

臨床医として、 きっと役に立つマッケンジー法の知識

佛坂 俊輔 (平3卒)

主に手外科を中心とした手術を行うために長年勤務してきた佐賀県医療センター好生館を退職しマッケンジー法 (MDT: Mechanical Diagnosis and Therapy と呼ばれる) を実践するために糸島こどもとおとなのクリニックに赴任して3年が過ぎた。最近では当クリニックでマッケンジー法による評価・治療を受けて卒業した患者の口コミで来院される方も多くなり、少しずつマッケンジー法による診療が信頼されていると感じられるようになってきた。以前、マッケンジー法を自ら実践する決意について書いた随筆を学士鍋に寄稿しておよそ3年になる。今回はこれまでのマッケンジー法による診療を振り返り、圧痛点について気づいたことと、最近のプレガバリンなどの神経障害性疼痛に適応をもつ鎮痛剤の投薬状況について考えることなどを中心に述べたい。

マッケンジー法とは

マッケンジー法に関しては整形外科の学会などでも稀に発表がみられるものの、依然マイナーで多くの整形外科医は「マッケンジー法」あるいは「MDT」という言葉すら聞いたことがないか、たとえ聞いたことがあっても、単なる腰痛体操的なイメージで捉えているのではないだろうか。マッケンジー法とは1950年代にニュージーランドの理学療法士、ロビン・マッケンジー氏によって考案されて以来、経験とエビデンスが積み重ねられてきた脊椎・四肢の問題に対する評価・治療法である。簡単に説明するならば、脊椎・四肢の疼痛などの症状をもつ患者に特定の動きを繰り返してもらい、症状が良く

も悪くもどのように変化するのかというメカニカルな刺激に対する反応のパターンにより病態を分類し、その分類に基づき各患者の病状に合わせてカスタマイズしたホームエクササイズや生活指導を行い患者の自立を支援するという流れの医療システムである。一律に同じことを推奨する体操法や施術法とは考え方が異なり、また、これまで自分たちが医学部で学んできた診断学・治療学とも全く異なった概念のメカニカルな評価・治療法で、現在28カ国に支部が設立されており世界的に広く医療現場で活用されている。更に詳しくは国際マッケンジー協会日本支部のホームページを参照いただきたい。



国際マッケンジー協会日本支部

圧痛点の意味

ある病態を診断するとき圧痛点も参考にするというのは他科でも同様だと思うが、整形外科でももちろんのこと、診断の補助的な手段としての圧痛点が多数報告され使用されている。

私自身、これらの圧痛の有無を診断根拠として用いていたのだが、この圧痛点、あるいは圧痛のある部位がよく観察すると日時が異なると同じ人でも異なることが少なくない。

この現象に気づいたのは、マッケンジー法により評価する際にルーチンとしてその日の疼痛を誘発する動きや圧痛などのベースラインをとってからその症状がメカニカルな負荷をかけた

ときにどう変化するかを常に確認しているからだ。

一般的な整形外科の診療スタイルでは、確定診断に至るまではこの圧痛を入念に確認するものの、診断が確定した後は、手術療法でなければリハビリ、薬物などの保存療法が選択され、整形外科医の手を離れてしまう流れになる。手を離れると言うのは少し言い過ぎかもしれないが、リハビリ前の問診時には初診のときほど細かいチェックはなされないことが多く、本当にその診断で間違いのないのかという疑問を持って再度その患者を評価するチャンスが非常に少なくなってしまうように思う。

もちろん、忙しい中にもそのような労をとることを厭わず徹底した評価を毎回するという医師も存在すると思うが、多くは再診の時点からは毎回圧痛部位を確認したり、その痛み方がどのように違うのかなどを確認したりしないまま簡単な問診の後にリハビリ、あるいは鎮痛剤などの処方をする場合が多いのではないだろうか。

そんなに痛みの部位や痛む動かし方などを確認してどうなるのか、との疑問の声もあろうかと思う。

マッケンジー法の病態分類の一つに Derangement と呼ばれるカテゴリーがある。この Derangement に分類される疾患や症状は様々であるが、要は痛みの部位がどこであってもメカニカルな刺激に対して速やかに良い反応が起こる、すなわち症状が軽減するような病態を包括的に Derangement というカテゴリーに分類していると考えていただくと分かりやすいかもしれない。この Derangement では特定のメカニカルな負荷に反応して目の前で症状がころころと変わるのが確認できることが少なくない。

