

病態の絞込みが難しかった老年期の膝障害

渋谷支部 小池英義

5ヶ月前より思い当たる原因もなく徐々に発症した膝内障で、病変部位の特定ができず初めは治療に抵抗を示した症例で、医師と連携し徹底した生活指導と鍼治療によって、16回目でほぼ緩解に至った。

症例：69歳 女性 食品製造会社経営

初診：平成18年1月5日

主訴：右膝が痛い

現病歴：63歳の時に、左膝痛で近位に通院、痛みは湿布と内服により約3カ月位で治まったが、膝になんとなく不安感があったため、好きなダンスは3年間休んだ。

昨年8月より、正座時の右膝違和感が出現した。10月から、右膝の違和感は常感に感ずるようになり、長く歩いていると膝が痛くなる。

12月に入って、夫の看病や死去により、膝を酷使したことや正座することが多くなって、右膝痛は強くなり右臀部痛も出現し、一時期跛行があった。10月から今まで、近医で水を4回抜いて湿布をしている。水を抜くと2~3日は軽くなる。

現在、右膝の違和感があり、動作開始時痛はないが立上がり痛がある。歩行していると痛みが出てくる。下が凸凹だったり下り坂は疼痛が出現し、急に膝に力が入らなくなることがある。正座不能、階段の昇降時痛あり降りる時は特に痛い。痛みの部位は特定できない。自発痛・夜間痛はない。ロッキングはない。

運動歴：フィギアスケート 18歳 1年間

ボーリング 27歳 1年半位 (1/W)

ダンス 50~69歳 (1/W) 60~63歳 (3/W)

射撃 58~60歳 (1/W)

既往歴：特記すべきことなし

家族歴：特記すべきことなし

診察所見：身長157cm、体重52kg、腫脹・熱感・膝蓋跳動は陽性で、熱感右後側から外側にかけて認められた(図1)。膝蓋骨底上縁周径 左36.2cm 右39.6cm、発赤は認めない。屈曲痛陽性(他動75°)。圧・引アプラーテスト、マックマレ

ーテスト、スクワッティングテストは患者の不安感強くできない。筋萎縮は認められ大腿周径 左44.5cm 右42.0cm、四頭筋力 左10.5kg 右5.0kg(クワドメーター)。膝蓋骨圧迫テスト陰性、グラスピングテスト陰性、内反・外反テスト陰性、内反・外反変形は認められない。膝の動揺性は認められない。大腿二頭筋の強い緊張(特に短頭側)と、筋に沿って圧痛を認める(図1)。膝関節周囲に明確な圧痛は認められないが、膝後外側から外側裂隙後部辺りを押圧すると気持ちよい。

診断：現病歴・生活状況および診察所見などからは、病変部位が特定できないが、外側半月板の関与を含むその後外側周辺組織の炎症と診断した。

対応：膝の中の方で炎症を生じています。原因がハッキリしませんが、もともと膝の状態がよくない所に、先月の無理が祟ったのだと思います。鍼をすると炎症の改善を早め、筋のツッパリが和らぎます。

治療経過：鍼治療は、消炎と痛みおよび筋の緊張緩和を目的に行った。

治療体位は伏臥位で、足関節の前に枕を入れ膝を軽度屈曲し、ステンレス鍼1寸6分-1番(50mm-16号)を用い、外側裂隙後部に斜め後方に向けて、後外側は斜め外側に向けて、指1本残す程度に3ヶ所ずつ刺入し15分間留置し、その上からゲルパックで冷却した(図1)。

また大腿二頭筋の圧痛の強い部を5箇所選穴し、軽い雀啄を加え響きを感じた深度で15分間置鍼し、抜鍼後揉捏を多目に行った(図1)。

生活指導：できるだけ安静を保ち、階段の昇り降りなど膝が痛くなるような動きはしないよう心がけてください。

第2回(1月12日 8日目) 愁訴・所見ともに変化なし。

「治療間隔をもっとつめて通院されれば、治療効果があがると思います」と話し、週2~3回治療を行うことにした。

第4回(1月18日 14日目) 患者：治療終わって駅に着くまでは、膝のことを忘れるくらい楽だが、電車を降りて歩き始めたら元に戻ってしまう。

第6回(1月25日 21日目) 愁訴・所見とも、やや腫脹が強くなった他は変化なし。膝蓋骨底上縁周径40.5cm

「膝専門の故意にされている先生が居られるようなので、メモを書きますので精密検査をして貰って下さい」

第8回(2月1日 28日目) 1月30日に総合病院を受診。円板状メニスクスによる膝内障や、健側も円板状であるなどが書かれたメモとMRIフィルムを持参。患者：水を抜いて注射をし、湿布を指示され、「あと2ヶ月经過をみて良くなる

