

# 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182回

## 神奈川整形災害外科研究会 プログラム・抄録集



2024年10月5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：座間総合病院

中脇 充章 先生

〒252-0011 神奈川県座間市相武台1-50-1

TEL：046-251-1311

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でお願いします。

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：マスクをご持参ください。

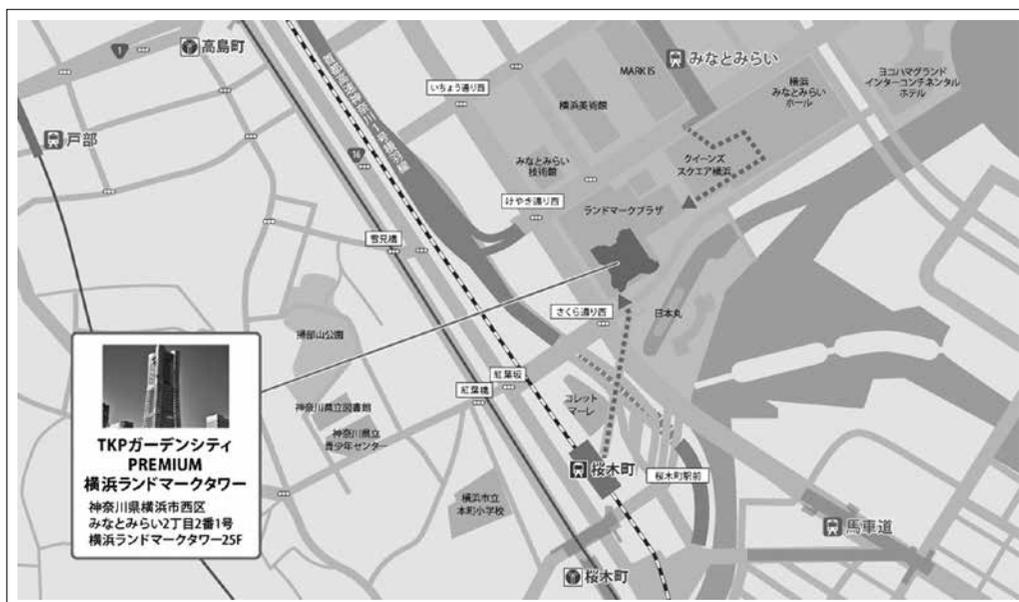
抄 録：当研究会ホームページ [http://kots.umin.jp/web/meeting\\_01.htm](http://kots.umin.jp/web/meeting_01.htm) より研究会当日までダウンロードできますのでご利用ください。

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183回神奈川整形災害外科研究会のご案内

**開催日時** 2025年2月15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：骨粗鬆性椎体骨折に対する手術治療に対する工夫と  
問題  
～椎体形成・後方固定・骨切り・脊柱変形矯正～

**演題締切日** 2024年12月9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** 横浜市立脳卒中・神経脊椎センター

山田 勝崇 先生

〒235-0012 神奈川県横浜市磯子区滝頭1-2-1

TEL：045-753-2500

## 第182回神奈川整形災害外科研究会 プログラム

【一般演題Ⅰ】 14:00～14:45

座長 見目智紀  
(北里大学医学部)

1. 腹痛を初発症状としたサルモネラ菌による小児化膿性脊椎炎の1例  
聖マリアンナ医科大学 整形外科学講座  
○金子瑛久, 赤澤 努, 鳥居良昭, 上野 純, 吉田篤弘, 友近颯, 仁木久照
2. 化膿性椎間板炎に対する局所持続抗菌薬灌流療法 (CLAP) の治療経験  
横須賀市立うわまち病院 整形外科  
○原 悠吾, 山本和良, 長谷川敬和, 折戸啓介, 山田俊介, 平野瑛久, 大山 格,  
富永諒佑
3. 股関節に生じた類骨骨腫に対し, Computer-assisted Navigation を用いて関節鏡視下腫瘍切除術を施行した1例  
横浜市立大学附属病院 整形外科  
○品沢英俊, 崔 賢民, 池 裕之, 勝山陽太, 稗田裕太, 山根裕則, 鷺見宏介,  
稲葉 裕  
横浜市立大学附属市民総合医療センター  
小林直実
4. 橈尺骨骨折後の変形癒合に対して3次元矯正骨切り術が有効であった1例  
横須賀市立うわまち病院 整形外科  
○富永諒佑, 山本和良, 長谷川敬和, 折戸啓介, 山田俊介, 平野瑛久, 大山 格,  
原 悠吾
5. Caffey 病 (乳児性皮質骨増殖症) の1例  
神奈川県立こども医療センター  
○横山弓夏, 中村直行, 大庭真俊, 津澤佳代, 河邊有一郎, 菊地健太郎