たとえば、肘の外側が痛くなる上腕骨外側上顆炎、通称テニス肘と呼ばれる整形外科の外来では比較的よく目にする疾患がある。上腕骨外側上顆炎について日本整形外科学会で作成されたガイドラインによると

- ① 抵抗性手関節背屈運動で肘外側に疼痛が生じる
- ② 外上顆の伸筋群腱起始部に最も強い圧痛がある
- ③ 腕撓関節の障害など伸筋群起始部以外の障害によるものは除外する

と診断基準が明示されている。しかし、これらの基準も明確なエビデンスに基づくものではなく、過去の経験から得られたコンセンサス的な診断基準になっている。

当クリニックでは診察室に症状再現のためフライパンや広口瓶など日用品をいくつか常備している。上腕骨外側上顆炎の患者については上述の診断基準以外にもフライパンを振る、あるいは握ったフライパンを返すなどの動作を実際にしてもらい、どのような動きで症状が再現できるのかを細かくチェックする。すると、診断基準を満たすと考えられる状態の患者であって、フライパンを持ち上げることすら出来なかった患者が、肘になんら治療を施すことすらなく、肘ではなく頸椎のメカニカルな負荷を加えた後に、その場で圧痛が消失してフライパンが振れるようになることもある。

糸島こどもとおとなのクリニックではホームページのブログで様々な症状の患者がマッケンジー法により評価をした結果どのように症状が改善していったのかを一話読み切りの症例ファイルとして紹介しているが、その中からこの肘についてやや極端な一例を紹介したい。

case_54 右肘外側の痛み

症例は63歳の女性、主訴は右肘外側の痛み。1年以上前より誘因なく右肘痛出現。近医受診し上腕骨外側上顆炎と診断され、治療を受けても良くならなかったため整骨院にも通ったが症状は変わらず。治療は止めてしまったものの、その後、だんだんと症状は軽くなり、初診の時点ではさほど生活には困っていない程度の痛みであった。

右肘の外側を自分で押してもらい痛みの

部位を確認すると、上腕骨外側上顆にNRS (Numerical Rating Scale) で2点(考えうる最大の痛みが10点満点として)の圧痛を認めた。上述の抵抗性運動で疼痛が誘発される(Thomsen test +) 事を確認した。

慢性の経過、部位、検査結果から、診断は上腕骨外側上顆炎、いわゆるテニス肘であると多くの整形外科医は考えるのではないだろうか。ちなみに単純X線検査で頸椎に軽度の変性を認めるが、右肘には変性などの異常所見はなく、他に問診情報からもレッドフラグなしと判断した。

姿勢を確認すると、頭の前に出たやや猫背の悪い姿勢であった。そこで、姿勢を矯正して保持すること1分。

自)「さっきの痛かったところをもう一回押してみましようか」

患)「あれっ、痛くない!」

自)「さっきのぐいっと手首を上に向けるのをやってみましよう」

と、右手の握りこぶしを保持した状態で抵抗してぐっと背屈していただくと、

患)「えっ、痛くない…魔法みたい…。やっぱり姿勢が悪かったんですか?」

自)「いまやったことは姿勢を整えるだけでしたよね。ということはやっぱりそのようですね」

結局この患者に指導したセルフエクササイズは、姿勢を意識した生活をするだけで、その後のフォローアップで完治を確認できた。

これまでの整形外科の知識ではこの患者の症状が姿勢を整えて保持しただけで改善した現象をどう説明するだろうか。

なお、より詳しい内容についてはスマホであれば本記事に添付しているQRコードを読み込んでいただくか、PCであればGoogleなどの検索エンジンで「マッケンジー法 外側上顆炎」のキーワードで上位にヒットする「case_54 右

