McKenzie法による腰痛症の構造的診断法

Mechanical Diagnosis of Low Back Pain by McKenzie Approach

安藤 正志¹⁾

MASASHI ANDOU, RPT, ME, PhD¹⁾

¹⁾ Department of Physical Therapy, Saitama Medical School Junior College: 38 Morohongo, Moroyama, Irumagun, Saitama 350-0451, Japan. TEL +81-492-76-1541

Rigakuryoho Kagaku 16(4): 239-248, 2001. Submitted Jul. 30, 2001.

ABSTRACT: R. A. McKenzie established the treatment system of the patient with low back pain by piling up own clinical experience and clinical researches. This article introduced the way of thinking about the mechanical diagnosis and a process to the definite diagnosis of the low back pain patients that was expounded by McKenzie. McKenzie classifies lumbago patients in three diagnosis categories; postural syndrome, dysfunction syndrome and derangement syndrome, based on the symptoms appear and the responses of test movements. The postural syndrome is mostly raised to break out in the young women. It is the low back pain syndrome caused by taking some bad posture for a long time. The dysfunction syndrome is mostly made to break out in the men of the middle and high age. It is the low back pain syndrome with a limitation of range of motion in the spine. The derangement syndrome is mostly raised in the middle age men. It causes a disturb of intervertebral discs and a concentration to one direction of nucleus pulposus. McKenzie introduced an individual evaluation system to decide these diagnoses. The evaluation items consists of three parts, the general questions, the medical history and physical examinations. A mechanical diagnosis is done based on the information obtained from this evaluation.

Key words: low back pain, mechanical diagnosis, McKenzie approach

要旨: McKenzieは、自らの臨床経験と臨床研究を積み重ねることによって腰痛症に対する治療体系を確立した。本論文ではMcKenzieが提唱した腰痛症に対する構造的診断法の考え方と具体的な診断までの手順を紹介している。McKenzieは、腰痛症の症状の現れ方と検査運動に対する反応の現れ方に基づいて、腰痛症をPostural syndrome, Dysfunction syndrome, Derangement syndromeの3つの診断カテゴリーに分類している。Postural syndromeは、悪い姿勢を長時間とることによって引き起こされる腰痛で若い女性に多い。Dysfunction syndromeは可動域制限を伴った腰痛で中高年齢の男性に多い。Derangement syndromeは椎間板内の異常に起因する腰痛で中年男性に多い。McKenzieは、これらの診断を決定するために独自の評価システムを紹介している。評価項目は、一般的事項に関する質問、病歴に関する質問、理学的検査項目群の3項目からなる。これらの評価から得られた情報に基づき、構造的診断を行う。

キーワード: 腰痛, 構造的診断, マッケンジー法

埼玉医科大学短期大学 理学療法学科: 埼玉県入間郡毛呂山町毛呂本郷38 (〒350-0451) TEL 0492-76-1541

受付日 2001年7月30日

I. 結 論

1955年にWilliamsは、「腰椎の強い前弯は第4腰椎から第1仙椎間の椎間板に前下方向へ押し出す力を発生させ、これが腰痛の原因となり腰椎椎間板ヘルニアへと進行させる要因である」ことを論じた。従って腰椎の前弯を減少させ第4腰椎から第1仙椎間の椎間板圧力を後方へ移動させることが、腰痛の予防となり、ヘルニアへの進行予防になる理論を提唱した¹⁾。これ以来、本邦の腰痛症に対する運動療法は、背筋をストレッチ、腹筋を強化、骨盤後傾を促し腰椎の前弯を抑制する、いわゆるWilliamsの理論に基づいた体操が主流となった。

