

健康フラガ

平成21年9月号

にくぼな “肉離れ”

医療法人将優会 クリニックうしたに
理事長・院長 牛谷義秀

スポーツをやる人には耳慣れた「肉離れ」という言葉、なぜ一般的になったのでしょうか？
また、これは正式な医学用語なのでしょうか？

「肉離れ」は一般的に「筋肉の部分断裂」として市民の間でもよく使われています。「肉離れ」という言葉は「きんけんいこうぶ筋腱移行部きんけんふちやくぶや筋腱付着部のしんてんそんしょう伸展損傷」を示す整形外科用語として記載されています。肉離れは俗称であり、正式には「きんざしやう筋挫傷」と呼ばれています。

1. 肉離れとはどのような病態ですか？

肉離れはおもにスポーツなどの運動中に、急激に筋肉が縮んだ結果、自己筋力によって筋膜や筋肉の繊維が筋肉とともにダメージを受けて部分断裂をおこし、痛みやはれとともに運動障害がおこる病態です。

一般にスポーツをしている時におこる筋肉の急激な痛みは、1) 筋けいれん、2) 筋打撲傷、3) 肉離れ、の3つに分類されます。「筋けいれん」は一時的に筋肉がこわばり、けいれんをおこすもので、「筋打撲傷」は打撲などの直接的な外力により筋肉をいためてしまうものです。これに対して筋肉が急激に収縮したために筋肉や筋膜が損傷しておこる痛みや障害のことを「肉離れ」と呼んでいます。したがって打撲などによって筋肉が障害を受けた場合などは含まないこととなります。

2. 肉離れはどこに、どんな時におこる？

オリンピックや野球、サッカーなど、スポーツ競技を行なっている中で、ダッシュ・ステップ・ターンなど、急激に筋肉に無理な動きを強いた場合に発生することがほとんどです。具体的には「踏ん張る動作」や「切り替えしの動作」のタイミングに多く発生します。例えば短距離走などで、走行中足を上げるときではなく、地面に足をついた瞬間に起こります。このことは筋肉を収縮させて関節を曲げる時ではなく、膝関節が伸び過ぎるのを抑えるために筋肉が引き伸ばされながらも収縮している時に起こるということを示しています。

スポーツ競技によって肉離れが起こりやすい場所が異なりますが、①大腿後面のハムストリングス（大腿二頭筋・半腱様筋・半膜様筋の3つの筋肉をあわせてハムストリングスと呼びますが、なかでも大腿二頭筋長頭が最も肉離れの起こりやすい筋）、②大腿前面の大腿四頭筋（大腿直筋・外側広筋・中間広筋・内側広筋の4つの筋肉）、③内転筋、④腓腹筋（腓腹筋の内側頭はランニングやジャンピング、キックの原動力となる）の順に下肢の筋肉によくおこります（図1 下肢の筋肉図 参照）。

3. 肉離れの症状と診断

肉離れのおもな症状は痛みや腫れ、およびこれによる歩行障害であり、皮下出血や血腫（血液のかたまり）が認められることがあります。激痛が出現し、運動を続けることが困難になります。時には筋肉が切れる音を聞いたり、痛みのある場所を注意深く観察すると、くぼみを確認することができます。肉離れをおこした箇所を収縮させたり、伸ばしたりすると痛みが悪化します。肉離れの重症度はおこした時の姿勢や動作が大きく影響するので、どのようにして肉離れをおこしたかがとても大切になってきます。さらに最近では、筋肉などの軟部組織をレントゲン撮影する特殊撮影のほか、MRI 検査で血腫や筋肉の損傷が確認できるようになりました。肉離れは、症状により以下の重症度に分類されます。

| | |
|-------------|--|
| 軽度 (1度) | 筋肉自体や筋膜にはほとんど変化はなく、筋線維が引き伸ばされた程度のもの 局所の圧痛（押さえた時の痛み）のみのことが多い |
| 中程度 (2度) | 筋膜の断裂、ごく一部の筋線維の断裂があるが、圧痛だけでなく軽い陥凹や軽い 運動痛もある |
| 重症 (3度) | 筋膜の断裂はもちろん、筋肉自体にも部分断裂があり、圧痛、局所陥凹、運動痛 も著しい |

それぞれの重症度でスポーツ復帰の予測が可能であり、1度では1～2週間でスポーツが可能となるのに対して、2度では1～2ヶ月が必要であり、さらに3度では手術が必要となることもあります。

4. 肉離れの治療

肉離れの程度を評価するのに MRI が利用されるようになってきました。ほとんどの場合、保存的治療で軽快しスポーツ復帰が可能となりますが、MRI 検査で血腫が大きく、また筋肉に断裂がある場合は血腫を穿刺吸引したり、手術により断裂部の縫合を行なった場合が経過がよいこともあります。