なければ、手術をする」と云われた。手術は絶対したくない。

生活指導：鍼治療をしても、水を抜いても注射をしても、安静を保たないと、水は貯まるし症状も改善しないと思います。手術を回避するためには、極力歩くことを控え、可能ならばタクシーで通院して下さい。熱があるので動いた後はゲルパットで湿布の上から冷却してください。

第10回（2月8日 35日目）患者：2月4日に再度水を抜いて注射をしてからずっと楽になりました。

屈曲痛消失（違和感は残存）したが、終末屈曲近くで有痛性クリック認められる。腫脹半減、熱感消失、四頭筋力 5.8kg、膝蓋骨底上縁周径 38.3cm。

生活指導：もう冷やさなくていいようです。安心するとすぐ元に戻ってしまうので、この調子でしばらく頑張りましょう。

第12回（2月18日 45日目）屈曲時や運動時違和感・歩行時痛・階段昇降時痛ともに消失、大腿周径 41.6cm、膝蓋骨低上縁周径 37.6cm。四頭筋力 6.6kg。膝蓋跳動陰性。

生活指導：だいぶ筋肉の力が落ちていきますので、今日から痛みのない範囲で、これから教える筋力トレーニングを毎日して下さい。（体重負荷をかけない大腿四頭筋群の強化）

第16回（3月9日 64日目）現在まで愁訴の再現はない。四頭筋力 8.9kg、大腿二頭筋の緊張改善。膝屈曲時のクリックは消失せず（無痛）、膝周囲の腫脹は目視でも認められるが、関節包の肥厚もあると考え緩解とした。タクシーによる通院は解除した。今回から、正座をしないことやハムストリングの筋力強化も含め、生活指導を主体に経過観察することを約束した。

考 察 本症例を外側円板状半月損傷による後側周囲炎とした。以下にその理由を述べる。

1. 膝屈曲で有痛性クリックが認められる。^{1) 2) 3) 4) 5) 6)}
2. 膝折れがある。^{1) 2) 3) 4) 6)}
3. 痛みの部位が特定できない。体重負荷時の膝屈曲痛が認められる。^{2) 5)}
4. 筋萎縮、四頭筋力の低下が認められる。^{2) 3) 4) 5) 6)}
5. 腫脹・熱感などが陽性で、炎症が周囲組織に波及している。^{3) 4) 5) 6)}
6. MRIにより円板状半月が確認されている。

なお、臨床症状、診察所見などから、以下の類症疾患を除外した。

1. 変形性膝関節症：内反・外反テスト陰性で動揺性もなく、内反・外反変形も認められない。裂隙に沿った圧痛が認められない。

2. 腸脛靭帯炎：グラスピング・テストが陰性で、靭帯に沿った圧痛が認められない。

3. 膝周囲の靭帯損傷：受傷機転に思い当たることなく、膝の動揺性や圧痛が認められない。

膝内障の中で半月損傷は代表的な疾患であるが、誘因なく徐々に発症したことから、膝のオーバーワークが起因となり、何らかの理由で外側半月板に損傷を生じ炎症が周囲に波及したものと推察した。

アプレーテストやマックマレーテスト・膝屈曲加重テストなどができず、痛みの部位が特定されず、明確な圧痛も検出されなかったが、治療経過中に有痛性クリックが認められたこと^{1) 2) 4) 6)}、また、寺山は「外側半月は内側半月ほど、膝関節伸展時ねじ込み運動に関与しておらず、荷重もあまりかからないため症状に乏しい」と述べている。円板状半月は損傷を受けやすいことや、外傷の既往が明らかでない場合が多く、繰り返すストレスによるものも多いと言われている²⁾。終末近くの有痛性クリックは外側半月後部の損傷を示唆しているものと考えられる。また最初、治療に抵抗を示したことについては、外側半月の膝窩筋裂口に相応する部分には、血管が見られないと云われていることや²⁾、安静が守られなかったことによるものと思われる。無痛性のクリックが最後まで残ったのは、患部が修復課程で器質的に不完全治癒したものと推測する。

日本人には外側の円板状メニクスが多く、10～20歳代に損傷を受けることが多いと云われている²⁾。本症例は無症状に経過して、受傷機転がハッキリしないが、加齢による局所の変性やオーバーワークなどにより、老年期になって発症したものと思われる。

また、63歳時にダンスを多く行った後発症した左膝痛も、左側の円板状半月がベースにあった可能性は否定できない。

なお、膝窩筋炎と外側半月障害との鑑別は難しいと言われており^{2) 3)}、膝窩筋附着部（外側側副靭帯前方）の圧痛が認められず、運動時の疼痛部位の特定ができないことなどから、膝窩筋炎の合併は一応否定できるが、初診時スクワッピング・テストが試行できなかったことなどから不明である。

