



## 一般演題 (オンデマンド発表)

### 一般演題 (オンデマンド) 1: 先天異常・腱鞘炎

#### 0001-1 強剛母指に対する腱鞘切開術後再発症例の検討

Clinical Analysis of Recurrent Cases After A1 Pulley Release for Pediatric Trigger Thumb

竹澤 悠介、鳥谷部 荘八、濱田 大志、伊師 森葉、十河 なお

仙台医療センター 形成外科手外科 東北ハンドサージャリーセンター

強剛母指はNotta結節により母指IP関節の屈曲硬直と伸展制限を来たした状態であり、多くの場合、手術が行われる。2015年4月から2025年9月に当院で腱鞘切開術を施行した26例33手のうち、2例2手で術後再発を認めた。再手術では癒着性に生じた偽腱鞘を切除し、経過は良好であった。再発はA1腱鞘の癒着による再癒着が原因と考えられ、切除幅拡大やIP関節伸展位での術後固定が再発予防に有効と推測される。

#### 0001-2 小児に発生した両側環指弾発指に対して手術加療を行った1例

Surgical Treatment of Bilateral Ring Finger Trigger Finger in a Paediatric Patient: A Case Report

猪木迫 彩香<sup>1</sup>、本田 健<sup>1</sup>、青木 伸明<sup>1</sup>、桑田 卓<sup>1</sup>、柿丸 裕之<sup>1</sup>、山上 信生<sup>2</sup>

<sup>1</sup>浜田医療センター 整形外科, <sup>2</sup>島根大学 整形外科

小児に生じる弾発指は、多くは母指に発症すると報告されている。染色体異常がある4歳児に後天的に生じた両側環指弾発指に対して両側同時に手術加療を行った1例を経験した。一侧は強直型で屈曲拘縮していた。両側とも腱鞘切開術を行った。術後、弾発現象は消失し、可動域制限は改善、再発は認めていない。本症例のように保存加療で改善なく、強直型を呈する場合は、早期の外科的介入が有効と考える。

#### 0001-3 ばね指患者におけるDark tendon signの検討

Investigation of the Dark Tendon Sign in Patients with Trigger Digit

原田 義文

千船病院 整形外科

ばね指の超音波検査所見であるDark tendon sign (以下DTS) について89人100指の検討を行った。46指にDTSを認め、Quinnell grading 4の患者にて陽性率が高く、また陽性患者は陰性患者と比較して有意にばね現象を呈する結果であった。46指中母指が30指と偏りがあるが、特に陽性率の高い母指の屈曲拘縮症例においては、DTSの有無はばね指の診断の一助となる可能性が示唆された。

**0D01-4 de Quervain病手術における術中所見と術後合併症の検討**

Association Between Intraoperative Findings and Postoperative Complications in Surgery for de Quervain's Disease

齋藤 憲

砂川市立病院整形外科

当院で過去10年に施行したde Quervain病腱鞘切開67手を後ろ向きに検討した。隔壁は75%と欧米報告より効率に見られ、APL副腱も52%と高率に認めた。術後合併症は15%と既報と同程度であり神経刺激症状5手、疼痛残存4手であった。疼痛改善のない1手に再手術を必要とし、隔壁切り残しが確認された。隔壁やAPL副腱の多様性を踏まえ、初回手術は経験豊富な術者の指導下で行うことが望ましいと考えられた。

**一般演題 (オンデマンド) 2: 手指外傷など****0D02-1 中節骨短縮症を伴う小指中節骨開放性粉碎骨折と皮膚の高度挫滅・欠損に対して中節骨全摘術を施行し良好な成績が得られた一例**

A Case of Midphalangeal Resection with Favorable Outcomes for an Open Comminuted Fracture of the Middle Phalanx of the Little Finger with Midphalangeal Shortening and Severe Skin Contusion and Defect

梨井 泰熙<sup>1</sup>、村上 賢一<sup>2</sup><sup>1</sup>富士整形外科病院, <sup>2</sup>流山中央病院

51歳男性。右小指中節骨Gustilo2開放骨折を受傷。中節骨短縮症を認め、骨片が小さく骨接合術は困難であり、皮膚の高度挫滅と欠損を伴い創閉鎖も困難であった。洗浄デブリードマン後、中節骨を全摘し、末節骨・基節骨間の鋼線固定を施行し、一期的に創閉鎖できた。術後は感染なく経過し、末節骨・基節骨間の安定性も良好であった。中節骨短縮症を伴う粉碎の強い中節骨開放骨折に対し、中節骨全摘術は有効な治療法と考えられた。

**0D02-2 示指基節骨PIP関節骨欠損による腱絞扼性ロッキングに対し膝関節軟骨柱移植を施行した一例**

A case of tendon entrapment induced locking of the PIP joint due to bony defect of the proximal phalanx treated with osteochondral plug graft from the knee

梅田 浩市<sup>1</sup>、奥田 良樹<sup>2</sup>、佐藤 勇樹<sup>1</sup>、松本 侑<sup>1</sup>、貝原 健太<sup>1</sup>、村尾 允弥<sup>1</sup>、佐々木 健太郎<sup>1</sup>、中村 紳一郎<sup>1</sup>、吉岡 慎二<sup>2</sup><sup>1</sup>市立福知山市民病院, <sup>2</sup>済生会京都府病院

左示指基節骨PIP関節面の矢状断方向の骨欠損により生じる、腱絞扼に伴うPIP関節屈曲困難に対して、骨欠損部に膝関節から採取した軟骨柱移植を行い、関節可動性回復と移植骨の生着を得た一例を報告する。



## 0D02-3 損傷した側副靭帯の嵌頓により生じたPIP関節ロッキング

Locking of the proximal interphalangeal joint caused by the injured collateral ligament

小山 恭史

さいたま赤十字病院 整形外科

損傷した側副靭帯の嵌頓によりPIP関節のロッキング症状が生じた3例を経験した。いずれもXpにてPIP関節の側方亜脱臼を認め、手術によって側副靭帯の嵌頓を解除した。新鮮例では術後より症状は軽快し良好な経過であったが、陳旧例では拘縮が残存し、改善に時間や追加の処置を要したため、受傷早期の診断が重要である。

## 0D02-4 重度軟部組織損傷を合併したPIP開放脱臼にwiring法を行った2例3指

PIP Open Dislocation Complicated by Severe Soft Tissue Injury Treated with the Wiring Method

大石 崇人<sup>1,2</sup>、荻原 弘晃<sup>1</sup>、富田 蔣寿<sup>2</sup>、中嶋 良明<sup>2</sup>、大村 威夫<sup>3</sup>

<sup>1</sup>浜松赤十字病院 整形外科, <sup>2</sup>磐田市立総合病院 整形外科, <sup>3</sup>浜松医科大学 整形外科

PIP関節安定化のため皮膚/伸張機構/側副靭帯などの再建を要するPIP開放性脱臼の2例3指に伸筋腱縫着, wiringなどを行い早期ROM開始した。最終観察時PIP関節の平均可動域は伸展-5, 屈曲91, tip-palmer distance 0mmと良好だったが2例2指で骨頭壊死が疑われた。簡便な手技で可能だが術後の注意深い経過観察が望ましい。

## 0D02-5 指PIP関節掌側脱臼骨折に対するプレート固定術の成績

Surgical Results of plate fixation for volar fracture dislocation of the finger PIP joint

高田 治彦、林 淳二、角西 寛、大石 芳彰

医療法人楓会 林病院 整形外科

指PIP関節掌側脱臼骨折24例に対する背側プレート固定術の治療成績を検討した。対象は24例で、平均年齢44歳、ロッキングプレート17例、非ロッキング7例である。結果は全例で骨癒合を得、軽度疼痛4例に認め、平均可動域はPIP関節-2~86°、DIP関節-5~58°で合併症は認めなかった。ロッキングプレート固定術は良好な整復保持と陥没防止に優れ、早期運動により可動域獲得を得られる有効な治療法と考えられた。

## 0D02-6 観血的治療を要した陳旧性第4・5指MP関節掌側脱臼の1例： 受傷機転と病態に応じた段階的治療戦略の提案

A Case of Neglected Volar Dislocation of the 4th and 5th Metacarpophalangeal Joints Requiring Open Reduction: Proposal of a Stepwise Treatment Strategy Based on Injury Mechanism and Pathology

徳元 友哉<sup>1,2</sup>、新関 祐美<sup>1</sup>、二村 昭元<sup>3</sup>、佐々木 亨<sup>2</sup>、黒岩 智之<sup>2</sup>、藤田 浩二<sup>4</sup>

<sup>1</sup>草加市立病院 整形外科, <sup>2</sup>東京科学大学 整形外科科学教室, <sup>3</sup>東京科学大学 運動器機能形態学講座,

<sup>4</sup>東京科学大学 医療イノベーション機構 医療デザイン室

MP関節掌側脱臼は稀な外傷で治療方針に一定の見解がない。本症例は診断遅延により拘縮を呈した第4指掌側亜脱臼、第5指掌側脱臼の陳旧例で、掌側・背側両アプローチによる掌側板修復にて良好な成績を得た。本経験と文献考察から、受傷機転に応じて術式を選択し、病態に応じて損傷組織修復の要否を判断する段階的治療戦略を提案する。

**0D02-7 指節骨骨折に対して経皮的スクリュー固定した治療成績**

Treatment Outcomes of Percutaneous Screw Fixation for Phalangeal Fractures

松岡 将之

聖隷三方原病院

転位ある指節骨骨折に対して、経皮的スクリュー固定法を用いて骨折部を整復固定した当院の治療成績を検討した。全例骨折部転位をきたすことなく骨癒合が得られ、可動域も大きく損なう症例は認めなかった。手術手技はかなり煩雑ではあるが、低侵襲かつインプラントの刺激症状もなく固定性が高い方法であり、有効性のある治療方法となる可能性が示唆された。

**0D02-8 手指・足趾のT字型関節内骨折に対する牽引併用創外固定法の治療経験**

Clinical Experience of Combined Traction and External Fixation for T-shaped Intra-articular Fractures of the Fingers and Toes

山本 悠介

福井大学 整形外科

手指・足趾のT字型関節内骨折3例に対し、創外固定器による牽引後にcross-pinningを行い、さらに創外固定と連結した。牽引により関節内圧を軽減し骨片整復を補助でき、機能的整復と固定力を両立し得た。荷重関節・非荷重関節の力学的特性に応じた有用な治療法と考えられた。

**0D02-9 手指骨折に対するIchi-Fixator Systemの使用経験**

Clinical Experience of the Ichi-Fixator System for Finger Fractures

岩下 稜、有島 善也、小倉 雅

恒心会おぐら病院 整形外科

手指骨折18例に対しIchi-Fixator Systemを用いた治療経験報告する。平均年齢は49.8歳、うち開放骨折は9例(50%)であった。腱断裂合併例を除き術後外固定は行わず早期可動域訓練を開始した。結果は2例に遷延癒合、合併症は感染と皮膚潰瘍を各1例に認めたが、鋼線逸脱などのトラブルはなく、開放骨折でも安定した固定と良好な経過を示した。本法は従来の鋼線単独固定に比べ安全かつ簡便で、手指骨折に有効な選択肢と考えられる。

**0D02-10 当院における母指中手骨関節内骨折に対するピンニング群(P群)と創外固定群(J群)の治療成績**

Treatment results of pinning group (P group) and external fixation group (J group) for intra-articular fractures of the thumb metacarpal bone

北見 知靖

静岡済生会病院

当院における母指中手骨関節内骨折に対するピンニング群と創外固定群との治療成績を検討した。2020年～2025年に手術を施行した13例を対象とし、ピンニング8例、創外固定5例であった。いずれの群も骨癒合は良好で機能成績に有意差を認めなかった。創外固定は整復保持に優れ早期リハビリが可能であったが、手術時間は長かった。ピンニングは低侵襲で簡便だが整復保持に注意を要した。



## 0D02-11 基節骨・中手骨骨折に対するロッキングプレート固定に髓内ワイヤリングを併用した症例の臨床像

Surgical Treatment for Fractures of Proximal Phalanx and Metacarpal Bone with Locking Plate and Intraosseous Wiring

東山 祐介<sup>1</sup>、久保 和俊<sup>1,3</sup>、川崎 恵吉<sup>1,2</sup>、工藤 理史<sup>1</sup>

<sup>1</sup>昭和医科大学医学部整形外科学講座, <sup>2</sup>昭和医科大学横浜市北部病院, <sup>3</sup>昭和医科大学江東豊洲病院

基節骨・中手骨骨折に対しロッキングプレート固定に髓内ワイヤリングを併用し治療を行った。基節骨骨折が7指、中手骨骨折が10指であった。基節骨骨折の症例は7指中6指が複数指骨折であった。髓内ワイヤリングとして使用した内固定材は3-0 fiber wireが4指、0.4mm軟鋼線が9指、0.6mm軟鋼線が4指であった。術後矯正損失を認めた症例は無かった。本法では粉碎骨片に対するにも対応可能であり、有用な方法の1つであると考えた。

## 0D02-12 早期スポーツ復帰を目指したアスリートの中手骨骨折の治療経験

Experience in treatment of metacarpal fractures in athletes aiming for early return to sports

樋口 史典<sup>1,4</sup>、藤岡 宏幸<sup>2</sup>、高木 陽平<sup>3</sup>、土山 耕南<sup>1</sup>、橘 俊哉<sup>1</sup>

<sup>1</sup>兵庫医科大学 整形外科, <sup>2</sup>兵庫医科大学 ささやま医療センター 整形外科, <sup>3</sup>堺平成病院 整形外科, <sup>4</sup>田中病院 整形外科

アスリートに生じた中手骨骨折の治療は非スポーツ患者と違い、早期の手の使用を可能にする必要がある。今回当科で手術加療したアスリート8例の術後成績を術後の可動域が全快した期間、競技復帰までの期間、骨癒合までの期間、最終観察時の疼痛、握力を評価し過去の報告と比較検討した。

### 一般演題 (オンデマンド) 3 : 舟状骨・手根骨

## 0D03-1 舟状骨偽関節による長母指伸筋腱皮下断裂に対する血管柄付き骨移植術と腱移行術の併用手術の1例—術中心肺停止による二次的手術

A Case of Scaphoid Nonunion with Subcutaneous Rupture of the Extensor Pollicis Longus Tendon Treated by Combined Vascularized Bone Grafting and Tendon Transfer after Intraoperative Cardiopulmonary Arrest with Successful Secondary Reconstruction

