

第 90 回 宮崎整形外科懇話会 プログラム

日 時： 2025 年 6 月 21 日（土） 14:40～18:30
会 場： 宮崎大学 医学部 臨床講義室205教室
〒889-1692 宮崎市清武町木原5200
会 長： 亀井 直輔（宮崎大学医学部整形外科学教室）

事務局

〒889-1692 宮崎市清武町木原 5200
宮崎大学医学部整形外科学教室内
TEL 0985(85)0986（直通） FAX 0985(84)2931
Mail: konwakai@med.miyazaki-u.ac.jp
担当：黒木 修司

共 催

宮崎県整形外科医会
旭化成ファーマ株式会社

第 90 回宮崎整形外科懇話会ご参加の皆さまへ ご案内

【クールビズ実施について】

本会は、環境省が推奨する「COOL CHOICE」の取り組みの一環として、クールビズを実施いたします。ご参加の皆さまにおかれましても、涼しい服装でお越しいただきますようお願い申し上げます。

【感染症予防対策について】

宮崎整形外科懇話会では、ご参加の皆さま及びスタッフの健康と安全を確保するため、感染症対策として下記の対応を行います。

次の方はご参加をお控えください。

- ・ご参加前に感冒様症状（咳、のどの痛み、鼻水など）、腹部症状（下痢、嘔吐など）、味覚・嗅覚異常、体温をチェックし、37.5℃以上の発熱（解熱剤を使用せず）を含む明らかな異常がある場合
- ・その他、当日の体調に不安がある方

皆さまのご理解・ご協力のほど、何卒宜しくお願い致します。

宮崎整形外科懇話会

会長 亀井 直輔

参加者の皆さまへ

受付時間：14：00 ～

参加費：1,000 円

年会費：3,000 円（当日も受付いたします。）

演者の皆さまへ

1. 口演時間

一般演題：1 演題 4 分、討論 2 分

主 題：1 演題 5 分、討論 2 分

2. 発表方法

口演発表はPC(パソコン)のみ使用可能ですので、あらかじめ御了承ください。

(1) データのファイル名には、演題番号と発表者名を記載してください。

(2) 事前に動作確認を致しますので、データはメールで事務局へお送り頂くか、容量が大きい場合は事前に事務局までご連絡ください。

Macで作成された場合は、必ずWindowsで動作確認済みのデータをお送り下さい。

【送付先】宮崎整形外科懇話会事務局 konwakai@med.miyazaki-u.ac.jp

発表データ 提出締切：2025 年6 月18日（水）必着

【発表データ作成要領】

- ・発表データの形式は Microsoft Power Point Windows 版Power Point 2021 以上とします。
- ・発表データのフォントは、標準で装備されているものを使用してください。
- ・ご使用のPCの解像度はHDサイズ1920×1080、アスペクト比16：9です。
画面をぎりぎりまで使用すると再現環境の違いにより文字や画像のはみ出し等の原因になることがあります。
- ・OS 標準フォントを使用してください。
- ・ウイルスチェックは必ず行ってください。
- ・**スライド2枚目でCOIを開示してください。**
なお、利益相反の有無にかかわらず、全ての発表者の開示いただく必要があります。