初診時に半月板の損傷と判断するには無理があったので、外側半月障害とその周囲炎として対応したが、経過中医師と連携し病態が明らかとなり、厳しい生活指導と鍼治療により、症状緩解したことから、治療はおおむね妥当と考えている。現在、生活指導を主体に加療・経過観察中である。

参考文献

- 1) 寺山和雄他：半月障害 「膝と大腿部の痛み」, p43-60, 南光堂, 2000.
- 2) 寺山和雄他：半月損傷 「膝と大腿部の痛み」, p105-113, 南光堂, 2000.
- 3) 出端昭男：膝関節痛 「診察法と治療法」, p10-33, 医道の日本, 1992.
- 4) 出端昭男：膝関節痛 「診察法と治療法」, p60-70, 医道の日本, 1992.
- 5) 中嶋寛之他：半月損傷 「臨床スポーツ医学」, p305-331, メディカル葵, 1985.
- 6) 越智智隆他：膝半月損傷 「NEW MOOK 整形外科」, No.3, p177-180, 1998.
- 7) 中嶋寛之：膝障害 「スポーツ外傷と障害」, p79-89, 文光堂, 1996.
- 8) 中嶋寛之：膝外傷 「スポーツ外傷と障害」, p62-79, 文光堂, 1996.

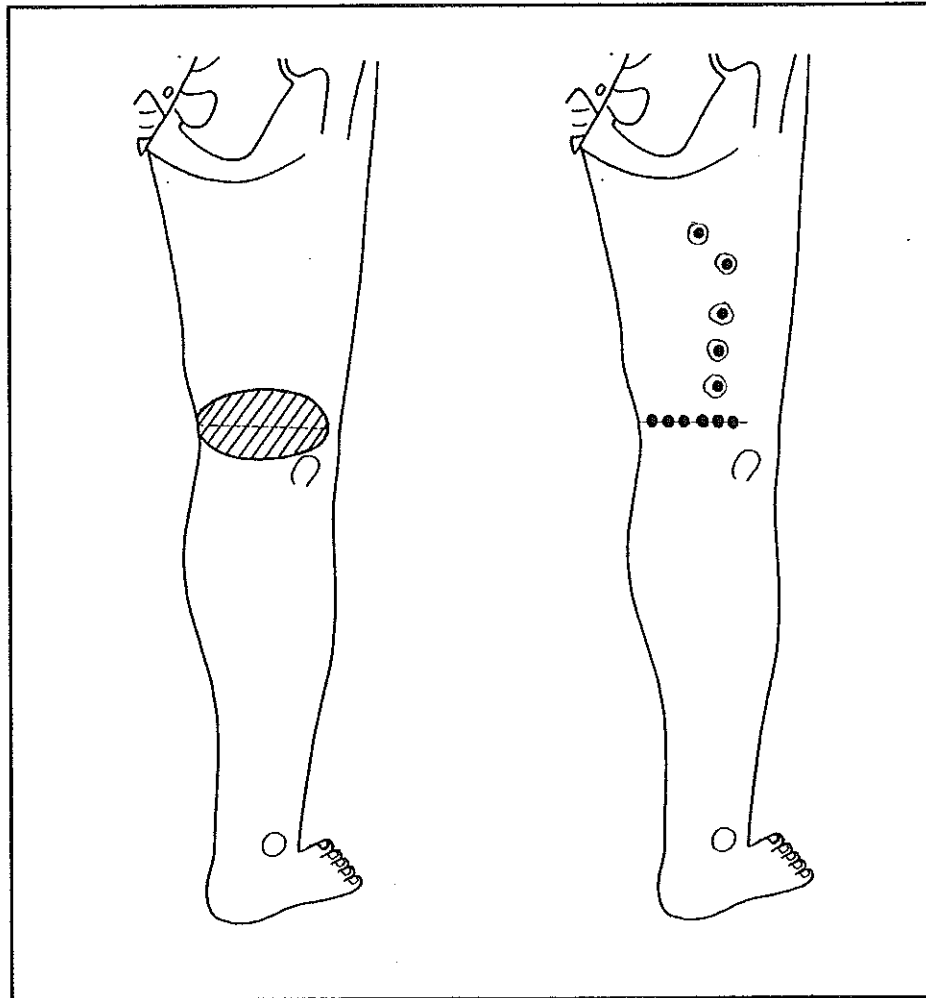


図1 ⊗熱感部位 ⊙圧痛点と治療点 ●治療点