

# 第 85 回

## 宮崎整形外科懇話会

### プログラム

日 時： 2022 年 12 月 24 日（土） 14：50～  
会 場： 宮崎県医師会館 研修室（2 階）  
〒880-0023 宮崎市和知川原 1 丁目 101  
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：中村嘉宏  
TEL 0985(85)0986（直通） FAX 0985(84)2931  
Mail: konwakai@med.miyazaki-u.ac.jp

共 催

宮崎整形外科懇話会  
宮崎県整形外科医会  
大正製薬株式会社

## 第 85 回宮崎整形外科懇話会ご参加の皆さまへ ご案内

### 【ウォームビズ実施について】

本会は、環境省が推奨する「COOL CHOICE」の取り組みの一環として、ウォーム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、暖かい服装でお越しいただきますようお願い申し上げます。

### 【新型コロナウイルス感染症予防対策について】

宮崎整形外科懇話会では新型コロナウイルス感染症につきまして、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、下記の対応を行います。

1) 次の方はご参加をお控えください。

- ・マスク着用の無い方
- ・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
- ・感染者との濃厚接触の疑いがある方
- ・ご自身が所属する医療機関から参加自粛等の方針が示されている方
- ・その他、当日の体調に不安がある方

2) ご参加の際は、下記にご協力ください。

- ・マスクの着用をお願いします。
- ・受付にて芳名帳に体温の記載をお願いします。
- ・休憩時には、可能な限り手洗い・うがいの励行をお願いします。
- ・会場内への入室時、退出時に手指衛生をお願いします。（消毒液を用意します）
- ・会場内では一定の間隔を取るため、座席間隔をあけてご着席ください。
- ・参加者同士の私語は慎んでください。
- ・会場内は定期的に換気いたしますので、予めご了承ください。

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 帖佐 悦男

## 参加者の皆さまへ

1. 参加費：1,000円
2. 年会費：3,000円
3. 受付時間：14：20～

## 演者の皆さまへ

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。

- (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 宮崎大学医学部整形外科学教室内 宮崎整形外科懇話会事務局

〒889-1692 宮崎市清武町木原 5200

Mail : konwakai@med.miyazaki-u.ac.jp

**発表データ提出締切 2022年12月22日（木）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 2007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の解像度をXGAに合わせてからレイアウトの確認をしてください。  
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。

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 2023年2月28日（火）**

## 世話人会のお知らせ

14：20～14：40 宮崎県医師会館 会議室（5階）

## 特別講演のお知らせ

17：30～18：30

### 「コンピュータを活用した変形性股関節症の診断と治療」

愛媛大学大学院医学系研究科 整形外科学

教授 高尾 正樹 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：22-1470

[01] 整形外科基礎科学

[11] 骨盤・股関節疾患

または、(Re) 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。必ずご持参ください。**

**※研修会の単位は小さい番号の必須分野[01]に自動的に入ります。[11]または(Re)をご希望の場合は、開催日より約1週間以降に、単位振替システムを利用して、受講者ご自身で希望単位へお振替えください。**

単位振替マニュアル（簡易版 PDF）は下記をご確認ください。

<https://kenshu-shinsei.joa.or.jp/joaShusai/manTaniS02.pdf>

- 日本医師会生涯教育講座：1 単位（61：関節痛）（※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 : 40 製品説明

