

# 第46回 宮崎整形外科懇話会 プログラム

日時：平成15年6月28日（土）14：00開会  
会場：JA・AZMホール 大研修室（2階）  
☎880-0032 宮崎市霧島1-1-1 ☎0985-31-2000  
会長：田島直也

共催 宮崎整形外科懇話会  
住友製薬株式会社

## 参加者へのお知らせ

13:30～受付

1. 参加費；会場受付で申し受けます。 1,000円
2. 年会費；未納の方は受付で納入お願いします。 3,000円

## 演者へのお知らせ

1. 口演時間；一般演題・1題6分、討論3分  
；主 題・1題6分とします。
2. 口演用スライド；単写とします。演者は講演30分前までにスライド受付に御提出下さい。

## 世話人会のお知らせ

13:30～13:50 小研修室（2階）

## 特別講演のお知らせ

特別講演 17:00～18:00

『膝関節傷害治療の pitfallと合併症』

神戸大学大学院医学系研究科

器官治療医学講座運動機能学←整形外科 教授 黒坂昌弘 先生

註 上記講演は、

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）

” リウマチ医資格継続単位（1単位）

に認定されておりますので御参加下さい。

なお、受講料は1,000円です。

## 事務局

〒889-1692 宮崎郡清武町大字木原 5200

宮崎医科大学整形外科学教室内 担当 渡邊信二

TEL 0985-85-0986（直通） FAX 0985-84-2931

14:00 開 会

14:00～15:00 一般演題Ⅰ 座長 金井純次

1. 当科における大腿骨頸部骨折症例の在宅復帰率の検討  
球磨郡公立多良木病院 整形外科 浪平辰州、ほか
2. 3本スパイクセメントレス人工股関節 (JOHP) の経験  
宮崎医科大学 整形外科 甲斐糸乃、ほか
3. 外傷性股関節脱臼に合併した大腿骨骨頭骨折の治療経験  
宮崎市郡医師会病院 整形外科 安藤 徹、ほか
4. 乳幼児の化膿性関節炎の治療経験  
国立都城病院 整形外科 上通一師、ほか
5. 大腿骨頸部外側骨折の術後に大腿骨頭壊死を生じた2例  
宮崎県立延岡病院 整形外科 大宮博史、ほか
6. ガンマネイル術後にラグスクリュー挿入部で外側皮質骨折を生じた1例  
～遠位ロッキングスクリューについての検討～  
高千穂町国民健康保険病院 整形外科 塩月康弘、ほか

15:00～15:50 一般演題Ⅱ 座長 桑畑睦郎

7. 深屈曲・正座を目標にした人工膝関節置換術  
橘病院 整形外科 中村嘉宏、ほか
8. TKA術後早期ROM訓練の効果について  
潤和会記念病院 整形外科リウマチ科 甲斐睦章、ほか
9. 当院における大腿骨顆上骨折に対するdouble plateを用いた治療成績  
宮崎県立宮崎病院 整形外科 角田和信、ほか
10. 糖尿病性筋梗塞 (Diabetic muscle infarction) の1例  
永吉整形外科 永吉洋次、ほか
11. 頸椎椎弓根スクリューの安全性・有用性について  
宮崎医科大学 整形外科 吉田尚紀、ほか

16:00～16:45

主題：膝関節について診断・治療に難渋した症例

座長 帖佐悦男

12. 大腿骨遠位端骨巨細胞腫の治療経験

宮崎県立延岡病院 整形外科

公文崇詞、ほか

13. 当院において診断、治療に苦慮した膝関節周辺疾患の3例

宮崎県立日南病院 整形外科

村上 弘、ほか

14. 膝にimpingementを生じたlocalized nodular synovitisの2症例

宮崎県立宮崎病院 整形外科

幸 博和、ほか

☆☆☆ 休 憩 ☆☆☆

17:00～18:00 特別講演

座長 田島直也

『膝関節傷害治療の pitfallと合併症』

神戸大学大学院医学系研究科

器官治療医学講座運動機能学一整形外科 教授 黒坂昌弘 先生

18:00 閉 会

1. 当科における大腿骨頸部骨折症例の在宅復帰率の検討

球磨郡公立多良木病院 整形外科

○浪平 辰州 坂田 勝美

【目的】当整形外科では疾患別のクリティカルパスを導入し早期離床、早期社会復帰させるように努めている。今回、大腿骨頸部骨折術後約1年経過時点での生活状況を調査し、在宅復帰に関する検討を行った。

