

神奈川整形災害外科研究会会則（平成29年10月28日改訂）

- 第1条 本会は神奈川整形災害外科研究会と称し、その事務局は会長所属の機関に置く。
- 第2条 本会下記事項を目的とする。
- 1) 整形外科災害外科領域における学術技能の向上
 - 2) 学術講演会の開催
 - 3) その他目的達成上必要な事項
- 第3条 本会は次の各項に該当する医師をもって会員とする。
- 1) 日本整形外科学会及び関連学会の会員にして神奈川県内に在勤或いは在住するもの
 - 2) 右以外の者で幹事会において入会を認めたもの
- 第4条 本会の運営のために幹事を置く。その定数は附則にて定める。
幹事の任期は3年とし、次期幹事は幹事会において選出し、総会の承認を得るものとする。
但し再任を妨げない。幹事に欠員を生じた場合も同様の手続きとする。
- 第5条 本会に会長・常任幹事数名および監事2名を置く。会長・常任幹事および幹事は幹事会において選出し総会の承認を得るものとする。
その任期は学術集会10回の期間として再任を妨げない。
- 第6条 会長は本会を代表し、会務を統轄する。
常任幹事は会長を補佐し、会長に事故あるときはこれを代行する。
- 第7条 本会に名誉会員をおく事が出来る。
幹事会の議を経て会長がこれを委嘱する。
- 第8条 1) 会議は定期総会、学術集会、幹事会及び常任幹事会とする。
2) 学術集会は幹事が順次に主催する。
3) 定期総会、幹事会、常任幹事会は会長が招集する。
- 第9条 本会の業務運営上、県内を数地区に分けることが出来る。
- 第10条 本会の会員は年額一定の会費を納入しなければならない。
- 第11条 本会の経費は会費及び寄附金、その他の収入を以て当てる。
- 第12条 本会の会計年度は毎年4月1日より翌年3月31日迄とする。
- 第13条 本会則の変更は総会において出席会員の過半数の同意を必要とする。

附 則

- 第1項 1) 定期総会は毎年1回、神奈川医科学総会と同時期に開催する。
2) 学術集会は概ね年3回とし、各地区が順次に主催する。
3) 特別講演は毎年1回、定期総会がおこなわれる学術集会の際に主催する。
学術集会10回ごとに記念講演として会長所属施設が主催する。
- 第2項 会則第9条の地区は、次の通りとする。
- 第1地区 横浜市
- 第2地区 川崎市
- 第3地区 横須賀市 三浦市 鎌倉市 逗子市 葉山市
- 第4地区 小田原市 藤沢市 平塚市 茅ヶ崎市 秦野市 伊勢原市 南足柄市 中郡
足柄上郡 足柄下郡 愛甲郡
- 第5地区 相模原市 厚木市 大和市 綾瀬市 座間市 海老名市 高座郡 津久井郡
- 第3項 幹事の定数は次の基準による。
- 1) 各地区から10名前後とする。
 - 2) 臨床整形外科医会から2名とする。
- 第4項 会費は年額大学病院300,000円、大学分院100,000円。
上記以外の常任・地区幹事病院40,000円、認定病院20,000円、その他の病院は5,000円とする。
参加費は1回2,000円（個人）とする。日整会研修講演受講料は別とする。
3年間会費未納の施設は退会を命ずることがある。

第184回

神奈川整形災害外科研究会 プログラム・抄録集



2025年6月14日(土)

TKPガーデンシティPREMIUM
横浜ランドマークタワー

当番幹事：太田総合病院

六本木 哲 先生

〒210-0024 神奈川県川崎市川崎区日進町 1-50

TEL：044-244-0131

開始時間：14：00からとします。

口演時間：一般演題5分，パネルディスカッション8分としますので時間厳守をお願いします。

神奈川整形災害外科研究会ホームページ発表される方への注意をお読みください。

スライド：音声吹き込みを行い作成したスライドを現地再生する形式は受け付けておりません。パワーポイントへの事前音声入力是不可と致します。PC プレゼンテーション， 演者へ事前にメール連絡致します。当日の発表をスムーズにするため Dropbox ヘスライドを提出する形式と致します。

感染対策：マスクはご持参ください。

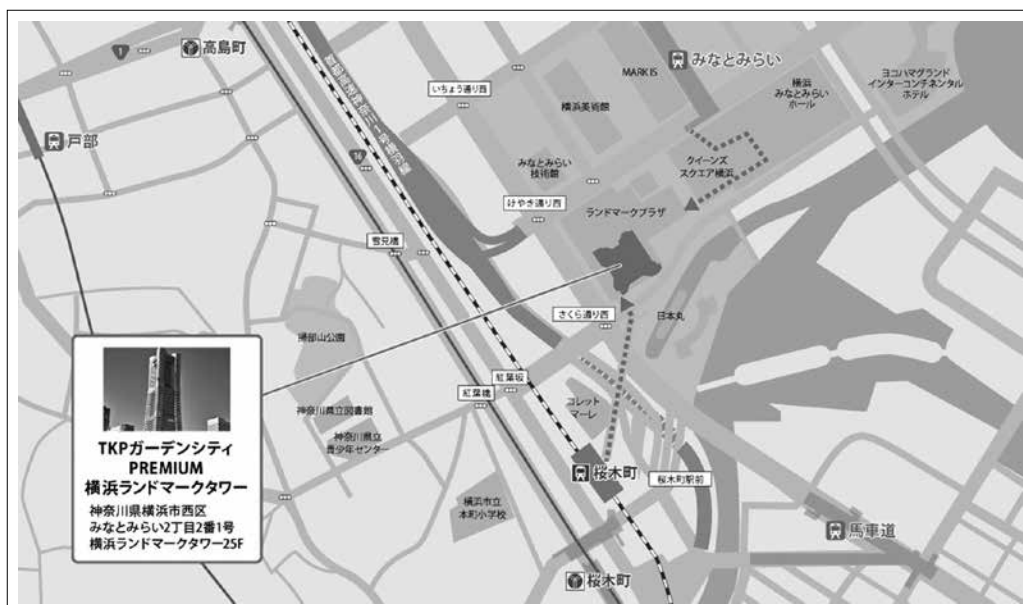
抄 録：当研究会ホームページ http://kots.umin.jp/web/meeting_01.htm より研究会当日までダウンロードできますのでご利用ください。

