

春暖の頃先生におかれましてはますます御健勝のことと存じます。平素よりキッコーマン総合病院 整形外科をお引き立ていただき厚く御礼申し上げます。また、この度の東日本震災により、被害を受けられた方々には謹んでお見舞い申し上げます。地震・津波・火災による被害に加え、今なお続く余震のなか皆様のご心労いかがばかりかと拝察申し上げます。そんな最中、桜の花は季節を忘れずに咲き、皆様の方に一時の安らぎとなっていることではないでしょうか。

今号より『手の外科 News』から『キッコーマン総合病院 整形外科 News』として、より広い分野から最新のトピック、トレンド、そして学会の情報、もちろん引き続き手の外科の情報も盛り沢山の情報誌としていきたいと思っております。よろしくお願いいたします。

## 今号のトピック

### 足の骨は何個ある？

整形外科 副部長 野内隆治

キッコーマン総合病院では専門診として、4月より新たに木曜日の午後に足の外科外来を始めました。足の外科で扱う領域は足関節とそれより末梢の足ですが、外反母趾や扁平足、アキレス腱の障害、骨折、捻挫、神経障害など様々な疾患を扱っています。

足の骨は距骨、踵骨、舟状骨、立方骨、楔状骨、中足骨、基節骨、中節骨、末節骨の26個の骨で構成されていますが、その他に種子骨(sesamoid bone)、副骨(accessory bone)といわれる骨があり個人によってその数が異なります。今回は日常診察においてよく遭遇し、注意が必要なものについて述べたいと思います。

種子骨は腱の中に存在するもので、人では大腿四頭筋と膝蓋腱の間に存在する膝蓋骨が最大ですが、足でも母趾のMTP関節に短母趾屈筋腱内に存在する母趾種子骨がみられます。

この部位に痛みがあるのが母趾種子骨障害で、骨折や無腐性壊死により生じます。痛みがなくても骨折しているようにみえる分裂種子骨もあります。痛みの強い例では摘出することもあります。特に障害は残らないようです(短期的には)。また、母趾のIP関節にも半数以上の人で種子骨がみられますがあまり知られていないかと思えます(機会があれば注意してみてください)。立方骨の外側にみられる長腓骨筋腱内に存在する種子骨はos peroneumといわれますが、レントゲン上、立方骨の裂離骨折と誤診されることも多い骨で注意が必要です(実際に痛みを生じることもあります)。

足の副骨で有名なのは外脛骨(舟状骨の後脛骨筋腱附着部)ですが、他にも様々な部位での報告が見られます。注意が必要なのは外果の先端にみられるos subfibulareと呼ばれる副骨です。この副骨は成長期の捻挫により靭帯附着部の軟骨が裂離し、成長後に骨化したものといわれています。成人のレントゲンで見られた場合は陳旧性のものがほとんどなのであまり心配ないのですが、成長期の捻挫では骨傷のない場合でも注意が必要で、のちに不安定の残存、靭帯附着部軟骨の裂離による骨化を生じることがあるので1ヶ月間のギプス固定が推奨されています。

足のゆび(趾)も手と同様に基節骨、中節骨、末節骨からなっていますが、手と違い中節骨、末節骨が癒合している癒合趾が結構みられます(特に第4、5趾)。癒合趾で骨折を生じると、もともと関節がある部位なので見逃されやすいので注意が必要です。

他にも足の骨に関する疾患としては足根骨癒合症(距骨と踵骨、立方骨と踵骨がくっついている)などもあり、一般の整形外科医があまり知らない(興味を示さない)マニアックな疾患も色々あります。何だかわからない症例、治療に難渋している症例がありましたらぜひ御紹介をお願いします。

## 新人紹介

谷口 悠先生  
(たにくち ゆう)

今年度より整形外科勤務となった谷口悠と申します。生まれも育ちも広島県ですが、東京に近いと思って(実際は東京駅からバスで2時間以上)筑波大学を受験して以来、関東在住となりました。現在医師となり5年目で、専門はまだ決まっていないので幅広くいろいろな症例を診て、経験を積み重ねたいと思っています。今後ともよろしくお願いいたします。

