

手首の骨折にご用心 ―高齢者の橈骨（とうこつ）遠位端骨折―

名古屋掖済会病院 整形外科・形成外科部長

（四肢外傷センター長兼務）

渡邊健太郎

1. 骨の強さと高齢者の骨折

みなさんは、よく「骨がもろい」という言葉を耳にしませんか？骨は、体の中で最も硬い組織です。骨は体を支え、運動の軸となり、筋肉と協調して移動や作業を可能にする重要な役割を持ちます。したがって骨がもろくなったり、あるいは弱くなったりすることは、日常生活に障害を来し、生活の質を低下させる原因となります。

では、骨の強さとはいったいなんでしょう。骨の強さとは、カルシウムを主体とした単位体積あたりのミネラルの量（これを骨密度といいます）と、コラーゲンが主体の骨^{こつりょう}梁と呼ばれる軽石のような立体構造の緻密さ（これを骨質といいます）を合わせたものです。

建物の柱に例えると、骨密度はセメントの量であり、骨質は鉄筋の量と言えます。つまり、鉄筋の量が多くて良質のセメントを十分に使用している柱が強い柱であり、どちらか一方、あるいは両方が不十分であれば弱い柱になるわけです。

骨がもろいとは、この骨の強さが低下していることを意味しているので

す。残念なことに、人はみな年齢とともに体の骨がもろくなっていきます。その傾向は、とくに閉経後の女性に顕著にあらわれます。そこに日ごろの運動不足や体重増加、そして膝の痛みや変形などのいくつかの要素が加わることで「転倒しやすい体」になっていきます。

転倒は、骨折の原因として最も頻度が高いものです。65 歳以上の方で転倒により生じる骨折の主な部位は、手首、肩、背中そして股関節の 4 か所です。医学的な専門用語ではそれぞれ、^{とうこつ}橈骨遠位端、上腕骨近位端、胸腰椎移行部そして大腿骨近位部と呼びます。

ここでは手首（医学的には手関節といいます）の骨折である「橈骨遠位端骨折」について書きます。

2. 橈骨遠位端骨折とは

前述した 4 か所の骨折のうち、橈骨遠位端骨折は比較的活動性が高い年齢層に多くみられます。大腿骨近位部骨折の患者さんの年齢層は 80 歳代が最も多いのですが、橈骨遠位端骨折は 60 歳代にピークがみられます。

つまり、活動性の低い超高齢者ではとっさには手が出ないので肩を打ったり股関節を打ったりしますが、比較的若い方では転倒した際に体を支えようとすばやく手が出るために手関節を骨折するのです。

一般的には手のひらを地面につくことが多いので、手関節を手の甲の方向に無理に倒してしまいます。これを強制背屈といいます。この手関節の位置で瞬間に体重がかかると、その負荷は骨の強度を簡単に超えてしまうため、支えきれずに骨が折れてしまうわけです。

わが国では、年間に 30～40 万人がこの骨折を受傷しているといわれており、年々増加傾向にあります。

3. 骨折した時の対処法

骨折した直後は、手関節を横から見るとフォークのように波打った形に変形した様子がみられます。骨折してからは、時間とともに痛みとはれが増していき、手関節はもちろん指を動かすこともままならなくなります。場合によっては、人差し指や中指がしびれてくることもあります。

自己判断で手を引っ張るのは危険です。すぐに患部を冷やすことは痛みやはれの悪化を多少抑える効果はありますが、捻挫と異なり痛みもはれも徐々に増していきますので、手を心臓より高い位置に保持して、なるべく早く病院や診療所の整形外科専門外来を受診して下さい。

4. 検査と診断

どのように手をついたのかを質問し、手関節にフォーク状変形がみられれば、医師が骨折の有無を判断することは容易です。しかし骨折にも病気と同じように重症度があり、その程度に応じた治療方針がありますので重症度を詳しく検査・判断する必要があります。

重症度の判断材料としては、安定性を重視する要素と骨折線の広がり重視する要素があり、この組み合わせによって重症度を判定します。安定型とは骨折のずれ（転位といいます）がほとんどないもので、不安定型と

は転位が大きいものです。

一方、骨折線の広がり関節面にまで及んでいる場合は関節内骨折と呼ばれ、また骨折線が広い範囲で複雑に入り組んでいる場合は粉碎骨折と呼ばれ、これらはいずれも重症度が高いことを意味します。つまり、骨折線が単純で転位のない場合が最も軽症で、反対に骨折線が複雑で転位が大きいものが重症といえます。

レントゲン撮影は、簡便でありながら最も重要な検査法です。通常はレントゲン撮影で重症度の判定は可能ですが、骨折線が複雑な場合はレントゲン撮影だけの判断が困難なことがあります。そのときはCT（コンピュータ断層撮影）が有用です。

CTは、関節内骨折の有無、小さな骨片の位置や転位の程度などを正確に判断することができ、また3次元的に再構成した画像により骨折を立体的に把握することが可能になります。

5. 治療法—ギプスか手術か

治療の原則は、転位を戻して（整復といいます）、骨折部がつながる（骨癒合といいます）までギプスで固定することです。最初に転位があっても、うまく整復ができて安定していればギプスによる治療が可能です。ギプスによる治療の問題点として、骨癒合まで整復位を100%維持することは難しいことが挙げられます。

多少の転位が残ったまま骨癒合しても、後遺症はほとんど出ませんが、転位の程度が大きくなるほど、痛みや運動制限、握力の低下や指のしびれ

などの後遺症が出やすくなります。また骨癒合には 4～6 週間を要するため、ギプス固定の期間も 3～4 週間となり、その間に手関節がこわばったり握力が落ちたりすることも問題です。そのためギプス除去後も日常生活に支障をきたすので、それを解消するために 1～2 か月間のリハビリが必要になります。

一方、粉碎の強い骨折は、整復が困難で、うまく整復ができた場合でも再転位しやすいため、ギプスによる治療では限界があり、手術の適応となります。

手術による治療は、ロッキングプレートと呼ばれる金属材料で固定する方法が主流で、手術後 1～2 週間で手関節の運動がある程度可能となり、また骨折部の再転位もほとんど生じないので、不安定型や粉碎骨折でも良好な機能回復が期待できます。なお、まれではありますが、手術部位の細菌感染やプレートによる指屈筋腱の損傷などを合併することがあります。どちらの治療法を選択するかは、専門医とよく相談して決めることが重要です。

名古屋掖済会病院

住所 愛知県名古屋市中川区松年町 4 - 6 6

TEL 052-652-7711

FAX 052-652-7783

URL <http://www.nagoya-ekisaikaihosp.jp/>