

練習中にふらつき・頭痛を訴える

— Hb : 13.2g/dL, MCV : 84.1fL, フェリチン : 29.5ng/mL —

東区・郡元支部
(よしのぶクリニック) 武元 良整

はじめに

練習中に頭痛を訴えるときは「熱中症」です。6月は熱中症の発症頻度が1年で最も高いと報告されています。背景には脱水だけではなく、スポーツ貧血と呼称される行軍血色素尿症による慢性溶血性貧血の関与を認めた3症例を呈示いたします。

症例1 小学生・高学年。

主訴：ふらつき、頭痛。

現病歴：サッカーの練習中に気分不良となり、来院。

背景：サッカー歴5年目。

来院時検査成績

末梢血液一般：

WBC : 5000/ μL , RBC : 479万/ μL , Hb : 13.2g/dL,
MCV (mean corpuscular volume : 平均赤血球容積) : 84.1fL, MCH (mean corpuscular hemoglobin : 平均赤血球血色素値) : 27.6pg, MCHC (mean corpuscular hemoglobin concentration : 平均赤血球血色素濃度値) : 32.7%, PLT (血小板数) : 22.5万/ μL , 網状赤血球 1.7%

生化学検査：

ビタミンB₁₂ : 1100pg/mL, 葉酸 : 5.7ng/mL

末梢血液像(図1)：小球性低色素性と大球性の赤血球が混在。大小不同1+あり。

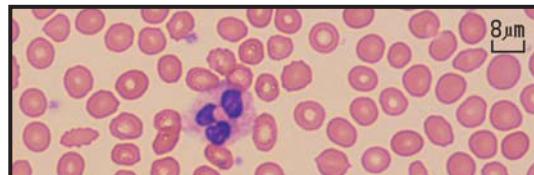


図1
(末梢血液画像は鹿児島市医師会臨床検査センター血液検査室へ依頼し撮影いただきました)

臨床診断

1. 行軍血色素尿症の3症例

表1は部活中の体調不良（症例1：サッカー部、症例2：陸上部、症例3：バスケ部）で来院の3人です。3例とも血清ハプトグロビン低値にて行軍血色素尿症と診断¹⁾。血清ハプトグロビン低値はオーバートレーニングを意味します（症例1はその後、猛練習後にCK : 292、血清ハプトグロビン値は10となり行軍血色素尿症と診断）。運動による溶血亢進のため、造血が盛んになり、その結果、造血に必要な成分（鉄、葉酸とビタミンB₁₂）が不足します。ヘモグロビン値よりも先に低下し始めるフェリチン値やビタミンB₁₂を検査すると早

表2 主訴と溶血を示す生化学所見

症例	主訴	CK	LDH	総タンパク	血清ハプトグロビン
1	たちくらみ・頭痛	183	235	6.9	105(2-1型)
2	疲労・たちくらみ・顔面蒼白	556	236	7.4	20(2-1型)
3	たちくらみ・氷食症	272	254	7.7	13(2-1型)

赤字は異常値、LDH高値は血管内溶血を意味する、CK高値はオーバートレーニング
血清ハプト2-1型 (66-218 : 正常範囲)

表1 未梢血一般と生化学検査

症例	性別	年齢	フェリチン	ビタミンB ₁₂	葉酸	RBC	Hb	HCT	MCV	MCH	PLT	網赤血球
1	男	小学生	29.5	1100	5.7	479	13.2	40.3	84.1	27.6	22.5	17
2	男	中学生	20.6	259	5.9	481	13.9	41.2	85.7	28.9	16.8	9
3	女	高校生	19.8	391	5.5	424	13.3	39.9	94.1	31.4	19.3	12

症例1はビタミンB₁₂内服継続中

期からの貧血準備状態の診断が初期から可能です。今年も猛暑が予想されます。夏は無理のない練習計画と充分な休養・水分の補給そして今年から発令される「熱中症警報」に従いながら熱中症予防が望まれます。

