

6. 腰椎々間板ヘルニア

日頃、テレビや本棚などの重い物を持ち上げようとした時や顔を洗おうとして腰をかがめた時などに、急に腰がギクツとして衝撃痛を覚えることがあります。これは俗に「ギックリ腰」と呼ばれ、急に腰痛が起こった状態をさしています。この中に、腰椎捻挫や腰椎々間板ヘルニアが含まれています。

腰椎々間板ヘルニアとは、椎間板の線維輪脆弱部からせんいりん髄核が後方に飛び出しずいかく(あたかも饅頭がつぶれあんこが出たような状態です)脊髄の神経根に圧迫や炎症が起こり腰痛や坐骨神経痛による足の痛みを伴う疾患と考えられます(図19)。

スポーツでは、走り高跳び、サッカー、バレーボールなどの着地時に腰を捻った場合に起こすことがあります。必ずしもスポーツ時に多いという訳でもなくむしろ思い当たることもなく徐々に症状が出て来た場合の方が多いかもしれません。

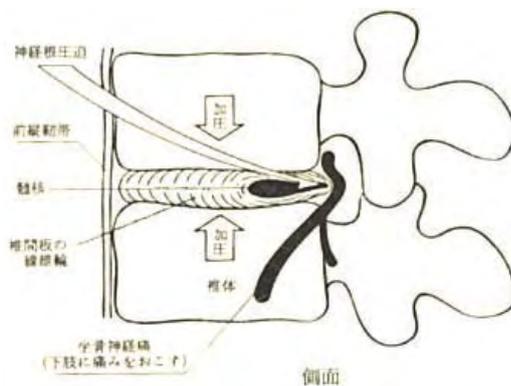


図19 腰椎々間板ヘルニアのおこり方

ヘルニアの診断は、腰痛や下肢の痛みなどの症状や診察だけでおおよそ可能ですが、最近では外来でも行われるMRI検査註によりヘルニアの部位が確認でき、診断や治療をする上で非常に参考になっています(図20)。ヘルニアの治療は、スポーツ選手だからといって特別な治療はなく痛みの強い急性期では薬や注射を行い安静を保つことが第一で、その症状がおさまれば、リ



図20 MRI検査

ハビリテーションによる治療がなされることが多いと思います。長期にわたり腰痛や下肢痛などの症状が続けば入院をして治療し、場合により手術的治療も考慮されることがあります。手術を要する場合は一般にヘルニア患者の10~20%といわれています。有名な女子プロゴルファーやプロ野球選手がこの疾患に悩まされ、治療し再起したことはよく知られています。

スポーツ選手では、治療に際してスポーツ活動の休止、あるいは中断がチーム内の立場などで難しく、周囲に十分納得されないことが多くあります。そのためにも、選手、指導者、医師が治療内容やチームの状況、立場を理解しあい、早期に選手のスポーツ復帰をはかりたいものです。

註 MRI検査

Magnetic resonance imagingの略で、磁気を利用してコンピューターで画像を計算した断層撮影である。

7. 膝の障害

一般に、何事にもやり過ぎは身体によいことではありません。例えば、食べ過ぎや飲み過ぎは胃腸や肝臓に負担をかけますし、テレビゲームのやり過ぎは視力低下に関わってくるといわれています。

スポーツにおいても、運動をやり過ぎることによって膝周囲に種々の障害が起こってくる場合があります。代表的なものに(1)ジャンパー膝(2)腸脛靭帯炎ちょうけいじんたいえん(3)鷺足炎がそくえんがあります(図21)。

ジャンパー膝とは、字のごとくバスケットボールなどの頻回にジャンプ動作を繰り返す競技に多く、主に膝蓋骨(おさら)の下端や周囲に痛みを起すものです。小中学生から青年期にかけて多く見られ、痛みの程度は運動量に関わってきます。

腸脛靭帯炎は、長距離を走る選手に多く、腸脛靭帯が大腿骨外上顆の上で屈伸の頻度の多い動作などにより炎症を起こしたものです。膝より30cm近位の大腿(もも)の外側に痛みがあり、運動することにより増強されます。

