

第 64 回 宮崎整形外科懇話会 プログラム

日 時：平成 24 年 6 月 16 日（土） 14：00 開会

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 ☎0985(22)5118

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 坂本武郎

☎ 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
大日本住友製薬株式会社

参加者へのお知らせ

13:30～受付

1. 参加費 ; 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2分
主 題・1題6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CD-R (RW) またはUSBフラッシュメモリに作成していただき、平成24年6月8(金) 必着で事務局までお送りください。
CD-R(RW)、USBフラッシュメモリ作成要領
(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 2000、XP(2002)、2003、2007、2010
(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 (MS明朝、MSゴシック、MSP明朝、MSPゴシック等) を使用してください。
(3) CD-R(RW)、USBフラッシュメモリの表面に次の内容を明記してください。
①演題番号 ②筆頭演者名 ③所属

世話人会のお知らせ

13:30～14:00 会議室 (5階)

特別講演のお知らせ

17:00～18:00

『人工骨の開発と臨床応用』

国立病院機構 京都医療センター
病院長 中村 孝志 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 : 12-0582-00
【01 整形外科基礎科学 04 代謝性骨疾患 (骨粗鬆症を含む)】
または、運動器リハビリテーション医資格継続単位 1単位
- 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 6 分)討論 2 分

14 : 00 開 会

14 : 05~14 : 47 一般演題 I

座長 宮崎市郡医師会病院 整形外科 森 治樹

1. リスフラン関節脱臼骨折の 4 症例
国立病院機構 宮崎病院 整形外科 桐谷 力、ほか
2. 韓国人旅行者に対する外傷治療～2 例の経験から
県立宮崎病院 整形外科 井上三四郎、ほか
3. 12 歳以下の小児重度外傷の治療経験
県立宮崎病院 整形外科 中川 亮、ほか
4. 橈骨遠位端骨折に対する掌側ロックングプレートの治療成績
公立多良木病院 整形外科 川野 啓介、ほか
5. Hemi pulp flap transferにて再建を行った手指外傷の2症例
宮崎江南病院 形成外科 津田 雅由、ほか
6. 指基節骨・中手骨骨折の保存療法—ナックルキャストによる早期運動療法—
椎葉病院、県立宮崎病院 村岡 辰彦、ほか

14 : 47~15 : 30 一般演題 II

座長 県立延岡病院 整形外科 栗原 典近

7. 考案した中敷と大腿静脈血流、筋の活動性、エコノミー症候群との関係の検討
平部整形外科医院 平部 久彬、ほか
8. MIS-PLIF の短期評価
野崎東病院 整形外科 久保紳一郎、ほか
9. 変形性膝関節症患者の脛骨骨折・脛骨骨幹部骨折術後偽関節に対し
1 期的に人工膝関節置換術を施行した 3 例
橘病院 整形外科 小島 岳史、ほか
10. 大腿骨近位部骨折患者における膝関節水腫の検討
県立日南病院 整形外科 大倉 俊之、ほか
11. 大腿神経麻痺をきたした股関節ガングリオンの 1 例
済生会日向病院 整形外科 黒沢 治、ほか