大正製薬株式会社

14 : 50 開 会 式

14 : 55~15 : 05 2022 年度総会

---

15 : 05~15 : 50 一般演題 I

座長 串間市民病院 整形外科 河野勇泰喜

---

I-1. 手指の骨髄炎に対する高気圧酸素療法の有効性

JCHO 宮崎江南病院 整形外科 戸田 雅

I-2. 初期対応の異なる下腿開放骨折の 2 例

県立宮崎病院 整形外科 増田 圭吾

I-3. 脛骨近位骨端線損傷術後に脛骨粗面裂離骨折を生じ、手術加療を要した 1 例

県立宮崎病院 整形外科 八木 宏樹

I-4. 整形外科領域疾患に関連して生じた下腿の皮膚軟部組織欠損に対する当科での再建

JCHO 宮崎江南病院 形成外科 信國 里沙

I-5. 当院における先天性腓骨列欠損の治療経験

県立こども療育センター 整形外科 川越 悠輔

I-6. 小指 PIP 関節陳旧性橈側側副靭帯損傷に対する治療経験

宮崎大学医学部 整形外科 大田 智美

15 : 50~16 : 25 一般演題 II

座長 国立病院機構 都城医療センター 整形外科 吉川 教恵

---

II-1. 当院におけるコンドリアーゼの治療成績の報告

野崎東病院 整形外科 高橋 巧

II-2. 人工膝関節置換術におけるドレーン不使用での輸血回避について

県立日南病院 整形外科 河野 翔

II-3. 人工骨頭置換術における前外側アプローチの超短期臨床成績の報告

宮崎市郡医師会病院 整形外科 北堀 貴史

II-4. 100 歳以上の大腿骨近位部骨折患者の予後についての検討

宮崎市郡医師会病院 整形外科 帖佐 直紀

II-5. 世界骨粗鬆症デー (WOD) に合わせた都城市における啓発活動の取り組みについて

小牧病院 整形外科 小牧 亘

16:35~17:20 主 題 : OA の診断と治療—保存療法から手術療法まで—

座長 小林市立病院 整形外科 上通 一師  
宮崎大学医学部 整形外科 平川 雄介

---

- S-1. ジストニアに伴う環軸椎変形性関節症に対し、後方固定を施行した一症例  
宮崎大学医学部 整形外科 永井 琢哉
- S-2. 人工関節術後 20 年フォローしてみても気付いたインプラントの問題点  
—インプラントの保証制度の必要性—  
橘病院 整形外科 福嶋 研人
- S-3. PSITKA とロボット支援 TKA の設置正確性の比較  
橘病院 整形外科 小島 岳史
- S-4. 変形性足関節症に対する手術治療～関節温存は可能になったか～  
岡村病院 整形外科 岡村 龍
- S-5. 寛骨臼形成不全症に対する前方アプローチによる寛骨臼移動術(SPO)の治療成績  
県立宮崎病院 整形外科 菊池 直士

17:30~18:30 特別講演

座長 宮崎大学医学部 整形外科 帖佐 悦男

---

「コンピュータを活用した変形性股関節症の診断と治療」

愛媛大学大学院医学系研究科 整形外科学  
教授 高尾 正樹 先生

## I-1. 手指の骨髄炎に対する高気圧酸素療法の有効性

JCHO 宮崎江南病院 整形外科 ○戸田 雅 (とだ まさし)  
甲斐糸乃 吉川大輔  
益山松三 信國里沙

【はじめに】高気圧酸素療法 (Hyperbaric oxygen therapy : 以下 HBO) は四肢の潰瘍や難治性骨髄炎, 壊死性筋膜炎などへの有効性が多数報告されている。今回手指の骨髄炎に対し HBO で加療を行い, 全例感染制御が得られたので, これを報告する。

【対象と方法】2017年1月から2021年12月までに手指骨髄炎の診断で HBO を施行した5例。感染原因は外傷3例, 不明2例であった。HBO 開始前に3例で洗浄デブリードマン施行した。HBO は第1種装置を用い, 治療圧力は2ATA で1日1回60分間施行した。

【結果】受診から HBO 開始までの期間は平均24.4 (7~49) 日であった。HBO 施行回数は平均27.6 (20~37) 回で, 2例で30回を超えていた。感染は全例制御され, 制御までの期間は平均86.8 (49~112) 日であった。最終評価時, 2例に関節可動域制限を認めた。

【考察】HBO は感染に対する有効性の報告が多く, 今回当院の結果でも感染は全例制御できており, 良好な結果であった。骨髄炎は病巣搔爬を行うことで骨欠損や機能障害が生じる可能性が高く, HBO を早期に開始することで感染制御, 機能温存が可能であると考える。

## I-2. 初期対応の異なる下腿開放骨折の2例

県立宮崎病院 整形外科 ○増田圭吾(ますだ けいご)  
中村 良 松本祐季

初期対応の違いが, 術後経過に影響を及ぼしたと考えられる対照的な下腿開放骨折の2例を経験したので報告する。

症例1: 71歳。男性。バイク単独事故で受傷。受傷同日 (Day0)、洗浄、デブリードマン、創外固定、ピンニング、創部一次縫合を行った。Day11 縫合部が壊死傾向となり、Day16 追加デブリードマン。骨露出。Day26 転院。Day 33 髓内釘+皮弁。創部感染あり。現在も瘻孔から排膿あり。

