

## 症例報告

### 歩行減少後に愁訴が増悪した変形性膝関節症

公益社団法人東京都鍼灸師会 大田支部 三浦 洋

本症例は、歩行の減少後に愁訴が増悪している高齢者の変形性膝関節症に対して、鍼灸治療に加えて歩行増加とスクワット運動を指導して、17 日間で愁訴の緩解が得られた症例である。

**症 例：**80 歳 女性 パート清掃員

**初 診：**平成 27 年 7 月 25 日

**主 訴：**右膝痛

**現病歴：**10 年程前から何ら思い当たる原因もなく、徐々に膝に痛みを感じるようになった。近くの整形外科クリニックで注射を受けると症状は取れていた。その後も 3 カ月程の間隔で痛くなると注射を受けていた。ほとんどの場合 1 回、多くても 2 回の注射で痛みは治まっていた。

6 カ月程前より午前 2 時間、午後 4 時間で週 3 回のペースでの 5 階建マンションなどの清掃から午後 4 時間で週 2 回の 1 階建ての建物だけの清掃へと年齢的な理由で仕事量が減らされた。1 階建ての建物だけでの仕事により、仕事で階段昇降する機会が無くなる。また、その頃、風邪を引いたことをきっかけに日課にしていた 1 時間程の散歩も止めている。その後、月に 1 度程のペースで痛みが出るようになり、その度に注射を 1 回受けていた。

ここ 1 カ月程前からは友人が遠くの老人ホームに入るなどで、お茶飲みに行く所もなくなり、仕事が無い日は一日中家に居ることが多くなった。仕事をした後の方が体調は良いと感じている。

今回は、3 週間程前に痛みが出て、その後、週 1 回のペースで 3 回注射を受けたが痛みが取れないので来院して来た。

現在、自発痛、夜間痛はないが、寝返りする時、布団から起き上がる時、歩き始めや階段を下りる時に右膝の内側にピリッとした痛みが出る(図 1)。平地での歩行は痛みが出る時もあるが、出ない時もある。自転車で来院したが、漕いでいる時には痛みは出ないが、踏切を渡る際の坂で漕ぎ切れずに降りて押して渡った。また、止まる時に右足を着くと痛い。膝折れや嵌頓症状はない。他関節の痛みや朝のこわばりもない。アルコールは飲まない。

その他、左手の薬指と小指に 5 年程前から年に 2 回程しびれを感じる時がある。それは 30 分間程で無くなるので気にはしていなかったが、昨日は、朝の起き掛けから一日中あり、今も少し感じており、脳梗塞も心配している。肘を骨折したことは無い。また、頻尿、尿意切迫感もある。

**既往歴：**特記すべきものなし。

**家族歴：**特記すべきものなし。

**診察所見：**身長 147 cm、体重 41 kg。発赤はなし。腫脹および熱感(触手による)は右にあり。内反変形 2 横指あり。右大腿四頭筋の萎縮は触手により認められる。大腿周径は右 34 cm、左 34 cm。膝蓋跳動、膝蓋圧迫は陰性。右内反試験、右外反試験ともに内側陽性。ステインマン・テストは右内旋、右外旋ともに伸展時に内側陽性、外側陰性。屈曲痛は陰性(可動域:左 145°・右 135°)。大腿四頭筋力(徒手検査による)の左右差は認められない(表 1)。圧痛は右の内隙より検出された

