第３９回

宮崎整形外科懇話会

プ　ロ　グ　ラ　ム

日　時：平成１１年１２月１８日（土）１３：３０開会

会　場：宮崎県医師会館　地下大ホール
（宮崎市和知川原1-101　TEL 0985-22-5118 ）

会　長：田　島　直　也
宮崎医科大学整形外科学教室

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 ―――

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。　　５、０００円
（受付13:00 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。

――― 世話人会のお知らせ ―――

１３：００～１３：２５　　小会議室（１階）

――― 特別講演のお知らせ ―――

１６：３０～１７：３０

『骨粗鬆症の予防と治療～テーラーメード医療をめざして～』
東京都老人医療センター内分泌科医長
細　井　孝　之　　先生

註　上記講演は、日本整形外科学会教育研修会（１単位）
（認定番号　９９－０８３６－００）に認定されておりますので御参加下さい。
日本整形外科学会の研修手帳をお持ちの方は御持参下さい。
尚、受講料は１、０００円です。

――― お問い合わせ先 ―――

事務局　　宮崎医科大学整形外科学教室内
宮崎整形外科懇話会事務局
担当　　黒　木　龍　二
〒889-1692　宮崎郡清武町大字木原 5200
TEL 0985-85-0986（直通）　FAX 0985-84-2931

１３：３０　開　　会

１３：３０　一般演題Ⅰ．　　座長　　川越　正一

１．頚椎疾患に対するTransuncal approach による非固定椎間板摘出術の試み
宮崎医科大学整形外科　　公文　崇詞、他

２．特異顔貌を有するDistal arthrogryposis syndromeの３症例
県立こども療育センター　　冨里　恵美、他

３．変形性手関節症に対して部分手関節固定術を施行した２例
宮崎医科大学整形外科　　谷畠　満、他

４．腱板不全損傷の手術治療例の検討
獅子目整形外科病院　　獅子目賢一郎、他

５．当科にて行ったＪ型鋼線髄内釘固定法の経験
県立宮崎病院整形外科　　池尻　洋史、他

６．高齢者における上腕骨近位端骨折に対する観血的治療経験
県立延岡病院整形外科　　市原　久史、他

１４：２０　一般演題Ⅱ．　　座長　　徳久　俊雄

７．自己血貯血における特殊症例についての検討
宮崎医科大学整形外科　　増田　寛、他

８．20年を経過した新鮮同種膝関節部分移植の一例
渡辺整形外科病院　　渡辺　雄、他

９．膝蓋骨sleeve fracture の１例
県立日南病院整形外科　　大田　博人、他

10．30歳男性に発症した両側大腿骨頚部特発骨折の１例
国立都城病院整形外科　　黒沢　治、他

11．大腿骨頚部内側骨折を来した一過性大腿骨頭萎縮症の１例
高千穂町国民健康保険病院整形外科　　飯干　明、他

１５：００　主題：骨粗鬆症　　座長　桑原　茂

12. 内科からみた骨粗鬆症の診断と治療
宮崎医科大学内科学第三講座　　黒瀬　健

13. エチドロン酸二ナトリウム短期投与における骨代謝マーカーと骨塩量の関係
宮崎医科大学整形外科　　後藤　啓輔、他

14. 産婦人科の立場から
宮崎医科大学産婦人科　　山口　昌俊

15. 骨粗鬆症性脊椎骨折予後不良例の検討
宮崎社会保険病院整形外科　　田邊　龍樹、他

16. 骨粗鬆症患者の脊椎圧迫骨折のＭＲＩ：腫瘍性圧迫骨折との鑑別
宮崎医科大学放射線科　　杜若　陽祐

―― 討　論 ――

１６：２０　休　憩

１６：３０　特別講演　　座長　田島　直也

『骨粗鬆症の予防と治療～テーラーメード医療をめざして～』
東京都老人医療センター内分泌科医長
細　井　孝　之　　先生

１７：３０　閉　会

開　　会(13:30)