(休憩 10分)

【一般演題Ⅱ】 14:55～15:50

座長 鈴木 航  
(座間総合病院)

6. ラグビー選手に生じた大腿四頭筋腱断裂の一例  
横浜市立大学 整形外科  
○内藤雅文, 草場洋平, 宮武和馬, 仲 拓磨, 中村玲菜, 東 莞爾, 三品茉莉,  
稲葉 裕
7. 腰椎後方固定術後難治性感染に対して CLAP(Continuous Local Antibiotics Perfusion) が有効であった一例  
東海大学医学部 外科学系整形外科学  
○渡部育子, 野村 慧, 加藤裕幸, 檜山明彦, 酒井大輔, 佐藤正人, 渡辺雅彦

8. BiCONTACT E ステムの初期固定様式の検討

国家公務員共済組合連合会 横浜栄共済病院 整形外科

○藤枝 司, 山室裕紀, 坪内英樹, 五十嵐健太郎, 半田真人, 引地俊文, 及川修平,  
土屋弘行

横浜栄共済病院 リハビリテーション科

常田 剛

9. BioFire® FilmArray® 関節液パネルを用いて劇症型 A 群  $\beta$  溶血性レンサ球菌による人工股関節周囲感染と迅速に遺伝子診断しえた一例

横浜市立大学附属病院 整形外科

○稗田裕太, 崔 賢民, 池 裕之, 勝山陽太, 山根裕則, 品沢英俊, 鷺見宏介,  
稲葉 裕

(休憩 10分)

【パネルディスカッション】 16:00~17:00

座長 中脇充章

(座間総合病院)

