

第28回日本骨折治療学会印象記

札幌中央病院 整形外科 荒川 浩

平成14年の第28回日本骨折治療学会は、梅雨明けで蒸し暑い、博多祇園山笠・豪華絢爛！男の勇壮な夏祭りに沸く福岡のど真ん中（会長の森久喜八郎先生の本研究会員へのお招き状より、但し、とんぼ返りの出席だったためホテル前に飾ってあった山車を見ただけでした）、電気ホール内の第1会場と地下道で結ばれたホテルニューオータニ博多内の3会場の計4会場に分かれて2日間にわたって開催された。両日とも特別講演が第1会場のお昼前後に組まれており、附近に食堂がないことから第2～4会場のランチオンセミナーのお弁当を求めて地下道を足早に渡らなければならなかった。

当学会でも多すぎる演題応募に会長は苦心され、1施設1題に制限し274題に絞っての全演題を口演発表としたそうです。“演者という条件”で旅費の支給を受けて参加している若い会員も少なくないことも考慮しているようでした。以前から批判のある「新しい骨折治療材料による短期成績」の報告が多く、これらは「地方の集談会」での意見交換でもよさそうに思えるが、如何でしょうか。

今年も外人による特別講演が3題組み込まれていたが、時間の都合でシンポジウムは「踵骨骨折の治療法」のみであった。

演題が4会場に跨っているため、直接拝聴出来た「大腿骨頸部内・外側骨折」と座長の当たっていた「踵骨骨折」の発表に限って報告する。

大腿骨頸部骨折の手術

内側骨折に関して：

ハンソンピンは本邦に紹介されて以来かなり経過が経ち、そろそろ評価が定まりつつあるようで、Garden I、II型に経皮的（いろいろガイド

を工夫して）に行い低侵襲で回復も良くなり、更に、III、IV型にも拡大使用しても骨癒合は90%程度得られ、再転位や骨頭壊死による人工骨頭置換などへの再手術も15%程度で、術後2年程度ではあるが安定した成績が得られ、特に高齢者のGarden III、IV型にはハンソンピンやCCHS法が短期観察ではあるが第一選択となる可能性があるとの報告もあった。

CCHS後早期全荷重歩行を励行している岡山西大寺病院の那須先生が、術後2年を経過した131例のうちLSCを起こした9例を分析して、alignment indexとの関係が深く、骨癒合までに180°を超えて進行するような場合は要注意で、1年間は1本杖を使わせて、支障のない限り抜釘は避けるべきだと報告した。

従来のCCHS法に対して、最近のDDS（double sliding screws）の方が、cut outやback outせず早期荷重歩行が可能で、手技的にも容易で髓内血行にも有利との報告があり、今後の検討が待たれる。

人工骨頭置換については、高齢者に関してはMonopolar、Bipolarでも、セメンティングの有無で成績に差がなく特に問題はないようであった。

外側骨折に関して：

安定型の転子部骨折にはあまり問題はなく、専ら不安定型に対する発表で、術前に歩行能の良いもの、痴呆の軽いものではつば付CHS法、Ender法、 γ （ \times ）ネイル法のいずれでも成績はよいという。

症例数は少ないが、 γ -nailの延長上にあるAO small PFNは骨頭内に2本のscrewを刺入することにより優れた安定性が得られる反面、術後のcut outや遠位部での骨折などのトラブルの

原因とならぬよう至適部位に刺入するための整復やデバイス操作の正確さが必要と報告があった。

角度可変式の AS ヒップスクリューによる転子部骨折の治療や応用について、これを開発した松江赤十字病院や東北北海道病院など 3 施設から短期治療経験...プレートとラグスクリューの角度が 125°~145°まで可変で、ラグスクリューの刺入が容易、術中の新たな骨折を生じ難く、術後の cut out もなく良い方法...を報告。

不安定型に DHS と Trochanter stabilizing plate の併用、新たに二重パレル CHS の開発により過度のテレスコーピングの予防に有用、小転子の転位の大きい場合牽引下にドールマイルズシステムを用いて wiring を併用すると強固な固定性が得られ早期歩行も可能と言う。

転子部、転子下骨折に γ nail の新しい型とも言える Multi - Fix 法 (Best Multi Fixation Hip Screw Nail System) を使用し、Nail 径が 5 種類 (10 ~ 14mm) あって狭い髄腔にも適合し、至適位置への刺入も容易と報告していた。

踵骨骨折の手術

第 1 日目は終日、大腿骨頸部骨折を拝聴し、2 日目は「踵骨骨折」の座長が当たっていることもあり、シンポジウムを含め「踵骨骨折」の日となった。

私の座長担当の演題を含めて、踵骨骨折の舌状型骨折など徒手整復が可能な例には Westhues 法、或いは仲井間法による整復と経皮ピンニングの低侵襲の方法でも、術後臨床成績は比較的良好であるが、depression type では整復位保持が出来ない症例が多く、踵骨側方の整復が不十分で疼痛が残る例が多い。

関節陥没型では関節面の十分な整復が得られない場合があり、積極的に観血的整復固定術を行っている報告が多く、Plate 固定などにより X 線学的評価も臨床成績共に優れ、外側アプローチによる危険性はあるが、後遺障害決定因子である外側壁の膨隆、Böhler 角の低下、関節面不整を是正し、早期の運動・荷重歩行が可能