症例2: 53歳。男性。バイク単独事故で受傷。受傷同日 (Day0)、洗浄、デブリードマン、創外固定、髓内ピン、創部閉鎖せず NPWT を行った。Day1 転院。2nd look。Day4 ORIF。Day9 皮弁。Day24 帰院。Day 48 部分荷重開始。

この2症例を経験し、初期治療の重要性を再認識させられた。症例2に関しては「西日本トラウマネットワーク」を使用し、適切な初期治療を行えた。このような重度四肢外傷治療に対し、若干の文献的考察を加え、報告する。

### I-3. 脛骨近位骨端線損傷術後に脛骨粗面裂離骨折を生じ、手術加療を要した1例

県立宮崎病院 整形外科 ○八木宏樹 (やぎ ひろき)  
藤井勇輝 江崎克広 黒石 聖  
松本祐季 中村 良 増田圭吾  
菊池直士 阿久根広宣

【はじめに】脛骨粗面の裂離を伴う骨折・骨端線離開は比較的稀な損傷とされている。今回、同側で三度の脛骨近位端骨折を受傷した症例を経験したので報告する。

【症例】初回受傷時15歳の男性、サッカーのプレー中に左膝を蹴られ受傷、左脛骨近位骨端線離開の診断で経皮的鋼線刺入術を施行、2ヵ月後に抜釘した。術後4ヵ月時サッカーのキック動作で同部位の再骨折をきたし、保存加療で骨癒合を得た。16歳時に同様の動作で脛骨粗面裂離骨折に至り、CCSを用いて骨接合術を施行した。最終手術から5ヵ月でスポーツ復帰し、再骨折なく経過している。

【考察】好発年齢は骨端線閉鎖時期とされており、本症例においても典型的であった。接触プレーの有無により初回と2回目以降では異なる受傷メカニズムが考えられた。加療後のスポーツ復帰の時期に関しては慎重に判断する必要があると考えた。

### I-4. 整形外科領域疾患に関連して生じた下腿の皮膚軟部組織欠損に対する当科での再建

JCHO 宮崎江南病院 形成外科 ○信國 里沙 (のぶくに りさ)  
大安剛裕 小山田基子 葉石慎也  
吉田大作

重度四肢外傷やアキレス腱断裂術後の創離開、骨折術後のプレート露出など、整形外科領域の疾患では下腿の皮膚・軟部組織欠損を生じることがしばしばあり、その再建目的に当科紹介となる症例は少なくない。

再建方法については植皮や局所皮弁、遊離皮弁といった選択肢があるが、部位や欠損範囲、軟部組織損傷の程度、動脈・神経・骨損傷の有無などを考慮して決定し、時に整形外科医師の協力を得て手術を行っている。

2018年12月から2022年11月の5年間に整形外科からの紹介を受け下腿の皮膚・軟部組織欠損に対し当科で再建を行った症例は23例であり、それらの症例に対し年齢や性別、原疾患、再建方法について検討を行った。皮弁による再建を中心に症例を供覧し、当科での再建について報告する。



## I-5. 当院における先天性腓骨列欠損の治療経験

県立こども療育センター 整形外科 ○川越悠輔 (かわごえ ゆうすけ)  
梅崎哲矢 川野彰裕

【目的】先天性腓骨列欠損は下肢の短縮や種々の変形を来す疾患であり、症例ごとの変形への対応が必要となり治療に難渋することが多い。今回、当科にて手術を施行した症例の治療成績について検討した。

【対象と方法】対象は2008年から当院で治療した先天性腓骨列欠損の患者3例3肢、男児1名、女児2名だった。初診時平均年齢は10カ月でAchterman & Kalamchiの分類では全例type 1A、先天性内反足を1例、第4-5趾欠損を3例に認めた。初診後平均経過期間は10年7カ月で、治療法、合併症、術後成績を検討した。

