

II. スポーツによる身体別外傷

1. 打撲^{だぼく}と創傷^{そうしょう}

ラグビー、サッカーやハンドボールなどのコンタクトスポーツでは、打撲や創傷を受けることは日常茶飯事であり、最近ではママさんサッカーで手足をあざだらけにして来院される方もあり、これには驚かされます。

打撲とは外からの直接の外力が身体の一部に加わり皮膚には創^{きず}がないが、皮下組織、皮下脂肪や筋肉などの組織の出血や浮腫を伴う状態を言います。当然、大きな外力が加われば痛みも強くなり数日後には皮下出血となり皮膚の色が変わってきます。場合により^{はんこん}癍痕を形成し皮膚が固くなる^{こうけつ}ことがあります。これは外傷後の硬結で消失するには少し時間がかかります。

スポーツの現場では打撲により痛みが来た場合には、安静を保ち氷水やコールドスプレーで患部を冷やします。これは、局所の皮膚温が低下することで痛みが和らぎ、毛細血管が収縮するため出血や腫れが最小限になるのです。また、布やテーピングテープで患部を圧迫し心臓より高い位置に置くと静脈還流を促進し腫れを押さえることができます。一方、創傷とは皮膚や粘膜にきず^{きず}ができ出血している状態で痛みが数時間続くことがあります。出血がある場合には、ガーゼによる圧迫止血か、その近位部をゴム、タオルや包帯で強く縛れば止血できます。しかし、1時間以上止めたまましていると組織に悪い影響を及ぼすため注意が必要です。時折、脱脂綿を使い圧迫止血して来院されるケースがありますが、消毒の際、綿の繊維が傷口に残り厄介ですのでガーゼ等を使われた方がよいと思います。また、スポーツの現場で創が土や泥で汚れている場合には、当然、水道水で十分に洗い止血し、程度が強ければ医療機関を受診した方が望ましいと思います。



打撲や創傷はスポーツ現場ではよく遭遇する外傷で、程度が軽い場合には特に問題はありませんが、ひどい場合にきちんと処置を行わないと結果的にスポーツ復帰を遅らせてしまいます。たかが「打ち身」、「ちょっとしたきず」とばかにしないで、きちんと手当てを受けることが重要だと考えます。

2. 肉ばなれ

スポーツをやっている方なら誰でも一度は肉ばなれの経験があるのではないのでしょうか。肉ばなれは、自己の筋肉、筋膜などが急に伸ばされ、その筋が断裂してしまうために起こります。損傷部は痛みが強く歩行が困難となる場合が多く、出血が生じ腫れを伴うことがほとんどです。また、出血の部分は日が経つにつれて赤黒くやがて黄色になり吸収され治ゆしていきます。



肉ばなれのおこり易い部位は、大腿部(もも)、下腿部(ふくらはぎ)、腰背部(せなか)などです。他のスポーツ外傷と同様、スポーツ種目により発生部位に特徴があります。例えば短距離走やラグビーなどでは大腿後面、サッカーではシュートをした際に大腿前面部に肉ばなれを起こすことが多くあります。さらにテニス、ゴルフでは下腿部、野球やバトミントンなどでは背部に発生しやすい傾向があります。

試合中に肉ばなれを起こしてしまった場合には応急的に(1)氷やコールドスプレーで冷やす。(2)テーピングテープや弾性包帯で固定する。(3)足を心臓より高い位置に挙げておき、その後主治医にかかることが必要でしょう。

一般に肉ばなれと簡単に考えられスポーツへの復帰が早すぎたため再発してしまうこともよくあり、この場合、さらに長時間の治療を要し結局スポーツ復帰を遅らせてしまうことにもなりかねません。ですから、受傷後はスポーツ復帰までの綿密なスケジュールをたてることが重要です(図4)。

肉ばなれの発生は天候、グラウンド不良、本人のコンディション不良などによって左右されるものの、ストレッチングや準備運動もせずいきなり競技に入る時などに多く見られます。したがって、スポーツに際しては十分なストレッチングとともに「心の準備」も大切にして欲しいものです。