3. 論文提出

発表された内容を下記日程までに論文としてご提出下さい。

論文原稿 提出締切：2025 年8 月31 日（日）

世話人会のお知らせ

14：10～14：40

宮崎大学医学部管理棟2F ミーティングルーム

特別講演のお知らせ

17：30～18：30

講演「新しい内視鏡UBEが脊椎内視鏡手術を一般化する」

聖隷浜松病院 整形外科 統括部長
佐々木 寛二 先生

<上記講演は、次の単位として認定されています。>

●日本整形外科学会教育研修会専門医資格継続単位：1単位 受講料 1,000 円

【認定番号：25-0213】

[01] 整形外科基礎科学

[07] 脊椎・脊髄疾患

または、(SS)教育研修会脊椎脊髄病単位

※日整会新システム（JOINTS）QRコードでの登録となります。

会員マイページにアクセスし、QRコードの表示をお願いいたします。

【単位の振替について】

取得単位は小さい番号の必須分野[01]に自動的に入ります。

[07]または（SS）をご希望の場合は、開催日より約 1 週間以降に、受講者ご自身で希望単位へお振替ください。

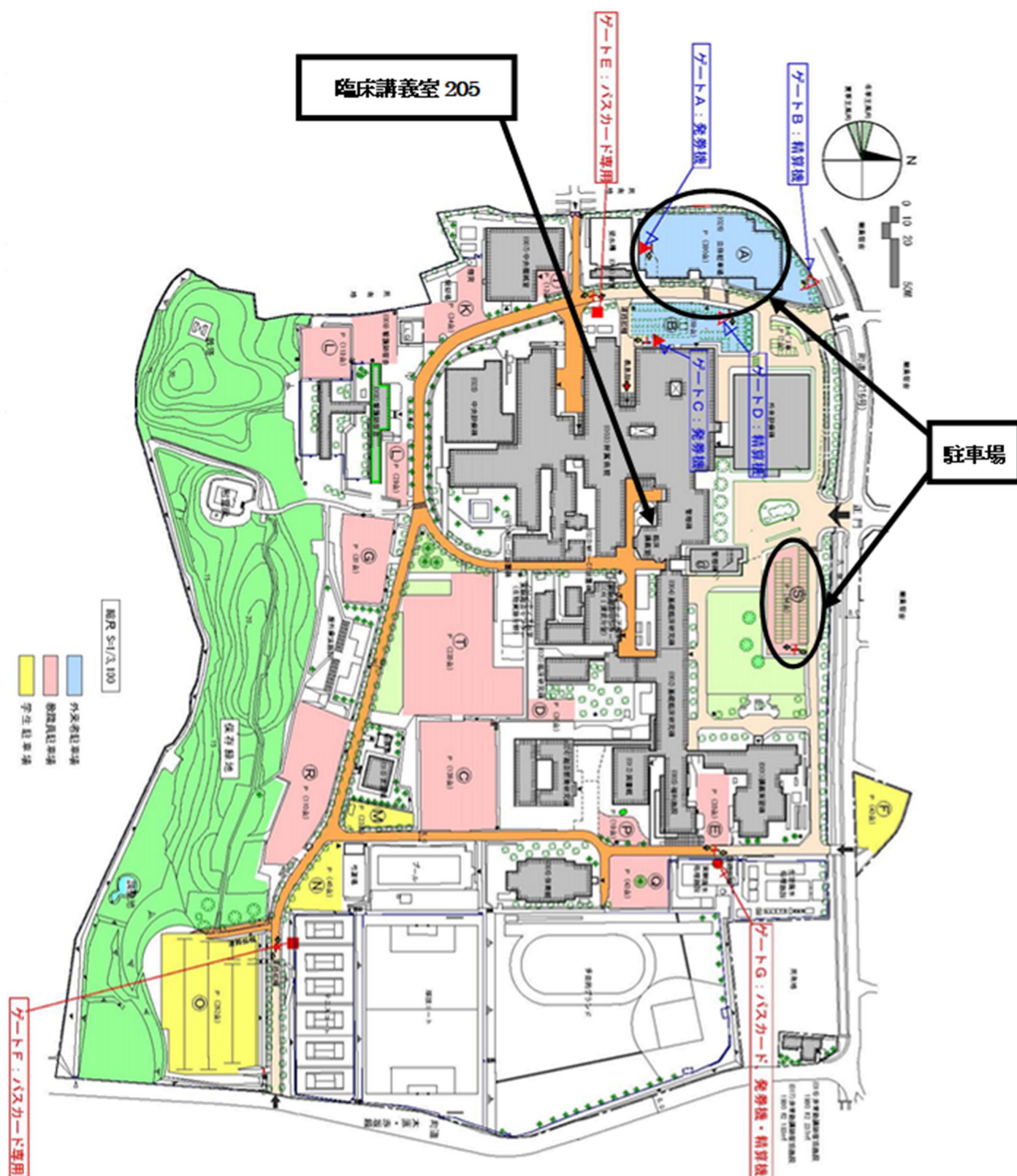
日整会（JOINTS）ログイン→「資格・単位」→「単位振替」よりご変更ください。

