第 78 回
宮崎整形外科懇話会
プログラム

日　時：　令和元年６月８日（土）14：45～
会　場：　ＪＡ・ＡＺＭホール本館２階　大研修室
　　〒880-0032　宮崎市霧島１丁目１番地１
会　長：　帖佐悦男（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　担当：濱中秀昭
TEL 0985(85)0986（直通）　FAX 0985(84)2931

共　催
宮崎整形外科懇話会
宮崎県整形外科医会
宮崎県臨床整形外科医会
大正製薬株式会社

参加者へのお知らせ

14：15～ 受付

１．参加費；1,000 円

２．年会費；3,000 円　　※未納の方は受付で納入をお願いします。

演者へのお知らせ

１．口演時間：一般演題・１演題４分、討論３分

主　　題・１演題６分、討論３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。

⑴データのファイル名は、演題番号と発表者名を記載してください。

⑵ 事前に動作確認を致しますので、データはメールでお送り頂くか、CD-R 又は USB フラッシュメモリに作成していただき、令和元年６月５日（水）必着で事務局までお送りください。

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持ち下さい。

発表データ作成要領

⑴ 発表データの形式は Microsoft Power Point Windows 版に限ります。

アプリケーション：Power Point 2007、2010、2013、2016

⑵ 発表データのフォントについては、標準で装備されているものを使用してください。

世話人会のお知らせ

14：15～14：45　　ＪＡ・ＡＺＭホール本館２階　小研修室

特別講演のお知らせ

18：00～19：00

「上肢末梢神経障害の診断と治療」

獨協医科大学 日光医療センター　整形外科

主任教授　長田伝重 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：19-0403

［08］神経・筋疾患（末梢神経麻痺を含む）

［09］肩甲帯・肩・肘関節疾患

または、(Re)教育研修会運動器リハビリテーション単位

※日本整形外科学会単位取得には会員カード が必要ですので必ずご持参く ださい。

●日本手外科学会教育研修講演認定：1 単位（※受講料：1,000 円）

●日本医師会生涯教育講座：1 単位（63）（※受講料：無料）

演題目次(口演時間は一般演題４分、主題６分)討論３分

14：45　製品説明　　大正製薬株式会社

14：55　開　会

14：55～15：45　一般演題Ⅰ

座長　都城市郡医師会病院　整形外科　　海田博志

１、坐骨結節裂離骨折の１例
宮崎市郡医師会病院　整形外科　　吉留　綾

２、High energy 外傷による Type C・plateau 骨折は閉鎖骨折でも Staged surgery を検討すべきである
宮崎県立延岡病院　整形外科　　村岡辰彦