と言う。

最近では骨欠損に伴うものには関節面再陥没防止に専ら人工骨が使われ、自家骨移植は減っている。

アプローチとしては、踵骨結節・外側壁・距骨下関節・踵立方関節が直視下に整復可能、腓腹神経の損傷の危険性が少ない、などの利点を有するとして、Extended 或いは Extensile lateral approach によるプレート固定を薦めるものが多いが、載距突起骨折の整復が難しく、ガイドワイヤーを内側の載距突起から刺入し、逆行性に外側の骨片から中空螺子で固定する方法などの工夫が報告された。

Westhues 法の適応或いは、Sanders II 型までの症例にイリザロフ創外固定器を使って非観血的に治療したり、距骨下関節面や遊離骨軟骨片の整復や切除を鏡視下に行った治療経験の報告があった。

私の座長の分で、「踵骨側面像の面積を NIH イメージで測定し、健側、患側の術前後で比較すると、踵骨面積が整復状態をよく反映していた」、「踵立方関節の整復が治療成績と相関する (実際には直視下には不可能とのこと)」、「踵骨骨折の CT 像の測定軸を定義し、転位方向を明確にして定量化し、正確な整復方向を確認して手術を行う」などの発表があった。

《シンポジウム》

座長役の弓削先生は、ご自身の企画によるシンポジストの発表・討論でなかったため、前夜から進行・議論の展開に苦慮されていた。

7 名のシンポジストの発表要旨は以下の如くであった。

①「仲井間法 (先端を少し曲げた 2 本の K - wire を結節部と足底から踵骨内に刺入して回転しながら転位骨片を整復する) を各骨折型に行い、Böhler 角は全て正常範囲に、width index は粉碎例で改善が劣るものの 80% は良好 (大垣市民病院・野崎) 。

② Westhues 変法は tongue type によい適応で、depression type には関節面の解剖学的整復の獲

得に観血的整復固定術がよい。術後は Böhler 角の改善よりも width index が低い程愁訴が少なかった(東京医科大・永井)。

③ Depression, comminution type に Westhues 法を行った症例の検討で、骨片が大きく pin で捕らえやすいものは比較的良好な整復位が得られる。術前 X 線, CT で骨片の評価と適切な手技により低侵襲で合併症の少ない有効な治療法(九州労災・北村)。

④ 関節内骨折に Extended lateral approach にて plate を用いて固定, 96% が good 以上の成績。手術手技の熟達と calcaneal plate の使用により成績が向上(岡山済生会総合病院・長野)。

⑤ 関節内骨折に lateral approach で、骨欠損部に骨皮質付半層腸骨ブロックを打ち込み関節面の落ち込み防止板とし, Lanzetta 踵骨プレートで固定すると関節面の整復位が保たれ, 外側壁の突出も押さえ込まれ成績も良好(福岡徳州会病院・尾上)。

⑥ 陥没型に外側波状皮切で整復後, 外壁の膨隆は Böhler clamp で圧迫, 前方外側壁を挙上した関節面の支えに用い, 骨移植は行わず。踵立方関節の整復固定も行うが, extended approach より低侵襲で合併症もなく, good 以上が 84% (岡山大学, 神野病院・佐藤)。

⑦ 徒手整復後 平均 7 年 3 ヶ月を経過した 102 例から, 本法の限界を検討。徒手整復が出来なかったのは, i) 靭帯が骨折片に付いていなかった特殊例, ii) 付いていても数個に粉碎していた粉碎型, iii) 骨片に付いていても力不足であった severe tongue 型であった。これらの症例には

内反をかけても靭帯の緊張が関節骨片に伝わらないので, 本法にこだわらず Westhues 法を試み, 不能であれば観血的整復を行うべきである。これらは稀で, 通常 3 日以内であれば殆どの症例で徒手整が可能であり, 成績もよく, 本法は first choice と考える(大本整形外科・大本)。

一通り発表の終わったところで, 座長の弓削先生が『欧米ではもはや Westhues 法のようなものは学会で耳にすることはない。日本だけだろう』と一喝。これには演者が一瞬しゅんとなったが, フロアの福岡整形の徳永先生から『弓削先生の言葉に恐れずどんどん発言しなさい』との助け舟が出て討論が動き出した。

若干の検討事項は残ったが, 骨折型, 骨片の転位などを予め良く見極め, 治療法は低侵襲の方法から徐々に, 広い展開で解剖学的整復の獲得, プレート固定, 骨移植(人工骨補填)の併用と言うことで決着とみました。

当学会に常連の Ender 教授がランチョンセミナーで講演されたり, 森久会長の中学時代の後輩でもある韓国の K.H.Yang 教授が特別講演やランチョンセミナーで(会長の命令で?) 流暢な日本語で講演していた。これらの内容については誌面の都合で割愛します。

15年の骨折治療学会は, 神戸で近畿大学の浜西千秋教授が, 独特のコンセプトで開催すると張り切っておられ, 本研究会誌(19巻)にも「ユニークなお招き状」を寄稿して頂いております。通常とはかなり異なった学会が開催されそうですので, 本会の会員の先生も期待して参加されるようお勧めします。