第３１回

宮崎整形外科懇話会

プ　ロ　グ　ラ　ム

日　時　平成８年　２月１０日（土）
　　１４：３０開会

会　場　宮崎県医師会館　４階研修室
　　（宮崎市和知川原1-101　TEL 0985-22-5118 ）

事務局　宮崎医科大学整形外科学教室内
　　〒889-16
　　宮崎郡清武町大字木原 5200
　　TEL 0985-85-1510（代）内線2220
　　0985-85-0986（直通）
　　FAX 0985-84-2931

主　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 ―――

１．参加費；会場受付で申し受けます。　1000円
２．年会費；未納の方は受付で納入お願いします。　5000円
（受付14:00 より）

――― 演者へのお知らせ ―――

１．口演時間；１題６分、討論３分程度とします。
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をスライド受付に御提出下さい。

――― 役員会のお知らせ ―――

13:50 ～ 14:20　小会議室（１階）

――― 特別講演のお知らせ ―――

17:00 ～ 18:00

『変形性足関節症の病態と治療』
奈良県立医科大学助教授
高　倉　義　典　先生

註　上記講演は
日本整形外科学会教育研修会（１単位）
日本リウマチ財団教育研修会(0.5単位)
に認定されておりますので御参加下さい。
尚、受講料はそれぞれ1000円を申し受けます。

14:30 開　　会

14:40 一般演題Ⅰ.　座長　　桑原　茂

1．片麻痺患者の骨塩量測定
宮崎県身体障害者相談センター　黒木　俊政、他

2．腰椎後側方固定術の有限要素法による応力解析
宮崎医科大学整形外科　山口政一朗、他

3．股関節におけるarthro-MRIについて
宮崎医科大学整形外科　井上　篤、他

4．診断・治療における３次元ＣＴの有用性
県立延岡病院整形外科　山本惠太郎、他

15:10 一般演題Ⅱ.　座長　　弓削　達雄

5．開放性踵骨骨折に伴う皮膚欠損に対する後脛骨動脈皮弁を用いた再建の小経験
宮崎市郡医師会病院整形外科　蛯原　啓文、他

6．intramedular supracondylar nail を用いた大腿骨遠位端骨折の治療経験
宮崎市郡医師会病院整形外科　本部　浩一、他

7．強直性脊椎炎に合併した頚椎骨折の稀な一例
宮崎医科大学整形外科　深野木由姫、他

8．大菱形骨骨折の一例
社会保険宮崎江南病院整形外科　濱中　秀昭、他

9．橈骨遠位端骨折変形治癒により尺骨神経管症候群を呈した一症例
宮崎医科大学整形外科　後藤　啓輔、他

16:00 一般演題Ⅲ.　座長　木屋　博昭

10. 鏡視下手根管開放術における治療経験
　　県立宮崎病院整形外科　　濱田　浩朗、他

11. 乳児性皮質骨増殖症の１症例
　　国立都城病院整形外科　　吉松　成博、他

12. 劇症型溶連菌感染の一例
　　済生会日向病院　　川添　浩史、他

13. 人工股関節感染に対する抗生剤含有セメントスペーサーの使用経験
　　宮崎医科大学整形外科　　安藤　徹、他

14. 最近経験した頚髄損傷手術２例の問題点について
　　整形外科前原病院　　前原　東洋、他

17:00 特別講演　座長　田島　直也

『変形性足関節症の病態と治療』
奈良県立医科大学助教授　　高　倉　義　典　先生

18:00 閉　会

開　　会(14:30)