神奈川県医学会雑誌に掲載致します。抄録は特に変更依頼がない限り抄録集の原稿のまま掲載致します。

参 加 費：2,000円

優秀演題賞：優秀演題賞を授与致します。研究会当日の発表内容，質疑応答を含め，総合的に判断し優秀演題1名を決定致します。受賞者には当日プログラムの最後に審査結果を公表致します。発表時に不在の場合は辞退とみなし次点演者を繰り上げ受賞と致します。

今回の会場は，TKP ガーデンシティ PREMIUM 横浜ランドマークタワーです。



次回 第185回神奈川整形災害外科研究会のご案内

開催日時 2025年11月22日（土）14：00～

会場 TKP ガーデンシティ PREMIUM 横浜ランドマークタワー
神奈川県横浜市西区みなとみらい2丁目2番1号
横浜ランドマークタワー 25F

募集演題 一般演題

パネルディスカッション

テーマ：『人工関節周囲感染の治療』

演題締切日 2025年9月8日（月） 必着

インターネット登録

ホームページ <http://kots.umin.jp>

*トップページ 学術集会内「演題応募フォームより」
ご登録願います。

当番幹事 横浜栄共済病院

白井 寿治 先生

〒247-8581 神奈川県横浜市栄区桂町132番地

TEL：045-891-2171

第184回神奈川整形災害外科研究会 プログラム

【一般演題Ⅰ】 14:00～14:40

座長 六本木哲

(太田総合病院 整形外科・人工関節センター)

1. 液体窒素処理自家骨移植を用いて再建した上肢悪性骨軟部腫瘍の3例
帝京大学医学部附属溝口病院 整形外科
○日向紀之, 澁谷 勲, 三木勇治, 村上悠人, 望月秀峰, 松崎祐加里, 三上貴也,
安井哲郎
2. 膝部悪性軟部腫瘍に対して自家腱および人工靱帯を併用した膝伸展機構再建を施行した1例
横浜市立大学 整形外科
○郷地健斗, 根津 悠, 吉田智隆, 中島尚嗣, 奥田泰政, 稲葉 裕
横浜市立大学 病理診断科
加藤生真, 原田丈太郎, 伊藤絢子, 藤井誠志
3. 砕石位による手術後に区画症候群をきたした1例
厚木市立病院
○白神里花子, 伊室 貴, 高松智昭, 生田 匠, 都筑豪朗, 仁田彬朗, 小澤 魁
4. 腎癌の右上腕骨転移と考え腫瘍用人工骨頭置換術を施行し悪性骨巨細胞腫の最終診断に至った1例
横浜市立大学 整形外科
○奥田泰政, 根津 悠, 吉田智隆, 中島尚嗣, 郷地健斗, 稲葉 裕
横浜市立大学付属病院 病理診断科・病理部
原田丈太郎, 藤井誠志

(休憩 10分)

【一般演題Ⅱ】 14:50～15:30

座長 林 真仁

(太田総合病院 整形外科)

5. 尺骨遠位骨幹部骨折に橈骨頭前方脱臼を合併した成人陳旧性 Monteggia 脱臼骨折の1例
北里大学医学部 整形外科
○河合 弾, 大竹悠哉, 小沼賢治, 多田拓矢, 肥留川恒平, 井上 玄, 高相晶士
北里大学医学部医学教育研究開発センター臨床解剖教育研究部門
助川浩士
6. 幼児期の上腕骨通頸骨折の1例
平塚市民病院
○飯島柚香, 加藤創太, 中原知美, 佐藤広崇, 城田晃佑, 岡本 駿, 吉田宏太郎,
古宮智貴, 杉木 正
7. 耕耘機により受傷し上腕骨近位端, 肩甲骨烏口突起, 鎖骨骨幹部開放骨折を認め, 術後感染に対し, 持続的局所抗菌薬灌流療法が奏功した1例
東海大学医学部附属病院 外科学系整形外科学
○山本竜星, 今井 洸, 渡辺雅彦

8. 骨盤病的骨折に対する低侵襲治療の試み

横浜栄共済病院 整形外科

○新保孝仁, 五十嵐健太郎, 白井寿治, 坪内英樹, 半田真人, 引地俊文, 土居稔真,
常田 剛, 土屋弘行

(休 憩 10分)

【パネルディスカッション】 15:40～16:50

「橈骨遠位端骨折の治療：基本から最新治療まで」

座長 金 潤壽

(太田総合病院 手外科センター)

