橈骨頭骨折の治療

健康保険鳴門病院 整形外科

西 岡 隆 夫・遠 藤 寿 男
辺 見 達 彦・藤 井 幸 治
安 達 永二郎

Treatment of Fractures of the Radial Head

by

Takao Nishioka, Hisao Endo, Tatsuhiko Hemmi
Kouji Fujii and Ejirou Adachi

Department of Orthopaedic Surgery,
Health Insurance Naruto Hospital

As a treatment of radial head fracture, we devised a continuous traction method by adding a metacarpal pin traction immediately after operative reduction, and the method was applied to 16 cases. Thereafter, satisfactory results were obtained in most of the cases.

はじめに

橈骨頭骨折の治療後の残遺症で問題となるのは、肘関節や橈尺関節の可動域制限と運動痛である。このため橈骨頭骨折が発生したものは、早期に骨頭切除する人も多い。しかし幼児や若年者で橈骨頭を切除すると、外反肘が発生し、さらにこのことによる問題も倍加される事がある。

この骨折は年令により骨折型に差がある。幼児や若年者では橈骨頸部骨折が多く、壮年や老人では橈骨頭骨折が多い。

治療上の問題は、整復方法とその限界である。幼児や若年者の頸部骨折は整復に手術が適応される場合、その成績が良いこともある。幼児や若年者では、手術療法が適応されても、骨折部の整復がほぼ良好であると前述の関節可動域は次第に正常域近くへと回復する。壮年や老人の橈骨頭骨折を手術的に整復しても後に肘と前腕の機能に問題が起こることが多く、このため早期の骨頭切除を提唱する人もいる。骨頭切除は、軽作業者には問題が少ないが、重労働者では上肢使用時の脱力感や倦怠感さらには運動痛や握力低下を訴える事から、安易に利き手に適応する事には問題がある。そこで橈骨頭骨折の手術療法の限界をできる限り拡大す

るために、またそれを可能とする後療法が望まれる。この点より開発・適応されたのが、整復術後の後療法としての持続牽引療法である。したがって、ここで問題としたのは、橈骨頭骨折の整復手術の可能性の限界と、術後の早期自動運動を可能とするための持続牽引療法の追加である。

橈骨頭骨折の治療

我々の橈骨頭骨折の後療法手段、とにかく骨折部は整復します。整復術後直ちに中手骨牽引を追加し、持続牽引の上、肘の屈伸と前腕の回旋運動を指導する方法である。図1は整復術後、中手骨牽引をしている所である。手術の翌日より肘の屈伸可能となり、2日目となると殆んど運動痛を訴えないものである。整復術後の中手骨牽引の利点。除痛効果が大きく手術翌日より肘・前腕の自動運動が可能となる。また局所の整復位の保持が良く、複雑な固定を必要としない。早期自動運動が可能なため、R.O.M再獲得が容易で、仮骨形成が早い。

前腕の持続牽引を追加した症例の年令と骨折部位で見ると、年令の若い人では頸部骨折が多く、年令の長じた人では骨頭骨折が多いようであった。

表1は、骨折の分類と治療成績です。結果として非

図1 中手骨牽引の実際

図3 症例1 8ヶ月後

図2 症例1 受傷時

図4 症例2 初診時

図5 症例2 4年後

表1 橈骨頭骨折の分類と治療成績

Bakalim 分類と Radin 評価			
型	評価	Good	Fair
I		4	
II		3	1
III			1
IV		2 (1)	
V		(5)	
計		14	2

() 内小児

常に良い成績を得ることができた。以下代表例につき述べる。

症例1. 図2は11才男性の受傷時レ線で、Bakalim V型です。整復手術した上で中手骨牽引を追加した。図3は、8ヶ月のもので多少の頸部の肥大を認めるも、筋力、ROMは正常で評価 Goodである。

症例2. 図4は49才女性の初診時レ線で、受傷後5週である。骨折型はBakalim III型であった。整復手術を行い中手骨牽引を追加した。図5は4年後のものである。ごく僅かの回内・回外制限があり、評価はFair

だが、ADL上は全く支障ない。

考 案

橈骨頭は、肘関節の屈伸と前腕の回内・回外を司さる二軸性の関節の構成要素である。この複雑な運動は、各種治療法に限界を与えると共に、その整復後の後療法も十分考慮される必要がある。

