成人側彎症の頸背腰痛について

熊本市民病院 整形外科

園 田 英 器・広 田 耕 三

堀 川 広 通・東 野 通 志

国立箱根療養所

中 島 広 志

Pain Patterns associated with Adult scoliosis

By

H. Sonoda, K. Hirota, H. Horikawa
and M. Tsukano

Kumamoto Municipal Hospital

H. Nakashima

Hakone Sanatory Hospital

Ten cases of 34 adult patients, who came to see for the deformity of the spine, had the back pain. All of them complained the local pain.

Sixteen cases among people who complained the neck and back pain were pointed the scoliosis.

These patients were divided three types; the local pain, the osteo-arthritis and the disc herniation type.

The first type (17 cases) had nothing particular in the degree of curve and age.

In osteo-arthritis type (5 cases), all patients were more than 50 years old.

In last type, all 4 patients had disc herniation at the concave side of L 4-5.

はじめに

最近、若年側彎症の治療は急速に進歩したように思われる。しかしながら、成人側彎症についてはまだ充分研究されていないようである。近年、その長期観察や手術成績について文献が散見されるようになった。

それによると成人側彎症では、退行変性による変形の進行や疼痛の発現があって、若年側彎症とは異なった治療方針が必要となる。しかしながらこの変形の進行や疼痛の出現については一般に知られているが、充分ではないように思われる。成書においてもほとんど触れられていない。

われわれは1967年より1976年までに変形を主訴として受診した側彎症患者の44名を診察した。この中骨成熟が完了したか、またはほとんど完了したと思われる16才以上の成人側彎症43名にアンケート、およ

び直接検診により疼痛の有無について調査した。また1969年以後、当科外来に疼痛を主訴として来院した成人側彎症に自験例を加えた16例についても同時に検討した。

疼 痛 型 式

1 側彎変形を主訴とした症例

成人側彎症43名中34例(79%)に回答を得た。この中10例(29%)が疼痛を訴えている(平均角度68度、平均年令22才)。疼痛の部位は側彎頂椎部が多く9例であり、その他肩甲帯、腰部にもみられるが神経様疼痛を訴えたものはいなかった。疼痛の強さは全例がたいして痛まない、苦にならない程度と答えている。全例局所疼痛型に分類した(表1)。

2 疼痛を主訴とした症例

疼痛を訴えて受診し、側彎を指摘された患者の多く

表1 側彎を主訴とした症例群

	症 例	性	年 令	側 彎	角 度	型	臨 床 像
1	K. H.	♂	25	不 明		特発	背 痛
2	K. M.	♀	19	T ₂ —T ₅	21	"	"
3	M. N.	♀	16	T ₄ —T ₁₁	44	"	腰 痛
4	H. M.	♀	19	T ₆ —T ₁₁	30	"	背 痛
5	K. M.	♀	27	T ₆ —T ₁₂	62	"	腰 痛
6	E. H.	♀	25	T ₃ —T ₇	88	"	背 痛
7	T. T.	♀	26	不 明		麻痺	"
8	K. M.	♂	22	T ₃ —T ₁₂	110	"	腰 痛
9	T. K.	♀	23	T ₇ —L ₂	68	"	背 痛
10	Y. S.	♀	22	T ₂ —T ₁₁	119	"	背 痛

が、側彎変形を自覚していなかった。

この症例は16例で平均角度 30 度、平均年令 48 才であった。側彎角度が小さいものは捻転も軽度で、多くの症例が1+〜2+である。この群を局所に疼痛を訴えるもの、下肢痛を伴うものに分け、下肢痛をさらに変形性関節症型、椎間板ヘルニア型に分けて検討する(表2)。局所疼痛型A群では退行変性のみられないものから、椎間板狭小や骨棘などさまざまな変化を示すものまであって、一定の傾向はみられなかった。また年令や角度などにも特徴はなかった。

次に変形性関節症型B群では代償カーブまたは主カーブの凹側に強い椎間関節の硬化像などの変形性変化を示す症例もあった。しかし両側ともに、変化のみられる症例もあった。

年令はやや高く、側彎角度は軽度であった。椎間関節はカーブの凹側で変形性変化を認めるが、両側性の変形性変化をきたした症例もあった。この群で変化の

T.S. 57Y M Spinal Canal Stenosis

図 1

進行したものは椎管狭窄をきたすものと思われる(図1)。下肢症状はレ線変化の強い側に起きるとは限らず、左右差を論じることはできなかった。

最後に椎間板ヘルニア型C群では年令もB群に比し若年で、一般のヘルニア好発部位のL₄₅椎間板に出現している。症状はカーブの凹側すなわち椎間狭小側に下肢痛、SLR 陽性を認める。椎間板造影は2例に施行したがその流出側は1例は凹側(図2)、他例は凸側に出現した。この凸側流出例は椎管内流出を意味せず、後方への流出像がどの側にあるかを詳細に検討すると疼痛と一致する凹側にヘルニア像を見いださう。この凸側に造影剤の流出をきたしやすい理由として、一般的に椎間板髄核はカーブの凸側に偏位しているためと思われる。