【対象と方法】H13年1月からH14年4月までに手術治療を行った65才以上の大腿骨頸部骨折例でその内、受傷前は自宅居住し、歩行能力が屋外杖歩行以上を有していた37例を対象とした。転子部骨折はEvans分類でType I Grade 1、3例 Grade 2、8例 Grade 3、6例 Grade 4、2例であった。内側骨折はStage II 1例、Stage III 12例、Stage IV 5例であった。

【結果および考察】退院後1年時点での在宅復帰率は24/37(64.9%)にとどまっていた。人工骨頭例のほうがガンマネイル症例より在宅復帰およびその維持が保たれていた。今回の調査では特に骨折型とLag screwの挿入位置が1年後の在宅復帰の阻害因子とはなっていない。在宅復帰を阻害する因子は複数が関与していると考えられるものの外傷により低下したADL、痴呆の進行、内科的合併症の悪化など(→家庭内の介護の担い手がいない)が在宅への復帰をもっとも阻害していると考えられた。退院後自宅生活ができるようこれまで以上に介護保険サービスの質の向上が必要である。

2. 3本スパイクセメントレス人工股関節 (JOHP) の経験

宮崎医科大学 整形外科

○甲斐 糸乃 帖佐 悦男 渡邊 信二  
坂本 武郎 濱田 浩朗 黒沢 治  
前田 和徳 福島 秀一郎 小松 奈美  
小島 岳史 三橋 龍馬

【目的】当科において変形性股関節症に対しJOHPを用いた人工股関節置換術の術後1年以上経過例について検討したので報告する。

【対象及び方法】変形性股関節症にJOHPを施行した術後1年以上経過した7症例9関節を対象とした。症例は全て女性であり、手術時平均年齢は66.3歳(62歳から75歳)で、右側6股、左側3股であった。術後観察期間は1年から4年3か月(平均2年11か月)であった。後療法は術後1週より部分荷重開始とした。評価方法としてはJOA score及びX線学的評価を用いて検討した。

【結果および考察】JOA scoreは術前平均33点が術後平均82点と改善した。9関節中8関節では著明な疼痛改善を認めた。疼痛のある1症例は、ステムのsinkingを認め疼痛残存し、症例に応じ荷重時期の検討が必要であると考えられた。その他8関節においてはX線上特にlooseningなど認めず良好な結果が得られた。JOHPは臼蓋側コンポーネントが半球形をしており、日本人に多い臼蓋形成不全による変形性股関節症に対して有用であると考えられる。今後も、症例を選んで施行していきたいと考えている。

### 3. 外傷性股関節脱臼に合併した大腿骨骨頭骨折の治療経験

宮崎市郡医師会病院 整形外科  
宮崎医科大学 整形外科

○安藤 徹 神菌 豊 益山 松三  
帖佐 悦男

当院において2000年3月から2003年5月にかけて外傷性股関節脱臼に伴った大腿骨骨頭骨折6例6股関節を経験した。男性4例、女性2例、年齢は18～70歳（平均36歳）であった。前方脱臼1関節、後方脱臼5関節で、後方脱臼におけるPipkin分類ではType1:1関節、Type2:1関節、Type3:1関節、Type4:2関節であった。治療は全例可及的早期に徒手整復を行い、1例は保存的に治療し、後方脱臼4例に骨接合術を施行した（前方脱臼の1例は治療目的で転院）。骨接合術を行った症例では内固定材料として3例にHerbert screw、1例にAO螺子を使用した。