P-1. 肩鎖関節脱臼に対する烏口鎖骨靭帯, 肩鎖靭帯再建術

北里大学医学部 整形外科学

○田澤 諒, 見目智紀, 松本光圭, 井上宏介, 井上 玄, 高相晶士

P-2. 肩鎖関節脱臼に対する関節鏡下烏口鎖骨靭帯再建術+肩鎖靭帯再建術の有用性

聖マリアンナ医科大学病院 整形外科

○嶋田洋平, 見上 豪, 染村 嵩, 加納洋輔, 寺内 昂, 仁木久照

P-3. 肩鎖関節脱臼に対する phemister 変法の術後成績

東海大学医学部 外科学系整形外科学

○今井 洸, 和才志帆, 渡辺雅彦

東海大学医学部附属八王子病院 整形外科

内山善康, 鷹取直希

海老名総合病院 整形外科

橋本紘行, 山本竜星

P-4. 肩鎖関節脱臼の治療—当院での治療方針と試みについて—

昭和大学藤が丘病院 整形外科

○磯崎雄一, 古屋貫治, 木村亮介, 堀家陽一, 月橋一創, 岡田浩希, 小野寺洋介,  
西中直也, 神崎浩二

P-5. 肩鎖関節脱臼に対する治療法：烏口鎖骨靭帯再建に Cadenat 変法を追加する術式について

横浜市民病院 整形外科

○竹内 剛, 藤巻 洋, 中澤明尋, 岩村祐一, 富岡政光, 金 由梨, 斎藤桂樹,  
吉田沙織, 岩田風作, 高橋 圭, 平野湧暉, 山崎誠一郎

## 【一般演題 I】 14：00～14：45

座長 見目智紀（北里大学医学部）

### 一般-1 腹痛を初発症状としたサルモネラ菌による小児化膿性脊椎炎の1例

聖マリアンナ医科大学 整形外科学講座

○金子瑛久，赤澤 努，鳥居良昭，上野 純，吉田篤弘，友近颯，仁木久照

【はじめに】サルモネラ菌感染症による小児化膿性脊椎炎の稀な1例を経験したので報告する。

【症例】13歳男児。6週間前から発熱，腹痛，腰痛を繰り返し，近医小児科を受診。血液検査で軽度の炎症反応を認めたが経過観察されていた。その後，腰痛が徐々に増悪し，左下肢不全麻痺を認めたため腰椎のMRIを施行。椎体破壊，左腸腰筋膿瘍を認め，当科紹介受診。発熱を伴う腹痛により小児科へ依頼し入院となった。入院後の血液培養検査で起炎菌の特定には至らなかった。腸腰筋膿瘍に対しドレナージ目的に第8病日にCTガイド下ドレナージを施行。検体より *Salmonella species* が検出された。サルモネラ菌による化膿性脊椎炎と診断し，装具療法と抗菌薬投与による保存加療を継続した。第4病日に腹痛は消失し，第11病日からセフトリアキソンへ変更し発熱も改善。第13病日には腰痛も改善し，立位可能となった。第18病日に薬剤性胆石症を発症したため，アンピシリンへ変更。第39病日にはCRPは陰性化し，腸腰筋膿瘍は消失，シプロフロキサシン内服へ変更した。左下肢の不全麻痺も改善し，第41病日に退院となった。その後の内服加療を3ヵ月間継続し症状再燃なく，内服加療を終了した。以後現在まで再発はない。

【考察】サルモネラ菌感染症は食中毒の起炎菌として知られているが，まれに感染性心内膜炎，感染性動脈瘤，膿胸，骨髓炎，関節炎，壊死性筋膜炎などの腸管外感染症を引き起こすことが報告されている。本症例では，サルモネラ菌による腸管外感染症として腸腰筋膿瘍，化膿性脊椎炎を発症したが，初発症状として腹痛が強く急性胃腸炎が疑われ，診断が遅れた。化膿性脊椎炎の初発症状として腹痛も念頭におくべきである。

【結語】発熱と腹痛を伴う腰痛に対してはサルモネラを起炎菌とする化膿性脊椎炎の可能性についても考慮する必要がある。

### 一般-2 化膿性椎間板炎に対する局所持続抗菌薬灌流療法（CLAP）の治療経験

横須賀市立うわまち病院 整形外科

○原 悠吾，山本和良，長谷川敬和，折戸啓介，山田俊介，平野瑛久，大山 格，  
富永諒佑

【背景】化膿性椎間板炎の治療は保存治療が基本となるが，近年手術治療を選択される症例が増加している。手術治療として経皮的椎弓根スクリュー（PPS）による後方固定術などがある。PPSによる後方固定術は保存治療に比べ，早期のCRP陰転化，局所安静，早期離床につながる事が報告される一方で後方固定術を行っても感染制御に優位性を認めなかった例も報告されている。今回，化膿性椎間板炎に対してPPSによる後方固定術の他に局所持続抗菌薬灌流療法（CLAP）を併用した症例を

経験したので報告する。

【症例と方法】症例は83歳男性。保存治療に抵抗性であった罹患高位 L3/4の化膿性椎間板炎に対し PPS による後方固定術の他に経皮的椎間板洗浄、椎間板内にセイラムサンプチューブを留置し CLAP を行った。経皮的にガイドワイヤーを後方斜位軸より椎間関節の辺縁を通るように穿刺。透視にて方向を確認後、同じ経路を鈍的に拡大。セイラムサンプチューブを椎間板内へ挿入留置した。チューブの側面の穴から K ワイヤーを刺入することで留置を容易にした。挿入したチューブからゲンタマイシン120mg/day を持続投与し、経静脈抗菌薬投与を併用した。また L3, L4 に対して PPS による後方固定を行った。

【結果】術後8日目には CRP はほぼ陰性化し、術後14日目には白血球、CRP とともに基準範囲内まで改善を認めた。CLAP は術後14日間施行し、CLAP に伴う有害事象は認めなかった。

【考察】K ワイヤーを使用することで椎間板内へのチューブ留置は容易であった。吉留らの報告では PPS による後方固定術後から CRP 陰転化に要した時間は平均25日であり、自験例で要した時間は8日と後方固定術単独に比べ、早期の CRP 陰転化を見込める可能性がある。