一般演題Ⅰ.(14:40~15:10)　座長　桑原　茂

1．片麻痺患者の骨塩量測定

宮崎県身体障害者相談センター　○黒木　俊政　横山浩一郎
濱田　光信
宮崎医科大学整形外科　田島　直也　樋口　潤一

【目的】脳血管障害等で片麻痺を生じその後のリハビリにより歩行能を再獲得しても、患側の機能低下による廃用性萎縮等のため麻痺側の骨塩量は減少することが予想される。今回我々は片麻痺患者の両踵骨の骨塩量を測定し健患側での骨塩量の差異につき検討した。
【対象】片麻痺患者25名：男性18名（平均年齢61.3歳）、女性 7名（平均年齢63.7歳）を対象とした。麻痺側別では右片麻痺患者 9名（男性 6名、女性 3名）、左片麻痺患者16名（男性12名、女性 4名）であった。
【方法】 LUNAR社製Achilles A1000による両踵骨の骨塩量測定を行った。両踵骨から測定した骨密度の％Age Matched 値の健患側差（以下 D値）と D値／健側の％Age Matched 値（以下 H比）につき検討した。
【結果】 D値は男性 3.0％、女性11.7％であり、 H比は男性 3.2％、女性11.7％と女性が男性の約 4倍の骨塩量低下を示した。
【考察】女性の閉経後の骨塩量低下は周知の事実であるが、片麻痺後の患側の骨塩量低下も女性の方が有意であった。脳血管障害後等の片麻痺では特に女性に対して患側の骨折等に注意を要すると考えられた。

２．腰椎後側方固定術の有限要素法による応力解析

宮崎医科大学整形外科　○山口政一朗　田島　直也
平川　俊一　帖佐　悦男
鳥取部光司　柏木　輝行

【目的】有限要素法は対象性状の最大公約数的モデルを作製し、コンピューターを用いて解析するシュミレーションであり、今後のバイオメカニクス分野において脊椎に限らず不可欠な研究方法となりつつある。今回三次元有限要素法を用いて腰椎正常モデルと腰椎後側方固定術後モデルを作製し、後側方固定の力学的検証及び応力分布についての解析を行った。
【結果】後側方固定モデルにおいて、圧縮荷重を加えると固定部に荷重が伝達されるが、前方部分にも変位が生じる。前方要素の物質特性値を骨に置換し椎体間固定でのモデルとすることにより応力の減少がみられた。
【考察】今回の有限要素法解析による腰椎後側方固定モデルでは、後方要素の不安定性は固定により安定化され、また椎体間に伝達される荷重の大きさは、椎体間の構造特性により変化することが認められた。このことは、臨床において後側方固定術を施行するにあたり、後側方固定術のみで十分対応できる場合とさらに前方要素の変性の程度によっては、椎体間固定を加えより強固な固定を必要とする場合があることを示唆するものと考えられた。
【結語】三次元有限要素法解析により、後側方固定術を施行するにあたり後側方固定術のみで対応できる場合と椎体間固定を必要とする場合があることが示唆された。

3．股関節におけるarthro-MRIについて

宮崎医科大学整形外科　○井上　篤　園田　典生
柏木　輝行　帖佐　悦男
田島　直也
県立日南病院整形外科　長鶴　義隆
社会保険宮崎江南病院整形外科　戸田　勝　工藤　勝司
黒沢　治

【目的】股関節疾患の画像診断法において、股関節造影は、関節唇、大腿骨頭靭帯等の関節腔内、あるいは関節腔外からの影響、また軟骨性臼蓋の被覆性、関節軟骨や、遊離体の観察、 MRIは、骨髄、関節軟骨、軟部組織の評価などが可能である。今回われわれは、股関節腔内ガドペンテト酸ジグルミン（以下Gd-DTPA)直接注入後の MRI（以下arthro-MRI）を施行し股関節疾患における有用性について検討したので報告する。
【対象および方法】arthro-MRIを施行した 8例で、女性 7例、男性１例、疾患は、変形性股関節症 2例、大腿骨頭壊死 3例、その他 2例であった。
【結果】arthro-MRIでは関節唇内部の変性や断裂等の把握も可能で、また骨内ガングリオンの関節内との交通の有無、骨頭軟骨表面の性状も描出可能であった。Gd-DTPA は磁気共鳴現象における緩和時間短縮作用を示し、arthro-MRIはT1強調像で評価するため、解剖学的構造を明らかにした画像で関節内構造や病変をより詳細に描出することが可能と思われる。副作用を認めた症例はなく、また病理組織学的検討においても異常は認めなかった。

４．診断・治療における３次元ＣＴの有用性

県立延岡病院整形外科　　○山本恵太郎　永田　高見
谷脇　功一　木屋　博昭
弓削　孝雄　塩川　徳
田口　学

平成 7年 3月当院に 3次元CT（以下3D-CT ）が普及した。以来10ヶ月間当科は診断および治療方針に難渋した症例に 3D-CT撮影を施行し、その有用性について検討した。