當瀬 雅大<sup>1</sup>、鎌田 綾<sup>1</sup>、甲斐 糸乃<sup>1</sup>、川崎 恵吉<sup>2</sup>

<sup>1</sup>JCHO宮崎江南病院, <sup>2</sup>昭和医科大学横浜市北部病院

長母指伸筋腱皮下断裂を伴う舟状骨偽関節に血管柄付き骨移植術と腱移行術を計画し、術中心肺停止で二次的手術となるも骨癒合を得た症例を経験した。47歳男性、20年来の舟状骨偽関節に上記手術を施行した。血管柄を挙上し掌側プレート仮固定を行い、駆血解除後に心停止となり手術を中止した。3週間後再手術し、術後3か月で骨癒合を得た。腱断裂は偽関節部の不安定性が関与していた。強固な固定による二次的手術の有効性が示唆された。

---

**0D03-2 舟状骨偽関節に対して骨全摘術を施行した1例：心理要因を考慮した術後経過の検討**  
A Case of Scaphoid Nonunion Treated by Total Scaphoid Excision: Postoperative Course Considering Psychological Factors

津田 健人、野口 政隆  
田中整形外科病院

舟状骨偽関節に対し、心理的要因を考慮して骨全摘術を施行した1例を報告する。症例は40歳代女性。20年前に骨接合術をうけたが、偽関節のため疼痛増悪した。背景にうつ病などの既往を有し、疼痛の緩和を目的に骨全摘術と装具療法を行った。術後3週で復職ができ、動作時VASとQ-DASH workが改善した。疼痛は一部残存したが、PCSで痛み恐怖に対する破局化思考の軽減がみられた。心理的評価を含めた治療方針決定の重要性が示唆された。

---

**0D03-3 舟状骨近位極偽関節に対し鏡視下偽関節部搔爬後にプレート固定を要した1例**  
A Case of Scaphoid Proximal Pole Nonunion Requiring Plate Fixation After Arthroscopic Debridement of the Nonunion Site

芝山 昌貴、村尾 真季  
千葉メディカルセンター

舟状骨近位極偽関節に対し鏡視下で血流を評価し、搔爬後に掌側プレート固定を行った症例を報告する。22歳男性、スノーボード転倒後に偽関節となり、鏡視下で近位骨片の出血を確認後、遊離腸骨塊移植と掌側プレート固定を施行。術後10週で骨癒合し、術後6か月のプレート抜去時再鏡視により橈骨軟骨損傷と瘢痕拘縮を認めた。鏡視下血流評価と固定力確保を両立する有用な方法だが、関節障害回避が今後の課題である。

---

**0D03-4 【演題取下げ】**

---

**0D03-5 SNAC wristに対して舟状骨近位部分切除術が有効と考えられた3例**  
3 cases of SNAC wrist treated by resection arthroplasty of the proximal pole of scaphoid

岸田 晟利、赤羽 美香、森 灯、鈴木 建翔、多田 薫、出村 論  
金沢大学 整形外科

SNAC wristの3例に対して舟状骨近位部分切除術を施行した。全例がWatson分類Stage Iであり、原疾患は舟状骨偽関節が2例、Preiser病が1例であった。最終経過観察時、全例に疼痛の改善を認めており、関節可動域の低下や合併症は認めなかった。活動性の高いSNAC wrist例に対する舟状骨近位部分切除術は、有効な治療の選択肢の一つであると考えられた。

## 0D03-6 手関節尺側部痛を呈するLT不安定性に対する尺骨短縮骨切り術の有効性

Effectiveness of Ulnar Shortening Osteotomy for Lunotriquetral Instability Presenting with Ulnar-Sided Wrist Pain

佐伯 岳紀、岩瀬 紘章、佐伯 総太、佐伯 将臣、徳武 克浩、米田 英正、山本 美知郎  
名古屋大学大学院医学系研究科 人間拡張・手の外科学

2007年から2023年の期間において、手関節尺側部痛例で手関節鏡にてLT不安定性を確認し、尺骨短縮術を施行した48例を後ろ向き検討した。術前後Hand20は不安定性の程度にかかわらず有意に改善した ( $p < 0.01$ )。Geissler分類は術前UVと無関係だが短縮量と相関を認めた ( $r = 0.41$ )。LT不安定性に対する尺骨短縮術の成績は良好で、程度に応じた短縮量設定が有効である可能性がある。

## 0D03-7 CM関節脱臼を伴った大菱形骨脱臼骨折の一例

A Case of Trapezium Fracture-Dislocation Associated with Carpometacarpal Joint Dislocation

伊坪 敏郎<sup>1</sup>、古田 裕之<sup>2</sup>、林 幸治<sup>1</sup>、畑中 大介<sup>1</sup>、伊東 秀博<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>飯田市立病院 整形外科, <sup>2</sup>飯田市立病院 リハビリテーション科

CM関節脱臼を伴う大菱形骨脱臼骨折の1症例を経験したので報告する。40代男性。機械作業中に母指基部を負傷し、CM関節脱臼を伴う大菱形骨脱臼骨折を受傷した。保存療法では再脱臼が生じたため、観血的整復およびキルシュナーワイヤーによる関節固定および関節包縫縮による内固定術を施行した。術後1年で再脱臼なく良好な母指機能回復が得られた。早期診断と適切な外科的介入が良好な予後を得るために重要であると思われる。

## 0D03-8 新鮮外傷性母指CM関節脱臼に対する治療成績

Clinical Outcomes of Treatment for Acute Traumatic Dislocation of the Thumb Carpometacarpal Joint

村山 敦彦、金子 真理子、高橋 伸平、牧野 仁美  
KKR 東海病院

2003年から2024年に経験した新鮮外傷性母指CM関節脱臼6例に対し手術加療を行った。経皮ピンニング1例、dorsoradial ligament修復5例であった。靭帯修復例の多くで良好な整復位と機能回復を得たが、ラグビー外傷例では再脱臼を認め追加再建を要した。単純ピン固定では不安定性が残存し、靭帯修復による解剖学的再建が有用である。コンタクトスポーツ例では補強術を考慮すべきである。

## 0D03-9 陳旧性第5CM関節脱臼骨折に対して関節固定術を行った1例

A Case of Arthrodesis for Chronic Fracture-Dislocation of the 5th Carpometacarpal Joint

本原 功二郎<sup>1</sup>、竹村 宜記<sup>2</sup>、児玉 成人<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>淡海医療センター 整形外科, <sup>2</sup>滋賀医科大学 整形外科, <sup>3</sup>近江八幡市立総合医療センター 整形外科

症例は67歳男性。左第4中手骨基部骨折および第5CM関節の尺側方向への脱臼骨折を受傷。第5CM関節脱臼骨折を整復し鋼線固定を行ったが、鋼線抜去後に再脱臼を来し疼痛のためPower gripが困難であった。初回手術から8か月後に第5CM関節の固定術を行い疼痛は消失。Power grip可能となった。陳旧性第5CM関節脱臼骨折に対して関節固定術は有効な治療法の一つと考えられた。

**0D03-10 遠位関節面が陥没した有鉤骨骨折に背側プレート固定を行った1例**

Dorsal plating for hamate fracture with depression of the distal articular surface: a case report

坂崎 太紀、玉置 康之

日本赤十字社和歌山医療センター 整形外科

症例は15歳男性。左手で壁を殴り受傷し、第5CM関節の背側脱臼および遠位関節面の陥没を伴う有鉤骨体部骨折を認めた。手術は背側アプローチで展開し、第5中手骨基部を鑄型として陥没した関節面を整復し、人工骨移植とプレート固定を行った。第5CM関節は可動性のある関節であり、将来的な関節症性変化を防ぐために関節面を整復する意義は大きく、関節面を支える骨移植を併用したプレート固定は有用な術式であると考えられる。

**一般演題 (オンデマンド) 4: 橈骨遠位端骨折****0D04-1 橈骨遠位端骨折手術症例におけるプレート差異による治療成績の検討**

A Study on Treatment Outcomes Based on Plate Differences in Surgical Cases of Distal Radius Fractures

加藤 友規、西塚 隆伸、中尾 悦宏

中日病院 整形外科

橈骨遠位端骨折に対する手術症例を使用プレート間により治療成績に差異があるかを比較して後ろ向き調査をした。対象は当院で掌側ロッキングプレートによる骨接合を行った50例。HOYA社製Stellar2が27例、エムイーシステム社製Veffecta12例、medartis社製APTUS11例であった。骨折型によるバイアスはあるものの、骨癒合期間、術後可動域に有意差は認めなかった。

**0D04-2 Dual Loc Radium VF システムのロッキング不良発生率と治療成績**

Incidence and treatment outcomes of locking failure with the Dual Loc Radium VF System

山本 耕平、寺浦 英俊

東住吉森本病院

橈骨遠位端骨折に対しDual Loc Radium VF システムを用いて治療を行った38例のロッキング不良発生率、治療成績を報告する。ロッキング不良は3例であった。可動域の健側比は背屈92.8%、掌屈85.1%、回内98.7%、回外96.0%、握力79.4%であった。Mayo Wrist SoreはVF Rim群で平均91.7点、VF群で89.4点であった。ロッキング不良の一因は技術的な問題があった可能性がある。スクリューの適切な挿入に多軸型機構は有用であった。

## 0D04-3 掌側転位型橈骨遠位骨端離開Salter-Harris2型に対してスクリューと鋼線を用いた固定を行った2症例

Two cases of volarly displaced Salter-Harris type II fractures of the distal radius treated with screw and Kirschner wire fixation

柳澤 架帆<sup>1</sup>、橋本 瞬<sup>1</sup>、百瀬 陽弘<sup>2</sup>、松田 智<sup>1</sup>

<sup>1</sup>長野市民病院, <sup>2</sup>北アルプス医療センターあづみ病院

掌側転位型橈骨遠位骨端離開Salter-Harris2型に対してスクリューと鋼線を併用した固定を行った2症例を報告する。全身麻酔下に整復と鋼線固定のほかに、15mm程度の皮膚切開で掌側から背側方向へのスクリュー固定を行った。2例とも術後矯正損失なく骨癒合し、手関節可動域は健側と同等であった。小児の掌側転位型橈骨遠位骨端離開に対する治療として、スクリューと鋼線を併用した固定は有用な選択肢の1つとなりうと思われた。

## 0D04-4 橈骨月状骨間靭帯縫合と橈骨茎状突起の骨接合で治療した、橈骨遠位端Marginal骨折2例の経験

Two Cases of Distal Radial Marginal Fracture Treated with Short Radiolunate Ligament Repair and Radial Styloid Process Fixation

三村 優佳<sup>1</sup>、岩崎 龍太郎<sup>1</sup>、阿部 圭宏<sup>2</sup>

<sup>1</sup>千葉ろうさい病院 整形外科, <sup>2</sup>東京城東病院 整形外科

橈骨marginal fractureの2例に対し、掌側アプローチで橈骨月状骨間靭帯 (SRL) 縫合と骨接合術を行った。2例ともSRL損傷と橈骨茎状突起骨折により橈骨手根間関節は容易に脱臼した。手術はSRLをsuture anchorで修復し、茎状突起はスクリュー、K-wireで内固定した。術後は再脱臼や矯正喪失なく良好な成績を得た。本術式は手関節不安定性に対し有用な治療戦略と考えられた。

## 0D04-5 橈骨遠位端骨折の背側Barton骨折に対して背側プレートを用いてORIFを行った3例 ORIF with Dorsal Plating for Dorsal Barton Fractures of the Distal Radius: A Three-Case Series

桐村 秀哉、安井 行彦、粕谷 泰祐

JCHO星ヶ丘医療センター

背側Barton骨折3例に背側アプローチで背側ロッキングプレート固定を実施。伸筋支帯を長母指伸筋とプレート間に介在させ腱の直接刺激を回避。全例で整復良好・術中早期合併症はなかった。1例は合併症なくDASH8.3PRWE15.3であった。他2例もROM良好で合併症なく経過。プレートのlow-profile化と軟部介在で腱障害を抑制することで伸筋癒合併症のリスクを軽減できる。背側プレートは視認性およびbuttress効果を得られ有用。

**OD04-6 橈骨遠位端骨折に伴う尺骨茎状突起骨折に対する30mm長のリングピンを用いた tension band wiringの術後成績**

Using 30mm long ring pins for the treatment of ulnar styloid fractures

濱 峻平<sup>1</sup>、森谷 浩治<sup>2</sup>、高松 聖仁<sup>3</sup><sup>1</sup>十三市民病院整形外科, <sup>2</sup>新潟手の外科研究所病院, <sup>3</sup>淀川キリスト教病院

橈骨遠位端骨折に伴う尺骨茎状突起骨折に対して長さ30mmのリングピンを用いてtension band wiring(TBW)で観血的整復内固定術(ORIF)を行った症例を後ろ向きに調べ、骨癒合率、術後可動域、合併症を調べた。長さ40mmのリングピンを用いた過去の報告と比較して目立って術後成績は劣っていなかった。10mm短いリングピンはTBWをより機側に挿入可能であり、効率的にTBWを行えると思われる。

**OD04-7 広範な関節軟骨欠損および高度粉碎を伴う橈骨遠位端骨折に対して Distraction plateを用いて治療した2例**

Two Cases of Distal Radius Fractures with Extensive Articular Cartilage Defects and Severe Comminution Treated by Internal Fixation Using a Distraction Plate.