P-1. 当院における橈骨遠位端骨折に対する治療戦略

昭和医科大学横浜市北部病院 整形外科

○酒井 健, 川崎恵吉, 脇田浩正, 牛尾洋輔

昭和医科大学スポーツ運動科学研究所

西中直也

昭和医科大学藤が丘病院 整形外科

神崎浩二

昭和医科大学病院整形外科科学講座

明妻裕孝, 工藤理史

P-2. 橈骨遠位端骨折の治療 骨折型に応じたプレート選択

太田総合病院 手外科センター

○永峯佑二, 金 潤壽

太田総合病院 整形外科

六本木哲, 後藤昭彦, 林 真仁, 都賀誠二, 敦賀 礼

東京慈恵会医科大学附属病院手外科センター

前田和洋

東京慈恵会医科大学整形外科科学講座

斎藤 充

P-3. 橈骨遠位端骨折変形治療に対する治療経験

北里大学医学部 整形外科

○大竹悠也, 小沼賢治, 多田拓矢, 肥留川恒平, 井上 玄, 高相晶士

北里大学医学部医学教育研究開発センター臨床解剖教育研究部門

助川浩士

P-4. 骨幹部に骨折線がおよぶ橈骨遠位端骨折の治療

横浜市立大学 整形外科

○仲 拓磨, 稲葉 裕

平塚共済病院 整形外科・手外科センター

坂野裕昭

P-5. 当科における開放性橈骨遠位端骨折の治療

東海大学医学部 外科学系整形外科

○吉田進二, 森田浩介, 中島大輔, 小林由香, 渡辺雅彦

湘南中央病院 整形外科

池田全良

P-6. 橈骨遠位端骨折術後の pre-CRPS の発生率と治療の検討

聖マリアンナ医科大学病院 整形外科科学講座

○河納洋輔, 寺内 昂, 見上 豪, 嶋田洋平, 原口直樹
湘南病院 整形外科
新井 猛

【一般演題Ⅰ】 14:00～14:40

座長 六本木哲（太田総合病院 整形外科・人工関節センター）

一般-1 液体窒素処理自家骨移植を用いて再建した上肢悪性骨軟部腫瘍の3例

帝京大学医学部附属溝口病院 整形外科

○日向紀之，澁谷 勲，三木勇治，村上悠人，望月秀峰，松崎祐加里，三上貴也，
安井哲郎

【はじめに】悪性骨軟部腫瘍に対する液体窒素処理自家骨移植は，比較的骨破壊が少ない悪性骨腫瘍に対する関節温存手術などに対して行われてきた。今回我々は上腕骨に近接した悪性軟部腫瘍2例，上腕骨骨皮質発生の悪性骨腫瘍1例に対して広範切除ののち液体窒素処置自家骨移植による再建を行った計3例を経験したので報告する。

【症例1】51歳男性。左肘関節の腫脹を訴え，MRI 検査の結果軟部腫瘍と診断され当院紹介受診となった。生検の結果は低悪性度線維粘液肉腫であった。広範切除を計画するも病巣が上腕骨に近接し骨を温存したままでの安全な切除縁確保は困難と判断し，上腕骨内側顆部を腫瘍と一塊にして切除。腫瘍と分けた骨を液体窒素処理し解剖学的位置に戻してプレート固定した。術後10ヶ月の時点で骨癒合しており機能良好，再発，転移はない。

【症例2】51歳男性。巨大な軟部腫瘍が上腕骨近位部に広範囲に近接。化学療法ののち広範切除を実施した。上腕骨大結節部を腫瘍とともに切除し液体窒素処理後プレート固定した。組織型は未分化多型肉腫。肩の運動機能は不良。肺転移，多発性骨転移をきたし術後2年1ヶ月で腫瘍死した。

【症例3】52歳男性。右肩挙上制限を訴え受診し生検により右上腕骨近位部軟骨肉腫と診断。病変は骨皮質に局限しており骨温存が可能と判断し液体窒素処理後プレート固定した。術後骨癒合し運動制限はあるものの術後1年10ヶ月で再発，転移はない。

【考察】悪性骨軟部腫瘍は治癒的な切除縁での切除が必須であるが悪性軟部腫瘍の一部は骨に近接し骨からの切離時に病巣に切り込むリスクがある。その場合骨合併切除を要するが切除後の骨再建法が問題となる。また悪性骨腫瘍の切除後再建には通常人工関節が用いられるが感染症，機能障害，耐久性の問題がある。我々は液体窒素処理自家骨移植により再建を行ったが，いずれも骨癒合が得られ biological な再建法として有用と判断した。

一般-2 膝部悪性軟部腫瘍に対して自家腱および人工靱帯を併用した膝伸展機構再建を施行した1例

横浜市立大学 整形外科

○郷地健斗，根津 悠，吉田智隆，中島尚嗣，奥田泰政，稲葉 裕

横浜市立大学 病理診断科

加藤生真，原田丈太郎，伊藤絢子，藤井誠志

【はじめに】悪性末梢神経鞘腫瘍（malignant peripheral nerve sheath tumor，以下 MPNST）は軟部

肉腫の約5%を占め、5年生存率40～50%程度と予後不良の疾患である。周術期補助化学療法を併用し、根治的な外科的切除が重要である。軟部肉腫に対する腫瘍広範切除術後の膝伸展機構再建に關しての報告は散見されるが、確立された方法はない。今回われわれは、膝部に発生した MPNST に対して腫瘍広範切除術に加えて自家腱および人工靱帯による膝伸展機構再建を施行した1例を経験したので報告する。

【症例】50歳，女性。X 年，左膝痛を主訴に当院初診となり，MRI で膝蓋腱後方に約4cm の腫瘍性病変認めた。針生検を施行し，紡錘形細胞肉腫の診断となった。X 年+4カ月，術前補助化学療法として AI 療法を2コース施行した後，X 年+6カ月，腫瘍広範切除術および STG 腱（半膜様筋腱と薄筋腱）と Leeds-Keio 靱帯による膝伸展機構再建を施行した。採取した STG 腱を脛骨および膝蓋骨に作成した骨孔に通し，さらに人工靱帯を大腿四頭筋膝蓋骨付着部に通して STG 腱の表層に縫合し，脛骨遠位に新たに作成した骨孔に通して縫着した。最終的な病理診断は，MPNST，切除断端は陰性であった。術後3年の時点で，局所再発，遠隔転移なく経過しており，MSTS スコア29点（30点満点）と経過良好である。

【考察】軟部肉腫に対する腫瘍広範切除術後の膝伸展機構再建に關する報告は少ない。再建方法として，ハムストリング腱と腸脛靱帯を使用する方法，遊離広背筋皮弁を膝蓋腱に置換し大腿四頭筋に縫着する方法，腸脛靱帯に付着した筋膜を移植する方法などが報告されているが，再建方法ごとの治療成績や再建方法の選択の基準など一定の見解は未だない。今回施行した再建方法は，軟部肉腫の切除後の再建方法としての報告はなく，術後の経過は腫瘍学的にも機能的にも良好であり，膝伸展機構再建として有用な術式であると考えらる。

一般-3 碎石位による手術後に区画症候群をきたした1例

厚木市立病院

○白神里花子，伊室 貴，高松智昭，生田 匠，都筑豪朗，仁田彬朗，小澤 魁

【はじめに】well-leg compartment syndrome（以下 WLCS）は区画症候群の中でも術中の体位によって健常な足に生じるものを指す。今回，約7時間にわたる碎石位での手術後に WLCS を発症した1例を経験した為報告する。