【結果】手術はイリザロフ創外固定器を用いた延長が2肢、モジュラー型創外固定器を用いた延長が1肢だった。治療を終了した3肢における平均延長距離は41mmだった。術後合併症は骨折・偽関節が2例、アキレス腱延長を要する足関節可動域制限が2例、脚長差が再燃し健側の骨端成長抑制術を1例施行した。

【結論】先天性腓骨列欠損3例3肢に対して手術を施行し、調査時に全例が疼痛なしに歩行可能だった。

## I-6. 小指PIP関節陳旧性橈側側副靭帯損傷に対する治療経験

宮崎大学医学部 整形外科 ○大田智美 (おおた ともみ)  
田島卓也 山口奈美 長澤 誠  
森田雄大 横江琢示 飯田暁人  
帖佐悦男

【はじめに】小指PIP関節橈側側副靭帯(RCL)損傷後長期経過すると、徐々に尺側偏位を来し整容面の改善を求め受診することがある。上記に対し異なる術式を選択した3症例を報告する。

【症例】症例1. 58歳女性、20数年前に受傷、初診時小指の尺側偏位を認めた。徒手的に整復できたため、浅指屈筋腱を用いRCL再建術を施行。術後徐々に尺側への再偏位・疼痛を認め、術後1年9か月で関節固定術を行った。症例2. 53歳女性、30年前に受傷、症例3. 65歳女性、30年前に受傷。どちらも中節骨と基節骨骨頭尺側顆で新たな関節面を形成しており、基節骨頸部の矯正骨切後、長掌筋腱でRCLを再建した。それぞれ術後10年、術後8年でアライメントは保たれ、整容面の満足度も高かった。

【考察】陳旧性小指PIP関節RCL損傷では尺側偏位に加え、中節骨と基節骨骨頭尺側顆で新たな関節面を形成している。RCL修復のみでは術後関節面の不適合が生じ、再偏位の制動が困難であった。一方、新たな関節面を利用し骨切を併用した結果、症例2・3では良好な結果が得られた。本疾患の術式の選択には関節面の的確な評価が重要であると思われた。

## II-1. 当院におけるコンドリアーゼの治療成績の報告

野崎東病院 整形外科 ○高橋 巧 (たかはし たくみ)

久保紳一郎 三橋龍馬 福田 一

野崎正太郎 田島直也

【はじめに】コンドリアーゼは保存治療に抵抗性のある腰椎椎間板ヘルニアに対する新たな治療選択肢として期待されているが、治療後に効果不十分で、手術加療を要する症例が存在する。本研究の目的は、治療成績の報告と臨床成績に影響を及ぼす因子を検討することである。

【対象と方法】2018年10月から2022年6月までの間にコンドリアーゼ椎間板内注入療法を施行した患者70例（男性47例、女性23例）を対象とした。経過観察期間中の手術の有無で手術群と非手術群とした。評価項目は、年齢、BMI、罹病期間、術前SLRの有無、MRIにおけるヘルニア塊の脊柱管占拠率、T2高信号域の有無とした。

【結果】手術群8例、非手術群62例であり、約88.5%が手術回避可能であった。中高年や同椎間の手術歴のある症例においても手術回避可能であった。術前SLRの有無、ヘルニア塊の脊柱管占拠率において両群間に有意差を認めた。

【考察】年齢や同椎間の手術既往に関わらず、身体所見や画像所見を適切に評価し、適応を判断することで有効性を高めることができる可能性がある。

## II-2. 人工膝関節置換術におけるドレーン不使用での輸血回避について

県立日南病院 整形外科 ○河野 翔(かわの しょう)

松岡知己 増田 寛 川越隆行

【目的】当科では人工膝関節置換術におけるドレーン留置を2017年3月より行っていない。変更後の術後貧血の程度、輸血使用率について検討した。

【対象と方法】2017年3月から2022年9月まで人工膝関節置換術を施行した212例を対象とし、術後のHb値の低下、輸血使用率、術後感染率について検討した。

2013年4月から2017年2月まで人工膝関節置換術施行した123例を比較対象とした。

ドレーン不使用症例では骨孔への骨栓、易出血部の凝固止血とカクテル注射、閉創後のトラネキサム酸関節内注入を施行した。

【結果】術後1週でのHb値は平均1.9 g/dL低下した。ターニケットを使用しなかった1例を除いた211例で輸血を行わなかった。術後感染症例は2例(0.9%)であった。

