

第 70 回 宮崎整形外科懇話会 プログラム

日 時：平成 27 年 5 月 9 日（土） 15：00 開会

会 場：宮崎大学医学部臨床講義室 205 教室 (2F)

☎889-1692 宮崎市清武町木原 5200

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 濱田 浩朗

☎ 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
大正富山医薬品株式会社

参加者へのお知らせ

14:30～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 題 5 分、討論 3 分
主 題・1 題 7 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。
(1) **コンピュータは事務局で用意いたします。持ち込みはできません。**
(2) 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 または USB フラッシュメモリに作成していただき、**平成 27 年 5 月 1 日（金）必着**で事務局までお送りください。
発表データ作成要領
(1) 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
(2) 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

14:30～15:00 管理棟 2 階 ミーティングルーム 1・2

特別講演のお知らせ

18:00～19:00

『小児の上腕骨遠位端骨折と後遺症、そのサルベージ』

独立行政法人地域医療機能推進機構(JCHO)大阪病院

救急部/スポーツ医学科 部長 島田 幸造 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：15-0218-000 【02 外傷性疾患(スポーツ障害含む) 09 肩甲帯・肩・肘関節疾患】
または、運動器リハビリテーション 1 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必ずご持参ください。
- 日本医師会生涯教育講座 1 単位【57, 61】（※受講料：無料）



演題目次(口演時間は一般演題 5 分、主題 7 分)討論 3 分

15:00 製品説明

「ボンビバ静注 1 m g シリンジ」

大正富山医薬品株式会社

15:10 開 会

15:15~16:15 一般演題 I

座長 社会医療法人泉和会 千代田病院 整形外科 小 菌 敬洋

1. 小児上腕骨顆上骨折に対する背側ブロックピンと外側鋼線刺入固定を併用した経皮的鋼線刺入固定術の経験 第 2 報
宮崎市郡医師会病院 整形外科 梅崎 哲矢、ほか
2. 初診時に橈骨動脈拍動触知不能であった小児上腕骨顆上解放骨折の 1 例
宮崎市郡医師会病院 整形外科 三橋 龍馬、ほか
3. 当院における上腕骨通顆骨折治療の経験について
県立宮崎病院 整形外科 小田 竜、ほか
4. 不安定型肘関節脱臼骨折 (terrible triad 損傷) の 1 例
宮崎江南病院 整形外科 坂田 勝美、ほか
5. 外傷性膝関節脱臼の 2 例
球磨郡公立多良木病院 整形外科 増田 寛、ほか
6. 非定型大腿骨骨折の検討
医療法人社団牧会 小牧病院 小牧 亘、ほか
7. 保存的加療を行った非定型大腿骨骨折の 1 例
社会医療法人泉和会千代田病院 整形外科 和氣 聡、ほか

☆☆☆ 休憩 (10分) ☆☆☆

16:25~17:15 一般演題 II

座長 済生会 日向病院 整形外科 内田 秀穂

8. 手根管症候群質問票と超音波検査で評価した手根管症候群の治療成績
県立日南病院整形外科 大倉 俊之、ほか
9. 超音波ガイド下斜角筋間ブロックの経験
美郷町国保西郷病院 村岡 辰彦

10. 検診で発見された上腕骨小頭離断性骨軟骨炎治療の問題点
宮崎大学 医学部 整形外科 石田 康行、ほか
11. 人工股関節の緩みに対する臼蓋再建の治療戦略
宮崎大学 医学部 整形外科 戸田 雅、ほか
12. 高度内反変形膝に対する人工膝関節置換術
橘病院 整形外科 柏木 輝行、ほか
13. Claw nail 変形を伴う指尖部欠損に対して肋軟骨移植と逆行性指動脈皮弁を行った1例
宮崎江南病院形成外科 石田 裕之、ほか

