

〔学会〕 第1346回 千葉医学会例会 整形外科例会

日 時：平成28年12月10日（土）7：25より

平成28年12月11日（日）7：20より

場 所：千葉大学医学部附属病院3F 大講堂（ガーネットホール）

1. 手指屈筋腱牽引による A1 pulley の形態評価

山崎厚郎（千大）

弾発指に対する A1 pulley ストレッチの有効性が報告されている。可及的に屈筋腱を最大収縮させ、A1 pulley 内腔の拡大による屈筋腱の滑走性向上を目的とするものである。新鮮凍結屍体 3 体 18 指を用いて、手指の屈曲ブロック下に深指屈筋腱を牽引し、A1 pulley ストレッチ時における A1 pulley 内腔の形態変化を評価した。屈筋腱の牽引力増大に伴い A1 pulley 内腔の増大傾向を認めた。

2. 短母指伸筋腱の停止位置と腱幅の関係 超音波診断装置により腱停止位置は予測可能か？

杉浦史郎, 松浦佑介, 金塚 彩
国吉一樹（千大）

鈴木崇根, 山崎厚郎
（同・環境生命）

豊岡 毅, 西川 悟
（西川整形外科）

de Quervain 病に影響する因子として、短母指伸筋 (EPB) 腱の停止位置が指節間関節まで及ぶ破格の存在があり、その場合基節骨中央部での伸筋腱幅が広いことを昨年、本会にて報告した。今回、超音波診断装置にて新鮮凍結屍体 8 手の腱幅を調査した。基節骨中央部での腱幅の超音波測定値と実測値との間に強い相関を認め、この破格を非侵襲的に抽出できる事が示唆された。

3. 肘関節他動屈曲による上腕部での橈骨神経の走行変化についての解剖学的検討：安全な肘関節ヒンジ付き創外固定器の装着を目的として

助川浩士, 小沼賢治, 井上 玄
高相晶士（北里大・医学部）
國吉一樹, 松浦佑介（千大）
鈴木崇根（同・環境生命）

肘関節ヒンジ付き創外固定器の装着の際に稀だがハーフピンによる橈骨神経損傷の報告がある。ピン刺入の際の安全域の調査として、他動的に肘関節を屈曲させた際の橈骨神経の走行の変化を調査した。新鮮凍結屍体 20 上肢を用い、肘関節を 10°, 50°, 90°, 130° 他動屈曲させた際の橈骨神経の上腕骨通過点を回転中心より計測した。屈曲角度により安全域が変化する可能性があり、肘関節伸展位を避け刺入することを推奨する。

4. Oblique lateral interbody fusion (OLIF) 術野での分節動脈走行に関する画像および解剖学的考察

折田純久（千大）

OLIF (oblique lateral interbody fusion) は小皮切下で後腹膜腔を展開、限定的術野での低侵襲前方固定が可能とするが、限定的な術野での分節動脈損傷による活動性出血などの合併症も見受けられる。OLIF 術野での椎間板周辺に分節動脈走行を検討した結果、特に下位腰椎では分節動脈の走行破格が有意であり椎間板との近接・交差も認められるなど、十分な術前評価の重要性が示唆された。

5. 凍結乾燥多血小板血漿の効果：ラット脊椎固定術モデルにおける強度評価

志賀康浩（千大）

凍結乾燥多血小板血漿 (platelet rich plasma; PRP) では成長因子が長期保存される。今回、ラット脊椎固

定術モデル (n = 60) で移植材料 (sham, 人工骨単独, 自家骨, 新鮮PRP, 凍結乾燥PRP, BMP) による形成骨梁状態と骨強度の比較検討を行った。結果, 凍結乾燥PRPでは細く分岐の多い網目状の骨梁形成がみられ, 強度は自家骨群, 新鮮PRP群, BMP群と比較し同等であった。

6. ラット傍脊柱筋損傷モデルにおける経時的な痛み の性状変化に関する検討

阿部幸喜 (千大)

dropmass法にてラット傍脊柱筋損傷モデルを作成し, 両側傍脊柱筋にFGを留置した。DRG内のFG/CGRPで二重標識される細胞の割合は, 損傷側で全期を通じて有意に上昇していた。一方, ATF3で二重標識される細胞は, 有意な発現を認めなかった。損傷局所組織のH-E染色は, 損傷後3日, 1週は炎症性細胞浸潤, 新生血管増生などの炎症所見, 2, 3週では組織吸収, 瘢痕形成などの修復所見が認められた。

7. 前十字靭帯再建術におけるグラフト固定方法の 違いがbone-tendon healingに与える影響: An animal study

佐藤祐介 (千大)

【背景】ACL再建後の大腿骨側のtendon-bone healingにおいて, 移植腱の圧着固定と懸垂固定との治療過程の違いは不明である。

【方法】白色家兎を用い, 右膝に圧着固定, 左膝に懸垂固定を模したACL再建を施行し, 術後4, 8週での組織学的検討, Type 1, 2, 3 Collagenの免疫染色を施行した。また引張り負荷試験も施行した。

【結果】両群には組織学的にも力学的にも大きな違いはなかった。

8. マウス膝OAモデルに対するMMP13 siRNA複数 回投与効果の検討

中川量介 (千大)

マウス膝OAモデルを用いMMP13 siRNA (以下siRNA) を関節内に単回投与することでOA抑制効果があることを示してきた。

今回は, 複数回投与することで, さらなるOA抑制効果が得られるかどうかを検討した。

DMM施行後1週でsiRNAを投与する群, DMM施行後1週+2週でsiRNAを投与する群, DMM施行後1週+5週でsiRNAを投与する群の3群に分けて比較した結果を報告する。

9. Diffusion tensor imaging (DTI) による股関節 周囲の神経の描出

輪湖 靖 (千大)

Diffusion tensor imagingは水分子の拡散のしやすさ, つまり拡散異方性を解析し, 可視化, 定量化できる撮像法である。健常ボランティア24人に対して撮影を行い, Fractional anisotropy値, apparent diffusion coefficient値の測定を行い, 可視化及び定量化することができた。また, 検者内, 検者間差の検討も行った。

10. 高分解能拡散テンソル画像による腰神経の可視化

金元洋人 (千大)

3T MRIの登場により短時間に高解像度のDTIが得られるようになった。しかし, 高磁場ゆえ磁化率効果やmotion artifactの増大により信号のむらや画像のゆがみが生じアーチファクトのある部分での神経線維追跡に限界があり今後, 臨床応用にはさらなる画像解像度の向上が必須である。今回, 高分解法を用いて従来法と比較検討したところ, 高分解法の方が, 腰神経を鮮明に描出でき, FA値を正確に計測出来た。