【結語】椎間板内への CLAP は化膿性椎間板炎に対して有効な可能性があると考えられた。

### 一般-3 股関節に生じた類骨骨腫に対し、Computer-assisted Navigation を用いて関節鏡視下腫瘍切除術を施行した1例

横浜市立大学附属病院 整形外科

○品沢英俊，崔 賢民，池 裕之，勝山陽太，稗田裕太，山根裕則，鷺見宏介，稲葉 裕  
横浜市立大学附属市民総合医療センター

小林直実

【症例】17歳，男性。

【現病歴】誘因なく右股関節痛を自覚した。前医で MRI を撮影され、右大腿骨頸部に異常信号を認めたが、NSAIDs 内服で症状が緩和したため経過観察された。2ヶ月経過しても症状が改善しないため、精査加療目的に当院紹介となる。

【経過】当院で撮影した単純 CT にて右大腿骨頸部外側に径8mm 大の nidus を認めた。血液検査からは感染や炎症性疾患を疑う所見はなく、類骨骨腫を疑って Computer-assisted Navigation を用いて関節鏡視下腫瘍切除術を施行した。術翌日より著明な疼痛改善を得られ、患肢免荷として可動域訓練を開始した。術後2週より1/2荷重、術後4週より全荷重を開始し、術後2ヶ月時には生活に支障はなくフリーハンド歩行、屈伸運動も可能となった。術中検体の病理診断は類骨骨腫であった。

【考察】類骨骨腫は多くが若年男性に発生する良性骨腫瘍であり、診断には単純 CT が有効とされる。股関節内に生じた類骨骨腫に対する手術手技は透視下や関節鏡視下での手法が多く報告されているが、本症例では Cam resection に使用される Computer-assisted Navigation を用いて関節鏡視下腫瘍切除術を施行した。透視を使用する時間が短く、一般的な関節鏡による手法よりも正確な位置の把握、切除が可能であり、術後経過も良好であった。

【結語】原因不明の股関節痛として紹介された10代男性の類骨骨腫に対し、Computer-assisted Navigation を用いて関節鏡視下腫瘍切除術を施行した。正確性、低被曝という面でより有効な手術手

技と考えられた。

## 一般-4 橈尺骨骨折後の変形癒合に対して3次元矯正骨切り術が有効であった1例

横須賀市立うわまち病院 整形外科

○富永諒佑, 山本和良, 長谷川敬和, 折戸啓介, 山田俊介, 平野瑛久, 大山 格,  
原 悠吾

【目的】橈尺骨骨折は変形癒合を引き起こし、前腕の回旋制限をもたらすことがある。本症例では、変形癒合によって回外制限を生じた患者に対し3次元矯正骨切り術を使用することで、回外制限が改善された1例を報告する。

【経過】症例は31歳の男性で、2023年3月28日に転倒受傷し、橈尺骨骨折の診断で当科紹介受診した。保存治療の方針とし近医フォローとしたが、徐々に変形が進行し、同年9月5日に当科再度紹介受診となった。著明な回外制限を認め、X線像、CT像で橈尺骨変形癒合を認めた。3次元的に複雑な変形を伴っており、3Dプリンタを用いた矯正骨切り術を施行する方針とした。約3ヶ月かけて、健側患側のCTに基づき矯正シミュレーションを行い、3Dプリンタにてボーンモデルと骨切りガイドを作成した。2024年1月26日、3次元矯正骨切り術を施行した。まず骨折部を展開し、3DCTで作成した骨切りガイドを骨表面に当てた。ガイドに従い骨切りを施行し、矯正後プレートで固定した。術翌日より超音波骨折治療器を併用し、術後は三角巾のみの固定にて、術後2週から積極的にROM訓練を開始した。左前腕の回外制限は改善し、X線像でも橈尺骨は順調に癒合している。疼痛は消失し、すでに仕事復帰している。