●日本医師会生涯教育講座：1単位 受講料 無料

[60]：腰痛

会場地図

清武キャンパス マップ



- ピンクの駐車場S、ブルーの立体駐車場Aに駐車可能です。
- 駐車券は、懇話会会場にて無料処理をいたしますので、会場までお持ちください。

演題目次(口演時間は一般演題 4 分、主題5 分)討論 2 分

14 : 40~14 : 45 開 会

14 : 45~15 : 35 一 般 演 題 I

座長 宮崎県立こども療育センター 整形外科 山 元 楓 子

I-1. 高齢者のposterior Monteggia損傷の1例

県立延岡病院 整形外科 川 越 亮

I-2. 術中ターニケット開放後に心停止となった舟状骨偽関節の1例

JCHO宮崎江南病院 整形外科 當 瀬 雅 大

I-3. 当院における大腿四頭筋腱断裂の治療経験

JCHO宮崎江南病院 整形外科 福 永 幹

I-4. 肘関節脱臼を伴った小児上腕骨外側顆Sleeve骨折の1例

都城市郡医師会病院 整形外科 森 田 恭 史

I-5. 当科における膝関節周囲の皮弁による再建症例

JCHO宮崎江南病院 形成外科 天 願 翔 太

I-6. 変形性足関節症に対し遠位脛骨斜め骨切り術を行い創閉鎖困難であった1例

岡村病院 整形外科 岡 村 龍

I-7. 下腿開放骨折 gustilo IIIcの1例

県立延岡病院 整形外科 座 間 味 陽

I-8. アキレス腱付着部裂離骨折に対して手術加療を行った2例

都城市郡医師会病院 整形外科 田 中 涼 太

15 : 35~15 : 45

休 憩

15 : 45~16 : 30 一 般 演 題 II

座長 宮崎大学医学部 整形外科 神 谷 俊 樹

II-1. 当科で経験した投球骨折の3例

宮崎善仁会病院 整形外科 木 戸 義 隆

II-2. 人工透析患者のシャント側橈骨遠位端骨折に対して、air tourniquetを用いず背側アプローチによる骨接合術を施行した2例

県立日南病院 整形外科 北 堀 貴 史

II-3. 当院における烏口突起骨折に対して手術加療を施行した3例

宮崎市郡医師会病院 整形外科 岩 佐 一 真

II-4. Krackow sutureとtension band wiringを組み合わせた膝蓋骨骨折の治療

済生会日向病院 整形外科 大 倉 俊 之

Ⅱ-5. OWDT0におけるヒンジ骨折とヒンジ位置の関係に関する記述的検討

橘病院 整形外科 石田 翔太郎

Ⅱ-6. 当院での変形性膝関節症に対する手術加療の取り組み～逆V字型高位脛骨骨切り術～

なんごう病院 整形外科 川越 隆行

Ⅱ-7. 当院のFLS (Fracture liaison service) 活動報告

小林市立病院 整形外科 戸田 雅

16:30～17:15 主題 <脊椎・脊髄疾患>

座長 JCHO宮崎江南病院 整形外科 日高 三貴
宮崎大学医学部 整形外科 松本 尊行

S-1. 筋性斜頸に対する胸鎖乳突筋部分切除術の治療成績

宮崎県立こども療育センター 整形外科 梅崎 哲矢

S-2. 宗教上の理由で牛肉を摂取しない腰椎椎間板ヘルニアの患者に対し摘出術を施行した1例

野崎東病院 整形外科 増田 寛

S-3. 腰椎分離症・腰椎圧迫症・潜在性二分脊椎と腰椎関連症状との関連性についての検討

県立宮崎病院 整形外科 吉崎 真吾

S-4. 当院におけるセメント注入型椎弓根スクリューのセメントリークに対する検討

県立延岡病院 整形外科 肥後 聖

S-5. 0-armナビゲーション併用の経皮的脊椎内視鏡手術を施行したBertolotti症候群の一例

宮崎大学医学部 整形外科 永井 琢哉

S-6. 腰椎後方除圧術後再狭窄例に経椎間孔的腰椎後方椎体間固定術(TLIF)を行った1例

県立宮崎病院 整形外科 大崎 佑一郎

17:15～17:20

休憩

17:20～17:30

製品説明

旭化成ファーマ株式会社

17:30～18:30

特別講演

座長 宮崎大学医学部 整形外科 亀井 直輔

「新しい内視鏡UBEが脊椎内視鏡手術を一般化する」

聖隷浜松病院 整形外科 統括部長

佐々木 寛二 先生

I-1. 高齢者のposterior Monteggia損傷の1例

県立延岡病院 整形外科

○川越 亮(かわごえ りょう)

都城市郡医師会病院 整形外科

森田 恭史、海田 博志

【背景】complex elbow instabilityとは骨要素と軟部組織要素の両者による支持性の破綻のために肘関節不安定症が生じる複合損傷である。CEIの典型例の一つであるposterior Monteggia損傷は比較的稀な疾患であり、複雑で治療の難しい病態とされる。肘関節拘縮や肘関節不安定症を生じやすく、適切な診断と治療戦略が必要である。

【臨床経過】75歳、女性。自宅のこたつのコードに引っかかり転倒し右肘を打撲し前医受診。手術目的で当院紹介となった。X線写真で肘関節後方脱臼骨折を認め前医で徒手整復されたが不安定性強く整復保持は困難であった。整復後の精査で橈骨頭骨折(Mason分類typeⅣ)、尺骨鉤状突起骨折(O'Driscoll分類typeⅡ)を伴うposterior Monteggia損傷Bado TypeⅡCと診断した。【手術・経過】後方アプローチで尺骨近位端の内固定を行い尺骨長再建後、外側アプローチ・前方アプローチを用いて鉤状突起骨折の内固定、人工橈骨頭置換術、外側側副靱帯再建術を施行した。術後2ヶ月で疼痛消失し、可動域は伸展-30°、屈曲100°、回内90°、回外45°であった。【考察】本症例は高齢者かつ粉碎例であり人工橈骨頭置換術を選択し、鉤状突起骨片は骨性安定性を得られないと判断し骨片に付着する関節包を尺骨背側にpull outすることで固定した。posterior Monteggia損傷は高エネルギー外傷だけでなく高齢者などの低エネルギー外傷でも生じる。多様な損傷形態をとるため、治療においては腕尺関節、腕橈関節、近位橈尺骨関節及び靱帯などの損傷形態の正確な評価とそれに応じた治療戦略が求められる。

I-2. 術中ターニケット開放後に心停止となった舟状骨偽関節の1例

JCHO宮崎江南病院 整形外科

○當瀬 雅大(とうせ まさひろ)、福永 幹、日高 三貴、鎌田 綾、吉川 大輔、甲斐 糸乃、益山 松三

【はじめに】整形外科手術で術中の出血量の減少、無血野の確保を目的にターニケットが用いられる。今回術中にターニケット開放後に心停止となった症例を経験したので報告する。

【症例】47歳、男性。20歳頃左手関節骨折の既往あり。循環器疾患の既往はなかった。2年前から誘因なく左母指IP関節伸展不全が出現していた。左手背を打撲した際に近医受診し、Xpで左手舟状骨偽関節を認め、左長母指伸筋腱断裂を指摘され、当科紹介。腱移行術、偽関節手術を腕神経叢ブロック併用の全身麻酔下に施行した。駆血から2時間経過し、ターニケットを開放。6分後に心室細動を認め、直ちに心肺蘇生を開始した。除細動4回施行し、心拍再開した。手術部位を閉創し、高次機能病院に転院した。冠攣縮性狭心症の診断で内服加療開始となった。後日、全身状態安定の上、再手術施行した。

