

はじめに、筋損傷の総論復習

【Ⅰ度損傷】微小損傷、筋硬結



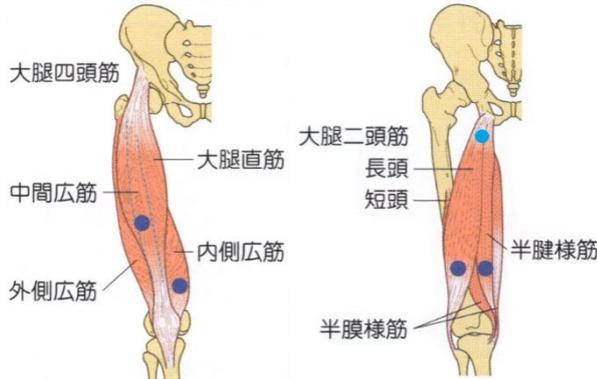
【Ⅱ度損傷】部分断裂、肉離れ



【Ⅲ度損傷】完全断裂



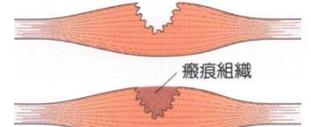
● 介達損傷の好発部位は、筋腱移行部に多く直達損傷は、大腿部前面に多い。



【Ⅰ度損傷】筋打撲、筋挫傷



● 筋組織は硬い癒痕組織に置き換わり修復される。



1. 大腿部打撲

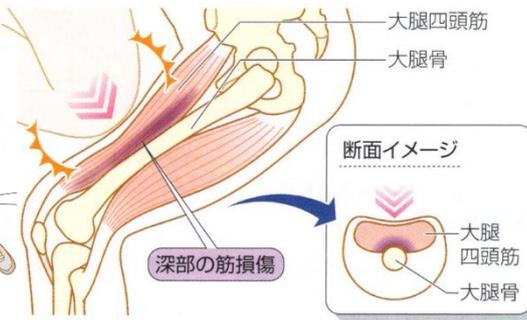
1-概要

● コンタクトスポーツなどで大腿部を強打し発生する。

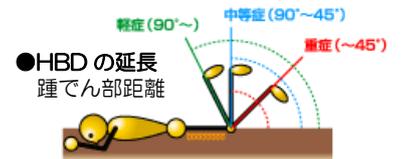
腫脹著明な場合は、筋内圧が上昇して、コンパートメント症候群のリスク



別名“チャーリーホース”



2-分類



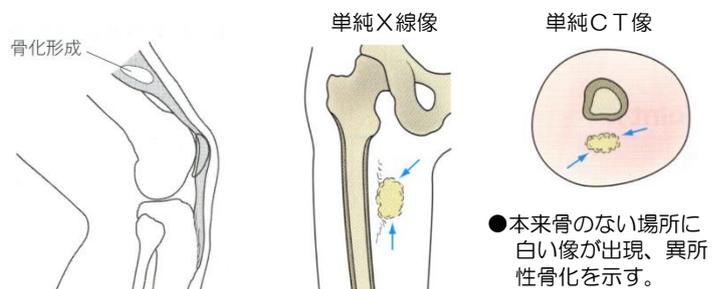
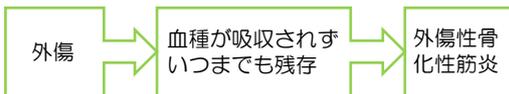
● RICE 処置
膝屈曲位にて血種の形成を予防する。