12. 当科における股関節鏡視下手術の経験

宮崎大学医学部 整形外科

田島 卓也、ほか

☆☆☆ 総会 (10分) ☆☆☆

☆☆☆ 休憩 (10分) ☆☆☆

15:50~16:50 主題『人工骨（骨セメント・HA・ α -TCP・ β -TCPを用いた治療経験』

コメンテーター 国立病院機構京都医療センター 中村 孝志 先生

座長 串間市民病院 整形外科 川添 浩史

宮崎大学医学部 整形外科 渡邊 信二

13. 脊椎手術における骨セメントの使用経験

県立宮崎病院 整形外科

宮崎 幸政、ほか

14. 当院における脛骨関節内骨折に対する人工骨を使用した治療経験

県立延岡病院 整形外科

永井 琢哉、ほか

15. 脛骨プラトー骨折に対し β -TCPを用い低侵襲手術を行った2例

宮崎江南病院 整形外科

長澤 誠、ほか

16. 脛骨プラトー骨折における人工骨の治療成績について

宮崎県立日南病院 整形外科

松岡 知己、ほか

17. 骨線維性異形成(OFD)に対し骨欠損部を β -TCPのみで補填した3例

宮崎大学医学部 整形外科

梅崎 哲矢、ほか

☆☆☆ 休憩 (10分) ☆☆☆

17:00~18:00 特別講演

座長 宮崎大学医学部整形外科 帖佐 悦男

『人工骨の開発と臨床応用』

国立病院機構 京都医療センター

病院長 中村 孝志 先生

開 会 (14 : 00)

14 : 05～14 : 47 一般演題 I

座長 宮崎市郡医師会病院 整形外科 森 治樹

1. リスフラン関節脱臼骨折の 4 症例

国立病院機構 宮崎病院 整形外科
宮崎大学医学部 整形外科

○桐谷 力 安藤 徹
中村志保子 黒木 修司 池尻 洋史

リスフラン関節脱臼骨折の発生頻度は、年間 55000 人に 1 人という報告もあり、頻度の高いとはいえない骨折である。当院にて平成 20 年から平成 24 年にかけてリスフラン関節脱臼骨折を 4 症例経験したため若干の文献的考察も加え報告する。

4 症例の受傷時年齢は 45 歳～77 歳、経過観察期間は 1 か月～3 年 7 か月、受傷機転は転落 1 名、圧挫が 3 名であった。脱臼の形態は Myerson らの分類を用い 4 例とも partial incongruity type B2 であった。最終臨床評価は Hardcastle 分類で評価し 3 例が good であった。

2. 韓国人旅行者に対する外傷治療～2 例の経験から

県立宮崎病院 整形外科

○井上三四郎 宮崎 幸政 菊池 直士
松田 匡弘 吉本 憲生 中川 亮
阿久根広宣

【症例 1】 46 歳女性。個人旅行者。ゴルフカートを運転中に転落、救急搬送となった。本人は英語をわずかに話すことができた。友人は日本語を流暢に話すことができた。左股関節前方脱臼と診断し、同日入院した。友人を介して説明、同日徒手整復を行った。友人が帰国の手配を行い、英語で書いた添書を携えて帰国した。

【症例 2】 69 歳女性。ツアー旅行者。バイクと接触し当院へ救急搬送となった。同日頭部打撲、左顎関節突起骨折、右大腿骨骨幹部骨折診断した。本人は韓国語しか話せなかった。翌日、韓国より家族が来日した。通訳を介して、説明を行った後、髄内釘を施行した。術後に、我々・家族・通訳（費用は患者家族が負担）と保険会社（日本の保険会社。帰国後は提携先の韓国に保険会社に引き継ぐ。）で話し合いを行った。結局は、家族と通訳で帰国の手配を行い、我々も手伝って転院先を確保した。8 日後に帰国した。

3. 12歳以下の小児重度外傷の治療経験

県立宮崎病院 整形外科

○中川 亮 菊池 直士 井上三四郎
宮崎 幸政 松田 匡弘 吉本 憲生
阿久根広宣

県立宮崎病院 小児科

弓削 昭彦

県立宮崎病院 救命救急科

雨田 立憲

【目的】当院での12歳以下の小児重度外傷について調査した。重度外傷については便宜上 New injury severity score (NISS) 16以上を対象とした。

【対象】対象は8人、年齢は平均5.2歳であった。受傷機転は交通事故5例、農耕具による事故1例、建築現場での事故1例、虐待1例であった。NISSは平均35.8(17~75)であった。院外および来院時心肺停止が1例ずつ、院外呼吸停止が1例であった。