11. 脊髄Diffusion Tensor Imaging (DTI) による 下肢運動機能の予後予測

北村充広 (千大)

術前拡散テンソル画像 (DTI) パラメータと手術成績につき検討した。術後1年でのJOA下肢運動スコア獲得点数が平均以上となる有意な術前DTIパラメータとして名義ロジスティック解析にて頭尾側方向への水分子拡散を反映するradial diffusivity (RD) 及び3軸方向の拡散平均であるmean diffusivity (MD) が挙げられた。

12. 当院における骨盤輪損傷の治療成績

佐藤 雅, 稲田大悟, 佐藤崇司
(千葉県救急医療センター)

骨盤輪損傷は生命予後に大きな影響を及ぼす重症外傷であり, 出血性ショックに陥ることもあるため, 救命には早急な処置が要求される。2011-16年, 当院に搬送された外傷患者のうち骨盤輪損傷を伴った200例について, 受傷機転, 骨折型, 合併損傷, ISS (injury severity score), 動脈塞栓術や創外固定などの初期治療, 輸血量, 最終内固定の有無, 死亡率について検討し報告する。

13. 下肢痛を主訴に整形外科を受診した破傷風の1例

海村朋孝, 北崎 等, 新井 玄
紺野健太 (千葉県立佐原)

破傷風は感染症法にて全数把握の5類感染症とされ、診断した医師に対して7日以内の保健所届出が義務付けられている。

感染症法施行以降の年間患者報告数は100人前後とまれな疾患だが、発症すると筋肉のこわばり、開口障害、呼吸困難などが見られる。救急・集中治療の可能な施設への移送が必要となり、適切な治療がなされないと致死的である。

今回我々は、下肢痛を主訴に整形外科を受診した破傷風の1例を経験したので報告する。

14. 胸腰椎椎体骨折後の椎間板損傷に関する検討

脇田浩正, 久保田 剛, 谷口慎治
松浦佑介, 高澤 誠, 中嶋隆行
渡辺淳也, 青木保親
(東千葉メディカルセンター)

胸腰椎椎体骨折後に骨癒合が得られたにもかかわらず腰部症状が遺残する症例が存在する。本研究の目的は胸腰椎椎体骨折後椎間板損傷の発生頻度、および椎間板損傷が臨床経過にどのような影響を与えるかを調査することである。2014年4月以降に当院で加療したTh11からL5椎体骨折の患者のうち、発症後1か月以内にMRIを撮影したものを対象とし、骨折部の隣接椎間板損傷の有無と、その臨床経過への関与を調査した。

15. Fondaparinux投与後に発症した脊髄くも膜下血腫の1例

篠原将志, 橋本光宏, 山縣正庸
清水 耕, 池田義和, 中島文毅
阿部圭宏, 守屋拓朗, 萩原茂生
鈴木雅博, 葉 佐俊 (千葉労災)

症例74歳男性。大腸癌術後Fondaparinuxを投与した翌日Th12以下の両下肢麻痺 (Frankel B) が出現した。MRIでTh11, 12に脊髄を後方より圧迫するくも膜下血腫を認め、緊急で血腫除去術を施行した。術後麻痺の改善を認め、現在Frankel Cに改善している。Fondaparinuxの合併症に脊髄くも膜下出血が報告されており、脊髄出血性病変を念頭におき経過観察するべきと考えられた。

16. 非透析患者における非リウマチ性軸椎歯突起後方偽腫瘍に骨破壊を伴った1例

戸口泰成, 門田 領, 相庭温臣
向山俊輔, 小野嘉允, 渡邊翔太郎
三浦正敬, 望月真人 (沼津市立)

透析歴がなく、リウマチ等の炎症性疾患も伴わない軸椎骨破壊変化を呈した稀な1例を報告する。患者は82歳男性。既往歴は特になし。緩徐な両上肢筋力低下・歩行障害を呈し、上位脊髄症診断で当院紹介。画像では環軸椎間不安定性を伴わない歯突起後方偽腫瘍に連続する軸椎内嚢胞性病変を認めた。C1 laminectomy施行、採取した腫瘍片の病理検査では、線維性軟骨を主とする組織にわずかなアミロイド沈着を認めた。

17. 頸椎に発生した椎間関節嚢腫の1例

稲垣健太, 宮下智大, 加藤 啓
飯田 哲, 品田良之, 河本泰成
鈴木千穂, 佐野 栄, 貞升 彩
(松戸市立)

症例は74歳男性。1週間前から両大腿外側・足底のしびれが出現。徐々に立位困難となり当科入院。頸椎MRIでC7/Th1レベルに両外側から脊髄を圧迫する硬膜外腫瘍を認めた。手術では硬膜外に被膜を伴う腫瘤があり、被膜を切開し切除した。病理診断ではAlcian blueで青染される淡明な基質の中に軟骨様細胞を認めた。術後、神経症状は著明に改善した。腰椎椎間関節嚢腫は日常的に遭遇するが頸椎発生は稀である。

18. 頸髄腹側に発生したendodermal cystの手術経験

平沢 累 (君津中央)
飯島 靖, 古矢丈雄, 北村充広
齋藤淳哉, 稲毛一秀, 折田純久
大鳥精司, 國府田正雄 (千大)

56歳男性。半年前から手指巧緻運動障害、歩行障害が出現した。神経所見上、両側triceps以下で筋力低下、両側四肢に感覚低下、下肢で深部腱反射亢進を認めた。頸椎MRIにて、第5-7頸椎高位脊髄腹側の硬膜内に嚢胞性病変を認め、頸椎前方から嚢腫摘出術を施行した。病理所見はendodermal cystであった。術後、神経症状は改善し、術後6ヶ月時のMRIで嚢腫の再発は無く、経過良好であった。

19. 低リン血症性ビタミンD抵抗性くる病に合併した頸椎後縦靭帯骨化症の1例

川守田詩乃, 北村充広, 古谷丈雄
飯島 靖, 齊藤淳哉, 稲毛一秀
折田純久, 大鳥精司, 山崎正志
國府田正雄 (千大)

63歳女性。学童期にくる病の診断を受け、以後投薬加療をされていた。併存する頸椎後縦靭帯骨化症(OPLL)の症状の進行を認め、頸椎前方除圧固定術が施行された。骨化巣は柔らかくOPLLとしては非典型的であった。組織学的には骨組織であった。くる病に合併したOPLLは画像・手術所見とも通常とは異なる印象であった。従来報告同様、くる病に伴うOPLLは一般的なOPLLとは成因が異なると考えられた。