島田 俊樹、有光 小百合、阪上 彰彦

国立病院機構大阪医療センター 整形外科

広範な関節軟骨欠損および高度な粉碎を伴う橈骨遠位端骨折に対してDistraction plate (DP)を用いて治療を行った2例を報告する。手術はligamentotaxisを利用して橈骨アライメントを整復し、欠損部に腸骨移植後に背側から橈骨骨幹部と第3中手骨をプレートで架橋固定し、抜釘授動術後の可動域は良好であった。DPは創外固定術と比較して術後管理が簡便であり、volar locking plateでは固定が困難な症例に対して有効な治療法である。

**OD04-8 高齢者開放性橈骨遠位端骨折の治療経験**

Treatment of Open Distal Radius Fracture in Elderly Patients

夏目 唯弘<sup>1</sup>、山田 陽太郎<sup>2</sup><sup>1</sup>刈谷豊田総合病院 手外科・四肢外傷外科, <sup>2</sup>名古屋大学医学系研究科 人間拡張・手の外科学

高齢者開放性橈骨遠位端骨折19例を検討した。受傷機転は低エネルギー外傷が多く、開放創は尺側優位、Gustilo1・2型が大半であった。掌側皮質粉碎や骨欠損を高頻度に認めた。初期に創外固定を行った症例が10例、一次的にVLP固定を行った症例が9例であった。骨折部の粉碎、骨欠損を伴うことが多く、固定に苦慮する症例が多いため、画像評価を含めた詳細なプランニングが大切となる。

**OD04-9 創外固定を用いてstaged surgeryを施行した橈骨遠位端骨折の治療成績**

Clinical Outcomes of Distal Radius Fractures Treated with Staged Surgery Using External Fixation

高田 大輔

京都岡本記念病院 整形外科

橈骨遠位端骨折のうち開放骨折や不安定性を伴う症例に対する、創外固定を用いた段階的手術(staged surgery)の治療成績を調査した。対象は41例で、開放骨折は26例(63.4%)であった。平均骨癒合期間は4.7か月で、感染は5例(12.2%)、合併症は9例(22.0%)に生じた。Staged surgeryを施行しても一定の症例では感染を認め、重度軟部組織損傷例における合併症リスクが示された。



## 0D04-10 橈骨手根関節掌側脱臼に対して橈骨遠位での骨切りにより掌側傾斜を減じて関節の安定性を得た一例

Volar Radiocarpal Dislocation Treated by Distal Radial Osteotomy to Restore Stability

武田 昌紀、松山 義之

東京都立墨東病院 高度救命救急センター

橈骨手根関節は高エネルギー外傷で生じる稀な外傷でその中でも掌側脱臼の報告は少なく治療法が確立していない。21歳男性のDumontier group1の橈骨手根関節掌側脱臼に対し、整復後に橈骨遠位で骨切りし、掌側傾斜を減じることで関節安定性を獲得した。術後経過は良好で、橈骨手根関節掌側脱臼の治療法として、掌側傾斜の減じる橈骨遠位での骨切りは治療の選択肢として検討される。

## 0D04-11 骨幹部にリモデリング変化を来した橈骨遠位端骨折変形治療に対して関節外2面矯正骨切り術を施行した1例

Double Extra-articular Corrective Osteotomy for Malunited Distal Radius Fracture with Diaphyseal Remodeling: A Case Report

三宅 佑<sup>1</sup>、塩出 亮哉<sup>1</sup>、宮村 聡<sup>1</sup>、山本 夏希<sup>1</sup>、近藤 弘基<sup>1</sup>、岩橋 徹<sup>1</sup>、田中 啓之<sup>1</sup>、岡田 誠司<sup>1</sup>、村瀬 剛<sup>2</sup>、岡 久仁洋<sup>1</sup>

<sup>1</sup>大阪大学大学院医学系研究科 整形外科, <sup>2</sup>ベルランド総合病院整形外科

骨幹部でのリモデリング変化を伴う橈骨遠位端骨折後変形治療に対し、3次元simulationを用いた関節外2面矯正骨切り術を施行した。simulationにより変形角度を解析し、患者適合型ガイドを作製して高精度な矯正を行った。術後5か月で骨癒合を獲得、4年時点では疼痛消失と機能回復を認めた。本術式は複雑変形例に対し有用と考えられた。

## 0D04-12 橈骨成長障害に対しDual window approachを用いて橈尺骨骨切りを施行した1例

A Case of Radial and Ulnar Osteotomy for Radial Growth Disturbance Using a Dual Window Approach

大原 建、中島 貴子、照屋 裕紀

船橋市立医療センター

Dual window approachを用いて橈尺骨骨切りを行った1例を報告する。17歳女性。橈尺骨遠位端骨折後の橈骨成長障害により、橈骨背屈変形と尺骨突き上げを生じた。Dual window approachで橈骨矯正骨切り、尺骨短縮骨切りを施行。尺骨の癒合は遷延したが、術後11か月、骨癒合し変形は改善、良好な可動域を得た。本法は同一皮切・肢位で橈尺骨骨切りが可能で、低侵襲かつ簡便であったが、尺骨の操作やプレート選択には工夫を要する。

### OD04-13 橈骨遠位端骨折の変形癒合例における骨形態の特徴 —手根管開放例と矯正骨切り例の比較—

Morphological Characteristics of Malunited Distal Radius Fractures:  
A Comparative Study Between Carpal Tunnel Release and Corrective Osteotomy Cases

松浦 真典、佐藤 光太郎、村上 賢也、月村 悦子、小原 崇裕、星 史愛

岩手医科大学附属病院

橈骨遠位端骨折変形癒合例52例を対象に、手根管開放術を行ったCTS群と矯正骨切り術を行った骨切り群の骨形態を比較した。骨切り群はCTS群に比べVolar tilt, Ulnar variance, Radiocapitate distanceが有意に背側転位を示し、平均年齢はCTS群で高かった。背側転位が高度な例では骨切り術を要し、CTS発症には骨形態変化に加え加齢の影響も関与すると考えられた。保存療法では許容範囲内の整復維持が重要である。

### OD04-14 橈骨遠位端骨折に対する掌側プレート固定術後に発生した屈筋腱断裂発症までの期間に関わるプレート設置位置と因子の解析

Analyzing of plate position and factors related to the time to flexor tendon ruptures after volar plate fixation of distal radius fractures

矢野 公一、横井 卓哉、澤田 啓

清惠会病院 整形外科

橈骨遠位端骨折に対して掌側プレート固定後の屈筋腱断裂をきたした28例において、腱断裂までの期間に関わる因子とプレート設置を分類し関連を検討した。断裂までの期間に有意に関わる因子は認めなかった。プレート設置は橈骨遠位骨片が伸展変形しそれに伴い掌側プレートが突出する型が17例で一番多かった。

### OD04-15 橈骨遠位端骨折に合併する手根管症候群とばね指

Carpal tunnel syndrome and trigger finger associated with distal radius fracture.

澁谷 純一郎<sup>1</sup>、高原 政利<sup>1</sup>、佐竹 寛史<sup>2</sup>

<sup>1</sup>泉整形外科病院、<sup>2</sup>山形大学医学部整形外科学講座

橈骨遠位端骨折に合併する手根管症候群(CTS)とばね指の頻度や特徴を調査した。237例中、CTSは14例(6%)、ばね指は46例(19%)に発症し、ばね指は手術群で有意に多く(保存療法113例中15例、手術123例中31例、 $p=0.02$ )、グレード1と4が86%を占めた。CRPSと診断された症例はなく、CRPSの鑑別にはCTSやばね指の評価が重要である。

### OD04-16 橈骨遠位端骨折術中に同定した橈側手根屈筋欠損の2例

Two Cases of Absent Flexor Carpi Radialis During Volar Plating of Distal Radius Fractures

小林 亮太<sup>1</sup>、佐々木 源<sup>2</sup>、宮本 英明<sup>3</sup>、河野 博隆<sup>3</sup>

<sup>1</sup>虎の門病院 外傷センター、<sup>2</sup>上尾中央総合病院 整形外科、<sup>3</sup>帝京大学医学部整形外科学講座

橈骨遠位端骨折の術中に非常に稀なFCR欠損を2例経験した。術中にPL腱をFCRと誤認して、正中神経や橈骨動脈を損傷する危険性があった。安全のためHenryアプローチに変更した。FCR欠損は非常に稀であるが、術者はこの解剖学的変異の存在を念頭に置き、慎重に術野を展開することが重要である。



## 0004-17 橈骨遠位端骨折の術後急性期の疼痛に関連する因子

Factors associated with acute post-operative pain of distal radius fracture

桐田 由季子、金子 甫、兼田 大輔、川上 直明、佐藤 和道

倉敷第一病院 整形外科

橈骨遠位端骨折に対し掌側ロッキングプレート固定を行った153例の術後急性期における鎮痛薬使用と関連する因子を検討した。術後複数回の鎮痛薬投与を必要としたP群88例は必要としなかったS群65例と比較し年齢が低く、より早期の鎮痛薬投与を必要とした。S群は高齢で術後せん妄を生じる症例が多かった。若年者に対しては術後十分な鎮痛が必要であり、高齢者に対しては客観的な疼痛評価も併行し術後鎮痛を検討する必要がある。

## 0004-18 橈骨遠位端骨折における one shot 徹底による被曝量低減の工夫

Measures to Reduce Radiation Exposure through One Shot Approach in Distal Radius Fractures

熊崎 礼、門磨 知恵子

板橋中央総合病院

医療従事者の職業被曝に対する対策の一つとしてone shotの徹底が挙げられる。橈骨遠位端骨折においてone shotを徹底した群(以下OS群)と透視を連続使用した群(以下連続群)の2群に分けて被曝量への影響を検討した。平均手術時間、平均照射時間はOS群で短く、術中照射量中央値、手術時間当たりの術中照射量も有意にOS群で少なかった。one shotの徹底により術中照射時間、照射量を減らすことができる。

### 一般演題 (オンデマンド) 5 : 前腕骨・肘関節骨折

## 0005-1 骨形成不全の男児の前腕骨骨折後の変形にたいし矯正骨切り術を実施した1例

A case report of corrective osteotomy performed for a forearm bone deformity following a fracture in a boy with osteogenesis imperfecta

黒川 陽子<sup>1,2</sup>、油形 公則<sup>3</sup>、藤井 賢三<sup>3</sup>、佐伯 侑治<sup>3</sup>

<sup>1</sup>鼓ヶ浦こども医療福祉センター、<sup>2</sup>山口大学附属病院 整形外科、<sup>3</sup>山口大学大学院医学系研究科 整形外科

OIの4歳男児。4歳6ヶ月時に左尺骨骨幹部骨折を受傷し偽関節となった。橈骨も角状変形を呈しており外観上左前腕が50°程度の橈屈変形を呈したため手術を行った。尺骨は偽関節部で、橈骨は角状変形部で骨切りを行い1.8mmのk-wireを髓内釘として挿入した。回内45°回外45°が可能であり、回外45°で上腕からのギプス固定を行った。術後4ヶ月間ギプス固定を継続し術後9ヶ月で骨癒合を得た。術後3年半経過し回内80°回外45°である。

### 0D05-2 小児前腕骨幹部骨折に対する経皮髄内鋼線固定における髄腔占拠率とX線評価の検討 Investigation of Intramedullary Canal Occupancy and Radiographic Outcomes in Percutaneous Intramedullary Pinning for Pediatric Forearm Shaft Fractures

前原 遼、高橋 芳徳  
高知赤十字病院 整形外科

小児前腕骨幹部骨折に対し当院では経皮的髄内鋼線固定を選択している。2011年から2025年の間に手術加療を行なった18例を対象に髄内ワイヤーの髄腔占拠率と術後の転位、角状変形、骨癒合、再骨折の関連を検討した。髄腔占拠率は骨癒合時期や転位には影響しなかったが、角状変形とは負の相関を示した。髄腔占拠率の高い、つまりより強く強いワイヤーを使うことで角状変形の矯正が得られやすいと考えられた。

### 0D05-3 後骨間神経麻痺を来した橈骨頭/頸部骨折の3例

Three cases of radial head/neck fractures causing posterior interosseous nerve palsy

十時 靖和<sup>1,2</sup>、井汲 彰<sup>3</sup>、廣瀬 史<sup>3</sup>、和田 大志<sup>2</sup>、中川 司<sup>2</sup>

<sup>1</sup>筑波大学 整形外科, <sup>2</sup>茨城県西部メディカルセンター病院 整形外科, <sup>3</sup>筑波大学 医学医療系 整形外科

橈骨頭/頸部骨折の手術治療で発生した後骨間神経 (PIN) 麻痺の症例を3例経験したので報告する。3例中2例はKaplan's approachにてORIFを行われて生じた。橈骨頭/頸部に対する侵入法のうち、Kaplan's approachは比較的前方からの経路であり、末梢側を展開する際には回外筋内でのPIN損傷のリスクがある。Kocher's approachはPIN損傷のリスクは低く、単独の橈骨頭/頸部骨折にはKocher's approachを選択することが好ましい。

### 0D05-4 4DCTを用いた動態評価により治療方針を決定した陳旧性モンテジア骨折の1例

Chronic Monteggia fracture with ulnar nonunion evaluated by 4D CT motion analysis: a case achieving bone union after revision surgery

原口 敏昭<sup>1</sup>、仲摩 憲次郎<sup>2</sup>、吉田 史郎<sup>3</sup>、古森 元崇<sup>1</sup>、林田 一友<sup>1</sup>、高田 寛史<sup>3,4</sup>、  
久米 慎一郎<sup>1</sup>、大川 孝浩<sup>1</sup>、平岡 弘二<sup>3</sup>

<sup>1</sup>久留米大学医療センター 整形外科・関節外科センター, <sup>2</sup>慶仁会 川崎病院, <sup>3</sup>久留米大学医学部整形外科, <sup>4</sup>雪の聖母会 聖マリア病院

陳旧性モンテジア骨折は偽関節や機能障害を呈し治療困難である。58歳女性の左尺骨近位骨幹部偽関節を伴う症例で、4DCTにより橈骨頭の異常滑動と骨欠損を把握し、橈骨骨頭切除を選択。初回手術は骨癒合せずプレート折損が生じ、再手術で腸骨移植とダブルプレート固定により骨癒合と機能回復を得た。4DCTは動態理解と治療計画に有用であった。

### 0D05-5 肘頭骨折を合併した上腕骨遠位骨端線離開2例の治療経験

Treatment of two cases of the distal humeral epiphyseal separation accompanied by olecranon fracture

新倉 路生<sup>1</sup>、古川 太河<sup>1</sup>、吉田 健亮<sup>1</sup>、脇 貴洋<sup>1</sup>、矢野 智則<sup>1</sup>、松島 真司<sup>1</sup>、  
伊藤 研二郎<sup>1</sup>、今泉 泰彦<sup>2</sup>

<sup>1</sup>明石医療センター, <sup>2</sup>北播磨総合医療センター

肘頭骨折を合併した上腕骨遠位骨端線離開2例を経験したので、報告する。上腕骨遠位骨端線離開は不安定性が高く、内反変形を来しやすいため、解剖学的に整復することが望ましい。肘頭骨折が合併することで不安定性が強くなるため、引き寄せ締結法での観血的整復固定術は有用な方法の一つであると思われた。



## 0005-6 Pink Pulseless Hand を伴う小児上腕骨顆上骨折の治療経験

Treatment experience of pink pulseless hand following supracondylar fracture in children