【現病歴】産婦人科で碎石位での子宮脱手術を9時から17時半にかけて行なった。同日18時半ごろに ICU 帰室となったがその頃から右下腿の腫脹と疼痛が出現した。産婦人科から22時に区画症候群疑いで当科へコンサルトとなった。身長153.8cm，体重71.5kg，BMI30.23kg/m²であった。足背動脈触知可能で右下腿背側に腫脹と伸展時痛を認めた。造影 CT で右下腿に血腫を認め，区画内圧を計測したところ浅後方区画内圧37mmHg，深後方区画内圧44mmHg と上昇を認めた。長時間の碎石位による WLCS と診断し，筋膜減張切開術＋開放創（シューレース）を施行した。術後，CK 値と共に症状の改善を認めた。術後16日目に各区画内圧の正常化を確認後，創閉鎖術を施行した。

【考察】区画症候群とは筋・血管・神経を骨・筋膜・筋間中隔で隔てている区画の内圧が腫脹や出血，圧迫によって上がることににより阻血性に壊死や神経障害が起こる病態を指す。

初発症状は局所の疼痛であり，時に水疱を認めることもある。四肢阻血徴候の5P（疼痛，蒼白，運動麻痺，感覚障害，脈拍消失）は臨床において，必ずしも典型的ではないと報告されており，本症

例では疼痛のみを認めた。

区画内圧の測定法には様々な方法があるが、当院では動脈圧測定用の圧トランスデューサーの先端に18G 針を取り付けて動脈圧モニターにて測定する方法を採用した。治療法は可及的な筋膜減張切開術が第一選択であり、本症例では発症から約7時間後に同手術を施行した。

【結語】長時間の碎石位での手術後に発症した区画症候群の1例を経験した。

一般 -4 腎癌の右上腕骨転移と考え腫瘍用人工骨頭置換術を施行し悪性骨巨細胞腫の最終診断に至った1例

横浜市立大学 整形外科

○奥田泰政, 根津 悠, 吉田智隆, 中島尚嗣, 郷地健斗, 稲葉 裕

横浜市立大学付属病院 病理診断科・病理部

原田丈太郎, 藤井誠志

【はじめに】骨巨細胞腫は、骨腫瘍の4～5%を占める中間悪性の骨腫瘍である。全骨巨細胞腫中、悪性骨巨細胞腫は2～11%と報告されており、2次性が多くを占める。今回我々は、腎癌由来の右上腕骨転移性骨腫瘍と考え腫瘍広範切除術および腫瘍用人工骨頭術を施行し、最終的に悪性骨巨細胞腫の病理診断に至った1例を経験したので報告する。

【症例】78歳、男性。X年、当院泌尿器科で右腎癌に対して腎部分切除術が施行された。同月のPET-CTで右上腕骨近位にSUV max 4.5のFDG異常集積を認め、腎癌の骨転移と考えられた。Sunitinibを開始したが1ヶ月で有害事象のためEverolimusに変更となり、その後5年8カ月内服を継続した。腎機能低下によりX+5年9月、Everolimusを休薬した。休薬後、経時的に病変サイズは増大、PET-CTで同病変のSUV maxは21.2と上昇した。X+9年4カ月、腎癌単発骨転移に対して腫瘍広範切除術および腫瘍用人工骨頭置換術を施行し、病理組診断は腎癌骨転移ではなく悪性巨細胞腫であり、通常の巨細胞腫と悪性が混在した組織像であった。高齢、腎機能低下から化学療法は行わず経過観察中である。術後4カ月と短期ではあるが、局所再発、遠隔転移なく経過しており、MSTSスコアは21点（30点満点）である。

【考察】悪性骨巨細胞腫の治療は、腫瘍広範切除術に加えて骨肉腫の治療に準じた化学療法が検討される。悪性骨巨細胞腫に対する分子標的治療薬の報告は乏しいが、NCCNガイドラインには再発性、難治性そして転移性の骨肉腫に対してEverolimusを含む分子標的治療薬が2次治療薬として記載されている。本症例では、腎癌の骨転移として5年以上に渡り分子標的薬が投与され、その間のSUV値は低値で推移し腫瘍の増大は抑えられていた。悪性骨巨細胞腫の発生時期について言及することは難しいが、投与中止後から増悪したことから、後向きに考察すると骨巨細胞腫およびその悪性に対して一定の効果を得ていたとも考えられた。

（休 憩 10分）

【一般演題Ⅱ】 14：50～15：30

座長 林 真仁（太田総合病院 整形外科）

一般-5 尺骨遠位骨幹部骨折に橈骨頭前方脱臼を合併した成人陳旧性Monteggia脱臼骨折の1例

北里大学医学部 整形外科

○河合 弾, 大竹悠哉, 小沼賢治, 多田拓矢, 肥留川恒平, 井上 玄, 高相晶士

北里大学医学部医学教育研究開発センター臨床解剖教育研究部門

助川浩士

【背景】一般に、Monteggia 脱臼骨折は、小児尺骨近位骨幹部骨折にみられる外傷である。今回、尺骨遠位骨幹部骨折に橈骨頭前方脱臼を伴った稀な成人陳旧性 Monteggia 脱臼骨折の1例を経験したので報告する。

【症例】40代女性。二段ベッドから転落した子供を左前腕部で受け止めた際に受傷した。前医で左尺骨骨幹部骨折と診断され、保存治療を受けた。受傷後2カ月時より徐々に橈骨頭の前方脱臼をきたし、骨癒合は得られたものの肘関節と前腕可動域制限が残存したため受傷後4カ月で当院を紹介受診した。前医では橈骨頭脱臼は見逃されていた。当院初診時の関節可動域は、左肘関節屈曲100度、伸展 -20度、前腕回内70度、回外35度であった。単純X線像では尺骨遠位骨幹部に25度前方凸の変形癒合と橈骨頭前方脱臼を認めた。3D-CTより骨モデルを作製し、回内外動作にて尺骨変形癒合部で橈尺間が衝突していた。同部位での15度後方凸の過矯正により橈骨頭は整復され、衝突も改善された。