【考察】ターニケット開放時に血圧低下、再灌流障害、肺塞栓症、心停止などの合併症が生じる可能性がある。本症例は駆血開放後、末梢血流増加による相対的な循環血液量減少によって冠攣縮を引き起こした可能性が考えられた。

【結論】適切なターニケットの使用、非駆血下手術麻酔法の検討が必要である。

I-3. 当院における大腿四頭筋腱断裂の治療経験

JCHO宮崎江南病院 整形外科

○福永 幹(ふくなが もとき)、當瀬 雅大、日高 三貴、鎌田 綾、吉川 大輔、甲斐 糸乃、益山 松三

大腿四頭筋腱断裂は膝伸展機構損傷の中でも比較的稀な外傷である。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。

今回、当院にて手術加療を行った大腿四頭筋腱断裂の治療成績を検討した。対象は2023年から2024年に当院にて加療した4例4膝、新鮮3例、陳旧例1例、全例男性で平均年齢63歳、平均観察期間は5.6ヵ月であった。全例、大腿四頭筋腱にKrackow縫合し、膝蓋骨に骨孔を作成しpull outで縫着した。最終観察時の平均可動域は伸展 -3.8° ($-5\sim 0^{\circ}$)、屈曲 130° ($120\sim 140^{\circ}$)であった。陳旧性の1例で術後4日目に創部壊死、再断裂を認め、debridementを行い、NPWTを開始した。創部状態に合わせて外固定期間を延長し、保存的加療の方針としている。創部の改善を認め、術後6週から可動域訓練、歩行訓練を開始し、退院時(術後3ヵ月)には創部は上皮化し、可動域は伸展 -5° 、屈曲 120° であった。陳旧性に対しては人工靱帯、自家腱のaugmentationなど多様な報告がある。今回は術中所見にて腱の短縮を認めなかったこと、既往に糖尿病があるため感染のリスクを考慮してpull out法を選択した。受傷時期、既往歴、活動性など考慮した上での入念な術前計画を立てる必要があると考えられた。

I-4. 肘関節脱臼を伴った小児上腕骨外側顆Sleeve骨折の1例

都城市郡医師会病院 整形外科

○森田 恭史(もりた やすふみ)、海田 博志、田中 涼太

県立延岡病院 整形外科

川越 亮

【はじめに】我々は小児の肘関節周囲骨折の中では比較的稀とされる上腕骨外側顆Sleeve骨折の1例を経験したため報告する。

【症例】9歳男児。鉄棒の支柱で肘を打撲後に転倒して受傷し同日当院紹介となる。診察時内反変形 30° 、伸展 -30° 、屈曲 30° と変形、可動域制限を認めた。単純X画像では肘関節の後方脱臼とWadsworth分類Type Iの上腕骨外側顆骨折を認めた。CTでは上腕骨滑車の骨端核に骨折線を認めた。手術は外側拡大Kaplanアプローチで展開しテンションバンドワイヤリング法で骨折観血的手術を行った。術後5週間上腕から手部までのギプス固定を行った。術後1年時、単純X線画像で上腕骨滑車部の変形を軽度認めるが肘関節屈曲 140° ・伸展 0° と可動域制限、明らかな関節不安定性もなく経過良好である。

【考察】小児の肘関節は軟骨成分が多く、骨化が進行していないため病態を過小評価されやすい。保存加療後に可動域制限や関節不安定性を認め、観血的手術を行った報告も散見される。稀な骨折型ではあるが骨端核出現時期の小児においては本疾患の可能性も疑う必要があると考える。

I-5. 当科における膝関節周囲の皮弁による再建症例

JCHO宮崎江南病院 形成外科

○天願 翔太(てんがん しょうた)、大安 剛裕、川浪 和子、福田 麻衣美

膝関節周囲は外傷や熱傷、感染等による皮膚軟部組織の損傷により骨、関節露出を伴う可能性が高く、再建には皮弁が有用である。

今回、当科で行っている膝関節周囲の再建手術について最近の症例を提示する。症例は熱傷2例、膝蓋骨骨折術後感染2例、変形性膝関節症術後感染1例で、再建の術式は腓腹筋弁1例、逆行性前外側大腿皮弁1例、内側上膝動脈穿通枝皮弁2例、外側上膝動脈穿通枝皮弁1例である。若干の文献的考察を加え報告する。

I-6. 変形性足関節症に対し遠位脛骨斜め骨切り術を行い創閉鎖困難であった1例

岡村病院 整形外科

○岡村 龍(おかむら りょう)

