

## 【一般演題 I】 14：00～14：45

座長 折戸啓介（横須賀市立うわまち病院）

### 一般-1 踵骨裂離骨折術後再転位例に対し、Suture anchor と Suture button を用いて再手術を行った1例

済生会横浜市南部病院 整形外科

○品沢英俊，小林秀郎，石田 崇，本田秀樹，小澤祐樹，林田健太，勝山陽太，佐藤文彦

【症例】64歳，女性。

【現病歴】誘因なく右足関節の疼痛，底屈困難感が出現した。前医で陳旧性の踵骨骨折と判断されたが，3日後に疼痛と腫脹の増悪を認めた。踵骨裂離骨折の診断で手術目的に当院紹介となる。

【経過】Cannulated cancellous screw（CCS）による固定を施行した。術後5日目に CCS ごと骨片の転位を認めたため，Suture anchor と Suture button による再手術を施行した。術後5週から可動域訓練を予定していたが，骨片転位を認めたため，シャーレ固定を継続した。その後創部の癒合不全により形成外科で皮弁による再建術を施行し，術後10週から患肢下垂を開始した。術後3カ月でアキレス腱装具を装着して荷重を開始した。術後4カ月半で骨片の転位進行を認めたが，Thompson テスト陰性で底背屈も可能であり，術後7カ月で疼痛なくフリーハンド歩行可能となった。

【考察】踵骨裂離骨折は報告数が少なく，標準的な治療法・手術法は確立されていない。ラグスクリューやテンションバンド法による固定が用いられることが多いが再手術を要する例も少なくない。複数の手法を組み合わせることも多く，本症例の再手術では Suture anchor でアキレス腱との連続性，Suture button で周囲軟部組織と骨片との連続性獲得を図った。骨片の再転位を認めたが，身体所見および歩行機能の改善を得られた。

【結語】踵骨裂離骨折術後の再転位例に対して，Suture anchor と Suture button を併用した手術をおこなった。良好な機能的予後を得られ，手術手技の選択肢の一つになり得ると考えられた。

### 一般-2 小児の稀な足関節両果骨折（Salter-Harris 分類 type IV）に対し CCS + 観血的鋼線刺入固定術を施行した1例

横須賀市立うわまち病院 整形外科

○田中大貴，山本和良，長谷川敬和，折戸啓介，佐々木崇博，中島尚嗣，河野寛人，日詰雄太

【はじめに】小児の足関節骨端線損傷は全ての骨端線損傷のうち2番目に多いと言われており，Salter-Harris（以下 SH）分類 type III，IVは骨端線早期閉鎖の危険性が高いが，足関節骨端線損傷の中でも type IVは稀である。足関節両果骨折（SH 分類 type IV）に対し CCS + 観血的鋼線刺入固定術を施行した1例を経験したので報告する。

【症例】11歳男児，ブランコの周りの柵を飛び越えようとし，着地の際に右足首を捻って受傷。受傷時の X 線・CT 画像で Dias-Tachdjian 分類：Supination-Inversion（以下 SI）stage2，SH 分類：内果

type IV, 外果 type II の診断となった。受傷後5日に ORIF を施行した。内果は皮切を置き骨折部を整復した。骨端線を挟み1本ずつ, CCS 計2本固定とした。外果は皮切を置いて骨端線損傷部にエレバを挿入し, Kapandji 法で整復, 整復位を保持したまま K-wire で固定とした。術後3週まではシーネ固定とし, 3週から可動域訓練を開始。6週から荷重開始し, 8週より全荷重とした。術後10週で骨癒合良好。可動域制限なく, ランニング時も疼痛なく, 経過良好であった。

【考察】小児の足関節の分類には Dias-Tachdjian 分類が用いられることが多く, 本症例は SI に該当する。受傷起点は回外した足にさらに内転が加わるとされている。Stage1では腓骨の骨端線損傷が生じ, stage2では脛骨骨端内側損傷が生じる。Stage1の場合は通常転位は軽度なため, 保存加療で良いとされるが, Stage2の場合より正確な整復が必要である。井上らは, 不十分な整復により2年後に著明な内反変形が生じたと報告している。当院では, 内果の骨端線損傷を最小限にしつつ, 2本の CCS で強固に固定し, 術後経過は良好であった。また, SH 分類 type IV で骨幹端部にスクリュー挿入可能であり, 骨端線損傷部をより安定化できたと考える。