表2 疼痛を主訴とした側彎症例群

	症 例	性	年 令	側 彎	角 度	凸側	レ 線 所 見	臨 床 像
1	K. T.	♂	30	T ₁₁ —L ₃	12	右	OA 変化	腰 痛
2	S. H.	♀	77	T ₇ —L ₃	31	右	ポローゼ	腰 痛
3	M. T.	♀	18	T ₂ —T ₇	31	左		背 痛
4	T. M.	♀	62	T ₃ —T ₆	56	右		"
5	S. N.	♀	35	C ₇ —L ₅	20	左		腰 痛
6	S. M.	♀	78	L ₁ —L ₅	21	左	ポローゼ	"
7	Y. T.	♀	44	T ₆ —T ₃	150	右		背 痛
8	Y. T.	♂	73	L ₁ —L ₅	13	左	OA 変化 (L ₅ —S ₁)	両下肢脱力
9	K. K.	♂	63	L ₁ —L ₄	24	左	" (L ₄₋₅ , L ₅ —S ₁)	両下肢痛
10	T. A.	♀	51	T ₁₁ —L ₄	17	右	" (L ₄₋₅)	"
11	K. A.	♀	54	T ₁₂ —L ₃	13	右	" (L ₄₋₅)	左下肢痛
12	T. S.	♂	57	L ₁ —L ₅	11	左	" (L ₃ —L ₅)	両下肢痛
13	Y. Y.	♀	23	T ₁₀ —L ₄	11	左	左 L ₄₋₅ ヘルニア	左下肢痛
14	E. H.	♀	43	T ₁₁ —L ₄	25	右	右 L ₄₋₅ ヘルニア	右下肢痛
15	M. H.	♀	17	T ₁₀ —L ₄	32	左	左 L ₄₋₅ ヘルニア	左下肢痛
16	M. S.	♂	40	T ₁ —T ₆	17	右	右 C ₆₋₇ ヘルニア	右上肢痛

考 察

成人側彎症において手術適応を決めるにあたって、疼痛という要素が大きく関与している (Kostuick 1973, Dawson 1973, Ponder 1975). Kostuick は人側成彎症 107 例中 63 % が疼痛のために手術を要したといっており、Dawson は 82 例中 71 % に同じく手術を施行している。

Nachemson (1968) は非治療例 97 例中 39 例が疼痛を訴えたとしている。Collis も非治療例の側彎 50 度以上の患者の 31 % が毎日、またはしばしば痛みを覚えると記載している。しかしながら同時に調査した正常人の腰痛発現頻度 17 %, そして腰痛の既往のあった人 39 % と比較して正常人より多くないと結論している。

なお腰痛の一般市民における頻度は 12~53 % ともいわれ、われわれの頻度をみても一般の市民より腰痛をきたしやすいとはいえない。側彎の型別では腰椎、胸椎カーブに疼痛を訴えるものが多く、さらに特発性側彎症に多かったと Kostuick は述べている。

疼痛の型式を Nastasi はその強さによって 3 型に分けている。重度 10 %, 中等度 36 %, 軽度 54 % であったとしている。疼痛の程度と側彎の角度との関連はないとしていることはわれわれの見解と同じである。

われわれは疼痛の型式を 3 型に分けたが局所疼痛型が多く、変形性関節症型、椎間板ヘルニア型と、その頻度は小さくなっている。Kostuick は 107 症例中坐骨神経痛の患者 2 名をみたとしており、この原因について椎間板の変性によるものとして椎間板性疼痛を考えている。その疼痛は手術により 66 % に改善をみたとしているが、腰椎カーブの疼痛の改善は困難で、とくに再手術例で成績が悪いとしている。James は馬尾神経の脊椎管狭窄のための麻痺 1 例を経験しているが、椎間関節の変化に注目してそのための狭窄の起こることを示唆している。

治療を行なうには保存的治療を充分に行なうべきであって、側彎の矯正も角度によって、それぞれ適応の治療が望まれる。椎間板ヘルニア型の側彎変形でミエログラフィーのみで診断をする場合、側彎のために左右の根像は誤った所見を呈することがあるので、椎間板造影を施行して、その流出像を正確に診断すべきである (図 2)。

図 2

ま と め

脊柱変形を主訴として来院した 16 才以上の側彎患者 34 名中に、10 例 (29 %) の疼痛を認めたが、疼痛は軽度で局所的なものであった。疼痛を主訴として来院した患者に側彎をみだした 16 例を局所疼痛型、変形性関節症型、椎間板ヘルニア型の 3 型に分けてみると、局所疼痛型には角度年齢などに特別な傾向はみられなかった。変形性関節症型では椎間関節の変化がカーブの凹側に強く出現し、年齢も高い傾向にあった。椎間板ヘルニア型では根症状がカーブの凹側に全例出現していた。局所疼痛の症例が多く、椎間板ヘルニア型はまれである。

(貴重な症例を提供して頂いた国立療養所村山病院大谷清先生に深謝します)

文 献

- 1) Collis, D. K. and Ponseti, I. V.: J. B. J. S. 51-A: 425, 1969.
- 2) Dawson, E. G. et al.: J. B. J. S. 55-A: 437, 1973.
- 3) Kostuick, J. P. et al.: Clin. Orthop. 93: 225, 1973.
- 4) McKenzie, K. G. Dewar, F. P.: J. B. J. S. 31-B: 162, 1949.
- 5) Nachemson, A.: Acta. Orthop. Scandinav. 39: 466, 1968.
- 6) Nastasi, A. J. et al.: J. B. J. S. 54-A: 199, 1972.
- 7) Nilsson, U. and Lundgren, K. D.: Acta Orthop. Scandinav. 39: 456, 1968.
- 8) 大谷 清: 日本医事新報. 2658: 8, 1975.

- 9) Ponder, R. C. et al. : J. B. J. S. 57-A: 797, 1975. 解 答 熊本市民病院 園田 英器
10) 斉藤義郎ほか: 日整会. 51: 801, 1977. 治療は側彎を主訴として来院した患者には治療を要しなかった. 疼痛を主訴とした症例での治療は側彎角度が小さいため, 一般腰痛患者と同じ治療をしている.
- ~~~~~