森井 北斗

埼玉医科大学総合医療センター高度救命救急センター

Pink Pulseless Hand (以下PPH) を伴った小児上腕骨顆上骨折 (以下PSF) は稀だが治療方法が困難な外傷である。当院で経験した8例を後方視的に調査した。7例に上腕動脈の展開を行い、4例は塩酸パバペリンの滴下、2例は静脈移植、1例は血栓除去を施行した。PPH合併PSFに対して血管展開は不要との報告も多いが、症例ごとに損傷形態が異なるため慎重な対応が必要であると考えた。

### 一般演題 (オンデマンド) 6: 屈筋腱

## 0006-1 長母指屈筋腱皮下断裂に対する腱移植術の術後成績に影響する因子の検討

Factors affecting the postoperative outcomes of tendon grafting for closed tendon rupture of the flexor pollicis longus

里見 昌俊<sup>1,2</sup>、頭川 峰志<sup>2</sup>、廣川 達郎<sup>2</sup>、長田 龍介<sup>3</sup>

<sup>1</sup>黒部市民病院 整形外科, <sup>2</sup>富山大学 整形外科, <sup>3</sup>糸魚川総合病院 整形外科

長母指屈筋腱皮下断裂に対する腱移植術の術後成績に影響する因子を検討した。全体の平均TAMは86.6°であり、腱断裂期間、断裂原因、麻酔法の影響は少なかった。手根管開放群と比較し、非開放群で有意にTAMが大きかった。正中神経障害や滑膜炎の程度によっては手根管開放を行なうことも考慮されるが、非開放群で最終TAMが大きく、腱癒着の影響が少ないためと考えられた。

## 0006-2 示指屈筋腱皮下断裂2例の手術加療経験

Surgical Treatment of Two Cases of Subcutaneous Rupture of the Index Flexor Tendon

今井 優子<sup>1</sup>、栗山 幸治<sup>2</sup>

<sup>1</sup>市立豊中病院, <sup>2</sup>大阪急性期・総合医療センター

手根管レベルでの示指屈筋腱皮下断裂2例を報告する。症例1は関節リウマチ寛解中の73歳女性で、有頭骨掌側骨びらんと関節包破綻を伴っていた。症例2は長期ステロイド投与中の70歳女性で、月状骨骨びらんと関節包破綻を認めた。両例とも示指深指屈筋腱の近位断端は筋短縮性拘縮により腱滑走が約15mmと制限されていたが、強めの緊張で長掌筋腱移植を行うことにより良好な屈曲力と機能回復を得た。

## 0006-3 腱移行術を行った小指屈筋腱皮下断裂の検討

Tendon transfer for subcutaneous flexor tendon rupture of the little finger

澤田 英良

日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院 整形外科

小指FDP腱皮下断裂の2例3指に対して環指FDP腱への腱移行を行った。両側罹患の1例のうち片側ともう1例では選択的末梢神経ブロックで術中の自動運動により縫合緊張度を調整した。1例では術後4ヶ月に環指FDPが縫合部で断裂し、腱移植を追加した。いずれも環指の屈曲ラグが残存した。

**OD06-4 Zone2屈筋腱再断裂に対する屈曲再建術後の治療成績：****早期運動療法にH-tapingを併用した1例**

Treatment Outcomes After Flexor Reconstruction for Zone 2 Flexor Tendon re-rupture:  
A Case Study Combining Early Active Motion with H-taping

太島 孝也<sup>1</sup>、高島 広樹<sup>1</sup>、田中 孝子<sup>1</sup>、釜崎 大志郎<sup>2</sup>、神保 幸太郎<sup>3</sup>、林 稔<sup>4</sup>、  
吉田 史郎<sup>5</sup>、吉田 健治<sup>6</sup>

<sup>1</sup>聖マリア病院、<sup>2</sup>西九州大学 リハビリテーション学部、<sup>3</sup>聖マリア病院 整形外科、<sup>4</sup>聖マリア病院 形成外科、  
<sup>5</sup>久留米大学医学部 整形外科、<sup>6</sup>筑後市立病院 整形外科

Zone2屈筋腱再断裂に対し、pulley再建と腱移植を同時施行し、術後早期からH-taping法併用でEAMを実施した1例を報告する。H-taping法は、修復腱のbowstringingの予防と滑走訓練を支援し、術後12週でStrickland評価96% (Excellent)、握力40kg (健側比88%)を獲得し、復職を果たした。同法を組み込んだ術後訓練プログラムは、短期的な機能回復の有用性を示唆し、屈曲再建術後の新たな治療選択肢となり得る。

**一般演題 (オンデマンド) 7：伸筋腱****OD07-1 再手術時に判明した、固有示指・中指伸筋腱を伴う固有示指伸筋腱を用いた長母指伸筋腱再建の1例**

A Case of Extensor Pollicis Longus Reconstruction Using the Extensor Indicis Proprius  
with an Extensor Indicis et Medii Communis Discovered at Reoperation

長島 智春<sup>1</sup>、亀田 拓哉<sup>1</sup>、大竹 飯豊<sup>1</sup>、伏見 友希<sup>1</sup>、小林 一貴<sup>2</sup>、佐藤 俊介<sup>1</sup>、松本 嘉寛<sup>1</sup>

<sup>1</sup>福島県立医科大学 整形外科学講座、<sup>2</sup>星総合病院 整形外科

過去の報告では固有示指伸筋腱は約13%に走行異常があり、固有示指伸筋腱と筋腹を共有する固有示指・中指伸筋腱を有するのは3.4~4.9%である。固有示指伸筋腱を用いた長母指伸筋腱再建後に感染を契機として固有示指・中指伸筋腱を伴う走行異常が判明した症例を経験した。固有示指伸筋腱が中指にも分岐していたため母指の伸展力が十分に得られなかったと考えられた。術前に画像評価で走行異常の有無を確認することが重要である。

**OD07-2 長母指伸筋腱皮下断裂の発症原因の検討**

Examination of the causes of subcutaneous rupture of the extensor pollicis longus tendon

田中 宏昌、矢崎 尚哉、野村 貴紀、滝澤 英祐、北見 知晴

静岡済生会総合病院 整形外科

本研究は、長母指伸筋腱皮下断裂の発症原因を明らかにすることを目的とした。当院で手術を受けた26例を対象に調査を行った。橈骨遠位端骨折後の保存療法や掌側ロッキングプレート術後が77%を占めたが、CM関節症やアミロイドなどを原因とする長母指伸筋腱皮下断裂を認めた。



## 0D07-3 変形性遠位橈尺関節症に合併した伸筋腱断裂に対するSauve-Kapandji法と腱移行術の検討

Tendon transfer and Sauve-Kapandji procedure for rupture of extensor with DRUJ OA.

高山 拓人<sup>1</sup>、工藤 文孝<sup>2</sup>

<sup>1</sup>医療法人社団 協友会 笛吹中央病院 整形外科, <sup>2</sup>社会医療法人財団 大和会 東大病院 整形外科

伸筋腱断裂を合併した変形性遠位橈尺関節症に対してSauve-Kapandji法を用いた関節形成術と腱移行術による治療成績と問題点を検討した。1指、2指腱断裂例では術後成績はほぼ満足し得る結果であったが、3指腱断裂では成績不良が存在した。症例によっては必要に応じて腱移植を併用した腱移行術を行い、可及的早期からの運動療法が有用な一法になり得る可能性が示唆された。

## 0D07-4 患者主導型の早期制限下自動運動療法を試みた複数指伸筋腱断裂の1例

Self-directed Immediate Controlled Active Motion Following Multiple Extensor Tendon Repair: A Case Report

會沢 哲士<sup>1</sup>、山城 利文<sup>3</sup>、村上 昇太<sup>2</sup>、東 隆一<sup>1</sup>

<sup>1</sup>防衛医科大学校 外傷・熱傷・事態対処医療センター, <sup>2</sup>防衛医科大学校 形成外科, <sup>3</sup>自衛隊中央病院 形成外科

58歳、男性。電動丸鋸で受傷した手指伸筋腱断裂Zone VI。示指伸筋腱と示指・中指の総指伸筋腱の断裂を縫合修復した。術後は早期制限下自動運動療法(ICAM)を開始し、術後7日で退院後は患者自身で行った。伸展機能は良好も、屈曲制限が残存したため腱剥離術を行い、改善した。本来、ICAMは二次的手術を要しないとされており、患者主導型のプログラムを安定させるためには適応症例の選定や患者教育に改善点があると思われる。

## 0D07-5 示指中指の先天性伸筋腱脱臼に対して中指のみ観血的整復術を行った一例

A Case of Congenital Extensor Tendon Dislocation of the Index and Middle Fingers: Surgical Reduction Performed of the Middle Finger Alone

鈴木 実佳子

名古屋セントラル病院

先天性伸筋腱脱臼の報告は外傷性伸筋腱脱臼に比べて症例が少ない。今回中学生の頃から示指、中指の伸筋腱脱臼を自覚していたが特に治療せず経過し、30代で中指のみ観血的整復術を行って良好な結果が得られた症例を経験したので報告する。

## 0D07-6 中・薬指伸筋腱脱臼に起因する指弾発を呈した1例

A Case of Triggering of the Middle and Ring Fingers Caused by Extensor Tendon Dislocation

石井 崇之<sup>1</sup>、中島 大輔<sup>2</sup>、吉田 進二<sup>2</sup>、小林 由香<sup>3</sup>、齋藤 育雄<sup>2</sup>、池田 全良<sup>4</sup>

<sup>1</sup>聖隷富士病院, <sup>2</sup>東海大学医学部外科科学系整形外科, <sup>3</sup>東海大学医学部付属八王子病院, <sup>4</sup>湘南中央病院

78歳女性。今回軽微な外傷後から中指・環指MPの伸展障害を認め当院受診。握り動作後のMP伸展時、中指は弾発し自動伸展可能だが、薬指は自動伸展不能で、他動的解除を要した。局麻下に確認すると、中・環指の矢状索は菲薄・瘢痕化し、それに伴い尺側に脱臼する中・環指伸筋腱を認めた。これを腱間結合を用い腱制動し症状は消失した。指伸展制限時には本症の様な病態も念頭におく事が肝要である。

## 一般演題 (オンデマンド) 8 : 手根管症候群

**OD08-1 手根管症候群患者における術前重症度と関連する因子の検討**

An Analysis of the Factors Associated with Preoperative Severity in Patients with Carpal Tunnel Syndrome

富塚 孔明<sup>1</sup>、木下 智則<sup>1</sup>、白石 紘子<sup>1</sup>、片岡 佳奈<sup>1,2</sup>、谷本 浩二<sup>1,3</sup>、長尾 聡哉<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>日本大学医学部整形外科学系整形科学分野, <sup>2</sup>板橋区医師会病院 整形外科, <sup>3</sup>東松山市立市民病院 整形外科

当科で手術を行った手根管症候群患者40例45手に対し、術前CTSI-JSSH Symptom Score (CTSI-SS) と関連する因子について検討した。対象を術前CTSI-SSの合計点をもとに moderate (M) 群, severe (S) 群に分けた。年齢・性別・罹患側・短母指外転筋遠位潜時において2群間で有意差はなかった。有鉤骨鉤レベルでの手根管内正中神経占有率 (MN ratio) はS群で有意に小さく、CTSI-SSと有鉤骨鉤レベルのMN ratioに負の相関がみられた。

**OD08-2 重症度によって手根管開放術後の回復傾向は異なるか**

Recovery Process and Plateau of Symptom Improvement Assessed by Patient-Reported Outcome Measurements after Carpal Tunnel Release

斉藤 公亮<sup>1</sup>、岡田 充弘<sup>2</sup>、浜 峻平<sup>3</sup>、宮島 佑介<sup>4</sup>、細見 僚<sup>1</sup>、新谷 康介<sup>4</sup>、寺井 秀富<sup>4</sup>

<sup>1</sup>大阪市立総合医療センター整形外科, <sup>2</sup>馬場記念病院整形外科, <sup>3</sup>十三市民病院整形外科,

<sup>4</sup>大阪公立大学大学院医学研究科整形外科

手根管開放術 (CTR) 後の症状改善の経過を患者報告型アウトカム指標 (PROMs) を用いて評価し、改善のプラトー到達時期を検討した。対象はCTRを施行した63例で、QDASH、BCTQ (SSS、FSS) を術前および術後に評価した。QDASH、SSS、FSSのプラトー到達時期はそれぞれ術後6、9、3か月であり、重症度により回復時期に差を認めた。これらの結果は適切な術後フォロー期間の設定に有用である。

**OD08-3 手根管開放術後の非手術側の電気生理学的変化**

Postoperative electrophysiological change of the contralateral hand in carpal tunnel syndrome

佐藤 大祐<sup>1</sup>、佐藤 光太郎<sup>2</sup>、村上 賢也<sup>2</sup>、月村 悦子<sup>2</sup>、松浦 真典<sup>2</sup>、星 史愛<sup>2</sup>、三又 義訓<sup>2</sup>

<sup>1</sup>総合花巻病院 整形外科, <sup>2</sup>岩手医科大学整形外科

手根管開放術片側施行例の非手術側に対して、短母指外転筋遠位潜時 (DML): 4.5ms, 知覚神経伝導速度 (SCV): 40m/s を基準とした金谷らの電気生理学的重症度分類 (1~5期) を使い、術後1年での変化を調査した。DML, SCVは改善が約50%, 悪化が約40%であった。重症度が1期以上改善したのは18%, 悪化が16%であった。手根管開放術後1年で、非手術側が電気生理学的に改善する例と悪化する例がほぼ同程度の割合で認められた。

**0D08-4 鏡視下手根管開放術における術前電気生理学的重症度とアミロイド沈着の関連**

Association between Preoperative Electrophysiological Severity and Amyloid Deposition in Endoscopic Carpal Tunnel Release

熊谷 千尋、廣田 高志、橋野 悠也、山本 卓明

福岡大学病院 整形外科学教室

手根管症候群 (CTS) に対し鏡視下手根管開放術 (ECTR) を施行した69例94手を対象に、術前神経伝導検査 (NCS) 重症度と手根管内アミロイド陽性との関連を検討した。修正Bland分類で軽・中等・重症に分類し陽性率と各NCS指標を比較したが、重症度とアミロイド陽性率に有意な関連はなく、各指標にも差を認めなかった。ECTRでは術前NCS重症度がアミロイド検出に反映されない可能性が示唆された。

**0D08-5 80歳以上の高齢者手根管症候群の術後成績 ー前期高齢者との比較ー**

Postoperative Outcome of Carpal Tunnel Syndrome in Patient Aged 80 Years and Older: A Comparison with Early Elderly Patient

