

Ⅲ. スポーツによる身体別障害

1. 手の腱鞘炎

スポーツが原因で繰り返し強い外力が同じ部位に加わり、疼痛や機能障害を起こすものをスポーツ障害と呼んでいます。今まではスポーツ外傷を中心にお話し致しましたが、今回よりスポーツ障害について述べたいと思います。

日常、整形外科外来で、手指や手首の痛みを訴え、また、手の関節が痛くなったり、変形やこわばりを気にして来院される方が非常に多く見受けられます。このうち最も多いのが手の腱鞘炎で、これは腱そのものが、手の運動に際し腱鞘(腱の動きをスムーズにするトンネル状のさや)中を頻回に滑走するためこの部位に炎症を起こしたものです。これは手のひらの指の付け根(第三関節)に起こる腱鞘炎が代表的で、一般にバネ指と呼ばれ、指の曲げ伸ばしで疼痛を伴い、コキッコキッと音がしてひっかかる感じがします。手を酷使用する主婦やタイピストに多く、四十から五十代の女性に多発します。

この腱鞘炎はスポーツ活動が原因となって起こることは少ないですが、例えばテニスのラケットを握ったり、バレーボールでパスをする時に痛みを覚えるなどスポーツ活動をする上で支障を来すこととなります。

また、手首に痛みを起こす腱鞘炎もあり、特に母指側の手首に痛みを起こすものをドゥケルバン病と呼んでいます。これは橈骨茎状突起部で伸筋腱と外転筋を通す腱鞘が炎症を起こし、母指を外に広げたり手首を曲げたりすると痛みが強くなり日常生活にも支障をきたします。一般には手作業をする人や子育ての母親などどうしても手首に負担がかかる人が多いようです。また、スポーツ活動では、軟式テニスやソフトボールなど手首を使う競技で障害を来す頻度が高くなります。

手指の腱鞘炎は年齢による腱の変性変化が関与していることも多いため、その予防には、使いすぎないようにするとともに、症状が出れば十分な安静をとり、練習量のチェック、さらにストレッチをしっかりとすることが重要です。しかし、痛みが長期にわたり続けば注射や手術的治療を選択することも必要でしょう。



2. 肘の腱鞘炎(テニス肘)

日常の整形外科外来において、四十～五十才代の主婦や中高年で手を使う仕事の人が肘の痛みを訴え来院することが多くあります。この場合、重いものを持ったり雑巾しぼりで症状が増強し、日常生活に支障を来すこともしばしばです。

スポーツ活動では、テニス、野球、ゴルフなどで肘の障害を起こすケースが多く、特にテニスを中心とするラケットスポーツによって起こす肘の腱鞘炎を別名テニス肘と呼んでいます。

テニス肘は、ストロークによる過大な負荷が肘の筋や腱に繰り返し加わり、そこに微細な断裂と炎症を起こし痛みが出現すると考えられます。バックハンドにより肘の外側(短橈側手根伸筋腱がつく部位)に痛みが出る上腕骨外上顆炎と、フォアハンドにより肘の内側(前腕の回内筋群がつく部位)に痛みが出る上腕骨内上顆炎とがあります(図16)。

一般に年齢と練習量が障害の発生に関与しているという報告は多く、一日に2時間以上、かつ週3回以上プレーする人はテニス肘の発生率が高いと言われています。また、年齢、筋力の低下、テニスの技術的問題などが相互に作用してテニス肘を発症させるものと考えられます。

痛みはボレーやサーブで増強される場合も多く、その程度は、プレー中は痛みを感じないが終了後に痛むものから、全く痛みのためにプレーできないものまで様々です。そのため症状に応じ治療内容が変わって来ます。痛みが強い場合は、局所の安静が必要で1～2週はプレーを控えた方がよいでしょう。その後症状が軽減してから十分なストレッチを行い、サポーター等を使用し段階的にプレーへ復帰していくことが必要と考えます。

テニス肘を予防するには、プレー前のストレッチはもちろん、練習量の調整、年齢を考えてのプレー、さらに同レベルの人とのプレーを考慮したほうがよいと思います。

著者もテニスを楽しむことがありますが、幸いにもテニス肘になったことはありません。まだ若いのか、練習量が少ないためかよくわかりませんが、上級者でも、著者のような初心者でも使いすぎないように日頃から心掛けることが重要でしょう。



図16 テニス肘



3. 野球肘

野球は、わが国では非常に人気の高いスポーツの一つで、プロ野球や高校野球の熱狂的なファンの方も多いことでしょう。また、最近ではオリンピックの正式種目になり以前にも増して興味深いものになっています。一方、地域では週末になると学校のグラウンドで練習や試合が頻回に行われています。そのプレーの中で時折、肘の痛みを経験した人は多いのではないかと思います。

