状半月 23 例 (切除 14 例, 縫合 7 例) であった. スポーツ復帰までの期間は切除群で 18.9 週, 縫合群で 25.0 週であり, 術後の Lysholm score, IKDC score, 復帰率は有意差を認めなかった. スポーツレベルを維持するには半月板縫合が有利であると考える.

4．左股関節部痛を主訴とした胸髄腫瘍の 1 例

小林　裕樹，大谷　　昇，鈴木　涼子
片山　雅義，斯波　俊祐
（桐生厚生総合病院　整形外科）

症例は 83 歳の女性で, 平成 24 年 10 月頃に左股関節付近の疼痛が出現し, 12 月頃から疼痛の増悪あり体動困難にて近医に入院加療となった. MRI にて, Th8 レベル硬膜内前方に腫瘍を認めたため, 12 月下旬に当院転院し, 脊髄造影を行った. 同時に胸腰椎に多発する圧迫骨折を認め, 固定術も検討したが, 腫瘍切除術を優先した. 平成 25 年 1 月に手術療法 (脊髄腫瘍切除術, Th7・Th8・Th9 椎弓切除, Th7/8 右椎間関節切除, Th8 右横突起切除) を行った. 病理診断は神経鞘腫であった. 術翌日より座位練習を開始し, 術後 6 カ月現在は股関節部痛が軽度残存しているが, 改善傾向でありシルバーカー歩行可能となっている.

5．手指関節内の陥没型骨折に対して施行した治療成績

塩澤　裕行，畑山　和久，久保田　仁
（堀江病院　整形外科）

手指関節内の陥没型骨折に対して経皮経骨髄的に整復, 人工骨を補塡して良好な成績を得られたので報告する. **【対　象】** 手指関節内の陥没骨折で靭帯損傷のない症例. **【症例 1 】** 32 歳男性. 指相撲でひねり受傷. 左中指 MP 関節内骨折. 受傷後 5 日, 手術施行. 術後 2ヶ月にて MP 関節可動域制限なし. **【症例 2 】** 58 歳女性. 機械に巻き込まれ受傷. 左環指 PIP 関節内骨折. 受傷後 2 日, 手術施行. 術後 3ヶ月にて PIP 関節可動域は 5/100°. **【手術方法】** 骨折した骨の末梢部に Kirschner 鋼線にて骨孔を作り, その骨孔より経皮経骨髄的に関節面を整復する. 同骨孔より β-TCP 骨補塡材を充塡した. **【後療法】** 2 週よりテーピング下に可動域訓練開始. 4 週よりテーピングを除去し, 可動域訓練とした. 今回手指関節内の陥没型骨折に対して施行した手術法は経皮的で整容的利点があり, 人工骨の補塡により術後早期の可動域訓練が可能である. これにより有効な成績を得られたので有用な方法と考える.

6．両側大腿骨非定形骨折の 1 例

武智　瑠美，鈴木　秀喜，有田　　覚
（群馬県立心臓血管センター　整形外科）

両側大腿骨非定形骨折の 1 例に対し手術加療を行ったので報告する. **【症　例】** 78 歳　女性. 3 年前よりビスフォスホネート剤を内服していた. 2 か月前に布団につまずいて軽く膝をついた後より右大腿部痛が出現した. 近医でブロック注射などを受けるも症状が続き, 大腿骨 MRI にて右大腿骨骨折を認めたため, 当科を紹介され受診した. 初診時 Xp にて右大腿骨骨幹部の外側皮質肥厚と横走する骨折線を認めた. MRI にて同部位に横走する骨折線と骨髄変化を認め, 左大腿骨の同部位にも外側を中心に輝度変化を認めた. 両側とも Fulcrum test 陽性であり, 両側大腿骨非定形骨折の診断にて手術を施行した. 術後 2 日目より超音波骨折治療法を開始し, 術後 1 週より左のみ荷重許可. 術後 2 週より右下肢への部分荷重開始. 荷重時の疼痛は消失しており, リハビリを行って, 術後 5 週で退院した. 現在, 術後 3 カ月であるが, 右大腿骨の横走する骨折線は消失し骨癒合が得られていると考えている. 非定形骨折は骨癒合遷延が報告されており, 今後も慎重な経過観察が必要である.

7．大腿骨骨折における骨代謝マーカーの検討　―骨代謝マーカーからみた大腿骨非定型骨折の病態―

飯塚　陽一,[1]　金子　哲也,[2]　飯塚　　伯[1]
三枝　徳栄,[1]　田鹿　　毅,[1]　岡邨　興一[1]
米本由木夫,[1]　割田　敏朗,[1]　柳澤　真也[1]
大澤　貴志,[1]　設楽　　仁,[1]　喜多川孝欽[1]
大倉　千幸,[1]　下山　大輔,[1]　永井　彩子[1]
群馬大学整形外科および群馬大学整形外科関連病院医師,[1,3]　高岸　憲二[1]
（1　群馬大院・医・整形外科学）
（2　井上病院　整形外科）
（3　群馬大学整形外科関連病院）

超高齢社会に突入した本邦において, 大腿骨近位部骨折や椎体骨折などの脆弱性骨折の予防あるいは脆弱性骨折の原因となる骨粗鬆症に対する適切な診断・治療は極めて重要である. そのような状況の中で, ビスフォスフォネート製剤は骨粗鬆症治療薬の中心的存在として盛んに使用されてきたが, 近年, ビスフォスフォネート製剤治療により骨代謝回転の過剰抑制 (SSBT) が生じ, 非定型的な形状を示す大腿骨骨折 (非定型骨折) が発生する可能性が指摘されている. 平成 25 年度より群馬大学整形外科および群馬大学整形外科関連病院では, 大腿骨非定型骨折とビスフォスフォネート製剤による SSBT の関連を明らかにすることを目的として大腿骨骨折患者における骨代謝マーカーに関する研究を開始したので報告

する.