工藤 文孝<sup>1</sup>、野島 美希<sup>2</sup>、高山 拓人<sup>3</sup>、大野 公宏<sup>4</sup>、藤井 亜美<sup>5</sup>、丸野 秀人<sup>6</sup>、奥村 修也<sup>7</sup><sup>1</sup>社会医療法人財団大和会 東大和病院 整形外科,<sup>2</sup>社会医療法人財団大和会 東大和病院 リハビリテーション科, <sup>3</sup>笛吹中央病院 整形外科,<sup>4</sup>杏林大学医学部付属属杉並病院 整形外科, <sup>5</sup>調布病院 整形外科, <sup>6</sup>静岡赤十字病院 整形外科,<sup>7</sup>常葉大学保健医療学部 作業療法学科

80歳以上 (O群) の手根管開放術の術後成績を前期高齢者 (Y群) と比較した。41例を対象にSWTとCTSIを3、6、12か月で評価した。両群とも経時的に改善したが、3か月ではY群が優れ、O群は早期改善が得られにくかった。最終評価時にはO群でしびれの残存がみられたが、両群ともに有意な改善を示した。80歳以上でも症状改善は期待できるため十分な説明の上で施行することが重要である。

**0D08-6 屈筋腱の石灰沈着を伴った手根管症候群の1例**

Carpal Tunnel Syndrome Caused by calcification of the flexor tendons. A Case Report

上野 幸夫<sup>1</sup>、川崎 恵吉<sup>2</sup>、稲垣 克記<sup>3</sup>、越塩 涼介<sup>3</sup>、岡野 市郎<sup>3</sup>、工藤 理史<sup>3</sup><sup>1</sup>太田総合病院附属太田西ノ内病院 整形外科, <sup>2</sup>昭和医科大学横浜市北部病院 整形外科,<sup>3</sup>昭和医科大学 整形外科

74歳男性の6か月前に発症したまれな屈筋腱の石灰沈着による手根管症候群の1例を報告する。画像検査では手根管内の屈筋腱滑膜の石灰沈着と判断したが、実際はFDS腱内にあり、境界が不明瞭なため、腱の膨隆部を周囲の滑膜とともに部分切除した。病理検査では、腱内石灰沈着であり悪性所見はなかった。術後1年の時点でしびれは軽減しており、画像で病変の拡大はなかった。

## 一般演題 (オンデマンド) 9: 肘部管症候群・末梢神経障害

**OD09-1 重度肘部管症候群に対する尺骨神経皮下前方移行術の限界と予後因子の検討**

A study on the limitations and prognostic factors of anterior transposition of the ulnar nerve for severe cubital tunnel syndrome

辻 健太郎<sup>1</sup>、葛原 絢花<sup>1</sup>、窪田 綾子<sup>1</sup>、江坂 り香<sup>1</sup>、関口 昌之<sup>2</sup>、高橋 寛<sup>1</sup>

<sup>1</sup>東邦大学 医学部 整形外科学講座, <sup>2</sup>医療法人社団 渡辺病院 整形外科

重度肘部管症候群に対して尺骨神経皮下前方移行術を施行し、その特徴と治療成績について検討した。対象は、赤堀病期を使用し、重度群31肘、control群33肘の2群とした。術後成績は、重度群で優:2肘、良:6肘、可:21肘、不可:2肘であった。赤堀の予後標準基準で統計学的に有意な相関を認めたのは、重度群における術前のOA合併のみであった。重度群では、OAの合併が手術成績に影響することが示唆された。

**OD09-2 尺骨神経脱臼を伴う尺骨神経障害に対する手術治療の検討**

Surgical treatment for ulnar nerve disorders with ulnar nerve dislocation

佐伯 総太、比嘉 円、佐伯 岳紀、杉浦 洋貴、岩瀬 紘章、徳武 克浩、佐伯 将臣、米田 英正、山本 美知郎

名古屋大学大学院医学系研究科 人間拡張・手の外科学

尺骨神経脱臼を伴う尺骨神経障害13例16肢の手術成績を後方視的に検討した。全例で神経剥離、うち皮下前方移行を15肢、内側上顆部分切除を5肢で行った。NRSは5.4→2.6、Bishop scoreは優良10/16であった。再手術となった4肢は初回に部分切除非施行で、神経の制動が不良成績に関与したと考えられた。尺骨神経の脱臼を伴う症例は、内側上顆部分切除が有効と考えられた。

**OD09-3 滑車上肘筋により尺骨神経障害をきたした2例**

Two Cases of Ulnar Neuropathy Caused by the Supratrochlear Brachialis Muscle

池原 史明<sup>1</sup>、鈴木 大介<sup>2</sup>、小野 浩史<sup>2</sup>、藤谷 良太郎<sup>2</sup>、河村 健二<sup>1</sup>

<sup>1</sup>奈良県立医科大学 医学部 整形外科, <sup>2</sup>西奈良中央病院

滑車上肘筋により尺骨神経障害をきたした、2症例の経験を報告する。神経伝導検査で肘部管症候群を疑う有意な所見は認めないものの、MRI検査で滑車上肘筋による尺骨神経の圧排を認め、症状発現が急速であり、術後神経症状の改善が早かった。滑車上肘筋による尺骨神経障害の症例は文献上稀なため今回報告することとなった。

## 0D09-4 示指固有伸筋腱移行による示指外転再建（日高法）と短橈側手根伸筋腱移行による母指内転再建（Omer法）を併用した2例

Combined tendon transfer using extensor indicis proprius for index abduction (Hidaka method) and extensor carpi radialis brevis for thumb adduction (Omer method) : a report of two cases

小暮 敦史、藍澤 一穂  
仙台市立病院 整形外科

EIPをAPLの滑車を通してFDIへ移行する日高法と、ECRBを移植腱を介して第3・4中手骨間に通し、母指へ移行するOmer法を併用した若年者の2例を報告する。日高法では移植腱を要さないため、PLをOmer法による母指内転再建に用いることができる。日高法ではEIPを十分な緊張を縫合でき、母指内転にはECRBで十分な筋力が得られ、若年者において良好な機能を獲得できた。

## 0D09-5 中指深指屈筋腱の単独麻痺を呈し特発性前骨間神経麻痺と考えられた稀な1例

A Rare Case of Spontaneous Anterior Interosseous Nerve Palsy Presenting with Isolated Flexor Digitorum Profundus Palsy of the Middle Finger

藤澤 拓真<sup>1</sup>、入江 徹<sup>1</sup>、三好 直樹<sup>1</sup>、奥原 一貴<sup>1</sup>、高橋 裕貴<sup>1</sup>、伊藤 浩<sup>1</sup>、奥山 峰志<sup>2</sup>、平山 隆三<sup>3</sup>

<sup>1</sup>旭川医科大学病院, <sup>2</sup>奥山整形外科, <sup>3</sup>整形外科進藤病院

中指深指屈筋の単独麻痺を呈し特発性前骨間神経麻痺と考えられた稀な1例を報告する。47歳女性。運搬作業中に突然中指DIP関節が屈曲できなくなった。腱断裂を疑う所見がなく経過観察するも発症5か月で改善なく、環指FDP腱へ腱移行術を行った。術後5か月の超音波検査で前骨間神経に砂時計様くびれを認め、特発性前骨間神経麻痺であったと考えられた。

## 0D09-6 関節リウマチ患者の採血後から出現した後骨間神経麻痺の1例

A case of posterior interosseous nerve palsy occurring after blood sampling in a patient with rheumatoid arthritis

戸田 雅<sup>1</sup>、大田 智美<sup>2</sup>

<sup>1</sup>宮崎市郡医師会病院, <sup>2</sup>宮崎大学医学部付属病院

関節リウマチ患者に前腕採血施行したところ後骨間神経麻痺を発症した。採血実施45日で神経剥離術を施行し橈骨頭レベルの橈骨神経の狭小化を認め同部位の剥離を行った。術後4週より麻痺を含む神経症状の改善を認めた。関節リウマチによる肘関節滑膜炎により橈骨神経が前方に押し出されていたと考えられた。

## 0D09-7 鎖骨骨折観血的手術後に生じた遅発性腕神経叢麻痺の3例

Three cases of delayed brachial plexus palsy after open surgery of clavicle fractures

加集 秀春、山本 真一、桐山 真美、三上 容司

独立行政法人労働者健康安全機構 横浜労災病院

新鮮鎖骨骨折手術後の遅発性腕神経叢麻痺の報告は殆どない。63歳男性が術後に三角巾を使用せず下垂していたら、3日目から徐々に肩甲上神経を含む全型不全麻痺が出現した。51歳男性が術後5日に三角巾を除去して出勤したところ、下垂指（下幹不全麻痺）が出現した。56歳男性が術後に三角巾を使用せず上肢を使用していたら、7日目に肘屈曲困難（上幹不全麻痺）が出現した。いずれも三角巾再装着を指示し、正常に回復した。

## 一般演題 (オンデマンド) 10: スポーツ外傷・障害

**OD10-1** 球技によりスワンネック変形あるいはボタンホール変形を生じた手指損傷の検討

Swan neck and boutonniere deformities associated with ball sports injuries

坪根 徹<sup>1</sup>、伊原 公一郎<sup>1</sup>、栗山 龍太郎<sup>1</sup>、酒井 和裕<sup>2</sup><sup>1</sup>関門医療センター 整形外科, <sup>2</sup>Department of Orthopaedic surgery, Towa Hospital

スワンネック変形、ボタンホール変形といった特徴的な手指変形を来した2症例を同時期に経験した。症例1:25歳女性。バスケットボール中の捻挫から約10年後にスワンネック変形のために紹介となった。掌側板損傷が原因と考えられ手術を行なった。症例2:44歳男性。バスケットボール中にボールが当たって受傷。中央索損傷と診断。手術を行なった。いずれも稀な経過、稀な原因で変形に至っており、注意深い病態把握が必要であると考えられた。

**OD10-2** 格闘家の手指CM関節症に対するCM関節固定術

Arthrodesis for carpometacarpal joint in professional fighter

桑本 博、福本 恵三、小平 聡、小池 智之、岡田 恭彰、吉村 柚木子

埼玉慈恵病院 埼玉手外科マイクロサージャリー研究所

第2。3CM関節は通常可動性が乏しいが、格闘家ではパンチ動作に伴う繰り返しの衝撃により手指CM関節症を呈することがある。痛みにより競技不能となったプロ格闘家の第2~4CM関節症に対し、腸骨移植を併用したCM関節固定術を施行した3例を報告する。全例疼痛の改善を認め競技復帰した。本術式においてニチノールステープラは有用な固定材料であった。

**OD10-3** スポーツ選手に生じた尺骨茎状突起疲労骨折

Ulnar Styloid Stress Fractures in Athletes

坂本 相哲、土井 一輝、服部 泰典、佐々木 淳、鈴木 歩実、玉野井 慶彦

JA山口厚生連 小郡第一総合病院 整形外科

スポーツ選手に発生した尺骨茎状突起疲労骨折3例を経験した。過去の報告例を含めて検討したところ、剣道・バッティングなどの打撃系では非利き手側に生じ、投球・振り手系では利き手側であり、発生機序が異なることが推測された。野球のバッティングよりも圧倒的に剣道に多い要因として、両手の握り間距離が剣道では長く、非利き手により強い尺屈が強制されていると考える。

**OD10-4** 小児バドミントン競技者に生じた上腕骨内側上顆骨端離開の1例

Medial Epicondyle Apophyseal Separation of the Humerus in a Pediatric Badminton Player: A Case Report

照屋 裕紀、大原 建、中島 貴子

船橋市立医療センター

バドミンツンのスマッシュ動作を契機に上腕骨内側上顆骨端離開を発症した1例を経験した。12歳女子、X線で約6mmの転位を伴う骨端離開を認め、偽関節・不安定性回避のため受傷2週後にTBWで固定し、経過は良好である。スマッシュ動作では前腕屈筋群・円回内筋の強い収縮により内側上顆へ牽引力が集中し、成長期の脆弱な骨端線に骨端離開を生じ得たと考える。バドミントンによる発症報告はなく、留意すべき疾患である。



## 一般演題 (オンデマンド) 11 : 感染症

### 0D11-1 COVID-19感染を契機に再燃を生じた非結核性抗酸菌症の1例

A case of nontuberculous mycobacterial disease relapse triggered by COVID-19 infection

山下 陽輔、重富 充則、上原 和也、浦浪 幸大

山口県立総合医療センター

非結核性抗酸菌は弱毒菌であり、それによる感染症は慢性に経過する。非結核性抗酸菌が同定されrifampicin, ethambutol, clarithromycinの3剤を用いた多剤併用化学療法を行い寛解状態が得られていたにも関わらず、COVID-19感染を契機に再燃を生じた1例を経験したため報告する。寛解後も再燃する可能性があり、化学療法終了後も慎重な経過観察をすべきと考える。

### 0D11-2 母指末節骨に発生したMycobacterium abscessus感染の1例

Osteomyelitis of the thumb caused by Mycobacterium abscessus

納村 直希

NHO金沢医療センター 整形外科

70歳女性。急速に骨破壊が進行する母指末節骨髄炎に対して、抗菌薬投与および病巣搔爬2回施行するも改善なく、初診1か月後に抗酸菌培養で*M. abscessus*感染と診断できた。半年間のCLF(クロファミジン)+STFX+AMKの三剤化学療法および病巣部への腸骨移植で感染は鎮静化し骨癒合を得られた。急速に骨破壊を認める骨髄炎でも、*M. abscessus*のような迅速発育型の抗酸菌感染を念頭において早期に抗酸菌培養を行うことが重要である。

### 0D11-3 異常仮骨・異常骨硬化は深部感染を疑え 一橈骨遠位端骨折プレート固定術後に深部感染を生じた2例

Unusual Callus and Bone Sclerosis as Warning Signs of Deep Infection:  
Two Cases after Plate Fixation for Distal Radius Fracture

川本 祐也、島本 祐哉、浅見 雄太、中野 智則、奥井 伸幸

市立四日市病院 整形外科

【はじめに】橈骨遠位端骨折に対する掌側プレート術後の深部感染は稀で、感染徴候に乏しい場合診断が遅れることがある。【症例1】18歳男性。骨癒合良好も異常仮骨を認め、抜釘時に粘稠性組織からMRSA検出。抗菌薬で鎮静化。【症例2】56歳男性。骨硬化と軽度疼痛のみであったが、抜釘時にMSSA検出。抗菌薬により改善。【考察】非典型的な骨硬化・仮骨は潜在的感染の重要な手掛かりとなり、診断的抜釘を含めた評価が有用である。

