

ものでは硬化時間が速いという長所があるが強度弱くなり発熱も大であるという短所がある。10°—20°Cの0.1%の食塩水を使用する時は硬化時間は割合速く且強度も大であり発熱も少く従つてこれを前述の40°—50°C蒸溜水使用乃至は高濃度食塩水使用に比較して臨床上の目的には最も有利であると結論される。しかもこれを実際に応用する場合には水道水又は井戸水へ0.1%の割合に食塩水を加えるのみでよく特に熱湯を加えて40°C又は50°Cに温度を一定に保つという煩わしさがなく且新鮮骨折に用いても局所に冷電法的に作用する利点がある。

5. 総 括

各種温度(0°—50°C)及び各種濃度(0.1—5%)の食塩水並びに蒸溜水を以つてギブス泥を調製し硬化時の発熱温度を測定し且私の考案した特殊な装置により硬化時間及び強度を比較測定した。実験成績より見ると10°—20°Cの0.1%食塩水を以つてギブス泥を作る時は硬化時間速く強度大であり且発熱も少くこれを40°—50°Cの蒸溜水使用乃至はより高濃度の食塩水使

用の場合に比較して臨床上の目的には最も有利であると考えられる。

摺筆するに当り終始御校閲を賜つた赤羽教授並びに星子教授に深甚なる謝意を表するとともに強度比較試験に御助力を賜つた宮田製作所機械課の諸氏に満腔の謝意を表する。

6. 文 献

- 1) 福田武雄：機械工学，Ⅲ機械材料，セメント及びコンクリート，岩波講座 昭16.
- 2) 小林英夫：歯科学報，44，4.5. 昭14.
- 3) 後藤威・山本浩：整形外科，3，1：76. 昭27.
- 4) 近藤文雄：整形外科，3，1：78. 昭27.
- 5) 神中正一：神中整形外科学南山堂 28. 昭23.
- 6) Jones and Lovett：Orthopedic Surgery, William Wood and Compony MDCC CCXXIX, 758, 1929.
- 7) Lewin：Orthopedic Surgery for nurses, W. B. Saunders Compony 47.
- 8) 前田和三郎：前田整形外科，南江堂 31. 昭11.
- 9) 岡田正：歯科材料学，齒苑社 26. 昭19.

小兒に於ける所謂肘内障に就いて

信州大学医学部薬理学教室 (主任 赤羽教授)

昭和27年10月9日受付：特別掲載

軍 司 良 一

On the so called Internal Derangement of a Child's Elbow

Department of Pharmacology, Faculty of Medicine, Shinshu University

(Director : Prof. J. Akahane)

Ryoichi Gunji

The so called internal derangement of a child's elbow is a case frequently brought under clinical examination, in which it is the result of the head of the radius being partially luxated against the orbicular ligament. Among many cases of this complaint brought to his notice, the author has here reported 3. The internal derangement is caused by a traction of the arm of the patient, generally a child aged 1 to 6, The ordinary symptoms which may be observed are relaxed lower extension of the affected arm, a little flexion of the elbow, a slight pronated or intermediate position of the fore-arm. The patient gives little active movement to his affected arm. When his arm is subject to some passive movement, he will make moan on account of pains felt. There is no other symptom, even in clinical scrutiny or on the Roentgen photograph. For the repositional manipulation of the affected arm, the following methods are found to be satisfactory.

Method 1. The elbow should be flexed and the fore-arm pronated.

Method 2. If the former method has no effect, the fore-arm should be supinated repeatedly; that is, it should be turned upward again and again.

Method 3. The arm should be subject to its extension 180° and to its supination to a mild degree.

Since then the author has pursued the following procedure of the reposition of the arm to the success of every case. For the affected arm, its extention 180° and supination should be made, and the flection of the elbow, and then the supination and the pronation of the arm should be followed. When the repository treatment of the arm is completed, a poultice should be applied to the arm and elbow for a few days.