### 一般-3 上腕骨骨幹部開放骨折に対し髓内釘で内固定するも緩みと偽関節を生じた1例

北里大学医学部 整形外科

○金田知訓, 庄司真太郎, 河村 直, 松浦晃正, 高相晶士

【背景】上腕骨骨幹部骨折における術後偽関節は8~15%に生じると報告されている。今回, 上腕骨骨幹部開放骨折に対し髓内釘で内固定するもインプラントの緩みと偽関節を生じ, プレートで再固定した1例を経験したので報告する。

【症例】71歳女性。原付で走行中に転倒して受傷し当院に搬送された。左上腕部の疼痛・変形・腫脹, 左上腕部にピンホールの開放創を認めた。第3骨片を伴う左上腕骨骨幹部開放骨折(AO/OTA 分類 12B2, Gustilo 分類 I)の診断で受傷日にデブリドマンをおこない, 受傷5日後に順行性髓内釘で内固定をおこなった。近位はブレードとスクリュー各1本ずつ, 遠位はスクリュー2本で固定し, 骨折部は展開しなかった。術後しばらくは経過良好であったが, 術後6カ月頃より左上腕部の動作時痛が出現した。画像検査では骨折部は萎縮性偽関節様であり, 髓内釘の遠位端や遠位スクリューの周囲に clear zone を認めた。明らかな感染兆候はなく, 髓内釘の組成金属に対するアレルギーも認めなかった。経過とともに clear zone の拡大を認めたため, 固定力不足による偽関節と判断し, 術後1年で偽関節手術を施行した。偽関節部は一部に仮骨形成を認めるものの癒着化し, 遠位スクリュー周囲は癒着組織の被膜で覆われ骨が菲薄化していた。明らかな排膿はなかった。髓内釘除去後に偽関節部を新鮮化し, ラージ規格の LCP を上腕骨前面に設置して偽関節部に compression をかけて内固定した。再固定後1年で偽関節部の骨癒合が得られ, 日常生活動作での疼痛もなく経過良好である。

【考察】上腕骨骨幹部骨折における術後偽関節の原因は, 開放骨折や骨折型, 骨欠損の有無のほかに, 不適切な手術手技や不十分な固定力が挙げられている。髓内釘で内固定する場合は, 骨片に対する固定力に留意する必要がある。また, 上腕骨髓内釘後の偽関節手術は, プレートによる絶対的安定性での内固定を目指すことが望ましい。

## 一般-4 両側同時に発生した脛骨粗面裂離骨折の1例

厚木市立病院 整形外科

○栗原健太郎, 伊室 貴, 高松智昭, 梶原宗太, 生田 匠, 星 侑希, 守屋 憲

【症例】14歳, 男性

【主訴】両膝関節痛, 歩行困難

【現病歴】砲丸投げの練習前のランニング中に右足を挙上した際に, 右膝に異常音と疼痛を自覚した。その後, 右足を着地後に左足を挙上した際に, 左膝からの異常音と疼痛を自覚したため, 歩行困難を主訴に当科を受診した。

【既往歴】特記事項なし

【身体所見】身長171cm, 体重104kg, BMI34.5。両膝関節の前面に圧痛を認めた。膝関節の軽度腫脹とともに可動域制限を認めたが, 足関節の可動域制限を認めなかった。

【画像所見】両膝関節の単純X線像にて膝蓋骨高位を認めるとともにOgden分類の左側がIIA型, 右側がIB型に属する脛骨粗面裂離骨折を認めた。さらに右側では骨片が近位へ30mm転位していた。