３、当院での後果骨折を含む足関節果部骨折の治療方針の検討
宮崎県立延岡病院　整形外科　　岡村　龍

４、Asulock®の後方からのピンは後方骨片を捉えることができるか？
宮崎大学医学部 整形外科　　高橋　巧

５、Garden 分類（転位群・非転位群）における検者間差の検討
～整形外科専門医と臨床研修医の一致度～
県立宮崎病院　整形外科　　井上隆広

６、右母指～環指切断に対して複数回の手術を行い、機能再建を行った１例
宮崎江南病院　形成外科　吉野健太郎

７、大腿骨の解剖学的特徴（楕円状変形）に難渋した転子下骨きり THA の経験
宮崎大学医学部 整形外科　　福嶋研人

15：45～16：35　一般演題Ⅱ

座長　国立病院機構宮崎東病院　整形外科　　黒木浩史

８、術前Ｘ線撮影における 10％拡大（拡大率 1.1 倍）計測の精度改善
宮崎大学医学部附属病院　放射線部　　竹下洋平

９、整形外科医が整形外科手術により生じた障害・疾患について
橘病院　整形外科　　川越秀一

１０、肩甲部ガス壊疽の二例
県立宮崎病院 整形外科　井上三四郎

１１、当院における動物咬創の治療経験

高見整形外科クリニック　　高見博昭

１２、脊柱側弯症に対する Push-up の効果について

野崎東病院　整形外科　　田島直也

１３、73 歳男性に発症した両側大腿骨非定型骨折の 1 例

宮崎善仁会病院　整形外科　　大倉俊之

１４、非定型大腿骨骨折のリスク因子の検討-当院独自の AFF リスク判定法を用いて-

小牧病院　整形外科　　小牧　亘

☆☆☆　休　憩（10 分）☆☆☆

16：45～17：40　主　題「末梢神経障害とその治療」

座長　藤元総合病院　整形外科　矢野浩明

１５、頚椎神経障害性上肢痛と肩関節由来疼痛の鑑別

宮崎大学医学部 整形外科　　李　徳哲

１６、肘頭骨折術後に尺骨神経麻痺を生じた 1 症例

宮崎市郡医師会病院　整形外科　河野勇泰喜

１７、特発性前骨間神経麻痺 2 症例についての検討

宮崎江南病院　整形外科　　甲斐糸乃

１８、当院における手根管症候群患者の受診経路

野崎東病院　整形外科　三股奈津子

１９、超音波長軸像で測定した正中神経狭窄率の手根管症候群の診断における有用性

宮崎善仁会病院　整形外科　　大倉俊之

２０、当科における上肢末梢神経麻痺の検討

宮崎大学医学部 整形外科　　大田智美

17：40～17：50　　総　会

☆☆☆　休　憩（10 分）☆☆☆

18：00～19：00　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　帖佐悦男

「上肢末梢神経障害の診断と治療」

獨協医科大学　日光医療センター　整形外科　主任教授　長田伝重 先生

14：45～14：55　製品説明　　大正製薬株式会社

14：55　開　会

14：55～15：45　一般演題Ⅰ

座長　　都城市郡医師会病院　整形外科　海田博志

１、坐骨結節裂離骨折の１例

宮崎市郡医師会病院　整形外科
○吉留　綾、森　治樹、河野勇泰喜、北島潤弥

【はじめに】骨盤裂離骨折のなかでも、上前腸骨棘や下前腸骨棘に比べ坐骨結節に発生する裂離骨折に対する保存療法では偽関節の発生や競技復帰までに長期間を要する傾向があると言われている。今回坐骨結節裂離骨折に対し保存療法を行ない競技復帰可能であった症例を経験したため、若干の文献的考察を加え報告する。
【症例】13 歳、バドミントン部女子。少年団入団の 5 ヶ月後より右臀部から大腿部にかけての疼痛を自覚。その 6 ヶ月後ランニング中に右臀部の疼痛が増強し、X 線で右坐骨結節裂離骨折と診断され当院紹介受診。CT で最大 5mm の転位を認め、7 週間免荷し部分荷重歩行を開始。初診から 5 ヶ月で骨癒合確認しスポーツ復帰した。
【考察】坐骨結節裂離骨折では保存療法が選択される場合が多いが、転位の程度によっては適切な時期に手術適応を判断することが競技復帰において重要であると考える。

２、High energy 外傷による Type C・plateau 骨折は閉鎖骨折でも Staged surgery を検討すべきである

宮崎県立延岡病院　整形外科
○村岡辰彦

【はじめに】Pilon 骨折は閉鎖骨折であっても Staged surgery を行うことが一般的となっているが、Plateau 骨折において、Staged surgery は一般的ではない。演者の経験から Plateau 骨折の Staged surgery について検討した。
【対象と方法】3 年間 4 病院で経験した、High energy 外傷に伴う AO 分類 Type C の plateau 閉鎖骨折 15 例 16 肢を対象とした。平均年齢 57.6 歳±16.5 歳、性別は男性 12 肢、女性 4 肢であった。受傷機転は交通外傷 10 肢、挟撃外傷 2 肢、滑落 4 肢であった。初期固定は創外固定 9 肢、シーネ固定 7 肢であり、翌日の水疱形成を 6 肢に認めた。水疱形成あり群 6 肢となし群 10 肢に分け、初期固定方法、最終固定までの待機期間について比較検討を行った。
【結果】初期固定は水疱あり群でシーネ 5 肢、創外固定 1 肢であったのに対し、水疱なし群ではシーネ 2 肢、創外固定 8 肢であった（P=0.035）。また、最終固定までの期間はあり群で 25.3±15.8 日、なし群で 10.3±4.2 日であった（P＝0.01）。
【結語】High energy 外傷による Type C の plateau 骨折は閉鎖骨折でも Staged surgery を検討すべきである。