☆☆☆ 休憩（5分）☆☆☆

17:20～17:50 主題『小児の上腕骨遠位端骨折(保存療法を含む)』

座長 国立病院機構宮崎病院 整形外科 安藤 徹

14. 当科で治療に難渋した小児上腕骨遠位端骨折症例
宮崎県立延岡病院整形外科 森田 雄大、ほか
15. 当科における小児の上腕骨遠位端骨折の治療経験
宮崎市郡医師会病院整形外科 森 治樹、ほか
16. 最近の上腕骨遠位部骨折の治療成績
県立日南病院 整形外科 松岡 知己、ほか

総 会

18:00～19:00 特別講演

座長 宮崎大学医学部 整形外科 帖佐 悦男

『小児の上腕骨遠位端骨折と後遺症、そのサルベージ』

独立行政法人地域医療機能推進機構(JCHO)大阪病院
部長 島田 幸造 先生

15:10 開 会

15:15~16:15 一般演題 I

座長 社会医療法人泉和会 千代田病院 整形外科 小菌 敬洋

1. 小児上腕骨顆上骨折に対する背側ブロックピンと外側鋼線刺入固定を併用した経皮的鋼線刺入固定術の経験 第2報

宮崎市郡医師会病院

○梅崎 哲矢 森 治樹 三橋 龍馬
山口洋一郎

当院では小児の上腕骨顆上骨折に対して、外側からのみの鋼線刺入固定術後に尺骨神経麻痺をきたした症例の経験から、2013 年より背側ブロックピンと外側からの鋼線刺入固定を行う術式を採用している。本術式は手技が簡便で、医原性の尺骨神経障害を避けることが可能だが、ブロックピン自体の合併症も少なくない。そのため本術式導入後の再評価を目的に症例を検討した。2013 年 1 月から 2014 年 12 月までの間に手術を施行した小児上腕骨顆上骨折は 25 例。性別は男児 17 例、女児 8 例、平均年齢は 7.6 歳（3～13 歳）。骨折型は阿部-Smith 分類Ⅲ型 20 例、Ⅳ型 5 例。平均治療期間は 3 か月。結果として背側ブロックピンとして固定できたのは 16 例であり、その半数以上に対側への進入する合併症を認めた。今回、合併症の原因と術中手技における注意点を中心に考察したので報告する。

2. 初診時に橈骨動脈拍動触知不能であった小児上腕骨顆上解放骨折の1例

宮崎市郡医師会病院

○三橋 龍馬 森 治樹 梅崎 哲矢
山口洋一郎

初診時に橈骨動脈拍動触知不能であった小児上腕骨顆上解放骨折の1例を経験した。患者は12歳の男児で1.5mより転落受傷し同日当科紹介受診となった。橈骨、尺骨動脈拍動触知不能でドップラーを用いても橈骨、尺骨動脈の拍動は検出されなかった。明らかな神経麻痺は認めなかったが、手指の色調悪く冷感を認め、同日緊急手術施行した。開放創の洗浄後、上腕筋と皮膚を貫通した上腕骨を整復し、経皮的にクロスピンニング施行した。整復後、橈骨動脈の拍動は触知困難であったが手指の色調改善しドップラーにて尺骨動脈の拍動検出されたため経過観察とした。術翌日より橈骨動脈触知可能となり、感染兆候認めず術後10日で退院し、術後2ヵ月で肘関節可動域は左右差なく、骨癒合を確認した。動脈拍動触知不能な上腕骨顆上解放骨折の治療について若干の文献的考察を加え報告する。

3. 当院における上腕骨通頸骨折治療の経験について

県立宮崎病院 整形外科

○小田 竜 菊池 直士 荒武 佑
原田 哲誠 八尋健一郎 石川 貴晴
岩崎 元気 阿久根広宣

上腕骨通頸骨折は骨脆弱性を有する高齢者が、転倒などの軽微な外傷で発生することが多く、近年増加傾向にあるといわれている。本骨折は骨折部の接触面積が小さく不安定・かつ関節内骨折であるため、遷延治癒や偽関節が生じやすく難治性骨折として知られている。また、認知症を有する患者では、外固定の保持やリハビリの実施が困難で保存治療に難渋する場合もある。過去 5 年間に当院を受診した上腕骨通頸骨折の症例 19 例について、術後成績をまとめてみたので若干の文献的考察を加え報告する。