【結果】9例中4例が翌日までに死亡した。直接死因は急性硬膜下血腫に伴う脳ヘルニア、びまん性脳損傷、後頭骨環椎脱臼、肝損傷であった。救命し得た例では装具なしに日常生活を送れるものもいた。

【考察】高エネルギー外傷の場合、骨傷のみである症例はむしろ稀であり、他科との連携を密にする必要がある。最近経験した1例と併せて報告する。

4. 橈骨遠位端骨折に対する掌側ロックングプレートの治療成績

公立多良木病院 整形外科

○川野 啓介 浪平 辰州 河野 雅充

近年、橈骨遠位端骨折に対するロックングプレートの有用性に関する報告が散見されるようになった。当院でも橈骨遠位端骨折に対して積極的に掌側ロックングプレートを使用している。当院での掌側ロックングプレートの治療成績を報告する。

【対象・方法】2010年1月~2011年12月まで橈骨遠位端骨折に対して掌側ロックングプレート固定法を施行した症例の中で3か月以上経過観察できた50例（男性：6例、女性：44例、平均62.1歳）を対象とした。骨折型はAO分類を使用し、X線評価（radial tilt、volar tilt、ulnar variance）について術前・術後・術後3か月の比較、最終観察時の可動域、術後合併症について検討した。

【結果・考察】AO分類ではA2：22例、A3：10例、B2：3例、B3：1例、C2：7例、C3：7例、術後合併症は長母指伸筋腱断裂を2例に認めた。可動域制限（掌屈/背屈：40/45度以下）は9例に認めたが、X線評価は良好であった。

5. Hemi pulp flap transferにて再建を行った手指外傷の2症例

宮崎江南病院 形成外科

○津田 雅由 大安 剛裕 塩沢 啓
川浪 和子 弓削 俊彦 梅田 基子

電気ノコギリなどの電動工具による手指の外傷では、皮膚、軟部組織、骨、腱などの欠損を伴うことが多い。手指の外傷の再建には多くの方法が報告されているが、指尖部の大きな組織欠損では足趾からの遊離皮弁による再建を必要とすることがある。今回われわれはhemi pulp flap transferにより再建を行った2症例を経験した。

【症例1】50歳男性 印刷機のベルトコンベアに右母指を巻き込まれ受傷。右母指末節部から基節部にかけて皮膚、皮下組織が欠損、骨および腱が露出していた。受傷後12日後に右第1趾からhemi pulp flap transferにより再建を行った。

【症例2】40歳男性 電動カンナに右示指を巻き込まれ受傷。右示指橈側末節部から中節部の皮膚、軟部組織、骨の欠損を認めた。受傷後7日目に左第1趾からhemi pulp flap transfer、および腸骨移植による再建を行った。

上記2症例に関して、若干の文献的考察を含めて報告する。

6. 指基節骨・中手骨骨折の保存療法—ナックルキャストによる早期運動療法—

椎葉病院、県立宮崎病院
県立宮崎病院 整形外科

○村岡 辰彦
井上三四郎

【はじめに】指基節骨・中手骨骨折は日常よく遭遇する外傷である。近年手術での固定法が好まれる傾向にあるが、腱損傷のない皮下骨折では保存療法が有用な症例が多い。今回、指基節骨・中手骨骨折の3例3指に対し、ナックルキャスト（MP関節屈曲位での早期運動療法、石黒）施行し、良好な成績を得たため報告する。

【症例】26歳美容師、右第5指中手骨骨折。38歳PT、左第5指中手骨骨折。55歳警備員、右第3指基節骨骨折。ナックルキャストの固定期間は35～42日（平均38日）であった。

【結果】固定除去後可動域評価を行い、MP関節、PIP関節の可動域は全例でfullであった。また、いずれの患者も受診日を除き、仕事を休むことはなかった。全例で骨癒合を認め、機能障害を残さなかった。