図4 肉ばなれの治療経過

受傷

RICE療法(1～2日間)

患部の温熱療法

ストレッチング、筋力強化(1～3週)

スポーツ復帰

3. 突き指

突き指は、整形外科の日常診察でもスポーツの現場でもよく見られる外傷の一つです。いわゆる「風邪^{かせ}」が気道粘膜の症状を呈する疾患の総称を意味していると同じように、突き指とは指先を突くことによって発生する手指関節の外傷で、指に外力が作用して発生するあらゆる種類の損傷を含む疾患群と言えます。それゆえ、指先に作用した外力の強さ、方向、受傷時の指の肢位などによって単なる挫傷から骨折、腱や靭帯の断裂、さらに脱臼というような様々な状態が起きてきます。したがって正確な診断が要求されるのです。

一般に、スポーツ種目では野球、ソフトボール、バレーボールなどの球技が受傷する 경우가ほとんどで、競技レベルでは学校の体育、クラブ活動、レクリエーションスポーツが多くを占めています。しばしば卒業式シーズンになるとパンチゲームによる突き指(実際には骨折が多い)も見受けられます。損傷部位は、利き手が多く母指、薬指、中指に多い傾向があります。

突き指の診断はたとえ軽症であってもX線による検査は非常に重要で、この結果により適切な治療ができると言っても過言ではありません(図5)。

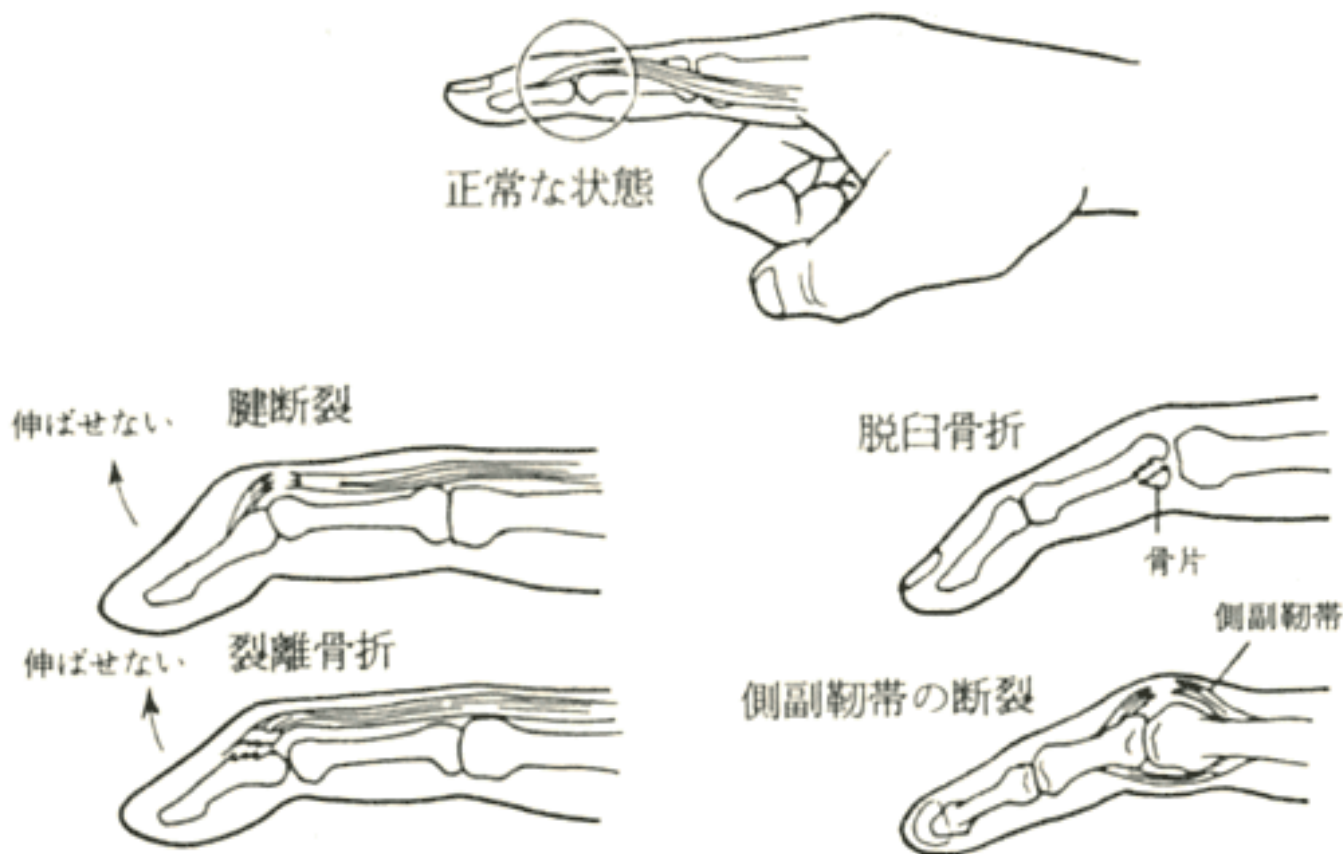


図5 突き指のいろいろ

実際に、スポーツ現場で選手が突き指した場合には一体どうしたらよいのでしょうか。まず、受傷した指の部位にどの程度の損傷が生じているかを判断し試合が続行できるかどうかを見極める必要があります。特に、チームプレーを必要とするスポーツではなおさらです。それには、(1)痛み、腫れが軽いのか、(2)変形がないか、(3)十分な曲げ伸ばしが可能かどうか、(4)異常な動きはないかなどをチェックし、問題がなければ氷水やコールドスプレーで患部を冷却しさらにテーピングなどで圧迫固定をし、試合を続けることが出来ます。しかし、試合が終了してからは念のため、早目に主治医に相談すべきでしょう。また、受傷時、すぐ指をひっぱることがありますが、これはあまり意味のないことです。先日、あるソフトボールの選手が突き指を起こし骨折があるにも拘わらず2週間ほど練習を続行し結果的に手術的治療になった苦い経験がありました。