対象例の輸血しなかった症例での術後1週目のHb値は平均2.9 g/dL低下した。

31例に輸血施行した(25%)であった。感染は1例(0.8%)であった。

【考察】ドレーン不使用例にて出血予防操作を加えることで術後貧血の進行、輸血を抑制できると考えられた。ドレーンの有無で感染率に差はないと考えられた。

【結語】人工膝関節置換術にてドレーン不使用でも出血予防操作を加えることで輸血回避できる可能性がある。

## II-3. 人工骨頭置換術における前外側アプローチの超短期臨床成績の報告

宮崎市郡医師会病院 整形外科 ○北堀貴史(きたぼり たかふみ)  
森 治樹 池尻洋史  
帖佐直紀 喜多恒允

【目的】大腿骨頸部骨折に対する人工骨頭置換術のアプローチとして前外側アプローチ (anterolateral-supine approach; 以下 ALS) が近年注目されており、当院でも 2020 年 9 月より導入している。従来行われてきた外側アプローチ (transgluteal approach; 以下 TG) と比較検討した。

【方法】2020 年 9 月～2022 年 6 月までの大腿骨頸部骨折症例で、ADL がベッド上および車椅子を除く歩行可能である症例を対象とした。ALS が 58 例、TG が 171 例であった。手術時間、出血量、術後 2 週間以内での歩行獲得割合、輸血回数、Barthel Index 改善率を比較検討した。

【結果】手術時間、出血量、輸血回数、Barthel Index 改善率に有意差は認めなかったが、術後 2 週間以内での歩行獲得割合は ALS 群で優位に多い結果となった。(ALS 86.2% vs TG 69.5% P=0.015)

【考察】術後 1 年での歩行能力に関連する因子として術後 2 週時点での歩行能力が指摘されており、ALS 群では術後早期の歩行獲得の割合が多く、これは筋組織への損傷が小さいことで術後の ADL 回復に有利である可能性が示唆された。

## II-4. 100 歳以上の大腿骨近位部骨折患者の予後についての検討

宮崎市郡医師会病院 整形外科 ○帖佐直紀(ちょうさ なおき)  
森 治樹 池尻洋史  
北堀貴史 喜多恒允

【はじめに】高齢化に伴い 100 歳以上の大腿骨近位部骨折も稀ではなくなっている。今回、100 歳以上の大腿骨近位部骨折患者の予後について検討したので報告する。

【対象と方法】対象は 2011 年から 2021 年まで当院で加療を行った大腿骨近位部骨折 59 例(転子部骨折 41 例、頸部骨折 18 例)で、治療方法、生存率、受傷日から手術までの待機時間、心拍出量、術前採血 (血小板数、Hb、Cr、Na)、ADL 変化について検討した。

【結果】手術加療した転子部骨折は 39 例で、頸部骨折は 12 例(骨接合 2 例、人工骨頭 10 例)であった。手術群の術後 3 か月、6 か月、12 か月での生存率はそれぞれ 82.3%、76.5%、62.7%であった。術後 6 か月の生存群は死亡群と比べて待機日数と心拍出量、血小板数に有意差がみられ、術後 6 か月での死亡群は心不全や弁膜症の有病率が多かった。手術群での歩行再獲得率は 42.1%であった。

【考察】超高齢者でも早期手術の重要性が示唆され、心拍出量や心疾患を有する場合は注意が必要である。

## II-5. 世界骨粗鬆症デー (WOD) に合わせた都城市における啓発活動の取り組みについて

医療法人社団 牧会 小牧病院 整形外科 ○小牧 亘 (こまき わたる)

前原孝政 太田尾祐史 内村裕起

大久保節子 山下理恵 南中道里香

森本直美 野崎千穂 胡摩窪冬杏

深野木快士 植村貞仁

宮崎大学医学部 整形外科 帖佐悦男

10月20日の世界骨粗鬆症デー(WOD)は、1998年に国際骨粗鬆症財団と世界保健機構によって骨粗鬆症と骨代謝障害の啓発を目的に制定された。本国でも石川県金沢市、千葉県山武市、長野県松本市、広島県呉市が10月20日前後にWODのテーマカラーのブルーを用いたライトアップ、市民公開講座を実施している。今回、都城市でもWODに合わせて当院のブルーライトアップ、市民公開講座を実施した。市民公開講座で実施したアンケート結果を含めて報告する。