遠位脛骨斜め骨切り術(DT00)の問題点として創閉鎖困難例がある。Ilizarov創外固定器を使用することが望ましいが慣れない術者も多くロッキングプレートでの報告も多い。今回ロッキングプレートを使用し創閉鎖困難例を経験したので報告する。症例は63歳女性。外傷後の変形性足関節症、可動域は背屈5度、底屈20度、術前のJSSFスケールは63点。関節温存手術を希望したためDT00を行なった。開大幅は15mmであったがプレートを設置した状態だけでなくプレートがない状態でも創閉鎖できないため開大幅を10mmに変更しヘッドレススクリュー2本で固定し閉鎖した。矯正不足による成績不良が考えられたが術後のCTで関節裂隙は形成されており術後4ヶ月、8ヶ月のJSSFスケールは26点、65点と改善してきた。DT00で創閉鎖困難例の経験は無かったが本例のように外傷後の症例では十分にて適応について検討する必要がある。

I-7. 下腿開放骨折 gustilo IIIcの1例

県立延岡病院 整形外科

○座間味 陽(ざまみ みなみ)、栗原 典近、小藺 敬洋、川越 亮、肥後 聖、鮫島 勇汰

南風病院 整形外科

井口 公貴

宮崎市立田野病院 整形外科

北島 潤弥

【はじめに】開放骨折は骨折部、軟部組織再建が注目されるが、時にショックを呈し死に至るケースもある。

【症例】16歳男性。バイクと軽自動車の交通事故で受傷し、意識障害、ショックバイタルで当院へ救急搬送となった。精査にて頭部出血に加え、右大腿骨Hoffa骨折(gustilo IIIA)、右脛腓骨骨幹部骨折・Pilon骨折・踵骨骨折(gustilo IIIc)、右後脛骨動脈損傷を認め、同日ICU入室。汚染層が強く血行再建は困難と判断し、洗浄デブリードマン、創外固定を施行したが出血コントロール不良であり、受傷後14時間で右下腿切断術を施行した。びまん性軸索損傷による意識障害遷延を認めたが、受傷後3か月で自宅退院、仮義足にて車椅子レベルまでADL改善を認めている。

【考察】本症例は意識障害や悪天候の影響で転院搬送困難であり、当院で下腿切断を行い救命可能であった。全身状態や天候が問題なければ血行再建可能な施設への転院は選択肢であり、病院間での連携が重要と考える。

【結語】下腿開放骨折gustiloIIIcに対して早期の治療介入で救命を成し得た1例を経験した。

I-8. アキレス腱付着部裂離骨折に対して手術加療を行った2例

都城市郡医師会病院 整形外科

○田中 涼太(たなか りょうた)、海田 博志、森田 恭史

アキレス腱付着部裂離骨折は踵骨骨折の中でも比較的稀な骨折であり、治療方法の選択に苦慮する。今回アキレス腱付着部裂離骨折に対して、受傷後早期に手術加療を施行し、良好な経過を辿った2例を経験したため報告する。【症例1】62歳男性、1 mの高さから転落し左踵を受傷。踵骨隆起のアキレス腱付着部裂離骨折を認め、受傷後3日で手術施行した。【症例2】91歳女性、自宅で転倒し右踵を受傷。踵骨隆起に同様の骨折を認め、受傷後2日で手術施行した。手術はいずれもスクリューとアンカーを併用した固定をおこなった。術後は2-3週ギプス固定をおこなった後に、PTB装具を装着し荷重訓練および可動域訓練を開始し、骨片の再転位なく経過した。【考察】アキレス腱付着部裂離骨折は、その骨折型によって分類がなされており、それぞれ好発年齢や受傷機転、治療方法が異なる。アキレス腱付着部裂離骨折とその治療方針について、文献的考察を加えて報告する。

Ⅱ-1. 当科で経験した投球骨折の3例

宮崎善仁会病院 整形外科

○木戸 義隆(きど よしたか)、松岡 篤、鮫島 央、黒田 宏

【はじめに】投球動作によって生じた上腕骨骨幹部骨折に対して、当科ではプレート固定を好んで行っている。【症例1】16歳男性、ソフトボール部活中に投球動作時に受傷し手術加療を希望され受傷後8日で創外固定を併用し前方よりMIPO法にてプレート固定を行った。【症例2】23歳男性、野球で投球動作時に受傷、受傷後2日でラグスクリュー固定及び前方MIPO法による保護プレート固定を行った。

【症例3】30歳男性、野球の投球動作時に受傷、受傷後3日でラグスクリュー固定及び前方MIPO法による保護プレート固定を行った。【考察】投球骨折では保存的治療を選択した場合、長期の外固定を要し筋力低下や関節拘縮がしばしば問題になり、また競技復帰までに時間を要すること多い。手術加療では髄内釘およびプレート固定が主流であるが、プレート固定の有用性について若干の文献的考察を踏まえて報告する。

Ⅱ-2. 人工透析患者のシャント側橈骨遠位端骨折に対して、air tourniquetを用いず背側アプローチによる骨接合術を施行した2例

県立日南病院 整形外科

○北堀 貴史(きたぼり たかふみ)、土屋 慧祐、平川 雄介、松岡 知己

橈骨遠位端骨折に対してair tourniquetを用いた掌側アプローチ（以下、trans FCR approach）による骨接合術がgold standardな治療法である。人工透析に用いるシャント作成位置もほとんどが掌側であり、場合によってはシャント作成位置とtrans FCR approachの皮切がover lapすることもある。