一般演題Ⅰ.(13:30～14:20)　座長　川越　正一

1．頚椎疾患に対するTransuncal approach による非固定椎間板摘出術の試み

宮崎医科大学整形外科　　○公文　崇詞　　田島　直也　　久保紳一郎
後藤　啓輔

頚椎椎間板ヘルニアにおける前方除圧は固定術の併用が主流となっているが、固定隣接椎間の問題・採骨部痛・後療法が長いなどの問題点も存在する。今回、Trans-uncal approachによる神経根、および脊髄の除圧を４例に行ったので報告する。
【手術法】前側方アプローチにて侵入し頚長筋内側部を切離し鉤椎関節を露出する。鉤椎関節の最外側部を残し５～７mmの横幅で顕微鏡視下に掘削し、脊柱管に到達する。以後、脊髄の除圧を要する場合は内側方向へ強斜位で掘削し、神経根の除圧を要する場合は鉤椎関節後方部分を切除する。
【考察】本法は前方除圧固定術に比べ手術侵襲と後療法の面で有利であり頚椎椎間板ヘルニアに対する選択肢の一つになりうると思われた。

2．特異顔貌を有するDistal arthrogryposis syndromeの３症例

県立こども療育センター　　○冨里　恵美　　山口　和正　　柳園賜一郎

Distal arthrogryposis syndromeは一般に四肢遠位優位に多発性の関節拘縮が生下時より見られる原因不明の症候群である。今回我々は本疾患に難治性である内反足変形と内科的疾患、および特徴的な顔貌を有する３例（うち兄弟例２例）を経験したので若干の文献的考察を加えながら報告する。
【症例１】５歳11ヶ月、男児。左内反足、両股関節脱臼、水腎症、口蓋裂を合併。
【症例２】１歳10ヶ月、男児、症例１の兄弟例。両内反足、両股関節脱臼を認める。
【症例３】６ヶ月、男児。両内反足、右水腎症を合併。
いずれの症例も特異顔貌を認めたが、染色体検査では正常男性核型(46、XY)であった。症例１、２に対しては距骨・舟状骨切除、アキレス腱切除術を施行。症例３に対しては約２ヶ月間のCorrective cast 後、両短下肢装具を装着し経過観察中である。

３．変形性手関節症に対して部分手関節固定術を施行した２例

宮崎医科大学整形外科　○谷畠　満　川越　正一　黒木　龍二
村上　弘　田島　直也
宮崎市郡医師会病院整形外科　神薗　豊

【目的】舟状骨偽関節後の変形性手関節症（SNAC wrist）に対し、部分手関節固定術を施行し良好な成績が得られたので、文献的考察を加え報告する。
【対象および方法】症例は男性１例（43歳）、女性１例（50歳）で、いずれもSNAC wristに対し部分手関節固定術（Four corner fusion）を施行し、術前術後の臨床症状とＸ線学的検討を行った。
【結果および考察】２例とも術後の骨癒合は良好で、臨床症状も改善しており、手根中央関節まで変性が進行した症例に対してはFour corner fusionは選択すべき手術法の１つと考えられる。

４．腱板不全損傷の手術治療例の検討

獅子目整形外科病院　○獅子目賢一郎　尾田　朋樹　鳥取部光司
もちお蛯原医院　蛯原　啓文

【目的】腱板不全損傷と思って保存的治療ではどうしても痛みが取れず結局手術を選択した症例を検討して、その臨床像を明確にする事を目的とした。
【対象】平成７年９月より平成11年９月までの４年間に当院で手術治療をした９例（男性８例、女性１例）を対象とした。
【結果】年齢は50～63才（平均55.6才）で、比較的 minorな外傷後肩痛が数カ月つづき手術を施行。術中所見では予想に反して断裂部位が明確である例が多く、全例に縫合術を施行した。
【考察】今回の検討で、手術適応について問題点があったが、基本的には福田の考え方に賛同するものである。
　手術例を通して臨床経過、超音波所見、ＭＲＩなどの特徴的な所見については我々なりの私見をもつようになった。50才以降でいつまでも続く肩痛の例は、症例を選んで手術治療を選択すると好結果が得られるものと考える。