2. 大腿部骨化性筋炎

1-概要

● 大腿部挫傷において、治療時期の遅れ、適切な初期処置が行えなかった無理な可動域訓練をおこなったなど、再受傷を繰り返す場合に、『骨化形成』を見ることがある。



● 本来骨のない場所に白い像が出現、異所性骨化を示す。

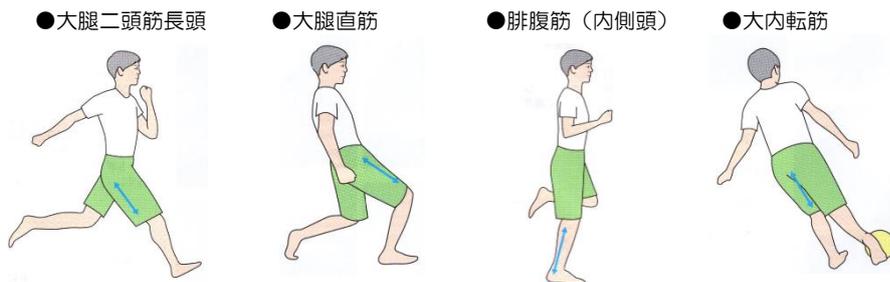
まとめ

1. 大腿部打撲	症状	● 受傷時の鈍痛と運動制限 (⇒時間経過により屈曲制限の悪化)
	分類	軽度 ● 膝関節の屈曲 → (⇒疼痛、腫脹は軽い)
		中等度 ● 膝関節の屈曲 → (⇒疼痛、腫脹はやや強い)
		重症 ● 膝関節の屈曲 → (⇒血種を形成し運動困難)
治療	● 急性期は RICE 処置、腫脹や圧痛の軽減とともに可動域訓練	
2. 大腿部骨化性筋炎	原因	● → の遅れや → を行った。
	症状	● 圧痛 ● 運動痛 ● 軽度の熱感 ● 屈曲制限の残存
	治療	● 骨化が成熟するまで局所の安静、その後摘出。(⇒6~12カ月後)

- 第11回 / 下肢 大腿部 1 大腿部打撲、2 大腿部骨化性筋炎、3 大腿部の肉ばなれ
 下腿部 1 アキレス腱炎、周囲炎 2 アキレス腱断裂 3 下腿三頭筋肉ばなれ
 4 下腿部スポーツ傷害 5 コンパートメント症候群

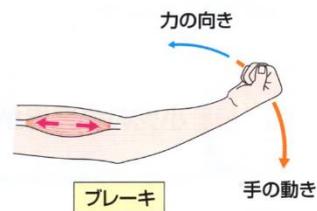
はじめに、肉ばなれの全体像

1-起きやすい筋と発生機序



・・・に、遠心性収縮が強く作用し発生（筋腱移行部、羽状筋、二関節筋に多い）
 ①筋疲労、②柔軟性の低下、③不適切なウォーミングアップ、④筋力のアンバランス etc

2-遠心性収縮

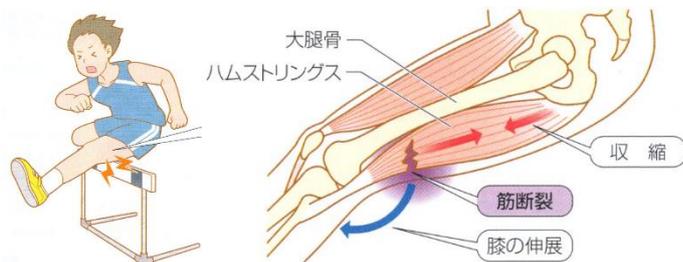


●筋肉が引き伸ばされながら力が加わるため、損傷しやすい。拮抗筋との筋力差もリスクとなる。

3. 大腿部の肉ばなれ

1-概要

●陸上の疾走型で大腿部、テニスなど跳躍型では腓腹筋に多い。



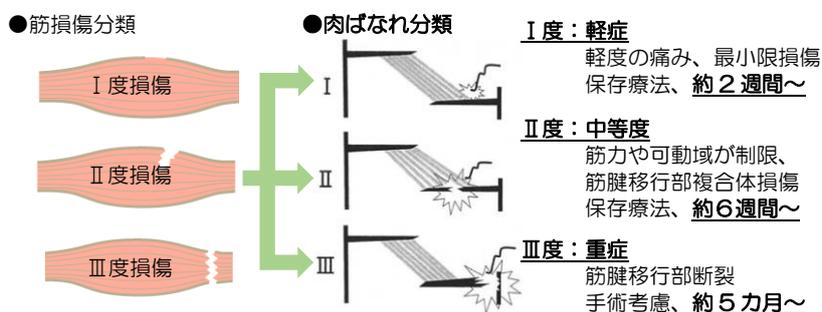
2-代表的症状

●陥凹（四頭筋では腫瘍と表現する） ●皮下出血斑



まとめ	大腿四頭筋 肉ばなれ	大腿二頭筋 肉ばなれ
発生機序	●股関節 → 膝関節 → で収縮時	●股関節 → 膝関節 → で収縮時
好発部位	●四頭筋の →	●ハムストリングスの →
症状	●疼痛：受傷時突然の衝撃、筋力低下 ●腫脹：程度により様々であるが、経時的に → _____ を生じる。 ● → _____：重症の場合、受傷直後に触れやすい（⇒軽症では硬結が触れる） ●機能障害：各筋が伸ばされる作用、自力歩行は困難。	
タイトネステスト（ストレッチ痛）		