【その後の経過】高度な転位を認めた右側では, 遊離骨片を整復し, Arthrex スーチャーボタントープ®2本を使い人工靭帯として膝蓋腱にKrackow法で縫合し, 骨折部でクロスするよう脛骨にアンカー固定することにより良好な固定性と可動性を確認した。術後は右下肢を4週間ギプス固定した後に, 装具療法を施行した。一方, 左側では, 入院時よりシーネ固定, 全荷重歩行を許可し, 2週より軟性装具装着した。術後6週の単純X線像で良好な骨癒合を確認し, 両松葉杖歩行にて退院とした。受傷後4カ月の時点で, 両膝関節の可動域制限はなく砲丸投げ競技に復帰した。

【考察】脛骨粗面裂離骨折は骨端線閉鎖前の思春期男児に好発し, 全骨端線損傷の内の約3%と稀な骨折であり, 本邦における両側同時発症例の報告は30例程度である。本症例では右側に高度の転位を認めたため観血的整復固定術を施行した。スクリューでの治療が一般的であるが, 本症例では遊離骨片が小さくスクリューによって粉碎する可能性があるため人工靭帯を使用することにより良好な治療経過を獲得できたものと考えている。

## 一般-5 骨軟部腫瘍術後感染症に対しCLAPを施行し感染の沈静化を得た4例

横浜市立大学 整形外科

○矢守哲也, 竹山昌伸, 川端佑介, 斎藤桂樹, 吉田智隆, 稲葉 裕

【はじめに】腫瘍用人工関節置換術後の感染率は約10%とされている。近年, Continuous Local Antibiotics Perfusion (CLAP) の有用性が注目されているが, 骨軟部腫瘍術後感染症での報告は少ない。今回, 骨軟部腫瘍術後感染症にCLAPを使用した4例について報告する。

【症例1】43歳女性。腫瘍用人工膝関節置換術後のMSSA感染症に対し術後47日でDebridement, antibiotics, and implant retention (DAIR) および10日間のCLAPを施行した。DAIR後3カ月間の抗菌薬治療をおこない, 術後7カ月まで抗菌薬再開なく経過している。

【症例2】32歳男性。腫瘍用人工膝関節置換術後のMRSE感染症に対し術後41日でDAIRおよび11日

間の CLAP を施行した。DAIR 後3カ月間の抗菌薬治療をおこない、術後1年6カ月まで抗菌薬再開なく経過している。

【症例3】47歳男性。紫斑病性腎炎に対し免疫抑制剤を内服中。左大腿骨全置換術後の MSSA 感染症に対し術後1カ月で DAIR を施行したが感染が沈静化せず、全置換術後1年2カ月でインプラント抜去および15日間の CLAP を施行した。感染の沈静化を確認し抜去後2カ月でインプラント再置換術および17日間の CLAP を施行した。再置換術後1年1カ月現在、ST 合剤の内服で炎症反応再燃なく経過している。

【症例4】14歳男児。Rotation plasty 術後の MRSE 感染症に対し術後3週で DAIR および14日間の CLAP を施行した。DAIR 後49日現在、炎症反応再燃なく経過している。

【結語】骨軟部腫瘍術後感染症に対し CLAP を用いた全例で感染の沈静化が得られインプラントの温存に成功した。CLAP は広範囲の軟部組織欠損や大きなインプラントを要する骨軟部腫瘍術後感染症例に対しても有効な治療法となり得る。

(休憩 10分)

【一般演題Ⅱ】 14：55～15：50

座長 長谷川敬和 (横須賀市立うわまち病院)

## 一般-6 治療に難渋した化膿性腱鞘炎の1例

藤沢市民病院 整形外科

○武藤史彦, 松尾光祐, 國谷 洋, 赤松智隆, 案納忠識, 熊原悠生実, 板垣 遼,  
芝崎泰弘

横浜市立大学医学部 整形外科

稲葉 裕

【はじめに】今回われわれは化膿性腱鞘炎の起炎菌としては非常に珍しい  $\alpha$ -Streptococcus および Eikenella corrodens による混合感染の症例を経験したため報告する。