4. 不安定型肘関節脱臼骨折 (terrible triad損傷) の1例

宮崎江南病院 整形外科

○坂田 勝美 吉田 修子 海田 博志
益山 松三
山本恵太郎

やまもと整形外科

橈骨頭骨折、尺骨鉤状突起骨折を合併した肘関節脱臼は terrible triad 損傷と呼ばれ、解剖学的な整復が得られても肘関節の不安定性、拘縮、変形性関節症をきたしやすく治療に難渋することがある。今回、terrible triad 損傷の 1 症例を経験したので、多少の文献的考察を加えて報告する。

症例は、61 歳、男性。トラックの荷台から転落して受傷。近医を受診し、右肘関節脱臼骨折の診断で当院へ紹介。橈骨頭は粉碎しており Mason-Morrey 分類 typeⅢ、尺骨鉤状突起は Regan 分類 typeⅡ、O' Driscoll 分類 basal subtype I であった。肘関節の腫脹が軽減してから手術を行った。橈骨頭頸部は外側アプローチにて展開し、一度橈骨頭を関節外へ摘出。尺骨鉤状突起を前方アプローチにて DTJ ミニスクリューで固定した後、橈骨頭を DTJ ミニスクリューで固定し、ロッキングプレートを用いて頸部を骨接合した。外側側副靱帯は断裂しており、アンカースーチャーを用いて修復した。

術後 4 か月の ROM は屈曲 130°、伸展 -20°、回外 70°、回内 50° である。

5. 外傷性膝関節脱臼の2例

球磨郡公立多良木病院 整形外科

○増田 寛 浪平 辰州 大塚 記史

【はじめに】稀な外傷である膝関節脱臼を2例経験したので報告する。【症例1】50歳、女性。投げ飛ばされ受傷。単純X線で脛骨高原骨折を伴った側方脱臼を認めた。局所麻酔関節内注射後の整復は困難であり、腰椎麻酔下での徒手整復が必要であった。【症例2】60歳、男性。交通外傷。当院搬送時、膝関節は軽度屈曲位で固定されていた。腰椎麻酔下での徒手整復を試みたが回旋位からの整復は困難であった。関節鏡視下、顆間部に嵌入していた軟部組織を切離することで整復することが出来た。【考察】膝関節脱臼の発生頻度は低く年間0.001-0.013%である。その中でも回旋脱臼は少なく全膝関節脱臼の5%と報告されている。回旋脱臼では関節包や側副靱帯等が嵌頓しており、徒手整復が困難なことがある。非愛護的な整復操作により皮膚壊死を生じる可能性があり観血的整復が勧められる。徒手整復が困難であった症例に対し関節鏡を用いることで低侵襲に整復を行うことが出来た。

6. 非定型大腿骨骨折の検討

医療法人社団牧会 小牧病院
宮崎大学整形外科

○小牧 亘 深野木 快士
濱田 浩朗 帖佐 悦男

Odvinらによって提唱された非定型大腿骨骨折（AFF）の報告が相次いでいる。本院のAFF手術例について検討した。【対象と方法】対象は、5例7肢、全例女性、平均82歳であった。順行性髄内釘を5肢、Ender釘を2肢に施行した。術後3例4肢にテリパラチド投与し、そのうち2例3肢に低出力超音波パルス療法（LIPUS）併用した。受傷契機、ビスフォスホネート（BP）製剤の服用期間、BP製剤以外の薬剤使用、前駆症状の有無、骨代謝マーカー値について検討した。【結果】全例軽微な外傷を受傷機転とし、BP製剤の服用歴を認めた。1例はBP製剤使用中止後にデノスマブ投与されAFFを起こしていた。プロトンポンプインヒビターの内服歴は4例認めた。前駆症状は2例認めた。骨代謝マーカー値に関しては、骨吸収抑制されているものもあれば亢進しているものもあった。両側手術例は3例で、いずれも片側の骨折手術後に対側骨折の予防に至らず、結果的に両側手術となった。【考察】AFFは骨代謝状態を把握した上で、テリパラチド等症例ごとに適切な薬剤選択をすべきと考慮された。補助療法として、LIPUSも有効であった。

