

住民の健康を守るために

信濃の地域医療

2023・No.536

発行所 長野県国保地域医療推進協議会
長野県国民健康保険団体連合会
松本市健康づくり推進員連合会

毎月1回発行 2023年2月発行

長野市西長野加茂北 長野県自治会館

やさしい医学

※このリーフレットの無断転載・複製・改変は禁止します。

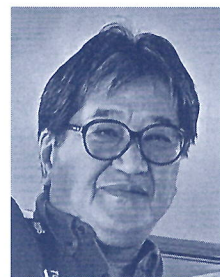
骨折とひび



《市立大町総合病院》

整形外科・運動器外科部長 金子 稔

プロフィール



市立大町総合病院
整形外科・運動器外科部長

金子 稔

弘前大学卒
日本専門医機構認定整形外科専門医
日本整形外科学会認定運動器リハビリテーション
認定医

日本スポーツ協会公認スポーツドクター
長野県自転車競技連盟登録公認審判員

2021年からの現職ですが、神奈川県で勤務
していたころより自転車競技を通じて長野県に入
り浸っていました。でも人力の乗り物には乗りま
せん。

Tokyo 2020 オリンピック・パラリンピックに
は競技役員として参加しました。学生時代はスキー
部でしたのでそろそろ復活を考えています。

骨折とひびの違いについて、そもそも「ひび」とは？医学用語辞典にも広辞苑にも載っていません。「ひびわれ↓ひびがはいること」だそう、日本語でもどう説明したらよいのでしょうか。電動工具、ハンマー、ネジ、釘などを扱う整形外科医は他科の医師から大工と言われています。「Orthopedician（整形外科医）」と言っても通じなかった外国人

に「Bone carpenter (骨の大工)」と言ったから一発で理解されたこともありました。なにか建設土木関係の用語のような「ひび」というのは整形外科医では当たり前前に理解してしまっていて、言葉で説明しろといわれても難しいものです。

患者や家族への説明をしていて「折れているのはここだと思えます」「えっひびじゃないんですか？」などというやりとりがたまにあります。そのような時にどのように説明しているか私なりの答えを披露したいと思えますが、その前に骨折にはどのようなものがあるかざっと説明し実際の例を紹介しましょう。

まずは骨折という診断はどのような時にされるのでしょうか。骨には皮質と髄質という部分があります。パンで例えると表面の力カリの部分が皮質、中のかかふかの部分が髄質です。この皮質部分に損傷があるものを骨折と呼んでいます。全然ズレていなくても、変形していなくても、表面が剥れているだけでも骨折です。MRIの普及によって髄質部のみ損傷を見ることが多くなりましたが、これは骨挫傷と呼んだりします。

骨折については様々な分け方があります。同じ折れ方をしていても形態によるもの、予想される機能障害によるもの、治療法によるものなど複数の分類があります。情報の共有や治療法の決定に役立つものもあれば、学会

発表や論文のためだけに作られたと思われるものもあります。全てを網羅するのは不可能ですので、よく使われる分類について簡単に説明します。

形態によるもの

横骨折、らせん骨折、楔状骨折、剥離骨折、陥没（陥凹）骨折、圧迫骨折、多骨片骨折、単純骨折、複雑骨折、若木骨折などがあります。

一部でもそこを合わせれば骨の全長が再現できるものを単純、粉碎していたりして骨を合わせただけでは骨の長さが保持できないものが複雑骨折です（図1）。

子供では骨に柔軟性があるのでポキッとではなくグニャとしてはなくグニャとした折れ方をすることがあります。硬い枝ではなく青い枝が折れるのになぞらえて若木骨折（図2）と言いますが、うまく名づけたものだと思います。定義があまりないような気がしますが、骨折部で

図1 骨折型

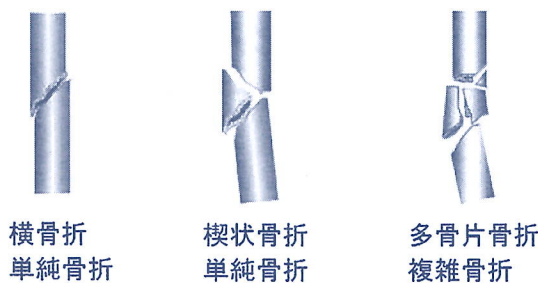


図2 若木骨折

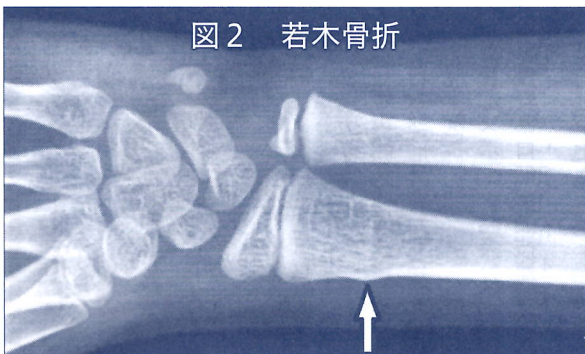
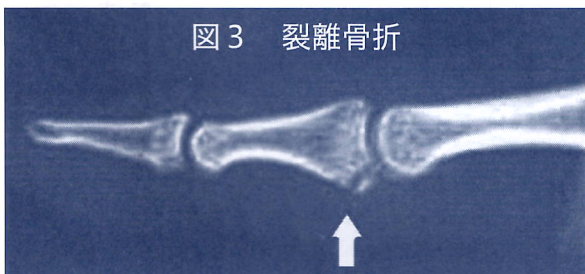


