(東女医大誌　第32巻　第3号
頁129 — 133　昭和37年3月)

〔原　　著〕

腰痛の統計的観察

東京女子医科大学整形外科学教室（主任　森崎直木教授）
浅田美江・太田万里子
山形恵子・田中稔彦

（受付　昭和37年2月10日）

I. 序　　言

腰痛を主訴として整形外科を訪れる患者は非常に多く，その原因となる疾患は整形外科的疾患のみならず，産婦人科，泌尿器科，内科，外科，精神科的疾患を含み，臨床医にとつてはかなり重要な問題と言えよう．

われわれは昭和31年1月より昭和35年12月迄の5年間に女子医大整形外科を訪れた腰痛患者の統計の結果，腰痛患者の実態に関して些かの考察を加える機会を得たのでここに報告する．

II. 統計的観察

頻　　度

昭和31年1月より昭和35年12月迄の5年間に当科を訪れた患者総数は 10137人で，そのうち腰痛を主訴として来院したものは1010人（9.9%）である（外傷直後の腰痛は除く）．これを他医療機関における腰痛患者の統計と比較すると，九大例を除いてほゞ近似した比率を示している（表1）（弘前例は外傷を含む）．

性別分布

表2の如く男 9.6%，女10.4%で僅かに女性に多い．

年令別分布

男女共21〜30才の年令層で最多数を示し，高年になるにつれ漸減している結果がみられる（図1）．

疾患別分布

腰痛は腰部を構成する複雑な解剖学的構造，すなわち骨，関節，筋，腱，筋膜，靱帯，脊髄および神経等の病的状態のみならず，あるいは静力学的，あるいは動力学的の誘因が関連し，さらに精神身体医学的要素が加わつて生ずる症候であつ

表1　腰痛患者の発生頻度

	東女医大	九州大	慶応大	弘前大	国立仙台病院
期　　間	S. 31・1〜S. 35・12	S. 26・1〜S. 30・8	S. 21. 1〜S. 28. 12	S. 27・5〜S. 30・3	S. 31・3〜S. 33・10
外来患者数	10137	20927	24768	6046	5199
腰痛患者数	1010	4098	3066	720	508
%	9.9	19.5	12.4	11.8	9.8

Mie ASADA, Mariko ŌTA, Yoshiko YAMAGATA, Toshihiko TANAKA (Department of Orthopedic Surgery, Tokyo Women's Medical College): A statistical study of lumbago.

表2　腰痛患者の性別分布

	男	女	計
外来患者数	5298	4839	10137
腰痛患者数	507 (9.6%)	503 (10.4%)	1010 (9.9%)

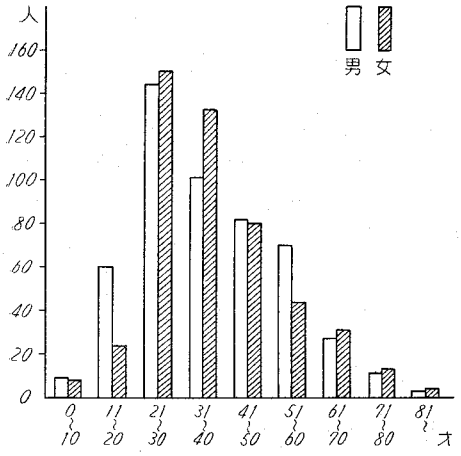

図1　腰痛患者の年令別分布

て，臨床的他覚的所見，X線所見，ミエログラフィー，神経学的諸検査により原因疾患の診断を下し得るものの他，専ら患者の主観的愁訴に基づく，いわゆる腰痛症と名づけざるを得ないものがある．われわれの経験例1010人の腰痛患者を，その原因疾患の頻度別にみると，この，いわゆる腰痛症が56.8%という過半数を占めており，次いで椎間軟骨ヘルニア15.3%，変形性脊椎症10.5%，脊椎カリエス 5.3%，骨粗鬆症 4.7%，脊椎分離,辷り症3.3%の順で続き，その他の疾患は合計4.1%にすぎない（表3）．これを Mayo clinic の

表3　疾患別腰痛患者数

疾患名		男	女	計（%）
いわゆる腰痛症		259	315	574 (56.8)
椎間軟骨ヘルニア		107	48	155 (15.3)
変形性脊椎症		63	43	106 (10.5)
脊椎カリエス		18	36	54 (5.3)
脊椎骨粗鬆症		11	37	48 (4.8)
脊椎分離及び辷り症		24	9	33 (3.3)
脊髄腫瘍		7	4	11 (1.1)
脊椎炎		5	3	8 (0.8)
脊椎腫瘍	原発性	1	0	1 (0.1)
	転移性	2	2	4 (0.4)
脊椎変形		3	1	4 (0.4)
腸腰筋炎		2	1	3 (0.3)
外傷後遺症		1	3	4 (0.4)
強直性脊椎関節炎		2	0	2 (0.2)
骨軟化症		0	1	1 (0.1)
脊椎骨軟骨炎		1	0	1 (0.1)
脊椎過敏症		1	0	1 (0.1)
計		507	503	1010