対象は、21名で、男性 9名・女性12名、年齢は10歳～73歳、平均29.0歳であった。部位別では関節を主に脊椎１例、上肢 6例、下肢15例であり、疾患別では骨折 8例、脱臼 3例、骨・軟部腫瘍 6例、その他 5例であった（１名は重複あり）。

特に異常を認めなかった１例を除き他はすべて撮影前診断からの変化は認めなかったが、骨折や腫瘍の形態あるいは骨片の確認など治療方針には非常に有用であった。そのうち13例は手術を施行し、のこる 9例は保存的療法とした。

一般演題Ⅱ．（15：10～16：00）　座長　弓削　達雄

5．開放性踵骨骨折に伴う皮膚欠損に対する後脛骨動脈皮弁を用いた再建の小経験

宮崎市郡医師会病院整形外科　○蛯原　啓文　谷口　博信
長田　浩伸
国立都城病院整形外科　税所幸一郎

踵骨骨折は転落などhigh energy injuryによることが多く、周囲軟部組織の高度の挫滅を伴うことが多い。なかでも残存する受傷部の皮膚軟部組織欠損は踵骨骨折自体の治療の障害となり、結果としてリハビリの進行を著しく遅延させる。このため早期に対処することが望まれるが、その再建には苦慮することが多い。今回われわれは踵骨の開放骨折に伴う皮膚軟部組織欠損に対して後脛骨動脈皮弁を用いて再建をおこなった 2例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告する。

症例１）47歳、男性、森林伐採作業中に受傷、右踵部から前足部にかけての皮膚剥奪創を合併。

症例２）65歳、女性、交通事故にて受傷、右下腿から踵部・足底部にかけての皮膚剥奪創を合併。

いずれの症例も骨露出部に対し一期的閉創を施行したが壊死に陥ったため骨・腱露出部には後脛骨動脈皮弁を使用し、他の部分に対しては鼠径部よりの全層植皮を組み合わせることで被覆し良好な結果を得た。

6．intramedular supracondylar nail を用いた大腿骨遠位端骨折の治療経験

宮崎市郡医師会病院整形外科　○本部　浩一　谷口　博信
蛯原　啓文　長田　浩伸
野辺　達郎

大腿骨遠位端骨折は関節内あるいは関節近傍の骨折であるため、強固な固定方法に乏しく、治療に難渋することが少なくない。当科では平成 7年１月から本骨折に対してintramedular supracondylar (IMSC) nailを用いて治療をおこなっている。今回本術式におけるピットホールおよび短期成績について、若干の文献的考察を加えて報告する。対象は術後3ヶ月以上経過した 5例 6骨折である。男性 2例 2骨折、女性 3例 4骨折、年齢は58～87歳（平均71.8歳）で、骨折型はAO分類ではA3:2骨折、C2:2骨折、C3:2骨折であった。１例を除き全例クローズドテクニックにて施行した。手術時間は68～ 130分（平均 123分)、出血量は50～415ml(平均148ml)で、１骨折で人工骨の移植を併用した。調査時全例が歩行可能であった。IMSC nail法は特に高齢者における本骨折の治療に有用であると考える。

7．強直性脊椎炎に合併した頚椎骨折の稀な一例

宮崎医科大学整形外科　○深野木由姫　田島　直也
平川　俊一　久保紳一郎
松元　征徳　黒木　浩史

【はじめに】我々は、強直性脊椎炎患者に合併した神経症状を伴わない下位頚椎骨折の一症例を経験したので報告する。
【症例】52歳、男性。20年前に強直性脊椎炎と診断された。平成 7年11月飲酒時に転倒し頭部を打撲、頚部痛および両上肢しびれ感が出現した。近医受診し単純X線像にてC6/7間の骨折が認められたため当科紹介となった。初診時、頚部は前屈位で固定され仰臥位不能であったが、明らかな他覚的神経症状は認めなかった。入院後、グリソン牽引にて緩徐整復を行いアラインメントの矯正を目的として前方固定術を施行した。
【考察】強直性脊椎炎においては軽微な外力にて脊椎骨折を起しうる事が知られている。本症例では頚椎の過屈曲にて椎体の圧迫骨折と後方要素の裂離骨折をきたしたものの椎体後面は比較的保たれていたため、脊髄損傷を免れたものと考えられた。治療に関しては固定位の決定が術後のADL 上重要となる。