※参考-肉ばなれ（Ⅱ度損傷）の重症度分類



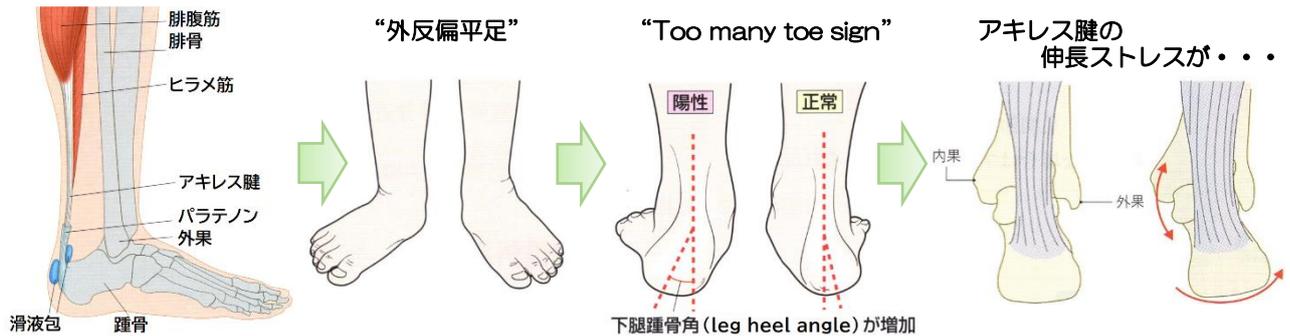
3-治療と復帰目安

- 治療
 - 急性期：RICE 処置（血種防止）
 - 急性期以降：温熱療法、可動域訓練、ストレッチ、等尺性から等調整運動へ
- スポーツ復帰条件
 - ①疼痛や可動域制限がない
 - ②筋力・柔軟性が健側の90%以上
 - ③敏捷性やフィットネス改善が充分

1. アキレス腱炎・アキレス腱周囲炎

1-概要

●ランニングなど繰り返しの外力で発生。腱実質の炎症とパラテノン（腱傍組織）の炎症に大別されるが鑑別は困難。



2. アキレス腱断裂

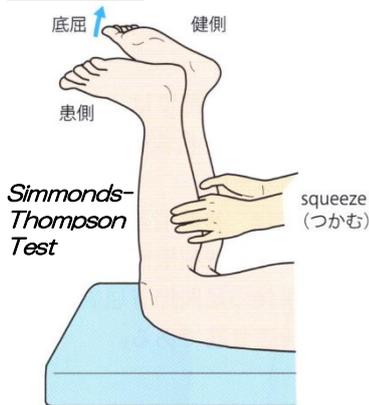
1-概要

●発生にはアキレス腱の変性が基盤とされており、中年以降に発生しやすい。

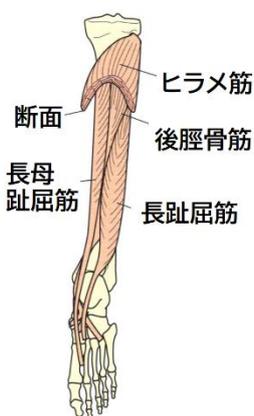
●アキレス腱狭窄部（踵骨隆起から2～6 cm）に介達外力が働き発生する。



2-検査法



3-底屈は不能と思いきや...



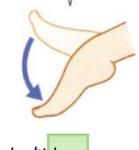
●圧痛は認めるが、疼痛は比較的少ない。

歩行障害

受傷直後は歩行困難だが、しばらくすると、べた足での歩行は可能となることが多い。



荷重をかけずに底屈(屈曲)



しかし...