20. 人工股関節置換術において頸部前捻が股関節周囲筋などに与える影響

嶋田洋平, 三橋 繁, 杉岡佳織
鎌田尊人, 木下知明, 中村伸一郎
萩原雅司 (習志野第一)

本邦の変形性股関節症例は二次性股関節症例が多くを占め、大腿骨頸部過前捻を呈する症例が多い。人工股関節手術後の脱臼を生じないためにステム過前捻設置後にこれに合わせてカップ前方開角を決定する手術手技も存在するが、この場合、大腿骨軸の三次元的位置が体幹の後方へシフトするため軟部組織の伸長に影響を及ぼす可能性がある。三次元実態モデルで股関節周囲筋の動きを観察し、股関節運動に対する影響を考察した。

21. 人工股関節全置換術においてアプローチの違いがインプラント設置に影響を及ぼすか: 仰臥位前方侵入と仰臥位前側方侵入での比較検討

瓦井裕也 (千大)

初回人工股関節置換術(以下THA)において、仰臥位前方侵入法(以下DAA群)と仰臥位前側方侵入法(以下ALS群)におけるインプラント設置の違いにつき比較検討を行った。cement stemを使用し初回THAを行った208例217関節(DAA群: 106関節, ALS群: 109関節)を対象とし、インプラント設置を評価した。ALS群でカップ前方開角と側面像でのステムアライメントが良好であった。

22. MCサポートリング併用セメントレスカップでの臼蓋再建の15年以上成績

吉野謙輔, 付岡 正, 常泉吉一
鶴岡弘明, 飯塚正之, 染屋政幸
吉永勝訓
(千葉リハビリテーションセンター)

当院でMurata Chibaサポートリング併用セメントレスカップでのTHA再置換術後、15年以上追跡出来た32例33股を調査した。平均年齢54.1歳、平均観察期間17.6年。術前JOAスコア53.8点は最終72.8点へ改善($P < 0.05$)、再々置換は2股でいずれもライナー脱転症例。臼蓋側再々置換または明らかなX線変化を終点としたカップ生存率は5年93.8%、10年以降87.5%だった。

23. コンポジット同種骨移植によるステム周囲骨折偽関節の再建方法

細川 郁, 中村順一, 輪湖 靖
三浦道明, 瓦井裕也, 縄田健斗
菅野真彦 (千大)
中嶋隆行
(東千葉メディカルセンター)

THA後のステム周囲骨折に対してプレート固定術を施行するもステム内反を来し、コンポジット同種骨移植によるリビジョンTHAを施行した1例を経験した。リビジョン後は疼痛や合併症なく経過し、良好な骨癒合も得られた。不安定性の強いステム周囲骨折では同種骨-ステムコンポジットを用いた再建が有用であり、セメント固定および皮質骨プレートでより高い固定性を得られる思われた。

24. 寛骨臼回転骨切り術後の長期成績

菅野真彦, 中村順一, 輪湖 靖
三浦道明, 瓦井裕也, 縄田健斗
(千大)
原田義忠, 宮坂 健 (済生会習志野)
中嶋隆行
(東千葉メディカルセンター)

寛骨臼回転骨切り術(以下RAO)は寛骨臼形成不全を有する前・初期股関節症に対して、関節安定性を獲得する術式である。当教室で1985年から2001年までに施行したRAO施行例45例49関節を対象とし、RAO術後の長期成績について調査を行った。外来受診継続されていない症例についてはアンケート、電話調査を行った。追跡調査可能であったのは26例30関節であった。当教室でのRAOの長期成績について報告する。

25. 髄外進展を示した脊髄星細胞腫の1例

向畑智仁, 北村充広, 古矢丈雄
飯島 靖, 齊藤淳哉, 稲毛一秀
折田純久, 大鳥精司, 國府田正雄
(千大)

69歳男性。1年前に下肢の痙性と歩行障害の増悪を自覚。画像上、第11、12胸椎レベルに硬膜内髄外腫瘍を認め腫瘍摘出術が施行された。腫瘍は術前画像検査のように大部分が髄外に位置していたが、脊髄軟膜と強く癒着し境界不明瞭であった。脊髄への侵襲を考え腫瘍は亜全摘とした。病理はPilocytic astrocytomaであった。初回手術半年後に同部位髄内および髄外に再発を認めたため再手術を施行した。

26. 小児期・思春期および若年成人期 (AYA期) に発症した高悪性度肉腫の男性患者に対する妊孕性温存の現状

米本 司, 岩田慎太郎, 鴨田博人
石井 猛 (千葉県がんセンター)

当科における小児期・思春期および若年成人期 (AYA期) に発症した高悪性度肉腫の男性患者17名に対する妊孕性温存の現状について調査した。17例中9例 (52.9%) で化学療法前に精子保存していた。精子保存によって治療開始が約2週間遅れていたが、この遅延は予後へ悪影響を与えていないように思われた。妊孕性温存の適応については未だ不明な点が多く、今後の検討課題と思われた。

27. 下肢麻痺を契機に診断された腰椎後方固定後の骨癒合部位に発生した甲状腺癌転移性脊椎腫瘍に対し腫瘍椎体切除術を行った1例

土屋流人, 藤本和輝, 折田純久
志賀康浩, 稲毛一秀, 國府田正雄
古矢丈雄, 高橋和久, 大鳥精司
(千大)
鴨田博人 (千葉県がんセンター)

甲状腺癌は進行が緩徐であり、脊椎転移がある場合でも完全に切除すれば良好な予後が期待できるため。局所根治療法が行われることが多い。今回我々は、腰椎破裂骨折の診断で、腰椎後方固定術後4年目に下肢麻痺を契機に診断された骨癒合部位に生じた甲状腺癌転移性骨腫瘍に対し、左側方腹膜外アプローチによる前方腫瘍椎体切除および前方再建と後方固定延長で良好な経過を得た症例を経験したので報告する。

28. 前立腺癌腰椎転移による神経根圧迫症状に対し手術を施行した1例

伊藤陽介, 鴨田博人, 米本 司
岩田慎太郎, 石井 猛
(千葉県がんセンター)

症例は73歳男性。前立腺癌・腰椎転移の診断を受け投薬治療を受けていた。以前から右下肢痛、しびれを自覚していたが、平成28年より右下肢痛、しびれが増強し歩行困難となってきたため当科受診。画像上骨転移に由来する骨硬化性病変が右S1神経根を圧迫していた。手術にて硬化性病変を切除したところ症状は消失した。担癌患者においては、脊椎転移による直接の神経根圧迫にて下肢症状が出現する可能性を考慮すべきである。