これに対し、1972年にMcKenzieは、全く相反する運動の重要性を推奨した²⁾。McKenzieは、自分のクリニックにおいて腰痛患者を治療ベッドに腹臥位で待たせていたところ、その治療ベッドはギャッジアップされたままであった。ところがその腰痛患者の症状は、偶然にも軽快していたことが契機となり、McKenzieの腰痛症に関する臨床的研究が積み重ねられた。McKenzieの治療法は、世界の至る所において論議されてきた。特に、米国においては1980年代にMcKenzieの理論を新しい治療法として警戒し、従来の治療法と臨床的比較研究が行われてきた。1985年Nwugaら³⁾と1984年のPonteら⁴⁾の研究グループは、Williamsの理論に基づいた治療体系に従うより、McKenzieによる治療体系に従った治療が、疼痛の減少の度合および機能的回復率から有効であったことを報告した。これらの報告以降、McKenzieの理論と治療法は、米国およびMcKenzieの祖国であるニュージーランドだけでなく、オーストラリア、ヨーロッパ各諸国にまで受け入れられ、その支部を持つまでになっている。本邦においては、文献などでその概要は、知られていたが臨床で用いられることもほとんどなく、また充分な臨床的あるいは基礎的研究が行われないまま現在に至っている。

1999年4月にMcKenzieが初めて来日し、自らの理論とテクニックの講習会を開催した。本論文では、McKenzie法による腰痛症の構造的診断法についての考え方とその実際を論じ紹介する。

II. 疼痛の原因

一般的に腰痛を発生させる可能性のある組織は、その侵害受容器の分布から、皮膚、皮下組織、椎間関節包、靱帯、骨膜、筋、筋膜、硬膜（脊髄硬膜を含む）と考えられている。これらの組織に存在する侵害受容器が刺激され興奮することにより腰痛が発生すると考えられてい

る。侵害受容器の興奮は、ストレス、損傷あるいは外傷、炎症、代謝障害が原因となる。McKenzie法は、ストレス（構造的ストレス）による疼痛に対し最も効果を発揮する。

McKenzieは、後縦靱帯には高い密度の侵害受容器が含まれていることを明らかにした研究を紹介し、これらの事実から後縦靱帯への刺激は容易に痛みを誘発する可能性が高いと考えている⁵⁾。また、椎間板には侵害受容器である神経終末の分布がないが、線維輪後方には神経終末が分布しているWykeの報告を紹介している⁶⁾。この報告から椎間板後方の傷害は、痛みを発する直接原因部位となることが示唆されることを述べている。さらに椎間板後面は後縦靱帯が直接付着していることから、椎間板後方の傷害は後縦靱帯にある侵害受容器を容易に刺激することを説いている。

これらのことからMcKenzieは、構造的腰痛において、多くの場合、椎間板（特に髄核）の偏位が、疼痛を引き起こす（Derangement Syndrome）主な原因となっていることを強調している⁷⁾。

III. 椎間板と髄核

椎間板は中心にある髄核と髄核を取り囲む線維輪で構成されている。30歳代の椎間板は75%の水分が含まれ、加齢に従い70%まで減少する。髄核は高い粘性をもったゼリー状の物質であることが知られている。Armstrongは、髄核は理論的に脊椎の屈曲の運動に伴い後方へ移動し、伸展では前方に移動する仮説を述べた⁸⁾。これらの仮説は、Shahらによって証明されている⁹⁾。

単一方向の脊柱運動（屈曲、伸展、左右の側屈）は、髄核を反対方向へ移動させる（図1）。偏った方向への強い負荷、あるいは繰り返される同一方向の脊柱運動は、髄核を単一方向へのみ強く移動させる。単一方向の髄核の移動は、線維輪を圧迫し、髄核の圧力が過剰に加わると線維輪に亀裂を生じさせ、ゼリー状の髄核がその亀裂に浸入し線維輪を隆起させる。亀裂部分に髄核が浸入すると椎間板を隆起させる。さらに進行すると髄核は椎間板より脱出しいわゆる椎間板ヘルニアとなる。日本整形外科用語では、これらの状態を椎間板膨隆、椎間板脱出と命名している¹⁰⁾（図2）。また椎間板膨隆や椎間板脱出は、神経根を圧迫し下肢の放散痛を引き起こす原因となる。

