腰痛に対するカイロプラクティックアプローチの1症例*

A Case of Chiropractic Approach to Back Pain

伊東史人*1
FUMITO ITOU

■要旨
臨床において様々な所見から施術すべきポイントを決めるとき、解剖学的な共通項を探すことで、よりシンプルに原因部位を特定することができるのではないかと考えた。整形学検査、筋力検査、触診、可動触診などを用いて所見を確認し、問診と照らし合わせて原因と判断した部位に対し、モビリゼーションを用いて施術した。その結果、主訴の腰痛の寛解が見られた。
◇キーワード：起きがけの腰痛、循環障害、腎筋膜、絞扼、末梢神経

■Abstract
When I decide the point you should operate on from various findings clinically, I thought it might be simpler to locate the cause by searching for anatomical common points. I confirmed the findings by applying orthopedic tests, muscular tests, static palpation, motion palpation, and medical questions then applied the mobilization as a treatment to the cause that I have judged. As a result, remission of low back pain that was a main complaint was seen.
◇*Keyword: Waking up with low back pain, Circulatory disorder, Renal fascia, Strangulation, Peripheral nerve*

1. はじめに

腰痛の原因として挙げられるものは筋骨格系以外にも数多くあると思われる。例えば、内臓の機能低下は、腹圧異常・関連筋の弱化が起こると言われている[1)]。また、臨床上では生理的に関連の深い部分は、機能低下部位から解剖学的に離れた場所であっても症状を出すことが多いように感じている。

特に循環機能の低下では、虚血による軟部組織（神経・膜・筋等）の緊張が起こり、身体の動きを構造的にも生理的にも制限する可能性がある。

このようなことから、何かの原因で循環機能の低下がみられる場合、結果的に慢性の腰痛・朝痛い腰痛など筋骨格系に症状を出すことが臨床上多くあるのではないかと思う。その１症例を報告する。

2. 症例

依頼者：Y. Aさん（36歳、女性）
初回日：平成27年10月８日
主訴：腰背部痛
現病歴：１年半前に仕事が変わってから朝起きがけに腰痛が出るようになった。日中は腰ベルト着用。特に午後になると中腰で痛む。座位で丸くなると痛みが軽減する。
既往歴：特になし
社会歴：会社員（事務）
家族歴：特筆なし
臨床所見：
・立位屈曲45度
・立位伸展ほとんどできない。
・ケンプテスト－
・ベルトテスト－
・右大腰筋、右大腿四頭筋、腹斜筋筋力低下
・右大腿四頭筋腱反射減弱
・視診では少し左に重心が寄っているように見える。
・触診では右大腿四頭筋・右腹斜筋が少し痩せている感じがした。
・可動触診では第１腰椎右前下方変位（以下L1RAIと記す）が感じられた。

＊日本カイロプラクティック徒手医学会第18回学術大会（平成28年10月）にて一部発表
＊1　いとうカイロプラクティック

3. 判断

腰部伸展ができないわりに、ケンプテスト、ベルトテストでは陰性であったので、下部腰椎の椎間関節・椎間板の問題・仙腸関節の問題は除外することを考えた。そこで、ケンプテストで検査しにくい上部腰椎か、朝起きがけの腰痛があることから、筋骨格系以外が関係しているかもしれないと考えた。

右の腹筋・大腿四頭筋を触診すると、若干の委縮があったため、末梢神経の絞扼の可能性も考えた。脊柱の全体的な触診・可動触診では、胸腰椎部の椎骨に可動性の低下が見られた。筋力検査ではL1RAIのチャレンジで筋力の回復がおこったため、治療ポイントとした。

4. 経過

１回目

主訴：

・中腰になると右腰背部が全体的に痛む。

所見：

・触診においてＬ１RAIが触知できた。
・立位屈曲角度45度
・立位伸展はほとんどできない状態であった。
・ケンプテスト－
・ベルトテスト－
・右大腰筋、右大腿四頭筋、腹斜筋筋力低下
・右大腿四頭筋腱反射減弱
・主訴と所見から、右大腰筋の緊張によって背部の筋の出力が抑制され、上体を支えられなくなって腰痛を出しているものと考えた。

施術・評価：

・L1RAIへのアジャストメントを行った。
・右大腰筋筋力が正常になった。
・右大腿四頭筋、腹斜筋筋力が少し弱い。
・立位伸展角度には変化がなかった。
・立位屈曲角度45度➡60度へ変化した。
・右大腿四頭筋腱反射の反応が少し良くなるが正常ほどではない。

２回目

主訴：

・前回の施術後、腰ベルトがなくても仕事ができるようになった。
・まだ右腰部に痛みが残っている。
・痛みの程度は、前回を10とすると今回は６程度である。

所見：

・L1RAIへのチャレンジで筋力の回復がみられる。
・腹部の触診において、回盲部や上腸間膜動脈に緊張が感じられる。
・主訴と所見から、L1RAIだけでなく、Ｌ１に関係する回盲部[2]と、回盲部に血液を送る血管の上流にあたる上腸間膜動脈にアプローチしようと考えた。

