおさず側彎症の病因の解明につながる事が予想される。即ち骨、軟骨、靱帯等の支持組織の代謝異常が側彎症の進展を助長する素因であろうという考えのもとに、生化学的な検索がアミノ酸代謝、内分泌機能、ムコ多糖類へと進められつつあり、今後の成果に期待するところが大きい。

いづれにしても、脊柱がそのバランスを失い側彎が増悪するという過程には、椎骨の成長に係る力学的或は生化学的な多くの因子が介入するので、本症の病因を単純に整理することは困難であると考えられる。動物による本症の発症実験も数多く行なわれてきており、外科的侵襲によつて脊椎骨端線の發育に影響を与える方法と、Lathyrism、くる病等を起させて骨端線發育を阻害する方法とに大別される。このような方法で実験的に側彎を発症せしめることは可能であるが、この彎曲を姿勢の全く異なる人類の特発性側彎症と同一に論ずることには大きな危惧がある。

側彎症の治療は彎曲の矯正と、得られた矯正を如何にして維持するかの2点に尽きるわけである。古くから試みられてきた種々の保存的治療が上の点でいづれも不満足な成績に終つたところから、少くとも中等度以上の彎曲の矯正と維持には観血的療法が必要であると考えられるようになった。1914年 Hibbs が彎曲部に対して脊椎固定術を行ない、以後の増悪の防止に見るべき効果のあつたことを発表して以来、本症の観血的治療は脊椎固定術がその主流をなしており、今日まで絶えず手技の改良が企てられて来ている。最近では変形の矯正及び脊柱の内固定の目的で金属製の副子（Harrington Rod）を傍脊柱部に挿入する方法も症例を選んで行なわれるようになった。脊椎固定術にも固定範囲、術後の固定方法、後療法のあり方等に関して色々と問題があり、我々も術式に改良を試み、醜形の矯正には略満足すべき結果を得ている。しかしながらこのような方法は、あくまでも出来上つた変形を外力によつて矯正し固定しようとするものであり、あまりにも対症的な治療法であるというそしりは免かれまいであらう。

本症の病因が猶充分解明されていない現在、発症の予防は困難であるとしても、もし本症を早期に発見することが出来れば、脊椎固定という非生理的な手段をとる以前に試みるべき方法はあると考えられる。但し保存的治療は綿密な計画のもとに行われなければならない、且つ本症は対象が主として小児であり治療に長期間を要する。例えば数年間にわたつて矯正装具或はギプス固定を間隔的に行ない、毎日の能動的体操療法をこれに加え、更に食餌の内容を指示するというようなスケジュールは、これを完遂させるには患者及びその両親のこの疾患に関する理解と医師への信頼、更に医師の熱意が必要である。保存的治療が良い成績を得られなかつた理由は、このように長期にわたる治療が途中で放棄されてしまう場合の多いことが大きな原因であり、この意味では本症に関する社会的啓蒙の必要性が痛感される。