４．熱中症予防について

(公益財団法人日本スポーツ協会スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブックより抜粋)

４－１．熱中症とは

熱中症とは、暑さによって生じる障害の総称で、熱失神、熱疲労、熱けいれん、熱射病などの病型があります。運動をすると大量の熱が発生します。一方で、皮膚血管の拡張と発汗によって体表面から熱を放散し、体温のバランスを保とうとしますが、暑いと熱放散の効率は悪くなります。このような状況で生理機能の調節や体温調節が破綻して熱中症は起こります。暑いときのスポーツ活動では熱中症が起こりやすいので、熱中症の兆候に注意し、適切に対処する必要があります。スポーツでおもに問題となるのは熱疲労と熱射病です。重症の病型である熱射病では死亡率が高いので、熱射病が疑われる場合には一刻をあらそって身体冷却をしなければなりません。

４－２．熱中症の病型

【熱失神】

炎天下にじっと立っていたり、立ち上がったりした時、運動後などにおこります。皮膚血管の拡張と下肢への血液貯留のために血圧が低下、脳血流が減少しておこるもので、めまいや失神(一過性の意識消失)などの症状がみられます。足を高くして寝かせると通常はすぐに回復します。

【熱けいれん】

汗には塩分も含まれています。大量に汗をかき、水だけ(あるいは塩分の少ない水)を補給して血液中の塩分濃度が低下したときにおこるもので、痛みをともなう筋けいれん(こむら返りのような状態)がみられます。下肢の筋だけでなく上肢や腹筋などにもおこります。生理食塩水(0.9%食塩水)など濃い目の食塩水の補給や点滴により通常は回復します。

【熱疲労】

発汗による脱水と皮膚血管の拡張による循環不全の状態であり、脱力感、倦怠感、めまい、頭痛、吐き気などの症状がみられます。スポーツドリンクなどで水分と塩分を補給することにより通常は回復します。嘔吐などにより水が飲めない場合には、点滴などの医療処置が必要です。

【熱射病】

体温調節が破綻し、過度に体温が上昇(40℃以上)して脳機能に異常をきたした状態です。種々の程度の意識障害がみられ、応答が鈍い、言動がおかしいといった状態から進行するとこん睡状態になります。高体温が持続すると脳だけでなく、肝臓、腎臓、肺、心臓などの多臓器障害を併発し、死亡率が高くなります。死の危険のある緊急事態であり、救命できるかどうかは、いかに早く体温を下げられるかにかかっています。救急車を要請し、速やかに冷却処置を開始します。

４－３.教急処置

熱中症を4つの病型に分けて、病態と対処法を説明しましたが、実際の例ではこれらの病型に明確に分かれているわけではなく、脱水、塩分の不足、循環不全、体温上昇などがさまざまな程度に組み合わさっていると考えられます。したがって、救急処置は病型によって判断するより重症度に応じて対処するのがよいでしょう。 暑い時期の運動中に熱中症が疑われるような症状が見られた場合、まず、重症な病型である熱射病かどうかを判断する必要があります。熱射病の特徴は高体温(直腸温40℃以上)と意識障害であ