

5. 頭部外傷 10 か条の提言 改訂版の要旨

荻野雅宏*1,2, 福田 修*1, 谷 諭*1, 森 達郎*1
川又達朗*1, 杉本信吾*1, 中山晴雄*1, 佐藤晴彦*1
重森 裕*1, 田戸雅宏*1, 野地雅人*1, 成相 直*1

●背景

近年、スポーツによる頭部外傷への関心が高まり、数々の知見が報告され、また新たな指針が提案されている¹⁻⁴⁾。外傷はスポーツの現場で生じるものであり、こうした情報をいかに現場に伝え、浸透させるかは極めて重要な課題である¹⁾。

日本臨床スポーツ医学会は定款第4条「事業」に、一般市民向けの広報と教育啓発活動を含めている。私ども学術委員会脳神経外科部会は、スポーツに参加する選手やコーチ、家族らの非医療従事者向けに、スポーツ現場における頭部外傷の理解と対処の一助とすべく「頭部外傷 10 か条の提言 (第2版)」を作成した。理事会の承認を経てウェブ上に公開し、すでに数多くダウンロードされているが、本稿ではその内容を概説する。

●頭部外傷 10 か条の提言 (第2版)

1. 頭を強く打っていても安心はできない

脳の損傷は一般に頭部に強い衝撃が加わって生じるものだが、まれに頭が揺さぶられるだけでも発生することがある。また、一過性の意識障害や記憶障害により、本人が頭を打った覚えのない場合もある。転倒や打撲など衝撃が軽そうなときにも注意が必要である。

2. 意識消失がなくても脳振盪である

意識障害は脳損傷の程度を示す大事な指標だが、脳振盪が必ずしも意識障害を伴うわけではない。健忘症状や、ごく軽い運動障害や感覚障害を

来すだけの場合もある。現場で簡便に使用できる指針 (図1) などに精通しておくとうい。

3. どのようなときに脳神経外科を受診するか

重篤な神経症状がある場合はもちろん、意識消失があったり、健忘や頭痛、めまいが長引いたりする場合、手足に力が入りにくい、しびれがあるなどの場合は比較的速やかな受診が望ましい。また、しばらくたったのちに性格の変化や認知障害に気づかれた場合や、繰り返し脳振盪を受傷した際にも専門家の評価を受けることが勧められよう。

4. 搬送には嚴重な注意が必要

重篤な状態が懸念される場合には、いわゆる救急医療のABCを確認し、必要に応じて適切な体位を取る。搬送の際には、頭部とともに頸椎頸髄の保護につとめなければならない。Lift and Slide法のほか、Log Roll法(うつぶせの場合を含む)などについて理解し、二次的な損傷を与えることなく搬送する。

5. 意識障害から回復しても要注意

受傷後しばらくしてから意識障害が生じた場合には、頭蓋内出血が強く疑われる。一瞬の意識障害の後、意識清明期を経て再び意識障害に陥る場合もあり、注意深く経過を観察する必要がある。

6. 脳振盪後すぐにプレーに戻ってはいけない

比較的軽症と思われる脳振盪の後であっても、復帰は段階的に、時間をかけて行う。すなわち①まずは動かず安静を保ち、症状がないようであれば以下に進む。②ウォーキングや自転車エルゴメーターなどの軽い有酸素運動から開始する。③つぎにスケートやランニングなどの競技を想定した軽い練習に移行する。④これで問題がない

*1 日本臨床スポーツ医学会学術委員会脳神経外科部会

*2 獨協医科大学脳神経外科

スポーツ現場における脳振盪の評価

以下の症状や身体所見がひとつでも見られる場合には、脳振盪を疑います。

1. 自覚症状

以下の徴候や症状は、脳振盪を思わせませす。

意識消失	素早く動けない
けいれん	霧の中にいる感じ
健忘	何かおかしい
頭痛	集中できない
頭部圧迫感	思い出せない
頸部痛	疲労・力が出ない
嘔気・嘔吐	混乱している
めまい	眠い
ぼやけてみえる	感情的
ふらつき	いらいらする
光に敏感	悲しい
音に敏感	不安・心配

2. 記憶

以下の質問(競技種目によって多少変更してもかまいません)に全て正しく答えられない場合には、脳振盪の可能性があります。

- 「今いる競技場(会場)はどこですか？」
 「今は前半ですか？後半ですか？」
 「最後に得点したのは誰
 (どちらのチーム)ですか？」
 「先週(最近)の試合の対戦相手は？」
 「先週(最近)の試合には勝ちましたか？」