【臨床経過】症例は54歳の男性。特に既往歴のないインテリアデザイナーである。左示指 PIP 関節背側を電動のこぎりで切り受傷し、自己判断で経過観察していた。第4病日に示指の腫脹を認め前医にて保存加療をおこなうも改善せず、第32病日に当院紹介受診となった。初診時の身体所見では左示指基部背側からは排膿を認め、掌側では母指球付近まで屈筋腱の走行に沿って発赤腫脹を認めた。血液検査では白血球7700個/ $\mu$ l, CRP 1.34mg/dl と軽度上昇を認めた。また HbA1c は10.5%と高値であった。X線では PIP 関節の破壊および周囲に骨透亮像を認めた。MRI STIR 像においては示指中手骨遠位から末節骨にかけて髓内高信号域、PIP 関節および腱鞘内にも高信号域を認めた。上記から示指伸筋腱・屈筋腱の化膿性腱鞘炎、中手骨から末節骨までの骨髓炎、PIP 関節、広範な蜂窩織炎と診断した。第42病日に洗浄デブリードマンをおこなった。術中所見では、背側は伸筋腱の融解断裂、示指 PIP 関節の破壊を認めた。掌側は屈筋腱の融解は認められなかった。可及的に壊死組織をデブリードマン、PIP 関節固定をおこなった。術当日から広域抗菌薬で点滴加療を開始し、術中検体から  $\alpha$ -Streptococcus および Eikenella corrodens が検出されたため感受性のある抗菌薬に変更した。術後

1カ月で退院し術後3カ月まで抗菌薬加療を継続した。術後1年6カ月経過した現在X線上骨癒合を認めており、Pinch運動可能で日常生活に支障はないところまで回復している。

【考察】*Eikenella corrodens* は主に口腔内に存在する常在菌の一種で病原性が非常に低く、多くは口腔内連鎖球菌との混合感染の場合が多い。骨軟部感染症は非常に稀であるがヒト咬傷や唾液を介した感染が数例報告されている。

【結論】糖尿病を有する患者の化膿性腱鞘炎において *Eikenella corrodens* を起炎菌に想定し広域な抗菌薬で治療する必要がある。

## 一般-7 Bertolotti 症候群に対して第5腰椎横突起偽関節部切除を施行した1例

横浜市立市民病院 整形外科

○鷺見宏介, 中澤明尋, 岩村祐一, 竹内 剛, 國府秀俊, 門脇絢弘, 金 由梨, 臼井健人,  
吉田沙織, 櫻井好太郎, 長島清貴, 三松啓美

うめもと整形外科

梅本裕介

【はじめに】若年者の慢性腰痛の要因のひとつである Bertolotti 症候群に対する定まった治療法はない。今回われわれは第5腰椎 (L5) 横突起偽関節部切除を施行し、良好な結果を得た一例を経験したので報告する。

【症例】25歳男性。

【現病歴】日常的に長時間の座業をおこなう一方、スノーボードの競技選手でもあった。6年前から経年的に増悪する腰痛に対し保存的加療を受けるも改善せず、当院を紹介受診した。初診時身体所見では右仙腸関節付近に圧痛を認め、右下肢外側にしびれがあるほかに異常所見はなかった。X線写真では Castellvi 分類 Type2a に該当する腰仙椎部移行椎があり、右 L5横突起仙椎間に偽関節の形成を認めた。MRI では腰仙椎間の椎間板変性や脊柱管内病変を認めず、右 L5椎間孔部狭窄もみられなかった。右 L5横突起仙骨間偽関節部の造影により著明な再現痛があり、キシロカイン注入によるブロック効果も短時間認めたことから Bertolotti 症候群による慢性腰痛と診断し、右 L5横突起偽関節部切除を施行した。右腰部仙棘筋～後上腸骨棘内側にかけて後方縦切開で進入、後方腸骨を一時的に骨切りして右 L5～仙椎間後側方を展開、L5横突起偽関節部を切除し、L5椎間孔外側も間接的に除圧された。術後腰痛は著明に軽減し、2カ月で競技に復帰した。

【考察】Bertolotti 症候群の診断において、X線、CTによる画像診断に加えて、偽関節部造影とブロックによる腰痛の再現は有用である。また、保存的治療抵抗性の Bertolotti 症候群に対しては偽関節部の L5横突起部分切除のほかに腰仙椎固定術の有用性も報告されている。

【結論】保存的治療抵抗性の慢性腰痛を呈する Bertolotti 症候群に対し、Castellvi 分類 Type2a に該当する腰仙椎部移行椎における L5横突起偽関節部切除により良好な結果を得た。