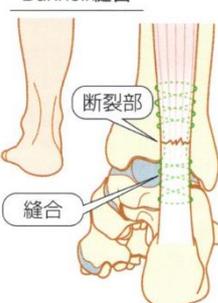


4-治療と予後

底屈(屈曲)位にして断裂部を接触させる



Bunnell縫合



●保存療法：
大腿中央～中足部まで固定。
膝軽度屈曲・足関節最大底屈位。

⇒標準固定期間6週間
競技復帰は7～9か月後

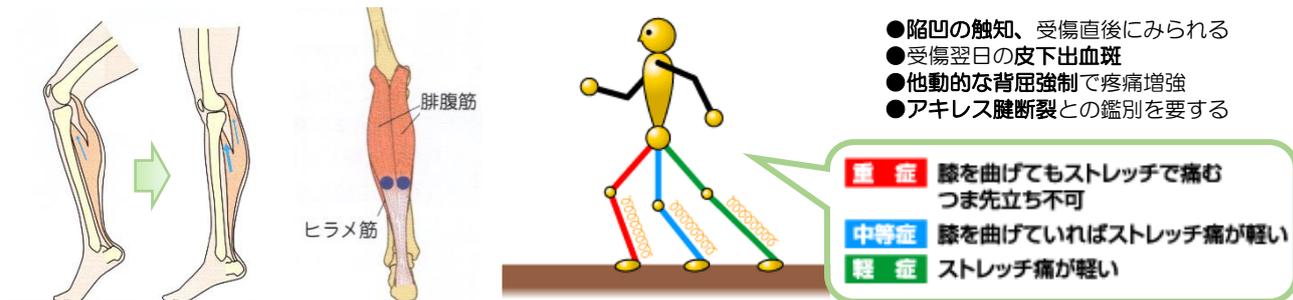
⇒固定3週後30度底屈位
5週以降は10度底屈位

⇒固定除去2週間は再発リスク
半年間は注意を要する。

- 第11回 / 下肢 大腿部 1 大腿部打撲、2 大腿部骨化性筋炎、3 大腿部の肉ばなれ
 下腿部 1 アキレス腱炎、周囲炎 2 アキレス腱断裂 3 下腿三頭筋肉ばなれ
 4 下腿部スポーツ傷害 5 コンパートメント症候群

3. 下腿三頭筋肉ばなれ

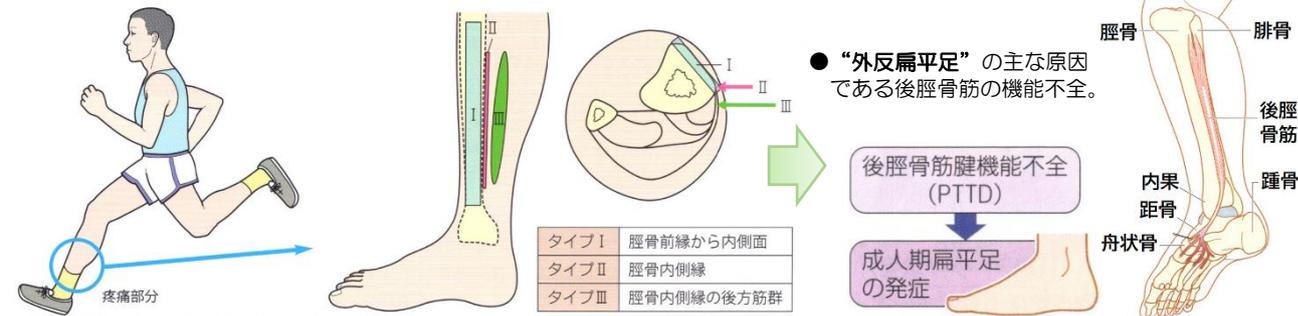
- 1-概要** ●30代以降に多く発生し、テニス愛好家に多いため“テニスレッグ”と呼ばれる。
 ●腓腹筋内側頭に多く、膝伸展に足関節背屈が加わる遠心性収縮で発生する。



まとめ	特徴・症状
1. アキレス腱（周囲）炎	●アライメントなどの不良 → ●下腿三頭筋のストレッチ、足底板で症状緩和。
2. アキレス腱断裂	●発生部位 → ●症状・聴取 → ・歩行 → ・不能 →
3. 下腿三頭筋肉ばなれ	●別 名 →
	●触知されるもの → ●可能な自動運動 → はできない。 ●好発部位 →

4. 下腿部スポーツ障害 “シンスプリント” 過労性脛部痛

- 1-概要** ●脛骨中・下 1/3 内側後縁の炎症。⇒ヒラメ筋、後脛骨筋、長趾屈筋の引っ張り張力による。



5. 下腿コンパートメント症候群

- 1-概要** ●外傷性の筋内出血やギプス固定により発生する。
 前方区画に最も多く、次に外側区画に多い。