8．大菱形骨骨折の一例

社会保険宮崎江南病院整形外科　○濱中　秀昭　戸田　勝
工藤　勝司　黒沢　治

【目的】手根骨骨折のうち大菱形骨骨折は 5%を占め比較的稀な骨折である。今回我々は、そのうちでもほとんど報告されていない大菱形骨横骨折の一例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。
【症例】症例は18歳女性で、バイクを運転中、車と接触して受傷した。近医を受診し大菱形骨脱臼骨折と診断され徒手整復するも戻らず当院紹介受診となった。X線手関節 4方向と断層撮影によって大菱形骨横骨折と診断され観血的骨接合術を施行した。術後 4週間のギプス固定を行い、現在、経過は良好である。
【考察】佐々木らは、26例の大菱形骨骨折を報告しているが、その内訳は体部骨折18例、稜骨折 8例で、今回我々が経験した横骨折は1例もなかった。体部骨折は第一中手骨からの介達外力による縦骨折が最も多く、本例の受傷機転としては、CM関節への外側からの直達外力によるものと考えている。

9．橈骨遠位端骨折変形治癒により尺骨神経管症候群を呈した一症例

宮崎医科大学整形外科　　○後藤　啓輔　　田島　直也
中村　誠司　　川越　正一
田爪陽一朗

今回我々は、橈骨遠位端骨折変形治癒後に尺骨神経管症候群を呈した症例を経験し、尺骨神経管開放術および尺骨短縮骨切り術にて症状の軽快を得たので、文献的考察を加えて報告する。

【症例】52歳　男性　管理職
【主訴】左手環・小指のシビレ感
【病歴】平成 7年 3月25日、転倒し左手をついて受傷。近医にてレ線上、左橈骨遠位端粉砕骨折を指摘され、徒手整復後、ギプス固定にて治療するも、左環・小指のシビレ感、握力低下を認めたため、平成 7年 5月26日、当科受診。
【検査】１）術前レ線検査：橈骨遠位端変形治癒およびulnar plus variance
２）筋電図検査　：尺骨神経管部での伝導ブロックあり
【経過】平成 7年 7月 6日手術施行し、術後シビレ感の消失を認め経過良好である。

一般演題Ⅲ．（16：00～16：50）

座長　木屋　博昭

10．鏡視下手根管開放術における治療経験

県立宮崎病院整形外科　　○濱田　浩朗　　高妻　雅和
小林　邦雄

手根管開放術に対する鏡視下手根管開放術が最近行われるようになってきたが、今回我々はLinvatec製Concept CTS Relief Kitを用いた手根管開放術を10例12手に対し行ったので、報告する。未だ長期成績は得られていないが、tourniquetの使えない透析患者に対しての手術のしやすさ、術後疼痛の減少、皮切の小ささ等の点で open methodよりも優れているのではないかと考えている。

11. 乳児性皮質骨増殖症の１症例

国立都城病院整形外科　　○吉松　成博　　吉田好志郎
税所幸一郎

【目的】今回我々は、乳児性皮質骨増殖症と思われる症例を経験したので報告する。
【症例】2ヶ月女児。生後 4週間頃より時々37℃台発熱があり、近医受診す生後 7週目に、授乳量減少及び両大腿腫脹と圧痛で近医受診し、Ｘ線で骨膜肥厚があり、骨髄炎の疑いで当科受診を勧められる。体格中等、栄養良BT36.2℃、不機嫌で、四肢の自動運動はみられなかった。両大腿、左下腿両上腕、右前腕は紡錘状に腫脹し骨様硬で、移動性、局所熱感、発赤はなかった。Ｘ線上、同部に骨膜肥厚を認めた。
WBC10200、CRP(－)、ESR 39(1h)、Alp2286、Ca 11.2、 P6.8であった。
【経過】入院後、抗生物質(Cefotiam)を数日間投与す。炎症症状は軽快し(ESR18) 外来通院となる。3ヶ月後の現在局所の圧痛と腫脹は減少し、Ｘ線上も肥厚は減少している。【結語】乳児性皮質骨増殖症と思われる一症例を経験した。経過とともに骨膜肥厚は減少しているが、骨の過成長、彎曲を残すという報告もある事から、今後も注意深い経過観察が必要である。