McKenzieは、こうした状態で生じる腰痛を、Derangement Syndromeと名付けている⁷⁾。Derangement（亀裂に髄核が浸入する現象）は、いずれの方向にも起こるが、後方（あ

るいは後側方)に生じる頻度が高い。これは、日常の生活で脊柱を伸展する機会より屈曲する機会が多ことや、腰椎を後弯した状態(屈曲位)での安楽な座位姿勢が習慣化されていることが原因である。

IV. CentralizationとPeripheralization

McKenzieは1956年、下肢に放散した疼痛が、症状の回復に伴って中央部に移行していくことを発見した⁷⁾。この現象は、Centralizationと呼ばれている。その後、Centralizationと症状の回復の関係は、多くの研究者によって科学的に証明されている^{11,12)}。これに対し、放散痛が末梢に移行する現象は、Peripheralizationと呼ばれ症状の増悪を示唆している(図3)。

V. 評価表

McKenzie法ではカテゴリー診断を行うのに必要な情報を得る工夫として独自の評価法を使用する。大きく3つの評価内容に分類される。一つ目の項目群は一般的事項であり患者の氏名や住所、連絡先などである。年齢、性別、職業、常時受ける姿勢ストレスの項目は、カテゴリーを絞り込むのに役に立つ(資料1 1-11)。

二つ目の項目群は、病歴に関する質問である。現在の主症状はいつから生じているのか、また持続したものか間欠的なものかなどを質問する。現在の症状の領域をボディーマップに記入する。症状が強くなる要因あるいは軽減する要因(姿勢、時間帯)を訪ねる。さらに過去の既往歴、治療歴などを詳細に聴取する。ここで得られた情報は、診断カテゴリーのリーズニング情報となるだけでなく、McKenzie法の不適応(禁忌)な状態を判定するためにも重要となる。例えば膀胱障害は仙髄領域に及ぶ高度な障害を示唆し、これと仙髄レベルの感覚異常をもたらす症状はMcKenzie法の禁忌事項である。原因不明の体重減少は悪性腫瘍を疑わせる項目である。また、最近行った大きな手術や事故の既往は慎重に評価を進めなければならないことを知らせる(資料1 12-35)。

三つ目の項目群は、実際に患者自身を検査して評価するいわゆる理学的検査項目群である。姿勢についての評価は、前述の問診の間に観察しておき評価する。可動域検査は、屈曲、伸展、側屈方向へ運動させ制限の有無を検査する。可動域制限は、無い、少し、中等度、大きい4段階で評価する。

脊柱運動を各方向へ行わせ、症状の変化を診る検査を検査運動(test movement)と呼ぶ。検査運動では、まず立位

で1回屈曲の運動を行わせ、運動開始前に比較して症状が変化したかどうかを検査する。症状(痛み)の強さの変化だけでなく痛みの場所が変化したかどうか(CentralizationとPeripheralization)が重要となる。次に屈曲方向の運動を繰り返させ、症状の変化を検査する。繰り返すことによって症状の変化がより明確になる。屈曲方向の検査が終了すれば同様な手順で立位での伸展方向の検査を行う。さらに背臥位での屈曲、腹臥位での伸展運動を検査する。得られた結果は、別表のMcKenzie用語(表1)を使用して記入する(資料2 1-3)。立位、臥位の検査運動の結果で、ほとんどの場合、カテゴリー診断が決定する(資料2 7)。ここまでの検査で診断が不確定なものに対してのみ、それ以降の検査に進む(資料2 3-6)。

VI. McKenzieによる3つの診断カテゴリー

1. Postural Syndrome

Postural Syndromeは、30歳以下で女性に多発する。悪い姿勢(腰椎後弯姿勢)を長時間とることで生じる痛みで、組織の傷害はなく、可動域制限もない。間欠痛、局所痛であり、これらの痛みは、姿勢を改善することで改善する。