関節骨折治療の原点は、解剖学的整復と早期自動運動である。整復手段がどうあれ整復された以上は早期自動運動が必要であるが、この点について言及した報告は少ない。また、幼児や若年者では、手術をしても転位骨片を整復しさえすれば治療成績が意外と良いものが多い。問題は壮年・老人の橈骨頭骨折である。特に利き手の橈骨頭切除も前述の如き問題を残すことから、重労働者ではできる限り整復を行った上で早期に肘・前腕の自動運動を指導する事で成績の向上が得られないかと考えた。このために開発されたのが前腕の持続牽引療法である。

この持続牽引療法で注目すべき特徴の一つに除痛効果がある。整復された局所の痛みは2～3日以内に殆んど消失し、肘関節や橈尺関節の自動運動が可能となる。また、この自動運動により整復骨片が再転位することは非常に少ない。

持続牽引療法の限界。これは整復後に追加される後療法である。橈骨頭の整復が不可能な症例や、整復が不十分な症例では問題がある。この方法の利点は、前述の如く除痛効果の大きいことと早期自動運動が可能なことである。やむを得ず橈骨頭が切除された場合も、術直後に持続牽引を追加すると疼痛軽減が著しく、早期自動運動が可能となる。このことが後の筋萎縮の予防に役立つのではないかと考えるのである。

我々は橈骨頭骨折の整復術後の後療法として、skin traction ないし中手骨牽引による持続牽引法を適応した。その結果、この方法は整復術後の後療法として除痛効果が大きく後療法を容易にする結果を得た。

む す び

橈骨頭骨折の整復後に中手骨牽引を追加すると、術後の除痛効果が大きいのみならず、早期に肘・前腕の自動運動が可能となり、このことが治療成績の向上に役立つと考えるものである。

参 考 文 献

- 1) Radin, E. I., et al.: Fractures of the Radial Head. J. Bone Joint Surg., 48-A: 1055, 1966.
- 2) 十河敏晴, 他: 橈骨頭骨折の治療. 中部整災誌, 28: 1874, 1985.
- 3) 鳥巢岳彦, 他: 橈骨頭粉碎骨折の治療上の問題点. 整形外科, 33: 1557, 1982.

質 問

水俣市立病院 中島 三郎

- 1) 小児橈骨頸部骨折の症例を呈示されたが, 観血的整復の前に徒手整復を試みられたか.
- 2) 中手骨牽引は, 全症例に行われているのか.

解 答

鳴門病院 西岡 隆夫

徒手整復は一応試みているが, 腫脹の強い症例では整復困難で, 満足の得られたものはあまりなかった.

質 問

長崎大学 伊藤 健三

大人で橈骨頭骨折の例で直達牽引はどの位され, その後どのような後療法をされますか.

解 答

鳴門病院 西岡 隆夫

牽引期間は, ほぼ1~2週間で, 牽引除去後は症例により整復位の保持が困難と思われる場合は, 5日未満のギプス固定を追加する事もあります.

遠位橈尺関節に問題のある症例は勿論本法の良い適応と考えますが, 本法の目的は, 除痛と早期自動運動

により, 後療法時の患者さんの負担を軽減する事であり, これによってその後の後療法の期間も短縮できます.

質 問

1. 骨頭切除後の適応はどうか?
2. 徒手整復と手術の適応はどう区別しているか?
3. 尺側々副靱帯の外科的修復は行っているか?
4. ギプスのみによる治療に対する merit は?

解 答

鳴門病院 西岡 隆夫

1. 骨頭切除例は, 今回の対象中にないが, 骨頭切除後の後療法にもこの持続牽引は適応できる.
2. 橈骨頭骨折の側方転位の徒手整復の対象は大きく分け2つのグループがある. 若年者の若木骨折のような症例では80%程度の整復は経皮的に k-pin で押す事で可能な場合もあり, この世代ではこの程度の整復でよい. 問題は成人例である. 前述の如き方法で整復可能な場合もあるが, 難しい場合もある. 手術の適応はケースバイケースで, 我々の手術例は徒手整復を試みたがうまく行かないものにやむを得ず行ったものである.
3. 尺側々副靱帯の処置は外科的に行なうと, 難しい問題も生じるので積極的には行っていない.
4. ギプスのみで治療した場合と最も異なる点は, 著明な除痛効果と早期自動運動による後療法の容易さ, 後療法期間の短縮にある.