【結語】外傷の治療に当たってはまず保存治療を考慮しなければならない。指基節骨・中手骨骨折の治療において、ナックルキャストは適応が広く、成績も良好であるため、プライマリケアの現場で外傷を診るものが習得しておくべき治療法の一つであると思われる。

7. 考案した中敷と大腿静脈血流、筋の活動性、エコノミー症候群との関係の検討

平部整形外科医院	○平部 久彬
宮崎大学工学部機械システム工学科	木之下広幸
宮崎市郡医師会病院 心臓血管外科	矢野 光洋
宮崎江南病院 内科	石川 正

【はじめに】考案した中敷（足クッション一体型含む）による血流増加については本会にて報告している。今回、筋の活動性との関係を検討したので報告する。なお基礎的研究として8例のボランティアにて血流増加の有無について検討した。

（基礎的研究）「結果」10mm土踏まず中敷使用にては血流増加に関して効果は、はっきりしなかった。

【目的】中敷と大腿静脈血流、筋の活動性との関係を検討すること。立位瞬間の最高流速を測定すること。

【対象と方法】対象はボランティア8例と当院スタッフ4例
中敷なし歩行とあり歩行にて表面筋電図（マイオトレース400 Noraxon 社製）で下肢筋（4ヶ所）を測定した。当院の通常の歩行実験を4例に、1分以上の休息をとった歩行実験を4例に行った。後記の4例で通常の実験歩行に際し座位から立位になった瞬間の浅大腿静脈の最高流速を測定した。

【結果】血流増加した中敷で、3回通常の実験歩行を行った当院スタッフ中2例は、筋の活動性が低下しているようであった。座位から立位になった瞬間の浅大腿静脈の流速は55~94ml/secであり高値であった。中敷の装着時2例は増加し2例は低下した。

【考察】中学生5例、大学生3例のアスリートに、各々のスポーツシューズを持参させ血流増加実験を行ったが、追加実験可能であった大学生では中敷変更し血流増加した。パフォーマンスが向上したとの連絡あり。再度筋電図測定を考慮している。エコノミー症候群において静脈血流も一つ要因と思われるが、立位瞬間の数値は著明に高値であった。

【結論】今までの実験より、考案した中敷（足クッション一体型含む）を適正に使用すれば大腿静脈血流が増加した。そして血管内皮細胞よりtPA、NOの産生の増加の可能性あり。アスリートにおけるパフォーマンスの向上の可能性あり。ウォーキング時の使用や立位作業での使用により生活習慣病や骨粗鬆症での有用性を検討したい。

8. MIS-PLIFの短期評価

野崎東病院 整形外科	○久保紳一郎	野崎正太郎	井上 篤
	野中 隆史	田島 直也	

近年各種 Minimally invasive surgery (MIS) による腰椎固定術の提唱がなされており、当院でも Sextant system を用いた MIS-PLIF を施行してきたので報告する。

【目的】MIS-PLIF と Open-PLIF の侵襲性を評価する。

【方法】2010年5月~2011年9月に施行した単椎間除圧・固定（同一術者）の MIS-PLIF 症例と Open-PLIF との比較検討を行った。

【結果】出血量・手術時間・術翌日ドレーン排液量のいずれも MIS 群が有意に少ない値を示した。術後鎮痛剤の使用に関しては同等であった。また術後 CT を用いた pedicle screw の位置評価においてはいずれの群でも逸脱・穿孔は認めなかった。

【考察】単椎間における MIS-PLIF は手術時間・出血量等の面で侵襲性が低く、また刺入精度も通常法と変わらなかった。上・下位椎弓の筋剥離が必要でないことのもたらす影響については長期的観察が必要と思われた。

9. 変形性膝関節症患者の脛骨骨折・脛骨骨幹部骨折術後偽関節に対し1期的に人工膝関節置換術を施行した3例

橘病院 整形外科

○小島 岳史 柏木 輝行 花堂 祥治
矢野 良英

2002年4月～2011年11月の間に、受傷前に変形性膝関節症の診断を受けている患者の脛骨高原骨折2例と脛骨骨幹部骨折術後偽関節1例に対し、1期的にTKAを施行し良好な成績を得たので報告する。