Ghomely の2000人の腰痛患者に対して行なつた統計と比較してみると，彼の報告では変形性脊椎症が最も多く 25.6%，次いで椎間軟骨ヘルニア 22.3%，原因不明の腰痛 19.2%，static disturbance 8.0%，強直性脊椎関節炎 6.5%とだいぶ趣きを異にしている．しかし本邦他医療機関の報告例では，表4の如く女子医大例とほぼ同一の傾向を示し，比較的最近の統計である女子医大および仙台病院で脊椎カリエスの例数が，椎間軟骨ヘルニアおよび変形性脊椎症を下廻つている事は，近来結核患者の急減している事情を裏付けるものと言えよう．

次に主要疾患についてそれぞれ分析を行なつた．

表4　腰痛をきたす主要疾患

	東女医大	九州大	慶応大	弘前大	国立仙台病院
いわゆる腰痛症	56.8%	45.2%	46.5%	46.0%	20.3%
椎間軟骨ヘルニア	15.3	17.8	6.7	5.1	14.9
変形性脊椎症	10.5	8.1	12.1	7.9	16.0
脊椎カリエス	5.3	11.5	19.8	8.6	6.3
骨粗鬆症	4.7	3.3	—	—	—
脊椎分離辷り症	3.3	6.5	3.3	2.3	17.1
其の他	4.1	10.5	18.4	30.1	25.4

(1) 椎間軟骨ヘルニア

本症は椎間軟骨の変性を基盤とし，これに外傷が加わつた時後頭部線維輪の断裂が起り，その間から髄核が脱出して脊髄神経根を圧迫し，周囲に炎症性変化又は循環障害を伴い，神経根の浮腫又は癒着などを起し，腰痛ならびに坐骨神経痛を訴えるものである．痛みは椎管内圧上昇すなわち頸静脈圧迫（Naffiziger の症状），頭部前屈（Neri の症状）により増強し，咳，くしゃみが響くと訴える．当該期間中の椎間軟骨ヘルニア患者は 155 名（15.3%）であつて，男性では21～30才，女性では31～40才に発生頻度の頂点がみられる．各年令層共男性に多く全体として男性は女性の約 2.5 倍である（図２）．

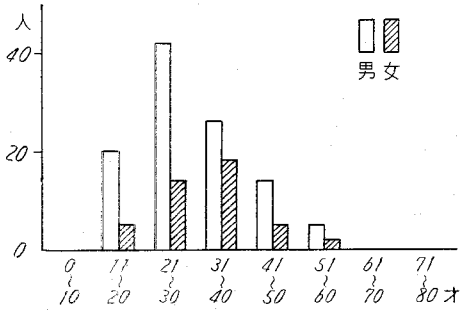

図２　椎間軟骨ヘルニア患者の年令別，性別分布

(2) 変形性脊椎症

病理学的には椎間軟骨の退行変性を主体とする老人性変化で，X線所見では骨棘形成に始まるさまざまの程度の変化をきたすのが特徴であるが，腰痛を訴えていない人にもこの変化は屢々見られ，寧ろ生理的なものと判断する方が妥当である場合が多い．Schmorl および Junghanns の統計によれば，49才の屍体では男は80%，女は60%に変形性脊椎症としての変化を認めている．故にわれわれは腰痛の疼痛と運動制限を有する患者で上述の如きX線所見を示し，他に考えられる疾病がない場合に便宜的に変形性脊椎症という名前を付けているのであつて，存在する腰痛の原因としてはあくまでも疑問を持つている．本態が老人性変化であるから中年以後に多いのは当然であるが，坐業で前屈みになつてする職業，例えば大工，布団

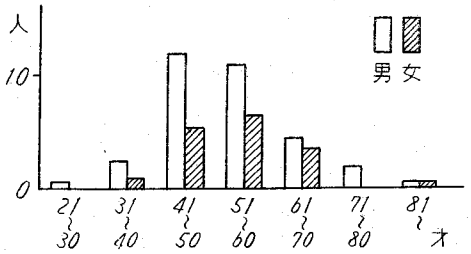

図３　変形性脊椎症患者の年令別，性別分布

屋などは早くからみられ，職業と関係が深いと云われている．性別では男性に多く我々の経験ではほぼ２：１の比を示す．

(3) 脊椎カリエス

脊椎カリエスは長期間の安静治療を必要とし，肉体的のみならず精神的経済的にも患者に与える苦痛不安が大きい点から，カリエスを懸念して整形外科を訪れる腰痛患者は非常に多い．腰痛に関係する脊椎カリエスは腰椎及び腰仙椎カリエスが主であつて此等の部位は又脊椎カリエスの好発部位でもある．しかし近来化学療法の進歩，栄養状態の改善により，患者は漸減の一途を辿つており，５年間の患者数は 54人（ 5.3%）である．年令別，性別分布は女性に多くその比は約２：１であり21～40才の青壮年に多い．（図４）カリエスの場合の痛みは先ず運動制限という形をとつて現われこれはカリエス早期診断の根拠となるものである．