1. 緒 言

所謂肘内障とは橈骨・頭の環状靭帯外垂脱臼で臨床上小児だけに屢々見られる脱臼である。本外傷に関しては Kirmisson・Erlacher・蟲明その他先人より報告があり成書にも又記載されているが一般医家には兎角看過され易く上肢の弛緩性下垂と云う症状の為に他疾患と誤診され易い。又先人の行つている整復方法ではごく稀ではあるが成功しない例があつたので、私は症例 3 つを挙げ偶然の機会より会得した私の整復方法を述べて諸賢の御批判を仰ぐ次第である。

症例 1 山○良○ 3 才 9

家族歴 既往歴に特記すべき事はない。

昭和22年4月28日午後7時頃家人が幼児の両手を掴んで前方へちよつと引張つた時、幼児は突然泣きだし約2分後泣き止む。その後何故か左上肢をぶらりと下げ少しも動かそうとせず他動的に動かそうとすれば号泣する。同日午後9時初診。

全身所見：体格・栄養可，顔貌不安状，体温 37.8°C ，脈搏 100 整，緊張良好，食慾良好，便通1日1回，普通便。頭部及び胸腹部に異常を認めず。

局所所見：左上肢は弛緩的に下垂され肘関節 150° 屈曲位，前膊は軽度廻内位，左肩胛関節並びに上肢には何等の発赤，腫脹，変形なく又圧痛もない。患肢を他動的にすこしでも動かそうとすれば泣きだす。肘関節を屈曲，廻内，廻外しようとするばより号泣す。関節部の X線像には何等の異常も認められない。

症例 2 加○幸○ 5 才 8

家族歴に特記すべきことなし。

既往歴として 2 才時，急性中耳炎に罹患。

昭和22年8月30日朝，母親が子供の右手を引つ張つて起してから右上肢を下垂しあまり動かそうとせず，又玩具の使用には左手のみ使用している。

同日午後1時初診。

全身所見：体格栄養中等度，顔貌正常，体温 36.7°C ，脈搏90整，緊張良好，胸腹部に異常なし。

局所所見：右上肢は下垂され肘関節は 90° に屈曲され前膊は中間位，右上肢は能動的挙上 180° ，右上肢，肩胛関節部には何等の腫脹・発赤・変形なく又圧痛もない。腕関節の手背，手掌屈曲正常。肘関節屈伸時及び前膊の廻内，廻外時橈骨・骨頭部に疼痛を訴える。肩胛関節の諸運動正常。

症例 3 田○毅 2 才 8

妊娠，出産時共に異常なく既往，家族歴に異常なし。母乳栄養。

昭和22年9月2日右手をちよつと引つ張つたら号泣。しその後は抱くと泣く。

同日午後2時初診。

全身所見：体格栄養共に良く脈搏 120 整，緊張良，体温 36.9°C ，頭部，胸腹部及び両下肢に異常を認めない。

局所所見：右上肢は弛緩性下垂，肘関節約 145° 屈曲，前膊軽度廻内位，腫脹，圧痛，発赤，変形なく上肢の他動的運動時号泣す。肘関節部の X線像には何等の変化も認めず。

治療及び経過：肘内障の診断のもとに症例 1 では肘関節を完全屈曲し前膊を廻内に強制すると快適なる整復音を発して整復された。症例 2 では完全屈曲，前膊廻内強制でも整復されず更に廻外に強制した時整復された。症例 3 では前膊を 180° 伸展し且軽度廻外したとたん整復音を発し整復された。整復後は湿布包帯をなして患部を 1—2 日保護せしめた。整復後は直に患児元気となり患肢を正常に動かす。

2. 考 察

上述症例に見る如く肘内障は殆んど新生児より 5—6 才迄の小児に見られ原因は手又は前膊の過度牽引である。症例 1 及び 3 の所見は私が今迄経験した肘内障の殆んど總てにあてはまり症例 2 の所見は稀らしき例に属す。即ち大部分の肘内障ではあたかも麻痺した様に患肢を下垂し肘関節は軽度屈曲し前膊は廻内位若しくは中間位であり能動的に患肢を動かそうとせず他動的に肘関節を動かそうとすれば疼痛の為号泣する。外見上，患肢並びに肩胛関節に発赤，腫脹，変形なく神中氏によれば「橈骨・骨頭部に圧痛ある」と云うも私の経験では症例 1, 2 及び 3 の如く圧痛もない。又 X 写真でも橈骨・骨頭が大部分軟骨である為と橈骨・骨頭移動が軽微である為とにより症例 1 及び 2 の如く何等の変化も認められない。他疾患との鑑別は上記所見及び発熱等の全身症状を伴わず且麻痺でない事により容易である。本外傷の本態に関しては従来種々の説があり又その名称も一定せず肘内障 (Derangement interne) と云い又疼痛性廻内位 (Pronation douloureuse) とも呼ばれていたが 1914 年 Erlacher に至つて初めて本態が明かにされ又昭和 4 年蟲明氏の小児屍体実験により更にその解剖学的所見が明かにされた。本外傷の

