

サッカー中の水分補給

今年の夏は平年より気温が高く、熱中症のニュースが頻繁に流れています。以前にも本コラム内で熱中症(No.8)と水分補給(No.39)について書かれていますが、ここで再度触れていきたいと思えます。

1. 熱中症とは？

熱中症は、高温の環境下で体温の調節機能が破綻し、体内の水分や塩分のバランスが崩れてしまい発症する障害の総称です。運動中は筋肉の熱産生で体温が上がり、大量の汗をかいて脱水状態になりやすいため、熱中症のリスクが高まります。

2. 水分補給の重要性

熱中症にならないために、水分補給が大切であるのは周知の事実だと思います。発汗により失った体内の水分などを回復させ体温の上昇を抑えることが水分補給の目的です。では、何をどの程度飲めばいいのでしょうか。

汗の成分は、99%が水で1%が電解質です。運動により汗をかくと、水分だけでなく電解質が失われることを考えると、ただの水ではなく電解質を含み、さらに脳のエネルギー源である糖分を含んだスポーツドリンクを用意するのがいいでしょう。自分でも作れるスポーツドリンクについては、医科学コラム No.39でも紹介されておりますので参考にしてください。

体重あたりの水分損失率が2%を超えると、「ぼんやりする」といった意識障害が発生し、パフォーマンスにも悪影響を及ぼします。そのために運動後に体重が2%以上減っていた場合は、良好なコンディションでプレーできていなかったこととなります。汗をかく量は個人差がありますので、運動前後に体重を測定し、運動でどのくらい汗をかくのかをある程度把握しておくことが大切です。

3. 水分補給のタイミング

水分補給のタイミングですが、一度に大量に飲んでも体内に吸収されるまでに時間がかかります。1回100~200cc程度を10~15分開けてこまめに飲むのが効率的です。また、運動前後の水分補給も大切です。特に

運動後は、失った水分を適切に補充する必要があります。

日本サッカー協会のHPに水分補給のポイントについて掲載されていますので一度参考にしてください。

<https://www.jfa.jp/medical/a04.html>

ポイント1: スポーツドリンクの活用

スポーツドリンクには集中力を維持するための糖分とカラダの機能を調整する電解質が含まれている。甘く感じる時は2-3倍に薄めてもよい。カロリーはあるので、がぶ飲みはしないこと。

ポイント2: 1度にたくさん飲みすぎない

水分の吸収が速いスポーツドリンクといえども完全に体内に吸収されるまでには時間がかかる。1度にコップ1杯以上は飲まないようにする。

ポイント3: こまめに取る

運動前後の体重の変化から運動中に失う水分量をあらかじめ調べておき、練習や試合中に、その分を少量ずつこまめに補給する。1回100~200cc(コップ1杯)までとし、少なくとも10~15分間隔をあけて飲む。

ポイント4: 適度に冷やしておく

気温が高い時には適度に冷やしておく、のどがさわやかになり、吸収も速い。

ポイント5: 運動前に水分を補給しておく

運動前にも水分を補給し、体内に水分を行き渡らせておく。その場合、少なくとも運動の30分前までには飲み、運動開始時に胃の中に水分が残っていないようにする。

4. 経口補水液

最近、熱中症に伴う脱水症状にはOS-1(大塚製薬)などの経口補水液が有用であることが知られています。では、普段の運動時にドリンクとして飲んだほうがいいのでしょうか。

OS-1などの経口補水液は、一般的なスポーツドリンクに比べ、電解質の濃度が高く、糖質の濃度が低くなっています。通常のトレーニングや試合時での水分補給としては、スポーツドリンクで十分ですが、脱水症状(下痢、嘔吐、発熱、過度の発汗)を伴っている場合は、経口補水液が適切とされています。そのため、熱中症のリスクがある環境下でトレーニングや試合を行う際には、経口補水液を必ず準備したほうがいいでしょう。

5. 最後に

熱中症は重症化すると命の危険がある重篤な疾患です。熱中症を起こさないために、指導者やスタッフが水分補給の重要性について指導し、こまめな水分補給をうながすことが大切と考えます。

青森県サッカー協会 医学委員
熊原遼太郎(青森労災病院 整形外科)