症例1 78歳、男性。脛骨高原骨折に対し1期的TKA施行。受傷前JOA score50点から術後90点に、ROM-40/110°から-5/130°に改善。症例2 69歳、女性。右脛骨高原骨折に対し1期的TKA施行。受傷前JOA score60点から退院時80点に改善、ROM-10/110°で自宅退院。症例3 70歳、男性。右脛骨骨幹部骨折術後偽関節に対し、1期的TKA施行。術前JOA score60点から術後95点に、ROM-10/135°から-5/130°に改善した。

10. 大腿骨近位部骨折患者における膝関節水腫の検討

県立日南病院 整形外科

○大倉 俊之 松岡 知巳 福田 一

【目的】大腿骨近位部骨折患者において膝関節水腫はしばしば認められる。今回我々は大腿骨近位部骨折と膝関節水腫の関係について調べた。

【対象】平成23年12月から平成24年5月までに当院にて手術治療を行った大腿骨近位部骨折患者34名を対象とした。受傷時年齢は69～96歳（平均83.3歳）、性別は男性8人、女性26人であった。患肢は左20例、右14例で、骨折型は大腿骨頸部骨折14例、転子部骨折19例、転子下骨折1例であった。受傷から手術までの平均日数は7.8日であった。

【方法】手術終了時に両膝の関節水腫を確認し、水腫を認めた患者では関節穿刺施行し関節液検査を行った。

【結果】34例中15例（男性1例、女性14例）（44%）に関節水腫を認めた。関節液の肉眼的性状は黄色透明が14例で、1例が黄色混濁であった。関節水腫を認めた群は平均年齢87歳、水腫認めなかった群では平均年齢80.6歳であった。患肢側に水腫を認めたのは12例、患側健側の両側に関節水腫を認めたのは3例であった。健側のみに水腫を認めた患者はいなかった。骨折型では頸部骨折4例、転子部骨折10例、転子下骨折1例であった。

【考察】大腿骨近位部骨折患者における関節水腫は、受傷時の膝へのストレス等が原因として考えられる。

11. 大腿神経麻痺をきたした股関節ガングリオンの1例

済生会日向病院 整形外科

○黒沢 治 酒井 健 内田 秀穂

ガングリオンは手関節や膝関節に好発し、日常診療で見る機会が多い嚢胞性疾患であるが、股関節に生じることは稀である。今回、大腿神経領域に知覚異常と痛みのため股関節伸展制限をきたした股関節ガングリオンの1例を経験したので報告する。

【症例】37歳女性、平成23年11月下旬より、誘因なく右ソケイ部周囲に痛みが出現。平成23年12月26日当院受診。右股関節は屈曲位を維持しており、伸展は痛みのため不能であった。右ソケイ部に圧痛を認め、右大腿部内側に電気が走るような痛みを認めた。同部位に腫瘤は触知せず、大腿ヘルニアを疑いエコーを施行した。エコー所見では、大腿ヘルニアを認めたが、加えて、大腿動静脈の上面に、12mm×38mm大の嚢胞性腫瘤を認めた。外科コンサルトし股関節痛の原因は大腿ヘルニアではないとのことであった。ソケイ部腫瘤が病因と判断し、平成24年2月7日、手術施行。手術翌日より右ソケイ部の痛みは消失し、股関節伸展が可能となった。術後2ヶ月で大腿神経領域の知覚異常はほぼ消失した。病理組織診断はガングリオンであった。