図21 慢性的な膝の痛み
外側： 腸脛靭帯炎
外側半月板損傷
内側： 鷺足炎
内側半月板損傷
前方： ジャンパー膝
オスグット病
膝蓋軟骨軟化症

鷺足炎とは、縫工筋、薄筋、半腱様筋などの屈筋腱が膝の内側に付着している部位での炎症をいい、陸上競技やサッカーなど内側の屈筋腱に強い負担がかかる種目に多く見られます。普段あまり走っていない人が急に走ったり、コンクリートの上で長時間歯走ったりすることで起こることもあります。

このような膝の障害がおこった場合は、今行っているスポーツの内容を見直すことが重要です。例えば(1)スポーツ前は十分ウォーミングアップをした後、ストレッチングをしているか、(2)練習量が多過ぎないか、(3)練習後患部をアイシングしているか、(4)シューズの底は減っていないかななどを点検することなのです。その上で症状の改善がなければ主治医に相談された方がよいでしょう。

これらの治療は、急性期では安静が原則です。しかし、練習を休むことは色々と都合が悪いことが多いため、痛みが強くなる動作の運動はやめたり、全体の運動量を減らしたりしてトレーニングメニューを変えることが必要です。

症状が軽減してもすぐに元の練習量に戻すと再発してしまうことも多いので、計画的なトレーニングメニューを作ることが重要です。

8. 下肢の骨端症

子供の第二次成長期、即ち小学校高学年から中学生にかけては身長がぐっと伸びる頃であります。子供の背が伸びる場合、すべてが均等にのびるわけではありません。骨格系では骨端軟骨を中心として成長していきます。例えば、下肢の成長(脚の長さ)は70%位膝周囲(大腿骨遠位と脛骨近位)の骨端軟骨で起こります。

発育途上の子供では、骨端部の発育骨化過程の障害は骨端症と呼ばれ、代表的なものにオスグッド病と踵骨々端症があります。これらは、しばしば過度のスポーツ活動が関与しています。オスグッド病は、脛骨粗面の骨端核が癒合し始める13~15歳の中学生に多く見られ、バスケットボールやサッカーなどジャンプやシュートなどの動作で膝が伸展し大腿四頭筋の牽引力が脛骨前面に集中する種目によく起こります。またO脚やX脚が強いとオスグッド病を起こしやすいともいわれています。

初期は運動後に膝の前面に痛みを覚えますが、徐々に運動開始時にも症状が出現するようになり、痛みのためにスポーツができなくなる場合もあります。時に膝の前面の骨が突き出し心配で来院される方もあります。

治療は、痛みが強い場合は、運動量を減らしたり、一時、中止します。スポーツを行う場合でも、患部のテーピング固定を行ったり、大腿四頭筋のストレッチを行うことが有効です。一方、小学生で時々、かかるとに痛みを覚えることがありますが、これは踵骨々端症と言われ、踵骨の骨端核が癒合し始める時期に、スポーツなどが誘因となってかかるとに痛みを起こすものです。しかし、プレーに支障をきたすことはほとんどありません。



下肢の骨端症は、スポーツの量に関わってくることが多いですが、スポーツを中止、または練習時間を減らすことはチームプレーを重視する種目ではなかなか難しいのが現実です。そのため、現在のスポーツ活動障害の状況や将来のスポーツ活動についての把握が必要であると考えます。

9. 下腿の障害

中学生や高校生では、春や秋にスポーツの大会が多いため、大会が近づくと下腿の痛みを訴え、来院される陸上やバスケット部員が多く見られます。この中にはシンスプリント(shin splint)や疲労骨折を起こしている場合が多くあります。

シンスプリントとは、別名「脛骨疲労性骨膜炎」とも呼ばれ、ジャンプやランニングの際、足首の運動によりヒラメ筋(ふくらはぎの筋肉)が緊張しその付着部である下腿の脛骨後内側縁の骨膜に炎症が生じたものです。初期には、練習後に脛骨の後内側縁に痛みや圧痛が認められますが、程度が強くなると歩行時にも痛みを覚えるようになります。主に、男性より女性に多く見られ、両側が痛むこともあります。X線検査では特に異常が認められないため症状やスポーツの内容によって診断されます。

