ブレーキ、ハンドルを握
った位置

ブレーキ、ハンドルを最
大に回した位置

(この2図は、斉藤の論文による)

第3図

CM関節の脱臼を来した症例に、大多角骨の摘出も可能だとしている。Cordrey等は、5例の報告の内で、われわれと同様に Kirschner 鋼線による内固定を行った例を報告している。

結語：比較的にまれな大多角骨（大菱形骨）単独骨折

で疼痛強く、骨折片の不安定性がある症例に、観血的治療を行ったが、経過良好である1例を、若干の文献的考察を加えて報告した。

文 献

- 津下健哉：手の外科の実際，202，南江堂，5版，1974。
Cordrey, L. J. et al.: J. Bone and Joint Surg., 42-A, 1111-1118, 1960.
斉藤：整形外科，24，53，1973。
Boyes, J. H.: Bunnell's Surgery of the Hand, 590, 5th ed, 1970.
永井ほか：整形外科，21，904，1970。
伊藤ほか：整形外科，19，1065，1968。
星ほか：整形外科，22，941，1971。
McClain, E. J. et al.: J. Bone and Joint Surg., 48-A, 1522-1528, 1966.
Siegel, M. W. et al.: J. Bone and Joint Surg., 51-A, 769-722, 1969.

特異な経過をとった大腿骨頸部骨折の1例

佐賀市百武医院

百 武 進

久留米大学整形外科（主任：宮城成圭教授）

日 高 紀 幸

A Case of The Fracture of The Femoral Neck with Interesting Course

By

S. Hyakutake

Hyakutake Orthopedic Hospital, Saga City

N. Hidaka

Department of Orthopedic Surgery, Kurume University
School of Medicine

A 45-year-old female has broken the shaft and intertrochanter of her femur by labour accident, which were treated by a pin and an intramedullary nail, respectively. The intertrochanteric fracture healed with a slight varus deformity, Subcapital fracture of the femoral neck occurred 4 months thereafter, which was thought to be a fatigue fracture and was operated on by a screw and bone peg fixation. The fracture healed completely after one year.

I はじめに

高年令者の骨折の中で、高い頻度に見られる大腿骨頸部骨折、殊に内側骨折に於いては難問題が多く残されている。

近年、人工骨頭を盛んに使用した頃に比し、最近はその反省期にあると思われるが、偽関節が懸念される症例に於いては、勝負を急ぐ傾向がみられる。

今回の大腿骨頸部骨折の1例は、治療法より寧ろその経過に興味があったので報告する。

II 症例および経過

患者：■■■■ 45才 女性。

昭和49年5月27日、約3mの工事現場より落下

■■■■ 45才 女

49. 5. 29

49. 6. 4

49. 7. 1

49. 12. 23

図 1

し、右大腿骨転子間骨折および同骨幹部骨折を起し、某外科に入院、6月5日、両骨折に対し骨接合術を受けている。

同年7月1日、ギプス包帯装着のまま、郷里に近い当院に転院して来た。

術後3ヶ月を経過しても骨癒合が見られず、骨幹部骨折の遷延治療と思考し、9月5日、キューンチャー釘の入れ換え術を施行。その2ヶ月後に骨癒合を認め、キューンチャー釘および頸部のピンを抜去した。

その間は漸次、免荷より荷重へと訓練を行っている。患者本人も独り歩きに自信を持ち始め、受傷後9ヶ月半、術後9ヶ月余り経過した昭和50年3月16日から3日間外泊する。

その時、家の畑仕事を手伝い、右股関節痛を訴え、直後のX線像では骨折を認め得ず、そのまま荷重を許していた処、疼痛増強し、再X線撮影像では同側頸部の内側に骨折を認めた。始めは、初回骨折の偽関節を

50. 3. 18

50. 3. 29

50. 4. 17

50. 5. 22

図 2

疑うも、骨折線は明らかに前回と異なり骨頭下の疲労骨折である。

そこで、鋼線牽引を施行後、同年4月17日 Leadbetter 整復法に準じ整復操作を行い、一応頸体角の

50. 7. 22

50. 7. 30

50. 8. 29

50. 10. 28

51. 4. 26

図 3

改善を認め、螺子による両骨折端の接近を期待し、大骨螺子による内固定術を施行、ところが図2下に見られる如く、X線上骨折線に約3mmの間隙があり、骨癒合があやぶまれ、経過を1ヶ月毎に観察しギプス包帯を3ヶ月余り施行した。

3ヶ月後のX線像では Adams Bogen に僅かに化骨形成をみる程度であるが、これを刺激する目的で、同年7月30日、抜釘と同時に、同部へ約6cmの脛骨片の移植術を施行した。この移植骨が、骨頭内に入らず傍を通り抜け尖端を覗かせている(図3上)。

術後は1ヶ月間ギプスシーネを施行し、マッサージを開始したが、骨移植後は急速に化骨が起こったように思われる。8月末にはX線像(図3中)のように可成りの化骨形成を認め、ベッド上での下肢の運動訓練を行わしめ、10月始めから松葉杖による歩行を許可する。