## 一般-8 上肢症状を伴わない頸椎症性脊髄症の1例

厚木市立病院 整形外科

○三山 燿, 伊室 貴, 高松智昭, 梶原宗太, 生田 匠, 星 侑希, 守屋 憲

【症例】70歳, 男性。

【主訴】両下肢脱力。

【現病歴】X年Y-5日より両下肢の脱力感が出現した。X年Y日に両下肢の症状が改善せず, 体動困難も現れたため, 当科を救急受診した。

【既往歴】腎細胞癌(血液透析歴25年), 続発性副甲状腺機能低下症, 腰部脊柱管狭窄症。

【手術歴】腰椎拡大開窓術(X-1年)。

【家族歴】なし。

【身体所見】来院時の身体所見ではMMTは両上肢ではすべて5であり, 両下肢は大腿四頭筋以下で2と低下していた。知覚障害はT6以下の知覚鈍麻があり, 直腸障害も認めた。深部腱反射は上腕二頭筋反射, 上腕三頭筋反射, 膝蓋腱反射は両側とも亢進していたが, アキレス腱反射は両側とも正常であった。病的反射はHoffmann反射や足クローヌスは陰性であった。

【画像所見】単純X線像では胸椎の右側にDISHの変化像を認めたが, 頸椎に軽度の変形性脊椎症の変化を認めたが, 破壊性脊椎症の変化を認めなかった。MRIでは胸椎に明らかな硬膜管の狭窄像を認めなかったが, 頸椎ではC5/6, C6/7, C7/T1高位にて硬膜管の中心性狭窄を認めた。

【経過】頸椎症性脊髄症の診断の元, X年Y+8日に脊柱管拡大術(C3-7)を施行した。術後は両下肢のMMTは5まで回復し, 自立歩行にて術後44日目に退院となった。

【考察】本症例では臨床症状から当初は胸髄病変を考えたが, 胸椎MRIでは優位な所見はなく後日施行した頸椎MRIで確定診断が可能となった。頸髄症の症状としては上肢症状を伴うことが一般的であり, 下肢症状のみの際は診断に難渋することも多い。このため診断に際しては, 深部腱反射やHoffmann反射などの病的反射を含めた詳細な検討が重要と考える。

## 一般-9 腰椎化膿性脊椎炎に細菌性髄膜炎を合併し急激な経過で死亡に至った1例

横浜栄共済病院 整形外科

○滝野成道, 坪内英樹, 五十嵐健太郎, 半田真人, 山室裕紀, 引地俊文, 佐野経祐,  
石塚光悦, 土屋弘行

横浜栄共済病院 リハビリテーション科

常田 剛

【はじめに】今回, 腰椎化膿性脊椎炎に細菌性髄膜炎を合併し, 急激な経過で死亡に至った症例を経験したので報告する。

【症例】74歳, 男性。糖尿病, 慢性腎不全の既往があり, 血液透析中であった。3日前より誘因なく腰痛が出現し, 前日から腰痛増悪, 体動困難となったため当院救急搬送となった。初診時37.9℃の発熱

を認めたが、意識清明でその他のバイタルに異常はなかった。血液検査で CRP >30.0mg/dl と炎症反応高値であり、腰椎 MRI では T2強調画像にて L4/5椎間に高信号域を認めたため、化膿性脊椎炎と診断し、入院の上、抗菌薬投与を開始した。入院後3日目より意識障害、両上下肢の振戦を認めたため、頭部 CT、頭部 MRI を確認したが明らかな占拠性病変は認めなかった。症候性てんかんとしてレベチラセタム投与をおこない、一旦意識レベルは改善したが、入院後4日目より再度意識レベルが低下、著明な全身痛の訴えも出現した。採血所見は WBC 5300/ $\mu$ l, CRP >30.0mg/dl, 糖 163mg/dl であった。意識障害の原因検索として髄液検査を施行したところ、蛋白 3267mg/dl, 糖 2 mg/dl, 細胞数 78100/ $\mu$ l (単核球6%, 多核球94%) であった。入院時の血液培養からは黄色ブドウ球菌が検出された。細菌性髄膜炎の診断で神経内科転科し、抗菌薬変更、ICU 入室となった。ICU 入室後 CPA となり、胸骨圧迫等おこなったが、入院後5日目で死亡確認となった。