５．当科にて行ったＪ型鋼線髄内釘固定法の経験

県立宮崎病院整形外科　○池尻　洋史　小林　邦雄　徳久　俊雄
高妻　雅和　阿久根広宣　出口　伸治
崎村　陸　花田麻須大　坂田　勝美

上腕骨近位端骨折や上腕骨骨幹部骨折に対して様々な治療法がある。これらの症例に対して我々は重要な神経血管がなく安全に到達できる上腕骨三角筋粗面を刺入点とするＪ型鋼線髄内固定法を４例経験したので報告する。

【症例１】25才男性、交通事故にて左上腕骨骨幹部骨折受傷。頭部外傷のため受傷後25日に手術施行。５ヶ月後に抜釘術施行した。

【症例２】28才男性、投球時に右上腕骨骨幹部骨折を受傷。受傷後６日に手術し、５ヶ月後に抜釘を行った。

【症例３】60才女性、転倒にて左上腕骨外科頚骨折受傷。前医にてhanging cast施行するも転位改善せず、受傷24日後に手術施行し、６ヶ月後に抜釘。

【症例４】69才男性、階段より転倒し左上腕骨外科頚骨折を受傷。受傷後５日に手術を行ったが、１週間後のＸｐにて pinの逸脱が認められたが全身状態不良にて再手術は行わず３ヶ月後に抜釘を行った。

６．高齢者における上腕骨近位端骨折に対する観血的治療経験

県立延岡病院整形外科　○市原　久史　谷脇　功一　木屋　博昭
弓削　孝雄　田口　学　川谷　洋右
福田　朋博
延岡リハビリテーション病院整形外科　金井　一男

【目的】高齢者（65歳以上）における上腕骨近位端骨折に対し観血的治療を行った症例を報告する。

【対象】1994年３月より1999年６月の間に、当科において行われた高齢者の上腕骨近位端骨折の手術症例８例を対象とした。女性８例、受傷時年齢は65歳から82歳、平均71.3歳であった。術式はエンダー釘固定３例、Rushピン固定３例、両者による固定１例、人工骨頭置換術１例であった。

【結果】８例中７例に術後感染や遷延治癒の合併症もなく良好な骨癒合が得られた。人工骨頭置換術を施行した１例においては、術後２週のＸ－Ｐ像で大結節、小結節共に剥離しており骨頭の脱臼を認めたため再手術を施行した。

一般演題Ⅱ．（14：20～15：00）　座長　徳久　俊雄

7．自己血貯血における特殊症例についての検討

宮崎医科大学整形外科　○増田　寛　帖佐　悦男　松岡　知己
坂本　武郎　安藤　徹　川野　彰裕
田島　直也
同　輸血部　末廣　和久

現在、当科において人工股関節置換術（THA)、人工膝関節置換術（TKA)などの術中術後の大量出血が予想される手術の際には可能な限り手術前に自己血貯血を行っている。貯血時に際し、術前約一カ月前より、週一回 200～400ml 貯血を行い、当科の基準を用いて鉄剤およびエリスポイエチンを投与し、術前に 800～1200mlの貯血を目標に行っている。

今回、高齢者（80歳以上）、低体重、貧血（Hb10以下）、透析患者など貯血の困難な患者への貯血に対して、通常の貯血患者との貯血の際の考慮した点、および赤血球数・Hb・網状赤血球数などの変化の違いについて比較検討した。

8．20年を経過した新鮮同種膝関節部分移植の一例

渡辺整形外科病院　○渡辺　雄
長崎大学整形外科　松本　智子

1979年10月２日に大腿骨顆部巨細胞腫に対して新鮮同種膝関節部分移植を施行した。現在レントゲンでは関節裂隙はほぼ正常に保たれ、移植関節軟骨が20年間温存されていることが示唆される。一方、骨シンチグラムでは移植骨は全体的にhomogeneous になっているが一部にup take の増加がみられ、レントゲンでも同部に一致して透亮像がみられることから、いまだに新陳代謝が盛んに行われている部分があることが予想される。関節可動域は術後固定期間が長すぎたため20度と制限されているが、無痛で８年前より始めたゴルフのスコアも 100を切れるようになったとのことである。

患者は手術時年齢は29才で20年を経過した今、人工関節よりは移植術の方がよかったのではないかと考えている。 donorさえ獲得が可能であれば、関節軟骨温存を目的とした新鮮同種関節移植は関節破壊の著しい若い患者には一つの選択肢と思われる。