検査運動では、繰り返し運動を行っても痛みは再現しない。痛みは持続した姿勢をとることでのみ再現する。などの徴候を有する。

2. Dysfunction Syndrome

Dysfunction Syndromeは、30歳以上の男性に多発する。また外傷後に多発する症候群である。腰椎後弯位姿勢であることが多く、可動域制限(屈曲、伸展あるいは側屈のいずれかの方向)が必ずある。腰椎運動の最終可動域でのみ間欠痛が生じる。局所痛であり、また関連痛もない。いわゆる腰椎の拘縮と考えてよい。

検査運動では、繰り返し運動を行うと、最終可動域で痛みが再現する。しかし痛みは残らない。

進行性ではない。症状の素早い変化は起きない。などの特徴を有する。さらにDysfunction Syndromeには以下のようなサブカテゴリーがある。

a. Flexion Dysfunction Syndrome

屈曲方向に可動域制限がある。屈曲運動の最終可動域で間欠痛が生じる。運動中の痛みはなく、また関連痛もない。屈曲繰り返し運動では、最終可動域でのみ痛みが再現し、元の姿勢に戻すと痛みは消失する。検査運動後に痛みは残らない。

a 脊柱中間位での髄核の位置 b 脊柱伸展位での髄核の位置 c 脊柱屈曲位での髄核の位置

図1 脊柱の運動と髄核の位置関係

a 亀裂の発生と髄核浸出

b 椎間板膨隆

c 椎間板脱出

図2 線維輪の亀裂と椎間板脱出

図3 CentralizationとPeripheralization

b. Extension Dysfunction Syndrome

伸展方向に可動域制限がある。伸展運動の最終可動域で間欠痛が生じる。運動中の痛みはなく、また関連痛もない。伸展繰り返し運動では、最終可動域でのみ痛みが再現し、元の姿勢に戻すと痛みは消失する。検査運動後に痛みは残らない。

c. Side-glide Dysfunction Syndrome

側屈方向（左右いずれかあるいは両方向）に可動域制

限がある。側屈運動の最終可動域で間欠痛が生じる。運動中の痛みはなく、また関連痛もない。側屈繰り返し運動では、最終可動域でのみ痛みが再現し、元の姿勢に戻すと痛みは消失する。検査運動後に痛みは残らない。

d. Multidirectional Dysfunction Syndrome

複数の方向に可動域制限がある。制限方向の最終可動域で間欠痛が生じる。運動中の痛みはなく、関連痛もない。繰り返し運動では、制限方向の最終可動域でのみ痛

表1 症状の表記法（マッケンジー用語）

Increase	現在の症状が増強すること
Decrease	現在の症状が減少すること
Produce	新たな症状が出現すること
Abolish	現在の症状が無くなること
Worse	現在の症状が増強して元に戻らないこと（増強したまま）
No worse	現在の症状が増強するがすぐに元に戻る
Better	現在の症状が減少して元に戻らないこと（減少したまま）
No better	現在の症状が減少するがすぐに元に戻る
No effect	症状が変化しないこと
PDM (pain during movement)	可動域途中で痛みが出現または増強すること
ERP (end range pain)	最終可動域で痛みが出現または増強すること

表2 Derangement Syndromeのサブカテゴリーと分類法

変形無	変形有	痛みの対称性	痛みの領域
1	2	左右対称（中央）	膝より上
3	4	左右非対称	膝より上
5	6	左右非対称	膝より上
	7		膝より下

図4 Derangement Syndromeサブカテゴリーと髄核偏位

a: Derangement 1 b: Derangement 2 c: Derangement 3
d: Derangement 4 e: Derangement 5 f: Derangement 6
g: Derangement 7

みが再現し、元の姿勢に戻すと痛みは消失する。検査運動後に痛みは残らない。

e. Adherent Nerve Root

神経根が周囲の組織と癒着した状態で、基本的な分類に該当しない特別なサブカテゴリーである。運動により癒着した神経根が伸張され間欠的な座骨神経領域の症状を訴える。立位での屈曲運動で座骨神経領域の症状が生