今回われわれはそれぞれの症例において主に治療法の検討、短期的予後の調査を行ったので、文献的考察を加え報告する。

### 4. 乳幼児の化膿性関節炎の治療経験

国立都城病院 整形外科

○上通 一師 本部 浩一 税所幸一郎

新生児・乳児化膿性関節炎は全身感染、または身体の他部位の化膿などから血行性に起こる。原発疾患としては臍部感染、皮膚膿痂疹、鼻咽頭炎、中耳炎、胃腸炎などが考えられ、起因菌としては年長児にブドウ球菌が多いのに対し、連鎖球菌や肺炎双球菌が多いといわれている。特に新生児・乳児の化膿性股関節炎は、的確な初期治療が遅れると股関節が高度に破壊され、重大な後遺症をもたらすことで知られている。今回われわれは、最近経験した切開排膿を行った新生児・乳幼児の化膿性股関節炎の3例について報告する。

症例は平均年齢1歳2か月、男児1名、女児2名の3例で、全例とも抗生剤の投与および切開排膿を施行後、患肢牽引下に安静とした。うち2名は経過良好で現在歩行障害などの後遺症を認めていないが、1例は骨頭融解を生じた。同症例は出生体重1065gと未熟児であり、全身管理とともにより慎重かつ的確な初期治療が必要であると考えられた。

## 5. 大腿骨頸部外側骨折の術後に大腿骨頭壊死を生じた2例

宮崎県立延岡病院 整形外科

○大宮 博史 木屋 博昭 弓削 孝雄  
藤本 徹 西里 徳重 公文 崇詞  
山田 正寿

【はじめに】大腿骨頸部外側骨折の術後に大腿骨頭壊死を起こした2例を報告する。

【症例】症例1：80歳女性。平成7年11月7日転倒し右大腿骨頸部外側骨折を受傷。受傷後4日目にEnder釘にて骨接合術を施行。術後X線にて整復は良好であった。5週目で疼痛の訴えなく松葉杖歩行で退院となる。術後7年目の平成14年7月頃より誘因無く右股関節痛出現、歩行困難となり、X-Pにて大腿骨頭の圧潰及び関節裂隙消失を認め、nailは3本とも骨頭を穿孔していた。平成14年8月26日右THA施行。摘出骨頭の変形は著明で骨頭軟骨は一部剥脱していた。

症例2：86歳女性。平成12年11月20日転倒し右大腿骨頸部外側骨折を受傷。受傷後14日目にEnder釘にて骨接合術施行。経過は問題なく術後2週目で転院となる。平成15年3月15日再度転倒し今度は左大腿骨頸部外側骨折受傷。この時の両股X-Pで右大腿骨頭壊死を認めた。入院後、右股関節は疼痛認めなかった為、経過観察とした。

【結語】大腿骨頸部外側骨折は、骨折線が骨頭内への血行路の遠位に存在する為に骨頭壊死を来すことは非常に稀であるが、術後も注意深い観察が必要である。

## 6. ガンマネイル術後にラグスクリュー挿入部で外側皮質骨折を生じた1例 ～遠位ロッキングスクリューについての検討～

高千穂町国民健康保険病院 整形外科

○塩月 康弘 河野 立

ガンマネイルの重大な術後合併症の一つである骨幹部骨折を減らす目的で、我々は転子下骨折以外の転子部周辺骨折に対して遠位ロッキングスクリューを使用することはほとんどなかった。今回、術後免荷期間中にラグスクリュー挿入部で骨折を生じ、遠位ロッキングスクリューが必要であったと思われた症例を経験したので報告する。

患者は83歳男性、既往歴として脳梗塞後遺症による右不全片麻痺あり。平成14年5月トイレから車椅子へ移乗しようとし転倒受傷。3日後ガンマネイルを用いて内固定した。術後6日目右股関節を外旋した際に外側皮質骨折を生じた。後日遠位ロッキングスクリューを追加し骨癒合が得られた。