３、当院での後果骨折を含む足関節果部骨折の治療方針の検討

宮崎県立延岡病院　整形外科
〇岡村　龍、村岡辰彦、北堀彩泰子、戸田　雅、栗原典近

【目的】後果骨折のある果部骨折は、ない果部骨折よりも成績不良であるが、後果骨折の整復固定の基準や固定方法には議論がある。当院で手術治療を行なった三果骨折症例を調査した。
【方法】2014 年 1 月から 2018 年 10 月までに当院で手術治療を行なった Lauge-Hansen 分類、SER4 型の 35 例のうち三果骨折 23 症例 23 肢（男性 12 例、女性 11 例）、平均年齢 56（35-82）歳を対象とした。骨折の形態は Haraguchi らの分類に沿って、Posterolateral-oblique type（PO 群）、Medial-extension type（ME 群）、Small-shell type（SS 群）に分類し、内固定の有無、固定方法、全荷重時期、合併症を調査した。
【結果】骨折の形態は PO 群が 11 例、ME 群が 7 例、SS 群が 5 例であった。内固定は PO 群では全例にスクリュー固定が行われた。ME 群は外側骨片に対し 7 例中 6 例に内固定が行われ（スクリュー固定 5 例、プレート固定 1 例）、内側骨片に対し 7 例中 3 例で内固定が行われた（スクリュー固定 2 例、プレート固定 1 例）。SS 群は全例内固定されなかった。全荷重開始時期は PO 群で 6.5 週、ME 群で 8.1 週、SS 群で 6.4 週であった。内果の偽関節を PO 群 1 例、SS 群 1 例に認め、皮膚障害を PO 群 1 例、ME 群 1 例に認めた。
【考察】近年、外側骨片は牽引骨折、内側骨片は圧壊骨折と報告されており、内側骨片は外果を整復しても ligamentotaxis での整復は期待できず症例ごとに治療方針を決める必要がある。当院では外側骨片は固定可能であれば内固定し、内側骨片は内果固定後も不安定性を認める症例に対して内固定を行なっていた。本研究では ME タイプの骨折は全荷重開始時期が他のタイプと比べて遅い傾向にあったが、固定性によるものと思われた。近年、後果骨折専用のプレートも登場し、より強固な固定が可能となれば以前よりも早期荷重が可能と思われる。
【結論】外側骨片は固定を行い、内側骨片は内果固定後も不安定性を認める症例に固定を行なった。

４、Asulock®の後方からのピンは後方骨片を捉えることができるか？

宮崎大学医学部　整形外科
〇高橋　巧
宮崎県立延岡病院　整形外科
村岡辰彦、戸田　雅、岡村　龍、公文崇詞、栗原典近

【はじめに】不安定型大腿骨近位部骨折において、前方での骨性支持が最重要である。後方骨片固定の意義に関しては明確ではないが、中殿筋機能不全や疼痛残存を考慮すれば、可能であれば整復固定した方が良いと考えられ、現在、様々な方法での固定の報告がある。今回 MDM 社 Asulock®の後方ピンで後方骨片を捉えることが可能かについて検討したため報告する。
【対象・方法】2019 年 1 月～4 月に県立延岡病院で手術施行した、大転子骨片を含む不安定型転子部骨折 10 例 10 肢を対象とした(3 part 骨折 6 例、4 part 骨折 4 例)。平均年齢は 83.6 歳±8.1 歳、性別は男性 3 肢、女性 7 肢であった。インプラントはショート 6 肢、セミロング 4 肢を使用し、全例セッティングスクリューは full lock とした。術後 CT で大転子骨片が 5 ㎜未満の転位に整復できているか、後方からのピンが後方骨片を捉えているかについて検討した。
【結果】大転子骨片が 5 ㎜未満の転位であった症例は 5 肢であった。後方ピンが大転子骨片を捉えている症例は 4 肢で、全例大転子骨片が整復できていた症例であった。
【結語】大転子骨片を整復し、良好な位置からネイルを刺入することで、Asulock®の後方ピンで後方骨片を捉えられる確率は上がる。

５、Garden 分類（転位群・非転位群）における検者間差の検討
～整形外科専門医と臨床研修医の一致度～

県立宮崎病院　整形外科
〇井上隆広、井上三四郎、田中宏毅、岩崎元気、菊池直士、阿久根広宣
県立延岡病院 整形外科
村岡辰彦

【背景】大腿骨頚部骨折の分類は Garden 分類で非転位型と転位型に分類する方法が主流である。本邦においてGarden分類の臨床研修医と整形外科専門医の一致度を検討した報告はない。
【対象と方法】検者は臨床研修医（２年目）と整形外科専門医（19 年目）である。2018 年１月から 12 月までの間に受診した大腿骨頚部骨折 55 症例の単純 X 線を対象とした。まず検者は非転位群と転位群に分類した。次に検者は文献を参照し議論して、１か月後に再度５５症例を分類した。検者間一致度を検討し、Kappa 係数で評価した。
【結果】初回の検者間一致度・Kappa 係数は 81.8%、0.337 であった。２回目は、90.9%、0.614 であった。初回の検査で一致しなかった 10 症例のうち 8 症例が Garden 分類における分類不能型であった。
【考察】検者間一致度が低い原因として、分類不能型の存在が示唆された。