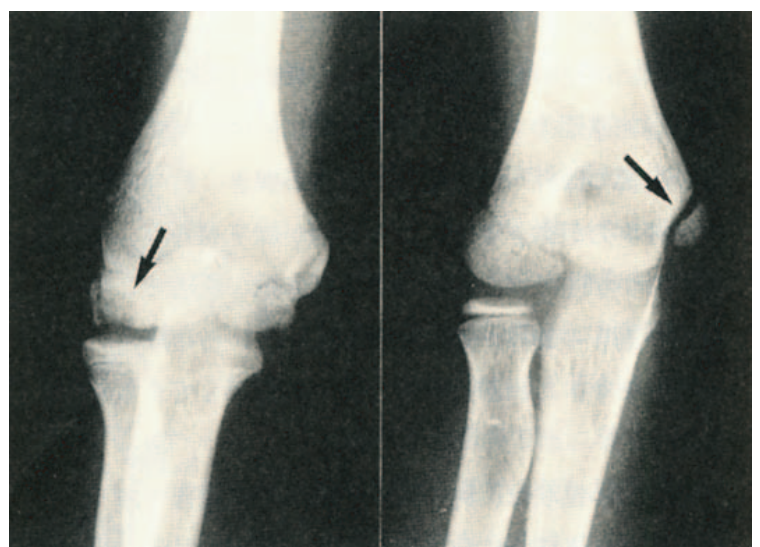
一般に野球の投球動作によって起こる肘の障害を野球肘と呼んでいます。野球に興味のある方はご存知と思いますが、ボールを投げる時の腕の動作(1)windアップ期(2)加速期(3)フォロースロー期に分けられてこの時、肘の内側では外へ引っ張られる力が働き、肘の外側では内へ押す力が働きます。この動作が繰り返され、特に発育期の小学生では、体全体がまだ未熟な段階でこのような繰り返しの動作が過度になるといろいろな障害が起こってきます。これが野球肘の発生に繋がってくるわけです。

野球肘の症状は、肘の痛みや肘の伸展障害であり、主に内側型と外側型に分けられます。内側の肘痛の場合は内側々副靭帯の微小断裂や骨端線への損傷が出て、投球時の痛み、肘の腫れが起こります。また、外側では、骨が剥離し、場合により肘が徐々に曲がり伸びなくなるケースもあります。この場合、手術的治療が必要となる場合がありますので、主治医とよく相談した方がよいでしょう(図17)。しかし、内側の痛みは安静にしていると治るケースが多いため、投球の動作は中止した方がよいですが、それ以外の運動は積極的に行ってもよいと思います。

野球肘の予防は、使い過ぎが原因となることが多いので、少年野球では、一日60球以上投げたり連投しないことが必要であり、中学生以上でも一日一試合程度に抑えたほうが望ましいと考えます。また試合後は肘を十分冷やし安静をとることが重要です。

また、肘痛が治っても投球はキャッチボール程度から徐々にスピードボールを投げるようにし、決してあせらないことです。

発育期においては、まだ肘が未完成であることを念頭に置き、まず野球を楽しむことが大切です。



離断性骨軟骨炎
(外側型)

上腕骨内上顆骨端線離開
(内側型)

図17 野球肘

4. 野球肩

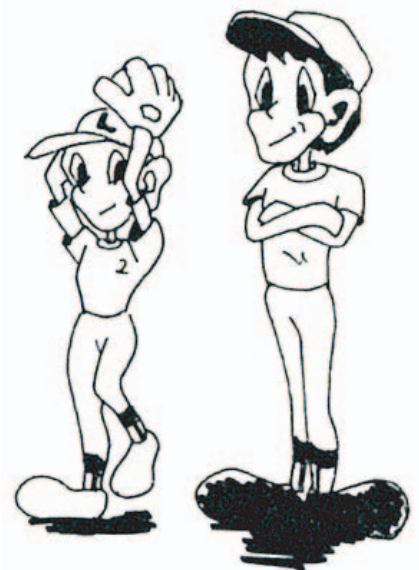
一般の整形外科外来で、原因がなく肩に痛みが出現し腕が上がらない、髪がとかせない、棚のものが下ろせない等不便を生じ、来院される四十～五十才代の方が多く見られます。これは俗に「四十肩」「五十肩」と呼ばれ、肩関節の一種の老化現象で腱や靭帯などに変性や石灰沈着が起こるもので、正式には「かたかんせつしゅういん肩関節周囲炎」といいます。