図2は熱中症対策と食餌療法の記事です。

かごしょく通信

今のうちから“暑熱順化” ～熱中症対策は暑さに慣れることから～

夏になればいやおうなしに「熱中症対策」という言葉を聞いたり、予防対策グッズを見る機会が増えます。夏のイメージがありますが、実は梅雨の合間に突然気温が上がった日や、梅雨明け後の蒸し暑い日もよく起こります。暑い夏に向けて、今のうちから暑さに慣れること＝暑熱順化することで暑さに負けない体の準備をしましょう

暑熱順化の獲得方法 (環境省より)

- ・やや暑い環境
- ・"ややきつい"と感じる程度の運動
(ウォーキングなど)
- ・毎日30分ほど続ける
↓ 2週間程度
- ・発汗量や皮膚血流量の増加
- ・汗に含まれる塩分濃度の低下
- ・血液量の増加
- ・心拍数の減少

梅雨こそ熱中症に注意
汗が皮膚表面で蒸発して身体から気化熱を奪うことで体温が下がります。外気の湿度が高い梅雨は汗が出にくいで、熱が体にこもりやすく熱中症にも要注意です。

食事のポイント

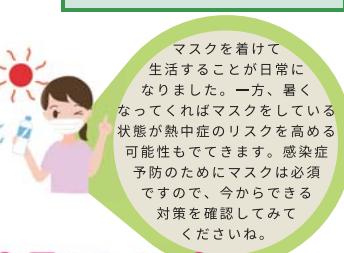
- ・汁もので補給
例:味噌汁、スープ、ポタージュ ★インスタントでもOK
- ・野菜＆果物を食べよう
例:果物、トマト・きゅうり等の夏野菜は水分が豊富!
★野菜ジュース、フルーツジュースもOK
- ・パンよりご飯
ご飯は60%水分を含んでいます。
食事からも水分をとりたい、朝はご飯がおすすめ
パン派の方は牛乳やスープで意識的に水分摂取を!
- Q. スポーツドリンクや経口補水液は?
A. 電解質と糖分の濃度が用途で異なります
スポーツドリンク:スポーツ時、多量に汗をかく時
経口補水液:軽度～中程度の脱水状態、脱水を伴う熱中症※どちらも吸収率を考慮した配合なので薄めずに入らせてください
- 予防!と意気込んで飲みすぎると
塩分・糖分のとりすぎになるかも・・・?
こまめな水分補給はもちろん、体の暑熱順化を促し、食事にも意識を向け、今のうちから熱中症予防・対策をしましょう!

よしのぶクリニック

2021年6月号 VOL 48

【依頼元】info@ryouseikai.jp
医療法人良整会よしのぶクリニック

【発行元】info@kg-sport.com
株式会社K A G O食スポーツ



マスクを着けて生活することが日常になりました。一方、暑くなつてくればマスクをしている状態が熱中症のリスクを高める可能性もでできます。感染症予防のためにマスクは必須ですので、今からできる対策を確認してみてくださいね。

今月のレシピ

運動前にもおすすめ
冷製じゃがいもポタージュ

材料(2人分)

たまねぎ (みじん切り)	小1個
じゃがいも (いちょう切り)	中1個
にんにく (みじん切り)	1片
バター	10 G
水	1/2カップ
固形コンソメ	2個
牛乳	2カップ
バセリ	飾り

作り方

- 1 鍋にバターを入れ、温めて少し溶けたら、にんにくを入れて香りがつくまで炒める
- 2 たまねぎを入れて透明になるまで炒め、続けてじゃがいもを入れて表面が透明になるまで炒める
- 3 水とコンソメを入れて沸かし、じゃがいもが柔らかくなるまで煮る
- 4 少し冷ましてからミキサーにかける
(ミキサーがなければ、マッシュやフォークでつぶす)
- 5 鍋に4を戻し入れ、牛乳を入れて弱～中火で沸騰しないように温める
- 6 粗熱が取れたら冷蔵庫に入れて冷やす
- 7 器にいれて、中央にバセリを飾る

スープとして水分・塩分補給ができます。さらに、じゃがいもでエネルギー、牛乳でたんぱく質も補給できる万能メニュー★汗をたくさんかく運動前のチャージにもおすすめです!

図 2

鹿児島市医報 第60巻第7号 (通巻713号) 2021 (令和3年)

45