転子部粉碎骨折では回旋による外側皮質の骨折予防に遠位ロッキングスクリューが必要と思われた。

## 7. 深屈曲・正座を目標にした人工膝関節置換術

橘病院 整形外科

○中村 嘉宏 柏木 輝行 田島 卓也  
矢野 良英

当院では、2000年5月より Low Contact Stress TKA(以下LCS)を用いた人工膝関節置換術(以下TKA)を行ってきた。日本人の生活様式の中で膝の深屈曲、特に正座は重要な要素であると考えられるが、LCSの構造上、正座には対応できないため、Nex-Gen LPS-Flex(以下LPS-Flex)に機種変更し、可能な限り正常に近い膝関節の可動域、とくに正座可能な膝関節を獲得するための人工関節の構造、手術手技、術後療法、患者指導について、また、将来的な問題点について検討したので報告する。2000年5月より、当院で施行したTKA、48症例61関節、男性9症例10関節、女性35症例47を対象とした。最終観察時屈曲LCS 112.6°、LPS-Flex 140.7°と有意にLPS-Flexの屈曲角度が優れていた。屈曲達成率に関してはLCS 96.2%、LPS-Flexは122.5°で、最終屈曲角度が140°以上の深屈曲を示すものはLCSが36関節中1関節で2.8%、LPS-Flexが21関節中14関節で66.7%であった。正座可能な症例はLPS-Flexで5関節、うち両側手術は2症例であった。JOA-scoreは、LCS術前40.7点、術後81.7点、LPS-Flex術前46.2点、術後86.0点であった。深屈曲を得るために、検討したのは、人工関節の構造上の問題、手術手技の改良、術後リハビリテーションの確立、患者教育についてである。従来型の人工関節では150°を超える屈曲を行うと問題となるposterior condyleのポリエチレンとのインピンジメントがLPS-Flexは、発生しないように改良されている。手術手技も特に屈曲、伸展gap、軟部組織バランスの調整の2点にポイントを置いている。人工膝関節にとって、正座は禁忌、あるいは勧められない肢位と説明し、また医師への教育も同様であった。その理由として、今までの手術目的が疼痛除去が主であり、生活様式の異なる欧米で開発され屈曲の上限が120°前後と考えられたことが原因と思われる。しかし、深屈曲や正座によって生じる問題についての根拠を示すデータや長期成績を示す論文はない。正座を奨励しているわけではないが、問題点や予測されるリスクを充分説明しながら経過をみている。今後、深屈曲が人工関節にとってどのような問題を生じるのか、生じた場合、どのような改善、対策を講じていくべきかを考えることが、人工関節の進歩に結びつくものと考えられる。



## 8. TKA術後早期ROM訓練の効果について

潤和会記念病院 整形外科リウマチ科      ○甲斐 睦章      益田 宗彰      岡村 武志

全人工膝関節置換術（TKA）は除痛効果も高く、患者満足度の高い手術の一つである。一方で、術後は深部静脈血栓のリスク、関節可動域（ROM）訓練に伴う疼痛など改善されるべき点も残されている。

今回われわれは、従来術後3日目より開始していたROM訓練を平成15年1月より術後2日目より、同年3月より術後1日目より開始するように後療法を変更し、その効果について検討した。

対象は2日以内にROM訓練を開始した患者18例26関節と従来の後療法にて3日目よりROM訓練を開始した患者18例26関節である。これらの2群間で最終手術より退院までの期間、退院時の関節可動域、術後合併症の比較をおこなった。

結果、早期ROM開始群が退院までの期間が短く、関節可動域も大きい傾向にあった。また、術後使用している持続硬膜外麻酔の効果が十分得られる時期にROM訓練を開始することにより早期に90度近い屈曲が可能となっていた。早期ROM訓練による関節血腫の増大や縫合不全などの問題は生じなかった。

## 9. 当院における大腿骨顆上骨折に対する double plate を用いた治療成績

宮崎県立宮崎病院 整形外科      ○角田 和信      阿久根広宣      徳久 俊雄  
高妻 雅和      菊池 直士

【目的】 大腿骨顆上骨折に対する治療法には、施設毎に種々の方法が採られている。今回我々は、粉碎または開放骨折に対して double plate を用いた治療を行った。