９．膝蓋骨 sleeve fractureの１例

県立日南病院整形外科　　○大田　博人　　川添　浩史　　石田　康行
長鶴　義隆

若年者における膝伸展機構の損傷は、脛骨結節部裂離骨折として生じやすいが、10～15歳ではまれに膝蓋骨上・下端部裂離骨折を生じることがある。今回、この sleeve fractureの１例を経験したので、若干の文献的考察を含めて報告する。
【症例】14歳、男児。
【現病歴及び経過】体育の授業中、走り高跳びの踏切の際に、左膝に軋音と同時に激痛を感じ受傷。近医を受診、膝関節穿刺、血液を吸引され、膝十字靭帯損傷疑いで当科紹介された。初診時のＸ線、後日施行したＭＲＩ所見より、 sleeve fractureと診断、受傷５日後に手術施行した。手術所見では、膝蓋骨下極部で膝蓋靭帯は cup状のごく薄い軟骨片を伴い裂離しており、これを整復、K wire＋zug にて固定した。術後６週の現在、左膝可動域は 0～120 °、extension lag 10°、１本杖歩行中である。Ｘ線、ＭＲＩを供覧し報告する。

10．30歳男性に発症した両側大腿骨頚部特発骨折の１例

国立都城病院整形外科　　○黒沢　治　　税所幸一郎　　前田　和徳
もちお蛯原医院　　蛯原　啓文

1962年 Jefferyは明らかな外傷が存在せず、日常生活、動作の反復により生じたと考えられる骨折をspontaneous fractureと名付け報告している。今回、我々は明らかな外傷の既往のない持続する殿部痛を主訴に来院しＸ線撮影にて骨折がはっきりせず外来経過観察中に両膝を打撲した際、両股関節の激痛が出現し歩行困難となり単純Ｘ線撮影で骨折が明らかになった両大腿骨頚部特発骨折を経験したので若干の考察を加え報告する。症例は29歳男性。特記すべき既往歴はない。某デパート勤務。10Kgから30Kgの荷物の運搬を約10日間行った頃より両側の殿部から股関節にかけての痛みが出現し、持続するため７月21日当院来院。単純Ｘ線撮影上明らかな骨折なくそのまま仕事を継続していた。７月31日バランスを崩し、ひざまづく形で両膝を打撲した後、激痛出現し歩行困難となり、翌日、近医受診。単純Ｘ線撮影にて両大腿骨頚部内側骨折を認め当院紹介。入院後、鋼線牽引を施行。転位が整復された時点で観血的骨接合術（multiple pinning）を施行した。術後６週より tilt tableにて荷重開始、８週より歩行開始し現在両松葉杖歩行中である。

11. 大腿骨頚部内側骨折を来した一過性大腿骨頭萎縮症の１例

高千穂町国民健康保険病院整形外科　○飯干　明　　内田　秀穂

【はじめに】妊娠後期に内側骨折を来した一過性大腿骨頭萎縮症の１例を経験したので、報告する。
【症例】32歳の女性。妊娠30週頃より、歩行時に左股関節痛があり、次第に増強。妊娠37週に転倒後より左股関節の疼痛出現し、通院加療中の産婦人科医院から当科紹介受診。単純Ｘ－Ｐにて、左大腿骨頭から頚部にかけての骨萎縮と大腿骨頚部内側骨折(Garden2型)を認めた。同日、当科入院とし、介達牽引開始。翌日陣痛発来し、紹介元の産婦人科医院で自然分娩した。以後の単純Ｘ－Ｐで骨折転位なく、保存的加療施行。骨折受傷後３週にＭＲＩ撮影。髄内は骨頭から骨幹部にかけてＴ１強調で低信号、Ｔ２強調ではまだら状に中～高信号を呈していた。以上、妊娠後期の発症、単純Ｘ－ＰとＭＲＩ所見から、一過性大腿骨頭萎縮症に基づく内側骨折と診断した。４ヶ月後のＭＲＩで骨折線は骨硬化性の変化を伴い、骨頭から頚部にかけて信号変化域縮小し、骨幹部の信号は正常化しており、部分荷重を開始した。骨折受傷後５ヶ月３週で独歩可能となった。現在、左股関節痛なく、単純Ｘ－ＰとＭＲＩにて骨萎縮、骨頭壊死所見もなく経過良好である。
【考察】一過性大腿骨頭萎縮症の診断とフォローアップにＭＲＩは有用であった。

