

～アイシングについて～

今回は自宅などでもセルフケアとして出来るアイシングについてご紹介していきます。

アイシングとは **氷**や水などを用いて身体を局部的に冷却することを言います。アイシングは負傷・疾病に対する応急処置 運動時の負傷の防止や筋肉痛・疲労蓄積の軽減 止血などを目的として行われる。さらに運動時に筋肉の温度を運動に適した程度に保ち 適度な運動などと組み合わせることで治療効果を得ることもできる。

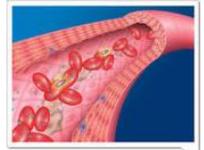
【大きな3つの生理的効果】

- ①血管を収縮させる。
- ②内出血時の2次的障害の発生を防止する。
- ③痛覚神経をマヒさせ 筋 spasms を軽減させる。



① 血管を収縮させる

アイシングにより**血管**は収縮し 冷却部周辺に流れる**血液**の量は減少する。それにより 患部から出血している場合の出血量を減少させることができる。



② 内出血時の2次的障害の発生を防止する

細胞は血液を介して活動に必要な栄養・酸素を得ている。しかし 内出血を起こすと周辺の細胞組織への栄養・酸素の供給が断たれてしまう。周辺の細胞組織への栄養・酸素の供給が断たれる状態が続くと細胞は死滅しますが これを防止する効果を持ちます。

③ 痛覚神経をマヒさせ 筋 spasms を軽減させる

アイシングには**痛覚神経**をマヒさせ 患部に痛みがある場合 脳への痛みの伝達を弱めることができる。これは筋 spasms を軽減させることに繋がる。

筋 spasms とは **筋肉**や**関節**を痛めた際に患部から脳に痛みが伝わり それを受けて脳から周辺組織に対して 筋肉を硬直させるよう命令が出されることをいう。筋 spasms が起こると痛みが増し さらに筋 spasms を引き起こすという悪循環が生じる。アイシングによって痛覚神経がマヒすると脳への痛みの伝達が弱まり その結果筋 spasms の程度が軽減する。

【アイシングの方法】

アイシングには① 氷②コールドパック（保冷剤が入った袋。） ③冷湿布 ④コールドスプレーなどが用いられる。それらが手元にない場合には流水にさらすという方法もある。

① 氷

冷却効率という点において最も優れており 患部の表面だけでなく深部まで冷却するという目的を達成するために最も優れている。氷を用いる場合は 氷嚢やビニール袋の中に氷を入れる方法 バケツの中に氷と水を入れる方法がある。



氷が少量の場合は 氷を直接患部に当てて動かす方法（アイスマッサージ）もある。アイスマッサージは氷嚢などを当てにくい場所や局所的なアイシングに適しており 氷を動かすため凍傷を起こしにくいという利点がある

② コールドパック

簡単に使用できるのが利点ですが 冷却能力は氷には劣る。



③ 冷湿布

種類にもよりますが 一般に冷湿布は皮膚の表面温度を約 2℃程度下げる効果を持ち持続効果は 2-4 時間程。深部を冷却する能力には欠ける。



④ コールドスプレー

コールドスプレーは氷よりもアイシング効果は低いが一時的に痛みを緩和させるのに役立つのでスポーツの現場などで用いられることが多い。冷却能力は氷より劣る。



“場面に応じた活用”

負傷に対するアイシング

身体を負傷した場合 [炎症](#)を抑え痛みを軽減させるための応急処置としてアイシングが行われる。



スポーツにおけるアイシング

スポーツにおいては負傷に対する応急処置以外にも 運動後の疲労蓄積・筋肉痛を軽減させる目的で行われる。運動後は筋肉の温度が上昇することでエネルギー消費が大きくなり そのことが疲労の蓄積に繋がる。したがってアイシングを行うことでエネルギー消費を抑え 疲労の蓄積を抑えることが可能になる。

また筋肉が損傷し痛みを覚える場合には痛感神経をマヒさせることで筋肉痛を和らげ 筋スパズムを軽減させることが可能となる。さらに筋肉が微細な損傷を負ったことによる炎症を抑え 損傷が周囲に拡大することを防止することができる。

スポーツ選手にとって練習や試合・トレーニング後のアイシングは常識であるとされる。

また慢性的な痛みや[故障](#)を抱えていることが多いため 痛みの緩和や故障の悪化の防止のためにも行われる。

さらに パフォーマンスを向上させる目的でアイシングを行うことがある。筋肉にはパフォーマンスを発揮するのに適した温度があるが 競技中は筋肉の温度が過度に上昇し易い。そこで身体に水をかけることで過度に上昇した筋肉の温度を下げ パフォーマンスが発揮しやすい状況を作り出す。多くの[マラソン](#)選手は競技中に給水所で受け取った水を腕や足にかけている。[サッカー](#)においても 夏期の試合では同様の目的で足に水をかける選手が多い。



ウォーミングアップの前にアイシングを行うと 2つの効果を得ることができる。

1つは冷却した部位を短時間 筋肉の温度を運動に適した温度に高めることである。局所的に冷却すると その部位の温度を元に戻そうとする作用が働くので それに合わせて運動を行いさらに血流量の増加を促すことで短時間で血流量を増加させ、筋温を高めるために消費するエネルギーの量を節約することができるのである。2つめの効果は 特定の部位に痛みを抱えている場合に筋スパズムが発生することを防止することでパフォーマンスの低下を抑える。

次回は
症状に応じた活用法を予定しています。

引用資料

Wikipedia～アイシング（治療）～