じるが、体位を戻すと症状はなくなる。臥位での屈曲運動では症状は再現しない。伸展繰り返し運動でも症状は再現しない。座骨神経領域の症状は立位での屈曲運動の最終可動域で再現するが検査運動後に症状が残ることはない。

f. Nerve Root Entrapment

これも特別なサブカテゴリーである。神経根の周囲が狭窄されている状態と考えられている。神経根が絞扼されているため、神経根性の痛みあるいは異常感覚がいつも生じている。屈曲繰り返し運動で症状は、一時的に軽減することがある。しかし、症状の軽減は持続しない。また屈曲繰り返し運動で、一時的に可動域が増加する。伸展繰り返し運動で症状は、一時的に増悪することが多い。しかし、症状の増悪は持続しない。

3. Derangement Syndrome

Derangement Syndromeは、椎間板内の異常による痛みで線維輪に生じた亀裂に髄核が浸入することによる髄核の位置偏位と考えられている。20から55歳の男性に多発し、前後側方いずれかの方向に可動域制限がある。間欠的な痛みの場合もあれば持続的な症状（痛みやしびれ感）の場合もある。症状の領域は、局所であることもあれば下肢に関連症状（痛みやしびれ感）を生じさせることもある。髄核の偏位方向の仕方によって以下の7つのサブカテゴリーに分類される（表2）。

a. Derangement 1

わずかな髄核の後方への偏位と考えられている（図4-a）。臨床症状では、症状が腰部中心あるいは左右対称に存在し、まれに臀部あるいは大腿部に症状が及ぶことがある。痛みを回避するための体幹変形（痛みの逃避姿勢）はない。屈曲繰り返し運動で症状が増強し、Peripheralizationが見られる。屈曲繰り返し運動後にも、症

状の増悪は残る。伸展繰り返し運動で症状は軽減, Centralization, あるいは消失する。伸展繰り返し運動後にも症状の軽減, Centralization, あるいは消失が残る。

b. Derangement 2

Derangement 1が進行した状態で、髄核の後方偏位がさらに進んだものと考えられている(図4-b)。

腰部中心あるいは左右対称に症状が存在し、臀部あるいは大腿部に症状が及ぶこともある。痛みを回避するため屈曲位変形が見られる。屈曲繰り返し運動で症状が増強, Peripheralizationが強くなっていく。屈曲繰り返し運動後にも、症状増悪は残る。伸展繰り返し運動は、後弯変形が強いため初期にはできない場合がある。大きな後弯位変形がある場合は、持続的に伸展姿勢をとらせ症状の変化をみる。初期には屈曲位での腹臥位で症状が減少する。Derangement は、伸展角度を増加させることで修復できる。

c. Derangement 3

髄核がわずかに側後方へ変位した状態と考えられている(図4-c)。片側あるいは非対称性の症状で、臀部あるいは大腿部にも症状が及ぶこともある。痛みを回避するための体幹変形はない。屈曲繰り返し運動で症状は増悪する。屈曲繰り返し運動後も症状増悪は残る。伸展繰り返し運動で症状は減少する。もし伸展運動で症状が減少あるいはCentralizationしない場合には側屈位での伸展で症状が減少する。

d. Derangement 4

Derangement 3が進行した状態で、髄核偏位がさらに側後方へ進んだ状態と考えられている(図4-d)。持続した片側あるいは非対称性の症状があり、臀部あるいは大腿部の症状を伴うこともある。痛みを回避するための側弯(Lateral shift)変形が見られる。屈曲と伸展繰り返し運動で症状は増強, Peripheralizationする。症状は矢上面での運動(屈曲と伸展)で悪化し残る。これはLateral shiftのためである。Lateral shiftの矯正によって症状は、減少, Centralizationする。Lateral shiftの矯正が成功すれば、次に伸展運動によって後方のDerangementを修復する。

e. Derangement 5

髄核がわずかに後側方へ偏位した状態と考えられている(図4-e)。

持続した片側あるいは非対称性の症状があり、臀部あるいは大腿部の症状を伴うこともある。痛みを回避するための体幹変形はない。屈曲繰り返し運動で症状は増強, Peripheralizationする。屈曲繰り返し運動後も、症状増悪は残る。伸展繰り返し運動で症状は軽減, Centralizationする。伸展繰り返し運動後も、症状の軽減は持続する。伸

