

橈骨小頭及び頸部骨折の治療*

厚生年金玉造整形外科病院 (指導 院長塩津徳政博士)

都 谷 進

〔原稿受付：昭和32年7月31日〕

THE TREATMENTS FOR FRACTURE OF THE RADIAL HEAD AND NECK.

by

SUSUMU OGAI

From the Tamatsukuri Orthopaedic Hospital
(Director: Dr. NORIMASA SHIOTSU)

In generally we have very rare cases of fracture of the radial head or neck.

I report the causing mechanism and method of treatments basing upon my 10 cases, containing 8 children which 1 experienced during the past one year.

They were caused by direct or indirect trauma especially forced supination: one case by direct trauma and another 9 by indirect trauma.

Four cases without displacement were treated by immobilization in splints or plaster bandages.

Internal fixation by Kirschner's wires was applied for 3 cases, stapling for 1 case, and wire looping for another 1 case.

Internal fixation by Kirschner's wires is an excellent method. However, immobilization by staple is more favourable than the former from the view-point of being able to commence early joint movement.

I tried possible early joint movement, usually after 3 weeks' immobilization, to prevent from contracture followed by radial fractures, most of which involve articular surface.

ま え が き

橈骨小頭及び頸部骨折の単独骨折は、比較的稀なもの如く本邦に於ける報告例は非常に少い。殊に転位例に対する観血的治療例の発表に至つては、私の調査によるとキルシュナー鋼線固定による僅か2症例を見るに過ぎない。従つてその観血的固定法は今後症例を重ねて更に検討されなければならないと思う。最近1年間に私は本症例の小児8例を含む10例を経験し、その5例に観血的整復固定術を施行し、経過を観察し得た

ので是等を簡単に記載発表すると共に其の観血的固定法に検討を加えて諸賢の御批判を仰ぎたい。

症 例

症例 1, 7才, 女子, 左橈骨頸部骨折。

高さ2尺の平均台より転落して左肘関節部を強打し、5日目に来院した。

症例 2, 6才, 女子, 左橈骨頸部骨折。

敷居に躓いて両手掌をついて前方に倒れ、受傷2日目に来院した。

* 本論文要旨は第9回中部日本整形外科災害外科学会にて報告した。

症例 3. 6才, 男子, 右橈骨頸部骨折.

平均台より墜落して右手掌をついて横転し, 受傷3日目に来院した.

以上3例共肘関節部の軽度の腫脹, 橈骨小頭部の限局性圧痛を訴え, X線像でも略々同様の所見を呈する橈骨頸部骨折を認めた. 著明な転位は証明せられないが, 高度の回外障害が認められる事から環状靭帯異常を疑い, ラボナル静注による全麻の下にこれを整復し, 回外可能なるを確かめ肘関節を直角に, 前腕中間位でシーネ固定を2週間施行した. その後マッサージと共に自他動関節運動を行わせ共に1カ月前後に全治した.

症例 4. 11才, 女子, 右橈骨頸部骨折.

飛箱をとび損ねて右手掌をついて前倒し, 受傷3日目に来院した. 右肘関節部殊に橈骨側の腫脹と小頭部の圧痛が強く, X線像で橈骨頸部骨折線を認めたので, 3週間肘関節部を直角, 前腕中間位にギブス固定を施行した. 受傷1カ月半で全治した.

症例 5. 20才, 男子, 陳旧性右橈骨小頭骨折.

オート三輪車助手席より振り落され, 右手掌をつき右上肢を下に横転した. 某院にて関節部骨折の診断でギブス固定を4週間受けたが, 其後肘関節運動障害が残存したので来院した. X線像で小頭部横靭帯骨折線を認め, マッサージ療法, 温浴, 関節の自他動運動を約1カ月間施行せしめ, 受傷2カ月半で全治した.

症例 6. 15才, 男子, 右橈骨頸部骨折兼右上腕骨内髁骨折.

両膝を鉄棒にかけて倒懸垂中膝が滑つて両手掌をついて墜落した. 受傷2日目に来院. X線所見で橈骨頸部外転骨折と上腕骨内髁骨折が認められ, 前者に対して観血的整復後キルシュナー鋼線1本で固定し, 後者には鋼線締結を夫々施行した. ギブス固定4週間後, 理学的療法を2カ月間行い漸次機能を回復し, 現在術後1年になるが機能は完全に回復している.

症例 7. 11才, 男子, 右橈骨頸部骨折.

飛箱をとぶ際右手が滑つて右手掌を地について上肢回内位で前倒し, 受傷後2日目に来院した. 本症例には相当の転位を認めたので観血的整復後縫を用いて固定し, 2週間ギブス包帯を施行, 引続き関節自他動運動とマッサージを施行せしめ, 受傷後1カ月半で全治した.

症例 8. 14才, 女子, 陳旧性左橈骨頸部骨折.