29. 骨転移専門外来の試み

古矢丈雄, 藤本和輝, 飯島 靖
(千大)

平成28年4月の外来開設後これまでに診療した49例につき検討した。相談内容は骨転移巣局所の治療相談と骨転移スクリーニングに大別された。転移巣局所の相談では各種スコアリングを利用し客観的な治療方針決定を行った。スクリーニング依頼では骨転移の有無が原発科の治療方針を決定するケースも多い。診察・画像検査にて診断に難渋する際は積極的に骨生検を行い、迅速かつ正確な診断結果を提供することが肝要であると考えた。

30. 骨軟部悪性腫瘍患者における症候性静脈血栓塞栓症のリスクファクター：多施設共同前向き観察研究

岩田慎太郎 (千葉県がんセンター)
(JMOG VTECS group)

本研究は本邦の骨軟部悪性腫瘍患者における症候性VTEの発症率とリスクファクターを明らかにするため、多施設共同前向き観察研究として実施された。3年間で31施設より1060例の骨軟部悪性腫瘍患者が登録された結果、症候性VTE発生率は0.94% (10例) であり、内訳はDVT 7例、PTE 2例、両者合併1例であった。下肢病変、術前血小板数異常高値および3日以上 の臥床期間が有意なリスクファクターとなった。

31. 関節リウマチにおける高度肩関節破壊に対して Patient Specific Instrument guide を使用して リバース型人工肩関節置換術を施行した 1 例

平岡 祐, 落合信靖, 橋本瑛子
佐々木康人, 秋本浩二 (千大)

高度の変形を伴う関節リウマチ患者に対し、Patient Specific Instrument Guide を用いてリバース型人工肩関節置換術 (RSA) を施行したので報告する。症例は、77歳女性。著明な機能障害と肩甲骨関節窩の変形と腱板の広範囲断裂を認めた。手術はPSI guide を使用して骨欠損部に骨頭を採型して移植し、広背筋と大円筋を外旋筋に移行する lepiscope 法を使用したRSAを行った。

32. 関節リウマチの罹病期間が上肢機能に与える影響

玉井 浩, 山中 一, 鈴木宗貴
小林達也, 江口 和
(国立病院機構下志津)
渡邊英一郎 (富士整形外科)

関節リウマチ (RA) の罹病期間が上肢機能に与える影響を検討した。対象はRAの患者123例246手、平均年齢60.6歳、平均罹病期間77.6ヶ月であった。全症例の両手X線で骨破壊を評価した。簡易上肢機能検査 (STEF) を施行しRAの上肢機能と罹病期間の関連を検討した。RAの罹病期間と両手STEFの合計点数の間に負の相関を認めた。罹病期間の長い症例では骨破壊の進んだ症例が多く上肢の機能も低下していた。

33. 全身性エリテマトーデス (SLE) 患者におけるステロイド性大腿骨頭壊死症の発生頻度の推移と背景因子の検討

縄田健斗 (千大)

ステロイド性大腿骨頭壊死症が生じる十分な科学的根拠は現在でも得られておらず、その発生頻度の推移に関する報告はない。原疾患としてSLEが30%を超え最多である。今回、千葉大学病院アレルギー・膠原病内科にSLEの診断で2009年1月以降に入院加療を行った症例について、特発性大腿骨頭壊死症の発生頻度の推移と背景因子の検討を開始した。

34. 環指伸展障害で発症した筋サルコイドーシスの 1 例

水木誉凡, 國吉一樹, 鈴木崇根
松浦佑介, 赤坂朋代, 金塚 彩
岩瀬真希, 広澤直也, 山崎厚郎
(千大)

【はじめに】環指および下肢伸展障害を主訴として発見された筋サルコイドーシスの症例を経験した。

【症例】53歳男性。51歳時に右環指の伸展障害を自覚。緩徐に進行し、52歳時にはボタンホール様変形となった。今年5月頃、両足関節の伸展障害が生じ、前医にて四肢MRI施行。筋内多発腫瘍像を認め、当院神経内科受診。筋・腫瘍生検および関節受動術目的で当科紹介、同手術を施行した。

35. 第4腰椎すべり症に椎間関節部の硬膜欠損による髄液漏と滑液嚢腫を合併した 1 例

伊勢昇平, 南 徳彦, 池川直志
池田 修, 森永達夫 (市立柏)

症例は70代男性。5年前より下肢筋力低下と歩行障害が出現、2016年6月に鍼灸治療後に右下肢痛が出現し体動困難となった。右前脛骨筋以下の筋力低下、画像所見で不安定性のある第4腰椎すべりと脊柱管狭窄症、腰椎後方に両側性に生じた滑液嚢腫を認めた。椎間関節造影では背部滑液嚢腫を通じて両側椎間関節及びくも膜下腔が造影された。術中所見で椎間関節部での硬膜損傷及び両側椎間関節に渡る広範な滑液嚢腫を認めた。

36. 当院における腰椎椎間関節嚢腫の治療経験

神野敬士朗, 高橋 仁, 佐久間昭利
高山篤也 (金沢病院)

対象は45歳～75歳、男性4例、女性3例、MRIにて脊柱管内嚢腫と診断された全7嚢腫について、保存療法、手術療法を行い、治療経過について検討した。発生高位はL3/4が3例、L4/5が3例、L5/Sが1例であり、臨床症状はすべて神経根型であった。保存治療に抵抗性で手術に至ったものは2例であり、全例術後症状は軽快した。

37. 形成不全型 (dysplastic type) L5/S1 症にて経過観察中、間欠跛行および膀胱直腸障害をきたし、腰椎椎間固定術 (PLIF) を施行した10歳女児の1例

佐久間昭利 (金沢病院)
折田純久, 藤本和輝, 志賀康浩
金元洋人, 阿部幸喜, 井上雅寛
木下英幸, 大鳥精司 (千大)

形成不全型脊椎すべり症重症例では先天的な仙椎と関節突起の形成不全によるL5/S1椎間関節低形成によりL5椎体の高度な迂りを生じる。多くは学童期に神経症状が出現することが多く、手術適応となる場合でも骨成長が安定する思春期以降に待機的に行うことが多いが、神経学的症状の重症例ではその限りではない。今回、9歳で発症し下肢痛、間欠跛行および膀胱直腸障害を生じた1例を経験したため報告する。

38. 腰椎変性すべり症に対する indirect decompression: 術前後の画像評価

鈴木雅博, 橋本光宏, 山縣正庸
清水 耕, 池田義和, 中島文毅
阿部圭宏, 守屋拓朗, 萩原茂生
(千葉労災)