手術は術前計画通り尺骨骨折部で骨切りし、15度湾曲した LCP metaphyseal plate（Depuy Synthes 社）で固定した。回内外動作によっても整復位は保持され、輪状靱帯の処置は必要としなかった。問題なく骨癒合が得られ、術後2年でプレートを抜去した。最終関節可動域は、肘関節屈曲140度、伸展 -10度、前腕回内80度、回外90度と改善を認め、術後経過良好である。

【考察】一般に Monteggia 脱臼骨折は尺骨近位骨幹部骨折に橈骨頭脱臼を合併することが多いが、自験例は尺骨遠位骨幹部骨折に橈骨頭脱臼を合併した。橈骨頭脱臼が見逃されることは少なくなく、前腕遠位での骨折であっても肘関節のレントゲン撮影は重要であると思われる。また、手術に関しては尺骨矯正による骨幹膜の緊張を利用した橈骨頭の整復術が行われるが、遠位での矯正骨切りによっても骨幹膜を利用した橈骨頭の整復が可能であり、尺骨遠位から橈骨近位に走る骨幹膜である central band が緊張することで橈骨を牽引し、整復が得られたものと考えられる。

一般-6 幼児期の上腕骨通頸骨折の1例

平塚市民病院

○飯島柚香, 加藤創太, 中原知美, 佐藤広崇, 城田晃佑, 岡本 駿, 吉田宏太郎,
古宮智貴, 杉木 正

【はじめに】小児肘関節周囲骨折の中で上腕骨通頸骨折は比較的稀な疾患であり、幼児期の上腕骨通頸骨折は特に珍しい。今回、我々は4歳児の上腕骨通頸骨折を経験したので報告する。

【症例】4歳男児。おもちゃの車に乗って階段から13段程度転落し受傷。同日前医救急外来を受診し、右上腕骨内側上顆骨折と診断された。翌日当院紹介受診。右上腕骨通顆骨折と診断し、受傷後3日目に経皮 pinning を施行した。術後4週経過時点で骨折部再転位は認めていない。今後は術後6週までシーネ固定を継続し、その後ピン抜去予定である。

【考察】小児肘関節周囲骨折の中で上腕骨通顆骨折の頻度は稀とされる。小児上腕骨通顆骨折の好発年齢は思春期であるとされ、幼児期の受傷はさらに稀であり報告も少ない。稀な骨折であり、さらに幼児の場合は骨端部の軟骨成分が多く骨折型の判断が難しいため、骨折の見落としの可能性や上腕骨顆上骨折などに誤診されるリスクがある。転位のある上腕骨通顆骨折では強固な整復固定を要するが、上腕骨顆上骨折と比較すると骨端部の軟骨成分が多いため術中イメージ画像での評価が難しく、また intra-focal pinning を用いた整復手技や整復位保持も困難なものとなる。本症例では徒手整復及び経皮 pinning で強固な整復固定が得られたが、必要があれば直視下整復やより強固な内固定も検討するべきである。

一般-7 耕耘機により受傷し上腕骨近位端、肩甲骨烏口突起、鎖骨骨幹部開放骨折を認め、術後感染に対し、持続的局所抗菌薬灌流療法が奏功した1例

東海大学医学部附属病院 外科学系整形外科

○山本竜星, 今井 洸, 渡辺雅彦

【はじめに】農作業事故は交通事故などと比較し、発生率は減少していない。また、重大な事故につながり、治療に難渋することも多い。今回、耕耘機の刃が関節内まで到達する外傷に対して、骨折治療および持続的局所抗菌薬灌流（以下、CLAP）療法を施行した1例を経験したので報告する。

【症例】57歳男性。飲酒後に作業中に耕耘機に挟まれ救急搬送となった。搬送時、右肩前方と上腕尺側、側頭部に耕耘機の刃が刺さった状態で、創部は土壌汚染を認めた。画像検査で、右鎖骨骨幹部骨折、右上腕骨近位端骨折、右肩甲骨烏口突起骨折を認め、刃は上腕骨、鎖骨に刺さっていた。同日および受傷6日に洗浄デブリードマンを施行した。受傷13日目にそれぞれの骨折に対し、骨折観血的手術を施行した。経過は良好で術後1カ月でリハビリ転院となった。術後4カ月で前方創部離開と排膿を認め受診した。MRI で右上腕骨プレート周囲と肩甲骨関節窩前縁に膿瘍形成を認め、烏口突起のインプラント抜去と洗浄デブリードマンを施行した。術後10日目に鎖骨、上腕骨のインプラントを抜去し、CLAP 療法を開始した。流入路は上腕骨に intra-Medullary Antibiotics Perfusion (iMAP) pin を刺入、肩関節内にセイラムサンプルチューブを留置し、ゲンタマイシンを投与し、流出路はセイラムサンプルチューブおよび前方皮膚欠損創での局所陰圧閉鎖療法で確保した。術後2週間でCRP 陰転化しCLAP 療法を終了し、ミノマイシン内服に切り替えた。術後6カ月でミノマイシン内服を終了し再燃なく、骨癒合が得られた。

【結語】農作業における外傷では、土壌汚染による感染症が問題となる。開放骨折で特に関節内に及ぶ外傷では治療に難渋する。徹底的なデブリードマン手術が感染症治療の基本であるが、CLAP 療法を併用することで感染を沈静化することができた。

一般-8 骨盤病的骨折に対する低侵襲治療の試み

横浜栄共済病院 整形外科

○新保孝仁，五十嵐健太郎，白井寿治，坪内英樹，半田真人，引地俊文，土居稔真，
常田 剛，土屋弘行

【はじめに】転移性骨腫瘍は激しい疼痛やそれによる QOL の低下，病的骨折を引き起こす場合がある。近年，化学療法やホルモン療法，分子標的薬の進歩により，長期予後が期待できる症例が増加し，それに伴い手術的治療の選択肢も増えている。

