

主題 2 「小児橈骨頭脱臼」

2月3日(金) 10:25~11:05
第2会場 (山形テルサ 1F テルサホール)

Topic 2 "Pediatric radial head dislocation"

Feb. 3rd (Fri) 10:25~11:05
Room 2 (Yamagata Terrsa 1F Terrsa Hall)

M2-1

尺骨の急性塑性変形を伴う小児橈骨頭脱臼の治療

岡田 恭彰^{1,2}、根本 菜穂¹、大島 洋平¹、町田 真理¹、及川 昇¹、平良 勝章¹、長尾 聡哉¹、
金崎 茉耶²、小平 聡²、福本 恵三²

¹埼玉県立小児医療センター、²埼玉慈恵病院埼玉手外科マイクロサージャリー研究所

Treatment of pediatric radial head dislocation associated with acute plastic bowing of the ulna

Yasuaki Okada^{1,2}, Naho Nemoto¹, Youhei Ohshima¹, Masayoshi Machida¹, Noboru Oikawa¹,
Katsuaki Taira¹, Soya Nagao¹, Maya Kanasaki², Satoshi Kodaira², Keizo Fukumoto²

¹Department of Orthopedic Surgery Saitama Prefectural Children's Medical Center,

²Saitama Jikei Hospital SAITAMA Hand & Microsurgery Institute

【はじめに】尺骨の急性塑性変形 (APB) を伴う小児橈骨頭脱臼12例の経験から治療方針について検討した。
【対象・方法】調査期間は2014~2022年で男児8例、女児4例、年齢6.8 (5~10) 歳、経過観察期間は22 (6~58) か月であった。治療は全身麻酔下にまず APB の可及的な徒手矯正および橈骨頭の徒手整復を行う。橈骨頭が整復できた場合は APB 矯正損失目的で、できなかった場合は APB 矯正不足を考慮して尺骨髄内釘を追加し、それでも安定性が得られなければ腕橈関節を展開し整復阻害因子を除去して橈骨頭を整復する。観血的整復後も腕橈関節の安定性が担保できない場合は尺骨矯正骨切りを追加する方針とした。受傷から手術までの期間、橈骨頭の整復方法、橈骨頭観血的整復例の整復阻害因子、単純 X 線における初診時・術直後・最終調査時の Maximum Ulnar Bow (MUB)、および最終調査時の橈骨頭の整復状態を調査した。
【結果】受傷から手術までの期間は8.5 (0~47) 日であった。受傷1週以内の10例は徒手整復可能であった。受傷後26、47日経過した2例のみ観血的整復を要したが、尺骨矯正骨切りを要した例はなかった。整復阻害因子は2例とも輪状靭帯の腕橈関節内への陥入であった。MUBは初診時4.9 (3.0~6.5) mm、術直後3.1 (2.0~4.7) mm、最終評価時1.9 (0.5~3.6) mm で有意に改善していた ($p < 0.05$)。術後再脱臼例はなかった。
【まとめ】本研究では諸家の報告と同様に受傷後1週以内であれば徒手整復が可能であった。徒手整復で橈骨頭の安定性が得られない場合は整復阻害因子の除去によって橈骨頭の安定化を試み、それでも腕橈関節の安定性が担保できない場合にのみ尺骨矯正骨切りを考慮すべきと考えられた。

主題 2 「小児橈骨頭脱臼」

2月3日(金) 10:25~11:05
第2会場 (山形テルサ 1F テルサホール)

Topic 2 "Pediatric radial head dislocation"

Feb. 3rd (Fri) 10:25~11:05
Room 2 (Yamagata Terralsa 1F Terralsa Hall)

M2-2

再手術が必要となった小児陳旧性モンテジア脱臼骨折症例

大塚 純子¹、堀井 恵美子²、外山 雄康²、洪 淑貴¹

¹日本赤十字社愛知医療センター名古屋第一病院整形外科、²関西医科大学附属病院整形外科

Chronic Monteggia Fracture-dislocation requiring Revision Surgery in Children

Junko Otsuka¹, Emiko Horii², Takeyasu Toyama², Shukuki Koh¹

¹Dept. of Orthop. Surg, Japanese Red Cross, Aichi Medical Center, Nagoya Daiichi Hospital,

²Dept. of Orthop. Surg, Kansai Medical University

【目的】陳旧性モンテジア脱臼骨折術後に橈骨頭脱臼を呈し、再手術を施行した症例について、再脱臼の原因を明らかにして治療成績を検討すること。

【対象】再手術を施行した6例(男5、女1)を対象とした。受傷時平均年齢は7歳3か月、初回手術は、受傷後29日~23か月に施行されていた。再手術時平均年齢は9歳2か月、受傷から再手術までは平均24か月であった。脱臼方向は側方が2例、前方が4例であった。初回手術と再手術の手術方法、再手術後合併症、最終診察時の肘関節可動域、疼痛の有無、再脱臼や関節症性変化の有無、について調査した。平均観察期間は2.6年であった。

【結果】初回手術は全例尺骨骨切りを行い、内固定は3例がK-wire、2例が創外固定、1例がプレートであった。3例で腕頭関節や橈尺骨間がピンニング固定されていた。再手術は、同一部位で尺骨骨切りを行い、プレート固定を施行した。1例で上腕三頭筋腱で靭帯再建を行ったが、この症例は外傷性橈尺骨癒合症となった。この1例を除くと、最終診察時の平均肘関節可動域は屈曲144度、伸展7度、回外87度、回内68度であった。全例疼痛はなく、再脱臼や関節症性変化は認めなかった。