以上、突き指は日常茶飯事の軽いけがと軽視される傾向がありますが、患者、スポーツ指導者さらに我々医師が本疾患について、十分な知識を持つべきであると考えます。

4. 手首の骨折

整形外科の外来では、骨折と「ひび」との違いについてよく質問を受けます。骨折と「ひび」とは本来同じもので、骨折とは骨の連続性が絶たれた状態を言い、その中で非常に程度の軽いもの(不完全骨折)、例えば窓ガラスに亀裂が入ったような状態を俗に「ひび」と言っているのがこの名称は正式名ではありません。

さて、本題に話を移しますが、人間の^{ぜんわん}前腕(手首)の骨は^{とうこつ}橈骨と^{しゃっこつ}尺骨という2本の骨で構成されています。手首の骨折は橈骨だけの場合や橈骨と尺骨の両方を折ることもあります。これは転倒や転落の際、手をついて受傷する 경우가ほとんどで、小児ではブランコや鉄棒から落ちたりローラースケートやスケボーなどで転んで受傷することが多いです。スポーツ活動ではサッカー、走り高飛び、野球などで比較的多く見受けられます。

最近ではサッカーのプレーでオーバーヘッドキックの際、手をついて受傷したり、小学生がプロバスケット選手をまねてダンクシュートをした後、手をついて受傷するケースもあり注意が必要です。

スポーツの現場で受傷した場合、手首の痛みや腫れが軽度であればそのままプレー可能と思いますが、痛みや腫れが強く、また手が少しでも変形して見える場合には板や木で手首を固定し主治医にかかった方がよいと思います(図6)。

時に小学生で受傷直後、X線検査ではっきりした骨折はなく打撲と診断されたにも拘わらず2~3週間後にやっと骨折が確認されることもあります。従って受傷後1週間以上になっても痛みがとれない時はよく主治医と相談した方がよいでしょう。