1~2椎間の腰椎変性すべり症に対するLLIF群(以下L群)43例とTLIF群(以下T群)48例の画像を術前後で比較した。獲得した椎間板高はL群3.6mm, T群2.0mm, 腰椎前弯角はL群3.3度, T群2.8度であり有意差はなかった。すべりの矯正はL群8.3%, T群3.7%であり, L群にて有意に改善した。L群において椎間板高とすべりの矯正により直接除圧を行わずとも脊柱管が拡大する効果が得られた。

39. 上腕骨顆上骨折後の過成長

山崎貴弘, 西須 孝, 柿崎 潤
及川泰宏, 品川知司, 瀬川裕子
(千葉県こども)

上腕骨顆上骨折後の過成長について検討した。骨長差は平均8mmであった。年齢・鋼線の使用本数・抜去時期いずれも骨長差との相関はあまりなかった。骨折型では転移の大きいものほど骨長差が大きかった。治療法では侵襲の大きい治療ほど骨長差が大きかった。上腕骨顆上骨折加療後に骨の成長抑制は認めず、過成長は最大15mmで機能上問題にならない範囲であった。過成長の大きさは骨折型と治療法に有意な関連があった。

40. 鎖骨遠位端骨折に対する手術症例の検討

三上行雄, 小笠原 明, 丸田哲郎
政木 豊, 松戸隆司, 小野 豊
(長生病院)

2011年~2016年の5年間に、鎖骨遠位端骨折に対して当院で骨接合術が行われたのは34例(男性31例, 女性3例, 受傷時平均年齢57.6歳)だった。それらについて骨折部の評価, 手術方法(使用インプラント, 烏口鎖骨靭帯の修復の有無), 術後成績, 合併症, 問題点などを後ろ向きに検討した。手術法に関わらず治療結果は概ね良好であったが合併症を数例に認めた。以上について文献的考察を含め報告する。

41. 腱板断裂における針筋電図検査を用いた神経障害合併例の検討

落合信靖, 佐々木康人, 秋本浩二
(千大)
菅谷啓之, 高橋憲正, 松木圭介
(船橋整形外科)

腱板断裂患者において針筋電図を施行して神経障害の合併の有無を検討した。今回の検討から断裂サイズが大きくなるほど肩甲上神経障害だけでなく、頸椎疾患等を疑わせるより近位での障害の合併を多く認めた。腱板断裂の断裂サイズが大きい場合筋電図等による神経障害の有無の検討は有用と考えられた。

42. 肩鏡視下腱板修復術のMRIによる術後中期以降の経時的変化

佐々木康人, 落合信靖, 秋本浩二
(千大)

MRIでの肩腱板修復術後の修復の評価で、修復状況を経時的に評価した報告は少ない。今回肩関節鏡視下に修復を行った中断裂以上の症例に対し、術後1年と2年でMRIにて評価した。術後1年の再断裂率は22.9%, 術後2年で30.3%となった。中期で再断裂がなくても、その後再断裂した割合が約10%となった。特にtype IIIは1年目から2年目にかけて約30%割合で再断裂を認めており、注意深い経過観察が必要と考えた。

43. 陳旧性橈骨頭脱臼に生じた上腕骨小頭骨折の1例

岩倉菜穂子, 村田泰章
(東京女子医大)
伊藤淳哉 (船橋総合)

極めてまれな陳旧性橈骨頭脱臼に生じた上腕骨小頭骨折を経験した。症例は23歳男性, 階段から転落し右手について受傷。単純XpおよびCTにて上腕骨小頭骨折と橈骨頭前方脱臼を認め手術を行った。上腕骨小頭固定後も橈骨頭の易脱臼性が残存したため後方よりK-wire固定を追加した。しかし病歴の再聴取より術前の肘関節可動域の左右差, CTにて橈骨頭の変形が判明したため陳旧性の橈骨頭脱臼と判断した。

44. 神経障害が腱板再断裂に及ぼす影響の検討

秋本浩二 (千大)

頸椎疾患や腕神経叢損傷など近位の神経障害は, 腱板筋の脂肪変性が進行させ, 術後成績の不良因子と予想される。今回我々は, ラットの腕神経叢麻痺を合併した広範囲腱板断裂モデルを作成し, 肩甲上神経より近位の神経障害における腱板の再断裂に与える影響について力学的評価を行い, 神経障害のあるモデルの腱板では力学的に脆弱となる傾向にあった。これより, 神経障害は再断裂のリスクを上昇させることが示唆された。

45. 末梢神経障害性疼痛に対するVein Wrappingの疼痛抑制機序

廣澤直也 (千大)

臨床において再発性絞扼性神経障害に対するVein Wrappingの有効性が報告されているが, 未だそのメカニズムは明らかにされていない。本研究は, Veinから放出される神経因子が神経保護に働くとの仮説の元, 検討を行った。RNA抽出を行い, 各種神経栄養因子などを検討した結果, Veinから分泌されるbFGF, および神経内で発現するHO-1が神経保護のメカニズムの一端を担う可能性が示唆された。

46. ラット慢性圧迫性脊髄症モデルの作成

飯島 靖 (千大)

ラットを用いて頸椎椎弓下に水膨張性シートを挿入し, 慢性圧迫性脊髄症モデル作成のための適切なシートの厚さ, 膨張率を検討した。膨張率2倍シートの2群で緩徐進行性の脊髄症を認め, 膨張率3.5倍シートの2群では, 作成後一時的に四肢麻痺を認めたのみあつ

た。行動評価の結果から, 膨張率2倍シート群が, 目的としている慢性圧迫性脊髄症モデルとして適していた。

47. 硬膜外電気刺激と吊り下げ式免荷トレッドミルトレーニングを併用した慢性期重度脊髄損傷歩行再建の試み

齊藤淳哉 (千大)

SDラット雌8週齢10匹を用いて脊髄切断モデルを作成した。2週間後に2群に分け, 一方の群には硬膜外電気刺激併用下で吊り下げ式免荷トレッドミル歩行トレーニングを4週間(1日30分, 週5日)施行。もう一方の群は歩行トレーニングのみ施行。後肢運動機能をBBB scoreにて開始前, 開始後2週, 4週の時点で評価した。

両群間でのBBB scoreの有意差は認めず, 硬膜外電気刺激の効果につき更なる検討中である。

48. 閉経による骨粗鬆化に伴う筋内ビタミンD受容体数と筋質変化に関する検討

木下英幸 (千大)