社会医療法人泉和会千代田病院整形外科 ○和氣 聡 鈴木 周一 小藺 敬洋
首藤 敏秀

この症例から非定型大腿骨骨折に対する保存加療の問題点と反省点を考察し、非定型大腿骨骨折に対する治療法について文献的考察を加えて報告する。

座長 済生会 日向病院 整形外科 内田 秀穂

県立日南病院整形外科 ○大倉 俊之 松岡 知己 福田 一

【結果】客観的所見である超音波画像検査では、術後早期にその正中神経狭窄所見の改善がみられた。CTSI による自覚症状の推移は、痛み、痺れ、脱力等によりその改善経過に違いがみられた。

9. 超音波ガイド下斜角筋間ブロックの経験

美郷町国保西郷病院

○村岡 辰彦

【はじめに】

超音波の普及により、超音波ガイド下でのブロックが一般的になった。当院では上肢の自科麻酔の際、①手術時間が 30 分を超え、ターニケットペインが危惧される症例、②内側前腕皮神経領域の操作が必要な症例には腋窩ブロックに加え、斜角筋間ブロックを行っている。

【対象・方法】

2014 年度、超音波ガイド下斜角筋間ブロックを行った 14 例（男性 5 例、女性 9 例）を対象とした。平均年齢は 62.5 歳（59-84 歳）。平均手術時間は 90.3 分（38-163 分）。平均ターニケット使用時間は 84.9 分（38-120 分）であった。手技に要した時間、術中疼痛の有無、ターニケットペインの有無、合併症について検討した。

【結果】

手技に要した時間は平均 9.4 分（4-20 分）であった。術野の疼痛を訴えた症例はなかった。2 例でターニケット部の違和感を認めたが、術中ターニケットペインで困った症例はなかった。神経損傷、血腫、局所麻酔中毒等の合併症はなかった。

【結語】

超音波ガイド下斜角筋間ブロックは、安全・確実、そして簡便に行うことができる。上肢麻酔の選択肢として有用であると考えられる。

10. 検診で発見された上腕骨小頭離断性骨軟骨炎治療の問題点

宮崎大学 医学部 整形外科

○石田 康行

帖佐 悦男

矢野 浩明

谷口 昇

山口 奈美

大田 智美

中村志保子

高千穂町立病院 整形外科

長澤 誠

小頭離断性骨軟骨炎（小頭 OCD）の早期発見のため少年野球検診を行ってきた。検診で発見されても適切な治療がなされないと検診の意義がない。検診による小頭 OCD 発見率の報告はみられるが、その経過に関する報告は少ない。今回、検診で発見された小頭 OCD の経過を報告する。2010 から 2012 年の検診で小頭 OCD と診断され当科で経過観察可能であった 16 肘を対象とした。5 年生 6 肘、6 年生 10 肘、初期 14 肘、進行期 1 肘、終末期 1 肘であった。保存療法で治癒 6 肘、手術 6 肘、不完全治癒で復帰し未手術 4 肘であった。外側広範型が剥離した 2 肘は可動域制限が残存した。中央型の手術成績は良好だが、外側広範型は安定しない。外側から修復する保存療法は病巣縮小の意義が大きく、外側広範型に対する保存療法はより重要である。他医で外側広範型のまま復帰を許可された例が存在した。治療方針の啓発、統一が必要と思われた。

11. 人工股関節の緩みに対する臼蓋再建の治療戦略

宮崎大学 医学部 整形外科

○戸田 雅 帖佐 悦男 坂本 武郎
渡邊 信二 濱田 浩朗 池尻 洋史
中村 嘉宏 船元 太郎 日吉 優
川野 啓介 齊藤由希子

【はじめに】人工関節後臼蓋骨欠損を伴う再置換においてその再建方法に難渋することもある。特に大きな骨欠損を示す場合には移植骨の選択ばかりか、その再建インプラントの適切な選択が必要になってくる。今回臼蓋再建に再建リング、プレートを用いた症例に対し検討したので報告する。