(図2)。左外反肘で肘外偏角 20 度(写真1)。上肢バレー徴候は陰性。

**診断**：本症例は、歩き始めや階段を下りる時に痛みがあり、内反変形が認められ、内隙より圧痛が検出されたことや、患者が高齢であることから変形性膝関節症と診断した。

**対応**：熱感がありますので膝関節の内側で少し炎症を起こしています。鍼灸をすることにより炎症を抑えて、痛みを取るように行きます。最初の3回は出来るだけ治療間隔を詰めて行い、その後は、様子を見ながら間隔を空けて行くように致します。

また、膝周りの筋肉をしっかりさせると治りも早くなりますので、体操も行っていただけるようお願いいたします。

脳梗塞を心配されておりますが、手のしびれは肘のところで神経が圧迫されているためと思われます。頻尿と合わせてそれらに対しても鍼灸治療を行ってみます。

**治療・経過**：治療は消炎と鎮痛を目的に以下のように行った。

治療体位は仰臥位にて行った。膝関節痛に対して治療点は圧痛点の右内隙を取穴した(図2)。使用鍼はステンレス製1寸3分1番(40 mm-16号)を用い、前方から後方に向け裂隙に沿って約2 cm斜刺した。左手のしびれに対して左少海へ前方から後方に向けて約1 cmの斜刺、頻尿に対して左右の三陰交へ約1 cmの直刺を行い、全ての鍼に直径約2 cm、重さ約0.5 gの艾にて灸頭鍼を行い、灸頭鍼燃焼(約3分間)後8分間の置鍼を赤外線照射しながら行った。治療後に自宅で行うスクワット運動を指導した。

**生活指導**：歩くことが少なくなってから症状が悪くなっているようですので、とても暑い時期ですから無理なくて結構ですが、様子を見ながら暑い日中は避けて、早朝などに散歩を以前の様にして下さい。家に居る時には、スクワット10回を朝、昼、晩と合わせて30回は行って下さい。

第2回(7月29日、5日目) 痛みが少し和らいでいる。ピリッとした感じからピクッとした感じで、痛みの種類が違って来た。自転車を押して歩いて買い物に行く。帰りは自転車に乗って帰るようにしている。スクワットも行っている。腫脹陰性。内反試験陰性。ステインマン・テスト陰性。

第3回(7月31日、7日目) 寝返りの時の痛み無くなり、夜はよく眠れている。階段を下りる時に左と比べると重く感じるが痛みはなくなる。自身で跛行しているように感じるが、他人から指摘されたことはない。熱感もほとんどなくなる。跛行は認められない。下肢バレー徴候陰性。前後の中央に取穴していた内隙より約1 cm前方にも刺鍼を追加した。使用鍼、刺鍼方向、深度は同じで、灸頭鍼や置鍼も同様に行った。

第4回(8月10日、17日目) 歩行時などに痛みではないが、意識して左と比べると右内隙に響くような違和感が少しある。右内隙の圧痛なくなる。ほぼ症状緩解とみなすが、継続して様子を見る。

**考察**：本症例は変形性膝関節症と診断した。以下にその理由を述べる。

1. 年齢が高齢である<sup>1) 2)</sup>。
2. 内反変形が認められた<sup>1) 2)</sup>。
3. 歩行開始時痛、階段降下時痛、起き上がり時痛などの自覚症状があった<sup>1) 3) 4)</sup>。
4. ステインマン・テスト陽性などの診察所見が得られた<sup>5)</sup>。
5. 疼痛域が膝関節内側部にあり、圧痛も内側関節裂隙部より検出された<sup>1)</sup>。

本症例は、歩行の減少後に愁訴が増悪している高齢者の変形性膝関節症であるが、鍼灸治療に

加えて歩行増加とスクワット運動を指導して、初診から 17 日間、4 回の治療にて愁訴の緩解が得られたことからみて鍼灸治療および運動指導は妥当な処置であったと考察する。

さて、今回の症例では、清掃員としての仕事量の減少に散歩の中止やお茶飲みに行くという外出が減るなど、つまりは歩行する機会が減る毎に症状が増悪する傾向がみられたことより、膝痛発現の背景には歩行の減少があることが示唆される。

また、大腿四頭筋筋力の左右差は徒手検査では認められないが、必ずしも筋委縮と筋力とは比例しないとの報告<sup>6)</sup>もあり、右側の萎縮が触手により認められることから愁訴が増悪する以前よりは大腿四頭筋の弱화가起こっていることと、若干ではあるが屈曲可動域にも差があることより柔軟性の低下も起こっていることが考えられる。