【考察】橈尺骨変形癒合の治療は、2021年に日本では保険適応となった。2017年にRothらは、前腕矯正骨切り術のメタアナリシスで、術後の機能的予後予測因子に3次元コンピュータ支援技術の使用が含まれることを発表した。橈骨遠位端骨折、上腕骨内反変形に対しても3Dプリンタを用いた矯正骨切り術の適応があり、術後経過良好な報告がされている。今回3Dプリンタにて骨切りガイドを作成した矯正骨切り術は、経験の浅い術者でも簡便、正確であり、経過も良好であった。今後の治療に対する有用性が期待できる。

【結語】3Dプリンタを用いた橈尺骨変形癒合に対する3次元矯正骨切り術で治療成績良好な1例を経験した。

## 一般-5 Caffey病（乳児性皮質骨増殖症）の1例

神奈川県立こども医療センター

○横山弓夏, 中村直行, 大庭真俊, 津澤佳代, 河邊有一郎, 菊地健太郎

症例は生後7ヵ月の男児で、右下腿の腫脹と熱感、疼痛を主訴に前医を受診した。前医初診時の単純レントゲン画像で右脛骨骨幹部の大部分に骨膜反応を認めたため、当初骨髓炎として抗菌薬投与などの治療が行われたが改善せず、X年8月15日に当院に紹介された。当院初診時も右下腿の腫脹、熱

感は持続しており、疼痛のため歩行困難であった。悪性腫瘍やランゲルハンス組織球症（LCH）の可能性を考慮し、初診同日に入院とした上で翌日、全身麻酔下に生検術を行った。右脛骨の髓腔内から海綿骨および骨髓液を採取したが、病理検査で悪性腫瘍やLCHを疑う所見は指摘できなかった。

生検後に原因検索を目的として、全身骨単純レントゲン画像検査が行われた。両側の下顎骨にも、脛骨にみられたような骨膜反応を認めた。この所見と、生検の結果が正常骨髄であったことから、Caffey病が鑑別疾患として挙げられた。そのため、入院7日目よりナプロキセンの投与を開始した。投与の翌日には症状の改善がみられ、入院14日目に退院となった。退院6ヵ月後の再診時に撮影された単純X線画像では、骨膜反応はほぼ消失していた。以後再発はみられず、正常に発育している。

Caffey病は骨膜下に起こる骨組織の異常増殖を特徴とする疾患で、主に2歳までの小児に発症する。原因は不明だが、1型コラーゲンのプロ $\alpha$ 1鎖をコードするCOL1A1遺伝子の変異を持つものが多いとされる。骨増殖病変の発生部位としては下顎骨や鎖骨が多く、長管骨では骨幹部に多い。

Caffey病そのものは対症療法で寛解しうる疾患であるが、腫瘍性疾患や骨髄炎との鑑別が問題となる。本症例では症状が单相性だったが、他の報告では症状の再発を繰り返す例もある。そのため、腫瘍性疾患や感染が否定され、かつ初発の症状が寛解しCaffey病の可能性が極めて高いと判断された場合でも、一定期間の経過観察が必要であると考えられる。

（休憩 10分）

【一般演題II】 14：55～15：50

座長 鈴木 航（座間総合病院）

## 一般-6 ラグビー選手に生じた大腿四頭筋腱断裂の一例

横浜市立大学 整形外科

○内藤雅文，草場洋平，宮武和馬，仲 拓磨，中村玲菜，東 莞爾，三品茉琳，稲葉 裕

【はじめに】 大腿四頭筋腱断裂は膝伸展機構損傷の中でも稀な外傷であり、加齢に伴う腱の変性や糖尿病、関節リウマチなど基礎疾患のある中高年の男性に多く生じるとされている。ハイレベルスポーツ選手に生じた大腿四頭筋腱断裂の報告は非常に少なく、今回プロラグビー選手に対し手術を施行し良好な経過を得た症例を経験したので報告する。