【方法】2009年より行われた人工関節臼蓋再置換31関節のうち、寛骨臼再建術を再建リング、プレートを用いた16例を対象とした。平均年齢71.5歳、平均経過観察期間24.8ヶ月であった。臼蓋骨欠損はPaprosky分類2A 2関節、2C 2関節、3A 9関節、3B 3関節であった。これら症例に対し、臨床評価ならびにX線学的評価、ならびに使用インプラント、骨移植方法、術後合併症などに関して評価を行った。

【結果】JOA scoreは術前平均53.3点から69.2点、特に疼痛の改善が著明であった。使用インプラントはBurch-Schneider Cage 1関節、Restoration gap II Cup 2関節、Ganz ring 3関節、KT-plate 10関節であった。骨移植として同種骨移植11関節（morselized bone単独3関節、bulk boneとmorselized bone併用が8関節）、 β TCP 3関節、HA 2関節であった。術後X線評価でインプラント緩み示したものが2関節、そのうち1関節はRevisionを要した。

【結語】再置換に置ける臼蓋再置換の再建方法は再建リング、プレートを中心に様々な方法があるが、その骨欠損の程度、骨移植方法によってインプラントを選択することで、比較的良好な成績が得られた。

12. 高度内反変形膝に対する人工膝関節置換術

橘病院 整形外科

○柏木 輝行 矢野 良英 花堂 祥治
福島 克彦

【はじめに】TKAにおいて高度内反症例は、軟部バランス、アライメントがとりにくいという報告が多い。今回、高度内反変形膝に対する治療成績を検討した。【対象】対象は、2000年4月～2015年3月までに行ったTKA1759例中、FTA 200° 以上13例。【調査項目】原因疾患、年齢、性差、手術手技、使用機種、JOAスコア、X線所見を調査した。【結果】症例は、男性2例、女性11例、OA12例、RA1例、平均76歳、経過観察期間は平均7年、最長11年、手術時間は平均95分、術後出血量は平均128ml。使用機種は、全例Zimmer LPS-Flex。後療法は、手術翌日から荷重歩行、可動域訓練、筋力訓練を開始した。骨移植を必要とした症例は3週間部分荷重制限を行った。JOAスコアは術前46.3点が術後72.3点。術前FTAは平均 205.23° 、術後 172.86° であった。 α 角 95.18° 、 β 角 90.61° 、 γ 角 2.47° 、 δ 角 80.45° 。

【考察】内側の軟部組織解離に関し、外側支持機構の緊張と均衡を保つレベルまで行くと厚いポリエチレンインサートが必要で、Joint lineの上昇を招く。骨切り量を多くすると、骨移植量は少なくなるが、不安定性の原因となり、バランス調整が困難になる。高度内反変形膝では、アライメント不良や不安定性の残存が再置換の原因となる報告がある一方、アライメント不良と良好例で差はなかったという報告など、長期成績を左右する要因の認識は様々である。今回の症例の検討から、基本的には、滑膜、骨棘の丁寧な切除、通常の骨切り量と十分な骨移植、不安定性の確認を通常の症例と同じように行えば、目標とするアライメント、安定性の獲得は可能と考えた。【まとめ】高度内反変形膝に対する治療成績を検討した。全例骨移植を必要としたが、軟部組織バランスに注意すれば通常の手術手技と同様にアライメント獲得は可能であった。

13. Claw nail変形を伴う指尖部欠損に対して肋軟骨移植と逆行性指動脈皮弁を行った1例

宮崎江南病院形成外科

○石田 裕之 赤塚美保子 小山田基子
大安 剛裕

症例は66歳女性。幼少時に右中指を切断し、claw nail変形の改善を希望され当科を受診された。今回我々は逆行性指動脈皮弁と肋軟骨移植による再建を行った。末節骨の部分欠損を伴う指尖部の欠損では、しばしば爪床及び爪甲が掌側に向かって彎曲するclaw nail変形を来す。外観上の醜形のみならず、指腹部の弾力が低下しpinch時の疼痛を伴い指尖部の機能低下を生じることがあるため、再建が必要である。claw nail変形の再建として、指腹部には皮弁による再建、硬組織には遊離骨移植や創外固定器による骨延長などが報告されている。肋軟骨移植による再建は現在まで報告がないが、術後の骨吸収もなく経過良好であるため、これを報告する。