手首の骨折は、骨折の程度によりギプスで治る場合もあり、手術を要する場合もあります。一般に子供では、1~2か月で完治しスポーツ復帰も可能となります。しかし、大人では骨折後手首の動きが悪くなりますので復帰までにそれ以上多くかかることがあります。

一般に骨折と言えることですが、骨折の程度、受傷年齢、治療内容によりスポーツ復帰までに差が出てきます。早いスポーツ復帰のためには患者、指導者、主治医との連携プレーも重要です。

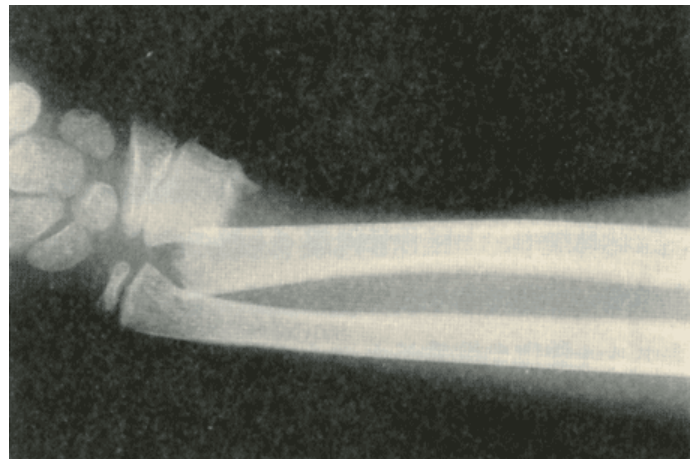


図6 右橈骨々折
11歳の男子で鉄棒より落ち受傷

5. 投球骨折

一般に上腕部の骨折は、交通事故や転倒転落事故、またスポーツでも例えばラグビーでタックルされた時とか野球でフェンスにぶつかった時など過度の外力が働いた時に起こることが多

いです。しかし、時に野球の投球動作で腕を折ることもあります。これは投球骨折と呼ばれ、^{とうきゅう}投球動作中、上腕骨幹部(上腕の中央部分)に回旋力が働いて起こるラセン状の骨折です。外野からのバックホーム動作や投手がオーバースローで投げた時など上腕骨上部では大胸筋、肩甲下筋、三角筋など肩周囲の筋群により内旋力が働く一方、上腕骨下部ではボール、前腕筋群などの外旋力が働くため骨折が起こると考えられます。^{がいせんりょく}

この骨折はある程度以上の筋力がある20～30才台の青壮年の人に多く発症には肘関節を中心とした悪い投げ方が関与していると言われていています。当然、骨折ですから激しい痛みを伴い投球動作はできなくなります。骨折部を固定し主治医にかからなければなりません。

一方、この他に投球骨折と同じような骨折として腕相撲骨折があり、これは腕相撲で負けそうになったときに反撃しようとして力を入れた際に起こすことがあります。最近ではゲームセンター内の腕相撲ゲームのコーナーでは「まれに骨折を起こすことがあります。」という注意書きが書いてあるようですので、むきになってやらない方がよいと思います。また、以前砲丸投げの球を野球のボールを投げるような動作で投げて骨折を起こし治療した経験があります。これも投球骨折と同じ1回の大きな外力の作用で起こるものと考えられます。

治療はギプスやブレース(装具)による治療が中心ですが、骨折の程度が強ければ手術を必要とする場合もあります。また、神経の麻痺を合併し手が動かなくなることもあり治療法に苦慮することもあります。いずれにしても軽いピッチングは受傷後3～4か月、本格的なスポーツ復帰には半年以上かかります。

投球骨折の予防は、肘投げをしないことにつきると思いますが、前駆症状として上腕骨の痛みなど何等かの使いすぎによる症状が関与していることがありますので、監督、コーチなどの指導者とよく相談してプレーに臨んで欲しいと思います。

