

レジデントのための

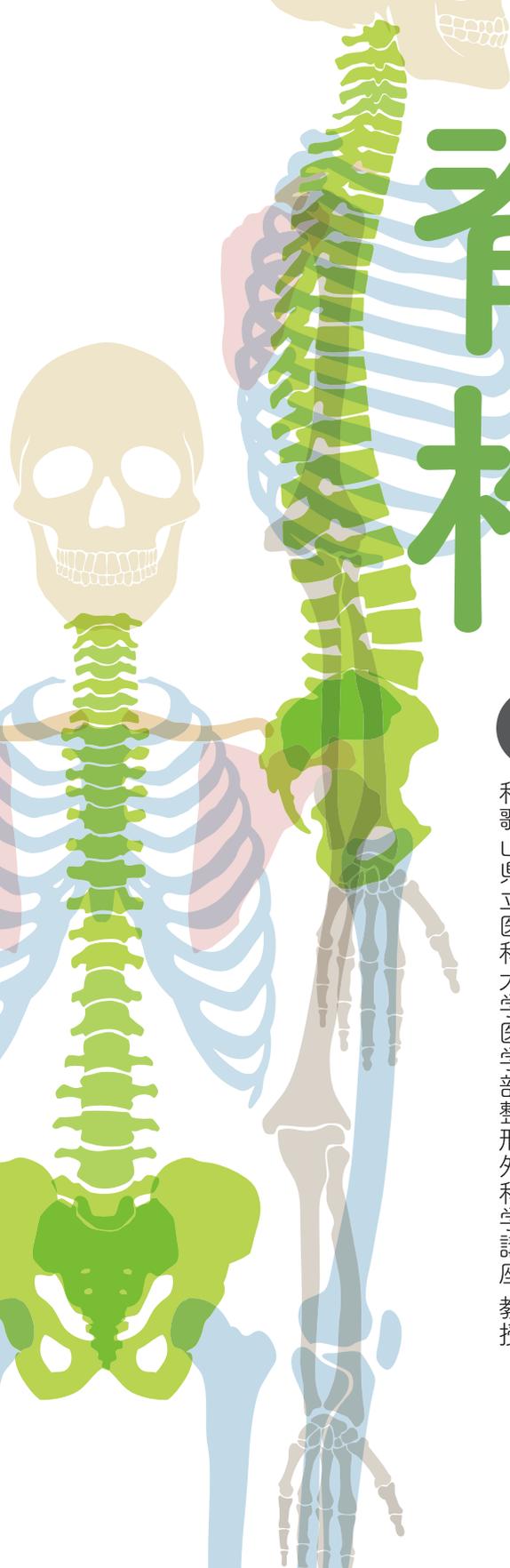
# 整形外科診療

# 脊椎

編

山田 宏

和歌山県立医科大学医学部整形外科学講座教授



## 序文に代えて

本書は、「読者の皆様が、我々のレジデントだったら、どのような形で指導すべきか？」を念頭に置き、是非知っておいてもらいたい脊椎診療ルーチンと患者さんに対する心構えをできる限り盛り込むように心がけました。また、若い先生方が、「病気を診て患者を診ない医師になって欲しくない」という強い思いを込めて、我々は本書を書かせていただいています。なぜそのような思いに至ったのか。それがよくわかる症例を提示いたします。

ついこの間、画像に明らかな異常がないことを理由に、ろくに患者さんの話も聞かず、そして身体を触って身体所見を取らずに、4年もの長きに渡り単に飲み薬や湿布を出すだけでほったらかしにされていた患者さんが私の下に救いを求めてきました(表1, 図1, 図2)。

表1 症例サマリー (69歳, 男性)

紹介元	〇〇病院 XX先生
主訴	右殿部～下腿外側および足背から母趾にかけての痛みとしびれ
現病歴	約4年前から長時間の起立・歩行時の右殿部～下腿外側および足背から母趾にかけての痛みとしびれが出現した。△△病院を受診し、脊椎専門外来にて保存的加療を行っていた。しかし、症状改善が乏しく、痛みとしびれの増悪がみられるようになったため、〇〇年X月に〇〇病院を受診。和歌山県立医科大学整形外科での診察希望があり、紹介受診となった。間欠跛行10分。しゃがみこんで5分程度休息すると症状は消失し、歩行を再開できる。自転車や自動車による移動は問題がない。腰痛なし。安静時症状なし。
既往歴	高血圧症
内服薬	アムロジピン5mg 1錠朝食後 オルメサルタン20mg 1錠朝食後
個人生活歴	喫煙:45歳から禁煙。それまでは40本/日。飲酒:焼酎2合/日。アレルギー:なし。日常生活動作:自立。職業:△△病院事務職。
現症	FFD 10cm。筋力・感覚・反射異常なし。Bonnet test陽性, Kemp's test陰性, SLR test陰性, tight hamstrings陰性, Patrick test陰性, Freiberg test陰性, Gaenslen test陰性。臥位や坐位時の症状はない。排尿障害はみられない。

