

生活指導により改善した総腓骨神経障害の筋萎縮

東京 山本 真千子

本症例は、8ヶ月前に総腓骨神経障害のため歩行困難になった。充分なリハビリ指導が行われていないために下腿の筋は萎縮がみられた。鍼灸治療は121日間6回と少ないにもかかわらず自宅指導を実践し、筋萎縮の改善と疼痛の緩和を呈したので報告する。

症 例：女性 30歳 花屋勤務

初 診：平成15年3月18日

主 訴：右足の感覚がなく歩行が困難

現病歴：8ヶ月前に肺炎にかかり、一週間安静のため横になっていた。そのため、膝の外側下方の神経を圧迫してしまい歩けなくなった。

右足の膝から前面の感覚は、一枚皮が被さったように鈍く、足関節は、力が入らず背屈出来ない。足先はうずくような痛みを感じることもある。夜間痛はなし。右足のふくらはぎは筋肉痛のような感じで押すととても痛みがある。筋肉は、段々と細くなってきた。足先も右足だけ冷たく左右差がある。ひきずって歩くために足の親指の先はいつも傷が付きなかなか治らない5分以上歩くと足に痛みとだるさがある。腰や首の可動で痛みが出ることはない。せき、くしゃみも疼痛の誘発にはならない。膀胱直腸障害はない。

医者からは、半年経過しても状態が改善しなければ、治る見込みはなく、手術をしても改善する保証もないのでこのままの状態にいるしかないと言われた。公的な受給しているために簡単には転院することはできない。

母親と二人暮らし。最近、花屋に勤め始めた。通勤は自転車で5分。事務の座り仕事と立ち仕事の半々であまり歩くことはない。室内は大変冷えているため作業中よく足が痛くなる。食事はお弁当が多く揚げ物が多い。胃も痛くなることもあり、夜はあまり眠れない。足は夕方になると両足の浮腫むことが多い。肩こりと腰痛もある。家で時間のあるときや、休みの日は、横になっていることが多い。疲れやすく体調はいつも良くない。

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160cm 体重55kg。知覚障害は下腿前面に触覚と痛覚の低下。足の背面部に疼痛。足部の背屈は、健側は床下から7cm、徒手筋力検査は5(正常)、患側は0.2cmは、I+C(不可)である。足の温度は、患側のほうがやや冷たく皮膚の色も足先は赤味がなく白味帯びて入る。下腿周径(床から31cmの高さ)は、患足32cm、健足35cmと3cmの差があり、視診から前脛骨筋は萎縮に顕著である。足の足三里-豊隆をパルス通電では左右比較すると患足は筋の収縮は認めるが振幅は健足と比べ小さい。圧痛は、陽陵泉(+++)、足三里・豊隆・太衝(+)委中・承筋・承山(++)にある。絞扼部位である腓骨小頭頸にこぶしで軽く叩くと足先の方向へジーンという放散痛が出現する。足部の内反強制により症状は増悪する。

膝蓋腱反射、アキレス腱反射は増強法も試みたが左右ともに反射はでにくいものの左右差はなし。腰の前後屈は問題なし。腰背部に湾曲・側湾もない。下肢伸展挙上テストは、患足は膝裏に突っ張り感はあるが陰性。Kボンネットテスト陰性。股関節内旋外旋テスト陰性。左右単径動脈拍動は確認、しかし太衝穴・太谿上の動脈拍動は左右ともに触知できず。膝の可動域も問題なく、変形もない。

診 断：長時間の臥位により膝外側の腓骨小頭頸部位を圧迫し、総腓骨神経の絞扼をおこしている。足は脱力し、背屈と外返し不能、歩行は下垂足である。知覚障害および運動麻痺の支配領域から総腓骨神経障害とした。

対 応：このしびれや運動麻痺は、神経を圧迫し、傷付いたために起こったものです。鍼灸は、血行を高め、傷ついた神経や神経周囲と筋肉の回復を助ける働きがあります。痛みの緩和を目的に治療し、運動麻痺の治療の可能性は、8ヶ月経過していますから神経の傷付き方が深いと考えています。痛みを軽減させ歩きやすくなるのを目標として様子をみながら治療をしていきます。

治 療・経過：疼痛の緩和と全身の調整を目的に治療をおこなう。

仰向けで、患側の足三里・陽陵泉・豊隆(足三里、陽陵泉-豊隆 低周波パルス通電1Hz 15分)寸6 3番(40mm 20号)ディスポステンレス使用し、深さ30mm、角度は下方斜刺。

他の経穴は、40mm 16号を使用し配穴は、太衝・陰谷・曲泉・郄門・中脘・天枢・関元を深さ2mm~1.0mm、20分置鍼。温灸を陽陵泉、足三里、豊隆、太谿におこなう。

