

04-2 距骨離断性骨軟骨炎に対し保存療法を行った1症例 — 競技復帰に向けて —

○水田 有樹(みずた ゆうき)¹⁾, 小野 志操²⁾, 柴原 基¹⁾

1)しばはら整形外科スポーツ関節クリニック, 2)京都下鴨病院

Key word : 距骨離断性骨軟骨炎, 保存療法, 競技復帰

【目的】今回、足関節内反捻挫を繰り返し距骨離断性骨軟骨炎(OCD)を発症した症例を担当した。Berndtらは、保存療法と観血的療法の治療成績で「良」と判断された割合は、保存療法が14%、観血的療法が78%と後者が良好な成績であったと報告している。今回、保存療法において良好な成績が得られ、競技復帰を目標に理学療法(PT)を実施したので報告する。

【症例紹介】本症例は10歳代前半の女性。競技はバスケットボールでポジションはガードであった。競技中に走動作で疼痛を自覚し当院を受診した。レントゲンにて距骨内側にBerndt and Hartyの分類でstage3、CTではFerkelらの分類でstage3、MRIではAndersonの分類でStage3と判断された。

【説明と同意】ヘルシンキ宣言に基づき、十分に説明し同意を得た。

【経過】受診当日にシーネ固定および完全免荷を行った。5週目より10kg荷重を開始し、6週目に1/3PWB、7週目に1/2PWB、8週目に2/3PWB、9週目にFWBとなりシーネ除去した。PTは12週後より開始した。PT開始時の関節可動域(ROM)は、右膝屈曲位での足関節背屈が自動で5°他動で10°、膝伸展位での背屈が自動で0°他動で5°、底屈が自動で40°他動で50°であった。徒手筋力検査(MMT)は、股関節屈曲と膝関節伸展は5、その他は4であった。右足関節では背屈が4、底屈が2、内・外がえしは3であった。また、足関節内反ストレステストにおいて疼痛を認めたが不安定性は認めなかった。PT開始直後より足関節の自動および他動での関節可動域練習(ROM-ex)と、足関節背屈および底屈に加え、内反制動を目的として腓骨筋の筋力増強運動(MSE)を開始した。15週目で足関節ROMは自動および他動ともに左右差は認めなかった。同時期よりカーフレイズ、スクワットなどの下肢MSEに加え、体幹トレーニングを追加して行った。18週目には疼痛のない範囲でのジャンプを許可した。20週目に競技復帰が許可されたが、MMTにおいて底屈が3と筋力低下を認め、ジャンプからの着地やサイドステップ(SS)において不安感を訴え全力プレーはできていない。

【考察】距骨OCD内側型の発生機序は、Berndtによると足関節内反底屈位での脛骨外旋が加わった場合のcompression

typeであると報告している。また、バスケットボールにおける足関節捻挫の受傷機転として、伊良波らはジャンプの着地で受傷する場合、SSで受傷する場合が多いと報告している。本症例も着地およびSSにおいて過去に内反捻挫を繰り返し受傷したことで距骨内側に負荷がかかり発症したと考える。

距骨OCDの治療に対し、Edelstein、Wibergらは若年者は自然治癒傾向があると述べている。しかし、Alexanderら、北田らは観血的療法と比較して保存療法は成績が不良であると報告している。治療方法はBerndt and Hartyの分類を利用して、Stage1、2は内外側とも保存療法にて、Stage3の内側型は症状の持続する場合および、Stage3の外側型とStage4は観血的療法が選択される。本症例はStage3の内側型であり保存療法が選択された。はじめに、9週間固定していたことにより生じたと考えられる足関節ROM制限に対しROM-exを行った。また過去に内反捻挫を繰り返していることから、内反制動を目的として腓骨筋群のMSEを行った。15週目のROMにおいて左右差を認めず日常生活での問題はなくなった。20週目に競技復帰が許可されたが、不安感を訴え全力でプレーできていない。この要因として股関節周囲と足関節底屈の筋力低下が残存していることが挙げられる。ジャンプからの着地やSSにおいて、Knee-in、Toe-outを認めた。そのため、ジャンプからの着地の衝撃を下肢全体で吸収できないこと。SSでは横方向に移動する重心を軸足で切り返すことが困難であったことが不安感の要因になったのではないかと考える。

現在は、股関節周囲の筋力強化に加え競技特性を考慮しトレーニングを実施しており、今後の経過については本学術大会の中で報告する予定である。

【理学療法研究としての意義】反省点として、股関節や膝関節周囲に対してのMSE開始時期が遅れたことが挙げられる。観血的療法と比較して保存療法は成績が不良であるとの報告が多く見られる中で、手術侵襲による二次的障害を回避できたことは、PTの有用性が示唆されたと考える。