スポーツ競技でも野球、水泳、テニスなどではっきりとした原因はないが、主に使い過ぎにより肩関節に痛みを訴えプレーに支障を来すことは稀ではありません。特に野球では別名「かた野球肩」と呼ばれ、小学生から一般の野球愛好家まで主にピッチャーを中心に多く見られます。

野球の投球動作を分析すると、(1)ワインドアップ期(2)加速期(3)フォロースルー期に分けられることは前回にもお話しました。この一連の動作では、肩関節は加速期で腕は外側へ強制され(上腕骨が外転、伸展位で最大外旋位を強いられる)肩関節の前方部分はかなり緊張されます。またフォロースルー期では、腕が内側へ向くため(上腕骨が内転、内旋して上腕骨頭を押さえる働きとなる)関節の後方部分が緊張します。したがって、これらの動作が繰り返され肩に障害が生じるのです。主に、前方の障害では、にとうきんちやうとう二頭筋長頭腱炎やけんぼうかかつえきほうえん肩峰下滑液包炎などが含まれ、加速期で肩の痛みが強くなります。後方の障害では、きよくかきんけん棘下筋腱、しょうえんきんけん小円筋腱やさんとうきんけん三頭筋腱に炎症、変性や断裂が生じ、フォロースルー期に痛みが強くなります。

治療は安静と肩のストレッチングを主体とし、場合によっては薬を服用したり注射をすることもあります。しかし、フォームやテクニックなどの欠陥のチェックをコーチなどに相談してもらうことも重要です。

また、成長期、特に小学生プレーヤーで肩の痛みを訴えることも多くあり、その中には上腕骨の骨端線に障害を起こす場合(かたリトルリーグ肩とも呼びます)があります。この場合、X線検査で診断され、治療はある一定期間、投球動作を中止することでほとんど治癒しますが、偏った練習により起こることが多いため、スポーツ指導者や保護者も十分注意し、指導にあたられたいと考えます。



5. 腰椎分離症

腰痛を訴え整形外科外来を受診される人の割合は、大学病院や一般の病医院とも全体の20～30%といわれ頻度の高いものです。これは、人間が二本の足で立つことにより他の四足動物に比べ不安定な無理な姿勢であり、腰に弱点を持った結果とも考えられます。それゆえ、日常生活で腰痛を経験した人はかなり多いと思いますが、このうち慢性腰痛の原因の一つに腰椎分離症があります(図18)。

この疾患は主に腰のX線検査で診断でき、脊椎と脊椎を連結している関節突起に分離(ギャップ)が起こり非常に不安定となるため腰を痛める原因となります。これは、主に第五腰椎に多く見られますが、他の部位でも起こり得ます。

スポーツ選手でこの疾患が問題になるのは一般の人に比べスポーツ選手や愛好家に頻度が高いという理由からです。ある調査では、スポーツマンでは、一般の人より5～7倍位多く腰椎分離症がみられるとし、その発生は年代的に骨形成の未熟な時期(10才代)に多いと報告しています。それは、繰り返された外力が腰椎の関節突起に集中したためと考えられ、疲労骨折とも言われています。

以前にプロ野球選手でも巨人のS選手や横浜のT選手などはこの腰椎分離症による腰痛のため時折試合を欠場することもありました。また競輪選手でも腰椎分離症があるとなかなか選手になりにくいとも言われています。腰椎分離症と診断されても症状のない人は多くいますが、腰に痛みのある時には、なるべく一定の期間スポーツを控えコルセットを装着し、分離部を修復治療します。しかし、そのようにしても効果がない場合でも腹筋を強くし、骨盤の傾斜を弱め、腰の反りを少なくすれば十分腰痛を防ぐことができます。また、水泳などで筋力トレーニングをすることも効果があります。

腰椎分離症の発生はスポーツ活動との関係が強いため、長引く腰痛に対してはこのことを頭に入れ主治医に相談した方がよいと思います。

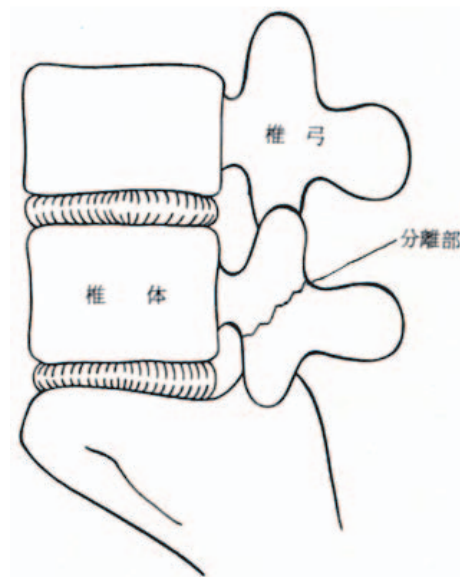


図18 腰椎分離症

