

## 小児大腿骨骨幹部骨折に対する手術治療

座長：金 郁 喆・野 田 知 之

本邦における小児大腿骨骨幹部骨折の治療は、従来行われてきた牽引→hip spica cast などの保存的治療が主体であったが、欧米で TEN (Titanium Elastic Nailing) を代表とする手術治療が積極的に行われるようになった流れも受けて、手術治療の適応が拡大してきている。しかし手術治療の適応年齢や各種手術固定法の適応と限界などまだまだ議論の余地が大きく残っている。今回、本骨折治療のエキスパートである 5 人の先生をパネリストとして招き議論を行った。

前先生は、小児においても手術療法で早期離床、早期可動域訓練が可能となり治療期間、休学期間の短縮が実現され有益とし、仮骨出現時期や形成時期の詳細な検討をしてくださった。

中瀬先生は、創外固定の適応症例とはどのようなものであり、その施行に当たっての実際の注意点や工夫などについてご発表下さった。

土屋先生はプレート固定に近年大きな変革をもたらしたロッキングプレートを用いた MIPO 法の小児への応用につき詳細に述べられた。

亀田先生は K-wire を用いた flexible な髓内固定法の詳細につき解説くださり、過成長の発生も問題になるものはないことをお示し頂いた。

佐々木先生は Ender nail を用いた逆行性の flexible nailing の良好な臨床成績と手技上の留意点につきご発表下さった。

いずれの先生も共通の認識として、小児～学童期の大腿骨骨幹部骨折に対しては積極的な手術療法を行うことで一致し、その固定法の主体は K-wire や Ender nail など elastic な髓内固定を第一選択とするというものであった(土屋先生は MIPO 法による架橋プレートで elastic な固定を目指されていた)。ただこの髓内固定もらせん骨折や粉碎骨折では長さの維持が困難で、このような症例に対して使用する時は場合によっては創外固定法との併用あるいは架橋プレート固定などが良い適応となる。一方で創外固定法や架橋プレートによる固定法も旺盛な外仮骨形成とまではいえず、これら固定法でさえも小児に対しては rigid すぎる固定といえるかもしれない。また小児には旺盛な remodeling 能力が期待できるが、手術療法の場合は閉鎖性手技を主体とする end to end の整復で、回旋を含め出来る限り解剖学的、機能的な整復を目指すべきである。solid な髓内釘固定は骨端線閉鎖直前に限られる。

後療法については創外固定や架橋プレートの抜釘後などの再骨折にも注意が必要であるが、実際に復学してからの活動レベルの制限はなかなか難しいと思われた。

今後は欧米で主流をなす TEN の導入などが待たれるところではあるが、小児骨折を扱うに当たっては、骨折型や年齢に応じた各固定法の選択に習熟する必要がある、さらにはその子の成長終了まできめ細やかな長期経過観察が何よりも重要であるとの共通認識を得た。(文責：野田知之)