骨粗鬆症に関連するビタミンD受容体(VDR)は筋にも存在し, 閉経に伴いVDR数は減少するとされている。さらにVDR数の減少は筋萎縮や脂肪変性をもたらす。筋質が低下することが報告されている。しかしながら, 本メカニズムを経時的に検討した報告は少ない。そこで我々は, ラット卵巣摘出モデルを用い, 腓腹筋におけるVDR数と筋質の経時的变化を検討を行った。

49. 体幹筋量測定法の有用性の検討

藤本和輝 (千大)

体幹筋量測定法は, DXA法, インピーダンス(以下BIA)法およびMRI, CTの筋断面積より推定する方法が報告されているがその有効性について検討した報告は少ない。今回DXA, BIA, MRIの測定値の関連を検討した。BIA法はDXA法に比し体幹筋量を過大評価する可能性があり, BIA法使用時はその点を考慮する必要があると考えられた。大腰筋の面積が全身筋量相関し最も体幹筋量を反映する指標と考えられた。

50. インピーダンス法を用いた筋量測定による腰部 脊柱管狭窄症患者の術後筋量経時的評価

井上雅寛 (千大)

四肢筋量の測定において、全身DXA法、インピーダンス法（以下BIA法）が主に用いられている。今回BIA法を用いて、腰部脊柱管狭窄症手術患者における体幹、上肢、下肢の各部分の筋量の術前後での経時的変化について検討した。またADL改善の指標としてアクチグラフを用いた術前後での活動量変化との関連を調査した。術前後で下肢筋量は有意に増加しており、下肢筋量変化がADL改善の指標となる可能性が示唆された。

51. 骨粗鬆症性脊椎破裂骨折に対する前後合併固定 手術の検討

乗本将輝, 佐久間詳浩, 阿部 功
村上宏宇, 白井周史, 正田純平
山縣寛之, 大河昭彦
(国立病院機構千葉医療センター)

平成25年4月から平成28年8月に、骨粗鬆症性脊椎破裂骨折に対して当院で施行した前後合併固定手術に関する治療成績について検討した。

男性2例・女性3例、年齢71.6歳（63歳-77歳）、手術は一期的4例・二期的1例、手術時間584分、合併症2例（髄液漏、PSのルースニングによる再手術）であった。全例で術後早期より離床が可能であり、疼痛、ADLおよび神経学的改善を認めた。

52. Osteoarthritis Initiative (OAI) のMRIデータ を用いた膝関節腔到達距離の測定: 第2報

榎本隆宏 (千大)

【目的】膝関節内注射の成功率は約79%と報告されている。成功率を高めることを目的に、OAIのMRIを用いて、体表～関節腔、大腿骨～関節腔までの距離を計測した。

【方法】刺入点を膝蓋骨中央と上縁の交点、刺入角度を膝蓋骨長軸に垂直とした。

【結果】体表～関節腔よりも大腿骨～関節腔の方が距離のばらつきが小さかった。

【考察】膝関節内注射の成功率を高めるためには大腿骨からの距離を指標にすることが有用である。

53. 当院で施行した自家培養軟骨細胞移植術 (JACC) の小経験

小川裕也, 北原聡太, 宮坂 健
宮城 仁, 井上雅俊, 鳥飼英久
原田義忠 (済生会習志野)

膝関節軟骨損傷に対する治療法として、骨髄刺激法、骨軟骨柱移植術や培養軟骨細胞移植術などが行われている。2013年にアテロコラーゲン包埋培養軟骨移植 (JACC) が国内で保険承認され、良好な術後成績が報告されている。本法は、比較的低侵襲な手技で健常軟骨組織を採取し、自家軟骨細胞を体外で増殖させて移植するため、広範囲の病変に対応可能とされている。今回我々は、当科でJACCを施行した症例について報告する。

54. Fabella障害により膝関節痛を起こした1例

正田純平, 山口智志, 赤木龍一郎
榎本隆宏, 佐藤祐介, 中川量介
木村青児, 佐粧孝久 (千大)
西川 悟 (西川整形外科)

症例は15歳男性である。部活動中、床から立ち上がる際に突然左膝痛とロッキングを生じた。翌日も同様の症状が生じ、前医を受診した。初診時、外側関節裂隙に圧痛あったが、MRI上異常所見はなく、保存加療にて経過をみた。しかし2ヶ月経過しても症状が残存した。経過中に圧痛部位は徐々にFabellaに局限した。Fabella障害を疑い摘出術を施行した。術後2ヶ月で完全に症状が消失した。

55. 後十字靭帯付着部剥離骨折に対するTightRope を用いた関節鏡視下整復固定術の短期成績

赤木龍一郎, 榎本隆宏, 佐藤祐介
中川量介, 木村青児, 山口智志
佐粧孝久 (千大)
村松佑太
(帝京大ちば総合医療センター)
向山俊輔 (沼津市立)
杉山 宏 (国保旭中央)

5mm以上の骨片の転位を認める後十字靭帯 (PCL) 付着部剥離骨折に対し、TightRopeを用いて関節鏡視下整復固定術を行った。対象は8例8膝（男5膝、女3膝）で手術時平均年齢46.4±17歳、術前待機期間は平均15.1±4日だった。全例で骨片の良好な整復および固定が得られ、術後平均約5週で独歩可能となっていた。本法は転位を伴うPCL付着部剥離骨折に対する術式として有用であると考えられる。

56. Direct Medial Approachによる Total Knee Arthroplasty のすゝめ

中村順一, 輪湖 靖, 三浦道明
瓦井裕也, 菅野真彦, 縄田健斗
(千大)
清水 耕, 萩原茂生, 守屋拓朗
(千葉労災)

2015年9月から清水耕先生考案の内側広筋温存TKAを導入したので、初期41膝の術後3ヶ月時点での有効性と安全性を報告するとともに、新鮮凍結屍体に基づく解剖学的ピットホールについて考察する。Direct Medial Approachは伸展機構を損傷することなく人工膝再建が可能であり、術後の腫脹疼痛が軽度で、筋力回復と可動域獲得に優れ、次世代のアプローチとして推奨される。

57. 慢性疼痛患者に対する心理療法と治療効果の実際

清水啓介, 折田純久, 稲毛一秀
藤本和輝, 志賀康浩, 金元洋人
阿部幸喜, 井上雅寛, 木下英幸
大鳥精司 (千大)

【目的】慢性疼痛治療においては認知行動療法の適用が促されているが、患者の状態に適した心理療法を提供する必要がある。本研究は患者特性、治療法、及びその効果測定を目的とする。