肘外側の痛み、本当に外側上顆炎(テニス肘……)」のリンク先のブログ記事を参照いただきたい。



case_54 右肘外側の痛み

薬物療法の前に

痛みについての機序や種類などについて書かれた記事を見ると、おおよそ痛みには、1) 侵害受容性疼痛、2) 神経障害性疼痛、3) 心因性疼痛、およびそれらの混合性疼痛などがあるとされていて、加えて器質的変化を伴わない原因がよくわからない疼痛に対して中枢機能障害性疼痛という呼び方も使われるようになっている。神経障害性疼痛に対する薬物療法として、本邦では第一選択薬として三環系抗うつ薬(アミトリプチリン)、プレガバリン、デュロキセチンが推奨され、第二選択薬としてトラマドール、ワクシニアウイルス接種家兎炎症皮膚抽出液が推奨されている。

帯状疱疹後神経痛という特定の限られた病名が適応症であったプレガバリンは2010年には末梢神経障害性疼痛という包括的な病名が適応症となり、しかも神経障害性と侵害受容性の要素を併せた疼痛である混合性疼痛は適応となるなど、大幅な適応拡大になった。その結果、プレガバリンの市場が1000億円規模に拡大したことをご存知のかたも多いと思う。しかし、このプレガバリンは欧米ではすでに10年ほど前から依存や乱用についての危険性が指摘されていたにもかかわらず、膨れ上がった日本における本薬剤の使用状況を見る限り慎重に投与されてきたとは考え難い。なお本件についての参考文献などはGoogleなどの検索エンジンで「プレガバリン 乱用」といったキーワードで数多く見つけることができるので、さらに詳しい情報についてはそちらを参照いただきたい。

もちろん、このある意味「緩い」適応拡大の

おかげで神経障害性疼痛の苦痛から救われた患者も多く、そういう意味では適応の拡大自体は悪いこととは思わない。しかし、本来はメカニカルな評価により改善する可能性のある病態までも、評価を受ける機会のないまま薬物療法が延々と続けられる状態に陥っている可能性があることも忘れてはならない。このような投薬を受けつつも、当クリニックでマッケンジー法による評価を行った結果、幸いにしてプレガバリンなどの鎮痛剤を完全にやめることができた患者は一人や二人ではない。そのような患者の中から一例を紹介する。

case_151 後頸部痛（首の痛み）

症例は60代女性で主訴は後頸部痛。一年ほど前から下を向いて仕事をしている時に首から肩の痛みを自覚するようになり、近くの整形外科にかかり、神経痛だろうとのことでプレガバリンの投薬が始まった。その後、さして効いている感じもなかったが、薬局では自分の判断で服薬を中止すると症状が悪くなるから飲み続けたほうが良いという説明をうけて1年近く通常の成人投与量の内服を続けているという状態であった。

さて詳細は紙面の都合で割愛するが、マッケンジー法による評価を行いつつ、症状に影響のないことを確認しながらプレガバリンを漸減していき、初診から6週間ほどで完全に服薬をやめることに成功した。経過の詳細などはスマホであれば先の症例と同様に本記事に添付しているQRコードを読み込んでいただくか、PCであればGoogleなどの検索エンジンで「マッケンジー法 後頸部痛」のキーワードで上位にヒットする「case_151 後頸部痛（首の痛み）…」のリンク先のブログ記事を参照いただきたい。



case_151 後頸部痛（首の痛み）

もちろん全ての患者が同じように良くなると言っているわけではないが、少なくとも自らの手でマッケンジー法により評価した結果、鎮痛剤を使わないでも生活に支障のないレベルにまで症状が改善している患者は決して少なくはない。脊椎周り、四肢の多種多様な疼痛に対して、これまでマッケンジー法による評価を受けることが無いまま投薬が開始され、その薬剤を漫然と続けているような患者、あるいは薬物療法により改善しない疼痛のために手術を考えているような患者については、一度はマッケンジー法による評価を受けていただきたいと思います。