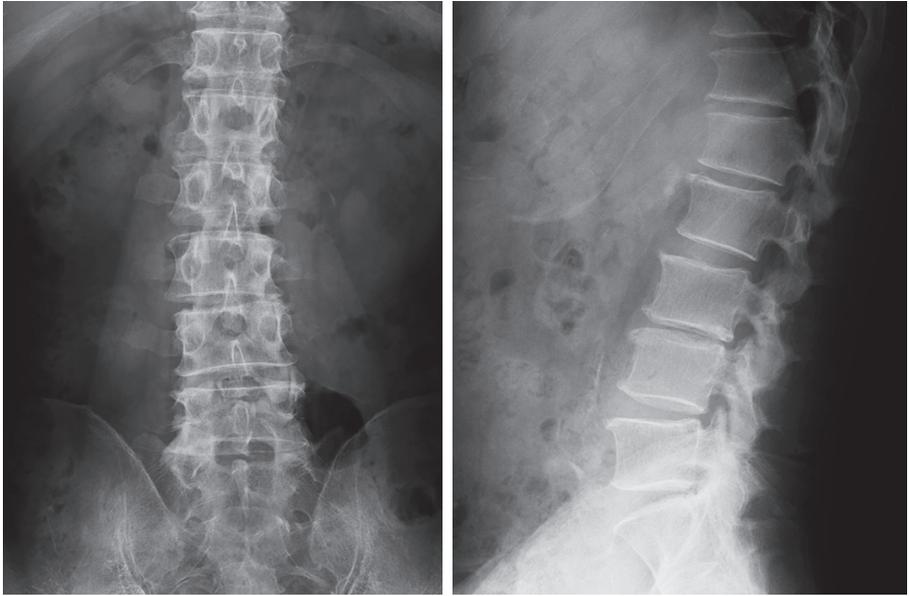


図1 単純X線像

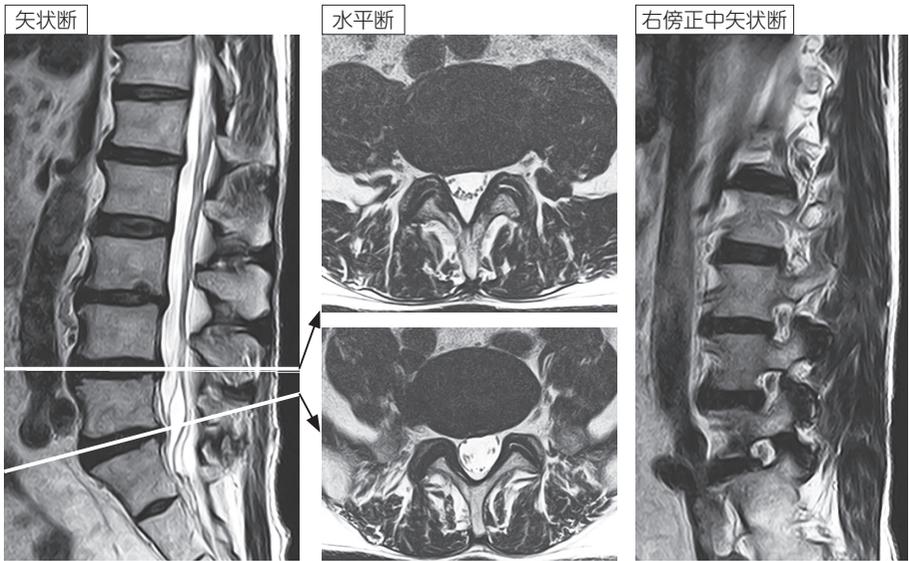


図2 MRI T2強調像

さて、いかがでしょうか。この患者さんの診断はついたのでしょうか。

薬や湿布を出すのは、専門性にかかわらず医師であれば誰でもできます。今の時代、別にわざわざ病院に行って医師に頼らなくても、患者さん自身が薬局で手に入れることもできます。担当医師の最も反省すべきところは、患者さんが何を求めて自分のところに来てくださっているのかについてまったく理解できていない点に尽きます。「整形外科の先生なら、きっと自分の身体の悪いところを見つけてくれて、痛みを取ってくれるに違いない。」と期待して、わざわざ大切な時間とお金をかけて来てくださっているわけですから、我々整形外科専門医は、誠実にこの思いと向き合う必要があります。