【対象】 平成11年7月から平成15年3月まで、当院にて大腿骨顆上骨折に対して double plate を用い治療を行った5症例（男性2、女性3）を対象とした。

【結果】 患者年齢は20-72歳（平均53.8歳）であり、3例が開放骨折また3例が関節面に達する骨折であった。術後1週以内から CPM による可動域訓練を開始した。現在全例良好の可動域が得られており、独歩可能である。また1例の表層感染を除き、骨髓炎を含む深部感染例はなかった。

【考察】 大腿骨顆上骨折に対して double plate により解剖学的に強固な内固定を行い、早期よりのリハビリにより良好な膝可動域が得られた。

## 10. 糖尿病性筋梗塞 (Diabetic muscle infarction) の 1 例

永吉整形外科

○永吉 洋次 岩切 清文

【目的】左下腿に急性の激しい痛みと腫脹を伴いMRIにて特異的な画像を呈した糖尿病性筋梗塞の 1 例を経験したので報告する。

【症例】50歳、男性、タクシー運転手。40歳頃より糖尿病の診断をうけ経口血糖降下剤を服用中である。2002年11月12日頃より何ら誘因なく左下腿上外側腓腹部に疼痛と腫脹が出現、次第に痛みが増強し歩行困難となった。化膿性腓腹筋炎の診断にて経口抗生剤を投与するも症状不変。MRI撮像結果 T2 強調像にて罹患部に高信号域を認め、何らかの急性の浮腫および炎症所見と診断されたため入院治療とす。入院後、患部安静挙上、固定、消炎鎮痛剤、抗生剤投与による保存的治療を継続。入院20日目には症状改善し何らの機能障害も残さず退院した。

下腿の急性の激しい痛みと腫脹、治療経過、特徴的MRI画像より糖尿病性筋梗塞 (DMI) と診断した。

## 11. 頸椎椎弓根スクリューの安全性・有用性について

宮崎医科大学 整形外科

○吉田 尚紀 久保紳一郎 黒木 浩史  
濱中 秀昭 後藤 英一 増田 寛  
桐谷 力

【目的】当科では1997年以降、後方固定術を要する各種頸椎疾患に対し頸椎椎弓根スクリュー法 (PS法) を施行している。今回、PS法の症例について少数例ではあるが検討を加えたので報告する。

【対象・方法】症例は8例 (男性5例・女性3例) で、疾患はOPLL: 3例、転移性脊椎腫瘍・脊髄腫瘍 (髄膜腫) ・脊髄損傷・RA・DSA: 各1例である。以上の症例について、手術侵襲・スクリューの正確性・安全性・合併症などについて評価した。

【結果】固定椎間は1~8椎間、平均4椎間であった。術後CTにてスクリュー34本中3本 (8.8%) が椎弓根からの逸脱を認めた。血管・神経損傷は全例に認めなかった。頸椎PS法は強固な固定力を有し各種頸椎疾患に対し有効な方法であるが、施行に当たってはCT, MR angiographyなどによる十分な術前検討を行うべきである。

主題：（16：00～16：45）

膝関節について診断・治療に難渋した症例 座長 帖佐 悦男

## 1 2. 大腿骨遠位端骨巨細胞腫の治療経験

宮崎県立延岡病院 整形外科

○公文 崇詞 木屋 博昭 弓削 孝雄  
藤本 徹 西里 徳重 大宮 博史  
山田 正寿

熊本大学 整形外科

薬師寺俊剛 高木 克公

【はじめに】骨巨細胞腫は関節、特に膝周囲の大腿骨遠位端、脛骨近位端に多く発生する。当科で経験した大腿骨遠位端骨巨細胞腫の治療について若干の文献的考察を加え報告する。