図3 裂離骨折



受傷機転によるもの

受傷前と比較して形に全く変化が無いものを不完全骨折と呼んだりすることもあるようです。

靭帯や筋の牽引で起こる裂離骨折（図3）、わずかな外力や姿勢の変化だけで起こる脆弱性骨折、腫瘍や骨疾患で起こる病的骨折、骨の両端から過大な外力が掛かって起こる軸圧骨折、まだはっきりとは解明されていませんが、骨粗鬆症治療薬や潰瘍治療薬が原因と考えられている非定型骨折、普通骨折は短時間の外力によって起こりますが、長時間の負荷の持続や繰り返す外力によって起こる疲労骨折などがあります。

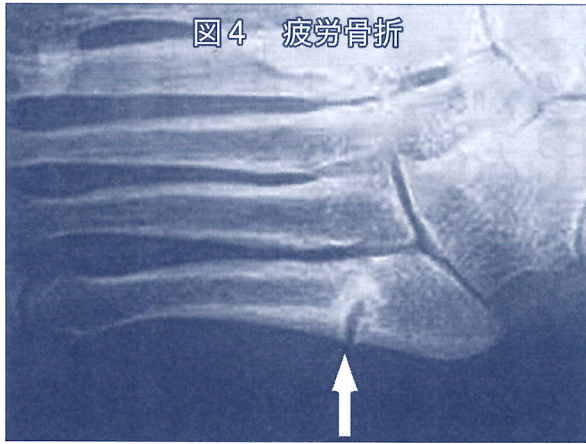


図4 疲労骨折

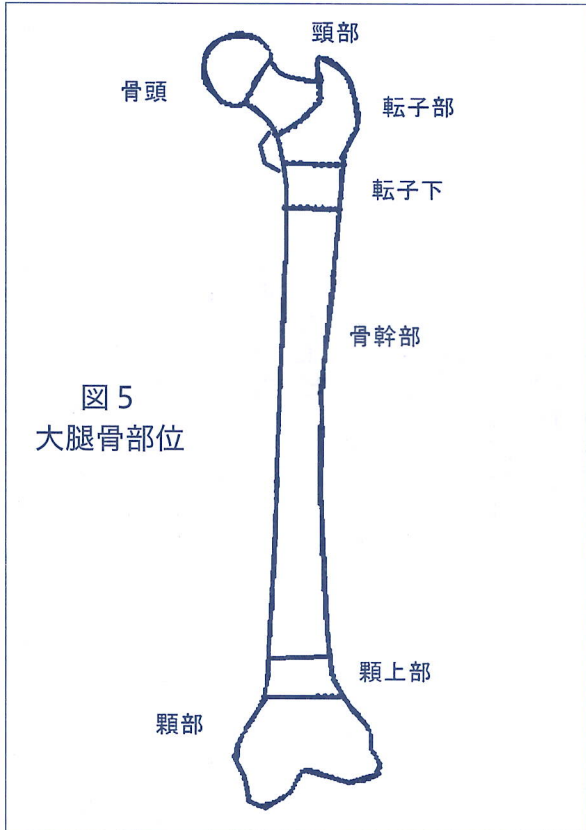


図5 大腿骨部位

疲労骨折には小さな損傷と修復を繰り返していたものもあり、診断されたときには骨が肥大していたり硬化していることがありますが、骨の質が変化してしまっているのです。たとえズレがわずかでも手術が必要になったりします(図4)。

部位によるもの

骨の数だけ骨折があるわけですが、一つの骨の中にも名前がついている部分があります。

大腿骨だけでも上から下に向かって、骨頭、頸部、転子部、転子下、骨幹部、顆上部、顆部などと分けられています(図5)。関節内

骨折と関節外骨折という分け方もあります。大腿骨の場合は股関節と膝関節です。

長い骨の真ん中の部分にあたる骨幹部でも、上何分の1とか下何分の1とか表現したりします。

慣れた整形外科医ならこの部位を聞いただけで手術方法や手術の際のポイント、骨癒合までの経過、合併症、続発症などが頭に浮かぶでしょう。

骨が成長しているときには骨の端に骨端線というX線写真で透けて見える部分があります(図6)。なぜこのように名づけられたのかの経緯は知りませんが、ここで起こるものは骨端線損傷といえます。