以上のことより、今回の症例での膝関節痛の増悪因子として、歩行の減少が大きく関与しているものと考察した。

尚、膝痛発生の要因としては、軟骨摩耗による関節炎のみならず、筋力低下や関節構成体の柔軟性の低下に血行障害などによる痛覚神経の閾値低下があるといわれる<sup>7) 8)</sup> ことより、それらを総合的に捉えて鍼灸治療のみならず歩行や膝関節周辺の正しい筋力トレーニング<sup>9)</sup> を指導することが重要であることを再認識させられた症例である。

## 経穴の位置

内隙：膝関節内側関節裂隙部で前後の中央

## 参考文献

- 1) 出端昭男：膝関節痛の病態と患者への対応「診察法と治療法 3」、P46～54、医道の日本社、1986.
- 2) 腰野富久他：変形性膝関節症「膝疾患保存療法」、P152、金原出版、2001.
- 3) 緒方公介：変形性膝関節症「図説整形外科診断治療講座 7」、P209、メジカルビュー社、1993.
- 4) 龍順之助：変形性膝関節症「整形外科外来シリーズ 3」、P135、メジカルビュー社、2001.
- 5) 出端昭男：診察法「診察法と治療法 3」、P25、医道の日本社、1986.
- 6) 市原則明他：変形性膝関節症に対する筋力トレーニング再考、理学療法学、第 28 巻 3 号、P76～81、2001.
- 7) 宗田 大：膝痛発生のメカニズム「膝痛」、P21～27、メジカルビュー社、2008.
- 8) 村田 伸他：女性高齢者の膝関節痛と大腿四頭筋筋力との関連、理学療法学 24(4)：499—503、2009.
- 9) 宗田 大：膝痛を治す「膝痛」、P102～111、メジカルビュー社、2008.

表 1 初診時の診察所見

膝関節痛				27年 7月25日	
1 身長	147 cm	左	内反試験	内 — 外 —	18 圧痛 内 隙
2 体重	41 kg		外反試験	内 — 外 —	
3 発赤	左 — 右 —	右	内反試験	内 — 外 —	9. 右 34 cm 左 34 cm
4 腫脹	左 + 右 —		外反試験	内 — 外 —	
5 熱感	左 + 右 —	左	ST内旋	内 — 外 —	13. 伸展時に疼痛
6 内反変形	左 2 右		ST外旋	内 — 外 —	
7 外反変形	左 — 右	右	ST内旋	内 — 外 —	15. 右 135° 左 145°
8 筋萎縮	左 — 右 +		ST外旋	内 — 外 —	
10 膝蓋跳動	左 — 右 —	15	屈曲痛	左 — 右 —	
11 膝蓋圧迫	左 — 右 —	17	四頭筋力	左 = 右	
9 大腿周径	14 マックマレー	— 16 アプレー			

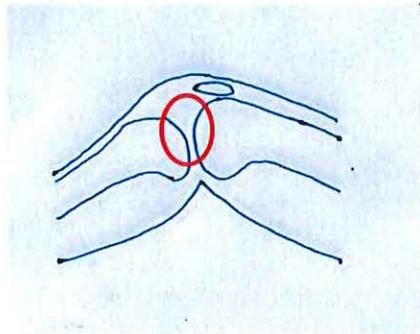


図 1 疼痛域

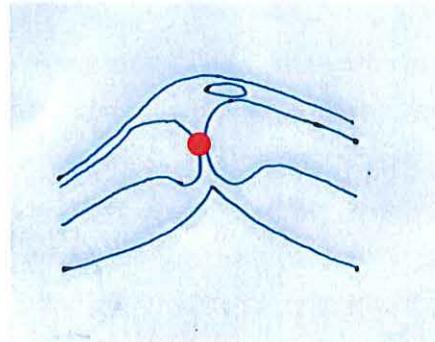


図 2 圧痛点および治療点



写真 1 左外反肘(肘外偏角 20度)