Buck-Gramcko 法による母指化術の経験

九州大学整形外科

友 兼 尚 之・城 戸 正 詩
小 島 哲 夫

Two Cases of Pollicization by Method of Buck-Gramcko

by

N. Tomokane, M. Kido and T. Kojima

Department of Orthopaedic Surgery, Faculty of
Medicine, Kyushu University, Fukuoka

Many surgical approaches to the functional insufficiency of the thumb has been reported till today. The authors report two cases of thumb anomalies here treated by method of Buck-Gramcko.

Case 1. A 3 years old woman. Rt. floating thumb of Blauth IV. The floating thumb was resected followed by pollicization of the second finger.

Case 2. A 21 years old man. A five-fingered hand. Pollicization of the first finger was done.

The results of these pollicizations may be better than the method of Littler. Hyper-extension deformity of the new CM joint has not been seen untill today.

手の先天奇型のうちで、母指の機能不全に対し、種々の再建手術が発表されている。

最近、我々は先天奇型2例につき Buck-Gramckoの方法に従って母指化術を行ったので報告する。

症 例

症例1. 3才, 女子. 左浮遊母指 Blauth IV 型. 左母指は示指 MP 関節橈側に付着し, 自動運動を全く認めない. 指の総数は4本で, 左橈骨頭脱臼により左橈骨頭を切除し, 第2指の母指化術を施行した(図1).

症例2. 21才, 男子.

母親に妊娠2カ月時睡眠薬(サリドマイド系?)の内服歴がある. 右三指節母指, 左五指症で, 左五指症に対し第1指の母指化術を行なった(図2).

皮切は症畜1, 2につきそれぞれ図3, 4の如く行った. 中手骨の処理は症例1では中手骨を骨頭・基部を残し切除し, 新 CM 関節の過伸度をブロックするため中手骨々頭を 70° 掌屈, 120° 内旋させて中手骨基部と5号シルクおよび K-wire にて縫合固定した

図1 症例1の術前の状態. 左母指の自動運動はない。

(図5)が、症例2では第1指のMP関節の過伸展の度が正常より小さかったため中手骨の掌屈は行なわず、正常な指の長さに近づけるため中手骨の切除範囲は少なくしている。

切離した腱は図6の如く処理した。症例1、2ともに術後、特別に補装具などは用いていない。

結 果

症例1は術後9カ月の時点では、CM関節の過伸展

図2 症例2の術前の状態

図3 Buck-Gramcko 法の皮切

図4 術後の皮膚縫合の状態

変形は見られず、ADL 上指をよく使い、pinch に際しては母指と示指との間で行うことが可能である(図7)。

症例2は1年9カ月後の現在、第1指間および母指球の形態は十分満足のものとなり、CM関節の過伸展変形は見られず、pinch や grip に際しても母指

POLLICIZATION OF THE INDEX FINGER

1609

Fig. 6
Diagram of reduction, rotation, and angulation of the index finger; in the circle the turning of the metacarpal head for prevention of the hyperextension deformity is shown.

図5 Buck-Gramcko¹⁾: Pollicization of the Index Finger より

1. Ext. ind. propr. (medial extensor)
短縮 ▶ Ext. poll. long.
2. Ext. digit. II. (lateral extensor)
中節骨近位部の retinaculum に縫合
▶ Abd. poll. long.
3. Interosseus palm. I.
尺側の wing tendon に縫合
▶ Add. poll.
4. Interosseus dors. I.
橈側の wing tendon に縫合
▶ Abd. poll. brev.

図6 屈筋腱、伸筋腱の処置

図7 症例1の術後、ピンチ機能良好である。

図8 症例2の術後1P 関節の屈曲, 伸展は良好である。

は十分に対立位をとることができる(図8)。

考 案

母指化術のうち1971年にBuck-Gramcko¹⁾の発表した方法は、中手骨の短縮と過伸展防止のために中手骨々頭を掌屈させることおよび新CM関節にmuscle-stabilizationをほどこし正常に近い母指球の外観と、十分な対立位を可能ならしめることにその特長がある。Littler²⁾法に比しその長期成績は機能的・形態的にもすぐれているようである³⁾⁶⁾。

症例1は指の総数が4本であったため造母指術を検討したが、Buck-Gramckoの母指化術が1回の手術で済むことや家族との話し合いの結果、母指化術を施行した。手術に対し家族はある程度満足している。今回の症例は経過観察期間が短期間であり、その良否を論ずることは困難であるが今後症例を重ね検討したいと思っている。

ま と め

手の先天奇形2例につきBuck-Gramckoの方法に従って母指化術を行い、良い結果が得られたので報告した。

参 考 文 献

- 1) Buck-Gramcko, D.: Pollicization of the Index Finger. J. Bone Joint Surg. 53-A: 1605-1617, 1971.
- 2) Littler, J. W.: New vascular Pedicle Method of Transposition for reconstruction of the thumb. Plast. Reconst. Surg. 12: 303-319, 1953.
- 3) 関口順輔: 母指先天奇形に対する母指形成術. 整形外科, 28: 1524-1528, 1977.
- 4) 高沢晴夫: Littler法によるpolliizationの3経験. 整形外科, 18: 401-402, 1967.
- 5) 高沢晴夫: Floating thumb および Five finger に対する Pollicization の検討. 整形外科, 24: 1210-1212, 1973.
- 6) 安竹重幸: 奇形手に対する母指化手術の長期成績. 整形外科, 33: 1689-1691, 1982.

質 問

大分医科大学 麻生 邦一

症例1は、小椎欠損を伴うものであり、女子でもあり、Cosmeticな因子を重視すれば母指化術よりもToe to thumbの方が適応があるとは考えられないか?

解 答

九州大学 城戸 正詩

血管柄付遊離関節移植の応用を考えたが、1回の手術で良好な機能・形態が得られる利点を考慮し、母指化術を行なった。