(4) 脊椎骨粗鬆症

主として更年期以後の婦人に発症する本疾患は，軽重さまざまの段階の腰背痛を主訴とし，多

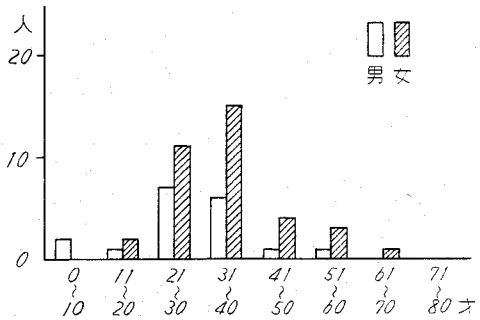

図４　腰痛に関係ある脊椎カリエス患者の年令別，性別分布

くは帯状痛を伴い．脊柱は胸腰椎移行部で後彎が増強し，いわゆる老人性龜背を呈し，X線写真では骨陰影が薄く椎体縁の輪廓のみ鮮明で椎体は楔状或は魚椎状を呈している事などより診断は容易である．軽微な外傷で容易に圧迫骨折を起し激痛を訴え，一人で寝起きが出来なくなる事も屢々である．本統計中の患者数は48人（4.8%）である(図5).

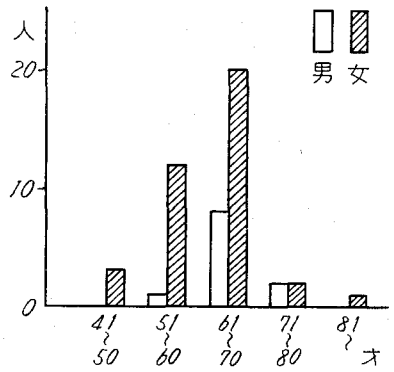

図5　脊椎骨粗鬆症患者の年令別，性別分布

(5)　脊椎分離および辷り症

脊椎分離症とは脊椎が上下関節突起間で離断して脊椎骨が椎体，上関節突起，横突起を含む前部と，下関節突起，椎弓棘突起よりなる後部に分れている状態であり，分離脊椎の前部がその上に連なる脊柱と共に前方に辷り出している時これを脊椎辷り症という．腰痛は重苦しい鈍痛であることが多く，あまり強いものではなく，下肢に神経根症状を伴うものも少ない．本症の成因は，先天説，後天説，先天性あるいは遺伝的要素を土台に何等かの誘因が加わつて椎弓部の離断が生ずるとする説などいまだ定説がないが，われわれの経験例では10才以下で腰痛を伴う分離症を認めたものは1例にすぎず，多くは成人となつて受診するものであり，一方X線上分離症を認めながら，腰痛を訴えない者もかなりあるので，腰痛と本症殊に分離症とは，必ずしも関連性のないことを考慮せねばならない．5年間の本症患者は33人（3.3%），であり，男に多く3倍強である（図6).

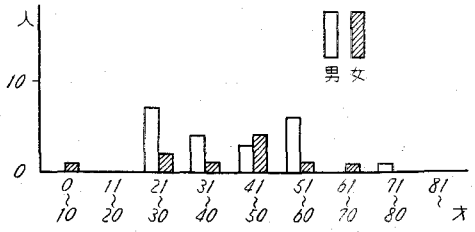

図6　脊椎分離及辷り症患者の年令別，性別分布

(6)　いわゆる腰痛症

先にも述べたように，患者の主観的な腰の痛みという訴えから遡つてその由つて来たる原疾患をつきとめる事は，腰部の構造を理解し，複雑な発生機軽を分析し，痛みそのものの性質，部位，変動の有無，および年令，環境，職業，既往歴などの諸要素を考慮した上で臨床的検査を行ない．そこから得られる他覚的所見によりはじめて診断を下すのであるが，実際面において本態を明らかにし得ない腰痛が極めて多いということは，本統計で，いわゆる腰痛症と呼ばれるものが56.8%という過半数を占めている事実からも肯けよう．痛みの性質としてはだるい様な鈍痛が主であり，筋肉の張るような感じを訴える場合が多い．一定の姿勢をとつていると痛くなつて来るというような場合もありこの様な場合は static な要素が考慮される．脊柱の運動制限も見られず，はつきりした圧痛点もないのがおおむねである．