【症例】 32歳男性。プロラグビー選手。大学生までハンマー投げ選手。以前より左膝痛があったが、ラグビーの練習後に痛みが増強した。CT上、膝蓋骨上極に著明な骨棘が見られた。10日後、試合中にスクラムを組んだ際に膝蓋骨が脱臼しその場で整復したが歩行不可であり退場となった。MRI上、大腿四頭筋腱断裂がみられ手術の方針となり、受傷後2週で手術を施行した。断裂した大腿四頭筋腱にKrackow sutureし、膝蓋骨に小さな骨孔を作製しpull out法で縫着した。また、膝蓋骨上極にアンカーを2本打ち縫合し、半腱様筋腱を膝蓋腱深層に通し補強した。術後2週から部分荷重を開始し4週から全荷重、可動域は3週から0-90°、6週から痛みに応じて制限なく訓練を開始した。術後4カ月で可動域は0-130°となった。術後5カ月でアンカーが1本抜け1カ月間運動強度を落としたが、その後は

順調に経過し、術後12カ月で試合復帰した。以後再発は生じていない。

【考察】膝伸展機構損傷は大腿四頭筋腱断裂の91%、膝蓋腱断裂の95.5%が男性に生じ、前者は平均61歳、後者は平均39.5歳と報告されている。通常、前述のような基礎疾患や overuse による慢性腱炎、微小断裂などがあり発生する。自験例は学生時代からハンマー投げをする際に何度も大腿四頭筋腱炎を繰り返し、著明な骨棘がみられたことから腱の変性、微小断裂が生じていたと考える。

## 一般-7 腰椎後方固定術後難治性感染に対して CLAP (Continuous Local Antibiotics Perfusion) が有効であった一例

東海大学医学部 外科学系整形外科

○渡部育子, 野村 慧, 加藤裕幸, 檜山明彦, 酒井大輔, 佐藤正人, 渡辺雅彦

【はじめに】CLAPは高濃度の抗菌薬を局所還流させる治療であり近年脊椎分野でも有用性の報告がされている。今回、複数回のデブリードマンでも改善しない術後感染に対してCLAPが有効であった症例を経験したため報告する。

【症例】66歳男性、肝細胞癌のL2骨転移に対してL1-3後方除圧固定を行い術後経過良好であったが術後一年でスクリューのバックアウトを認めた。再手術を検討していたが、皮膚からスクリューの露出から創部感染を併発し、敗血症性ショックへの対応として緊急で洗浄デブリードマン、スクリューの抜去を行った。培養からはMRSAの検出を認めバンコマイシンでの加療を開始したが、膿瘍の再燃により再度洗浄デブリードマンを施行した。また、バンコマイシンからダプトマイシンへ変更を行った。術後一旦軽快したが、3週間後に再度排膿を認めたためCLAPを行う方針とした。セラムサンプチューブ、RENASYS (Smith and Nephew社)を用いてゲンタマイシン(60mg/day)の還流を行った。MRSAはゲンタマイシン耐性であったが高濃度ゲンタマイシンは有効である報告があったためゲンタマイシンを用いた。3週間CLAPを行ったところ感染は沈静化し、CLAP抜去後も膿瘍形成なく抗菌薬をミノマイシン内服へ変更した。術後1年の現在、感染の再燃は認めず背部痛は認めるものの自立歩行可能まで回復している。

## 一般-8 BiCONTACT E ステムの初期固定様式の検討

国家公務員共済組合連合会 横浜栄共済病院 整形外科

○藤枝 司, 山室裕紀, 坪内英樹, 五十嵐健太郎, 半田真人, 引地俊文, 及川修平,  
土屋弘行

横浜栄共済病院 リハビリテーション科

常田 剛

【背景】BiCONTACT E ステム (B.Braun, Aesculap) は、従来のBiCONTACT ステムを日本人の骨形態に合うように改良された近位固定型ステムである。今回、当院でBiCONTACT E ステムの初期固定様式を評価した。

【対象と方法】2022年5月から2023年11月までに人工股関節全置換術及び人工骨頭置換術を施行した80

例を対象とした。平均年齢は83.3歳，男性21例，女性59例であり，術前診断は大腿骨頸部骨折75例，変形性股関節症5例であった。手術アプローチは後方アプローチ24例，仰臥位前方アプローチ46例，仰臥位前側方アプローチ10例であった。単純X線評価として，Canal flare indexを用いて大腿骨髄腔形状，ステム設置角度，ステムの沈下を評価し，皮質骨との接触部位から初期固定様式を分類した。臨床評価として術中，術後の合併症の有無を調査した。