【症例】今回，乳がんの寛骨白転移により病的骨折を来した症例に対し，内視鏡を用いた病巣搔爬とセメント充填術を施行し，良好な疼痛緩和と機能回復を得た1例を経験したので報告する。症例は48歳の女性，左乳がんを10年前に指摘されるも標準治療を拒否し，民間療法を継続していた。5年後に両側乳がん，多発リンパ節転移，多発肝転移，両側胸膜播種，多発骨転移が判明し，ホルモン療法を開始した。その5年後，右股関節痛が急激に悪化し，歩行困難となり救急搬送された。X線検査で右寛骨白頭側に骨透亮像を認め，CTでは骨溶解像と外側壁の内方偏位を認めたため，乳がんの骨転移による病的骨折と診断した。ホルモン療法の奏功により，年単位の予後が見込まれていた。患者はひとり親であり，家族にはがんであることを秘密にするために短期入院を強く希望されたことから，低侵襲な手術を行う必要があり，脊椎内視鏡システムを用いて小皮切にて病巣へ到達して搔爬を行い，セメントを充填した。術翌日には荷重歩行が可能となり，松葉杖を持って同日退院が可能であった。

【考察】予後良好な転移性寛骨白病的骨折に対し，内視鏡を併用した搔爬＋セメント充填は，低侵襲かつ入院期間を短縮する有用な治療選択肢であると考えられた。

（休 憩 10分）

【パネルディスカッション】 15：40～16：50

「橈骨遠位端骨折の治療：基本から最新治療まで」

座長 金 潤壽（太田総合病院 手外科センター）

P-1 当院における橈骨遠位端骨折に対する治療戦略

昭和医科大学横浜市北部病院 整形外科

○酒井 健，川崎恵吉，脇田浩正，牛尾洋輔

昭和医科大学スポーツ運動科学研究所

西中直也

昭和医科大学藤が丘病院 整形外科

神崎浩二

昭和医科大学病院整形外科科学講座

明妻裕孝，工藤理史

橈骨遠位端骨折は全骨折の1/6を占め，整形外科医にとってよく遭遇する疾患である。我々はより

良好な成績を目指し、ラグビーボール型人工骨の使用や手根骨亜脱臼を伴う症例に対する一時関節固定などの工夫のほか、近年注目されている rim fragment を伴う症例に対し、新しく開発されたプレートを使用し治療を行っている。

今回、橈骨遠位端骨折に対し当院にて施行しているこれらの手術手技、治療戦略などについて述べる。

P-2 橈骨遠位端骨折の治療 骨折型に応じたプレート選択

太田総合病院 手外科センター

○永峯佑二，金 潤壽

太田総合病院 整形外科

六本木哲，後藤昭彦，林 真仁，都賀誠二，敦賀 礼

東京慈恵会医科大学附属病院手外科センター

前田和洋

東京慈恵会医科大学整形外科科学講座

斎藤 充

現在，橈骨遠位端骨折に対する様々な特徴を有する掌側ロッキングプレート（VLP）が存在する。近年，手根骨掌側亜脱臼防止のために掌尺側骨片（VLF 骨片）の縦径を重視した VLP 選択が行われる傾向が見受けられる。適切な VLP 選択には，舟状骨窩を含む掌側遠位骨片や関節面の骨折型の評価も重要と考えられる。本発表では subchondral support と関節面の骨折型を重視し，VLP 選択基準を再考する。

P-3. 橈骨遠位端骨折変形治癒に対する治療経験

北里大学医学部 整形外科

○大竹悠也，小沼賢治，多田拓矢，肥留川恒平，井上 玄，高相晶士

北里大学医学部医学教育研究開発センター臨床解剖教育研究部門

助川浩士

橈骨遠位端骨折に対して徒手整復，ギプス固定はまず行うべき治療であるが，患者の未受診や不適切な保存療法の結果，変形治癒となることがある。

変形治癒は，外観変形のほか疼痛や可動域制限，握力低下により日常生活に支障をきたす。主な病態は遠位橈尺関節障害，尺骨突き上げ症候群，手根不安定症など様々であり，その症状は多岐にわたる。今回，橈骨遠位端骨折変形治癒例の病態，手術方法，術後成績を調査したので報告する。

P-4. 骨幹部に骨折線がおよぶ橈骨遠位端骨折の治療

横浜市立大学 整形外科

○ 仲 拓磨, 稲葉 裕

平塚共済病院 整形外科・手外科センター

坂野裕昭

橈骨遠位端骨折において手術治療のゴールドスタンダードは掌側ロッキングプレート固定であり安定した成績が獲得できる。

一方、骨幹部に骨折線がおよぶ場合は、術中の整復やその維持が困難で難治性となりやすい。骨幹部に骨折線がおよぶ橈骨遠位端骨折16例（平均年齢71.4歳）の特徴、治療方法、成績を報告し、治療戦略について述べる。

P-5. 当科における開放性橈骨遠位端骨折の治療

東海大学医学部 外科学系整形外科

○ 吉田進二, 森田浩介, 中島大輔, 小林由香, 渡辺雅彦

湘南中央病院 整形外科

池田全良

骨粗鬆症性骨折として高齢者に生じる橈骨遠位端骨折の治療成績については数多く報告されている。一方で転落や交通事故による高エネルギー外傷によって生じる開放性骨折の治療成績の報告は限られている。当院は高度救命救急センターを有しており、多発外傷や開放性骨折が比較的多く、症例によっては重度粉碎・転位を伴っていて治療に難渋する。今回は当科における開放性橈骨遠位端骨折の治療方針とその治療成績について報告する。

P-6. 橈骨遠位端骨折術後の pre-CRPS の発生率と治療の検討

聖マリアンナ医科大学病院 整形外科科学講座

○ 河納洋輔, 寺内 昂, 見上 豪, 嶋田洋平, 原口直樹

湘南病院 整形外科

新井 猛

CRPS (complex regional pain syndrome) は早期診断が重要であり、その前段階である pre-CRPS の概念が提唱されている。

2022年2月から2023年5月に当院で手術加療した橈骨遠位端骨折術後患者61例のうち、pre-CRPS と診断された8例 (13.3%) に短期ステロイド大量療法を施行し、全例症状改善した。pre-CRPS の早期診断、治療が重要であると考えられた。

