

女子サッカー選手の膝関節に対するカイロプラクティックと 多血小板血漿 (PRP) 療法を併用したことによる改善報告

松田 恵造¹⁾ MATSUDA, Keizo

1)ハレルヤ カイロプラクティック

要旨

左膝内側半月板損傷による長引く膝の痛みと機能障害に対して PRP 療法と併行してカイロプラクティックケアを併用する患者に対する施術に携わる機会を得た。施術はカイロプラクティック評価に則り、腰椎、骨盤を中心に行ない、スクワット運動を用いて評価した。施術回数を重ねていくことで患者は段階的に膝関節の痛みの軽減と消失、安定性を感じる様になっていった。ある程度の効果が得られたのではないかと考えられたので、ここに報告する。

キーワード カイロプラクティック、再生医療、多血小板血漿療法、PRP、半月板

I. はじめに

近年再生医療という言葉をよく耳にする。PRP (Platelet Rich Plasma) 療法も再生医療の一つであり、自分の細胞を用いて自己の損傷箇所を生理的に修復させる低侵襲治療法である。主な適応疾患は変形性関節症、腱付着部症、関節炎、靭帯損傷、肉離れなどであり、またスポーツ外傷にも用いられることがあり、有名なスポーツ選手も受療していると聞く。

今回、左膝内側半月板損傷による長引く膝の痛みと機能障害に対してチームドクターの勧めにより大学病院で PRP 療法を受けることになり、併行してカイロプラクティックケアを行うことを許可された患者に対する施術に携わる機会を得た。その結果、カイロプラクティック的な観点で機能評価を行い、症状も含めて施術前後で比較をしてみたところ、ある程度の効果が得られたのではないかと思われたので、ここに報告する。

II. 症例提示

1. 症例：20代女性、女子サッカーなでしこリーグ1部チーム所属
2. 主訴：左膝関節痛
3. 既往歴：左前十字靭帯断裂（2020年11月受傷、12月に靭帯再建術）、左膝内側半月板損傷（2021年10月受傷、11月に半月板部分切除術）
4. 現病歴：左膝の前十字靭帯断裂と半月板損傷に対する手術後も左膝痛が続いているなか、左大腿部の張り感を訴えて2022年2月にハレルヤカイロプラクティック（以下、当オフィス）を初診した。左膝痛の訴えはなかった。5月末までに計8回の施術を行い、左大腿部の張り感は消失したため施術終了となった。しかし7月頃から左膝の痛みを自覚するようになり、2022年8月上旬に当オフィスを再診した。チームドクターの勧めにより8月下旬に大学病院にてPRP療法を行うことがすでに決まっており、PRP療法とカイロプラクティックケアを併用することにチームドクターが一定の理解を示したため、再診に至った。
5. 初診時現症：身長163cm、体重56kg、両下肢に0脚を認める。左膝関節に軽度の腫脹を認める。歩行・階段など日常生活に大きな支障はなし。立位での膝関節屈伸運動では、初動から重心を右側に移す動作がみられ、完全屈曲時に左膝内側の痛みと膝窩部のつまり感を訴えた。
6. 初診時身体検査所見
 - 1) 関節可動域検査（他動運動）：左膝関節屈曲は100度（痛みの誘発あり）、左股関節屈曲は120度（股関節内側に痛みの誘発あり）で、右の膝関節と股関節には可動域制限はなかった。
 - 2) 徒手筋力検査（MMT）：MMT（左/右）はハムストリングス4/5（左側は体幹を捻る代償運動が見られた）、大腿四頭筋5/5、中臀筋4/5、内転筋5/5、大腿筋膜張筋5/5、腸腰筋4/5であった。その他整形外科検査では、アプレー圧迫テスト、ラックマンテスト、内反ストレステスト、外反ストレステストはいずれも陰性、膝蓋骨圧迫テストが陽性で軽

度の痛みがあり、膝蓋跳動テストも陽性で軽度の腫脹があった。

- 3) カイロプラクティック的検査：関節の動的触診では、左第5腰椎の右回旋制限と左腸骨の伸展制限がみられた。そこで腹臥位で左第5腰椎に対し右回旋を促すように押圧を加えながら左ハムストリングスの徒手筋力検査を行ったところ5に改善した。しかし体幹を左に捻る動作に変化は見られなかった。さらに左腸骨に対し伸展動作を促すように押圧した状態で同様の検査を行ったところ、左ハムストリングスの筋力は5のままで、体幹を左に捻る動作が軽減した。次に背臥位にして体とカイロテーブルの間から手を差し入れ、左腸骨に対し伸展動作を促すように押圧した状態で腸腰筋のMMTを行ったところ左5に改善し、左股関節の屈曲可動域は120度から140度に拡がり、股関節内側の痛みも消失した。
7. カイロプラクティック評価：アプレー圧迫テスト陰性であったことから、左膝痛への半月板損傷の関与は大きくはないのではないかと判断した。また、カイロプラクティック検査で左腸骨を伸展方向へ促すことで筋力が改善し、ハムストリングスの筋力検査では代償動作が消失したことなどから、左腸骨の伸展制限がハムストリングスや腸腰筋、中臀筋などを過緊張させて左膝関節のスムーズな運動を阻害し、また左仙腸関節と左股関節の可動制限により二次的に左膝関節への力学的負担が増加したため痛みを生じさせていると判断した。