【対象と方法】市民公開講座の参加者を対象にしたアンケート結果を検討した。

【結果】57(男性4、女性53)名が市民公開講座に参加し、70代が34名(59.6%)で最も多かった。アンケートに答えた57名中、自身が骨粗鬆症になると思っていた人は36名(63.2%)、背が縮んできた人は30名(52.6%)、骨粗鬆症は骨がもろくなり骨折しやすくなるのを知っていた人は54名(94.7%)、骨密度検査を定期的に受けていた人は21名(36.8%)であった。

【考察】参加者の健康意識は高いことが窺えた。

16:35~17:20 主 題: OAの診断と治療-保存療法から手術療法まで-

座長 小林市立病院 整形外科 上通 一師

宮崎大学医学部 整形外科 平川 雄介

### S-1. ジストニアに伴う環軸椎変形性関節症に対し、後方固定を施行した一症例

宮崎大学医学部 整形外科 ○永井琢哉 (ながい たくや)

濱中秀昭 黒木修司 比嘉 聖

黒木智文 川越 亮 帖佐悦男

【はじめに】変形性頸椎症と診断される症例は多いが、環軸椎変形性関節症(lateral atlanto-axial joint osteoarthritis: LAAJ-OA)は未だ広く認知はされていない。ジストニアに伴うLAAJ-OAに対し、後方固定術を施行した症例を経験したので報告する。

【症例】77歳、男性。3年前より持続する右頸部痛のため、紹介受診となった。初診時、右不随意運動あり、神経内科にてジストニアと診断された。回旋時の轢音あり、CTにて右外側環軸関節の関節症変化(C0-1は癒合)を認め、C0-2固定、腸骨移植を施行した。術後3年、ジストニアは残存しているが、骨癒合得られ、頸部痛は消失した。

【考察】

LAAJ-OAは耳介部痛や後頸部痛から疑い、開口位X線やCTで評価する。保存治療で軽快する症例も多いが、本症例の様に、基礎疾患がある場合や保存治療抵抗性の場合、後方固定が有用である。

## S-2. 人工関節術後 20 年フォローしてみても気付いたインプラントの問題点

### -インプラントの保証制度の必要性-

橘病院 整形外科 ○福嶋研人 (ふくしま けんと)  
柏木輝行 小島岳史  
吉田尚紀 柏木悠吾

【はじめに】 当院にて施行した人工関節手術後20年経過成績を調査した。現在生産を終了しているインプラントもあり再置換の問題点について考察した。

【対象および方法】 2000年4月から2002年12月までの期間に同一術者が施行した人工関節手術138例(THA90例、TKA48例)に対し手術時間、出血量、使用インプラント、JOA スコア、再置換率、生存率を調査した。またKyocera、Stryker、Zimmer BIOMET、Depuy、Microportの5社にインプラントの保証期間とバックアップ体制についてアンケート調査した。

【結果】 JOAスコアはTHAが術前42.8点、直近70.5点であった。TKAは術前51.2点、直近69.6点であった。再置換はTHA5例(5.6%)、TKA1例(2%)であった。受診もしくは電話連絡にてフォローアップできた症例は94例(68.1%)で、30例の死亡(22%)が確認された。インプラントメーカー5社で保証期間や保証制度を設けているものはなかった。

【考察】 おおむね良好な術後成績であった。大型家電メーカーや車購入でも5年から10年程度の保証期間がある。歯科インプラントでは第三者保証機関による10年保証という制度がある。人工関節インプラントの初期不具合や10年以内の不具合を保証するメーカーは現在のところない。今後長期経過に伴い、インプラントが製造中止になっていたり、メーカー自体が倒産してしまっている可能性もある。そのような事態に術者もインプラントメーカーも備えておかなければならないと考える。

## S-3. PSITKAとロボット支援TKAの設置正確性の比較

橘病院 整形外科 ○小島岳史(こじま たけし)  
柏木輝行 柏木悠吾  
福嶋研人 吉田尚紀

【はじめに】 2021年11月より人工関節手術支援ロボットMako(Stryker Triathlon CS)を導入した。MakoTKAとPSITKA(Medacta GMK Sphere CS)のコンポーネント設置正確性について比較検討した。