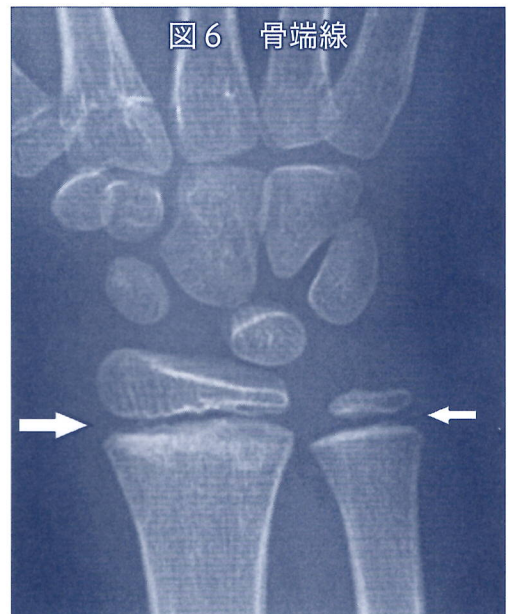


図6 骨端線

では私の場合ですが、実際にどうやって病名をつけているのかをお教えしましょう。

今ではコンピュータの操作は必須のスキルになっていますが、私が医師になったころは電子カルテというものは存在しませんでした。若い医師たちは違うと思いますが、私にとっては電子カルテというのはまだまだ使いづらいと感じるところがあります。医師の字の汚さが問題にならなくなりましたし、事務処理は圧倒的にやりやすくなりました。ですが、カルテの操作にも時間がかかるので忙しい外来や救急室で病名を登録するときは詳細に検討している(電子カルテに登録されている病名から探して選択する)時間がありません。目が衰えてきたカルテの素人が百人一首をしている場面を想像してもらえるとよい

と思います。とりあえず『左右十骨名十雑把な部位（骨幹部、関節名など）十骨折』くらいとして、後でもう少し細かい診断名を入力します。病名というよりメモといった感じ
です。

下肢では

1. 脛骨骨幹部骨折 下1/3

関節内骨折（なし）

2. 腓骨近位端骨折

大腿骨頸部骨折 骨頭下 Garden4

（大腿骨頸部骨折の分類の一つ）

このくらいでもどのような手術になるか、いつごろから歩けるようになるかなどがわかります。

骨粗鬆症で背骨がいくつも潰れたりしていると、何番目かとか、どれが陈旧性でどれが新鮮なものかなどの検討も大変ですので、まずは「胸腰椎多発骨折」です。本人はほとんど痛くないこともあるのにこれだけ見るとすごい重症のような気がしますよね。詳しい検査をしたり余裕ができてから「第○、△胸椎、第□腰椎圧迫骨折」「MRIにて今回の骨折は第△胸椎」などとしておきます。モニターが1台しかない端末で入力するときは画像を見ながら手書きでメモを取ったりするので、ブツブツと悪態をつきながらの作業になりますが、副甲状腺ホルモン治療をするときなどの根拠にもなります。

ここまでは画像で確認できるので医師も患者もわかりやすいのですが、スッキリしないのが肋骨です。肋骨は大きく転位することが少なく、X線写真では骨折部位を明確に特定できないことがあります。くしゃみやゴルフの素振りでも折れることがありますので、打撲などのエピソードが無くても骨折が無いとはいえません。軟骨部で折れていたらCTでもわかりません。肺がつぶれたり（気胸）、肋骨の内側に血が貯まったり（血胸）していなければ特に治療はしないのに、病変部に集積する放射性物質を体内に入れるシンチグラフィや3D処理ができるMRIがある施設に紹介する必要はないでしょう。「レントゲンには写らない骨折があるのかもしれない。2週間くらいで痛みが引くか、1月以上痛むか経過をみての判断になります。治るまで痛みを緩和するのが治療です」といった説明になったりします。X線写真でわからなくても、どこかにぶつけたという明らかな原因や、咳や深呼吸で痛むなどの臨床症状から骨折と診断をします。痛み止めや湿布を処方したり、肋骨を圧迫するベルトをつけてもらう治療をします。この肋骨骨折のときによく「ひび」という表現が使われます。

まさか骨までいってはいないと思っていたのに、骨折と言われたときに冒頭のようなや

りとりになったりするのですが、ひびという病名は無いのです。ぜんぜんズレていない骨折をひびと私は呼んでいます。

「あなたのは少しズレていますのでひびではありませんね」とか「ひびが入っているかもしれませんが、茶碗にひびが入っても使うのに支障がなければなにもしなくてもいいですよ。茶碗と違って骨は自然に治りますし」というのが私のお約束の答えです。初めての骨折で心配している人には少しズレていても骨折とは言わず「ひびが入っていますね」と言うこともあります。

「骨折」は医学用語であり病名ですが「ひび」というのは骨折の形態や、それほど重篤ではない程度を表す表現と言えるでしょう。「骨折していますかひび程度です」という具合です。