
E-poster13 「脱臼・靱帯損傷」

2月4日(土) 17:05~17:45
第4会場 (山形テルサ 3F 交流室A)

Japanese E-poster 13 "Dislocation/ Ligament"

Feb. 4th (Sat) 17:05~17:45
Room 4 (Yamagata Terrsa 3F Meeting Room A)

E13-1

習慣性橈骨頭脱臼の1例

村上 賢也、佐藤 光太郎、松浦 真典、土井田 稔
岩手医科大学整形外科

Voluntary dislocation of the radial head

Kenya Murakami, Kotaro Sato, Masanori Matsuura, Minoru Doita
Department of Orthopaedics Surgery, Iwate Medical University

【症例】6歳、男児。小児科でFilamin-A 遺伝子変異による Ehlers-Danlos 症候群類似のコラーゲン異常症が指摘されており、関節弛緩性を有していた。1か月前から誘因なく右肘の弾発感と痛みが生じるようになり当科を紹介受診した。右肘を伸展位、前腕回内位にすると橈骨頭が前方に脱臼し、回外位にすると整復されるのが確認できた。本人の意思で脱臼と整復の再現が可能であった。肘関節可動域は両側とも屈曲150度、伸展40度、回内90度、回外90度であり、肘の過伸展を認めた。他の関節可動域も広く、母指先と前腕の接触が可能であった。習慣性橈骨頭脱臼と診断し、発症後3か月で尺骨矯正骨切り術を施行した。術後は8週間ギプス固定とした。再脱臼することなく経過し、術後13か月の最終観察時において症状はなく、右肘屈曲150度、伸展0度、回内90度、回外90度である。

【考察】橈骨頭脱臼が外傷を契機とせず習慣性脱臼として生じるのは極めてまれであり、過去の報告は3例のみであった。そのうちの1例は本例と同様に関節弛緩性を有する症例であったが、本例とは異なり肘屈曲位、前腕回外位で脱臼が誘発され、輪状靱帯再建術で改善が得られていた。本例は肘過伸展が橈骨頭脱臼の原因の1つと考えられ、尺骨矯正骨切り術を選択した。肘が過伸展しなくなったことで再脱臼せず経過しているが、コラーゲン異常症を有する小児例であり、長期的な経過観察が必要である。

E13-2

痙性麻痺に伴う陳旧性橈骨頭脱臼の治療経験

麻生 邦一¹、内田 和宏²

¹麻生整形外科クリニック、²大分循環器病院

Anterior dislocation of the radial head associated with spastic cerebral palsy

Kuniichi Aso¹, Kazuhiro Uchida²

¹Aso Orthopaedic Clinic,

²Oita Cardiovascular Hospital

【目的】長期にわたる非外傷性の橈骨頭脱臼の治療は難しく、簡単には手を下すものではない。まして脳性麻痺があって痙性があればなおさら治療に困惑する。今回このような症例に対して手術的治療を行ったので報告する。

【対象】症例：18歳、男性、大学3年生、右利き

現病歴：超未熟児(856g)で生まれ、左上肢脳性麻痺と診断された。小学校低学年時に左肘の運動制限に気づき、中学1年で、「肘の脱臼」を指摘された。高校2年時より時に激痛が起こるようになり、そのつど注射、プレガバリンで対処していた。これまで3名の整形外科医に診てもらっても全員から手術はしない方が良いと言われ今日まで来たが、疼痛が続くために来院した。

現症：左肘関節は、橈骨頭の前方突出を触れ、橈骨頭周囲に圧痛をみとめ、ROMは屈伸は良好だが回外制限をみとめた。左上・下肢の腱反射は亢進し、筋の痙性を軽度みとめた。X線像では橈骨頭の高度の前方脱臼をみとめ、左痙直型脳性麻痺に伴う左橈骨頭前方脱臼と診断した。

治療：NSAID、理学療法、関節内注射などの保存的治療をおよそ2年半の間行うも症状が続くために手術に踏み切った。疼痛は脱臼した橈骨頭が不安定で関節包炎を起こしているためと考え、橈骨頸部短縮骨切り術を選択した。

【考察】陳旧性の非外傷性の橈骨頭脱臼の治療は難しく、メスを加えることを躊躇する。とくに脳性麻痺では高率に術後再脱臼したと報告されている。本症例は整復は考えず、疼痛緩和のために橈骨の短縮骨切り術を行った。4年後の現在、疼痛は軽減し、良好な経過を得ている。

E-poster13 「脱臼・靭帯損傷」

2月4日(土) 17:05~17:45
第4会場 (山形テルサ 3F 交流室A)

Japanese E-poster 13 "Dislocation/ Ligament"