同年10月28日のX線像では、移植骨の尖端は消失している。術直後はそのための障害を恐れたが、結果的には良い方向へ向いた。

12月頃は殆んど骨癒合が起こり、昭和51年4月のX線像では、多少骨頭の硬化像は残っているが、ほぼ完全に近い治癒を示している。

III 反省および結語

以上の経過をふり返ると、まず最初の骨折を転子間骨折と述べたが、骨折は骨頭下から転子間にかけて起こっており、厳密には骨頭下から転子間にわたる斜骨折のようであるが、二回目の骨折は明らかな骨頭下骨折であり、それと区別するために転子間骨折としたものである。

次に二回目の骨折の原因であるが、頸体角が小さいこと。伊藤先生のいわれる修復期に於ける力学的強度の減弱が頸部にも考えられること。斜骨折で頸部が一部細くなっている事等の条件のもとで、負荷がかかり、疲労骨折を記したのと考えられる。

また再骨折の治療については、骨切り術の適応が最も考えられ、またそうすれば、もっと早い治癒が得られたかも知れないが、今回はとにかく、上述のような治療法を施行した。

大腿骨頸部内側骨折の接合術に於いて、留意していることの1つは、リーミング等での骨頭の破壊を極度に恐れ、大骨螺子を刺入する場合も、大転子下部より骨折線の手前までしか、リーミングを行わず、骨頭部

へは螺子のみの進入にまかせている。

従って大骨螺子1本しか入れなかった意図もここにあり、通常、骨折面の接着が充分であれば球状関節である事を考えに入れて、1本でも固定性は充分であると思ふ。

然し本症例においては骨折面の接着が不十分で、外固定の意義を再認識させられた。

次にX線上約3mmの間隙があり偽関節が懸念されたが、約3ヶ月後にはほんのわずかだった化骨が、骨移植によって急速に促進されたように思われる。また骨頭より少しつき出た移植骨の先端も、運動開始後間もなく消失しており、多少長期を要した症例であるが比較的良好な結果が得られたと思ふ。

以上よりして、治療法には多々御批判がありと思うが、人工関節が進んだ今日においても、自分の骨で治療させる努力を出来る限り行う事は大切だと思う。

この症例で少なからず教訓を得ることが出来たので敢えて報告させて戴いた次第である。

(なお、御校閲戴いた宮城教授に深謝します)

文 献

- 1) 天児民和、杉岡洋一：整形外科，20：541，1969.
- 2) 伊藤鉄夫・ほか：日整会誌，43：948，1969.
- 3) 伊藤鉄夫：臨整外，5：423，1970.
- 4) 河野左宙・ほか：整形外科，18：611，1967.
- 5) 河野左宙：整形外科，19：27，1967.
- 6) 宮城成圭・ほか：整形外科，16：362，1965.
- 7) 宮城成圭：外科治療，15：284，1966.
- 8) 宮城成圭：外科，28：529，1966.
- 9) 宮城成圭：外科，30：1383，1968.
- 10) 宮城成圭：日整会誌，42：1139，1968.
- 11) 宮城成圭：あすへの整形外科展，('71～'72)：94，金原出版，東京，1972.

質問・発言 福岡大学 松崎 昭夫

疲労骨折の原因として頸部が細くなっていたといわれたが、前の骨折治療後頸部の骨萎縮は残っていないかったか？

答：萎縮はあった。

前の骨折治療後の骨萎縮が残っていたのならこれも大きな原因の一つにあげられるのではないだろうか。

解 答 百武医院 百武 進
考えられます。

質 問 九大整形 森久喜八郎

先生の言われる如く、骨頭の損傷をより少なくするという意味で、大骨螺子を一本しか刺し入れないというのも、理解はできますが、矢張り固定力という点が、問題だと考えます。この点で両者間の関係を如何お考えでしょうか？ また、ギプス固定を追加されていますが、荷重時期は別として、矢張り早期より運動を行わせる事が重要と思います。従って良い固定(内固定)を行って早期に運動を開始した方がより良いに思いますが如何でしょうか？

解 答 佐賀市百武医院 百武 進

大骨螺子が、骨頭下骨折片に近づいた時点では離れるが、刺入が進むにつれて接着していくのが良く判る。骨断面を接着させるには大骨螺子1本にて充分である。一般にはギプス副子2週間位にて運動開始。

追 加 山口赤十字病院 福岡 善平

63才の男性、骨盤骨折と左大腿骨転子貫通骨折のため骨螺子2本にて固定され、術後2カ月で来院、術後6カ月内反変形あるも、独歩可能となり退院したが、術後1年2カ月後内側骨折が認められた1例を追加した。

追 加 九州労災病院 天児 民和

大腿骨頸部骨折の治療では最近固定用釘が進歩した結果かと思うが、骨折の整復に対する努力が少ない。Whitman, Leadbetter 法は大変便利で、特に Leadbetter の Heel-Palm Test は整復のよく出来た証拠となる、整復を軽視してはならない。特に内反変形は悪い。

小児では強い外傷では骨頭が圧潰することがあるが、レ線上壊死を認めるには3カ月程度が必要である。