腹臥位は、風池・肩井・膏肓・膈俞・肝俞・脾俞・胃俞・腎俞・大腸俞・

次髌・委中・承筋・承山・崑崙に深さ5mm~20mm、20分置鍼。
治療後は、可動域、知覚障害に変化はみられないが、足が軽くなり圧痛は軽減する。

自宅指導

- 1 最低30分は必ず歩くようにすること。
- 2 足三里から豊隆へ家庭用低周波治療器を使用する。
- 3 足三里、豊隆、陽陵泉、太衝に温灸
- 4 足は冷やさないように保温に気を付け、足湯を行う。
- 5 食事は規則正しく、バランスを考え、良質なたんぱく質を積極的に摂取するようにする。筋疲労時は、お酢など酸味があるものもとるとよい。

第2回(4月2日、16日目)

前回、帰るとき足が軽いような感じがあり、その夜は良く眠れた。次の日にはまた元に戻ってしまった。指導は毎日実行している。徒歩で通勤することにしたが、よくつまづいてしまう。5分歩くと足が痛くなるが意識してつま先を上げるように歩いている。右足の全体に筋肉痛みたいな痛みがありとてもだるい。足の背屈0.2cm変化なし。治療は前回と同様とする。

第3回(4月16日、30日目)

右足は、筋肉痛のようなだるさがあるが、下腿の前面に張りが出てきた。右足底の痛みあり、左右を比較すると患側の右は扁平足になっている。下腿周径は、右足が1cm太くなった。背屈は、かすかだが0.5cmくらい浮いてきている。前回と同様の治療に足裏の土踏まず部位に温灸を加える。

第4回(5月14日、59日目)

季節も暖かくなり足の痛みが和らいでいる。足先のうずくような痛みがおさまっている。しかし、触覚の改善はみられない。通勤は徒歩で毎日歩き、以前は10分歩くと疲れて休憩していたが今は20分以上歩けるようになった。親指の傷か治ってきた。顔色がだいぶ良くなってきた。睡眠も前よりとれるようになった。外に出る機会が多くなった。背屈は治療前0.5cm、治療後は0.8cmと。下腿周径は、34cmとなる。腓骨小頭の叩く放散痛と足部の内反強制時に痛みが誘発されるが、初診時の時のより痛みの程度がやや緩和されている。治療は前回と同様にする。

第5回(6月6日、82日目)

自分なりに足のトレーニングをしている。右足で、ハンカチでつかむ動作が出来るようになった。以前は歩くときにフラフラしていたが、足

の着地が安定してきた感じがする。

下腿周径は患足35cmとなり、健足36cmとなる。背屈は、治療後1cm。治療は前回と同様にする。

第6回(7月15日、121日目)

梅雨のときは痛みが増したが、足湯とお灸を良く行い、後は楽になる。歩行時間も50分位歩けるようになり、公園へ散歩が日課になっている。以前はよくつまづいていたがその頻度も減ってきた。だいぶ良くなってきたので今後は、家でお灸などをして経過をみたいという申し出がある。背屈は治療前、後ともに2cmで前回と比べて1cm高くなる。下腿周径は、35cmで前回と変化なし。徒手筋力テストの評価については、背屈の指床間距離の初診の0.2cmから2cmになるが、抵抗を加えると可動することはできず、運動は不完全のため評価は、徒手筋力検査は2-C(可)となった。

今回の治療で、筋萎縮の改善と足の背屈も僅かであるが改善し、歩行時間と距離も延長し日常生活に支障をきたさない程度に回復をみた。自宅指導を継続してもらい治療は終了とした。

考 察： 本症例は、長期臥位による腓骨小頭頸部の圧迫により生じた総腓骨神経障害と診断した。理由を以下に述べる。

- 1、 総腓骨神経支配領域の知覚障害と運動障害
 - 2、 腓骨小頭の叩打時の放散痛の出現
 - 3、 足部の内反強制により症状の増悪
- 臨床症状から以下の類症疾患を除外した。

1、 椎間板ヘルニア

腰椎の運動制限はない。下肢伸展挙上テスト陰性、膝蓋腱反射・アキレス腱反射正常。

2、 腰部脊柱管狭窄症・脊椎分離症

腰部に階段変形はみられない。特定の姿勢等で症状の緩解みられない。

3、 梨状筋症候群

殿部の痛みはない。Kボンネットテスト陰性。

4、 糖尿病などの代謝疾患および遺伝病

左右両側ではない。該当する疾患の既往はない。

総腓骨神経は、腓骨頭外側に保護する結合織もほとんどなく露出し直接接しているため圧迫や外傷などの神経損傷がおこりやすい。

神経損傷の程度は、末梢神経障害の分類では、第1度損傷と第2度損傷は、自然治癒が生じることから、治癒するまでの期間に生じる拘縮の予防や局所浮腫の軽減が主な目的となる。保存療法により3ヶ月以内に何らかの神経再生所見が認められなければ、手術療法を考慮しなくてはならない。6ヶ月過ぎると治療成績は悪くなり、一年経過すると手術療法によっても予後は不良となる。本症例は、半年経過した時点で神経再生所見がみられなかったために、医師から自然治癒の見込みが低い事を告げられたと思われる。以上の経過から患者は、神経損傷3度のレベルの損傷であると考えられる。3度損傷では、神経内膜に癒痕を形成し神経再生を妨げるために、回復は不完全になる。初診時のインフォームドコンセントで、手術の適応の可能性も考慮に入れたほうが良いと転院をすすめたが、患者自身、保存療法として鍼灸治療を試したいとの事で、疼痛の緩和と歩行の改善を目的とした。