**0D11-4 CLAPによるインプラント温存が困難であった前腕開放骨折後感染の1例**

A Case of Forearm Open Fracture Infection in Which Implant Preservation Was Difficult Despite CLAP Therapy

中島 貴子、大原 建、照屋 裕紀

船橋市立医療センター

40歳男性、前腕開放骨折 (Gustilo type 1) に対しプレート固定を施行したが、術後7週で感染を生じた。インプラントを温存しCLAP (持続局所抗菌薬灌流療法) を行うも感染が再燃したため、プレートを抜き感染鎮静化後に再固定を行った。骨折関連感染 (FRI) に対するCLAPの有用性が報告されているが、適切な洗浄デブリードマンおよび抗菌薬灌流が困難な場合は、早期にインプラントを抜き、確実なデブリードマンを行うべきである。

**0D11-5 手外科領域の骨髓炎を伴う感染に対して陰圧非併用抗菌薬局所持続灌流療法が有効であった3例**

Continuous Local Antibiotic Perfusion without negative pressure for Hand Osteomyelitis: A Three-Case Series

粕谷 泰祐、安井 行彦、桐村 秀哉

JCHO星ヶ丘医療センター 整形外科

手外科骨髓炎は搔爬と抗菌薬セメント留置後に二期再建を要し、骨関節温存と手術回数が課題である。陰圧非併用抗菌薬局所持続灌流療法 (染み出しCLAP) を行い、3例で再手術や再燃を認めず可動域も維持した。一次治療で感染を制御し機能をも守れる代替となり得ると示した。培養結果に応じ抗菌薬を適宜切替え、合併症を認めなかった。従来切除+セメント留置の二期法に比べ、関節・骨を温存し手術を一回で完結可能な利点を示した。

**0D11-6 乳児期の尺骨骨髓炎後遺症に対する骨延長術後に橈尺骨が遠位部で骨癒合した1例**

Compensated Growth of the Distal Ulna by Accidentally Arised Radioulnar Synostosis after Ulna Lengthening

安部 玲<sup>1,2</sup>、山崎 貴弘<sup>2</sup>、松浦 佑介<sup>2</sup>

<sup>1</sup>別府発達医療センター 整形外科, <sup>2</sup>千葉大学大学院医学研究院 整形外科

乳児期の骨髓炎後遺症による尺骨遠位の成長障害およびそれに伴う橈骨頭脱臼に対して尺骨骨延長術を行い、延長の過程で尺骨遠位端が橈骨遠位骨幹端に癒合した1例を経験した。橈尺骨が癒合しているため、尺骨の成長障害は橈骨遠位骨端線の成長によって補完され橈骨頭の再脱臼は起こらなかった。本症例における橈尺骨の癒合は意図して得られたものではないが、結果的に回内外制限と引き換えに多数回手術を回避する手段となった。



## 一般演題 (オンデマンド) 12: キーンベック病・無腐性壊死

### 0D12-1 若年者のキーンベック病Lichtman分類stageIIICに対する橈骨短縮骨切り術の治療成績

The clinical outcomes of radial shortening osteotomy for Lichtman stage IIIC Kienböck disease in young patients

古作 英実、角田 俊治、喜多岡 亮太、川井 浩平、長尾 一樹、柴原 淳、三浦 康弘、村島 隆太郎

浅間総合病院 整形外科

若年者のキーンベック病Lichtman分類stageIIICに対し橈骨短縮骨切り術を行った4例(平均20歳)を検討した。術後に可動域・握力・modified Mayo wrist scoreは全例で改善し、2例で月状骨の癒合を得た。stageIIICの治療は月状骨を切除しSTT関節固定または近位手根列切除術を行うとされるが、若年者のstageIIICに対し関節機能を温存できる本術式は有用と考えられた。

### 0D12-2 進行期キーンベック病に対して人工月状骨置換術を施行した3例

Lunate replacement arthroplasty for advanced Kienböck's disease: A series of three cases

市川 武<sup>1</sup>、久島 雄宇<sup>1,2</sup>、小川 崇文<sup>1</sup>、平本 剛士<sup>1</sup>、三宅 彬文<sup>1</sup>、桑村 裕貴<sup>1</sup>、黒沼 祐哉<sup>1</sup>、窪野 はな<sup>1</sup>、原 周吾<sup>1</sup>、尼子 雅敏<sup>1</sup>

<sup>1</sup>防衛医科大学校 整形外科学講座、<sup>2</sup>所沢中央病院整形外科

本研究では、Lichtman分類Stage 3c以上のキーンベック病に対して人工月状骨置換術を行い、術後1年以上経過観察し得た3例3手の手術成績を検討した。全ての症例で除痛と手根配列の維持が得られており、術後感染、脱臼、関節症性変化の進行は認めなかった。進行期キーンベック病に対し、人工月状骨置換術は有用な術式と考えられた。

### 0D12-3 小児期発症のPreiser病の一例

A pediatric case of Preiser disease successfully treated with conservative therapy

池田 計介、新谷 康介、宮島 佑介、寺井 秀富

大阪公立大学大学院医学研究科 整形外科学

Preiser病(舟状骨無腐性壊死)は、その病態や治療法がまだ確立されておらず、特に小児期発症例は極めて稀である。症例は9歳男児。外傷歴なく左手関節痛を訴え、単純X線で舟状骨近位の分節化と骨硬化を呈し、MRIで血流障害を示唆する所見があった。装具療法および活動制限による保存療法を行い、症状は消失、画像上も改善を示し、良好な結果を得た。小児発症のPreiser病における保存療法の有効性を示す貴重な症例であった。

## 一般演題 (オンデマンド) 13 : 変形性関節症

**OD13-1** ブシャール結節に対して浅指屈筋腱切除術を行った2例

Two cases of flexor digitorum superficialis resection for Bouchard's nodes

山上 信生、山本 宗一郎、伊藤 修司、沖田 聡司、内尾 祐司

島根大学 医学部 整形外科

ブシャール結節に対する標準的治療は確立しているとは言えない状況である。今回我々はブシャール結節に対して浅指屈筋腱切除術を行った2例を経験したので報告する。2症例とも術前と比較して最終調査時の可動域に変化はなかったものの、疼痛の改善を認めた。本術式は簡便で短時間でできる手術でありながら、関節痛の軽減が期待でき、人工関節までは希望しない症例に対して考慮してよい方法と考える。

**OD13-2** 橈骨遠位端骨折初診時のCTを用いた母指CM関節症の画像初見の調査

Investigation of imaging findings of thumb carpometacarpal osteoarthritis using CT at the initial presentation of distal radius fracture

木村 羽安登、五谷 寛之、佐々木 康介、八木 寛久、辻本 淳

大阪掖済会病院

母指CM関節症の初期関節変形をCTで解析した。橈骨遠位端骨折患者159例中57例にCM関節症を認め、骨棘は大菱形骨、骨嚢胞は中手骨側に多かった。病初期の症例に限定すると、骨棘は大菱形骨側に多かったが、嚢胞は大菱形骨と第1中手骨底部の双方から発生する傾向にあった。これより、骨棘は大菱形骨、嚢胞は双方から変化が始まる可能性が示唆された。

**OD13-3** 母指CM関節症に対する大菱形骨切除併用下 suture button suspensionplasty の Eaton 分類別治療成績

Eaton classification based outcomes of suture button suspensionplasty with trapeziectomy for thumb carpometacarpal osteoarthritis.

谷本 浩二<sup>1</sup>、木下 智則<sup>2</sup>、白石 紘子<sup>2</sup>、片岡 佳奈<sup>3</sup>、冨塚 孔明<sup>2</sup>、長尾 聡哉<sup>3</sup><sup>1</sup>東松山市立市民病院 整形外科, <sup>2</sup>日本大学医学部 整形外科学系 整形外科学分野,<sup>3</sup>板橋区医師会病院 整形外科

母指CM関節症に対する大菱形骨切除併用下SBSのEaton分類別治療成績を比較検討した。Stage2・3(大菱形骨部分切除)18手とStage4(大菱形骨全切除)8手を対象とし、背側亜脱臼比、母指列短縮率、HAND20、握力、つまみ力を評価項目とした。HAND20、筋力に有意差を認めなかった。一方、背側亜脱臼比はStage2・3群で有意に抑制され、母指列短縮率はStage4群で有意に短縮を認め、大菱形骨切除量の差異が影響した可能性が示唆された。

## 0D13-4 母指手根中手関節症に対するスーチャーボタンを併用した靭帯再建と腱挿入による関節形成術 (Burton 法) の術後5年以上の治療成績

Long-Term (5-year or more) Outcomes of Ligament Reconstruction with Tendon Interposition Arthroplasty (Burton Technique) Utilizing a Suture Button for Thumb-Basal Joint Osteoarthritis

吉澤 貴弘<sup>1</sup>、山田 賢治<sup>2</sup>、西村 圭司<sup>1</sup>、関谷 繁樹<sup>1</sup>

<sup>1</sup>社会医療法人社団 尚篤会 赤心堂病院 整形外科, <sup>2</sup>佐々総合病院

母指CM関節症に対しスーチャーボタンを併用した靭帯再建と腱挿入による関節形成術 (Burton法) を実施。5年以上経過観察した症例の治療成績を評価。労作時VAS、Hand20、Quick DASHは、術前と比較し最終診察時は良好に改善。X線所見での大菱形骨腔の高さ/基節骨長は、術直後、術後1年、術後5年と漸減したが、平均18%程度の減少。本術式は、長期的に母指列短縮が少なく、除痛効果が維持され、安定した術式と考えられた。

## 0D13-5 母指CM関節症に対する2つのSuspensionplasty術後における第一中手骨沈下の経時的比較検討

Radiographic Comparison of First Metacarpal Subsidence Over Time Between Two Suspensionplasty Techniques for Thumb Carpometacarpal Arthritis

比嘉 円、山本 美知郎、米田 英正、大山 慎太郎、佐伯 将臣、徳武 克浩、佐伯 総太、岩瀬 紘章、杉浦 洋貴、佐伯 岳紀

名古屋大学 医学部 人間拡張・手の外科学

母指CM関節症に対する2つのSuspensionplasty術後の第一中手骨沈下を経時的に比較した。Thompson変法群 (11手) とSuture button群 (18手) の術後Trapezial Space Ratio (TSR) を1年まで追跡。Suture button群はTSRを有意に高く維持した ( $p < 0.05$ ) が、Thompson変法群はより早期に安定化する傾向を認めた。TSRの早期安定は早期機能回復に繋がる可能性があり、術式選択において重要な点である。

## 0D13-6 手関節尺側脱臼の1例

A case of ulnar dislocation of the wrist joint

守屋 淳詞、梅原 溪太郎

徳山中央病院

【症例】34歳男性、本人に外傷歴の記憶は無い。手関節背屈制限と前腕回外制限が出現。

【現象】手関節の腫脹はない。画像で近位手根骨が橈骨から尺側脱臼を生じ、遠位橈尺関節は尺骨頭が背側脱臼を確認。血液検査では関節リウマチ関連は異常なし。

【治療】Sauve-Kaplanji法と手関節部分固定を行った。

【考察】背側橈骨手根靭帯が低形成であることが、尺側脱臼の一因と考えます。

## 一般演題 (オンデマンド) 14: 腫瘍

**OD14-1 小指伸筋腱に発生した腱内ガングリオンの1例**

A case of intratendinous ganglion occurring in the extensor digiti minimi tendon

新井 理恵<sup>1</sup>、長谷川 健二郎<sup>2</sup>、原 啓之<sup>2</sup>、田邊 紗也夏<sup>2</sup><sup>1</sup>川崎医科大学総合医療センター 形成外科, <sup>2</sup>川崎医科大学総合医療センター 整形外科

症例は25歳女性。初診時所見では右小指伸筋腱上に約5mmの腫瘤を触知し、腫瘤は小指の屈伸に伴って可動性が認められた。超音波検査・MRIで右小指伸筋腱内部に嚢胞性病変を認めた。手術所見では小指伸筋腱内部に限局した10×5mmの皮膜を有する淡血性の嚢胞性病変を認めた。病理組織所見でガングリオンと診断された。我々の渉猟し得た範囲では、小指伸筋腱内ガングリオンは本邦でも初めての報告と考えられる。

**OD14-2 示指浅指屈筋腱内に発生した軟骨腫の1例**

A Case of Chondroma Occurring in the Flexor Digitorum Superficialis Tendon of the Index Finger

田村 文一、柳林 聡、金原 由季、坂口 理瑚、高橋 一太

新東京病院 形成外科

我々は示指浅指屈筋腱内に発生した軟骨腫を経験した。滑膜軟骨腫症の1型とも考えられ、日常生活や就労に伴う慢性刺激が発症要因と推察された。痩せ型で手掌の皮下脂肪や手掌腱膜が薄いため刺激が伝わりやすく、示指浅指屈筋腱周囲で滑膜炎が惹起されたと考えた。手術では、腫瘍の圧排で腱が菲薄化している部分を縦割すべきである。一方で、腫瘍は境界不明瞭で完全切除が困難な場合があり、長期的な経過観察が重要である。

**OD14-3 環指軟部組織に生じた非骨軟化性リン酸塩尿性間葉系腫瘍の1例**

Phosphaturic mesenchymal tumor of the soft tissue in the ring finger presenting without tumor-induced osteomalacia: a case report

石川 耕資<sup>1</sup>、佐々木 雄輝<sup>1</sup>、大塚 拓也<sup>2</sup>、北條 正洋<sup>1</sup>、三浦 隆洋<sup>1</sup>、前田 拓<sup>1</sup><sup>1</sup>北海道大学 大学院医学研究院 形成外科学教室, <sup>2</sup>北海道大学病院 病理診断科

70歳男性の環指に12年間緩徐に増大した皮下腫瘤に対して、エコー・造影CT・MRI所見、部分切除生検から血栓化した静脈奇形の術前診断で辺縁切除を行った。病理組織学的に小血管と周囲の紡錘形細胞の増生、好塩基性の微小石灰化を認め、免疫組織化学染色でSSTR2・CD56・ERG陽性、FGF23一部陽性の所見からリン酸塩尿性間葉系腫瘍と診断した。臨床的骨軟化症は認めず、術後4年6ヵ月で再発を認めない。