諸家の報告では通常通りair tourniquetを用いて駆血を行い、trans FCR approachにて手術可能であるとする報告もあるが、駆血に伴うシャント閉塞、発達した側副血管による出血等のリスクは高い。特にシャント閉塞を繰り返し複数箇所シャント作成した症例では、手関節近傍にシャントが作成されることもあり、命綱となっていることから、腎臓内科よりできるかぎりの温存を求められる。今回、air tourniquetは用いず、背側アプローチによる骨接合術を施行した橈骨遠位端骨折を2例経験したので報告する。

Ⅱ-3. 当院における烏口突起骨折に対して手術加療を施行した3例

宮崎市郡医師会病院 整形外科

○岩佐 一真(いわさ かずま)、森 治樹、池尻 洋史、大野 鉄平、榎 昂典

【はじめに】烏口突起骨折は比較的稀な骨折で、発生頻度は全骨折の約0.05%と報告されている。それに伴い烏口突起骨折に対する明確な治療基準がない。今回当院で烏口突起骨折に対してCCSを用いて固定した3例について報告する。

【症例】2014年から2025年までに3例骨折観血的手術を施行しており、3例とも男性であった。3例とも高エネルギー外傷であり、肩鎖関節脱臼を2例、鎖骨遠位端骨折を1例合併していた。

【考察】肩甲帯部重複損傷ではGossのsuperior shoulder suspensory complex(S.S.S.C)理論が手術的治療の根拠として利用される。肩甲骨関節窩・烏口突起・烏口鎖骨靱帯・鎖骨遠位部・肩鎖関節・肩峰によるリング状の複合体として肩関節を捉え、そのうち2ヶ所以上の破綻で不安定性が強いと判断し手術加療が選択される。今回手術加療を選択した烏口突起骨折の3例とも2ヶ所複合体の破綻が生じていた。

【まとめ】烏口突起骨折は稀な骨折であるがS.S.S.C理論に基づき2ヶ所以上の破綻があれば手術加療が選択される。

Ⅱ-4. Krackow sutureとtension band wiringを組み合わせた膝蓋骨骨折の治療

済生会日向病院 整形外科

○大倉 俊之(おおくら としゆき)、内田 秀穂

膝蓋骨は人体最大の種子骨であり、その骨折は骨折全体の約1%を占める。膝蓋骨骨折の外科的治療にはtension band wiring法が最も一般的に行われている方法である。術後は、膝関節屈曲角度の低下や、膝関節伸展筋力の減弱が問題となってくる。また、膝蓋骨骨折の骨接合術後に骨折の転位が発生する率は0～20%、偽関節は1～12.5%の可能性で発症すると報告されている。演者は、膝蓋骨骨折に対して、膝蓋腱にポリエチレン縫合糸でKrackow sutureを行った後、膝蓋骨の縦方向に作った骨孔の中に糸を通して膝蓋骨上極で締結した後、tension band wiringを追加する骨接合術を行っている。この方法に対するこれまでの結果と経験について、若干の文献的考察を含めて報告する。

II-5. OWDT0におけるヒンジ骨折とヒンジ位置の関係に関する記述的検討

橘病院 整形外科

○石田 翔太郎(いしだ しょうたろう)、柏木 輝行、小島 岳史、吉田 尚紀、柏木 悠吾

【はじめに】内側楔状開大式脛骨粗面下骨切り術（以下、OWDT0とする）におけるヒンジ骨折は、術後に生じうる代表的な合併症の一つである。従来は腓骨尖頭付近がヒンジ位置の目安とされてきたが、その妥当性は十分に検証されていない。そこで、今回当院で施行したDT0のヒンジ骨折の有無とヒンジ位置および腓骨尖頭との相対的な位置関係を記述的に検討した。

【対象と方法】2024年4月から2025年2月に当院で施行した86膝を対象に、ヒンジ骨折の有無とヒンジ位置および腓骨尖頭との相対的な位置関係を記述的に検討した。

術後の単純X線像、およびCT画像を用いて、ヒンジ骨折の有無、関節面からヒンジ、腓骨尖頭の位置を計測した。

【結果と考察】骨折なし群ではヒンジ位置は $16.7 \pm 3.8\text{mm}$ 、尖頭との差は $-5.4 \pm 4.4\text{mm}$ 、骨折あり群では $13.2 \pm 3.4\text{mm}$ 、 $-1.1 \pm 5.1\text{mm}$ であった。術者がヒンジ位置を遠位に設定するよう方針を変更した後は、位置が平均で 3.5mm 下がり、尖頭からの距離も 4.3mm 遠位となり、骨折率は20%から0%に低下した。これらの結果は、ヒンジ位置を腓骨尖頭より十分に遠位へ設定することが、OWDT0におけるヒンジ骨折の予防に有効である可能性を示唆している。

II-6. 当院での変形性膝関節症に対する手術加療の取り組み～逆V字型高位脛骨骨切り術～

なんごう病院 整形外科

○川越 隆行(かわごえ たかゆき)、川添 浩史

【要旨】当院では変形性膝関節症に対してTKA, UKA, 膝周囲骨切り術を施行している。その中で活動性の高い中高年の膝OAでかつ矯正角度 10° 以上の膝周囲骨切り術は逆V字型高位脛骨骨切り術(以後、逆V骨切り術)を施行している。2023年から現在にかけて同一術者により施行した逆V骨切り術8人10膝施行し、平均年齢55.6歳、平均手術時間146.3分、平均術前%MA7.1%, 平均術後%MA57.4%であった。疼痛評価としてはVASを用い、評価時点での術後期間に差異はあるものの平均術前VAS61.1mm, 平均術後VAS10.5mmであった。1例は抜釘術まで施行しており、術前に軟骨下骨露出していた部位に線維軟骨を認めた。症例数、術後期間ともにまだ十分ではないが、現時点までの短期成績では良好な術後経過を認める。膝周囲骨切り術に対する手技が多岐にある中での逆V骨切り術のメリットも紹介する。