【方法】慢性疼痛心理療法外来に通院した患者を対象に、各種心理評価を行い、治療効果を測定した。

【結果】慢性疼痛の背景要因によって治療効果には有意な差を認めたが、心理療法の効果が芳しくない群においての治療を考察していく必要がある。

58. 生体インピーダンス法を用いた慢性膝痛患者の評価

堀井真人, 木島丈博, 高森尉之
圓井芳晴, 細川 郁, 渡邊英一郎
(富士整形外科)
玉井 浩 (国立病院機構下志津)
東山礼治 (北里大)

生体インピーダンス法を用いて慢性膝痛患者の筋量評価を行った。半年以上続く両膝痛を主訴とした、60歳以上の変形性膝関節症および大腿骨顆部骨壊死患者を対象に、外科的治療群(O群)と保存的治療群(C群)にわけた。両群で年齢・BMIに有意差はない。体幹筋量および下肢筋量を、O群とC群でそれぞれ測定・評価した。結果を若干の文献的考察を加え報告する。

59. 腰椎疾患に対する治療介入の新たな評価の試み: BIA法とJOABPEQを用いた体組成への影響について

西能 健, 堂後隆彦, 山田 均
(西能病院)

サルコペニア(加齢性筋減少症)は、ふらつきや転倒、要介護状態を引き起こし死亡リスクを高める。骨格筋量は痛みやADLに影響するとも報告されているが、腰椎疾患に対する手術・リハビリなどの介入治療が体脂肪・筋量にどのような影響を与えるかは定かではない。本研究では腰椎疾患に対し治療を行った症例における介入前後の体組成をBIA法で測定し推移を評価、またJOABPEQを用いた体組成との関与について検討した。

60. 神経根ブロックにおける手指放射線被曝量の検討: 放射線被曝低減に向けての工夫

菱谷崇寿, 平山次郎, 藤田耕司
橋本将行, 岩崎潤一, 山崎博範
芝山昌貴, 野島大輔, 富沢 想
森川嗣夫
(千葉メディカルセンター)

脊椎疾患の診断・治療において神経根ブロックは広く用いられている。本邦では職業被曝による全身被曝限度に加え部分被曝の上限が設定されているが、照射野に入る手指のモニタリングは一般的ではない。今回、我々はリングバッジを用い、①放射線防護手袋の有無②X線透視装置の違い、それぞれで手指の被曝量を検討した。放射線防護手袋の使用、under table式透視装置の使用は手指放射線被曝低減に非常に有用であった。

61. 下肢開放骨折術後の慢性難治性疼痛に対し脊髄刺激療法を施行したが下腿切断に至った1例

榎本圭吾, 遠藤 純, 伊藤陽介
大田光俊, 葛城 穰, 重村知徳
石川哲大
(さんむ医療センター)

外傷後の難治性疼痛に対する四肢切断術には明確な基準がなく慎重な判断を要する。我々は今回GastiloⅢbの両下肢開放骨折と骨欠損の症例に対し、イリザロフによる骨延長、骨髄炎手術など多数回の手術を要した症例を経験した。最終的に全荷重独歩可能となったが、変形治癒及び末梢神経障害に伴う難治性慢性疼痛が残存した。脊髄刺激療法を行ったが、最終的に下腿切断に至った。経過の報告と共に治療法について考察する。

62. 不安定大腿骨転子部骨折に対する TFNA の治療経験

弓手惇史, 大塚 誠, 蓮江文男
藤由崇之, 神谷光史郎, 木内 均
宮本周一, 大原 建, 田中 正
(君津中央)

不安定大腿骨転子部骨折に対して当院では2015年9月より新規髓内釘のTFNAを使用している。2016年9月までに不安定大腿骨転子部骨折に対しては25例使用されており、死亡例を除外すると22例が該当した。TFNAは従来のPFNAと比較し、日本人の解剖学的形態に沿った形状をしており、また軟部組織への損傷が少ないとされている。当院でのTFNA挿入後の治療成績に関して報告する。

63. 当院における人工骨頭挿入術後の歩行能力の検討

山田 学, 池之上純男, 向井務晃
染谷幸男, 新保 純, 鮫田寛明
高瀬 完, 三村雅也
(船橋市立医療センター)

当院で加療した大腿骨頸部骨折の症例のうち人工骨頭挿入術を施行した症例について臨床的検討を行い、術後の歩行能力に影響を与える因子を検討した。2008年5月から2016年7月までの期間に入院し初回から人工骨頭挿入術を施行した症例は196例であった。検討した因子は年齢、性別、既往歴、術前待機期間、受傷前歩行能力、抗凝固薬・抗血小板薬の内服の有無等であり、それぞれの因子について検討した。

64. 比較的若年者に対する人工骨頭挿入術の中・長期成績

葉 佐俊, 清水 耕, 池田義和
中島文毅, 阿部圭佑, 橋本光宏
守屋拓朗, 萩原茂生, 山縣正庸
(千葉労災)

比較的若年者に対する人工骨頭挿入術は比較的稀であるが生存期間等から長期成績が重要である。そこで今回我々は手術施行時年齢が65歳未満で5年以上経過観察可能であった12例につき臨床成績、レントゲン所見を調べ検討し、報告する。

65. 超高齢者(90歳以上)における大腿骨近位部骨折に関する検討

難波孝徳, 仲澤徹郎, 萩原義信
斉藤 忍, 中馬 敦(東京城東)

近年、高齢化に伴い90歳以上の超高齢者の大腿骨近位部骨折患者が増加傾向にある。一般的に大腿骨近位部骨折は手術療法での加療が望ましいとされているが、超高齢者では周術期合併症が発生する危険性も高く、手術すべきか判断に迷う症例も多い。今回当院にて加療した大腿骨近位部骨折患者について超高齢者が占める割合や治療方法、麻酔法、周術期合併症、術前後でのADLの変化、生命予後等について検討したため報告する。

66. 当院にて経験した大腿骨近位部病的骨折の5例

細川博昭, 小泉 渉, 板橋 孝
喜多恒次, 板寺英一, 川口佳邦
林 浩一, 星 裕子, 渡辺 丈
齋藤正仁 (成田赤十字)

当院にて大腿骨近位部病的骨折と診断、治療した5例6肢について報告する。

平均年齢は64.2歳、男性3例、女性2例。5例のうち4例が大腿骨頸部で発生し、1例が両側性、1例が大腿骨転子部で生じた。現疾患は乳がんが1例、多発性骨髄腫が3例、悪性リンパ腫が1例。治療としては大腿骨頸部内側発生例では全例セメントでの人工骨頭挿入術を施行し、大腿骨頸部外側発生例には腫瘍用人工股関節置換術を施行した。