【結果】髄腔形態は，Normal canal 43.8% (35例)，Stovepipe 56.2% (45例)であった。ステム設置角度は，単純X線正面像で5度以上の内外反位は認めず，全例中間位であった。側面像では中間位が95% (76例)，5度以上の屈曲位が5% (4例)であった。術後2mm以上のステム沈下は2.5% (2例)に認めたものの，その後に沈下の進行は認めなかった。皮質骨との接触部位評価による固定様式評価では，37.5% (30例)がDyaphyseal fit，20% (16例)がProximal methaphyseal fit，42.5% (34例)がMulti point fitであった。合併症として骨折を2例で認めた。1例は大腿骨頸部内側に骨折が生じWiringを追加し，もう1例は大転子剥離骨折で追加処置を行わなかった。

【結論】BiCONTACT Eステムの初期固定様式の37.5% (30例)がDyaphyseal fitとなっていた。ステム遠位部の形成とサイズ確認を目的としたAラスプを施行した後に，ステム近位部の形成を目的としたBラスプを行う手術手技や，髄腔占拠率が比較的高い長方形の断面を有するステムの遠位の構造によるステム形状と髄腔形状のミスマッチの影響が示唆された。

## 一般-9 BioFire® FilmArray® 関節液パネルを用いて劇症型A群β溶血性レンサ球菌による人工股関節周囲感染と迅速に遺伝子診断しえた一例

横浜市立大学附属病院 整形外科

○稗田裕太，崔賢民，池裕之，勝山陽太，山根裕則，品沢英俊，鷺見宏介，  
稲葉裕

【背景】細菌培養検査は原因菌同定まで一定の期間を要し，バイオフィルムの影響で原因菌同定が難しい人工関節周囲感染 (PJI) の患者においては，診断および治療が遅延する難治性の症例も多い。また急速に病態が進行する壊死性軟部組織感染症 (NSTI) は，診断と対応の遅れで致死性に至ることが知られている。今回，われわれは急速にショックと多臓器不全に至った劇症型A群β溶血性レンサ球菌によるPJIに対して，BioFire® FilmArray® 関節液パネルを用いて迅速遺伝子診断を行い，早期から治療開始できた一例を経験したので報告する。

【症例】症例は55歳女性で，易感染性の既往歴はなく，左変形性股関節症に対して人工股関節全置換術を施行した。術後8日目まで経過良好で杖歩行可能だったが，術後9日目に40°Cの発熱および血圧低下，創部周囲の発赤と腫脹を認めた。血液検査で炎症反応高値，および単純CT画像で股関節周囲の液体貯留を認めた。同日，穿刺液をBioFire® FilmArray® 関節液パネルを用いて遺伝子診断を行い，1時間でStreptococcus pyogenesを同定した。PJIに起因するNSTI疑いと診断し，緊急で洗浄デブリードマンを施行し持続局所抗菌薬灌流装置 (CLAP) を設置した。術中所見で大腿筋膜は著名に壊死し，術後に急性腎不全を認めたことから劇症型A群β溶血性連鎖球菌によるNSTIと診断した。術中検体から細菌培養検査で同じ原因菌が同定され，術後抗菌薬治療を継続することで炎症反応は速やかに改善し全身状態も軽快した。

【考察】今回、迅速遺伝子診断を用いることでNSTIを疑い、早期に治療を開始することができ救命しえた。致死率が高いNSTIのような緊急を要する病態に対して、BioFire® FilmArray®の迅速遺伝子診断は非常に有効であることが示唆された。また迅速に原因菌を同定できることで、不適切な広域抗菌薬治療を減らし耐性菌の予防にもつながる可能性があり、今後更なる検討が必要となる。

【結語】緊急性を伴うPJIや骨軟部感染症に対して、迅速遺伝子診断法は有効であることが示唆された。

(休憩 10分)

【パネルディスカッション】 16:00～17:00

「肩鎖関節脱臼の治療方針と手術のコツ」

座長 中脇充章 (座間総合病院)

