

スポーツ救急における 頭部外傷

スポーツで起こる事故の一つが脳振盪をはじめとした頭部外傷です。対処を誤ると重大な事態を招く恐れがあります。今回は、スポーツの現場などで数多くの頭部外傷に対応してきた救急医療学科・学科長の小川理郎教授に頭部外傷とは何か、どんなことが起こるか、そしてその予防法などをお聞きました。



プロフィール
ナビゲーター
小川理郎（おかわさつお）

保健医療学部救急医療学科長 教授
日本医科大学大学院医学研究科（救急医学）修了。医学博士。日本救急医学評議員、日本臨床救急医学会評議員。日本救急医学会指導医／専門医、神経外傷／外傷・救急外科医。日本医科大学関連施設で救急医療、災害医療に従事し、日本医科大学救急医学教室などを経て、現職。

メッセージ

「スポーツにおける脳振盪に関する国際会議」が2001年から4年に1度開催されています。これはスポーツで脳振盪を起こした選手を正確に評価し、スポーツに安全に復帰させることを目指すものです。この国際会議から脳振盪を起こした選手を正しく評価をするSCATが作成されました。SCATは改訂を重ね、SCAT5となっています。

スポーツでは頭部外傷のなかでも脳振盪はよく起こりがちです。軽度であればよいのですが、単なる脳振盪ではなく、実は深刻な状態に陥っていることもよくあります。そこで脳振盪を起こした選手が重症な状態になっていないかを早く見つけ出すためにSCAT5を用いて評価しているのです。

頭部外傷はまず予防をすることが第一です。そのためにはしっかりとした準備や的確な体調管理をし、無理をしないことです。

救急医療学科では頭部外傷をはじめスポーツにおける「もしも」のときに備え、高度で質の高い指導を行っています。

▽頭部外傷とは

どのようなものか。

頭部外傷は、一定の外力が頭部に作用して損傷が生じることです。外傷によって直接生じる一次性損傷とその後短時間内に脳の血流障害が生じて発症する脳浮腫などの二次性損傷があります。頭部外傷の分類は、外力が脳全体に及んだ場合に生じるびまん性脳損傷と全脳のある特定の部位だけに外力が作用して生じる局所性脳損傷の2つがあります。びまん性脳損傷の中に、すぐに意識やいろんな神経異常の症状が改善し、全く神経系に異常を認めない脳振盪と、意識障害や神経の異常症状が後遺症として残るびまん性軸索損傷(DAI)に分類されます。局所性脳損傷とは、頭蓋骨骨折、くも膜下出血、脳挫傷、硬膜外血腫、硬膜下血腫などを生じた場合をいいます。また頭部に弱い外力だけであれば、損傷は頭蓋外の頭皮の軟部組織損傷ですが、外力が強くなればなるほど、頭皮の血管損傷、頭蓋骨骨折、さらに頭蓋内の全脳の神経損傷、血管損傷にまで損傷が及びます。特に重症の場合は、外傷性髄液漏といつて、頭蓋骨の中に溜まっている髄液が、頭蓋骨骨折部位から、創部や鼻孔、耳孔から漏れてくる場合があります。さらに頭部外傷は、頭部だけの損傷と考えがちですが、

実際には、外傷性頸部症候群(頸椎捻挫)のように顔面、首がある頸部も同様に外力が作用しているため、頭部外傷では常に一緒に対処しなければなりません。外力が強い場合は、身体に症状がなくても、頸椎・頸髄損傷が生じている場合があります。両手でしっかりと傷病者の頸部を保持して動かさずに固定し、常に頸部損傷があるとして対応します。

▽もし頭部外傷を受けたら

受けたら

まず頭皮の傷の程度から、損傷部位と内容をしつかりと確認します。受傷直後に意識消失(失神)があったのか?自分の名前が言えるのか?今の時間や現在いる場所がわかるのかどうか。おかしなことを言っていないか、言葉の異常はないのか?気分不快感、吐き気、頭痛、めまいなどの身体症状や精神症状が、短時間内に悪化していないのかを確認します。『なんともない』と思っても、ときに頭部へのダメージは、後で深刻な事態になることがあります。「たんこぶ(皮下血腫)だけで頭痛だけだから大丈夫。心配はいらない」などと、侮らないで、一瞬でも意識を失えば、必ず脳神経外科医の診察を受けて、頭部CT検査を実施して下さい。頭蓋骨骨折で、その直下の小血管が破れて少量の出血が続いていれば、約3時間後には、

血塊が大脳を圧迫して突然、頭痛と嘔吐を繰り返し、たかだか30~40mlの出血量だけでとなり意識を失って急性硬膜外血腫で死亡する場合があります。また無症状でも脳挫傷や神経線維の損傷がみられることもあります。頭部を強打して、過去の記憶が無くなっていれば、絶対に入院しなければなりません。スポーツ選手が、競技中に脳振盪を起こしたかどうかを確認する評価ツールはSCAT5(Sport Concussion Assessment Tool)スキャットファイブと呼称されています。頭痛が続く場合、首を押さえて痛い場合、嘔吐したとき、物がダブつてみえるとき、ひきつけやてんかんを生じたとき、手足の脱力やジンジンするとき、不穏状態では医師がいなければ、必ず救急車を呼んでください。地面の上で倒れて動かない。質問に正しく答えられない、混乱している。歩行時によろめく、バランスが悪い、動作が鈍い、「ぼー」としている。うつろな様子。頭部の衝撃の後にすぐに起き上がれないなどがみられれば脳振盪の可能性を強く疑ってください。また記憶の評価として、

今日は何処の競技場に来ているのか?試合は前半か後半かがわからない。最後に点数をいれたのがだれかわからない。前回の試合の勝敗などがわからなければ脳振盪を疑います。脳振盪の疑いがある選手は、直ちに競技や練習を止めさせます。最初の1時間は選手を一人にしないこと。一人

で家に帰さず責任ある成人の付き添い必要です。飲酒もさせず、自転車やバイクの運転は医師が許可するまではしてはいけません。脳振盪が改善しなければ、外傷性低髄圧症候群(脳脊髄液減少症)を疑う必要があります。

▽頭部外傷を防ぐために

まず頭部を打たないことが一番重要です。さらにヘルメットをして頭部を守る防具をつけることを心がける。防具があれば局所性脳損傷を防ぐことができます。次に頭部外傷にかぎったことではありませんが、自分の体調をしつかり管理して練習や競技に臨むことも意識しておきましょう。若いから大丈夫という過信や寝不足などで無理をすると事故が起こります。救急医療学科では、日体大のラグビー部へSCAT5を用いた頭部外傷のサポートと病院前外傷診療の知識と技術が盛り込まれた活動指針であるJPTTEC(Japan Prehospital Trauma Evaluation and Care: ジェイピーテック)のファーストレスポンドラーの講習も行っています。最後に我々の救急医療学科の救急医学の知識と技術を大いに活用していただき、選手の手安全確保と健康改善に、また競技成績の向上の一役になれば幸いです。