

平成 29 年 9 月 28 日

症例報告

皮膚温の経過観察をした前膝蓋滑液包炎

元吉正幸

本症例は、皮膚温度計や、痛みの評価として VAS (ビジュアル・アナログ・スケール) を用い経過観察を行うことにより、患者にも施術の効果、客観的情報を伝えることにより、生活指導などの説明が円滑となり、良好な結果を得たので報告する。

【症例】 64 歳、男性 船乗り

【初診】 平成 29 年 3 月 28 日

【主訴】 右膝の痛み

【現病歴】 5 日前に船の上で網につまずき、よろけた際、プラスチックの箱の角に膝蓋部をぶつけた。受傷時は膝蓋部の当たった部分が痛かったが、仕事を続けていたら、日増しに痛みが増悪し、仕事も困難な痛さを感じるようになったので来院した。車から降りる際、右足をついた時に膝に激痛がある歩行時にも痛みがあり跛行して来院した。自発痛は認められる。夜間痛はない。スポーツは特にしていない。アルコールは飲まない。

【既往歴】 10 年ほど前より心臓肥大と診断され薬物治療、平成 28 年 11 月に腰痛と右下肢腓腹筋挫傷で当院にて加療、治癒している。

【家族歴】 特記すべきものなし。

【診察所身長 176 cm、体重 64 kg、発赤、腫脹が膝蓋部に認められる。熱感が認められ、皮膚温度計での計測で右膝蓋部約 31℃、左膝蓋部約 28℃、内反変形、外反変形は認められない。筋萎縮は認められない。大腿周径筋萎縮が認められないため計測せず。膝蓋跳動は認められない。膝蓋圧迫テスト陰性だが右膝蓋内側辺縁に疼痛が誘発する。内反・外反試験陰性、ステインマン・テスト、マックマレー・テストは屈曲痛があるため検査不能。引アプレーテスト、圧アプレーテスト共に陰性、箱の角にぶつけた膝蓋内側部に著明な圧痛があるが、骨折を思わせるマルゲインの限局性圧痛は認められない。四頭筋力は明健社製クワドメーターで計測、2 kg で左右差なし。膝蓋骨の離開、陥凹は認められない。膝蓋腱や大腿四頭筋の陥凹は認められない、他関節痛やこわばりは認められない。圧痛は、膝蓋骨辺縁部全体に認められるが、右膝蓋骨中央縁部、膝蓋骨外縁上部、膝蓋尖部に著明に認められる (図 1)。アルコールは毎日、水割 3 杯、今回の痛みが出てから少し飲んだら痛みが増したので、やめている。スポーツは特にしていない (表 1) (表 2) (写真 1)。

【診断】 現病歴、診察所見から前膝蓋滑液包炎を推定した¹⁾。

【対応】膝のお皿の部分箱の角にぶつけたために、膝のお皿の上にある水を入れた薄い袋のような部分が腫れて熱を持っています。だんだんと腫れも進んで現在の痛みとなっているようです。骨折や、膝の関節や靭帯（スジ）のケガでは無いようですので、生活上の注意をして通っていただければ、順調に痛みも回復が速いでしょう。

【生活指導】膝の熱がかなりありますので、熱が引くまでお風呂は控えた方が良いでしょう。シャワーをお勧めします。自宅で、氷をビニール袋に入れ、それに少し水を入れたものを作り、痛いところを中心に冷やすこともよい方法です。ケガをしてから仕事などで無理をしたので痛みが増しています。できるだけ膝を安静にしておくことが早くに治るコツです。不用意に膝のお皿が床につくなどは、すごく痛いので気を付けましょう。

【治療および経過】1日目：急性炎症の消退を目的に、アイシングを行い、中周波通電を20分行い。その後、鍼治療は、ステンレス鍼、寸3、2番を用い、圧痛点を指標に内膝蓋から後と後方、内下方に向けた鍼と、内膝蓋下方から上方に向けた鍼、外膝蓋（上部）とその上方1cmに後内方、その上方約cmから内下方に向け、約2cmの刺入を行い、約10分の置鍼を行なった（写真2）。抜鍼後、水を含ませたガーゼと亜麻仁油紙を用いた湿布をして、3裂1反の包帯固定をおこなった（写真3）。痛みの指標としてVASを用い、一番痛む、車を降りる時の動作時の痛みを計測したところ、ほぼ最高に痛いであった。

【2回目】（3月29日、2日目）患側圧痛部皮膚温度は約30℃となり、VASは最高の痛みの約7割に減少した。健側皮膚温度は27.5℃であり約2.5℃の温度差が認められた。使用鍼は寸6、3番を使用。

【3回目】（3月30日、3日目）VASは中等度の痛みで改善した。

【4回目】（3月31日、4日目）VASに変化なし、膝蓋骨中心とした、大腿周径を計測、右36、5cm、左36cm。

【5回目】（4月1日、5日目）VASが最高の痛みの3割となる。

【6回目】（4月3日、7日目）患側皮膚温は約28度となり健側との温度差は約1℃となった。VASは中等度の痛みで変化なし。

【8回目】（4月5日、9日目）VASは最高の痛みの約1割となった。歩行痛はほぼ認められない。屈曲痛陰性。水湿布は行わず、包帯固定とした。ステインマン・マックマレーレ・テストを行い共に陰性。

【10回目】（4月10日、14日目）VASでは痛みが消失した。触手および皮膚温時計での皮膚温は健側と比較して同程度となった。包帯はせず、過度な運動はまだしないよう、生活指導をした。