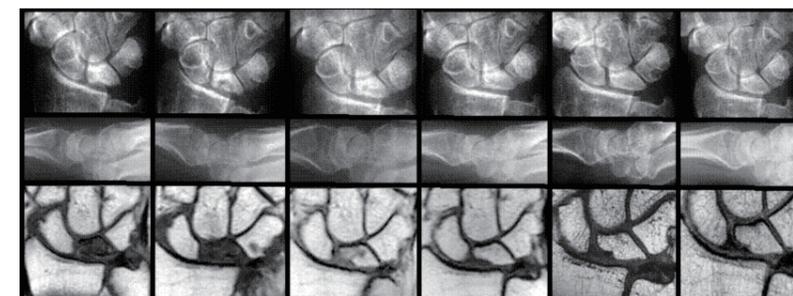
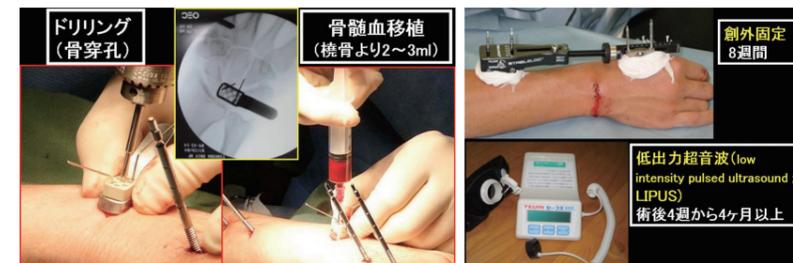
## 手の外科トピック

### Kienbock病(月状骨軟化症)について -part 2(治療)-

整形外科 医長 小川 健

月状骨温存を目的としたキーンバック病の治療において、骨穿孔単独、創外固定単独では、疼痛の軽減は一時的であり、再発や圧潰の進行を認めたと報告されている。また、創外固定に海綿骨移植、血管束移植、血管柄付き骨移植を追加した方法や、橈骨骨切り術での治療成績はおおむね良好であるが、壊死した月状骨の再生を得る有効な治療法として確立したものはなく、手技的にはどれも煩雑で、その侵襲性は決して少なくない。

我々の筑波大学整形外科グループでは、骨穿孔、骨髓血注入、低出力超音波療法、創外固定を組み合わせた治療を考案し行ってきた(2000年～)。結果は、総合評価において、excellent 4例, good 11例, fair 3例, poor 0例であり、橈骨短縮骨切り術、血管柄付き骨移植術など既存の治療法に決して劣らない成績であった1,2。



Pre-op 1.5 years 2 years 3 years 7 years 10 years

## 代表症例のXp, MRI経時的变化

さらに、進行し月状骨の分節化や圧潰が高度な症例には、月状骨温存は諦め、摘出した後、有頭骨を骨切りし近位手根列を形成する手根骨間固定術(Graner法)を行っている。

キーンバック病は進行性の疾患であるため、月状骨の温存が可能な早期に診断し、低侵襲な治療を行うべきである。早期診断にはMRIが有効であるため、疑ったら検査を行い、病期にあった治療法を選択すべきである。

- 1) 小川 健ほか：骨髓血移植・低出力超音波療法・創外固定を併用したキーンバック病の新しい治療法とその短期成績。日手会誌 22-6: 807-12, 2005
- 2) 小川健ほか：骨髓血移植・低出力超音波療法・創外固定を併用したキーンバック病の新しい治療法とその基礎的研究。日手会誌 25-6: 893-9, 2009



術前



Graner 法術後

## 編集後記

震災と原発事故による被災民の方々には大変不自由な思いをされていると思います。実は昭和40年に建てられた当院の3病棟の内の1病棟は壁が落ちたために、被災当日は近隣の中学校に避難しました。多くの患者さんは余震が減ったあと病院に戻られましたが、数名の患者さんとそのご家族はあまりの揺れの大きさに驚き、そのままお借りした武道場に宿泊させていただきました。私も看護師1名と残りましたが、寒い夜、余震が頻発する中、中学校の校長先生はじめ5名の先生方も宿直され、ファンヒーターの石油のCheck、水、食べ物のお世話をいただきました。本当にありがたかったです。今も、たくさんの方が避難され、先が見えない不安に襲われていると思いますが、周囲の方の思いやりに助けられていることもあると思います。一日も早く日常生活が取り戻せることをお祈りしています。

kikkoman

キッコーマン総合病院

〒278-0005 千葉県野田市宮崎100  
電話04(7123)5911(代) FAX 04(7123)5920  
http://hospital.kikkoman.co.jp/