Ⅱ-7. 当院のFLS (Fracture liaison service) 活動報告

小林市立病院 整形外科

○戸田 雅(とだ まさし)、上通 一師

【はじめに】骨折リエゾンサービス (Fracture liaison service, 以下FLS) は二次骨折予防を目的とした多職種連携で取り組むケアシステムであり、当院でも2022年10月よりFLS介入を開始した。今回FLS介入前後における骨粗鬆症治療状況を比較検討したので報告する。

【対象と方法】2011年1月から2024年3月までの大腿骨近位部骨折に対して手術を行った774例のうち、当科で12か月以上のフォローを行うことができ、50歳未満、高エネルギー外傷や転移性骨腫瘍例を除き、両側症例の2回目例を除いた255人を対象とした。FLS介入あり群 (以下F群) 男性8人女性56人、FLS介入なし群 (以下N群) 男性39人女性152人であった。両群の年齢、経過観察期間、初回骨折後の骨粗鬆症治療導入率、最終観察時の骨粗鬆症治療率、再骨折率について統計学的解析を行った。

【結果】年齢はF群が有意に高く、経過観察期間はN群が有意に長かった。骨粗鬆症治療導入率、最終観察時の骨粗鬆症治療率はF群が有意に高く、再骨折率はF群で有意に低かった。

【考察】今回治療の開始ならびに患者のフォローアップに焦点を絞り検討を行ったがFLSの介入により二次骨折予防効果を得られた。

16:30～17:15 主題 <脊椎・脊髄疾患>

座長 JCHO宮崎江南病院 整形外科 日高 三貴
宮崎大学医学部 整形外科 松本 尊行

S-1. 筋性斜頸に対する胸鎖乳突筋部分切除術の治療成績

宮崎県立こども療育センター 整形外科

○梅崎 哲矢(うめざき てつや)、川野 彰裕、山元 楓子

自然治癒が得られなかった筋性斜頸に対して、当センターでは就学前までに外科的治療を施行しており、今回その治療成績を報告する。対象は2012年から2024年の間に胸鎖乳突筋の部分切除術を行い、術後6ヵ月以上経過観察可能であった8例（男児4例、女児4例）。斜頸を指摘された平均月齢は3ヵ月で、当センター初診時の平均年齢は2歳1ヵ月であった。手術時の平均年齢は5歳0ヵ月、手術時間は平均71分、出血量は全例少量のみであった。術後の観察期間は平均26ヵ月、術後の外固定期間は平均3.5ヵ月、術後に頸椎の可動域の左右差がなくなるまでの期間は平均5.7ヵ月であった。合併症は、術後3日目に斜頸位が悪化した症例が1例、3年後に再手術を要した症例が1例あった。手術による筋レリーフの消失を訴える症例はなかった。筋性斜頸に対する胸鎖乳突筋の部分切除術の治療成績は良好であるが、低年齢では麻酔や再発のリスク、年長以降では顔面変形残存のリスクがあるため、適切な時期に行うことが大事である。

S-2. 宗教上の理由で牛肉を摂取しない腰椎椎間板ヘルニアの患者に対し摘出術を施行した1例

野崎東病院 整形外科

○増田 寛(ますだ ひろし)、久保 紳一郎、濱中 秀昭、三橋 龍馬、田島 直也

【はじめに】宗教上の理由で特定の食品（牛や豚等）摂取に制限がある方に対し医療行為を行う際には注意が必要となる。今回牛肉を摂取しない患者への手術加療を経験したので報告する。【症例】53歳女性。1週間より誘因なく腰部痛・右下肢痛出現し、他院にて保存的加療開始された。疼痛増悪し体動困難となり当科受診された。右下肢の軽度の筋力低下・感覚低下があり、MRI（腰椎）にて腰椎椎間板ヘルニア認めた。保険証・問診票に記載・記入された氏名からは日本人であると推測されたが、入院時の食事・アレルギーに関する問診で”牛肉を食べていない”との申し出があった。夫がヒンドゥー教徒であり結婚後は牛肉を摂取されていなかった。入院後の内服薬は院内採用薬から戒律に従った薬剤を選択した。術中出血コントロール困難時には牛由来の生物学的製品の使用を同意頂いた上で、植物由来の止血剤を準備しヘルニア摘出術を施行した。【考察】外国人労働者が増加傾向にあり、今後このような症例が増える可能性がある。若干の文献的考察を加え報告する。