Feb. 4th (Sat) 17:05~17:45
Room 4 (Yamagata Terrsa 3F Meeting Room A)

E13-3

上腕動脈損傷を合併した非開放性肘関節脱臼の1例

川上 拓、山崎 宏、阿部 雪穂、保坂 正人
相澤病院整形外科

Brachial artery injury due to closed posterior elbow dislocation

Hiromu Kawakami, Hiroshi Yamazaki, Yukiho Abe, Masato Hosaka
Department of Orthopaedic Surgery, Aizawa Hospital

【症例】59歳、女性。

【主訴】左肘関節痛。

【現病歴】転倒し左肘関節伸展位で左手掌を地面につき受傷した。左肘関節に腫脹を認め、手指は蒼白であった。橈骨動脈の拍動は触知困難であったが、超音波ドップラー法による聴取は可能であった。左手手指の自動運動は可能であったが、手指全体の知覚鈍麻を認めた。肘関節は外反ストレスで容易に脱臼、整復可能であった。肘関節X線写真では骨折を認めなかった。造影C Tでは肘関節近位で造影途絶しており、前腕部では橈骨動脈及び尺骨動脈が造影された。上腕動脈損傷を疑い同日手術施行した。肘関節近位では上腕筋がほぼ全層で断裂しており、多量の血腫を認めた。上腕動脈は肘関節近位で断裂していた。正中神経は連続性があり視診上は明らかな損傷を認めなかった。内側側副靭帯の断裂を認め、suture anchorを用い再建した。挫滅した上腕動脈の断端を切除し、肘関節軽度屈曲位で端々吻合を行った。創外固定で肘関節固定した。術後は血行障害を認めず、術後4日で創外固定抜去し、シーネ固定とした。

【考察】上腕動脈損傷は肘関節脱臼の約5~3%で合併すると言われているが、その多くは開放性脱臼や穿通損傷である。手指の蒼白や末梢動脈の拍動消失があれば血管損傷を疑うが、肘周囲は側副血行路が豊富で上腕動脈が損傷されても末梢動脈の触知が可能なことが10%程度ある。本症例では超音波ドップラー法での末梢動脈の聴取は可能であった。完全な阻血症状を呈さなかったとしても動脈損傷は念頭に入れる必要がある。

E13-4

高齢者の陳旧性肘関節脱臼の一例

筒井 完明¹、黒田 拓馬²、川崎 恵吉¹、稲垣 克記²

¹昭和大学横浜市北部病院、²昭和大学医学部整形外科学講座

Treatment of Chronic Elbow Dislocation for the elderly patient;
A Case Report

Sadaaki Tsutsui¹, Takuma Kuroda², Keikichi Kawasaki¹, Katsunori Inagaki²

¹Department of Orthopaedic Surgery, Showa University Northern Yokohama Hospital,

²Department of Orthopaedic Surgery, Showa University School of Medicine

【症例】89歳女性。屋内で転倒し受傷。前々医を受診し、肘関節脱臼に対し整復を施行しシーネ固定となった。2週後に撮影したX線単純写真で肘関節は脱臼位であり、前医を経て当院紹介受診となった。陳旧性肘関節脱臼の診断となり受傷から32日目で手術を行った。手術は後方アプローチで展開し、内外側の両方から関節内へ展開を進めた。内外側ともに靭帯は上腕骨側から裂離しており、筋肉の起始部ごと剥離し関節内に達した。関節内は癒痕組織で充満しており、可及的に全て切除した。肘関節を整復後、不安定性が著明であったため両側の側副靭帯を上腕骨に引き込み縫合とアンカーを用いて縫合した。肘関節の屈曲伸展、内外反に対する安定性が得られたことを確認し手術を終了とした。術後1週間からヒンジ付き装具を装着し緩徐に可動域訓練を開始した。

術後1年の肘関節可動域は屈曲140度、伸展-5度、回内80度、回外90度であり、痛み、不安定性は認めず、Mayo elbow performance scoreは100 pointのExcellentであった。

【考察】陳旧性肘関節脱臼は脱臼整復の際に広範な軟部組織の剥離が必要となる為、術中にどの程度の不安定性が出るかは術前には判断困難である。高齢者の場合、脱臼整復後の術式は靭帯縫合・再建術や創外固定術に加えて人工関節置換術も選択肢として挙げられるが、人工関節は荷重制限を設ける必要があり、活動レベルの高い症例の場合十分検討が必要である。本症例は十分な剥離操作後に整復し、靭帯を強固に縫合することで肘関節の安定性を得ることが可能となり良好な成績が得られた。

E-poster13 「脱臼・靭帯損傷」

2月4日(土) 17:05~17:45
第4会場 (山形テルサ 3F 交流室A)

Japanese E-poster 13 "Dislocation/ Ligament"