**OD14-4 非常にまれな手部悪性巨細胞種の1例**

A Case of Very Rare Malignant Giant Cell Tumor of the Hand

林原 雅子<sup>1</sup>、遠藤 宏治<sup>1</sup>、南崎 剛<sup>2</sup>、藤田 章啓<sup>1</sup>、奥野 誠之<sup>3</sup>、津田 歩<sup>4</sup>、大概 亮二<sup>1</sup><sup>1</sup>米子医療センター 整形外科, <sup>2</sup>元町病院 整形外科, <sup>3</sup>鳥取県立中央病院 整形外科, <sup>4</sup>鳥取大学 整形外科

非常にまれな手部発生の悪性巨細胞腫を経験した。初回手術では腫瘍性病変は存在しなかったが、のちに腫瘍性病変が出現し、非常に再発が速く複数回の術後に悪性の診断となった。増殖脳が非常に高い場合は悪性の可能性を念頭に入れる必要がある。



## 0D14-5 【演題取下げ】

### 0D14-6 骨外に流出し周囲に骨化を生じ関節可動域制限をきたした手指骨関節近傍内軟骨腫の2例

Two Cases of Periarticular Enchondroma of the Finger with Extrasosseous Extension, Reactive Ossification, and Limited Joint Motion

福田 直弘<sup>1</sup>、浜田 佳孝<sup>1</sup>、木下 理一郎<sup>1</sup>、外山 雄康<sup>3</sup>、植村 芳子<sup>2</sup>、南川 義隆<sup>4</sup>、  
中島 沙耶<sup>3</sup>、堀井 恵美子<sup>3</sup>、齋藤 貴徳<sup>3</sup>、澤田 允宏<sup>4</sup>

<sup>1</sup>関西医科大学総合医療センター 整形外科, <sup>2</sup>関西医科大学総合医療センター 病理診断科,  
<sup>3</sup>関西医科大学附属病院 整形外科, <sup>4</sup>南川整形 Namba Hand Center

内軟骨腫は骨内に発生し骨化を伴わない良性腫瘍である。今回、外傷を契機に骨外へ流出し反応性骨化を伴って拡大し、関節近傍で腱滑走障害と可動域制限を呈した稀な2例を経験した。いずれも摘出術により症状は改善し再発を認めなかった。外傷後の関節周囲病変では本疾患も鑑別に挙げる必要がある。

### 0D14-7 末節骨に発生した類骨骨腫の1例

A rare case of osteoidosteoma of the distal phalanx

大谷 和裕<sup>1,2</sup>、西村 俊司<sup>1</sup>、橋本 和彦<sup>1</sup>、吉元 孝一<sup>1,2</sup>、小林 孝也<sup>1</sup>、林 基<sup>1</sup>、後藤 公志<sup>1</sup>

<sup>1</sup>近畿大学 医学部 整形外科, <sup>2</sup>近畿大学病院 運動器外傷センター

末節骨に発生ししばしば指変形を生じた類骨骨腫の1例を経験したので報告する。23歳男性。手指末節部に疼痛と腫脹を自覚した。単純X線、CT検査にて末節骨背側に骨欠損像を認めた。術後、手指先端の疼痛と腫脹は改善した。類骨骨腫は四肢長管骨に好発する良性骨腫瘍であり末節骨発生例は稀である。類骨骨腫はグロムス腫瘍と同様に夜間痛やNSAIDsへの反応性が特徴とされるが、末節骨に発生した場合にはグロムス腫瘍との鑑別が必要となる。

### 0D14-8 母指化術による再建を行った母指悪性末梢神経鞘腫の1例

A Case of Pollicization Following Excision of a Malignant Peripheral Nerve Sheath Tumor

福田 麻衣美<sup>1</sup>、大安 剛裕<sup>1</sup>、川浪 和子<sup>1</sup>、天願 翔太<sup>1</sup>、大田 智美<sup>2</sup>

<sup>1</sup>JCHO 宮崎江南病院 形成外科, <sup>2</sup>宮崎大学医学部附属病院

症例は55歳女性で職業は看護師。右母指IP関節部の悪性末梢神経鞘腫に対して広範切除後に母指の再建を行なった。立ち仕事が多い看護師という職業を踏まえて足趾移植を避けた。また術後の化学療法のため、治療期間が短くかつ血行動態が安定している再建方法として母指化術を選択した。患者の満足度も高い結果となったため、考察を加えて報告する。

**OD14-9 中央3指列切断術を施行した手掌のmalignant chondroid syringomaの1例**Triple Central Ray Amputation for Malignant Chondroid Syringoma of the Palm:  
A Case Report川浪 和子<sup>1</sup>、大安 剛裕<sup>1</sup>、福田 麻衣美<sup>1</sup>、天願 翔太<sup>1</sup>、前川 和也<sup>2</sup>、山下 篤<sup>2</sup><sup>1</sup>JCHO宮崎江南病院 形成外科, <sup>2</sup>宮崎大学医学部 病理学講座 構造機能病態学分野

Malignant chondroid syringomaはmalignant mixed tumor of the skinとも呼ばれる汗腺由来のまれな悪性腫瘍である。今回、95歳男性の左手掌に生じたmalignant chondroid syringomaに対して中央3指列切断による広範切除を行った。超高齢者であることから確実な創閉鎖と入院期間の短縮を最優先に考え、また左手の機能温存を目的として本術式を選択した。

**OD14-10 手根管内に発生した腫瘍性病変が原因で生じたtrigger wristの2例**

Two Cases of Trigger Wrist Caused by Tumorous Lesions in the Carpal Tunnel

西村 圭司<sup>1</sup>、吉澤 貴弘<sup>1</sup>、山田 賢治<sup>2</sup>、関谷 繁樹<sup>1</sup><sup>1</sup>赤心堂病院 整形外科, <sup>2</sup>佐々総合病院 整形外科

Trigger wristは手指手関節の運動に伴い手関節部で弾発現象を呈する稀な疾患である。今回我々は、手根管内に発生した腫瘍性病変が原因で生じたtrigger wristの2例を経験した。病理組織診断は1例がtumoral calcinosisで、もう1例が腱鞘巨細胞腫であった。Trigger wristの原因として、腫瘍性病変や手根管内の異常筋が挙げられるが、その原因を正確に特定することが大変重要である。

**一般演題 (オンデマンド) 15: デュピュイトラン拘縮****OD15-1 Dupuytren拘縮に対するVitamin Dの線維化抑制作用の検討**

Investigation of the Antifibrotic Effect of Vitamin D in Dupuytren's Contracture

宮島 佑介<sup>1</sup>、新谷 康介<sup>1</sup>、岡田 充弘<sup>2</sup>、寺井 秀富<sup>1</sup><sup>1</sup>大阪公立大学 整形外科, <sup>2</sup>馬場記念病院 整形外科

Dupuytren拘縮に対するVitamin D (VD)の線維化抑制作用を検討した。病的腱膜でVitamin D受容体 (VDR)の発現を確認し、病的線維芽細胞においてVD添加がTGF- $\beta$ 誘導下のACTA2, COL1A1, COL3A1発現を抑制した。VDはTGF- $\beta$ 経路を介する線維化を抑制する可能性が示唆された。

**OD15-2 レセプト情報データベースを用いたDupuytren拘縮手術に関する大規模疫学研究**

Surgical Epidemiology of Dupuytren Contracture in Japan:

A nationwide claims-based analysis from 2014 to 2023

國本 達哉<sup>1</sup>、城戸 優允<sup>2</sup>、土田 真嗣<sup>2</sup>、小田 良<sup>2</sup>、藤原 浩芳<sup>1</sup><sup>1</sup>京都第二赤十字病院, <sup>2</sup>京都府立医大大学院 運動器機能再生外科学 (整形外科)

本研究は、厚生労働省レセプト情報データベースを用いて2014~2023年におけるDupuytren拘縮手術の動向を解析した。男性の手術頻度は女性の約15倍で、男女とも70~74歳にピークを認めた。手術件数は2014~2018年に減少後、2020年以降増加に転じた。これはコラゲナーゼ注射療法が2015年頃導入され、2020年に供給停止となった影響が関与した可能性がある。



## OD15-3 デュプイートラン拘縮術後に対する早期ダイナミックスプリント併用療法の短期成績 Early Postoperative Dynamic Splinting for Dupuytren's Contracture: Short-term Results

坂本 智則、園田 宏典  
大分中村病院

デュプイートラン拘縮術後に対し早期ダイナミックスプリント使用の有用性を検証した。部分腱膜切除後の9例12指(全例男性、平均72歳)に対し、術後10日から日中カベナを4時間装着した。対象は全てPIP関節。夜間装具はなし。結果:伸展角は術前-38°、術後1週-15°、術後6週-3°に改善し皮膚障害、屈曲制限は認めなかった。1週から6週は全例で持続的に可動域が改善した。短期可動域改善と安全性が示された。

### 一般演題 (オンデマンド) 16: リハビリ

## OD16-1 手外科疾患の疼痛に対する加圧刺激の抑制効果—即時効果の検討—

Effect of compressive stimulation on pain improvement in patients with hand lesion

清本 憲太<sup>1,2,3,4</sup>、甲斐 将平<sup>3</sup>、武田 康生<sup>3</sup>、佐々木 浩一<sup>5</sup>、阿久津 祐子<sup>5</sup>、高橋 貢<sup>4</sup>、  
花香 恵<sup>1</sup>、寺本 篤史<sup>1</sup>、射場 浩介<sup>1,6</sup>

<sup>1</sup>札幌医科大学 医学部 整形外科、<sup>2</sup>日本医療大学 保健医療学部 リハビリテーション学科、<sup>3</sup>札幌孝仁会記念病院 リハビリテーション部、<sup>4</sup>高橋整形外科クリニック、<sup>5</sup>札幌孝仁会記念病院 整形外科 手外科センター、<sup>6</sup>札幌南整形外科病院・札幌手外科・骨研究所

CRPSに有用とされるStress loading programの疼痛抑制機序を基に、臨床での加圧刺激の即時効果を検討した。上肢痛を有する手外科疾患10名10手を対象に、自着性包帯で加圧刺激を加え、加圧中、除圧直後のNRSを評価したところ、加圧中に疼痛が有意に低下した( $p < 0.001$ )。また、除圧直後は70%の症例で効果が持続した。これらより加圧刺激は、簡便かつ即効性のある疼痛改善方法として有用である可能性が示唆された。

## OD16-2 就学前小児の前腕背側広範囲軟部組織欠損に対するハンドセラピーの経験的繊細獲得に向けた遊びの要素を取り入れたセラピー戦略

Experience with Hand Therapy for Extensive Soft Tissue Defects on the Dorsal Aspect of the Forearm in Preschool Children Therapeutic Strategy Incorporating Play Elements for Acquiring Dexterity

藤村 茂和<sup>1,4</sup>、前川 尚宜<sup>2</sup>、小西 浩允<sup>2</sup>、柿田 春風<sup>1</sup>、城戸 顕<sup>3</sup>、面川 庄平<sup>4</sup>、河村 健二<sup>5</sup>

<sup>1</sup>奈良県立医科大学附属病院 医療技術センター、  
<sup>2</sup>奈良県立医科大学 救急医学 救命救急センター、<sup>3</sup>奈良県立医科大学 リハビリテーション医学講座、  
<sup>4</sup>奈良県立医科大学 手の外科学講座、<sup>5</sup>奈良県立医科大学 整形外科学教室

就学前小児における皮弁再建を要する前腕控減後の伸筋腱移行術は稀であり、術後の後療法に関する報告は限られている。本症例では疼痛により訓練に難渋しセラピー介入に対する動機づけ向上、自発的な動作誘発と継続性を促す目的に遊びの要素を課題に取り入れた。医師との密な連携のもと、動機づけ支援(報酬型課題)により良好なADLを早期に獲得することができた。

**OD16-3 Distraction plate fixationを用いた手関節損傷に対する機能再建とハンドセラピー  
—橈骨遠位端粉碎骨折と重度手関節外傷の2例—**

Functional Reconstruction followed by Hand Therapy for Wrist Injuries Treated with Distraction Plate Fixation: Two Cases of Comminuted Distal Radius Fracture and Severe Wrist Injury

原 理<sup>1</sup>、小島 安弘<sup>2</sup>

<sup>1</sup>医療法人社団 如水会 今村病院 リハビリテーション科,

<sup>2</sup>医療法人社団 如水会 今村病院 整形外科・四肢外傷再建センター

Distraction plate fixation (DPF) を行った橈骨遠位端粉碎骨折と重度手関節外傷の2例に対し、術後早期から最終像を見据えたハンドセラピー (HT) を実施した。固定中は手指自他動運動と前腕回旋運動を中心に腱滑走訓練および浮腫・疼痛管理を徹底した。抜釘後は手関節を含めた自他動ROMと腱機能改善訓練を継続的かつ段階的に行った結果、良好な機能回復が得られた。DPFにおいては計画的かつ継続的HT介入の重要性が示唆された。

**一般演題 (オンデマンド) 17: 麻酔手技****OD17-1 Wide awake surgeryによる手外科手術の経験**

Wide awake surgery for hand surgery

仲摩 憲次郎、川崎 由美子、白濱 正博

川崎病院 整形外科

2024年度にWide Awake surgeryを行った217例に対し、感染・局所麻酔中毒について評価した。ばね指の1例で術後1週に創部感染を認めた。手術後めまい・ふらつき・気分不良を3例・振戦を3例に認めた。上肢伝達麻酔の1例で興奮・振戦が持続したため、ドルミカムを投与し入院管理とし症状は改善した。Wide awake surgeryは鎮痛のため局所麻酔投与量が多くなる場合もあり、局所麻酔中毒には細心の注意が必要である。

**OD17-2 WALANT下での腱緊張度決定が有用であった長母指伸筋腱断裂に対する腱移行術の4例**

Four cases of tendon transfer for extensor pollicis longus rupture in which intraoperative tension adjustment under WALANT was useful.