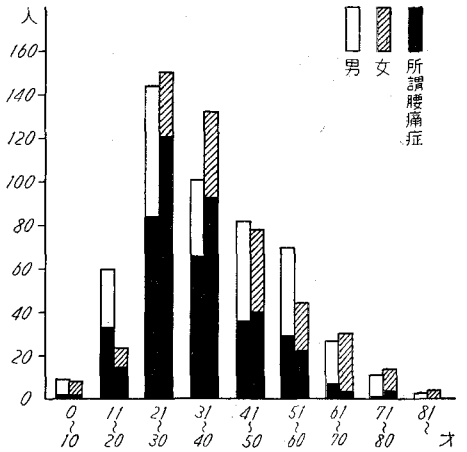

図7　いわゆる腰痛症患者の年令別，性別分布

全腰痛患者といわゆる腰痛症の年令別，性別例数の比較を図7に示す．21—30才の女性で最も多く同グループの全腰痛患者の80.7%を占めている．

いわゆる腰痛症は本態の理解されないままに，治療としては対症的な薬剤あるいは理学療法に頼る事になるわけであるが，初診のみでその後来院しない者が54.7%を占め，また，再来の上治療を続けても何時とはなしに来院しなくなる者が更にその過半数に達するという事が結果として益々その本態をわからなくしてしまう事になるといえよう（表5）．

表5　いわゆる腰痛症の予後

初診のみで終つたもの		313人（54.7%）
治療を行なつたもの		261人（45.3%）
予後		
	治癒	41人（15.7%）
	軽快	42人（16.1%）
	不変	18人（6.8%）
	不明	160人（61.4%）

他科疾患との関係

腰痛は内性器の炎症や，位置異常，腫瘍というような婦人科的疾患や，腎結石，遊走腎の如き泌尿器科疾患の場合，および腹部内臓器官の病変による referred pain. としても起り得るものである．今回の統計例で，他科疾患を合併しているものは 144人（14.3%）であり，いわゆる腰痛症と他の整形外科的疾患による腰痛の患者では前者が17.1%，後者が 9.5%と，合併率に明らかな差があり，いわゆる腰痛症の中に，それらの他科疾患によると考えられる腰痛例が含まれている事を示している（表6）．又いわゆる腰痛症にみられる合併他科疾患は表7に示されるように，産婦人科的疾患についで肺結核が多いのは患者の脊椎カリエスに対する不安を物語るものであろう．

表6　他科疾患合併例数

	患者数	他科疾患を合併するもの
いわゆる腰痛症	574人	98人（17.1%）
他疾患	436人	46人（9.5%）
計	1010人	144（14.3%）

表7　いわゆる腰痛症と他科疾患の合併例

呼吸器疾患	結核……18	21
	非結核……3	
婦人科 〃	……	21
消化器 〃	……	14
循環器 〃	……	11
泌尿器 〃	……	7
精神科 〃	……	6
糖尿病	……	5
脊椎以外の骨関節結核	……	2
耳鼻科疾患	……	2
その他	……	8
	計	98人

III. 総　括

昭和31年1月より昭和35年12月迄の5年間に当科を訪れた腰痛患者1010人につき統計的観察を行なつた．外来患者総数に対して腰痛患者は 9.9%で21—30才の年令層が最も多い．疾患別にみると，いわゆる腰痛症と表現されるものが最も多く全腰痛患者の56.8%であり，次いで椎間軟骨ヘルニヤ，変形性脊椎症，脊椎カリエス，脊椎骨粗鬆症，脊椎分離辷り症の順である．

臨床的，他覚的所見，X線所見に診断を下すべき根拠がなく，本態の明らかでない腰痛症の一部に対して，近年，Fibrositis, あるいは Collagen disease の概念が導入されてきたが，これら自体，将来の研究に俟つところが大であり，いわゆる腰痛症解明の途はなかなかの困難であるといわねばならない．

稿を終るに臨み御指導，御校閲を頂いた森崎直木教授に深甚なる謝意を表する．

文　献

1) **赤林・他**：医療 **14** 138（1960）
2) **石原・渡辺・飯野**：腰背痛 医学書院（1955）
3) **今中・他**：診斷と治療 **42** 816（1954）
4) **神中**：整形外科学 南山堂（1954）
5) **中村・他**：外科の領域 **5** 782（1957）
6) **森崎**：内科 **8** 636（1961）
7) **Schmorl, G. Junghanns, H.**: Die Gesunde und Kranke Wirbelsäule in Röntgenbild und Klinik, Georg Thieme（1957）
8) **Ghomeley, R.K.**: Radiology **70** 647（1958）