

○ハンドボール等のスポーツ競技でみられる顎顔面・頭頸部と口腔領域の外傷

ハンドボール競技に限らず、多くの競技種目において、顎顔面・頭頸部と口腔領域のスポーツ外傷発生の危険性がある。ハンドボール競技では以下のケースが認められる。コンタクト（接触・衝突・転倒・殴打等）による外傷、ボールやゴールとの衝突等の受傷があり、顎骨骨折や歯（歯冠・歯根）の破折、顎関節脱臼等の重症例をはじめ、歯の脱臼（陥入・挺出・転位・脱離）や震盪、皮膚損傷（挫傷・擦過傷・咬傷等）、口唇・口腔粘膜・舌の損傷など、多くのスポーツ外傷受傷のケースを想定しなければならない。

とくに、骨折では鼻骨骨折、眼窩骨折、頬骨骨折や顎骨（上顎骨・下顎骨・歯槽骨・関節突起）骨折がみられることがある。骨折は重篤な場合が多く、受傷時には意識レベルをまず把握することが必要で、同時に救急外来への搬送を直ちに求める。救命治療完了後、もしくは生命予後に影響を及ぼさないとの確認後において、機能的障害や形態異常を防ぐための治療を施すことになる。

その他のスポーツ外傷受傷では、応急処置後において、今後の口腔機能の保全と修復、また審美的形態修復のために速やかな歯科医院・病院での受療を要することになる。

○外傷発生時における現場での執るべき対応や処置

スポーツ外傷発生時における現場（体育館や運動場等）での対応と処置を **図1** に示す。出血が認められる場合には、意識レベルのチェック、バイタルのチェックと同時に止血処置を、また必要であれば RICE 処置* を施す。

本章は歯科に関する章であることから、歯の脱臼や破折のケースであれば、応急処置後直ちに歯や破折片を探すことが必要になる。短時間で見つけることができた場合には、歯の根の周りには触れずに、また塩素が含まれる水道水は避けて、歯牙保存液あるいは牛乳（ともにない場合には受傷者本人の唾液）に浸して、速やかに歯科医院・病院にて受療することが必要になる。

図1

* RICE 処置：スポーツやその他の外傷受傷時の緊急処置。患部の出血や腫脹、疼痛を防ぐことを目的に患部を安静（**Rest**）もしくは固定、冷却（**Icing**）、弾性包帯やテーピングで圧迫（**Compression**）、患部の挙上（**Elevation**）が基本で、これらの頭文字にて RICE 処置という。



図1 外傷発生時における現場での対応と処置(一般社団法人日本学校歯科医会ホームページ「学校 119 外傷発生時における現場での対応と処置」
http://www.nichigakushi.or.jp/dentist/119/crisis_management.html より一部改変)

○スポーツ外傷予防のためのマウスガード (MG)

世界 130 カ国以上の 200 余りの歯科医師会で構成する国際歯科連盟 (FDI : Fédération dentaire internationale) の政策声明には、「マウスガード未装着者は、装着者に比較してスポーツ外傷の発生リスクが 1.6~1.9 倍も高い」と報告している。また、コンタクトスポーツにおけるスポーツ外傷予防のためのマウスガード装着は、12 歳児から開始することを推奨している (図2)。よって、マウスガードは世界で認められるスポーツ外傷予防のための可撤式口腔内装置 (オーラルアプライアンス : OA) である。我が国では、マウスガードの装着が義務化あるいは推奨・許可しているスポーツ競技は未だに少なく、世界に遅れをとっている現状にある。我が国では、一部の競技種目に選手の年齢にもよる

図2

場合もあるが、マウスガード装着を義務化している競技は10種目(ボクシング、キックボクシング、空手、テコンドー、総合格闘技、ラグビーフットボール、アメリカンフットボール、ラクロス、アイスホッケー、インラインホッケー)、またその装着を推奨あるいは許可している競技は5種目(推奨:ホッケー、モーターバイク、許可:柔道、硬式野球、バスケットボール)である(2017年7月現在)。近年、未成年選手への装着義務化や推奨が図られるスポーツ競技は認められ始めてきている。

ハンドボール競技は激しいコンタクトスポーツであり、オリンピック開催時に試合会場や練習会場に歯科医師常駐が国際オリンピック委員会 (IOC) によって求められる5競技種目の一つとなっている(他にホッケー、バスケットボール、7人制ラグビー、水球)。顎顔面・頭頸部や口腔領域の外傷予防のために、マウスガード装着の義務化や推奨・許可は今後の検討課題といえる。



図2 推奨されるマウスガード装着開始年齢(12歳児)(FDIホームページ ORAL HEALTH FOR LIFE より対象年齢追記一部改変 http://www.fdiworlddental.org/sites/default/files/media/10-11_healthy_teeth_oh2.pdf)

○日常生活での注意点、指導

スポーツには適切な栄養摂取は必須である。栄養摂取の観点からも、良く噛むために歯と歯を支える歯肉が健全に保たれることは重要になる。そのためには、半年から1年間での定期的な歯科健康診査の受診が勧められる。

日常生活では、すべての選手は口腔清掃を励行して口腔内を清潔に保ち、衛生面の管理を怠らないように留意しなくてはならない。その際には、フッ化物配合歯磨剤（1,000～1,500ppmF 配合）を用いて口腔清掃することが望ましい。

また清涼飲料水やスポーツドリンクには、ある程度の糖質が含まれるものが多く、pH が低い酸性の飲料水もあることから、それらの飲用は過度にならないように注意することが必要である。

参考図書・文献

1. 要説 スポーツ歯科医学 編集：石上恵一、上野俊明、川良美佐雄、前田芳信、安井利一. 医学情報社. 2015.
2. 学校 119 外傷発生時における現場での対応と処置 一般社団法人日本学校歯科医会ホームページ
http://www.nichigakushi.or.jp/dentist/119/crisis_management.html
(アクセス 2017 年 9 月 30 日)
3. Sports Dentistry, FDI Policy Statements.
<http://www.fdiworlddental.org/resources/policy-statements-and-resolutions/sports-dentistry> (アクセス 2017 年 9 月 30 日)
4. Sports Mouthguards, FDI Policy Statements.
<http://www.fdiworlddental.org/resources/policy-statements-and-resolutions/sports-mouthguards> (アクセス 2017 年 9 月 30 日)
5. Oral Health for Life, The Challenge of Oral Disease -A Call for Global Action-, FDI Oral Health Atlas (2015).
http://www.fdiworlddental.org/sites/default/files/media/10-11_healthy_teeth_oh2.pdf (アクセス 2017 年 9 月 30 日)
6. 臨床家のためのオーラルアプライアンス入門 編著：杉山義祥、竹内正敏. 医学情報社. 2012.
7. スポーツ選手のための歯科医学サポートー口の健康、安全と、身体バランス、パワーー 監修：一般社団法人日本スポーツ歯科医学会. 医学情報社. 2016.

神奈川歯科大学大学院 口腔科学講座 木本 一成
(JHA 医事専門委員・アンチドーピング特別委員)