3. バランステスト

「利き足を前におき、そのかかとに反対の足のつま先をつけて立ちます。体重は両方の足に均等にかけます。両手は腰において目を閉じ、20秒のあいだその姿勢を保ってください。よろけて姿勢が乱れたら、目を開いて最初の姿勢に戻り、テストを続けてください。」



目を開ける、手が腰から離れる、よろける、倒れるなどのエラーが20秒間に6回以上ある場合や、開始の姿勢を5秒以上保持できない場合には、脳振盪を疑います。

脳振盪疑いの選手は直ちに競技をやめ、専門家の評価を受けましょう。

ひとりて過ごすことは避け、運転はしないでください。

Pocket SCAT2 (Concussion in Sports Group, 2009) を一部改変

監修：日本脳神経外傷学会 日本臨床スポーツ医学会

図1 スポーツ現場における脳振盪の評価

ければコンタクト(当たり)のない練習を試し、⑤トレーナーや医師らによるメディカルチェックを受けた後にフルコンタクトが許可され、⑥試合での競技に復帰する。各段階は24時間以上の間隔をおくことが望ましい。

7. 繰り返し受傷することがないように注意が必要

脳振盪をくり返すことは危険である。慢性外傷性脳症(パンチドランク)や遷延する脳振盪後遺

症、セカンドインパクト症候群などと呼ばれる急性脳腫張も、完全に回復する前に再度受傷することが危険因子と考えられている。また、ひとたび頭蓋内出血や脳損傷を生じた場合は、その後の復帰は原則として勧められない。

8. 受診する医療機関を日頃から決めておこう

現場で頭部外傷が発生した場合に、混乱せず対応ができるよう責任者を定めておく一方で、近隣の医療機関を探してあらかじめ連絡をとっておく

と心強い。搬送の手順も決めておき、連絡ののちに医療機関を受診できればいっそうスムーズであろう。

9. 体調がすぐれない選手は練習や試合に参加させない

頭痛を訴えていた選手が重症外傷を負いやすい、という過去の報告がある。頭痛が癒えきれていない過去の受傷や小さい出血を反映していた可能性があり、繰り返し損傷も否定できない。発熱や脱水も、反応速度を鈍らせて身のこなしを悪くする。コンディショニングの重要性を強調したい。

10. 頭部外傷が多いスポーツでは脳のメディカルチェックを

予防策があるとすれば、頭部外傷に対する正しい知識を持つとともに、よいコンディションのもと適切な用具を用い、安全な施設でプレーすることであろう。種目によってはCTやMRIを含めたメディカルチェックを行い、過去の外傷歴/手術歴やくも膜のう胞の存在などを確認しておくことが有用であろう。

●解説

学術委員会脳神経外科部会は、2001年に『スポーツ現場へ：頭部外傷10か条の提言』を刊行し、当時の関係者への啓発に大きく寄与したが、時間の経過とともに一部の内容が陳旧化し、見直しが求められていた。このほど、大きく入れ替わった部会メンバー（共著者）によって大幅な改訂が行われ、新たな10か条が上記のごとく決定した。

項目1~4を現場での対処にあて、5~7に受傷後の注意を、また8~10に日ごろからの注意点をまとめた。「目次」で10項目の見出しを一覧できるようにし、必要に応じてそれぞれに添えられた2-3ページずつの解説を参照する、という形式は初

版から踏襲した。

冊子としての頒布は行わず、本学会のホームページ (<http://www.rinspo.jp/>) から専用のウェブサイト (<http://concussionjapan.jimdo.com/>) にリンクが張られ、無償でダウンロード可能なPDFとして提供している。これは、学会の経済的負担を大きく増やすことなくカラー化して読者の理解を助けるとともに、今後の改訂にも速やかに対応できるよう配慮したことによる。

『頭部外傷10か条の提言(第2版)』が、この分野の情報提供、啓発、ひいては会員のみなさまの日常診療にも役立つならば幸いである。

文 献

- 1) McCrory, P, Meeuwisse, WH, Aubry, M et al.: Consensus statement on concussion in sport: the 4th International Conference on Concussion in Sport held in Zurich, November 2012. *Br J Sports Med* 47: 250-258, 2013.
- 2) Giza, CC, Kutcher, JS, Ashwal, S et al.: Summary of evidence-based guideline update: evaluation and management of concussion in sports: report of the Guideline Development Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology* 80: 2250-2257, 2013.
- 3) 永廣信治, 谷 論, 荻野雅宏ほか: スポーツ頭部外傷における脳神経外科医の対応—ガイドライン作成に向けた中間提言—. *神経外傷* 36: 119-128, 2013.
- 4) Broglio, SP, Cantu, RC, Gioia, GA et al.: National Athletic Trainers' Association position statement: management of sport concussion. *J Athl Train* 49: 245-265, 2014.