主題：骨粗鬆症（15：00～16：20）　座長　桑原　茂

12. 内科からみた骨粗鬆症の診断と治療

宮崎医科大学内科学第三講座　　○黒瀬　健

骨粗鬆症は糖尿病、高血圧、高脂血症とならぶ生活習慣病であり、内科のみならず産婦人科、整形外科、外科などの多くの科で診療される全身性骨疾患である。平成７年には老人保健法に基づく基本審査の中に骨粗鬆症検診が取り入れられ地方自治体を中心に検診での取り組みが活発化している。骨粗鬆症の診断は、基礎疾患を有する続発性骨粗鬆症を除外して原発性骨粗鬆症の診断を行う。診断には1996年の骨代謝学会の原発性骨粗鬆症診断基準を用いるが、主に閉経後骨粗鬆症、老人性骨粗鬆症など退行期骨粗鬆症の占める割合が多い。また、クッシング症候群、ステロイド治療、原発性副甲状腺機能亢進症、糖尿病などの内分泌疾患、薬剤性疾患の治療に伴い診療する機会も多い。今後、腰背部痛を訴える以前の検診レベルでの骨粗鬆症診療が多くなるとともに、食事療法、運動療法などの生活習慣の見直しと薬物治療のコンプライアンスをいかに保つかと言った動機づけなど、他の生活習慣病と共通に抱える問題点があり、包括的な診療を他の医療スタッフとともに行っていくことが必要である。

13. エチドロン酸二ナトリウム短期投与における骨代謝マーカーと骨塩量の関係

宮崎医科大学整形外科　　○後藤　啓輔　　田島　直也　　久保紳一郎
黒木　浩史　　渡邊　信二

【目的】エチドロン酸二ナトリウム（以下エチドロネート）投与患者に骨代謝マーカーと骨塩量検査を施行し、骨代謝マーカーと骨塩量変化率の関係や、各々の変化について報告する。

【方法】平成10年５月より平成11年４月までに、骨塩量減少を認め、かつエチドロネート投与前および６ヶ月後に骨代謝マーカーと骨塩量測定を施行しえた14名を対象とした。エチドロネートは、200mg/day を２週間投薬し、10週間休薬する間歇療法を行った。骨代謝マーカーは、骨形成マーカーとしてオステオカルシン（OC）、骨吸収マーカーとして尿中ピリジノリン（Pyr)、デオキシピリジノリン（D-pry)を測定した。骨塩量測定は、ＤＥＸＡ（Lunar EXP-5000）を使用し、腰椎、大腿骨頚部、踵骨側面の骨塩量を計測した。各骨塩量測定値、各骨代謝マーカー検査値ともエチドロネート投与前および６ヶ月後における検査値を調べた。また変化率は（投与３ヶ月後－投与前)/投与前とし、各骨代謝マーカーと各部位の骨塩量の相関関係や、骨形成マーカーと骨吸収マーカー間の相関を検定した。

【結果】エチドロネート投与前後においてPyr の平均が、37.35 から24.0(pM/mM) に、D-pyr の平均がそれぞれ、7.07から 2.5(pM/mM) に減少し骨吸収マーカーは、有意な減少を認めたが、骨形成マーカーは、有意な変化を認めなかった。

骨塩量の検査結果では、腰椎(7.87 → 8.47)、踵骨(5.16 → 5.45)と有意な変化を認めたが、大腿骨頚部では、有意な骨塩量変化を認めなかった。

変化率の結果では、各骨代謝マーカーと各部位の骨塩量間および、骨形成マーカーと骨吸収マーカーの間には、相関関係を認めなかった。

【結論】海綿骨が多く含まれる部位ほど現在の骨塩量を反映していると言われているが、エチドロネート２クール投与にて、骨吸収マーカーの減少と、海綿骨の多い踵骨（95%以上）、腰椎（80%）に骨塩量増加を認めたが、大腿骨頚部骨塩量は、まだ有意な増加を認めなかった。