〈主題Ⅱ〉

人工関節周辺骨折の治療の工夫について

座長：竹内　公彦（伊勢崎福島病院　整形外科）

8．人工膝関節置換術後に大腿骨顆上骨折を生じた関節リウマチの一例

橘　　昌宏，岡邨　興一，米本由木夫
大倉　千幸，小林　　勉，高岸　憲二
（群馬大院・医・整形外科学）

【目　的】 左人工膝関節置換術 (TKA) 後に顆上骨折を生じた関節リウマチ (RA) の一例を経験したので報告する. 【症　例】 81 歳女性. 2008 年に RA と診断され近医にて加療されていたが, 両膝関節痛のため 2010 年 1 月に当院当科紹介受診となり両側 TKA を施行し, 独歩にて自宅退院となった. 2011 年 9 月, 自宅庭にて転倒し当院へ救急搬送された. Xp 上左大腿骨コンポーネント近位に転位のある骨折を認め, 逆行性随内釘を利用して観血的整復固定術を施行した. 経過は良好で骨癒合し独歩にて退院となった. 術後に骨粗鬆症の評価を行ったところ, 胸腰椎に多発圧迫骨折を認め, 大腿骨頚部骨密度 YAM44%であったため, 術後定期診察とともに骨粗鬆症治療を継続して行っている. 【考　察】 本症例は RA を合併した高齢患者であり, 転倒および骨折の危険性が高いと考えられる事から, インプラント周囲骨折を起こす前から骨粗鬆症に対する治療を積極的に行うべきであったと考えられる. 高齢者に対して人工関節置換術を施行する際には, 合併すると考えられる骨粗鬆症に対する治療を積極的に行うことが重要であると考えられた.

9．人工股関節再置換術後大腿骨骨幹部骨折に対して横止めスクリューを有するロングステムによって再々置換術を施行した 1 例

坂根　英夫，割田　敏朗，喜多川孝欽
高岸　憲二　（群馬大院・医・整形外科学）
佐藤　貴久　（公立富岡総合病院 整形外科）

【はじめに】 人工股関節置換術 (以下, THA) 後の大腿骨骨折はゆるみに応じて骨接合術や再置換術が選択される. THA 後の大腿骨骨折に対してデルタ-LOCK ステムで再置換術を行った 1 例を報告する. 【症　例】 受傷時年齢 78 歳の女性である. 両側二次性変形性股関節症に対して 46 歳で右, 左の順に THA を受け, 66 歳で左骨盤側, 69 歳で右全て, の再置換術を受けた. さらに 77 歳で左大腿骨側に再々置換術を受けた. 右大腿骨側に再びゆるみの所見を認め, 左再々置換術後 1 年に再々置換術を予定したが術後 9ヶ月時に転倒し, 右大腿骨骨幹部骨折 Vancouver 分類 type B2 を受傷した. 横止めスクリューを有するロングステムで再々置換術を行い, 術後 2 日から歩行訓練を開始した. 術後 1 年までに骨癒合が得られ, ほぼ受傷以前の生活に復帰している. 【考察・結語】 高齢・既往から早期離床がより望ましく, 遠位骨片側に十分な横止めスクリューを設置可能なデルタ-LOCK ステムは有用だった.

10．人工膝単顆置換術後の脛骨内顆骨折に対する治療法の検討

橋本　章吾，萩原　敬一，寺内　正紀
小林　亮一，中川　由美，堤　　智史
（群馬中央総合病院　整形外科）
畑山　和久　　（堀江病院　整形外科）

症例は 77 歳, 女性. 5 年前より続く両膝痛があり, 平成 24 年 8 月に当科初診. 左膝優位に関節痛があり, レントゲンで左大腿骨脛骨角 186°の内反変形を認めた. MRI で前十字靭帯の連続性は良好で, 外側コンパートメントは保たれており, 人工膝単顆置換術 (以下 UKA) を選択した. 平成 24 年 12 月 16 日に UKA を施行. 平成 24 年 12 月 30 日に試験外泊を行ったところ, 平成 25 年 1 月 2 日に左膝痛が出現し帰院した. レントゲンにて左脛骨内顆に骨折を認め, 骨片は抜消に転位し後傾が増大したため, 骨折部に対してプレート固定を行った. 固定性は良好で, 術後脛骨後傾も改善した. 術後は 4 週より部分荷重を開始した. 術後 1 年時, 左膝脛骨の骨癒合は良好で, 疼痛も無く経過は良好である. UKA 後の脛骨内顆骨折において, 保存療法, プレート固定, TKA による再置換など種々の方法がある. しかし報告例は少なく, 症例に応じた対応が必要と考える.

11．人工股関節置換術後に大腿骨ステム周囲骨折をきたした 2 症例

高嶺　周平，小林　敏彦，佐藤　貴久
土田ひとみ，原和　比古，松原　圭介
柘植　和郎　　（富岡総合病院　整形外科）

当院で人工股関節置換術 (以下 THA) 後ステム周囲骨折 2 例を経験したので報告する.

【症例 1 】 84 歳女性, 両側変形性股関節症. 70 歳時, 左 CharnleyTHA を施行. 術後 8ヶ月, 自宅で転倒し左股関節痛にて受診. 左人工関節ステム周囲での螺旋骨折であった. (Vancouver 分類 type B1). Dall-Miles wire にて