本症例に対する、我々の診断と治療は下記の通りです。

画像異常は必ずしも痛みやしびれの原因になりませんから、まずは患者さんの訴えと身体所見から予想される責任病巣に対して各種ブロック療法を駆使し、目の前の患者さんを苦しめている痛みやしびれの軽減に努めるとともに発生源を特定する必要があるでしょう。よって、我々は右L5神経根ブロックを追加実施しました(図3)。ブロック後に患者さんと一緒に歩かせて頂くと、完全に間欠跛行が消失していることが確認できました。この一連の手続きで、本症例は、右L5神経病変であることが確定できました。しかし、効果は一時的であったために、脊椎内視鏡下手術を計画しました。ピンポイントで手術を行うために、3次元MRIを撮像し病変を探索しました(図4)。その結果、L5-S1レベルの椎間孔内で健側では明瞭に描出されている後根神経が浮腫性腫脹のために不明瞭化し、その以遠で腰神経が圧痕されている像を



図3 右L5神経根ブロックが著効する

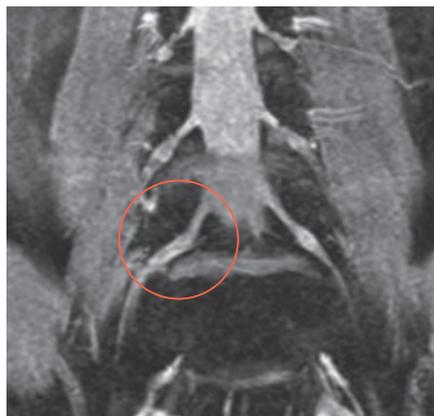


図4 3次元MRI

捕らえることができました。これは、典型的な椎間孔外狭窄の画像です。そもそも2次元画像である単純MRIでは、脊柱管から椎間孔外へかけて3次元な走行を示す腰神経の異常を捕らえることには限界があります。傍正中矢状断像では椎間孔内の異常は検出できますが、椎間孔外の異常は診ることができません。担当医は、この基本的な知識が欠如していたことも大いに反省すべき点でした。いずれにしても、現在の症状を説明できる画像異常に対して各種ブロック療法を用いた機能的診断で症状消失を証明できて初めて、治療への指針を確実に得ることができます。これが脊椎診療の基本です。

私が今の医療事情を一番憂いている点は、「病気を診て患者を診ない」若い医師が増えていることです。あなたは、エビデンス重視、ガイドライン重視、マニュアル重視の医師になっていないでしょうか。この問題点は、和歌山医大のホームページの専門医育成ポリシーにも書かせていただいていますので最後にご紹介させていただきます。

EBMは、観察対象となる集団の治療法の優劣であり、個々の患者にとって最良の方法を見出すためのものではありません。EBMは、あくまで治療法選択時の参考資料と認識し、医師個人のこれまでの臨床経験を生かして患者の病態や特徴など個性を考慮に入れた上での判断が必要であると私個人は固く信じています。

昨今、多くの識者たちが嘆かれているように、ガイドラインやマニュアルに沿った診療しかできない、病気を診て患者を診ない医師が増えているような気がします。

現代医療が失った大切なものを取り戻すために必要なのは「内外合一・活物窮理」の精神ではないでしょうか？

(和歌山県立医科大学整形外科科学講座 専門医育成ポリシーより引用改変)

本書の読者の先生方が本症例のような患者さんを診たときに、しっかりと話を聞き、体を触って身体所見をとる、本当の脊椎診療ができるようになる一助となれば幸いです。

2024年1月

山田 宏

# 1 頸部神経根症 (ヘルニアを含む)

岩崎 博

## はじめに

頸椎の変性に伴う骨棘や椎間板ヘルニアにより神経根が圧迫され、片側上肢の疼痛・しびれや頸肩部の疼痛を主訴とする疾患である。

田中らは、頸部神経根症300例において40～60歳代が80%を占めており、10歳代はなく20歳代も1%であったと報告<sup>1)</sup>しており、診断の一助となる。さらに、初発症状としての頸部痛が重要であり、問診では質問の仕方に注意を要するとともに、頸部痛を伴わない場合には脊髄症や絞扼性末梢神経障害を疑うべきであると述べている。

## 診察

以下の5つの質問例に示すポイントに注意しながら問診ならびに身体診察を進めることにより、頸部神経根症および障害神経根の診断が可能となる。

**質問例 ①: いつから痛くなりましたか？ 最初はどこが痛かったですか？**

**肩甲骨の上や内側は痛くなかったですか？**

Tanakaの報告によれば<sup>2)</sup>、頸部神経根症の初発症状が頸部痛である症例は70%であり、初発時に上肢痛や手指しびれを伴うものは30%である。また、上肢症状出現の前に頸部痛があり、78%が1カ月以内であり、1週間以内に絞っても45%である(図1)ことから、この問診は重要であり、この聞き方で初めて教えてくれる患者も少なくない。