江坂 りり香<sup>1</sup>、辻 健太郎<sup>1</sup>、窪田 綾子<sup>1</sup>、葛原 絢花<sup>1</sup>、関口 昌之<sup>2</sup>、高橋 寛<sup>1</sup>

<sup>1</sup>東邦大学医学部整形外科学講座, <sup>2</sup>医療法人社団 渡辺病院 整形外科

EPL腱皮下断裂4例に対し、WALANT下でEIP腱移行術を施行した。術中に母指自動運動を確認しながら腱緊張を調整した結果、術後6か月で平均%TAM92.8%、DASH9.82点と良好な機能回復を得た。止血帯不要で透析シャント側やRA症例にも安全に施行可能であり、WALANT法は腱緊張の適正評価に有用であった。



## 一般演題 (オンデマンド) 18: マイクロサージャリー・切断指

### OD18-1 TAP皮弁による手の再建: AI分析

TAP flap hand repair: AI analysis

光嶋 勲

ヒロシマ平松病院国際リンパセンター

背景と目的: 上肢軟部組織欠損に対するTAP(胸背動脈穿通枝)皮弁再建術は汎用性が高いが、長期成績と成功予測因子の特定は不十分だった。本研究は、TAP皮弁による再建術の臨床成績を評価し、優れた成績に寄与する独立した予測因子を明らかにすることを目的とした。

### OD18-2 趾尖移植による指尖部・爪欠損再建術:40例のAI分析

Fingertip reconstruction: 40cases AI analysis

光嶋 勲

ヒロシマ平松病院国際リンパセンター

指尖部・爪の欠損は、機能障害のみならず、整容的・心理的な苦痛を患者にもたらす。本研究では、足趾由来組織を用いた爪移植再建術をAI分析し、その適応、技術的課題、および長期臨床結果を検討することを目的とする。爪移植再建術は、足趾の先端組織をドナーとし、スーパーマイクロサージャリーの技術によって極めて高い成功率を示す。特に若年女性の整容的・心理的満足度向上に大きく貢献する治療選択肢である。

### OD18-3 母指切断後の再建への挑戦 ～5本指の温存を目指して～

Reconstruction After Thumb Amputation: Aiming to Preserve All Five Digits

佐野 善智、工藤 俊哉

新百合ヶ丘総合病院

母指切断では欠損長が短ければ足趾移植での再建によって5本指の温存が可能である。ある程度の欠損長になると母指化術が選択肢として挙がるが、指の本数が減ることに対して強い抵抗感を持たれることも多い。今回われわれは中手骨近位レベルからの母指完全切断に対して骨付き逆行性橈側前腕皮弁と第1足趾部分移植を組み合わせて再建をおこない、良好な結果が得られた症例を経験した。部分足趾移植単独での治療例とともに報告する。

### OD18-4 ポストコロナにおける切断指再接着術—新型コロナウイルス感染症による血管内皮障害はマイクロサージャリーの成績を変えたか

Finger Replantation in the Post-COVID Era: Did Vascular Endothelial Dysfunction from COVID-19 Change Microsurgical Outcomes?

爲本 智行<sup>1,2</sup>、太田 英之<sup>1,2</sup>、丹羽 智史<sup>1,2</sup>、張 萌雄<sup>1,2</sup>、大隈 彩加<sup>1,2</sup>、高見 英臣<sup>1</sup>、  
内堀 和輝<sup>1</sup>、吉本 裕哉<sup>1</sup>

<sup>1</sup>名古屋掖済会病院 整形外科・手外科, <sup>2</sup>名古屋掖済会病院 手外科・マイクロサージャリーセンター

【背景】新型コロナウイルス感染症(COVID-19)は血管内皮障害などを起こすことが知られている。切断指再接着術の生着率を比較することで、マイクロサージャリーに与える影響を評価した。【方法】当院において2010年から2024年までに切断指再接着術を実施された症例を後ろ向きに調査した。【結果】生着率に有意差を認めなかった( $p > 0.05$ )。【考察】ポストコロナにおいても生着率には明らかな影響はない。

## 一般演題 (オンデマンド) 19 : その他

**0D19-1 Pachydermodactylyの2例**

Pachydermodactyly : Report of Two Cases

知念 修子、仲宗根 素子、米田 晋、大久保 宏貴、西田 康太郎

琉球大学 整形外科

Pachydermodactylyは手指PIP関節橈尺側に限局した軟部組織の肥厚をきたす比較的稀な良性疾患で、指への反復的な機械的刺激が一因と考えられている。本疾患2例3指に対して手術加療を行った。症例1は両示指PIP関節、症例2は右母指IP関節橈尺側に限局した軟部組織の肥厚を認め、いずれも橈側・尺側の肥厚部をそれぞれ紡錘形に切除した。術後疼痛や関節可動域制限なく、PIP関節の周囲径は減少し、患者は満足されている。

**0D19-2 上肢静脈瘤の1例**

Varix of Upper Limb: a case report

名倉 奈々<sup>1</sup>、有富 健太郎<sup>2</sup>、金 勝乾<sup>1</sup><sup>1</sup>順天堂大学 医学部附属 練馬病院 整形外科、<sup>2</sup>白報会 王子病院 整形外科

症例は76歳女性、半年前から左肘前面に疼痛を自覚した。MRIでは回外筋橈側脂肪抑制T2強調画像で境界不明瞭な高信号域を認めた。手術では約40mmの数珠状に腫大した上腕動脈に伴走する静脈を認め結紮切除した。病理組織学的検査では、静脈瘤の診断であり、術後、すみやかに疼痛は消失した。上肢静脈瘤の報告は極めて稀である。今回、上肢静脈瘤に対して静脈瘤摘出術を行い、良好な結果を得た1例を経験したため報告する。

**0D19-3 上肢に発生した静脈奇形に対し硬化療法、シロリムスの内服が奏功した1例**

A Case of Venous Malformation of the Upper Extremity Successfully Treated with Sclerotherapy and Oral Sirolimus

樋口 慎一、橋川 和信

名古屋大学 医学部 形成外科

17歳男性。右上肢の全長にわたり橈側皮膚静脈に沿って静脈奇形を認め疼痛を伴っていた。3%ポリドカノールを用いて硬化療法を行い3か月が経過した後シロリムスの内服を開始した。治療後1年半が経過し疼痛の再発は認めていない。シロリムスは2024年1月に静脈奇形に対し保険適応となった。手術適応にならない静脈奇形に対し硬化療法と併用することで疼痛の症状を抑えられる可能性が示唆された。

**0D19-4 腫瘍型人工関節を用いた人工肘関節再置換術の2例**

Two Cases of Revision Total Elbow Arthroplasty Using a Tumor-type Prosthesis

奥野 洋史、信田 進吾

東北労災病院 整形外科

上腕骨の高度骨欠損を伴う人工肘関節再置換・再々置換2例に腫瘍型人工関節を用い、良好な成績を得た。症例1は上腕骨ステム突出による疼痛と腫脹に対し再置換を行い、術後、疼痛消失と可動域改善を得た。症例2は上腕骨ステム周囲骨折と骨欠損を伴う再々置換例で、感染を否定後に施行し、術後、疼痛消失と機能回復が得られた。腫瘍型人工関節は高度骨欠損例に有用な再建法である。

**0D19-5 頸部への軽微な外傷後に発症した全身性ジストニアの1例**

A Case of generalized dystonia following minor neck injury

藤原 高

岡崎共立病院

頭部外傷を除く外傷がジストニアを引き起こす可能性があることが認識されつつある。外傷後ジストニアの1例を経験した。症例は34歳女性。軽微な頸部外傷後に全身性ジストニアを発症し、脳深部刺激療法 (DBS) により症状は改善した。軽微な外傷でもジストニアとなりうることを念頭におき、ジストニアが疑われる所見を認めた際には緩徐に全身にジストニア症状が広がる可能性があるため、長期に渡る慎重な経過観察を要すると考える。

**0D19-6 神経磁界計測 (Magnetoneurography) により正中神経完全断裂の活動電流停止を可視化できた1例**

Magnetoneurography Visualizes Conduction Block of Active Currents in a Completely Transsected Median Nerve: A Case Report

山本 貴瑛<sup>1</sup>、佐々木 亨<sup>2</sup>、足立 善昭<sup>3</sup>、大谷 泰<sup>4</sup>、田村 聡至<sup>1</sup>、黒岩 智之<sup>1</sup>、藤田 浩二<sup>5</sup>、二村 昭元<sup>2</sup>、川端 茂徳<sup>1</sup>、吉井 俊貴<sup>1</sup><sup>1</sup>東京科学大学 整形外科学分野, <sup>2</sup>東京科学大学 運動器機能形態学講座,<sup>3</sup>金沢工業大学 先端電子技術応用研究所, <sup>4</sup>東京科学大学 大学院 先端技術医療応用学講座,<sup>5</sup>東京科学大学 医療イノベーション機構 医療デザイン室

神経損傷部位で神経活動の伝導は停止するが、既存の評価法で伝導の停止部位を可視化する方法はない。神経磁界計測 (Magnetoneurography ; MNG) は神経電気活動に伴う磁界を捉え、末梢神経機能を非侵襲的かつ定量的に可視化する新手法であり、末梢神経障害の評価に応用してきた。今回、正中神経完全断裂例で、MNGにより神経活動の伝導の停止を可視化できたため報告する。

**0D19-7 新しい母指対立評価法「Thumb Dial法」の提案—Kapandji indexとの信頼性の比較—**

Suggestion for new assessment of thumb opposition "Thumb Dial method". Comparison of reliability with Kapandji index.

坂本 悠介<sup>1</sup>、岩部 昌平<sup>2</sup>、菅野 拓巳<sup>1</sup><sup>1</sup>済生会宇都宮病院 リハビリテーション技術科, <sup>2</sup>済生会宇都宮病院 整形外科

新しい対立評価法「Thumb Dial法 (TD)」の信頼性を、広く使われている「Kapandji Index (KI)」と比較検討した。KIは熟練者群 (E群) で信頼性が高かったが、初心者群 (B群) では低く、代償動作の判定が難しいことが要因と考えられた。一方、対立運動の道標となる他方の手を使い代償動作を防ぐよう考案されたTDは、E群、B群ともに信頼性が良好で、熟練度に依存しない評価法であることが示された。

**OD19-8 サラブレッド馬産地における職業性馬関連上肢外傷の特徴**

Characteristics of Occupational Horse-Related Upper Limb Injuries in Japan's Leading Thoroughbred Breeding Region

前多 恭彰<sup>1</sup>、花香 恵<sup>2</sup>、早川 光<sup>1</sup>、銭谷 俊毅<sup>2</sup>、寺本 篤史<sup>2</sup>、射場 浩介<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>浦河赤十字病院 整形外科, <sup>2</sup>札幌医科大学 整形外科, <sup>3</sup>札幌南整形外科病院 札幌手外科・骨研究所

サラブレッド馬産地における職業性馬関連上肢外傷の特徴を明らかにすることを目的とした。2018年から2024年に当院を受診した182例228外傷を解析した。男性が85.7%で平均年齢35歳。春季に多く、受傷機転は落馬、蹴り、手綱による牽引によるものが多かった。骨折は手指骨と橈骨に多く、約4分の1が手術を要した。13%の患者が観察期間中に異なる外傷で複数回受診していた。再受傷防止の教育と職業性特有の予防策の重要性が示唆された。

**OD19-9 当院における“精神科身体合併症ルート”にて入院加療した上肢外傷患者の実情**

Characteristics of Patients with Upper Limb Injuries Hospitalized via 'Tokyo Metropolitan Project for the Mentally Disabled with Physical Comorbidity' at Our Institution

藤巻 亮二<sup>1</sup>、藤邑 健太<sup>1</sup>、大塚 啓介<sup>1</sup>、津田 哲郎<sup>1,2</sup>、関 広幸<sup>1</sup>、西山 雄一郎<sup>1</sup>、畑 亮輔<sup>1</sup>、三尾 健介<sup>1</sup>、鈴木 禎寿<sup>1</sup>

<sup>1</sup>国家公務員共済組合連合会 立川病院, <sup>2</sup>防衛医科大学校病院

本研究では当院において2020年から2025年までに東京都精神科身体合併症医療事業（通称“合併症ルート”）を介して入院加療を行った上肢外傷患者32例の実情を調査した。上肢外傷の内訳では肩関節周辺外傷が多く、手関節、手指外傷は比較的少なかった。退院後十分なフォローアップが行えていないこと、受傷から手術までの待機期間が長いことが問題点として挙げられた。

**OD19-10 手指の腫脹・疼痛を訴える変性疾患に対する越婢加朮湯の使用経験**

Experience with Eppikajutsuto in treating degenerative diseases presenting with swelling and pain in the fingers

奥田 敏治

奥田整形外科

手指の腫脹・疼痛を主訴として受診した手の変性疾患に対し、漢方的診療を行うことなく越婢加朮湯を処方し評価しえた89症例につき投与効果を調査した。再診時における評価は、著効17例、有効50例で、無効は22例であった。再診後もほぼ全例で投与継続しており、明らかな副作用はみられなかった。



## 一般演題 (オンデマンド) 20 : International Speakers Session

### **0D20-1 Comprehensive Management and Individualized Treatment of The Foot Defects**

Hongjun Liu, Jiaxiang Gu, Naichen Zhang, Peng Jin, Yiming Lu, Xiaowei Xue  
Department of Foot and Hand Surgery, Northern Jiangsu People's Hospital

Treatment follows a hierarchical and progressive goal-oriented framework. For simple wounds without tendon or bone exposure, conservative management with regular dressing changes to promote spontaneous healing or consideration of skin grafting may be appropriate in patients who are compliant and cooperative. If the wound has exposed tendons or bones, the selection of an appropriate flap reconstruction should be based on wound size and anatomical characteristics. For patients with midfoot and hindfoot defects who need to retain foot function, large flaps or even osteocutaneous flaps are usually used for repair and treatment. For severe trauma, such as Gustilo Type IIIC injury, the treatment strategies must be based on comprehensive evaluation of wound characteristics and patient-specific factors, including age and comorbidities. Central to clinical decision-making is the integrated assessment of four critical elements: the patient's overall condition, wound status, the surgeon's expertise, and postoperative care capacity.

### **0D20-2 Treatment of distal radius giant cell tumor by free fibula head transplantation**

Jiaxiang Gu, Hongjun Liu  
Department of hand-foot microsurgery, Subei People's Hospital Affiliated to Yangzhou University

Giant cell tumors of the distal radius with pathological types G1T1M0 and G1T2M0 are invasive tumors with the potential for malignancy. Conventional surgical treatments such as tumor incision, curettage, and bone grafting often recur. The effect of artificial prosthesis is not very ideal, and it has many complications and high costs. After the complete resection of the tumor segment, the proximal fibula transplantation carrying the lateral inferior knee artery achieved good clinical results. During the operation, the inferior radioulnar ligament and the dorsal palmar radiocarpal ligament were reconstructed. Postoperatively, patients were able to complete their daily work well and engage in jobs that were not previously heavy.