☆☆☆ 休憩（5分）☆☆☆

17:20～17:50 主題『小児の上腕骨遠位端骨折(保存療法を含む)』

座長 国立病院機構宮崎病院 整形外科 安藤 徹

14. 当科で治療に難渋した小児上腕骨遠位端骨折症例

宮崎県立延岡病院整形外科

○森田 雄大 栗原 典近 市原 久史
公文 崇詞

(はじめに)小児の上腕骨遠位端骨折を含む肘周囲の外傷頻度は比較的多く、緊急の対応が必要となる場合も多い。当科でも原則として受診日当日に手術を行う方針としている。今回我々は、当科で治療に難渋した(している)小児上腕骨遠位端骨折症例について文献的考察を加え報告する。

(症例)症例1:1歳9ヶ月 男児 左上腕骨遠位骨端線離開

症例2:2歳6ヶ月 女児 左上腕骨遠位骨端線離開

症例3:4歳 男児 左上腕骨外顆骨折(Milch Type I)

(まとめ)小児の外傷は一旦初期診断・初期治療を誤ると大きな後遺症を残す可能性がある。さらに骨端核・骨端線を有する肘周囲の骨折では、自己矯正が期待できないこともあり、成長障害を生じることがある。小児の肘周囲の骨折はX-Pのみでの評価が難しい場合があり、術前の検査・診断の方法から治療方針に至るまで慎重に検討し治療に臨まなければならないと考える。

れた。

15. 当科における小児の上腕骨遠位端骨折の治療経験

宮崎市郡医師会病院整形外科

○森 治樹 三橋 龍馬 梅崎 哲矢
山口洋一朗

小児の上腕骨遠位端骨折は日常よく遭遇する疾患である。その中でも上腕骨顆上骨折、上腕骨外顆骨折、上腕骨内上顆骨折は頻度が多い。H25 年 1 月から H26 年 12 月までの間に当科で手術を行った症例は上腕骨顆上骨折 28 例、上腕骨外顆骨折 14 例、上腕骨内上顆骨折 5 例であり、これについて若干の文献的考察を加え報告する。

16. 最近の上腕骨遠位部骨折の治療成績

県立日南病院 整形外科

○松岡 知己 大倉 俊之 福田 一

【目的】当科で最近 5 年間に加療した上腕骨遠位部骨折の治療成績について報告する

【対象】2010 年 4 月から 2015 年 3 月までに当科で治療した上腕骨遠位部骨折 22 例 24 肢を対象とした。上腕骨顆上骨折が 14 例 16 肢（再骨折 2 例）であり、受傷時年齢 2 歳 10 か月から 12 歳 5 か月（平均 5 歳 2 ヶ月）、受傷起点は転倒 5 肢、転落 11 肢であった。上腕骨外顆骨折が 8 例 8 肢であり、受傷時年齢 1 歳 8 か月から 14 歳 4 か月（平均 6 歳 4 か月）、受傷起点は転倒 4 肢、転落 4 肢であった。上腕骨内側上顆骨折は経験しなかった。

【治療方法】上腕骨顆上骨折は転位ない際はギプス固定、転位ある症例は整復しアライメント矯正できればその後ギプス固定、矯正できない症例は全身麻酔下に整復、pinning でギプス固定した。上腕骨外顆骨折は Wadsworth Type1 はギプス固定で治療し、その他は観血的骨接合術施行した。

【検討項目】骨癒合得られた受傷後 3 か月程度での疼痛、可動域など評価し、X 線でのアライメントなどを評価した。

【結果】疼痛残存症例はなく、可動域では健側より 20° 低下までに収まっていた。X 線学的には tilting angle は 20～40° であった。

総 会

18:00～19:00 特別講演

座長 宮崎大学医学部 整形外科 帖佐 悦男

『小児の上腕骨遠位端骨折と後遺症、そのサルベージ』

独立行政法人地域医療機能推進機構(JCHO)大阪病院
部長 島田 幸造 先生