S-3. 腰椎分離症・腰椎圧迫骨折・潜在性二分脊椎と腰椎関連症状との関連性についての検討

県立宮崎病院 整形外科

○吉崎 真吾(よしざき しんご)、大崎 佑一郎、増田 圭吾、吉本 将和、佐々木 良、塚原 康平、
高橋 太郎、菊池 直士

【目的】成人期の両第5腰椎分離症・潜在性二分脊椎・腰椎圧迫骨折と腰椎関連症状の関連を明らかにする。

【方法】某病院において1年間に腰椎を含む範囲をCT撮像された患者2782名を対象とし、年齢・性別・分離症/圧迫骨折/潜在性二分脊椎の有無を評価した。腰椎MRI撮影歴があると腰椎関連症状があると仮定し、有症状群(1215名)と無症状群(1567名)の2群に分けて評価した。

【結果】分離症の保有率は男性9%、女性3%で過去の報告と同等であった。2群間での分離症保有率は、男女ともに有意差を認めなかった。腰椎関連症状は、分離症/潜在性二分脊椎には相関を認めず、圧迫骨折のみ有意に相関していた。男性でL2・3・4、女性でL3・4にすべり症を認めると腰椎関連症状の頻度が有意に増加した。分離症保有患者における圧迫骨折保有率は2群間で有意差を認めなかった。

【結語】成人期においては、分離症よりも圧迫骨折を保有することで腰椎関連症状を生じやすいことが示唆された。

S-4. 当院におけるセメント注入型椎弓根スクリューのセメントリークに対する検討

県立延岡病院 整形外科

○肥後 聖(ひご あきら)、鮫島 勇汰、座間味 陽、川越 亮、小藺 敬洋、栗原 典近

岡村病院 整形外科

岡村 龍

宮崎大学医学部 整形外科

亀井 直輔

【目的】セメント注入型椎弓根スクリュー(fenestrated pedicle screw:FPS)は骨粗鬆症患者における脊椎固定術において有用性が報告されている。一方で椎体外へのセメント漏出漏出が危惧されている。本研究の目的は当院でのFPSを用いた症例におけるセメントリークの割合と特徴検討することである。

【方法】2023年2月から2025年3月の間にFPSを用いた脊椎固定術18例を対象とし、術後CT画像を用いてセメントリークについて検討した。【結果】平均年齢79歳、男性11例、女性7例、FPS計93本(胸椎39本、仙腰椎54本)であった。セメントリークを認めた症例の平均年齢79.4歳、男性10例、女性5例、FPS計46本(胸椎26本、仙腰椎20本)であった。両者のセメント量に有意差はなく、刺入高位では胸椎が優位に多かった($p<0.01$)。【考察】本研究においてはセメント量について有意差は認めなかった。胸椎では優位にセメントリークを認めていた。胸椎レベルでは特にセメント注入時は透視を確認する必要がある。

S-5. 0-armナビゲーション併用の経皮的脊椎内視鏡手術を施行したBertolotti症候群の一例

宮崎大学医学部 整形外科

○永井 琢哉(ながい たくや)、黒木 修司、比嘉 聖、天野 翔太、高橋 巧、松本 尊行、池末 和弘、
亀井 直輔

16歳女性。3年前より誘因なく左腰痛が出現し、座位保持も困難となった(VAS70)。単純X線にて左L5横突起の肥大と仙骨との不全癒合を認め、Castellvi分類type2のBertolotti症候群と診断した。透視下関節ブロックによりVAS20まで軽減を認め、0-armナビゲーション下に経皮的脊椎内視鏡手術(FESS)にて横突起の部分切除を行った。術後1ヶ月でVASは40まで改善し、日常生活動作も向上した。0-armの併用によりdisorientationを回避しつつ、低侵襲な治療が可能であった。

S-6. 腰椎後方除圧術後再狭窄例に経椎間孔的腰椎後方椎体間固定術(TLIF)を行った1例

県立宮崎病院 整形外科

○大崎 佑一郎(おおさき ゆういちろう)、吉崎 真吾、高橋 太郎、塚原 康平、佐々木 良、
吉本 将和、増田 圭吾、菊池 直士

【症例】85歳男性。腰部脊柱管狭窄症に対してL3/4/5部分椎弓切除の部分椎弓切除術後。馬尾症状は改善していたが、次第に腰痛・右臀部～下肢外側痛の根症状が出現。脊椎造影検査でL4/5椎間板の後方突出による右外側陥凹部の狭窄を認め、右L5神経根ブロックが著効した。腰椎単純X線でL4/5椎間板腔が右で楔状化しVacuum phenomenonも認めて軽度の不安定も疑われたため、再除圧だけでなく椎体間固定が必要と考えられた。手術は症状側の右だけを再除圧し、右進入でTLIFを行うこととした。高齢でもあり、術後のsubsidence予防には骨端輪にケージを設置することが有用との報告があるため、Expandable Cageを斜縦方向に2個設置した。術後、腰痛・右下肢痛は改善しsubsidenceを認めず経過している。

【考察】過去の報告では、Cageのsubsidence発生は、PLIFよりTLIFで多いとされる。本症例は再手術であったため、片側のみの再除圧に加え同側からCageを2個設置したことで、より椎体間安定性及び骨癒合の向上を図れるのではないかと期待される。

17：30～18：30 特別講演（宮崎整形外科学術セミナー）

座長 宮崎大学医学部 整形外科 亀井 直輔

「新しい内視鏡UBEが脊椎内視鏡手術を一般化する」

聖隷浜松病院 整形外科 統括部長
佐々木 寛二先生