施術・評価：

・L1RAIのアジャストメント。
・回盲部の緊張の解放・上腸間膜動脈解放。
・施術後の立位伸展角度に変化なし。
・立位屈曲角度は60度のままである。
・腱反射は前回の施術後と同じである。

３回目

主訴：

・右腰背部は朝起きがけが一番痛む。
・日中は痛みがなく、仕事中・中腰での作業は問題なくできる。

所見：

・L1RAIへのチャレンジで筋力の回復がみられる。
・腹部の触診において、前回ほどではないが、回盲部や上腸間膜動脈の緊張が感じられる。
・右大腰筋の筋力低下がみられる。
・主訴と所見から、Ｌ１周辺の軟部組織の緊張がの

こっているのではないかと考えた。右大腰筋の筋力低下が残ることと、朝起きがけの痛みがあることから、腎臓周辺に問題が残っているものと考えた。

施術・評価：
・右腎筋膜の緊張の解放。
・立位伸展角度が０度から10度に変化した。
・立位屈曲角度が60度から80度に変化した。
・腱反射がほぼ正常となった。

４回目
主訴：
・作業などで疲れると腰が重くなることがあるが、日常生活・仕事中は気にならない程度。
・朝の腰痛がなくなった。

所見：
・右大腰筋、右四頭筋、腹斜筋筋力検査には異常なし。
・L1RAIのあった部分に可動性を確認できた。
・右腎筋膜に若干の緊張を確認できた。
主訴と所見から、L1RAIは、腎筋膜の緊張によって引き起こされていた可能性あるのではないかと考えた。

施術・評価：
・右腎筋膜の緊張の解放。
・立位伸展角度が10度から15度に変化した。
・立位屈曲角度が70度から90度に変化した。

5. 考察

最初は、椎骨レベルでの末梢神経絞扼を考えていた。Ｌ１の解放で、依頼者の日中の生活に対しては一定の効果が出た。しかし、朝起きがけの腰痛にはほとんど効果は無く、検査上の変化もあまりなかった。

そこで、解剖的に近くにある組織が腰椎の動きを制限したり、循環機能を障害しているのではないかと考えた。もう一度今までの情報を参考に触診と筋力検査で障害部位を探していくと、腎筋膜で動きの制限が確認できた。方法は、触診によって右腎臓の自動力を検出。正常な動きと比べて腎背部の滑り運動が乏しいように感じた。確認のため、腎の可動の少ない方（この時は内方・上方）でのチャレンジで筋力が回復した。最後に、依頼者を仰臥位にし、腎筋膜に左手でコンタクトし、同側の大腿及び膝関節を屈曲・大腿を内旋・内転させ、大腿を内旋位のまま伸展させると、左手のコンタクト部位に可動性の制限を感じた。大腿をそのまま伸展させ、腎筋膜の解放を行った[3]。

腱反射や筋力検査に反応することから、腎筋膜の緊張によって周辺の筋・軟部組織・末梢神経が障害されていた可能性があるのではないかと考えた。

腎筋膜について

腎筋膜は腎臓、腎周囲脂肪組織（脂肪被膜）、副腎を被っている膜で、前層と後層が腎臓の外側で合わさり、さらに腹壁の筋群の内面を被う「横筋筋膜」と名前を変えて、腹壁の筋の内側面の筋膜につながる（図１）[4]。

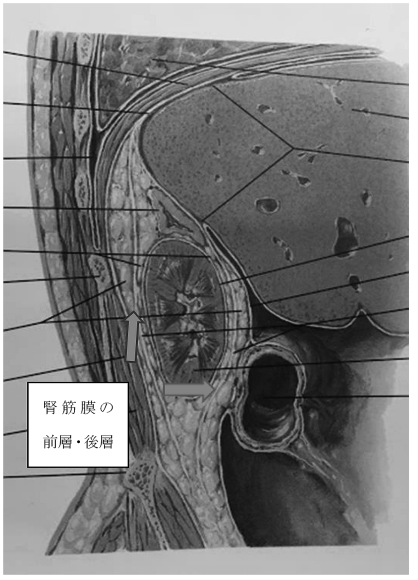

図１　腎臓の被膜[4]

よく見ると、大腰筋・腰方形筋と隣り合わせになっている。腰神経叢は、大腰筋を貫いたり、隣り合って走行している（図２）[5]。

腰神経叢と腎臓の解剖図を検討すると、この２つは直に接しているといっていいほどきわめて近い位置関係にあることがわかる。腎臓は後腎筋膜を経由し直接腰筋に寄りかかっている。その位置によって、外側大腿皮神経あるいは陰部大腿神経と関係する。腰筋と腰方形筋の間の腸骨下腹神経と腸骨鼠経神経付近に、腎臓が位置している。腎臓は、さらに下に位置する場合、腸骨筋と腰筋の間の大腿神経にぶつかる。さらにまれなケースであるが、腎臓が腰筋の内側の一部に接する場合、腰仙骨神経幹と閉鎖神経を圧迫する[6]。

このことから、腎筋膜の緊張による局所の循環障害で周辺の筋・軟部組織・末梢神経（腰神経叢）が全体的に障害され、筋力低下が起こり、結果的に腰痛が起こったものではないかと考えた。