６、右母指～環指切断に対して複数回の手術を行い、機能再建を行った１例

宮崎江南病院　形成外科
〇吉野健太郎、大安剛裕、小山田基子、信國里沙、猪狩紀子

症例は 43 歳男性。
2015 年 7 月、勤務中に丸鋸で右手部を受傷し当科へ救急搬送された。右母指・示指は完全切断、中指・環指は不全切断であり同日緊急手術を施行した。
母指は再接着、示指は損傷が強く再接着は断念した。また中指中手骨と環指基節骨との異所性再接着を行った。その後、母指指尖部・手背壊死などを来たしたため、母指断端形成術、腹壁皮弁で被覆した。
2016 年 3 月、第 1 指間の開大目的に 5flap plasty 施行。同年 10 月、母指の延長目的に中手骨骨切り、骨延長を行ったが第 1 指間拘縮のため延長効果が得られなかった。
同年 12 月、第 1 指間に対して遊離皮弁による指間形成を行い、その後皮弁の defatting 等を数回施行した。
現在外来フォロー中であり、右手でフォークリフトのレバー操作ができている。手指の重篤な損傷の際、患者がどのような機能を求めているかをよく話し合い、治療戦略を立てることが重要である。

７、大腿骨の解剖学的特徴（楕円状変形）に難渋した転子下骨きり THA の経験

宮崎大学医学部　整形外科
〇福嶋研人、今里浩之、川畑武彦、山口洋一朗、日吉　優、舩元太郎、中村嘉宏
　池尻洋史、坂本武郎、帖佐悦男

【はじめに】成人脱臼性股関節症は、脱臼に伴う臼蓋ならびに大腿骨近位部低形成、大腿骨の狭小髄腔、脚長差、軟部組織機能不全、過前捻といった解剖学的変化に対応することにより良好な手術成績が報告されてきている。
特に大腿骨近位部の低形成などは比較的遭遇する解剖学的特徴ではあるが、今回大腿骨遠位部の特徴的形態が手術手技、術後の pit fall となった２症例を経験したので報告する。
【症例提示１】67 歳女性、左亜脱臼性股関節症に対して転子下骨きり併用 THA を行なった。大腿骨は細く、髄腔感は狭小化示していた。術前計画では遠位髄腔は細くφ8mm がやっと挿入可能な状態であった。手術は S-ROM を用い 3cm 骨きりを行い何とかステム φ8mm 遠位径が挿入可能であった。術後１週間でステム回旋、骨折を生じ再手術を行なった。大腿骨遠位の楕円状変化による十分な遠位回旋固定が得られなかったことが大きな原因であると推測された。
【症例提示２】58 歳女性、両側亜脱臼性股関節症に対して転子下骨きり併用 THA を行なった。術前評価で遠位髄腔の楕円状変形をきたしていたため over reaming を行い十分皮質に噛みこむようにステム挿入した。
【考察/結語】大腿骨の解剖学的形状に関する十分な術前計画は手術成功の鍵ではあるが、楕円状変形への認識は比較的少ない。解剖学的特徴を十分に把握し、術中に対応可能なインプラント選択、手技選択が重要であると痛感させられた。

15：45～16：35　一般演題Ⅱ

座長　国立病院機構宮崎東病院　整形外科　黒木浩史

８、術前Ｘ線撮影における 10%拡大（拡大率 1.1 倍）計測の精度改善

宮崎大学医学部附属病院　放射線部
〇竹下洋平、小味昌憲

【背景】整形外科の術前Ｘ線撮影ではＸ線画像にメジャーを入れた画像を提供している。この画像上のメジャーが 10%拡大（拡大率 1.1 倍）のメジャーと合わない症例が続いた。
【目的】術前Ｘ線撮影における 10%拡大（拡大率 1.1 倍）計測の精度を改善するための方法を提案する。
【方法】拡大率　Ｍ＝１＋b／a　(a:焦点 - 被写体間距離,b:被写体 - パネル間距離）より患者の対象部位に合わせた焦点 - パネル間距離（a+b）を設定する。
【結果】股関節正面においては、0.68mm の計測誤差が 0.38mm と改善された。
膝関節正面・側面においては、0.68mm の計測誤差が 0.02mm、0.85mm の計測誤差が 0.2mm と改善された。
【まとめ】患者の対象部位に合わせた焦点 - パネル間距離（a+b）にすることで 10%拡大（拡大率 1.1 倍）計測の精度が向上した。精度が向上したことで、患者により適切なステムが選択できるようになった。またステムを選択する時間が短くなり手術時間も短くなる可能性が示唆された。したがって、これらより予後良好が期待できる。