【考察】初回手術ではK-wireや創外固定で固定した5例は固定力不足が原因と考えられ、プレート固定した1例では尺骨の矯正不足と考えられた。再脱臼回避のためには陳旧化して間もない症例でも橈骨頭の安定が得られるまで尺骨を矯正し、プレートによる強固な内固定が必要と思われた。再手術後、腕橈関節の整復位は獲得できたが、2例に回内外可動域制限が残存した。

主題 2 「小児橈骨頭脱臼」

2月3日(金) 10:25~11:05
第2会場 (山形テルサ 1F テルサホール)

Topic 2 "Pediatric radial head dislocation"

Feb. 3rd (Fri) 10:25~11:05
Room 2 (Yamagata Terrsa 1F Terrsa Hall)

M2-3

小児陳旧性Monteggia脱臼骨折の治療経験

岡本 秀貴、武長 徹也、吉田 雅人
名古屋市立大学整形外科

Treatment of missed Monteggia fracture dislocations in children

Hideki Okamoto, Tetsuya Takenaga, Masato Yoshida
Department of Orthopaedic Surgery, Nagoya City University Graduate School of Medical Science

【はじめに】小児の橈骨頭脱臼は不安定性のために成長とともに関節変形を生じる可能性がある。今回、小児陳旧性Monteggia脱臼骨折の手術症例について検討を行ったので報告する。

【対象および方法】2011年から2019年までに当院で手術治療を行った小児陳旧性Monteggia脱臼骨折の5例を対象とした。男性3例、女性2例で、手術時年齢は6歳~17歳(平均9.6歳)、右2例、左3例であった。受傷から手術までの期間は2か月~74か月(平均19か月；ただ、74か月の1例を除けば平均5か月)であった。手術は全例に尺骨矯正骨切り術を行った。内訳は尺骨矯正骨切りのみ1例、腸骨移植を追加1例、輪状靭帯修復術(アンカーで縫合)を追加3例、輪状靭帯再建術(長掌筋腱)を追加1例であった。術後は2週で回内外訓練を開始、3週でギプスシャーレ作成して入浴時に肘関節可動域改善訓練開始、4週で外固定を除去した。術後経過観察期間は33~68か月(平均58か月)であった。

評価項目はX線評価、肘関節可動域、JOA score、疼痛VASとした。

【結果】X線評価では全例で脱臼の再発は認めなかった。

術後可動域は肘関節伸展および屈曲はおおむね改善したが、回内および回外はやや悪化する症例もみられた。JOA scoreは術前平均77点(65~86点)が術後平均92点(82~100点)と良好であった。疼痛VASは術前平均12が術後全例0と改善した。

【考察】小児陳旧性Monteggia脱臼骨折に対して尺骨矯正骨切りによる橈骨頭整復を行って、JOA scoreの項目別には主に疼痛と関節動揺性の改善が得られ成績良好であった。

主題 2 「小児橈骨頭脱臼」

2月3日(金) 10:25~11:05
第2会場 (山形テルサ 1F テルサホール)

Topic 2 "Pediatric radial head dislocation"

Feb. 3rd (Fri) 10:25~11:05
Room 2 (Yamagata Terralsa 1F Terralsa Hall)

M2-4

非観血的に整復可能であった小児モンテジア類似骨折の検討

藤本 華奈^{1,2}、鈴木 雅生²、市原 理司²、大谷 慧²、原 章²、丸山 祐一郎²、石島 旨章¹

¹順天堂大学整形外科、²順天堂大学浦安病院手外科、外傷再建センター

Closed reduction of Monteggia-like lesions in children

Kana Fujimoto^{1,2}, Masao Suzuki², Satoshi Ichihara², Satoshi Otani², Akira Hara²,
Yuichiro Maruyama², Muneaki Ishijima¹

¹Department of Orthopaedic surgery, Juntendo University,

²Hand surgery & trauma reconstruction center, Juntendo university Urayasu hospital

【はじめに】小児モンテジア類似骨折に含まれる急性塑性変形は、手をついて受傷した際に生じる尺骨の bowing 変形のことであり、尺骨に緩徐に大きな軸圧がかかることにより骨の弾性限界を超えて生じる。治療は、徒手整復が第一選択であるが、それでも整復されない場合には観血的手術が選択されることが多い。

【目的】小児モンテジア類似骨折のうち徒手整復のみで治療を行った症例について検討すること。

【対象、方法】当院で2015年4月から2022年9月までに小児モンテジア類似骨折と診断された14例のうち非観血的に整復可能であった9例(骨折型はBado I型8例、III型1例)を対象とした。平均年齢6.4歳(2-10歳)で、男児7例、女児2例。受傷起点は全例転倒転落であった。治療は全身麻酔下で徒手整復を行い、整復位を確認後、ギプス固定とした。

【評価項目】術前後のMaximum Ulnar Bowing (MUB)の健患側差の比較、最終観察時のMUB、合併症について検討した。

【結果】急性塑性変形のみ症例は6例、尺骨骨折を伴っていた症例は3例であった。術直後のMUBの健患側差は平均1.29mm(0-2.54mm)であり、最終観察時は平均0.91mm(0-2.54mm)であった。合併症は、肘関節伸展制限が1例であった。

【考察】術直後の健患側差で1mm以上のMUBが残存していた6例のうち、急性塑性変形の3例で、最終観察時X線で転位が1mm未満まで自家矯正が得られていた。一方で、尺骨骨折を伴う1例は経過観察中に再転位を認めた。

本研究の結果から、尺骨骨折を伴うモンテジア類似骨折は、徒手整復で整復位が得られたとしても、観血的手術を考慮する必要があると考える。