〔学会誌に論文を投稿する会員各位にお願い〕

論文の体裁を整えていただくため、原稿をおまとめになる際に下記のチェック表の各項目をお確かめの上、原稿と共に投稿下さいますようお願い申し上げます。

神奈川整形災害外科研究会 編集委員会

投稿論文チェック表

年 月 日

☐ にチェックを入れ、論文の一番上につけて投稿下さい。

投稿者氏名

所 属

論文題名

- ☐ ・論文は本原稿 A4印刷 (コピー2部) : 合計3部 ※図, 表, 写真も印刷したものが揃っていますか。
- ☐ ・著作権に関する同意書を添付してありますか。
- ☐ ・論文は Microsoft-WORD で作成し, 図表も含めて1つのファイルにまとまっていますか。
- ☐ ・CD 等のメディアにデータを格納したもの (本文, 図表含むもの) が揃っていますか。
- ☐ ・英文のタイトルは内容を的確に表現していますか。
- ☐ ・Key word は適切なものが記載されていますか。
- ☐ ・Key word は英和両方が揃っていますか。(それぞれ3語以内)
- ☐ ・図表に説明文, 通し番号 No. はついていますか。
- ☐ ・著者連絡先の住所・所属・氏名・電話番号・メールアドレスに誤りはありませんか。
- ☐ ・英文氏名・所属 (ローマ字) は正しく記載されていますか。
- ☐ ・文献の記載方法に誤りはありませんか。
- ☐ ・文献は引用順になっていますか。
- ☐ ・患者の名前, イニシャル, 病院での ID 番号など, 患者個人の特定可能な情報を記載していませんか。
- ☐ ・投稿される論文の内容に影響を及ぼしうる資金提供, 雇用関係, その他個人的な関係を明示していますか。特に研究に対して受けた企業, 各種団体からの支援 (金銭, 物品, 無形の便宜を含む) を開示していますか。また, 研究内容に関わる場合は具体的に支援内容 (資金, 物品, 人的提供, 測定などの便宜供与の実態) を記載していますか。
- ☐ ・インプラントの適応外使用はありませんか。もしある場合は, 各学内または所属先の倫理審査を受けその承認を得ていない限り投稿を受け付けられません。その場合, 各学内または所属先の倫理審査承認通知書を添付して下さい。
- ☐ ・論文指導責任者 (senior author), 責任著者 (corresponding author) の最終チェックを受けていますか。
- ☐ ・論文指導責任者 (責任著者 同意とする) を明示しましたか (例: 山本 金太郎※,)。
- ☐ ・第何回の研究会に発表したか, もしくは自由投稿であることが記載されていますか。
- ☐ ・その他, 投稿規定の各項について, もう一度ご確認ください。

senior author 署名欄

下の欄は編集委員会用ですので, 記入しないで下さい。

受付日	年 月 日
受理日	年 月 日
査読者	

共著同意書

著作権に関する同意書

年 月 日

下記の論文を神奈川整形災害外科研究会誌に投稿いたします。

下記の論文は下記の者が共同で執筆したものであり、今までに他の雑誌に掲載されたり、あるいは投稿中でない、すなわち double publication でないことを誓約します。

著者全員が本論文の内容に同意し、本研究会に投稿することを同意します。

投稿後の本論文の著作権は本研究会に帰属することを承諾します。

他出版物の図表を引用する場合、転載許諾を得ることを誓約します。

【筆頭著者名（自署）】

【筆頭著者所属】

【論文タイトル】

【共著者の所属および署名（自署）】

- | | | | |
|---|-------|-------|---|
| ① | _____ | _____ | 印 |
| ② | _____ | _____ | 印 |
| ③ | _____ | _____ | 印 |
| ④ | _____ | _____ | 印 |
| ⑤ | _____ | _____ | 印 |
| ⑥ | _____ | _____ | 印 |
| ⑦ | _____ | _____ | 印 |
| ⑧ | _____ | _____ | 印 |

神奈川整形災害外科研究会雑誌投稿規定 (2023年4月改定)

1. 本誌は原則として神奈川整形災害研究会の発表論文を掲載するが、自由投稿も可とする。
2. 本学会発表論文の投稿期限は学会発表後2カ月とする。
3. 論文の採否は、複数の査読者の意見を参考に編集委員会で決定する。また、独創性があり、結論が明確である研究ないし報告は、原著論文もしくは、症例報告として採用し、題目の頭に原著もしくは症例報告と明記する。
4. 掲載後の論文の著作権は、図表も含め本誌に帰属する。
5. 論文形式 (体裁)
 - ①Microsoft Word を用いて作成し、レイアウトはA4判用紙に横書き (1行20字×20行=400字) 12枚以内 (文献含む)、文字フォントは12ポイント、MS明朝とする。
 - ②図表は4枚^{*1}以内とする
 - ※1 図表は1枚で原稿400字分に換算する。図表多数の場合は全体枚数のバランスを考慮のこと。発表時のスライドをそのまま図表にせず、説明と図表に分ける。説明は論文の最後に別途まとめて記載する。図表はそれぞれ通し番号No.をつける (例: 図1, 図2, 表1, 表2)。
6. タイトルページに記載が必要な項目
 - ①原文のタイトル・英文タイトル (略号、略語は使用しない)
 - ②著者名、共著者名 (合計10名まで)
 - ③著者名、共著者名のローマ字つづり
 - ④責任著者 (corresponding author) を明示 (例: 山本 金太郎*,)
 - ⑤所属、所属先住所
 - ⑥所属先の英文名、共著者の所属先英文名 (複数施設の場合すべて記載のこと)
 - ⑦キーワード3語以内 (英語・日本語を併記)
 - ※雑誌に掲載は行わないが、著者氏名、連絡先、住所、電話番号、メールアドレスも記載のこと
7. 原稿 (用字・用語・度量衡単位)
 - ・常用漢字 (学術用語を除く)・新字体、新仮名遣いを用い、学術用語は「整形外科学用語集」, 「医学用語辞典 (日本医学会編)」にできるだけ従うものとする。度量衡単位はSI単位系を用いる。
 - ・用語中、固有名詞はすべて固有の文字を、数字はすべて算用数字を使用し、日本語化した外国語名は片カナ (この場合の「」は不要)。
 - ・年号は西暦を使用のこと
 - ・文中で英文を使用する場合、人名、略語以外は原則として小文字とし、文頭に使用する場合のみ頭文字を大文字とすること。尚、略語を使用する場合は原則として文中に「以下**と略す」と記載すること。
 - ・語句の統一として、「何カ月」の「カ」は片カナ, 「レ線」は「X線」とし, 「我々」, 「及び」, 「為」, 「行い」は各々ひらがなにて記載すること。
8. 英文タイトル
 - ・原文のタイトルの英訳を記載すること。
 - ・和文タイトルの「1例」は、英文の最後に「— A Case Report —」とし、複数の場合 (例: 2例) は, 「— Report of Two Cases —」と称して、数字は使用しない。
9. 図, 表, 写真
 - ・別ファイルにせず原稿 (Microsoft Word, 単一ファイル) の最後に挿入する。
 - ・正確、鮮明なものを使用し、モノクロのみを受け付ける (モノクロ印刷のため、写真・図表がカラー作成されている場合もモノクロ印刷となる)。
 - ・図, 表, 写真すべて別紙に記入・添付し、本文中の挿入箇所を指定すること。大きさは指定のない限り1ページに6枚入る程度に縮写するので、縦横比を考慮し作成すること。
 - ・それぞれ通し番号No.をつける (例: 1, 2, 細分化する場合は1-a, 1-b)
10. 引用文献
 - ・引用文献は『日本整形外科雑誌, 依頼原稿執筆要項の文献記載方法』に従う。
 - ・文献3名以内の著者は全員記載し、4名以上では初めの3名を記載し「他」, “et al.”を添える。
 - ・文献の配列は本文での引用順に並べ、番号を付ける。同一著者の文献は年代順に記載する。
 - ・本文中では上付きの番号を付けて引用する。
 - ・雑誌名の省略は、和文雑誌はその雑誌の正式のものを用い、英文雑誌は原則としてIndex Medicusの略称に従う。文献記載の形式は以下の例に準じる。
 - 1) 雑誌: 著者名 (姓を先とする), 表題, 誌名, 発行年; 巻数: ページ.
(例: 英文)
Justy M, Bragdon CR, Lee K, et al. Surface damage to cobalt-chrome femoral head prostheses. J Bone Joint Surg Br 1994;76:73-7.
(例: 英文 Epub)