【症例】症例1：64歳女性。平成5年12月頃より左膝痛出現。平成6年1月21日近医受診しX-Pで左大腿骨遠位端腫瘍疑われ、ギプスシャーレ固定。biopsyにて骨巨細胞腫と診断。入院中車椅子からベッドへ移乗時に骨折を生じた。3月2日当科紹介。3月11日腫瘍用人工膝関節置換術施行。

症例2：46歳男性。平成14年10月8日左膝をひねり左膝痛出現。近医受診。10月21日MRI施行。左大腿骨遠位端腫瘍（骨巨細胞腫疑い）で10月29日当科紹介。熊本大学整形外科へ紹介し骨搔爬＋人工骨移植施行される。

【結語】骨巨細胞腫は関節近くで易再発性であるため治療に難渋することが多い。根治性と機能的予後を配慮して治療法を決定する必要がある。

## 1 3. 当院において診断、治療に苦慮した膝関節周辺疾患の3例

宮崎県立日南病院 整形外科

○村上 弘 長鶴 義隆 松岡 知己  
川添 浩史

当院において、膝関節痛を主訴とし診断・治療に苦慮している症例について報告する。

【症例1】53歳男性。左膝関節痛を主訴に初診。理学所見上、左膝腫脹熱感などなく、可動域制限を認めた。X-P上、内側関節裂隙の狭小化著明で特発性骨壊死疑いMRIを施行した。脛骨粗面に径3.5cmのcystic lesionを認めた。関節切開にて摘出術を行ったところ半月板、靭帯との明らかな癒着なく剥離が容易で脛骨関節面に由来するものと考えた。病理組織にてganglionと診断された。

【症例2】15歳女性。バスケットの練習中に着地に失敗し、膝蓋骨脱臼に伴うと考えられる左膝関節痛出現した。受診前に自然整復されていたが、以降関節内血腫を繰り返した。X-P上、膝蓋大腿関節の不整を認め、膝蓋大腿関節形成不全が原因の習慣性膝蓋骨脱臼と診断し、脛骨粗面移行術を施行した。

【症例3】7歳男児。左大腿から膝関節にかけての疼痛に伴う歩行障害を主訴に来院した。局所に明らかな所見を認めない。X-P上大腿骨頸部、左脛骨皮質の異常あり。骨シンチにて同部位を中心とした多数のhot spotを認めた。多発性線維性骨異形成症として、運動制限にて経過観察中である。

## 1 4. 膝に impingement を生じた localized nodular synovitis の2症例

宮崎県立宮崎病院 整形外科

○幸 博和 菊池 直士 阿久根広宣  
徳久 俊雄 高妻 雅和

〔目的〕 localized nodular synovitis (以下 LNS) は、膝関節の疼痛、locking、関節水腫、関節血腫、可動域制限などの症状の原因となることがある。今回 LNS により膝の impingement を生じた2症例を経験したので報告する。

【症例1】 47歳、女性。平成14年7月より誘因なく右膝関節痛と可動域制限が出現。平成15年1月に転倒し、関節血腫があり靭帯損傷を疑われて MRI 施行したところ、関節内に腫瘍を認めた。鏡視下腫瘍摘出術を行い、症状は改善した。病理組織診断は、Nodular tenosynovitisであった。

【症例2】 13歳、男性。平成9年11月、幅跳びの練習後に右膝痛が出現。その後伸展制限をきたしたため、当科受診。MRI により関節内腫瘍を認めた。鏡視下腫瘍を摘出した。病理組織診断では、Villonodular synovitis であった。術後症状は改善し、現在まで再発を認めていない。

〔考察〕 LNS は、腫瘍を摘出すると再発もほとんどなく、予後良好な疾患である。関節水腫、関節血腫、可動域制限、locking (catching) などの症状を引き起こすことがあり、いわゆる膝内障の鑑別診断のひとつとして念頭においておく必要がある。

☆☆☆ 休 憩 ☆☆☆

特別講演（17：00～18：00）

座長 田島 直也

『膝関節傷害治療の pitfall と合併症』

神戸大学大学院医学系研究科

器官治療医学講座運動機能学—整形外科 教授 黒坂昌弘 先生

閉 会