治療は、まず練習の量を減らすことが必要です。例えばランニングの距離を減らしたり、ダッシュや全力疾走は控えることなどが挙げられます。したがってトレーニングメニューの大幅な変更が必要となります。しかし、筋力強化やストレッチは十分行った方がよいと思います。

さらに下腿に痛みを起こすものとして疲労骨折があります。疲労骨折とは、反復する外力が骨に加わりその結果、金属疲労に似た骨折を起こすもので、脛骨に多く見られます(図22)。発症してある程度経過するとX線検査にて診断が可能となりますが、初期にはシンスプリントと区別ができない例もあるので注意が必要です。

疲労骨折の場合は、スポーツを中止した方がよく、圧痛や歩行時の痛みが完全になくなってからスポーツを始めるべきであり、それには2ヶ月以上を要することもまれではありません。

シンスプリントや脛骨疲労骨折の発生には、練習量、体力、練習するグラウンドの状況などが関与しているため、指導者同様、選手自身もこれらの疾患を良く理解しておくことが重要です。



図22 脛骨疲労骨折
15歳男子陸上部

10. 足の障害

人間の顔の形は、実にさまざまに十人十色ですが、同じように足にも人それぞれ色々な形があります。例えば、土踏まずがない扁平足、足の親指が外側へ向いている外反母趾、足の甲が高い^{とつそく}凹足などです。スポーツを行う上でこのような自分の足の形を十分知っておくことは、スポーツシューズを上手に選択できるとともに足の障害を防ぐ上で重要なことです。

足はランニングやジャンプの際、ショックの吸収と重心の移動を行わなければなりません。そのためスポーツにより足に障害を起こすことが多く、踵部に痛みを生じる足底腱膜炎、中足骨疲労骨折、母趾種子骨障害がよく見られます。

足底腱膜炎は、ランニングやジャンプなどのし過ぎにより、土踏まずを補強する厚い膜である足底腱膜に炎症を起こしたものです。踵の内側に圧痛を伴い、X線検査で骨のとげ(骨棘)が見られることもあります。

シューズの中にアーチサポートを入れると症状の軽減を見ることが多いです。

中足骨疲労骨折は、陸上競技やバスケットボールなどの競技でよく見られ、ランニングやジャンプの際に中足骨に大きな力が繰り返し加わることで起こり、中学生、高校生以上でしばしば見られます。当初は軽い痛みであるものの徐々に運動時に強くなり、来院時は発症より2～3週間たっている場合が多く、X線検査で診断できます(図23)。大抵、スポーツ活動を中止すれば短期間で治癒します。

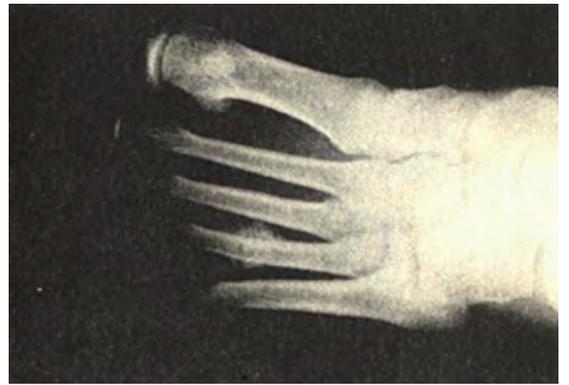


図23 第4中足骨疲労骨折
17歳男子陸上部



母趾種子骨障害も陸上競技や体操の選手にみられます。母趾には2つの種子骨があり、これはキック時の衝撃の吸収とこれに付着している母趾外転筋、短母趾屈筋、母趾内転筋などの筋腱の働きを円滑にする役目をしています。足の形が凹足の人に多く、ランニングやジャンプなどで痛みが増強します。治療は、テーピングや足底板が有効です。

足の障害は、スポーツの内容、練習量、シューズやグラウンドの状況に左右され、また足の形態により障害に特徴があるため一度自分の足の形を確認することがよいかもしれません。