【対象】 2016年4月から2022年10月までに同一術者で施行したPSITKA68例とMakoTKA21例、手術時平均年齢は74.8歳(52-90歳)。

【方法】 術後立位全下肢を撮影し、HKA、Femoral component angle(FCA)、Tibial component angle(TCA)を測定した。設置予定角度より $3^{\circ}$ 以上の誤差をoutlierとした。

【結果】 PSITKAのHKAのoutlier率は35%(25/68)、MakoTKAは14%(3/21)であった。FCAは25%(17/68)と14%(3/21)、TCAは31%(21/68)と5%(1/21)であった。手術時間はPSIが99分、Makoが104分であったが有意差はなかった。周術期出血においてPSIが187ml、Makoが118mlで有意に( $P=0.0034$ )Mako使用のほうが出血が少なかった。

【考察】 PSITKAと比較しMakoTKAのほうがより正確にコンポーネント設置が可能となっていた。特にTCAにおいてよりoutlierが少なかった。またボーンソーの動きがロボットアームによって制御されることによると思われる周術期出血量の減少も認めた。

#### S-4. 変形性足関節症に対する手術治療～関節温存は可能になったか～

岡村病院 整形外科 ○岡村 龍 (おかむら りょう)  
宮崎県立延岡病院 整形外科 小菌敬洋 石原和明 北島潤弥  
福永 幹 森田恭史 栗原典近

変形性足関節症の関節温存手術は3a期までとされており関節固定術が主流であった。遠位脛骨斜め骨切り術が登場し骨切り術の適応が拡大した。また新しいコンセプトの人工関節も登場し関節温存が可能になってきている。2015年10月から2022年10月までに手術治療を行なった46例(男性12例、女性34例、平均年齢64.2歳)の術式を調査した。関節固定術21例、遠位脛骨斜め骨きり術17例、低位脛骨骨切り術2例、人工関節置換術6例であった。内反型変形性足関節症分類は3a期5例、3b期13例、4期15例、外反型足関節症3例、外傷後変形性関節症4例、シャルコー関節1例、内反足後3例、リウマチ1例、SLE1例であった。25例(約54%)で関節温存手術が行われており症例に応じた術式が選択できるようになってきた。

#### S-5. 寛骨臼形成不全症に対する前方アプローチによる寛骨臼移動術(SPO)の治療成績

県立宮崎病院 整形外科 ○菊池直士 (きくち なおし)  
増田圭吾 藤井勇輝  
中村 良 阿久根広宣  
飯塚病院 整形外科 原 俊彦

当科にて寛骨臼形成不全症に対し、前方アプローチで寛骨臼移動術(Spherical periacetabular osteotomy)を行った6例8関節を対象に治療成績を調査した。手術時年齢は平均37.4歳(27~56歳)で、経過観察期間は平均39.5ヵ月(14~84ヵ月)であった。結果、CE角は術前平均 $11^{\circ}$ ( $0\sim 17^{\circ}$ )が術後平均 $32.6^{\circ}$ ( $22\sim 40^{\circ}$ )に、AHIは術前平均64.5%(50.7~73.7%)が術後平均86.0%(75.5~90.7%)に、臼蓋傾斜角は術前平均 $20.6^{\circ}$ ( $17\sim 23^{\circ}$ )が術後平均 $9.9^{\circ}$ ( $5\sim 13^{\circ}$ )に改善した。JOA scoreは術前63.3点(44~74点)が術後86.8点(76~93点)に改善した、合併症として外側大腿皮神経障害を6股に認めたが、経過とともに軽減した。全例に骨癒合が得られ、病期が進行した症例は認めなかった。

SPOは、前方アプローチでquadrilateral surfaceを切骨せずに寛骨臼をくり抜いて切骨し、骨頭の被覆を改善させる手術である。外転筋や短外旋筋群の侵襲がなく低侵襲で有用な治療法と思われた。

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 帖佐 悦男

「コンピュータを活用した変形性股関節症の診断と治療」

愛媛大学大学院医学系研究科 整形外科学  
教授 高尾 正樹 先生