

スポーツ傷害と予防

- スポーツ傷害の応急処置

スポーツの現場でケガをした場合の応急処置は RICE 処置を原則とする。この方法を受傷後ただちに施すことで、皮下での出血や腫脹を抑え、傷害の拡大と増悪を防ぎ、予後を良好にすることができる。

R (安静) : 負傷した時点で一時プレーを中断し患部を安静にする。無理をしてプレーを続行すると、内出血や傷害範囲が拡大して予後に悪影響を与える。

I (冷却) : 冷却刺激は、皮下毛細血管を収縮させ、出血、腫脹、血腫形成を抑え、疼痛を和らげる効果がある。一般的にはビニール袋に氷を入れ、空気を抜いたアイスパックを患部にあてがい冷やす。冷却時間は20～30分とし、就眠時間を除いて1時間間隔で24～48時間行う。特にコールドスプレーや保冷材では凍傷になる可能性があるので十分注意すること。

C (圧迫) : 断裂した組織を体表から抑えて、断裂部からの出血を抑えることが目的である。弾性包帯やパットなどで圧迫するが、必要以上に圧迫すると抹消の循環傷害を起こすので注意が必要です。

E (挙上) : 患部を心臓よりも少し高い位置に保持する。リンパ液や静脈血の還流をうながし腫脹を抑える。

- 水分補給

1. 水分の役割

主たる役割は、細胞機能の維持、物質の運搬、体温調節である。多量の発汗は血液を濃くし、心臓の機能障害を起こし、酸素運搬機能が損なわれ、運動能力が急速に低下する。

2. 水分吸収

水分は胃ではなく腸で吸収される。運動中の飲料水は糖質濃度が高いほど胃に滞留する時間が長く、腸での水分吸収が悪くなる。市販のスポーツ・ドリンクは糖質濃度が高いので倍に薄めると吸収が早い。

3. 水分補給

発汗による体重減少の70～80%の補給を目標とする。15～30分ごとに飲水休憩を設け、水温は5～15℃が望ましい。

運動強度と水分の目安

運動の種類	運動強度		水分摂取量の目安	
	運動強度 (最大強度の%)	持続時間	競技前	競技中
トラック競技 バスケット サッカーなど	75～100%	1時間以内	250～500ml	500～1000ml
マラソン 野球など	50～90%	1～3時間	250～500ml	500～ 1000ml/1時間ごと
ウルトラマラソン トライアスロン	30～70%	3時間以上	250～500ml	500～1000ml/ 一時間ごと必ず塩分を補給

「スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック」日体協プロジェクト研究、平成11年発行

● 熱中症

1. 熱中症とは

高温,多湿環境下での激運動により発生する各種の身体障害を言う。

水分減少量	身 体 障 害
3%	運動能力の低下が著しい。
7%	幻覚症状などの意識障害に陥りやすい。
10%	熱射病になり、けいれん,昏睡、死に至る。

2. 分類

A) 熱失神：皮膚血管の拡張により血圧が低下して起こる。めまい,失神,顔面そう白。

B) 熱疲労：脱水による。倦怠感,頭痛,吐き気。

C) 熱けいれん：大量の汗をかき水だけを補給した時。足,腕,腹部に痛みを伴ったけいれん。

D) 熱射病：体温の上昇で中枢機能に異常をきたし、意識障害が起こり危険な状態。

3. 応急処置

* 熱失神・熱疲労：涼しい所に運び、衣服をゆるめて寝かせ、水分を補給する。

* 熱けいれん：生理食塩水（0.9%）を補給する。

* 熱射病：死の危険があるので、体を冷やししながら病院に速やかに運ぶ。

● 貧血

アスリートが疲労感を訴えた時は最初に貧血が考えられる。初期症状は何となく調子が悪い、記録が伸びない、頻脈、食欲不振が見られ、ヘモグロビン濃度が、男性で14/dl以下、女性で12/dl以下とされている。

1) 鉄欠乏性貧血

食事からの鉄摂取不足と発汗による鉄排泄の増加が主な原因である。予防策としてはタンパク質、鉄、ビタミンCを十分に摂取する事。

2) 溶血性貧血

スポーツに伴って足底部へ強い衝撃が加わることにより血管内で赤血球が壊れて溶ける。特に剣道,陸上、バレーの選手にみられる。予防策としては、ソフトな地面を走る。クッションの良いシューズの使用、やせる、軽く足を運ぶこと。

● ストレッチング（静的ストレッチング）

1) ストレッチングとは

硬く、柔軟性を失った筋肉は、切れやすくケガの原因になります。また、硬くなった筋肉は血管を圧迫し、老廃物がたまりやすく筋疲労が取れにくい状態になります。そこで、硬くなった筋肉を伸展させ、筋肉に弾力と柔軟性を取り戻すためにストレッチングが重要なのです。

2) ストレッチングの目的

* 傷害の予防 * 関節可動域の拡大

* 筋疲労の緩和 * リラクゼーション

* 動作の円滑化

3) 注意事項

* 呼吸法：筋肉を伸ばす時は必ずゆっくり吐きながら行い、あとは自然リズムで呼吸する。

* 姿勢：身体や四肢の位置により伸展箇所が変わってくるので、正しく行う。

- * 時間：伸ばす時間は20～30秒とし、やさしく、ソフトに、痛くない程度に。
- * 意識：伸展する筋肉に意識を集中し、筋肉が伸ばされているストレッチ感を感じる。
- * 準備：ストレッチングには「身体を温める」作用は無いので、ウォーミング・アップでは、ジョギングなどで少し汗をかき、体を温めてから行う。

基本的ストレッチング