Feb. 4th (Sat) 17:05~17:45
Room 4 (Yamagata Terrsa 3F Meeting Room A)

E13-5

陳旧性肘関節脱臼による尺骨鉤状突起欠損に対して肘頭からの骨軟骨移植による再建術を行った1例

白瀬 統星¹、島袋 晃一¹、金城 政樹²、西田 康太郎²

¹敬愛会中頭病院、²琉球大学病院

Reconstruction of the Coronoid Process with Osteochondral graft Harvested from the Olecranon

Subaru Shirase¹, Kouichi Shimabukuro¹, Masaki Kinjo², Kotaro Nishida²

¹Nakagami Hospital,

²University of the Ryukyus Hospital

陳旧性肘関節脱臼による尺骨鉤状突起欠損に対して、肘頭からの骨軟骨移植による再建術を行った1例を報告する。症例は50歳男性。友人に背負投げをされた際に右手を地面について、骨折を伴わない肘関節脱臼を受傷した。前医で脱臼を徒手整復され、整復後のMRIにて両側肘関節側副靭帯断裂の診断となった。ギプス固定と装具による保存療法行われた。その後、患者の通院自己中断などもあり、陳旧性肘関節脱臼となり、受傷1年で当院紹介となった。当院受診時、肘関節の易脱臼性と内外反の動揺性を認め、画像所見で尺骨鉤状突起の欠損を認めた。手術では同側の肘頭から骨軟骨を採取し、採取した骨軟骨片を欠損した尺骨鉤状突起部にLasso法で固定した。両側側副靭帯に対しては移植腱を用いた両側側副靭帯の同時再建を行った。第2長趾伸筋腱を採取し、上腕骨の内側上顆から外側上顆にかけて骨孔作成、同様に尺骨の前斜走靭帯の付着部から外側尺側側副靭帯付着部に骨孔作成し、移植腱をBox-loop状に各骨孔に通して固定した。ヒンジ付き創外固定を併用した。術後3ヶ月時点で骨軟骨移植部の骨癒合が不良であったため、ヘッドレススクリュー固定を追加した。術後1年の時点で骨癒合得られ、伸展10度、屈曲135度、ADL制限なく社会復帰となっている。外傷後の尺骨鉤状突起の再建は、諸家より様々な方法が報告されている。今回著者らがおこなった肘頭からの骨軟骨移植は尺骨鉤状突起の再建術として有効な選択肢であると考えられる。

E13-6

Sideswipe injuryにおける外傷性肘外側側副靭帯欠損に対して靭帯再建をした1例

松山 善之

東京都立墨東病院

Ligament reconstruction for traumatic lateral collateral ligament defect in a sideswipe injury

Yoshiyuki Matsuyama

Tokyo Metropolitan Bokutoh Hospital

【緒言】Sideswipe injury は車の窓から肘が出た状態で道路等に打撃し生じる開放性損傷である。今回、Sideswipe injury における外傷性肘外側側副靭帯 (LCL) 欠損に対して靭帯再建をした1例を報告する。

【症例】41歳男性、自動車運転中に車両が横転し受傷した。右肘外側を中心に挫創を認め、上腕骨外側上顆欠損と上腕骨小頭・橈骨頭の部分欠損、LCLの大部分の欠損、伸筋回外筋群の損傷を認めた。ガラス等の異物の混入があり初療でデブリドマン、高濃度局所抗生剤還流療法、皮膚欠損部の陰圧閉鎖療法 (NPWT) を行い、創外固定器を装着した。受傷13日目にLCLの再建術を施行した。骨軟骨欠損部は小さく再建しなかった。LCL再建は半様筋腱を使用し、遠位は残存したLCLに編み込み縫合し、近位は上腕骨に骨孔を開け最も内反動揺性のある肘関節屈曲45°で最大緊張とし骨釘で固定した。また再建靭帯は回転中心のやや前方を走行する位置とし、伸展時は緊張を維持し、屈曲時はやや緊張は低下した。再建靭帯と骨の間に前方関節包を敷き込み、再建靭帯部は皮膚で被覆し、皮膚欠損部は全層植皮術を施行した。ヒンジ付き創外固定器を装着し、後療法は前腕回内・外訓練を早期より開始し、肘関節屈曲伸展訓練は術後1週目から開始した。術後経過は良好である。

【考察】LCL再建では isometric point で等尺性に靭帯再建ができれば理想的であるが、外傷性のLCL欠損では本症例のように外側上顆が欠損していることもあり困難である。本症例では再建靭帯を最も内反動揺性が強い角度で最大緊張とし、回転中心のやや前方を通すことで、同様性が問題となる伸展位での緊張を維持し肘関節の制動を行った。