# 3 骨粗鬆症性椎体骨折

寺口真年

## はじめに

骨粗鬆症とは骨強度の低下を特徴とし、骨折のリスクが増大しやすくなる骨格疾患である。つまり、骨粗鬆症は骨の「病的老化」であり、骨折は骨が脆くなるために起こる合併症で、予防および治療が必要である。

わが国では高齢化に伴い骨粗鬆症の患者が年々増加しつつあり、その数は現時点で1,300万人と報告されている<sup>1)</sup>。中でも、骨粗鬆症性椎体骨折 (osteoporotic vertebral fracture; OVF) は後弯変形をきたして慢性腰痛の原因となり、さらに椎体骨折偽関節による麻痺を引き起こす社会的損失が大きい脊椎疾患であるため、早期に診断し介入すべきである。

大規模住民コホート研究であるROAD studyでは、わが国におけるOVFの1年間の発生率は男性7.6%、女性5.2%であった。さらに、椎体変形が40%以上の重度椎体骨折の1年間の発生率は男性1.0%、女性2.0%であった。図1に示すように、椎体骨折の既往がある場合は早期に高い確率で新規OVFが発生することは明らかであり、念頭に置くべきである<sup>2)</sup>。

早い段階でOVFに適切な介入を行わなかったために、多椎体にわたるOVFから後弯変形となり、侵襲の大きな手術が必要となった症例を図2に示す。このような症例を経験しないように、本項ではOVFの症例に適切に対応するため4つのポイントに沿って説明を行う。

### OVFの診断と治療における4つのポイント

- ① OVFと類似した疾患を除外する
- ② OVFの原因や危険因子を把握して対応する
- ③ OVFの重症度を評価して、最適の治療を選択する
- ④ 今後、OVFが発生しないように対応する

## 診察

まず、問診ならびに身体診察が重要である。その後に画像による精査となる。

### 問診のポイント

OVFを含む脆弱性骨折は、軽微な外力(立った姿勢からの転倒か、それ以下の外力)により受傷するため、問診が非常に重要である。OVFは高齢者に多いため、認知機能の低下により転倒の記憶がない、身体をひねっただけでもOVFを起こすなどの問題がある。

### 身体診察のポイント

新鮮骨折では骨折部の棘突起上に圧痛や叩打痛を認める。また、起き上がり時や動作時の痛みの訴えも多い。しかしながら、新規OVFは安静にしていれば疼痛の訴えはなく、起き上がり時や動作時に痛みがないかを慎重に診察すべきである(図3)。



図3 新規骨粗鬆症性椎体骨折の診察方法(叩打痛・動作時痛)

叩打痛と動作時痛は新規骨折を見分けるために必要である。

## 検査

### OVFと類似した疾患を除外する

OVFのように腰痛をきたす疾患は多数あるため、絶対に見逃してはならない<sup>3)</sup>。

#### 腹部大動脈瘤

60歳以上の腰痛では、腹部エコーやCTにおいて、脊椎のみではなく大動脈など血管にも注目すべきである。

#### 大動脈解離

背部の痛みに加えて、下肢の麻痺や血圧の左右差がある場合は疑う。

### 椎間孔部狭窄症を診断するために有用な病歴と診察所見

腰椎椎間孔部狭窄症 (lumbar foraminal stenosis ; LFS) は腰椎変性疾患の中で約10%を占めると報告されている<sup>8)</sup>。そのうちの約75%は第5腰髄 (L5) 神経にみられる<sup>8)</sup>。したがって、L5神経根症を呈する患者を診察する際には常にLFSの可能性を念頭に置くべきである。安静時 (坐位時、臥位時) も下肢痛が強い場合にはLFSの可能性が高い<sup>9)</sup>。Bonnet test陽性 (図1: 下肢伸展位で徒手的に30~40° 挙上し内転させることで下肢痛が再現される)、Freiberg test陽性 (図2: 徒手的に股関節を屈曲・内旋させることで下肢痛が再現される) であれば、さらにLFSの可能性が高くなる<sup>9)</sup>。



図1 Bonnet test

仰臥位で下肢を伸展位のまま30~40°前後挙上し、さらに内転させる。症状が誘発されたら陽性と判定する。



図2 Freiberg test

股関節と膝関節を屈曲させ、さらに股関節を内旋させる。症状が誘発されたら陽性と判定する。