12. 当科における股関節鏡視下手術の経験

宮崎大学医学部 整形外科

○田島 卓也 山本恵太郎 河原 勝博
山口 奈美 中村 嘉宏 池尻 洋史
坂本 武郎 帖佐 悦男

近年、手術器具の進歩に加え疾患概念の変遷により、股関節鏡視下手術の報告が増加してきている。今回は平成23年3月から平成24年4月の期間に当科にて9例の股関節鏡視下手術を施行したので報告する。対象は8例9股（男性5股、女性4股）で、平均年齢は41.9歳（10代：2股、20代：2股、30代：1股、50代：1股、60代：2股、70代：1股）であった。疾患は6股が関節唇損傷を主病変とする変形性関節症・Femoroacetabular impingement (FAI)で、3股が骨頭骨折およびosteochondromatosis, chondromatosisなどの関節内遊離体であった。関節唇損傷のうちスポーツ傷害と推察されるものは4股であり、うち1股に臼蓋形成不全の合併があった。これらの症例に対し股関節鏡視下での関節唇部分切除術、滑膜切除術および関節内遊離体切除術を適宜施行した。術後成績は関節唇損傷6股中、4股が経過良好であったが2例に症状の残存がみられた。また関節内遊離体症例では全例でADLに支障がない程度に回復したが、1例で遊離体の残存がみられた。手術適応、術式、術後経過、問題点について文献的考察を加え報告する。

☆☆☆ 総会 (10分) ☆☆☆

☆☆☆ 休憩 (10分) ☆☆☆

15:50~16:50 主題『人工骨（骨セメント・HA・ α -TCP・ β -TCPを用いた治療経験』
コメンテーター 国立病院機構京都医療センター 中村 孝志 先生
座長 串間市民病院 整形外科 川添 浩史
宮崎大学医学部 整形外科 渡邊 信二

13. 脊椎手術における骨セメントの使用経験

県立宮崎病院 整形外科

○宮崎 幸政 阿久根広宣 菊池 直士
井上三四郎 松田 匡弘 吉本 憲生
中川 亮

当院において過去2年間における脊椎手術で、骨セメントを使用した6例を検討した。6例の平均年齢は75歳、内訳は腫瘍2例（腹膜偽粘液腫1例、肺癌による転移性脊椎腫瘍1例）、外傷4例（頸椎脱臼骨折2例、AS、ASHに伴う脱臼骨折それぞれ1例）であった。外傷の3例は来院時Frankel Aの脊髄損傷であり、合併症による早期死亡が危惧された症例であった。（1例のみ術後2ヶ月で死亡）
生命予後に影響を与えるような高齢者の重篤な脊椎外傷、体幹の支持性をそこなう恐れのある脊椎腫瘍において、骨セメントの使用は早期の体幹支持獲得に有用であった。

14. 当院における脛骨関節内骨折に対する人工骨を使用した治療経験

県立延岡病院 整形外科

○永井 琢哉 栗原 典近 市原 久史
公文 崇詞 比嘉 聖

【はじめに】脛骨高原骨折やピロン骨折などの脛骨関節内骨折の治療には正確な解剖学的整復と強固な内固定が必要である。転位の大きい症例では、広範囲な骨欠損を伴っている場合も多く、治療に難渋することも少なくない。当科で人工骨を使用し治療した脛骨関節内骨折について若干の文献的考察を加え報告する。

【対象】2007/1/1 から 2011/12/31 の5年間で当科において治療した脛骨関節内骨折のうち脛骨高原骨折21例（ β -TCP10例、HA1例、骨移植なし10例）、ピロン骨折5例（ β -TCP1例、HA3例、骨移植なし1例）。

【まとめ】当科では骨欠損の大きい脛骨関節内骨折に対し、解剖学的整復と強固な内固定を行い、早期にROM訓練を開始することを目的とし、骨補填材として、ペースト状・顆粒状・ブロック型の人工骨を骨折型や骨欠損の状況に応じ使用している。

