www.printo.it/pediatric-rheumatology/JP/intro

四肢痛症候群

版 2016

10.骨軟骨症（骨壊死症、虚血性壊死症）

10.1どんな病気ですか？

骨軟骨症とは「骨の死」を意味します。骨端核（骨化中心）の血流障害で骨が障害されるという特徴でまとめられた、原因不明の多様な疾患群を意味します。生まれた時の骨は軟骨や軟らかい組織で、時間をかけてミネラルが加わり硬い骨組織に置き換わります。この変化は、それぞれの骨の骨端核といわれる部位で始まり、時間をかけて骨の外側に拡がります。
この病気の主要症状は痛みです。侵された骨によって、病名が異なります。
診断は画像診断によって確認されます。レントゲン像は、断片化（骨の中に島ができる）、圧潰（破壊）、硬化（より白くみえる）と、しばしば、骨輪郭の再構成を伴う再骨形成（新しい骨形成）の順に変化します。
骨軟化症は重病に思えますが、大腿骨の病変でなければ子どもたちは普通に過ごし、予後も良好です。骨軟骨症のうちSever´s disease（シーバー病：10.4参照）は頻繁にみられる疾患で、骨の発育の正常範囲と考えられています。Osgood-Schlatter（オスグッドシュラッター病：10.3参照）,とSinding-Larsen-Johansson diseasesは過度使用症候群の一種とも考えられています。

10.2レッグ・カルベ・ペルテス病（Legg-Calvé-Perthes Diseaseペルテス病）

10.2.1どんな病気ですか？

ペルテス病は大腿骨頭の骨軟骨症です。

10.2.2頻度は？

稀な疾患で、その有病率は子どもの1/10000と報告されています。男児に多く(女児の4倍)、3~12歳（とくに4〜9歳）の小児に好発します。

10.2.3主な症状は？

跛行とさまざまな程度の股関節痛がみられます。時にはまったく痛みのない子どももいます。通常は片側に起こりますが、10%は両側に発症します。

10.2.4診断は？
股関節の可動域が減り、動かすと痛がることが多いです。 レントゲン写真では初期は変化がないかもしれません。しかし断片化、圧潰、硬化と変化します。骨シンチやMRIがレントゲン写真より前に病気を検出します。

10.2.5治療は？
ペルテス病の子どもは小児整形外科医に紹介されるべきです。 診断には画像検査が必須で、治療は疾患の重症度によって異なります。軽微なダメージであれば骨は自然修復するため、軽症例では、経過観察で十分です。
重症例では、その治療目標は大腿骨頭を股関節内の位置に安定させることで、新しい骨の形成が始まり、大腿骨頭が球形に回復するのを待つことです。
この治療目標は、小さな子どもの場合は外転装具で固定することで、年長の子どもでは外科的に大腿骨頭のよい位置を保つため大腿骨を切る手術で達成できるかもしれません。

10.2.6予後は？
予後は大腿骨頭の病変の程度（軽いほど良好）と年齢（6歳以下では良好）によって異なります。完全な回復には24年を要します。全体としては、病変のある股関節の約2/3は、解剖学的にも機能的にも長期予後は良好です。

10.2.7日常生活は？
日常活動の制限は治療によって異なります。 経過観察中の子どもは、股関節に衝撃を与える運動(ジャンプやランニング)は避けなければなりません。しかし、通常の学校生活や、すべての活動(重いものを持つことは避ける)を続けるべきです。

10.3オスグッド・シュラッター病（Osgood-Schlatter Diseaseオスグット病）
オスグット病は、膝蓋腱が付着する脛骨粗面（膝下前面）の骨端核に繰り返して受けた外傷による骨軟骨症です。 思春期の約１%に発症し、スポーツをする人により多く発症します。
痛みは、ジャンプやランニング、階段の昇り降り、膝の屈曲などで悪化します。診断は理学所見で可能で、膝蓋腱を脛骨側に押した時に特徴的な圧痛や痛みがあったり、また時に腫れを伴っていることで判断します。
レントゲン写真は正常なこともありますが、脛骨粗面に小さい骨の破片を呈することがあります。 運動は患部に痛みのでないレベルに控え、スポーツの後は冷やしたり安静にしたりする必要があります。症状の消失には時間がかかります。

10.4シーバー病（Sever´s Disease）
シーバー病は踵骨骨端症とも呼ばれます。アキレス腱の牽引により踵骨（かかとの骨）の骨端核に起こった骨軟骨症です。
子どものかかとの痛みの原因としてよく発症する疾患のひとつです。他の骨軟骨症と同様に、シーバー病は運動に関連し、男子に頻度が高い疾患です。発症は7±0歳が多く、運動後の疼痛

と跛行がみられます。
診断は診察所見により行います。 痛みが出ないレベルに運動量を調整する以外に、治療をする必要はありません。それでも痛みが続く場合、インソール（靴の中敷き）を使うことがあります。症状の消失には時間がかかります。

10.5フライバーグ病（Freiberg´s Disease）

フライバーグ病は足の第2中足骨頭部の骨軟骨症です。 その多くは外傷が原因です。思春期女子に好発しますが頻度は高くありません。痛みは運動で悪化します。 第2中足骨頭部の圧痛と腫脹を認め、痛みから2週間を過ぎればレントゲンの所見が現れ診断できるようになります。
安静と足底板で改善します。

10.6ショイエルマン病（Scheuermann’s Disease）

ショイエルマン病（若年性脊柱後弯、円背）は椎体の輪状骨端（脊椎骨の底部と上部）の骨軟骨症です。思春期男児に好発します。この病気の子どもは、背中の痛みの有無にかかわらず、姿勢が良くありません。痛みは運動で悪化し、安静で改善します。
診断は姿勢の悪化で疑い、レントゲン写真で診断します。
ショイエルマン病では、椎間板の不整像や、連続した3椎体の前部が楔状(前がつぶれたような形)となります。
通常では、運動強度の調整以外に治療せずに経過観察をしますが、重症例ではコルセットを装着します。