自転車と共に約1米の高さより墜落. 左肘関節部を強打し, 接骨師により脱臼として3週間副木固定とマ

ッサージを受けたが関節機能障害を訴えて受傷後1カ月目に来院した. X線像所見で傾斜転位した小頭を認めたので観血的に整復後, キルシュナー鋼線2本を用いて固定し, 3週間副子固定を行った. 現在術後1年になり屈伸障害は認められないが約15°の回外制限が残存している.

症例 9. 31才, 男子, 左橈骨小頭粉碎骨折.

自動車の窓より肘を屈曲して出していた所路上の岩石で左肘関節部を強打し, 関節部の腫脹と共に肘関節より指に至る運動知覚障害を訴えて受傷3日目に来院した. 観血的に橈骨脱臼を整復し, 3個の小頭粉碎骨片は輪状に鋼線を通じて固定, 更に断裂した環状靭帯を縫合したが, 其後も神経障害は恢復せず, 肘関節屈曲70度. 伸展170度. 強度の回内外障害及び軽度の手関節, 指の機能障害を貽した.

症例 10. 15才, 男子, 右橈骨頸部骨折.

角力で投げられ右手掌をついて横転し, 受傷後2日目に来院した. 外転転位した小頭を観血的に整復後キルシュナー鋼線1本にて固定し, 3週間副木固定後理学的療法を行い受傷後2カ月半で殆ど完全な機能回復を見た.

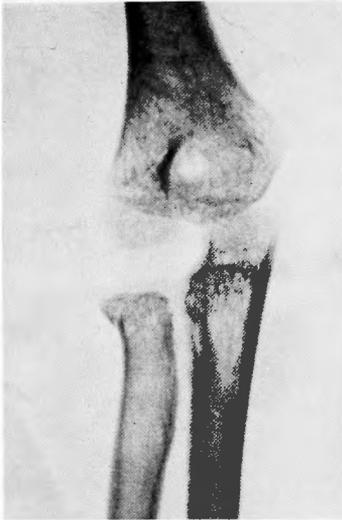
総括ならびに考按

本邦に於ける橈骨小頭及び頸部骨折の症例発表は稀であるが, 外国文献に見られる本症は成人に多く小児には比較的少ない. 吾々の経験例では逆に10例中8例が小児及び学童で占められ, 其の発生原因も平均台, 鉄棒, 角力, 飛箱による事故が6例で, 学内事故受傷が多い事は, 近來益々奨励され発展途上にある学校スポーツに対して更に一段の注意と監督が望まれる所以である.

本症は前腕の強い回内, 橈骨長軸衝撃による介達外力に起因するものの様であつて, Jefferyは本症の骨折機転を2群に分類している(文献1及び2)私の治験10例中9例は彼の云う第1群, 或は長軸衝撃によるものと考えられ, 1例は直達外力に因ると思われる例である.

本症は兎角肘関節の捻挫, 打撲或は肘内障等として簡単に看過され勝であるが, 臨床的に肘関節部殊に橈骨側の腫脹, 関節屈伸, 回内外運動障害, 局所の圧痛及び肘外轉時の限局痛, 橈骨長軸の衝撃痛等の臨床症状殊にX線写真により容易に診断する事が出来る. 転位を伴う症例に対しての整復法はPatterson, Goldenburg等により各種法が提唱されているが, 転位骨片