【15回目】（4月15日、20日目）症状ほぼ消失、鍼治療は行わず、中周波、マッサージを施術する。その後来院していない。

【考察】本症例の類症疾患および周辺疾患を除外した。その理由を以下に述べる。

1. 悪性腫瘍：夜間痛が認められない。関節腔外の腫脹が認められない。

2. ステロイド関節症、化膿性関節症：注射はしていない。
3. 神経障害性関節症：無痛性の関節腫脹ではない。
4. 突発性骨壊死：夜間安静時に激痛で始まる突発性のものではない。
5. 膝蓋骨骨折：膝蓋骨陥凹および、マルゲイン氏の限局性圧痛が認められない。
6. 四頭筋断裂；筋肉部の陥凹は認められない。
7. リウマチ、そのほかの膠原病、自己免疫疾患：全身または局所の不明熱ではない。他関節の痛み、手指の朝のこわばりが無い。
8. 痛風、偽痛風、滑膜軟骨腫症、色素性滑膜絨毛結節性滑膜炎：夜間痛を認めない。
9. 関節内水腫をきたす疾患：膝蓋跳動が陰性。
10. 内・外側副靭帯損傷：内反および外反ストレス・テスト陰性。
11. 鷲足滑液包炎、半月板嚢腫、ペーカー嚢腫、膝蓋靭帯炎、長脛靭帯炎などの周辺疾患：該当部の腫脹、圧痛点が認められない。
12. 半月板損傷：圧縮テストが陰性。
13. 変形性関節症：以上の所見より複合した病態を除外でき、現病歴から繰り返す症状を認めない。

本症例は、右膝蓋骨内側部をプラスチックの箱の角にぶつけたという受傷機転から、膝前蓋滑液包炎と推定した。受傷後、仕事などで受傷部位の安静が保てず、組織細胞損傷による炎症性メディエーターの増加などが滑液包の滑膜を刺激し、腫脹につながり、痛みが増悪し耐え難い疼痛を惹起したものである。鑑別として既往歴に心臓肥大があるが、一般的健康状態は良好であり本症例への影響はないと考えて鍼治療の適応とした。来院時、膝蓋前滑液包が広範囲に腫脹し、膝蓋周辺の皮膚温の発熱が認められるため、皮膚温度計を用い、また膝疼痛も高度なためVASを用い経過観察をおこなった、その結果、翌日より両者の指標の改善が認められたため、施術および生活指導の妥当性が確認できた。経過も皮膚温度とVASも良好な経過であり、19日目で治癒となった。鍼の治療は軸索反射による、毛細血管、細動静脈（動静脈吻合）の血流改善を目的とした²⁾。本症例はVASおよび皮膚温度計による客観的経過観察は患者の安心感にもつながり、また、生活指導に対しても納得してもらえたという成果を得た。

【経穴の位置】

内膝蓋：膝蓋骨内側縁のほぼ中央³⁾。

外膝蓋：膝蓋骨外側縁のほぼ中央³⁾。

【参考文献】

- 1) 木村雅史：「膝を診る目」, P.29, 南江堂, 2010.
- 2) 渡辺俊男：「生きていることの生理学」 P.163～165, 杏林書院, 1990.
- 3) 出端昭男：「鍼灸臨床 問診診察ハンドブック」 P.84～85, 医道の日本社, 1987.

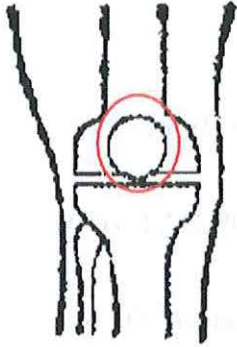


図1 疼痛域と圧痛点

表1

膝関節痛 2017年3月28日

1 身長	176 cm	内反足	内	外	18 注
2 体重	64 kg	外反足	内	外	右の内膝蓋
3 発赤	左-右+	内反足	内	外-	外膝蓋
4 腫脹	左-右+	外反足	内	外-	膝蓋部
5 熱感	42.9(31.1)	左	ST内反	内	外
6 内反変形	左-右	12	ST外反	内	外
7 外反変形	左-右	6	ST内反	内	外
8 膝蓋陥	左-右-	13	ST外反	内	外
9 膝蓋圧迫	左-右-	6	屈曲痛	左	右+
10 膝蓋運動	左-右-	15	内転力	左	右-
11 膝蓋圧迫	左-右-	17	外転力	左	右-
12 大腿骨位	14 マックマレ(-)	16	アフレ	51	屈曲時

表2 ベインスケール

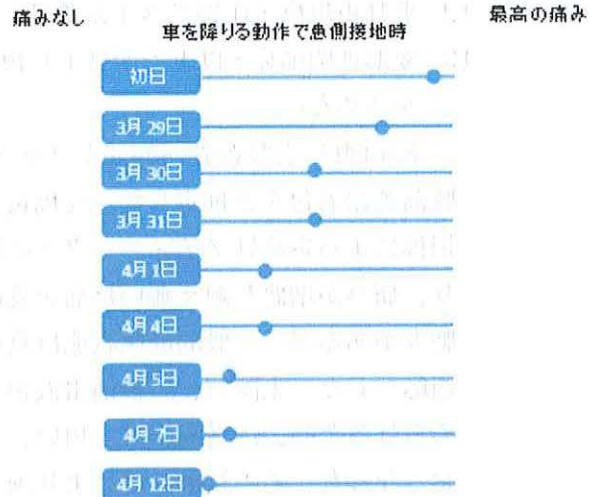


写真1 皮膚温度計測



写真2 標識



写真3 カイロ水嚢布と包帯固定