【考察】本症例は化膿性脊椎炎から細菌性髄膜炎に至ったと考えられたが、化膿性脊椎炎に細菌性髄膜炎を合併した症例の本邦での報告は少なく、稀である。渉猟し得た限りでは本症例のように急激な経過で死亡に至った例は見当たらなかった。化膿性脊椎炎においては炎症病巣の高位に関わらず、重篤な合併症として細菌性髄膜炎を来す可能性を認知すべきである。

## 一般-10 摘出に難渋した硬膜内髄外腫瘍の1例

小田原市立病院 整形外科

○三品茉莉, 國谷 嵩, 平田康英, 大歳晃生, 久富健介, 菊地健太郎, 桑原祥平,  
野寄浩司

【はじめに】腫瘍の摘出に難渋した硬膜内髄外腫瘍の一例を経験したので報告する。

【症例】13歳男性。3カ月前からサッカーの練習中に左臀部痛、左股関節痛があり、近医を受診。上前腸骨棘、下前腸骨棘、坐骨部の付着部炎の診断で投薬、リハビリテーション加療を受けていたが、症状の改善がないため精査加療目的で当院を紹介受診した。初診時現症は、腰部、左臀部、左大腿後面の痛み、左臀部の筋萎縮があった。下肢麻痺や膀胱直腸障害はなかった。腰椎病変が疑われ、腰椎単純 MRI を施行したところ、L3高位に T1強調像で低信号、T2強調像で高信号の境界明瞭な腫瘍があり、硬膜内髄外腫瘍の診断で腫瘍摘出術を予定した。顕微鏡を用いて、MEP でモニタリングをおこないながら手術をおこなった。馬尾の腹側に腫瘍があり、血管組織が豊富で易出血性で、腫瘍に触れただけで出血がみられた。腫瘍は頭側、尾側ともに馬尾神経と連続していて、周囲組織との癒着がないか確認しながら一塊として腫瘍を摘出した。出血が多く、視野の確保が困難であったため、摘出を断念すべきか判断に悩んだが、4時間の手術時間を要し手術を完遂することができた。病理組織学的には分葉状毛細血管性血管腫の診断であった。術後は左臀部～膝窩～足底にかけてのしびれと下肢 MMT は左中殿筋3、左大腿四頭筋4、左前脛骨筋3と下肢麻痺があり、歩容は Trendelenburg 歩行であった。術後18日で支持なしで歩行可能となり、自宅に退院となった。術後3カ月の時点で左下肢のしびれはなくなり、下肢 MMT はいずれも5となり、サッカーができる状態まで改善がみられた。術後1年の現在、腫瘍の再発はなく、術後経過は良好である。

【考察】硬膜内髄外に発生する腫瘍として毛細血管性血管腫は稀な腫瘍である。血管組織に富んだ易出血性の腫瘍であるため、腫瘍の摘出に難渋することがあり注意を要する。

(休憩 10分)

【パネルディスカッション】16:00～17:30

「高度変形膝に対する人工膝関節置換術」

座長 山本和良 (横須賀市立うわまち病院)

## P-1 当院での高度変形膝に対する KA-TKA

秦野赤十字病院 整形外科

○金城永俊, 芹ヶ野健司

東海大学医学部 外科学系整形外科学

佐藤正人, 渡辺雅彦

大腿骨回転中心, 関節面の再現を目指す Kinematic Alignment TKA (以下 KA-TKA) では患者固有の骨形態に合わせた骨切りが必要とされ, その再現には何らかのナビゲーションシステムが用いられることが多い。Medacta 社製 MyKnee<sup>®</sup> は術前下肢全長 CT から骨棘などの患者特有の骨形態を接触点として活用するカスタムメイドのカッティングブロックである。Mechanical Alignment または Kinematic Alignment の選択が可能で術者の術前計画がカッティングブロックに反映され正確に再現可能であり, ロボットやナビゲーションシステムと異なり初期導入費用を必要としないメリットがある。当院では外反ストレスである程度正常に近いアライメントが矯正可能な症例には大腿骨回転軸と平行な骨切りラインをほぼそのまま脛骨内反骨切り面に反映した, いわゆる True KA を施行してきたが, 外反ストレスをかけても内反変形が強く遺残する高度内反変形例に対しても MyKnee<sup>®</sup> の術前プランニングを調整し内反変形の遺残をある程度許容した, いわゆる Restricted KA もおこなっている。MyKnee<sup>®</sup> を用いた当院での KA-TKA の方法について紹介する。