12. 劇症型溶連菌感染の一例

済生会日向病院　　○川添　浩史　　酒井　健
伊井　敏彦

溶連菌感染により、急激にショック状態に陥る劇症型溶連菌感染症の一例を経験したので報告する。症例は78歳男性。右大転子部の創の悪化を主訴とし、近医受診。当日は帰宅するも翌日急激に全身状態悪化し、ショック状態で当院に搬送。直ちに治療を開始したが、入院より四週後、永眠された。創培養の結果Ａ群溶連菌が同定され、劇症型溶連菌感染症との診断を確定した。
劇症型溶連菌感染は1985年ごろより欧米で報告され、日本でも1992年以降その報告が散見される。その病態には今だ不明な点も多く、早期治療につながる様な、明確な診断基準は現在の所はない。しかし、急速な経過を取り、致命的となり得るため、本感染が疑われる場合速やかに治療が開始されることが望ましい。

13. 人工股関節感染に対する抗生剤含有セメントスペーサーの使用経験

宮崎医科大学整形外科　○安藤　徹　帖佐　悦男
柏木　輝行　園田　典生
田島　直也
県立日南病院整形外科　長鶴　義隆
国立療養所宮崎病院整形外科　桑原　茂

【目的】感染性人工股関節に抗生剤含有セメントスペーサーを使用し、二期的に再置換術にまで至った症例について検討した。
【方法】対象は人工関節感染例、男性 4例、女性 2例、右側 3例、左側 3例、計 6関節である。初回手術は人工骨頭１例、人工関節 2例、その他 3例で治療法は、全例人工関節の抜去、セメントスペーサーの挿入を行い、平均14週後に再置換術を行った。
【結果と考察】再置換時における血液検査上の炎症反応および細菌培養は陰性であった。再置換術後平均11ヶ月であるが、臨床成績は優 4例、良１例、可１例で、全例感染の徴候を認めていない。我々の治療法は抗生剤含有セメントスペーサー使用により、抗生剤の局所濃度を高め、再置換術まで歩行などを許可することで、高齢者の再置換術までの ADL低下を最小限にできる。

14. 最近経験した頚髄損傷手術２例の問題点について

整形外科前原病院　○前原　東洋　吉永　一春
中川　雅裕　菊野竜一郎

症例１）59才。男性。第 5頚椎脱臼。(bilateral facet dislocation) 山の斜面より転落受傷。来院時、四肢の完全運動麻痺。四肢、躯幹の完全知覚脱失あり、頚椎レ線でC5-6の脱臼を認めた。Barton直達牽引を施行し、イメージ下に、愛護的に徒手整復を施行した。その后上肢の運動麻痺や知覚脱失が改善した。 CTD等でC5-6に椎間板損傷による遺残椎間板脱失を認めたため、C5-6の頚椎前方固定術を施行。術后歩行可能となったが、C3～C7に分節型のOPLLの合併もあり、時にMyelopathyの悪化あり等にて、今后の治療に苦慮している。
症例２）61才。男性。骨傷なしの頚髄損傷。(C3/4椎間板損傷）3mの高さより落下受傷。 MRI、CTM、CTD等にてC3-4の椎間板損傷を考え、C3-4の頚椎前方固定術を施行。症状は改善し歩行可能となったが、約１年后のH7年 5月、尿閉及びMyelopathyの悪化が認められ、MRI、CTDにてC4-5、C7-Th1のヘルニアが認められた。H7年 9月、 2椎間の頚椎前方固定術を施行。外傷当時及び、第１回術前には、１年后のヘルニア発生は予測出来なかった。
　これら、 2手術例の問題点について検討する。

―――― 休　憩 ――――

特別講演（17：00～18：00）

座長　田島　直也

『変形性足関節症の病態と治療』
奈良県立医科大学助教授

高　倉　義　典　先生

閉　　会