手術をしないで保存的に治療することが可能な場合、一般的には最低2日間は必ずアイシングをして弾性包帯などで軽く圧迫したり、テーピングを施します。症状によりですが、5日以降は肉離れによる筋肉・筋膜の損傷の程度に応じて歩行を開始し、1～2週経過してから痛みがない範囲で筋力トレーニングやストレッチを開始します。肉離れをおこした筋繊維の回復を促すために温熱療法を行い、比較的早期からストレッチや筋力強化訓練が必要です。1ヶ月～1.5ヵ月経つと、傷ついた筋肉や筋膜がほぼ正常の強度に戻りますが、適切な段階を踏まないと、肉離れの箇所に癒痕が残って再発を繰り返すため注意が必要です。

肉離れをおこした時の応急処置として、必要な手技の英訳の頭文字を並べた **RICES** にのっとった処置を行なうことが望まれますので覚えておくとよいでしょう。

| | | |
|----|-----------------------|--------------------------|
| 安静 | R est | 痛みがなく身体部分が機能するまで安静にする |
| 冷却 | I ce | 受傷後、12～24時間にわたり間欠的に冷やす |
| 圧迫 | C ompression | はれが消えるまで、包帯やテーピングで常に圧迫する |
| 挙上 | E levation | 受傷後24時間までは、できるだけ足を挙げて過ごす |
| 固定 | S tabilization | 痛みがなく損傷部位が機能するまで固定しておく |

5. 肉離れの予防と対策

肉離れは以下のようにいろいろな発生要因でおこります。肉離れの発生原因を理解し、肉離れを予防しましょう。

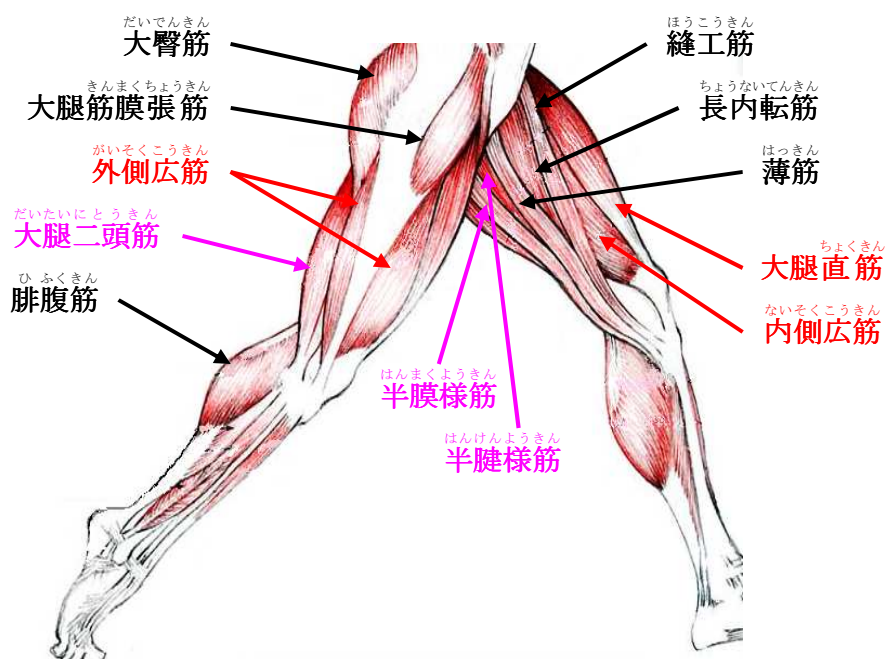
- 筋力不足
- 筋肉の柔軟性の欠如
- ウォーミングアップの不足
- 筋肉疲労の蓄積・ケア不足
- 技術の未熟
- 天候の変動（低温高温など）
- 競技者の年齢

肉離れの予防は、筋肉の予備能力を高めることにつきます。肉離れが起こりやすい人はできるだけ、筋力を強化する必要があります。常日頃から自分の身体にあった運動と、その後のケアが大切なことはいまでもありません。運動前は十分なウォーミングアップを行い、運動後のクールダウンのためアイシングやマッサージのほか、ストレッチなどを行い、筋肉の炎症や疲労の蓄積を予防し、筋肉の柔軟性の低下を予防します。

6. まとめ

自覚症状があまりなくても肉離れが起こっていることもあるので、適切な診断が必要です。また、痛みがなくなっても再発しやすいといわれており、最後まで十分に治療することが大切です。もしも肉離れをおこしてしまったら、応急処置を行なった上で医療機関を受診しましょう。

図1 下肢の筋肉



※大腿後面のハムストリングスは大腿二頭筋・半腱様筋・半膜様筋の3つの筋肉で成り立っています
 ※大腿前面の大腿四頭筋は大腿直筋・外側広筋・中間広筋・内側広筋の4つの筋肉で成り立っています。