## P-2 高度内反膝に対する Mechanical alignment 法を用いた Robotic-assisted TKA の臨床成績

聖マリアンナ医科大学 整形外科学講座

○小谷貴史, 植原健二, 木城 智, 熊井隆智, 仁木久照

聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院 整形外科

大野真弘

高度内反膝に対する TKA の問題点として, MA 法では neutral alignment を獲得するため, 広範な軟部組織解離が必要である事が挙がる。当院では ROSA knee (Zimmer Biomet 社) を用いたロボット支援手術を導入しており, Mechanical alignment 法を用いて TKA を施行している。今回 arithmetic HKA < -10° かつ JLO < 170° を高度内反膝と定義し, 上記定義に属さない内反膝との, 術前と術後半の ROM と PROMs を比較検討し, 文献的考察と共に報告する。



### P-3 高度屈曲拘縮を伴う関節リウマチ膝に対する人工膝関節置換術

横浜掖済会病院 整形外科

○藤巻 洋, 富岡政光, 倉兼 猛, 三上大輔, 稗田裕太

横浜市立大学大学院医学研究科 運動器病態学教室 (整形学科)

熊谷 研, 稲葉 裕

屈曲拘縮を伴う関節リウマチ膝に対して一期的および二期的人工膝関節全置換術 (TKA) を施行した症例を提示する。60度までの屈曲拘縮に対しては軟部組織リリース, 骨棘切除, 骨切除追加などの組み合わせで一期的 TKA が可能であったが, 60度以上の屈曲拘縮に対しては後方解離術の後に二期的 TKA を施行した。二期的の場合, 初回手術での解離により不安定性が残存し拘束性の TKA インプラントが必要となる傾向があった。

### P-4 当院における高度変形膝に対する人工膝関節置換術の経験

北里大学医学部 整形外科

○岩瀬 大, 目時希恵, 相川 淳, 迎 学, 松浦晃正, 神部智彦, 太田 遼, 井上 玄, 高相晶士

高度変形を有する変形性膝関節症には関節内および関節外変形が存在する。関節内の骨欠損や軟部組織の異常に対しては, インプラントの選択や augmentation の追加で対処することが多い。当院では広範囲骨欠損に対しては可能な限り同種骨移植術の併用で対処してきた。一方, 関節外変形に対しては程度に応じて変形を許容できる場合と許容不可能な場合が存在する。今回は大腿骨骨幹部での高度回旋変形を伴った症例, および著明な脚長差を伴う大腿骨屈曲変形を認めた症例を中心に提示したいと思う。

### P-5 高度変形膝に対する3D 術前計画を用いた人工膝関節全置換術の経験と有用性について

昭和大学藤が丘病院 整形外科

○佐藤 敦, 大熊公樹, 椋木毬花, 永坂玲央, 巖榎香名子, 矢倉沙貴, 神崎浩二

昭和大学江東豊洲病院 整形外科

太田真隆, 大池 潤, 古屋貴之, 川島史義

昭和大学医学部生理学講座 生体制御学部門

奥茂敬恭

高度変形を有する変形性膝関節症または関節リウマチに対する人工膝関節全置換術 (以下 TKA) は各々の症例によって術式選択が必要とされる。また従来の単純 X 線による2次元の術前計画ではインプラントの種類やサイズ, 骨補填材料の選択など困難な症例も存在する。今回われわれはこのような症例に対し術前全下肢 CT を施行し ZedKnee (LEXI) を用いて3次元術前計画をおこなって手術を施行した症例について文献的考察を加え報告する。