９、整形外科医が整形外科手術により生じた障害・疾患について

橘病院　整形外科
〇川越秀一、矢野良英、柏木輝行、花堂祥治、吉田尚紀

【はじめに】整形外科医自身が手術で同じ手技を繰り返し行うことで整形外科疾患に罹患することがある。
【方法】今回、整形外科医 11 名に手術が原因として生じた障害・疾患についてアンケート調査を行ったため報告する。
【結果】腰椎椎間板症 5 例、手腱鞘炎 4 例、肩関節周囲炎 2 例、外上顆炎 1 例、変形性肘関節症 1 例、母子 CM 関節症 1 例、筋筋膜性疼痛症 1 例、足関節捻挫 1 例であった。
【症例 1】71 歳男性、人工骨頭・THA の整復操作時に右母指 CM 関節痛生じるようになりレントゲンで母指 CM 関節症を認めた。
【症例 2】61 歳男性、手術中に徐々に腰痛出現するようになり、プロテクターをコルセット代わりにしながら現在も手術を行っている。
【症例 3】57 歳男性、TKA 中に徐々に右肘痛生じるようになり CT で肘関節の変形を認めた。
【考察】整形外科医が整形外科疾患に罹患すると、手術のパフォーマンスに影響が出てくる可能性がある。術者・助手の発症や進行予防のための工夫が必要と思われた。

１０、肩甲部ガス壊疽の二例

県立宮崎病院　整形外科
〇井上三四郎
野崎東病院　整形外科
　三橋龍馬
県立宮崎病院　救急救命科
　青山剛士、岩谷健志、雨田立憲

【症例１】６９歳男性。
既往歴：慢性腎不全にて血液透析中。現病歴：１週前より左肩痛出現、かかりつけ医より前医整形に紹介。左肩甲部ガス壊疽と診断され同日当院紹介。
経過：当院外来で急変し、救命処置を行うも死亡した。
【症例２】６７歳男性。既往歴：2 型糖尿病（HbA1c 12.5)、狭心症（エリキュース内服中)、外傷性くも膜下出血。
現病歴：4 日前から左肩甲部痛あり。ベランダ柵の間に挟まっているところ近隣住民に発見され、救急要請された。左肩甲部に発赤と疼痛著名であった。CT でガス像あり。エコーで液体貯留をあり。左肩甲部ガス壊疽と診断した。
経過：整形外科入院とし、同日手術室でデブリドマンを施行し開放創とし、ICU 搬入した。手術室でデブリドマン、持続陰圧吸引、人工皮膚貼付などを複数回施行した。約 1 か月後に 2 次縫合施行、同時期に CRP も陰性化し退院した。
考察：ガス壊疽は致死的な疾患で、早期診断と早期集学的治療を要す。

１１、当院における動物咬創の治療経験

高見整形外科クリニック
〇高見博昭
大分循環器病院
　内田和宏
麻生整形外科クリニック
　麻生邦一

犬や猫等の噛み創や引っ掻き創は診療所ではよく経験する外傷である。
当院を受診した動物咬掻創は,9 年間(平成 22 年 1 月～平成 31 年 4 月)で 134 例 (猫 65 例、犬 66 例、イタチ 1 例、マムシ 1 例、自咬傷 1 例)であり、これらの動物咬掻創の内、広範な切開処置や複数回の追加切開によるデブリードマン・洗浄を必要とした症例は、全て猫咬創であり、全て手外科領域であった。猫の牙は鋭く尖っており見た目以上に深部に達していることが多く、特に屈筋腱や関節に対してはその事を十分に考慮した治療が必要である。
当院で特に治療に難渋した症例は 2 例あり、それらはともに伸筋腱領域であった。また近年犬・猫の口腔内常在菌であるパスツレラ感染症・カプノサイトファーガ感染症による敗血症の報告もされていて、これらは発症は稀であるが発症すると 30%近い致死率ともいわれている。
治療の反省点と当院での治療法について若干の考察を加えて報告する。

１２、脊柱側弯症に対する Push-up の効果について

一般財団法人弘潤会　野崎東病院　整形外科
〇田島直也、久保紳一郎、野﨑正太郎、小島岳史、三橋龍馬、三股奈津子
国立病院機構　宮崎東病院　整形外科
　黒木浩史
宮崎大学医学部　整形外科
　帖佐悦男