鍼治療としては、神経麻痺および筋萎縮に対し、鍼を萎縮している筋中まで刺入し、軸索反射により血行を高める効果がある。低周波治療は、1 Hz の通電で間欠的な筋収縮がおきることによって、血行を高め、廃用性筋萎縮に対して収縮力を回復する可能性を考え治療に加えた。そして、この患者は家庭用の低周波治療器を所有していたため、生活指導の中にも取り入れた。

本症例は、治療頻度と回数は少なかったが患者自身前向きに生活指導を実践したおかげで、症状は緩解し筋萎縮まで回復したと考えている。生活指導の必要性を改めて感じた症例である。

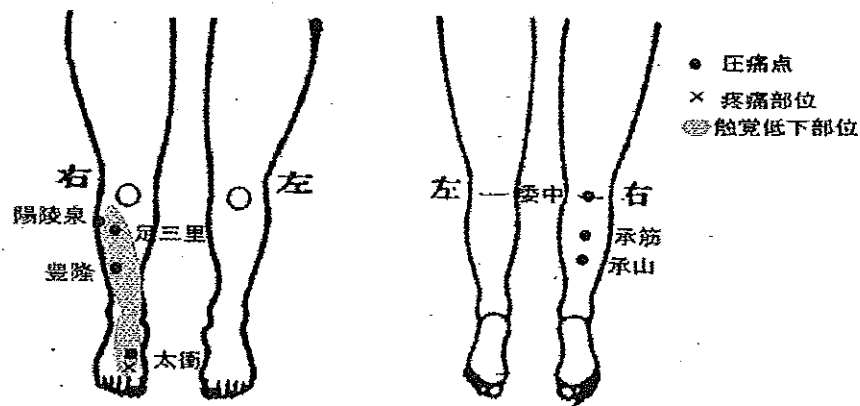
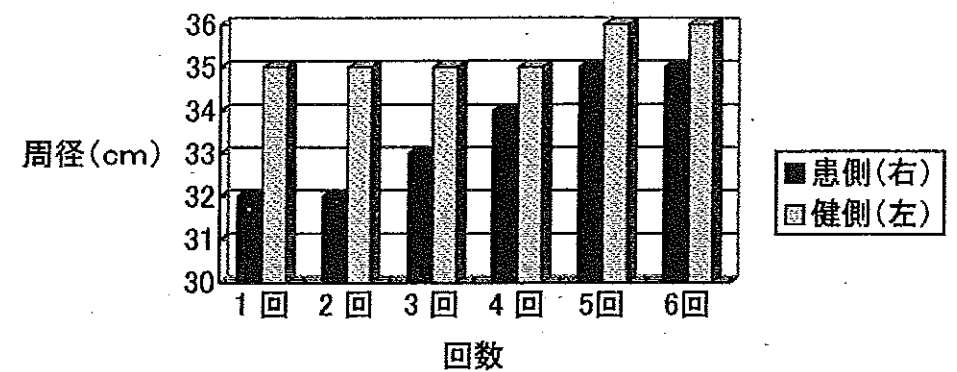
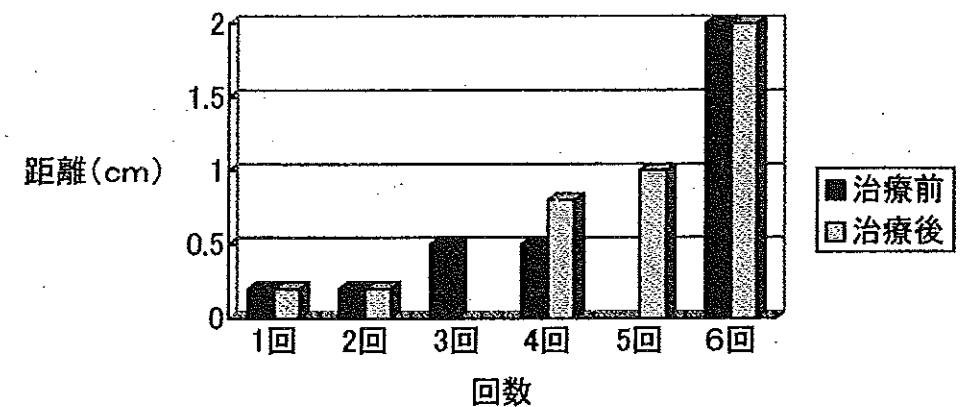


図1 疼痛部・触覚低下部位と圧痛点

患側と健側の下腿周径(表1)



患側の足部の背屈の指床間距離



参考文献

- 1) 平澤泰介著：「臨床医のための末梢神経損傷・障害の治療」 p 18~65 金原出版 2000年
- 2) 徳竹忠司著：「1 Hz 低周波鍼通電の骨格筋深部温度に及ぼす影響に関する論文」 p 3~48 日本生体電気刺激研究会誌 11 巻 1998