

スポーツとアイシング

最近、アイシングは広く普及しており、スポーツ経験者なら一度はアイシングをしたことがあると思います。

アイシングは特に傷害の応急処置として重要です。スポーツのあらゆる場面でアイシングが使われていますが、注意しなければならないのは、その使い方を間違ってしまうと逆効果になったり、効果が半減してしまうことがあります。まず目的を明確にし、その目的に合った方法で、アイシングの部位や状況により、時間や方法を調整することがポイントです。

アイシングの目的とは？

アイシングには以下の効果があります。

- ① 血管を収縮させ腫れを抑える。
- ② 寒冷により感覚神経を麻痺させ、痛みを軽減させる。
- ③ 細胞の代謝を抑制し、損傷部の拡大を防ぐ。
- ④ 損傷を受けた筋や靭帯・腱などは冷却により、伸びにくくなり、不安定になっている関節を保護する。

したがってアイシングは、痛みや腫れを抑え、また炎症の拡大を防止することで治癒を早めることになります。

また、外傷以外でのコンディショニングでは、運動で筋温が上がっている筋肉を冷却することで、筋が収縮しやすくなり発揮筋力が増大します（クーリングといえます）。

2 種類のアイシングの種類

「運動後のアフターケア」…疲労回復のためのアイシング

激しく使った部分は当然熱を持ち、動かし終えた後もすぐには消えないので、体はエネルギーを使ってクールダウンをして普段の状態に戻ろう(熱を下げよう)とします。アイシングでその上がった熱を下げてあげれば、体のエネルギーを使う必要が無くなり、体エネルギーの省エネになります。その結果、疲れ難くなります。

疲労回復の目的でアイシングを施す場合は、張りの出ている部位の深部まで冷えたらそれでやめ、すぐに風呂に入るのがいいでしょう。そしてさらに、風呂で温水と冷水を交互に浴びる、温冷交代浴をすると、血管の収縮と拡張を繰り返すことで血行がよくなり、疲労回復や治癒力の向上

も期待できます。シャワーで疲労が蓄積している部位に、43℃程度の熱めのお湯を3分ほどかけ、18～22℃の冷水を10秒～1分ほどかけることを1セットとして、水→湯→水→湯→…→水の順に5セット繰り返します。

けがの応急処置のアイシング

けがの応急処置のアイシングの場合の目的は痛み、炎症、腫れを抑えることです。腫れてしまうと細胞は二次的酸素欠乏状態になり、ダメージを受けるので治るまでに時間がかかります。応急処置としてのアイシングは、「患部の感覚がなくなるまで」を1回の目安とし、受傷後48～72時間は感覚がなくなるまでアイシングをし、感覚が戻ったらまたアイシングを施すことを繰り返します。けがの部位によって感覚がなくなるまでの時間はまちまちであり、どれくらいの時間アイシングを施すかは明確に示すことができませんが、およそ15～20分くらいが一つの目安です。

アイシングの方法

方法としては、氷で作ったアイスバッグ、氷水(スラッシュバケット、アイスバス)、コールドパック(アイスパック)、アイスマッサージ、交代浴などがあります。ここでは、最もよく使用するアイスバッグを紹介します。

●アイスバッグの作り方

- 1.アイスバッグの3/4くらいまで氷を入れ、少量の水を入れると体に密着しやすくなります。
- 2.アイスバッグの中の空気をできるだけ抜いてしっかりとふたを閉めます。
- 3.患部の皮膚の上から直接アイスバッグを置きます。
- 4.固定しにくい部位であれば15cm幅程度の伸縮包帯(バンテージ)を巻くとより圧迫・固定できます。

※角がとがった氷を中に入れると、内面のゴムに傷がつき、水漏れを起こすおそれがあります。氷は砕くか少量の水を入れて表面を滑らかにした上でご使用します。

※冷凍庫の氷は-18℃程度に冷えており、凍傷を起こすおそれがあるばかりか、冷却効率が悪いので、水を加えることが有効です。

(弘前大学医学部保健学科・尾田 敦(理学療法士))