【目的】初診時 20 度以上の特発性脊柱側弯症に Push-up を行い、1 年以上経過した症例のＸ線的評価を行うことである。
【対象と方法】当院通院中の初診時Ｃｏｂｂ角 20 度以上の特発性側弯症 12～18 才(平均 15 才)女子 11 例 男子 1 例 20 カーブを対象とした。
Ｘ線撮影はレントゲンテレビ透視装置（SONIAL VISION safire17）を用い Push-up あり・なしで行い、Push-up ありは専用椅子を作成し、上肢（肘関節）を伸展し躯幹を底面から浮かす状態で撮影した。Push-up は朝・夕 10 回づつ、1 回 20 秒自宅で行うよう指導し 1 年以上経過した時点の状態の評価を行った。(本研究は当院 倫理委員会の了承のもとに本人・家族の同意の上行った。)
【結果】対象とした 12 症例 20 カーブの中、改善は 10 例 16 カーブで 4 度以内は 8 カーブ、5 度以上は 8 カーブ、悪化は 2 例 4 カーブで 4 度以内は 1 カーブ、5 度以上は 3 カーブであった。全症例の初診時と最終日の角度は 23.0±2.2 と 19.0±6.2 で両者間に有意差があった。(P＜0.05)

１３、73 歳男性に発症した両側大腿骨非定型骨折の１例

宮崎善仁会病院　整形外科
〇大倉俊之、黒田　宏、松岡　篤

【はじめに】大腿骨非定型骨折（以下 AFFs）の発症には、ビスフォスフォネート（以下 BP）製剤の他、プロトンポンプ阻害薬（以下 PPI）、ステロイド製剤の服用が関与することが示唆されている。中でも BP は AFFs の発症を 5.9～8.2 倍に増加させると報告されている。今回、BP を内服していなかったが、両側に AFFs を発症した 1 例を経験したので報告する。
【症例】73 歳、男性。初診時内服中の薬：①バイアスピリン、②ランソプラゾール、③クレストール（高コレステロール血症薬）、④オロパタジン（抗ヒスタミン剤）の 4 剤。現病歴：平成 31 年 3 月 7 日に自宅で転倒し、右大腿部の激痛と歩行障害が出現した。当院へ救急搬送され、右大腿骨骨幹部骨折と診断し骨接合術を施行した。術後に施行した左大腿骨の MRI 検査で AFFs と診断し、予防的骨接合術を施行した。
【考察】PPI は、AFFs の発症リスクを 35%増加させ、喫煙歴がある場合には、50%増加させると報告されている。BP を内服していない患者においても AFFs を発症することがあり注意が必要である。

１４、非定型大腿骨骨折のリスク因子の検討-当院独自の AFF リスク判定法を用いて-

医療法人社団牧会　小牧病院
〇小牧　亘、深野木快士、太田尾祐史、福富雅子
宮崎大学医学部　整形外科
　李　徳哲、濱田浩朗、帖佐悦男

非定型大腿骨骨折（AFF）のリスク因子に BP、大腿外弯、合併症、薬剤があるが、どのようにリスク因子が関わり発生するのか不明な点も多い。今回、大腿骨近位部骨折（FPF）と比べ、AFF はリスク因子が有意に関わっているか独自の AFF リスク判定法で検討した。2012 年 1 月～2018 年 3 月のリハ目的の紹介も含めた自験例で、AFF 群が 9 例、全例女性、平均 83.0 歳、FPF 群が 326 例、平均 84.8 歳を対象とした。AFF リスク判定は①BP5 年以上服用 3 点、5 年未満服用 2 点、②大腿外弯 3 点、③RA、SLE、DM、CKD、骨軟化症，癌、甲状腺機能低下症のうち合併が 2 つ以上 2 点、合併が 1 つ 1 点、④PPI、デノスマブ、ステロイド、TZD、エストロゲンのうち 1 剤を 5 年以上服用あるいは 5 年未満 2 剤以上服用 2 点、1 剤を 5 年未満服用 1 点とスコア化し、①～④の計 4 点以上が AFF リスク群、計 6 点以上が AFF 高リスク群とした。AFF 群と FPF 群間で t 検定を用い、$p<0.05$ を有意な変化とした。AFF9 例のうち 2 例がリスク群、6 例が高リスク群であった。各リスク因子の平均点は①AFF 群 1.89 点、FPF 群 0.30 点（$p<0.005$）、②AFF 群 2.33 点、FPF 群 0.21 点（$p<0.005$）、③AFF 群 0.56 点、FPF 群 0.46 点、④AFF 群 1 点、FPF 群 0.44 点（$p<0.05$）で、③以外は FPF 群と比べ AFF 群が有意に高スコアであった。AFF のリスク因子として BP、大腿外弯、薬剤が有意に関わっていた。