15. 脛骨プラトー骨折に対し β -TCPを用い低侵襲手術を行った2例

宮崎江南病院 整形外科

○長澤 誠 松元 征徳 益山 松三
坂田 勝美

脛骨プラトー骨折は交通外傷、スポーツ外傷で比較的良好に経験する骨折である。当院では Schatzker 分類Ⅱ型Ⅲ型の骨折に対し cannulated angular tamp(CAT)を用いた低侵襲手術を行っている。手術方法は脛骨粗面外側を開窓し CAT を用いて陥没部を整復し、生じた骨欠損部に β -TCPを充填後に cannulated cancellous screw 2本で固定した。後療法は1週固定後 ROM 訓練を行い、術後4週より部分荷重歩行訓練を行った。短期成績であるが骨癒合得られ、低侵襲なため可動域が良好である。これらの症例に関し文献的考察を加え報告する。

16. 脛骨プラトー骨折における人工骨の治療成績について

宮崎県立日南病院 整形外科

○松岡 知己 大倉 俊之 福田 一

【目的】関節面陥没を伴う脛骨プラトー骨折の手術において β 型リン酸三カルシウム（以下 β -TCP）を使用し骨欠損部充填した症例の治療成績について報告する。

【対象と方法】2002年から2011年まで当科で脛骨プラトー骨折のうち関節面整復必要な手術治療した11例を対象とした。

年齢は22歳～80歳（平均57.6歳）、性別は男性6例、女性5例、経過観察期間は3ヶ月～3年（平均1年6ヶ月）であった。使用方法は陥没した関節面を骨折部から、または脛骨皮質骨に開孔し関節面打ち上げ整復した後、骨欠損部にブロック状、円柱状の β -TCPを充填した後、スクリューやプレート固定を追加した。後療法は2日目からCPM訓練開始し3週免荷歩行、その後部分荷重歩行とし術後8～12週で全荷重歩行とした。治療成績評価とし臨床的に疼痛、膝関節可動域とX線での関節面の陥没程度について評価した。

【結果】疼痛残存が2例に認められた。可動域は健側と比較しほぼ 20° 低下であったが1例が屈曲 90° 獲得できなかった。関節面は最終調査時X線で1～3mmの陥没認めたがFTAの変化は認めなかった。6ヶ月以上経過観察できた症例では β -TCP吸収、置換されていた。

【考察】 β -TCPでの脛骨プラトー骨折の治療は採骨操作不要での患者負担減少、手術時間の短縮が計られ、治療成績も問題なく、吸収置換されることより有用な治療材料と思われた。

17. 骨線維性異形成(OFD)に対し骨欠損部を β -TCPのみで補填した3例

宮崎大学医学部 整形外科

○梅崎 哲矢 坂本 武郎 関本 朝久
渡邊 信二 濱田 浩朗 池尻 洋史
中村 嘉宏 小牧 亘 船元 太郎
日吉 優 森田 雄大 帖佐 悦男

【症例】脛骨に発生した骨線維性異形成(OFD)に対し、腫瘍切除後の巨大骨欠損を β -TCPのみにて補填した3症例(男性1例、女性2例、平均年齢14歳11か月)を報告する。腫瘍をen blockに切除し、 β -TCPにて骨欠損を補填し、不安定性への対処として創外固定、plateや外固定を用いた。3例ともほぼ骨置換が完了し荷重歩行中である。【考察】OFDに対する治療において、単純搔爬骨移植では再発例が多いというのは以前より報告されていることであり、拡大切除を選択している施設も多い。当科でも同様であるが、骨欠損部が大きくなり自家骨のみでは補填困難であった。当院ではBone bankのシステムも確立しておらず、症例が若年者であり採骨のリスクを考え β -TCPのみで対処した。今回の症例から β -TCPは骨に置換され現時点では副作用も認められないので巨大骨欠損に対する補填材料として有用と考えられた。

☆☆☆ 休憩 (10分) ☆☆☆

17:00~18:00 特別講演

座長 宮崎大学医学部整形外科 帖佐 悦男

『人工骨の開発と臨床応用』

国立病院機構 京都医療センター

病院長 中村 孝志 先生