展繰り返し運動で症状が軽減しない場合は、側屈、あるいは回旋を伴った伸展繰り返し運動で症状は軽減する。

f. Derangement 6

Derangement 5が進行した状態で、髄核偏位がさらに後側方へ進んだ状態と考えられている(図4-f)。持続した片側あるいは非対称性の症状があり、臀部あるいは大腿部の症状を伴うこともある。膝より遠位に及ぶ症状(持続した座骨神経痛)がある。痛みを回避するための側弯(Lateral shift)変形がある。屈曲と伸展繰り返し運動で症状は増強, Peripheralizationする。症状は矢上面での運動(屈曲と伸展)で悪化し残る。これはLateral shiftのためである。Lateral shiftの矯正によって症状は、減少, Centralizationする。Lateral shiftの矯正が成功すれば、次に伸展運動によって後方のDerangementを修復する。

g. Derangement 7

髄核が前方へ偏位した状態と考えられている(図4-g)。

非対称性あるいは対称性の症状があり、臀部あるいは大腿部の症状を伴うことがある。

痛みを回避するため強調された脊柱前弯変形が見られる。伸展繰り返し運動は症状を増強させ, Peripheralizationする。伸展繰り返し運動後も増加した症状は残る。屈曲繰り返し運動は、症状を軽減させ, Centralizationする。屈曲繰り返し運動後も症状の軽減は持続する。

以上McKenzie法の腰痛診断のカテゴリーと評価の手順について簡単に紹介した。米国においては1日に700万人の人が腰痛のために仕事を休んでいることが報告されている⁷⁾。本邦においても腰痛は、高い発症率を示す疾患の一つである。しかし、その92%が自然治癒をする⁷⁾ことから理学療法の分野においてはそれほど重要視されず臨床研究が蔑ろにされてきたように思われる。しかし、腰痛発症者の90%は再発することが明らかになっており¹³⁾、McKenzieは再発を予防するために最も重要なことは患者の教育であることを強調している。即ち腰痛発生のメカニズムを理解させ、その予防法を習得させることであると述べている。

本邦の腰痛に対する理学療法は、物理療法やWilliams体操を主流としている。これらの治療効果を否定するわけではないがMcKenzie法は、腰痛に対する有効な治療法の一つである。腰痛症の理学療法に携わるより多くの人がMcKenzie法に興味を持って頂けると幸いである。

McKenzie法は、既に多くの文献や本に記述されている。しかし、その検査方法や治療技術など詳細な手順を熟知しているものは、本邦では少数である。それは、1999年まで本邦においてMcKenzie講習会が開催されなかったことが原因である。McKenzie協会では、McKenzie法を誤

解や曲解なく修得するための講習会としてAからDの4つのコースを設けている。McKenzie協会は世界22ヶ国にその支部を置き、理論の教育と技術の指導を行っている。本邦においても今後、McKenzie協会からの支援で定期的にコースが開催される予定である。より詳細な知識とより確かな技術の修得のため受講されることをお勧めする。