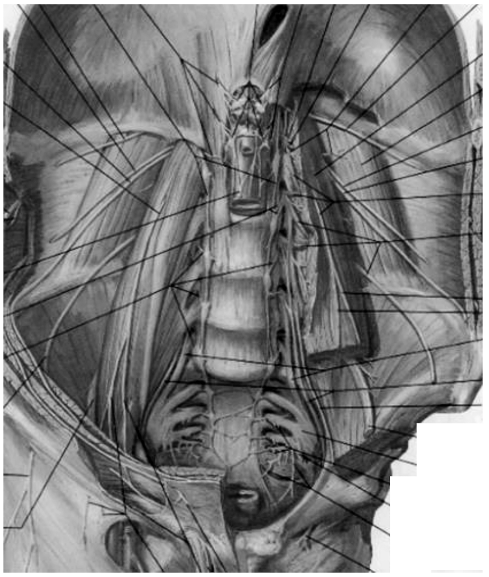

図２　後腹壁の神経[5]

触知している組織が本当に腎筋膜なのか、また、他の組織に影響を与えずに施術できるのかという問題について。腎筋膜の触診を行うとき、それより浅部にある組織を通じて触れることになる。つまり目で見ることができない。なので、実は「本当に腎筋膜であるかどうか」といったことは、触診のみではわからないことになる。それは、極端に言えば椎骨や肋骨等、比較的「触れ」やすいと思われる部位でも、皮下にあるものは何でもそのように言えると思われる。

また、他の組織に影響を与えずに施術できるのかという問題についても、身体全体を個々に切り離して考えることができないように、隣接する組織を切り離して考えることはできない。したがって、「なるべく他の組織に緊張などの悪影響を与えないように」施術するしかないと思われる。

そこで、前に出てきた所見を集めて考えることにした。まず、問題となるL1RAIだが、日常生活において、上部腰椎はどちらかと言えば後下方に動きやすく、前方変位するということは（腰椎全体としてならともかく）比較的考えにくいように思う。ということは、Ｌ１の右側を前方に牽引する何かがあったらこのような変位が出来上がるのではないかと考えた。

牽引されるということは、椎骨の直前にある組織で、直接付着のある大腰筋や腎臓及び周辺の膜組織に何か異常があるかもしれない。実際の施術では、内臓自体を「治す」ということはできない。内臓周辺の膜を解放するしかない。そのように考え、前途したような方法を使い、触知している組織が腎筋膜であるとした。

6. おわりに

腎筋膜の緊張が起こった理由として、副腎疲労によって腎筋膜に緊張がおこったのではないかと考えた。依頼者の生活は極めて多忙で、長時間の労働・仕事や家族の問題について強いストレスに何年もさらされてきた。臨床では主訴以外にも、疲れが取れ

ない・慢性的な倦怠感・怪我の痕が治りづらいなどの症状があった。それに加えてカウンセリングの中で午後15時前後にぐったりとし、午後20時（夕食後）あたりから活動的になるなどのエピソードも出てきた。このことから、元々副腎の疲労があったものと予想される。

この依頼者は、１年半前から腰痛を持っていて、仮に末梢神経の絞扼がもう少し前から起こっていたとすると、ワーラー変性によって絞扼部位から遠位の変性が進み、神経と筋肉間の情報伝達が変質する[7]と思われる。神経骨格を担当する遅い前行性軸索輸送が一日あたり平均１～10ミリメートル。速い前行性軸索輸送は１日平均20～40センチメートル程のスピードで前シナプス膜系の軸索膜の成分を運ぶ[8]。なので、変性した神経が回復するには相応の時間がかかる。

カイロプラクティック施術によって末梢神経の絞扼を解放し、循環機能及び軸索流の回復を促すことで、この時間をなるべく短くできればと考えて施術をした。

しかし、なぜ右側の腎筋膜だけに緊張が起こったのかはわからなかった。

現代人は肉体的な疲労よりも、精神的ストレスや内臓の疲労によって症状を出すことも多くあるように思われる。この症例では、前述の所見の解剖学的な共通項を考え、腎筋膜の緊張という結論に至った。膜を通じて内臓の疲労や末梢神経の障害をとりのぞき、生理的、構造的な機能をいくらか回復できたと考えている。

このように、解剖学的に共通項を見つけ出すことは、様々な角度から所見を検討する際に有効であるように思う。

参考文献

1）ウォルサー，デービッドS．アプライド　キネシオロジー　シノプシス．科学新聞社，第二刷，2015，p. 16.

2）ホワット, ジョナサンMP. CHIROPRACTIC 仙骨後頭骨テクニックの解剖学と生理学．スカイイースト，初版，2004，p. 336.

3）バラル，ジャン＝ピエール；クロアビエ，アラン．末梢神経マニュピレーション．科学新聞社，初版第１刷，2010，p. 217.

4）Netter，Frank H．ネッター解剖学アトラス．南江堂，原書第４版，2009，p. 342.

5）前出（４），p. 267.

6）前出（３），p. 216.

7）前出（３），p. 42.

8）前出（３），p. 33.