☆☆☆　休　憩（10 分）☆☆☆

16：45～17：40　主　題「末梢神経障害とその治療」

座長　　藤元総合病院　整形外科　矢野浩明

１５、頚椎神経障害性上肢痛と肩関節由来疼痛の鑑別

宮崎大学医学部　整形外科
〇李　徳哲、永井拓哉、川野啓介、比嘉　聖、黒木修二、濱中秀昭、帖佐悦男

【方法】2015 年から 2019 年に上肢痛を主訴に頚椎疾患を疑われ、演者外来を受診した 17 例が対象。頚椎 MRI と身体所見、肩関節他動痛がある症例への局所麻酔関節注射の効果を評価した。
【結果】MRI で脊柱管、椎間孔狭窄をそれぞれ 6 例 (37%)、5 例 (32%)に認めた。上肢痛平均 VAS は 77.1、肩/上腕外側が 15 例 (88%)、15 例 (88%)が片側性であり、Jackson test は 1 例 (6%)のみ陽性であった。痛みと異なる部位の痺れを 8 例 (50%)が伴った。MRI 異常と痛み範囲の髄節一致は 29%、MMT 低下との一致は 35%であった。肩関節 JOA score は平均 63.3 、自動挙上は平均 139.7°、超音波・MRI で腱板損傷は 4 例 (24%)、肩関節内外旋痛誘発を 15 例 (88%)に認めた。主訴の原因を神経根症 1 例 、肩関節周囲炎 16 例 (9 例が頚髄もしくは抹消神経障害合併)と診断し、肩関節周囲炎に対し関節注射実施し、平均 VAS は 19.4、自動挙上は 169.1°へ有意に改善した。
【結論】頚椎画像に異常を認める場合も、肩関節他動で誘発される痛みには局所麻酔関節注射が奏効することが多い。

１６、肘頭骨折術後に尺骨神経麻痺を生じた１症例

宮崎市郡医師会病院　整形外科
〇河野勇泰喜、森　治樹、吉留　綾、北島潤弥

肘頭骨折術後に尺骨神経麻痺を生じた 1 症例について報告する。
【症例】63 歳女性。1m程から転落受傷、同日受診し左肘頭骨折を認めた。
受傷後 3 日目に手術施行（肘頭プレート）。1 週間三角巾固定後 ROM 開始。左肘 ROM-20/110 程度、術後 6 週で転院した。
しかし術後 8 週頃から肘屈曲で特に悪化する尺骨神経領域のしびれ、2/10 程度の感覚低下、筋萎縮を認めた。画像上尺骨尺側に異所性骨化、又は骨片を認めた。神経伝導速度で尺骨神経領域の低下を認めた。
当院へ転院、受傷後 2.5 ヶ月に尺骨神経の皮下神経移行術を行った。
【結果】神経移行術後 1 年の時点で感覚低下は改善、しびれは元の 2/10 まで改善した。
【考察】尺骨麻痺は、外傷、絞扼性神経障害、腫瘍・腫瘤などにより生じるが、今回は受傷時は認めず、術後リハビリの経過中に進行していった。術後の合併症についても適切な診断、時期、方法での治療が大切と思われた。

１７、特発性前骨間神経麻痺２症例についての検討

JCHO 宮崎江南病院　整形外科
〇甲斐糸乃、吉川大輔、坂田勝美、益山松三
JCHO 宮崎江南病院　形成外科
　大安剛裕

【はじめに】特発性前骨間神経麻痺（以下 sAIN 麻痺）は日常診療において時折遭遇する疾患であるが、 その原因および治療法については一定の見解は得られていない。今回当院において経験した sAIN 麻痺 2 症例について文献的考察を加えこれを報告する。
【症例 1】 41 歳男性　運送業
先行する左肘周囲疼痛の後、 左母指 IP 関節・左示指 DIP 関節屈曲困難を自覚。発症 2 か月にて前医受診し sAIN 麻痺疑われ当院紹介。MRI にて占拠病変は認めず、 経過観察とした。経過中、 頚椎椎間板ヘルニアに伴う右上肢痛・しびれを認めたものの、 発症 3 か月より示指深指屈筋・長母指屈筋の筋力回復傾向を認め、 最終評価時 MMT 4 以上に改善した。
【症例 2】 64 歳女性　看護師
頚椎症・腰椎症にて当院外来加療中。先行する左肩～肘関節痛の後、 左母指 IP 関節・左示指 DIP 関節屈曲困難を自覚。ステロイド内服にて関節痛の症状は軽減したものの手指運動障害は持続。MRI にて占拠病変は認めず sAIN 麻痺の診断。経過観察すすめるも本人希望にて発症３か月にて神経束間剥離術施行。術後 5 か月より示指深指屈筋、 術後 9 か月にて長母指屈筋の筋力回復傾向となり最終評価時 MMT 4 以上に改善した。

