

パーソナルトレーナーの無理解により 骨癒合が遷延した脛骨骨幹部骨折

Delayed union of tibial fracture caused by ignorance of a personal trainer

聖隷浜松病院 スポーツ外傷外科

小林良充 大城朋之 船越雄誠 北原圭一郎

浜松市リハビリテーション病院 整形外科

安間久芳 尾藤晴彦

【はじめに】

けがからの復帰において、選手の自己判断により現場に戻り、再受傷や他部位にけがをしてしまうことをよく経験する。これを未然に防ぐためにトレーナーによるアスレチックリハビリテーションとコンディショニングの過程が欠かせない。

しかし、ときに治療側の意図に反する行いがなされることがある。

今回、パーソナルトレーナーの無理解により骨癒合が遅れた症例を呈示する。

症例 34歳 男

既往歴：脳震盪、右手根骨骨折など

現病歴：サッカーの試合中に相手と接触し、右脛骨骨幹部を骨折した。転位がないため保存的加療を選択し、全治5、6ヵ月と診断した(図1a,b)。



図1 初診時単純X線像
a: 正面像
b: 側面像

膝上ギプス固定を17日間行い、その後PTB (Patella Tendon Weight Bearing) 装具で固定した。受傷後8週間で装具着用下での全荷重歩行を許可し退院した。以後2週間ごとに単純X線像のチェックを行った。

受傷後3ヵ月以降、骨折部に仮骨が過剰にでき骨硬化が強く、遷延癒合の状態になった(図2 a,b,c)。



図2 受傷後4ヵ月
a: 正面像
b: 側面像
c: CT矢状断。矢印は前方を示す。

過剰な仮骨をとまなう遷延癒合は骨折部の不安定が考えられ、その原因として患部に望ましくない負荷がかかっていることが疑われたため、運動をやっていないか、患部に痛みがないか、数度にわたって問い質したが全否定だった。

受傷後7ヵ月でも骨癒合不全の状態であったが(図3)、選手が強く元のレベルでの復帰を望み、再骨折の可能性を選手本人や関係者に十分説明した上で許可した。

Key word : トレーナー (trainer), 遷延治癒 (delayed union)



図3 受傷後7カ月の側面像
前方の骨皮質は骨癒合不全(矢印)。

その後、われわれの全く面識がないパーソナルトレーナーによって退院後から特殊なスクワット運動を指導され、患部に負荷をかけていたことが判明した。涙が出るほどの痛みを伴っていたとのことであった。

過剰仮骨と骨癒合遷延の理由が理解できた。

あろうことか、そのトレーナーは、受傷後6カ月の時点で完治していたが医師が運動復帰を許可しなかった、と看過できないコメントを公共の場で述べていた。

当院の治療方針と異なる指導を行ったことによってこのような骨癒合不全に至ったことの謝罪をそのトレーナーに求めたところ、医師の判断に従った、骨癒合をまってトレーニングを指導した、痛みは患部ではなく大腿四頭筋であった、などと事実と反する信じ難い回答がえられた。

【考 察】

トレーナーといっても、単にトレーナーを自称している者から、日本体育協会公認アスレチックトレーナーやNATA (National Athletic Trainers' Association) の資格を有するものまで多様である。今回問題となった「パーソナルトレーナー」は、われわれ医療側と全く接触をとっていなかった。選手に対するトレーニングの指導法から外傷や障害からの復帰過程にある選手に対する運動療法の知識と経験は乏しいと考えられ、教育を受けた資格を有するトレーナーとは思われない。責任逃れとしか言いようのない一連の返答はそれを如実に表している。

骨折の治療には観血的治療と保存的治療があり、観血的治療は骨折部の転位があるときにほぼ必然的に選択される。早期運動復帰を望む例には転位がなくても観血的治療の適応となることが多い。保存的治療は転位がなく、かつ早期復帰を果たさなくてもよ

い場合に選択される。本例は復帰までに時間的余裕があったため迷いなく保存的治療を選んだ。

本例のように仮骨が過剰に生じ骨硬化している症例は骨折部に異常可動性があることがほとんどで¹⁾、その原因のひとつとして患部に過剰な負荷がかかる運動がある。



図4 23歳 男 術後7カ月
CT前額断

図4は脛骨骨折に対して髓内釘を施行した23歳サッカー選手の術後7カ月のCT前額断像であるが、異常仮骨と骨癒合不全がみられ、練習はできるものの痛みを伴い本来のパフォーマンスを発揮できずいたため、他医で腸骨移植術に踏み切った。患部には明かな動揺性を認めた。これは骨癒合していない段階で骨折部に負荷をかける運動をしていたためであった。今回の症例も患部に痛みを訴えていれば手術を勧めていたが、選手は全く痛くないと主張し、むしろもっと運動量を増やしてくれの一点張りだった。最終7ヵ月でも特に前方骨皮質の骨癒合が完全ではなく、完全骨折となる可能性のある跳躍型疲労骨折²⁾と似ており、このような状態で高レベルのスポーツ活動に復帰させると再骨折する危険性がある。

激痛に耐えて早期復帰を目指し、結果的に復帰までかなりの時間を要することになった。被害者であるこの選手は最後までこのトレーナーを信じ、われわれに不信感を抱くという本末転倒な展開であった。医学的責任を負う立場にあるわれわれ医療者にとって実に嘆かわしいことである。



図5 22歳 男 受傷後4ヵ月
a:正面像
b:側面像

図5は本症例とほぼ同様な脛骨骨折で、保存的治療を行った22歳のサッカー選手例の治療開始4ヵ月後のX線像である。過剰な仮骨はなく、外仮骨に連続性がある。受傷後5ヵ月で運動復帰を許可した。医療従事者とトレーナーの連携ができている状況下の典型的な治癒過程である。単純レントゲン像を比較すると、34歳例の異常さが理解できる。

トレーナーはスポーツ選手のけがからの復帰においてなくてはならない存在であるが、医師や理学療法士との綿密な連携が前提となる。本事例が現在活動を行っているトレーナーや将来トレーナー活動を希望されている方の参考になれば幸甚である。

【まとめ】

パーソナルトレーナーが医療側の治療方針を無視して指導を行なった結果、転位のない脛骨横骨骨折の骨癒合が遷延した症例を経験した。トレーナー活動は医師や理学療法士との綿密な連携が前提となることを再認識してほしい。

【文献】

- 1) 高岡邦夫：整形外科の基礎科学。骨・軟骨の損傷修復と再生。標準整形外科学第10版 国分正一，鳥巢岳彦 監修。医学書院，東京，p52-56，2008。
- 2) 安田和則：スポーツと整形外科。スポーツ障害。標準整形外科学第11版 内田淳正 監修。医学書院，東京，p840,2011。