發生機転をこれ等の諸氏の説により略述すると幼児に於いては橈骨々頭は未だよく発達しておらず従つて骨軸と明瞭に區別出来ない又橈骨骨頭に直接附着する靱帯がなく只環状靱帯が橈骨骨頭を輪状に取巻いているに過ぎないので成人でも橈骨骨頭の廻転は自由であるが幼児では殊により自由である。若し橈骨長軸に索引が加わり特に肘が内彎位にある場合は、橈骨骨頭の前方が容易に環状靱帯の下をくぐりぬけ、その為に環状靱帯の前方は関節囊とともに橈腕関節腔の前方に迂りこみ橈骨骨頭をその位置で固定するのである。

本脱臼の整復法は簡単であるが術者により稍々異なる。神中氏は「治療法として多くの人々は肘関節を稍々屈曲し前膊を廻外して橈骨骨頭を前方より圧する」と述べ Hutchinson 或いは蟲明氏は「肘関節屈曲位にて前膊廻内を強制すれば廻外法より簡単だ」と云つてゐる。私の経験では神中氏の述べる方法より蟲明氏の云われる方法の方が事実簡単であり、症例 1 はこの方法に依つたものである。然し症例 2 では肘関節屈曲、前膊廻内だけでは整復されず更に廻外を行う事により整復された。又症例 3 では左手で肘関節を握り右手で前膊を握つて肘関節を 150° 伸展し且軽度廻外しただけで快適な整復音とゞもに整復されたのである。爾來私は肘内障の整復法には先づ肘関節を 180° 伸展し且軽度廻外す次に肘関節完全屈曲をなし初め廻外次に廻内を強制する方法を施している。この方法によれば必ず整復され未だ一回も失敗した事がない。整復後は環状靱帯の弛緩による再脱臼又は習慣性脱臼を防止する為 1—2 日の湿布包帯をして保護する。

3. 総括

私が多数経験した肘内障の中から症例 3 を報告した。

1) 肘内障は幼児より 5—6 才迄に見られる脱臼で原因は前膊又は手の過度索引である。

2) 症状は患肢の弛緩性下垂、肘関節の軽度屈曲及び前膊の廻内若しくは中間位であり、能動的には殆んど動かそうとせず他動的に肘関節を動かそうとすれば疼痛の爲号泣する。この他には臨床的にも X 線像にも何等の変化をも認める事が出来ない。

3) 脱臼整復法として症例 1 では蟲明氏の云う如く肘関節屈曲、前膊廻内で成功した。然し症例 2 では成功せず更に前膊廻外を強制する事により整復された。症例 3 では肘関節 180° 伸展且軽度廻外で整復された。

4) 上記整復法によりヒントを得、爾後本脱臼の整復法として「肘関節 180° 伸展且軽度廻外次に肘関節完全屈曲し前膊を初め廻外次に廻内に強制する法」をなしているが、この方法によれば未だ一回も失敗した例がない。

擧筆するにあたり御校閲を賜つた赤羽教授に深甚なる謝意を表します。

4. 文 献

- 1) Erlacher : Subluxatio radii per anulare, Z. chir., 126 : 337, 1914. 2) 神中正一 : 「神中整形外科学」南山堂, 619, 昭 23. 3) Jones and Lovett : 「Orthopedic Surgery」William Wood Company M D C C C C X XIX, 758, 1929. 4) 蟲明 : 「日本整形外科雑誌」4 : 97, 昭 4. 5) 前田和二郎 : 「前田整形外科学」南江堂, 487, 昭 11.



と熱が同時にとれる……

既邪・インフルエンザ・各種肺炎の初期・気管支炎・百日咳
咽喉炎・扁桃腺炎・小兒喘息に皮下又は筋注

コメット

永年非特異性免疫元の製造で信用を高めたコメットが、更に改良を加えた上に
タウリン・エフェドリンを配伍して鎮咳祛痰と抗耐力を高めた新しい注射薬

婦人 子供に連用して 安全無痛で好評

包装 1cc×10A. 1cc×50A. 2cc×10A

ネオ・コヒナゲン

大阪 黒田製薬株式会社 東京