14. 産婦人科の立場から

宮崎医科大学産婦人科　　○山口　昌俊

世界でも類を見ないほど高齢化が進もうとしている日本において、骨粗鬆症と、その結果として発生する骨折を予防することは、骨粗鬆症が女性に多いことより、女性のクオリティー　オブ　ライフ（QOL)を保つために重要な問題である。そのため我々婦人科医が骨粗鬆症に関与することが多くなってきている。しかし、婦人科医は骨密度が低下し今にも骨折を起こしそう、もしくは既に骨折を起こしてしまった患者を対象とするのではなく、骨密度の低下を予防するという観点で対応する点が特色である。さらに女性のQOL を考える立場から、ただ単に骨密度のみを問題とするのではなく、閉経以後の諸問題に対応するため女性ホルモン（エストロゲン）製剤を主に使用する点も特徴がある。本シンポジウムにおいては骨粗鬆症に対する婦人科の考え方を明らかにするとともに、骨粗鬆症に対しエストロゲン製剤を使用することにどの様な問題点があるのか、なぜ婦人科医はエストロゲン製剤を使用するのかを明らかにしたい。

15. 骨粗鬆症性脊椎骨折予後不良例の検討

宮崎社会保険病院整形外科　　○田邊　龍樹　　矢野浩明　　山口政一朗
益山　松三

【目的】当科における骨粗鬆症性脊椎骨折における予後良好例と予後不良例を、特に急性期のＭＲＩ所見において比較検討すること。
【対象】６ヶ月以上経過観察しえた28症例を対象とした。男性10例、女性18例、受傷時年齢は56歳から89歳（平均76.8歳）であった。
【方法】受傷後２ヶ月以内に疼痛の改善をみた症例を予後良好例、一方受傷後２ヶ月を過ぎてなお疼痛の続いた症例を予後不良例とした。予後良好例と不良例間の単純レ線の経過ならびに急性期ＭＲＩの比較検討を行った。ＭＲＩ画像は寒竹の分類に従い、T_1強調像とT_2強調像にて検討をした。
【結果】予後良好例は17例で、一方予後不良例は11例であった。予後不良例のうち遅発性脊髄麻痺は２例に出現し、１例は椎弓切除術施行し１例は保存的加療にて麻痺の軽減を認めた。悪性腫瘍による転移性病的骨折症例は２例に存在し、共に死の転帰をとった。新鮮脊椎骨折例では、両群間とも、ＭＲＩ上T_1強調像でlow 、T_2強調像にてhigh intensityを示すものがほとんどあった。予後不良例においては、急性期ＭＲＩの椎体内高度変化領域が椎体全体におよぶものが、予後良好例に比べて多い傾向にあった。

16. 骨粗鬆症患者の脊椎圧迫骨折のＭＲＩ：腫瘍性圧迫骨折との鑑別

宮崎医科大学放射線科　　○杜若　陽祐

脊椎の圧迫骨折は、骨粗鬆症患者においてよくみられる脊椎の異常であるが、画像診断学的には骨粗鬆症に伴う椎体の圧迫骨折と転移性腫瘍による圧迫骨折の鑑別が重要である。Ｘ線写真では骨折に伴う椎体の変形や骨梁の異常などの評価に有用であるが、両者の鑑別が困難な場合も少なくない。一方、ＭＲＩでは骨自体の評価は困難であるが、骨折に伴う骨髄内の出血や浮腫などの描出にきわめて優れている。また、骨髄の信号強度の変化から骨折の時期を推定することも可能である。今回、骨粗鬆症を基礎疾患とした圧迫骨折と転移性腫瘍による圧迫骨折との鑑別診断を試みたので報告する。

―――　討　論　―――

―――　休　憩　―――

特別講演（16：30～17：30）　座長　田島　直也

『骨粗鬆症の予防と治療～テーラーメード医療をめざして～

東京都老人医療センター内分泌科医長

細　井　孝　之　　先生

閉　　会