Skelton JK, Purcell R. Preclinical models for studying immune responses to traumatic injury. Immunology. 2021;162:377-88. doi: 10.1111/imm.13272. Epub.

Hijab A, Curcean S, Tunariu N, et al. Fracture Risk in Men with Metastatic Prostate Cancer Treated With Radium-223. Clin Genitourin Cancer. 2021;19:e299-e305. doi: 10.1016/j.clgc.2021.03.020. Epub.

(例：和文)

山本博司. 変革の時代に対応すべき整形外科治療. 日整会誌2004;78:1-7.

2) 単行本：著者名(姓を先とする). 表題. 書名. 版. 編者. 発行地：発行者(社)；発行年. 引用頁.

(例：英文)

Ganong WF. Review of medical physiology. 6th ed. Tokyo: Lange Medical Publications; 1973. p. 18-31.
Maquet P. Osteotomies of the proximal femur. In: Reynolds D, Freeman M, editors. Osteoarthritis in the young adult hip. Edinburgh: Churchill Livingstone; 1989. p. 63-81.

(例：和文)

寺山和雄. 頸椎後縦靱帯骨化. 新臨床外科全書17巻1. 伊丹康人編. 東京：金原出版；1978. p. 191-222.

11. 倫理的配慮

- ・プライバシー保護臨床研究はヘルシンキ宣言に、動物実験は各施設の規定に、それぞれ沿ったものとする。患者の名前、イニシャル、病院でのID番号など、患者個人の特定可能な情報を記載してはならない。
- ・投稿に際しては「症例報告を含む医学論文及び学会研究会発表における患者プライバシー保護に関する指針」を遵守すること。<http://www.jssoc.or.jp/other/info/privacy.html>（外科関連学会協議会：平成16年4月6日（平成21年12月2日一部改正，平成27年8月28日一部改正，令和元年6月13日一部改正））

12. 利益相反の開示

神奈川整形災害外科研究会雑誌は、投稿される論文の内容に影響を及ぼしうる資金提供、雇用関係、その他個人的な関係を明示するように求める。特に研究に対して受けた企業、各種団体からの支援（金銭、物品、無形の便宜を含む）は開示しなければならない。研究内容に関わる場合は具体的に支援内容（資金、物品、人的提供、測定など、便宜供与の実態）を記載する。

13. インプラント適正使用

論文内容にインプラントの適応外使用を含む論文は原則掲載できないが、各学内（または所属先）で倫理審査を受けその承認を得て使用したのであれば考慮するので、その倫理審査承認通知書を添付すること。

(例) 橈骨遠位端骨折治療用のプレートを上腕骨骨折治療に用いた。

14. 著者校正は1回とする。

15. 別刷は30部まで無料とし、それ以上は実費負担とし、50部単位で作成となる。

16. 掲載料は組頁3ページまで無料、これを越える場合実費負担となる。

17. 投稿方法：簡易書留郵便で事務局へ送付すること

- ・本原稿 A4（コピー2部 A4）：合計3部 ※図，表，写真も印刷のこと
- ・CD等のメディアにデータを格納したもの（本文，図表含むもの）

複製される方へ

神奈川整形災害外科研究会では、複写複製および転載複製に係る著作権を一般社団法人学術著作権協会に委託しています。当該利用をご希望の方は、(社)学術著作権協会 (<https://www.jaacc.org/>) が提供している複製利用許諾システムもしくは転載許諾システムを通じて申請ください。

著作物の転載・翻訳のような、複写以外の許諾は、直接本会へご連絡下さい

アメリカ合衆国における複写については、下記にご連絡下さい

Copyright Clearance Center, Inc.
222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923 USA Phone 1-978-750-8400
FAX 1-978-646-8600

年会費納入及び原稿送付先

銀行名：みずほ銀行 向ヶ丘支店（むこうがおか）
口座番号：普通預金1348052
口座名：神奈川整形災害外科研究会 会長 稲葉 裕
〒236-0004 横浜市金沢区福浦 3-9
横浜市立大学附属病院 整形外科学教室
電話：045-787-2655 FAX：045-781-7922