症例 2



症例 3



症例 6



術 前

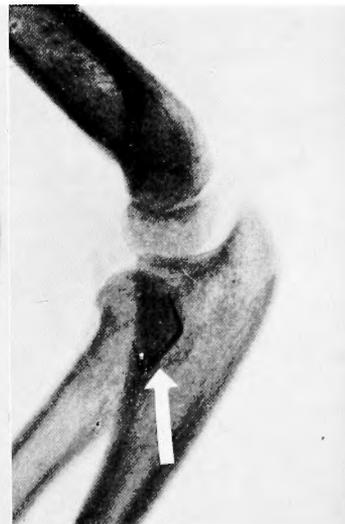


術後 50日

症例 7

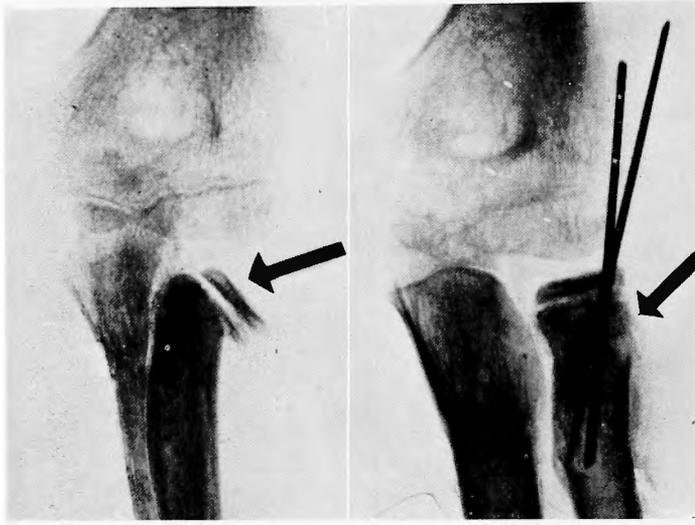


術 前



術後 1ヵ月

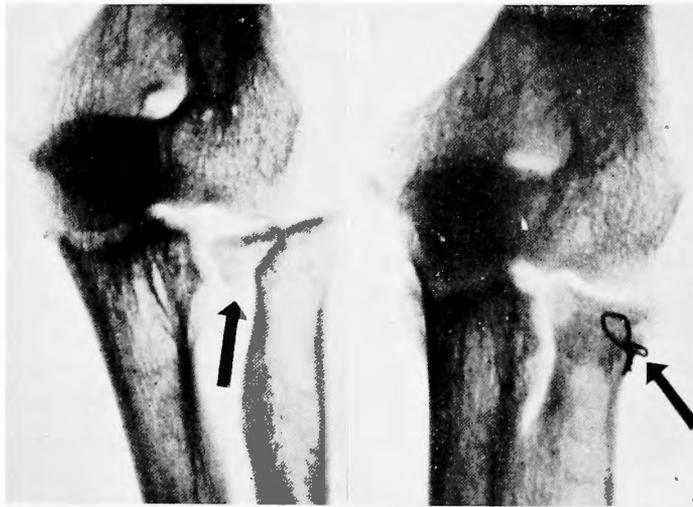
症 例 8



術 前

術後 3 週間

症 例 9



術 前

術後 3 ヶ月

の修復は非常に困難であり、その転位高度の症例は修復不可能と云つてよい。従つて吾々は転位例には当初より観血的修復固定を取行した。何れも外側切開法を以て関節を充分に露出し、橈骨小頭を修復後、3例にはキルシュナー鋼線で、1例には鋸で固定を行い、小頭粉碎骨折の1例には鋼線締結法を施行した。骨頭の修復及びその固定法は不確実、不徹底となり易いので切開を相当広く行い、関節露出を充分にする事が必要である。キルシュナー鋼線固定法は関節内に鋼線を通ずるために起るかも知れない感染を警戒さえすれば操作の容易な点より本法は優れた一固定法と云える。一方症例(7)に行つた様に特殊サイズの鋸を用いた固定法も固定が確実で、固定期間を短縮し関節拘縮の発生を最小に止め得た等の諸利点を考慮すると鋸固定法も症例によつては極めて優秀な方法であると思う。尚上記二法を併用して固定を一層確実にする場合もある。鋸抜去は関節運動が全く正常となつて後に考慮すればよい。粉碎骨折の場合は骨片剔出を推奨する人もあるが剔出後の過剰仮骨による関節機能障害の続発或は、外反肘、動揺関節等を避ける為にも修復固定に努力すべきである。尚小頭粉碎骨折に対して鋼線締結を施した症例では受傷後高度の神経麻痺を随伴した為、X線所見上満足な結果が得られたにも拘らず機能的には期待した程の効果が得られなかつた。かかる症例には完全な骨折癒合への努力と平行して神経損傷に対する万全の処置がとられねばならない。転位が軽度で回内外障

害のあるものには先ず非観血に環状靭帯位置異常の修復を試み、必要に応じて観血的処置が講ぜらるべきであらう。

提 要

橈骨小頭及び頸部骨折は稀な骨傷であるので最近1年間に経験した10例(小児8例)について特に骨折機転及び治療法につき報告した。長軸衝撃によると思われるものは9例で直達外力によると思われるものは1例であり、転位のない4例はギブス或はシーネ固定を行い転位ある5例に対してはキルシュナー鋼線、鋸、鋼線締結を行つたが、早期関節運動可能な点より鋸固定がより好都合と考える。本症が主として関節内骨折であるために、私はこれ等の固定期間を大体3週間内外とし、可及的早期に関節運動を行う様にした。

(御指導をいただいた塩津院長に深謝す)

文 献

- 1) Jeffery, c. c. : *ilid*, **32 B**, 314, 1950.
- 2) 橋倉 : 整形外科, **7**, 4, 283.
- 3) 篠遠 : 整形外科, **3**, 4, 280.
- 4) 神中 : 神中整形外科学. 整形外科手術書.
- 5) 片山 : 片山整形外科学.
- 6) Gaston, S. R. : *Amer. J. Surg.* **85**, 266, 1953.
- 7) Goldenberg, R. R. : *J. Bone Joint Surg.* **27**, 267, 1945.
- 8) Murrar, R. C. : *Brit. J. Surg.* **23**, 109, 1940.
- 9) Patterson, R. F. : *J. Bone Joint Surg.* **16**, 695 1934.