１８、当院における手根管症候群患者の受診経路

一般財団法人弘潤会　野崎東病院　整形外科
〇三股奈津子、三橋龍馬、小島岳史、野﨑正太郎、久保紳一郎、田島直也

当院外来では初診患者から手術相談を含めた紹介患者まで幅広く対応している。本研究は本疾患の紹介経路と重症度の関連を分析し、治療の効率化を図ることを目的とした。
対象は 2017 年 10 月から 2019 年 3 月までの間に当院で手根管症候群と診断した 48 人 68 手である。浜田の病気分類では Grade1 が 52 人、Grade2 が 13 人、Grade3 が 3 人であった。紹介元は、院内紹介 4 人、院外紹介 11 人（整形外科 3 人、その他 8 人)、初診 28 人、当科に別疾患で通院加療中の患者 5 人であった。発症から当科初診までの期間は院外からの紹介患者で長かった。手術に至った割合は院内紹介患者の 50%、院外紹介患者の 64%、初診および通院中患者の 21%であった。他院からの紹介は比較的長期に保存治療が行われており、病期が進行した患者が多かった。

１９、超音波長軸像で測定した正中神経狭窄率の手根管症候群の診断における有用性

宮崎善仁会病院　整形外科
〇大倉俊之
県立日南病院　整形外科
　福田　一、松岡知己

【目的】本研究の目的は、超音波長軸像で測定した正中神経狭窄率の手根管症候群の診断における有用性を評価することである。
【対象と方法】県立日南病院で手術を施行した手根管症候群患者群 50 例 60 手（男性 15 例、女性 35 例）と手根管症候群の症状がない健常コントロール群 30 例 60 手（男性 9 例、女性 21 例）を対象とした。手根管症候群は、臨床症状、Phalen test、Tinel’s sign、電気生理学的検査結果に基づいて診断した。全ての患者と健常コントロール群に対して、超音波検査を施行した。超音波検査は、手根管部でプローブを正中神経長軸方向にあて、正中神経長軸像を撮影し、有頭骨中央レベルで正中神経最小径を測定し、橈骨月状骨関節レベルで正中神経最大径を測定した。正中神経狭窄率は、(1－正中神経最小径/正中神経最大径）×100 で計算した。また、超音波検査結果と電気生理学的検査結果の関連性を調べた。
【結果】正中神経狭窄率は、電気生理学的検査結果と相関関係を示した。手根管症候群患者群と健常コントロール群の間で、正中神経最小径と正中神経最大径、正中神経狭窄率にはいずれも有意差を認めたが、正中神経狭窄率においてより大きな違いを認めた。正中神経狭窄率が 30％以上を手根管症候群と診断した場合、感度は 88.3%、特異度は 85%であった。
【考察】正中神経長軸像で計算した正中神経狭窄率は、手根管症候群の補助診断として有効な手段であると思われた。

２０、当科における上肢末梢神経麻痺の検討

宮崎大学医学部　整形外科
〇大田智美、帖佐悦男、濱田浩朗、田島卓也、山口奈美、長澤　誠、森田雄大
　横江琢示、福永　幹、松本尊行

末梢神経麻痺は外来で時折遭遇する疾患であるが、保存療法の期間や手術療法の要否とその時期に関して明確な基準がなく、治療方針に苦慮する症例も多い。今回当科における末梢神経麻痺の症例につき検討を行なった。対象は 2005 年から 2019 年に絞扼性神経障害・外傷性神経断裂を除く、上腕以下の上肢末梢神経麻痺 39 例で、橈骨神経麻痺が 30 例、正中神経麻痺が 7 例、尺骨神経麻痺が 2 例であった。男性 22 例、女性 17 例で、発症年齢は平均 45.6 歳、経過観察期間は平均 58.3 週、原因は外傷性（骨折・打撲・圧挫など）が 41％、就寝時の圧迫が 28％であった。症例のうち神経剥離術を 10 例、機能再建術を 2 例に施行していた。圧挫による麻痺は回復が遅い傾向にあり、就寝時の圧迫による麻痺は手術なしで回復している症例が多かった。原因や年齢など回復に与える要因を検討し、手術を含めた治療方針について文献的考察を加え報告する。

17：40～17：50　　総　会

☆☆☆　休　憩（10 分）☆☆☆

18：00～19：00　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　帖佐悦男

「上肢末梢神経障害の診断と治療」

獨協医科大学　日光医療センター　整形外科　主任教授　長田伝重 先生