### P-1 肩鎖関節脱臼に対する烏口鎖骨靭帯、肩鎖靭帯再建術

北里大学医学部 整形外科

○田澤 諒, 見目智紀, 松本光圭, 井上宏介, 井上 玄, 高相晶士

肩鎖関節脱臼に対する手術方法は数多く報告されているが、最適な術式について一定の見解は得られていない。近年、人工靭帯を用いた烏口鎖骨靭帯再建術が報告されているが、術後の整復損失の報告が散見される。他方、肩鎖関節の水平方向の安定性として、肩鎖靭帯再建の必要性が指摘されている。当科では肩鎖関節脱臼に対して烏口鎖骨靭帯、肩鎖靭帯再建術を施行しており、その治療成績について報告する。

### P-2 肩鎖関節脱臼に対する関節鏡下烏口鎖骨靭帯再建術＋肩鎖靭帯再建術の有用性

聖マリアンナ医科大学病院 整形外科

○嶋田洋平, 見上 豪, 染村 嵩, 加納洋輔, 寺内 昂, 仁木久照

肩鎖関節脱臼の治療法として、菱形靭帯再建、円錐靭帯再建、個々の靭帯再建などがあり、近年では関節鏡下烏口鎖骨靭帯再建術が報告されている。当院のキャダバー研究で、垂直方向と水平方向の制動が重要であり、肩鎖靭帯の固定が有用と判明した。これに基づき、関節鏡下烏口鎖骨靭帯再建術に肩鎖靭帯再建術を併用する術式を採用している。その有用性と手術のコツを紹介する。

### P-3 肩鎖関節脱臼に対する phemister 変法の術後成績

東海大学医学部 外科学系整形外科

○今井 洸, 和才志帆, 渡辺雅彦

東海大学医学部附属八王子病院 整形外科

内山善康, 鷹取直希

海老名総合病院 整形外科

橋本紘行, 山本竜星

Rock Wood 分類 type3の肩鎖関節脱臼は保存加療, 手術加療の選択が患者背景によって異なる。当院では, 利き手, 重労働・スポーツの有無などを聴取し, 最終的な治療方針を決定している。また type3-5の肩鎖関節脱臼に対する術式はいまだに多様である。当院では phemister 変法を用いた4 in 1 procedure による固定法を行ってきた。同術式の術後成績を供覧し手術のコツや問題点を報告する。

### P-4 肩鎖関節脱臼の治療—当院での治療方針と試みについて—

昭和大学藤が丘病院 整形外科

○磯崎雄一, 古屋貫治, 木村亮介, 堀家陽一, 月橋一創, 岡田浩希, 小野寺洋介,  
西中直也, 神崎浩二

当院では Rockwood 分類と受傷と手術までの時期を考慮して治療方針を決定している。諸家ら同様, Rockwood type I,II,III に対しては保存療法, type IV,V,VI に対しては手術療法を選択している。術式に関しては受傷から手術までの期間が3~4週程度の急性期であれば鏡視下制動術, それ以降の慢性期であれば Cadenat 変法を用いるが, 近年は陳旧例であっても鎖骨遠位端切除を追加した鏡視下制動術を選択することもある。当院での成績と現在の取り組みを報告する。

### P-5 肩鎖関節脱臼に対する治療法：烏口鎖骨靭帯再建に Cadenat 変法を追加する術式について

横浜市民病院 整形外科

○竹内 剛, 藤巻 洋, 中澤明尋, 岩村祐一, 富岡政光, 金 由梨, 斎藤桂樹, 吉田沙織,  
岩田風作, 高橋 圭, 平野湧暉, 山崎誠一郎

肩鎖関節脱臼の治療法は Rockwood 分類によって手術適応を判断することが多い。以前は一時的に肩鎖関節を制動して後に内固定したスクリューやプレートを抜去する術式が行われていたが, 抜去後の再転位などが問題とされ, 近年は何らかの方法で靭帯再建を行う方法が主流となっている。当院では関節鏡補助下での人工靭帯による烏口鎖骨靭帯再建に Cadenat 変法を追加する術式で加療しており, これについて述べる。

[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, 投稿規定の各項目について, 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<sup>\*1</sup>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。
  - ・文献の配列は本文中での引用順に並べ, 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. 頸椎後縦靭帯骨化. *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