画像に見る異常所見の意味

最近ではMRIなどの画像検査において異常所見の有無と症状とが必ずしも合致しないことについての論文も散見されるようになってきた。無症状の全米バスケットボール協会（NBA）の選手の膝をMRIで関節軟骨、半月板、膝蓋骨および大腿四頭筋の異常、関節滲出液、軟骨下浮腫、および嚢胞病変の存在および側副靭帯および十字靭帯などを評価した結果、14人のプレイヤー28膝のうちの25膝（89.3%）が1つ以上の異常を有し、わずか3膝（10.7%）のみがMRIに異常を示さなかったとの報告¹⁾がある。これはすなわち、何らかの「病変」があるにもかかわらず、無症状で超人的なパフォーマンスを発揮していることになる。

一方、急性発症ではない膝痛を主訴に来院した患者をマッケンジー法で評価した結果、実にその44.6%が腰椎のメカニカルな刺激により膝の症状が改善したという報告もある²⁾。

これらの報告をあわせて考えると、仮にこのMRI検査で膝に何らかの異常を有する選手たちが、たまたま腰椎の評価により膝の痛みが改善する病態を発症し、マッケンジー法による評価をしない医療機関にかかった場合、画像により診断され局所の治療がなされ、そして思うようには手術の結果が伴わないことは容易に想像できるのではないだろうか。

2019年9月、四肢の症状のみのある患者369名

についてマッケンジー法により評価をした研究が発表された³⁾。それによると、四肢の症状の訴えをもつ患者のなんと43.5%が脊椎関連の症状であったという。これは先に紹介した膝の研究結果にもほぼ合致しているところが興味深い。

マッケンジー法を医学教育の場へ

このような事実があることについて通常の医学部では教育を受けないのだから、これを知らずに医療を行うことは「悪」とは思わない。しかし、マッケンジー法を学んだ自分はその事実を知っている。ヒポクラテスの誓いに「私は能力と判断の限り患者に利益すると思ふ養生法をとり、悪くて有害と知る方法を決してとらない」とある。つまり今の自分はマッケンジー法で治る可能性のある患者に対して、それ抜きに医療を行うわけにはいかない。

現在、日本の保険医療制度においてはマッケンジー法による評価・治療を直接には診療報酬の点数化をしていないため、治療効果は高くとも評価に時間のかかるマッケンジー法は未だに普及しているとは言えない。このように医療経営的には決して楽ではないものの、姿勢を意識した生活やエクササイズの習慣化により薬物や手術なしに症状改善の可能性がある多くの痛みを悩む人々に喜んでいただける医療を提供することこそ真に健康増進を考える医療者の目指すべき姿ではないだろうか。

今後、日本では社会の高齢化が進み、医療費は増えることはあっても、減ることはないだろう。そのような中、プライマリーケアにあたる医療者がマッケンジー法による評価・治療についての知識を持っているか否かによって、その先、その改善しうる疼痛が低額の医療費で改善していくのか、あるいは改善することなく薬物療法が続けられ、あるいはそれでも改善がなければ手術療法など高額な医療費がかかる治療法が選択されるのかが決まってしまうと言っても過言ではない。残念ながら私の知る限り、通常の医学部の教育においてマッケンジー法について知らされることはない。一見、なんら脊椎に関

連していないように見える四肢の局所的な痛みの中には脊椎関連の症状が少なくないという事実を教育すべきだと考える。マッケンジー法が整形外科医だけでなく、ホームドクターなどプライマリーに疼痛診療にあたる医療者として身につけておくべき知識のスタンダードになることを心から願っている。



可也山の夕暮れに4機の飛行機雲 2019年11月17日撮影

— 参考文献 —

- 1) Abnormal findings on knee magnetic resonance imaging in asymptomatic NBA players. J Knee Surg. 2008 Jan;21 (1) :27-33.
- 2) The most common classification in the mechanical diagnosis and therapy for patients with a primary complaint of non-acute knee pain was Spinal Derangement: a retrospective chart review. J Man Manip Ther. 2019 Feb;27 (1) :33-42.
- 3) A study exploring the prevalence of Extremity Pain of Spinal Source (EXPOSS). J Man Manip Ther. 2019 Sep 2: 1-9.

〒819-1301 福岡県糸島市志摩井田原63-1
社会福祉法人 佐賀整肢学園
糸島こどもとおとなのクリニック 整形外科
e-mail: hotokezaka@gmail.com