III. 治療内容と経過

2022年8月から2023年1月までにPRP療法が計3回行われ、ほぼ同じ期間(2023年2月まで)に合計20回ほどカイロプラクティックケアを行った。施術方針は上述のカイロプラクティック評価に則り、腰椎、骨盤を中心に行ない、初診時現症でみられたスクワット運動を用いた際の重心移動、膝内側の痛み、膝窩の詰まり感を中心に施術の前後で評価した。通常、半月板などの器質的な異常に起因する痛みにおいてスクワット運動など負荷がかかる運動は避けるべきであるが、患者は日常生活においては大きな支障なく過ごしているため、簡単なスクワット運動であれば問題ないと判断した。

初回から4回目の来院で患者の訴えは膝の痛みから不安感に変化した。またスクワット運動による右側へ寄る重心移動が少しずつ小さくなり、膝内側の痛みと膝窩の詰まり感も減少した。5回目から9回目の来院で患者が感じる膝への不安感は減少し、軽度な練習を再開できた。スクワット運動は施術前には重心移動がみられるが施術後はあまりみられなくなった。また膝内側の痛みと膝窩の詰まり感が施術後に消失するようになった。10回目から17回目の来院で患者は通常練習に参加し自身の80%程度のパフォーマンスが出せるようになった。またスクワット運動の重心移動は初診時施術前の2割程度に減少し、膝内側の痛みと詰まり感はさほど気にならない程度になった。18回目の来院では数日前に仕事を終えて立ちあがろうとした際に、左膝に強い痛みが走り歩けなくなったことがあった。少しずつ痛みは軽減しているが、まだ足を着くと膝に強い痛みがあった。施術後は膝の痛みは落ち着き、

足も問題なく着けるようになり、スクワット運動も問題なくできるようになった。19 回目の来院で患者は練習後でも痛みがそれほど出なくなり、動作にも安心感を感じはじめた。20 回目の来院で「瞬間的な場面では 100%のパフォーマンスが出せた」との話があった。施術前の検査ではスクワット運動による重心移動はほぼ消失しており、膝内側の痛み、膝窩の詰まり感もなかった。

IV. 考察

左前十字靭帯損傷や半月板損傷を受傷したことで、かつては左膝に構造的・機能的異常があったのは間違いだろう。それによって二次的に脊柱や仙腸関節に機能障害（可動性の低下）が生じていた可能性があり、手術が行われてもなおそれは残っているのではないと想像し、カイロプラクティック評価を行った。その結果に基づき腰椎・骨盤を中心に施術を行なったところ、特に左仙腸関節へのスラストを伴うマニピュレーションを行なったあとに行うスクワット運動では右側に重心移動する動きが減少し、それに伴い膝内側の痛みや膝窩の詰まりが減少もしくは消失し、施術回数を重ねていくことで患者は段階的に膝関節の安定性を感じるようになっていった。

実際には PRP 療法が併用されていたのですべてがカイロケアによる効果と言い切ることができないのはもちろんであるが、少なくとも 1 回の施術前後で見られた改善の変化についてはカイロケアによる効果と言って良いだろう。その後再び症状の後退を自覚した場合にも、繰り返し施術を行ったことで、効果が累積して長期的な改善につながっていったのではないかと考えている。

V. 結語

本症例では左膝関節痛に対して PRP 療法とカイロプラクティックケアを併行して行うことを許可された女子サッカー選手に対し、膝関節への影響は、仙腸関節および下部腰椎の可動制限によるところが大きいと判断して施術を行った。その結果、カイロプラクティックケアに一定の効果はあったのではないかと思われる。

参考文献

- 1) 齋田良知, 小林洋平, 西尾啓史, 若山貴則. 整形外科最小侵襲手術ジャーナル ～アスリートを支える低侵襲治療の実際～. 株式会社 全日本病院出版会. No88:74-78.
- 2) 新津守. 膝 MRI. 第 3 版. 東京: 株式会社 医学書院; 2020. P. 142-186.
- 3) ジョセフ J シプリアーノ. 写真で学ぶ整形外科テスト法. 増補改訂新版. 神奈川: 株式会社医道の日本社; 2011. P. 383-427.
- 4) 井形高明: 第 32 章 膝関節. 内田淳正・標準整形外科学. 第 11 版. 東京: 株式会社 医学書院; 2011. P. 610-652.

- 5) GS コルト, L スナイダー=マクラー : 20 章 膝. 守屋秀繁・スポーツリハビリテーション～最新の理論と実践～. 初版第 1 版. 東京 : 西村書店 ; 2006. P. 265-333.
- 6) Donald A Neumann. 筋骨格系のキネシオロジー. 原著第 3 版. 東京 : 医歯薬出版株式会社 ; 2019. P. 589-650.
- 7) 鶴岡正吉. 症例報告の書き方～演題採択に関わった者からの助言～. 日本カイロプラクティック学会誌. 2022 ; (10) : 3-8.

著者略歴

松田 恵造 Keizo Matsuda DC

専修大学経済学部卒業。IT 企業勤務を経て平成 22 年に東京カレッジオブカイロプラクティック入学。卒業後、平成 30 年にハレルヤカイロプラクティックを開院。

連絡先

ハレルヤ カイロプラクティック

〒231-0015

横浜市中区尾上町 3-43 横浜パークサイド関内 9 階

TEL : 045-228-8040

Email : info@hallelujah-chiro.com