文 献

- 1) Williams PC: Examination and conservative treatment for disk lesions of the lower spine. Clin Orthop, 1955, 5: 28-40.
- 2) McKenzie RA: Manual correction of sciatic scoliosis. New Zealand Med J, 1972, 76: 194-199.
- 3) Nwuga GN, Vincent N: Relative therapeutic efficacy of the Williams and McKenzie protocols in back pain management. Physiotherapy Practice, 1985, 1: 99-105.
- 4) Ponte DJ, Jensen GJ, Kent BE: A preliminary report on the use of the McKenzie protocol versus Williams protocol in the treatment of low back pain. J Orthop Sports Phys Ther, 1984, 6(2): 130-139.
- 5) McKenzie RA: The McKenzie institute international Part A course note. Reference list 1999.
- 6) Wyke B: Neurological aspects of low back pain. The lumbar spine and back pain. ed. M.Jayson, 1976.
- 7) McKenzie RA: The lumbar spine. Ed1. Upper Hutt.NZ: Wright and Carmen Ltd, 1981.
- 8) Armstrong J: Lumbar disc lesions, Ed1. London: E&R Livingstone Ltd, 1958.
- 9) Shah JS, Hampson WGJ, Jayson MIV: The distribution of surface strain in the cadaveric lumbar spine. J Bone Joint Surg(Br), 1978, 60: 246-251.
- 10) 三木堯明: 脊椎と神経. 金芳堂, 京都, 1994, 239-273.
- 11) Donelson R, Silva G, Murphy K: Centralization phenomenon: its usefulness in evaluating and treating referred pain. Spine, 1990, 15(3): 211-213.
- 12) Smith MJ and Wright V: Sciatica and the intervertebral disc. J Bone Jt Surg, 1958, 40A: 1401-1407.
- 13) McKenzie RA: Prophylaxis in recurrent low back pain. New Zealand Medical Journal, 1979, 89(10): 22-23.

資料1

McKENZIE 腰椎問診表

1 日付 (Date) _____

2 検者 (Examiner) _____

3 患者氏名 (name) _____

4 住所 : _____

5 誕生日 : _____ (歳)

6 性別 : 男性 / 女性 _____

7 職業 : _____

8 姿勢/負荷 : _____

9 電話 : _____

10 紹介先 : 一般開業医 / 整形外科 / 本人 / その他 _____

11 今回の腰痛で休業しているか :

はい / いいえ _____

Symptoms this episode to be marked on body diagram

資料1

病歴 (HISTORY)

12 主要症状：

13 発症日：

改善／変化無し／悪化

14 原因：

特に原因無し

15 発症時の症状： 腰部 / 大腿 / 下腿

16 持続的症狀： 腰部 / 大腿 / 下腿

17 間欠的症狀： 腰部 / 大腿 / 下腿

18 悪化 (Worse)： 屈曲 座位／起き上がり 立位 歩行 臥位

午前 / 昼間 / 午後 静止時 / 運動時
その他

19 改善 (Better)： 屈曲 座位／起き上がり 立位 歩行 臥位

午前 / 昼間 / 午後 静止時 / 運動時
その他

20 睡眠障害： 有り / 無し

21 睡眠時の姿勢： 腹臥位 / 背臥位 / 右側臥位 / 左側臥位

22 寝具の表面： 柔和 / 軟らかい / 硬い / ウォーターベッド

23 咳 / くしゃみ / りきみの影響： + / -

24 膀胱障害： 正常 / 異常

25 歩行障害： 正常 / 異常

26 これまでの発症回数： 0回 / 1-5回 / 6-10回 / 11回以上

27 初回の発症期日： _____ 年

28 既往歴：

29 治療歴：

30 X線検査： 有り / 無し

31 健康状態： 良い / 普通 / 悪い

32 薬物： 無し / NSAID / 鎮痛剤 / ステロイド / 抗凝固剤 / その他

33 最近または大手術： 有り / 無し

34 事故： 有り / 無し

35 原因不明の体重減： 有り / 無し

資料2

McKENZIE 腰椎検査表

1 姿勢

座位： 良好 / 普通 / 悪い 立位： 良好 / 普通 / 悪い

前弯： 減少 / 過剰 / 普通 側方偏位： 右 / 左 / 無し

その他の所見：

2 可動域制限

強い 中等度 軽度 なし

屈 曲

伸 展

右側屈

左側屈

屈曲での偏位： 右 / 左 / 無し

伸展での偏位： 右 / 左 / 無し

3 検査運動（現在の症状に及ぼす影響をマッケンジー用語で記入）

立位での痛み PDM ERP

FIS

REP FIS

EIS

REP EIS

臥位での痛み

FIL

REP FIL

EIL

REP EIL

もし必要なら

SGIS(R)

REP SGIS(R)

SGIS(L)

REP SGIS(L)