67. Oblique Lateral Interbody Fusion (OLIF) における医原性椎体骨折の1例

三浦正敬, 志賀康浩, 折田純久
稲毛一秀, 山内かづ代, 藤本和輝
古矢丈雄, 國府田正雄, 高橋和久
大鳥精司 (千大)

低侵襲と言われるOblique Lateral Interbody Fusion: OLIFにおいて稀な合併症を経験した。症例は51歳女性、膠原病でステロイドを内服。椎間板性腰痛の診断でL2/3, 3/4の2椎間OLIFを施行した所、L3椎体に縦断骨折を来した。上位ケージによる強力な支えがある中で下位ケージが傾いて挿入された事が原因と考えられた。術後はテリパラチドを使用し4ヶ月で骨癒合が得られた。

68. L5/S1 OLIF (Oblique lateral Lumbar Interbody Fusion) ケージにより反対側の椎間孔障害を呈し revision した 1 例

小田切拓磨, 井上雅寛, 折田純久
稲毛一秀, 志賀康浩, 藤本和輝
金元洋人, 阿部幸喜, 木下英幸
大鳥精司 (千大)

75歳男性。L4/5, L5/S1 高位における脊柱管狭窄, L5/S1 の両側椎間孔狭窄及び不安定性に対して, L4/5, L5/S1 の2椎間OLIF, 後方固定術を行った。L5/S1 ケージの対側の椎間孔への突出がもたらした術後発生のL5神経根障害に対し, 下関節突起切除による後方追加除圧とケージ移行により, 神経根除圧と症状改善をもたらした1例を経験した。前方からのケージ挿入方向を十分な評価が重要と考えられた。

69. 脊椎固定術後30年以上での思春期特発性側弯症患者の腰椎椎間板変性と Modic change: 健常者との比較

赤澤 努, 仁木久照
(聖マリアンナ医大)
南 昌平, 小谷俊明, 佐久間 毅
(聖隷佐倉市民)
折田純久, 藤本和輝, 志賀康浩
(千大)

脊椎固定術後30年以上経過した思春期特発性側弯症患者において, MRIを用いて腰椎椎間板変性と Modic change について調査し, 年齢, 性別, BMIをマッチさせた健常者と比較し検討した。健常者との比較し, 側弯患者では胸腰椎後弯があり矢状面インバランスを認め, 椎間板変性はより進行し, Modic change を半数以上に認めた。SRS-22の機能は低下していたが, 腰痛は健常者と差がなかった。

70. 腰椎不安定性圧迫骨折による epiconus syndrome により生じる立位伸展時の下肢脱力に対し前後合併椎体固定術を施行し改善した 1 例

久保田憲司, 阿部幸喜, 折田純久
稲毛一秀, 藤本和輝, 志賀康浩
金元洋人, 古矢丈雄, 國府田正雄
大鳥精司 (千大)

75歳女性。下肢痛を伴わず脊柱伸展位立位でのみ生じる下肢筋力低下を認めた。画像検査にてL1椎体の圧潰を認め, 椎体は前後2つに分離していた。脊髓造影検査で, 立位脊椎伸展位時のみにおいて, T12椎体

に押し出される形でL1椎体後方骨片が後方に突出し脊柱管を狭窄することが確認された。L1椎体後方骨片の不安定性による epiconus syndrome と診断し, 前後合併除圧固定術を施行して良好な経過を得た。

71. 新鮮凍結屍体を用いた大腿骨頸部骨折有限要素解析モデルの検討

三浦道明 (千大)

大腿骨近位部における三次元有限要素解析の研究が多数報告されているが, その妥当性検証は現状不十分な状態であると考えられる。そこで今回我々は, 新鮮凍結屍体10体から得た大腿骨20本に対してCT撮影を行い, Mechanical Finder ver.7.0 (RCCM社)を用いてメッシュサイズの小さな有限要素モデルを作成した。さらに機械的破断試験を行い, 骨強度評価の有効性を検討したので報告する。

72. 大腿骨近位部骨折に対する早期手術の周術期合併症の比較検討

穂積崇史, 岸田俊二, 小谷俊明
赤澤 努, 佐久間 毅, 佐々木 裕
上野啓介, 中山敬太, 平松 翔
南 昌平 (聖隷佐倉市民)

大腿骨近位部骨折に対し2015年4月以降24時間以内の手術を目標としている。2014年度症例を従来群, 2015年度症例を早期手術群とし, 二群の治療成績を比較検討した。症例は従来群が115例, 早期手術群が100例であり, 術前合併症は従来群で肺炎を2例, 下血を1例, 早期手術群で胆嚢炎を1例認めた。また従来群で合併症により手術を見送った症例を2例認めた。手術機会を逸さないためにも早期手術は重要と考える。

73. 大腿骨近位部骨折に関する手術成績, 合併症の検討

梶原大輔, 山下正臣, 土屋流人
井上嵩基, 佐々木秀俊, 山下桂志
山岡昭義 (船橋中央)
阿部幸喜 (千大)

大腿骨近位部(頸部・転子部・転子下)骨折は, 高齢者の軽微な外傷(転倒など)で起こる一般的な骨折であり, 発生率は経年的に増加している。平成23年9月から当院にて大腿骨近位部骨折に対する手術を受け, 術後1年以上フォローできた患者約300人を対象に, 受傷前・術後・術後1年・現在などの歩行状況の推移を調べ, 年齢・既往症・骨折部位・術式などで歩行状況を含めた手術成績・合併症について検討した。

74. 旭中央病院における過去8年間の大腿骨近位部骨折の早期手術と待機手術の比較検討

鈴木健司, 岡本聖司, 府川泰輔
川村剛以, 山内友規, 杉山 宏
(国保旭中央)

当院で過去8年間に大腿骨近位部骨折の手術を行った745例について早期手術の有用性を検討した。24時間, 36時間, 48時間以内に手術した群をそれぞれ早期手術群・それ以降に行った群を待機群として年齢・骨折型・抗血小板薬, 抗凝固薬内服の有無・術後合併症・杖歩行能力の獲得期間を調査した。待機的手術と比較して早期手術は術後合併症の発生率や平均在院日数を改善し, 術後の杖歩行能力の獲得期間を有意に短くした。

75. 大腿骨近位部骨折における手術待機期間と歩行能力に関する検討

矢野 斉, 太田秀幸, 伊藤俊紀
今野 慎, 西山秀木 (熊谷総合)

大腿骨近位部骨折における手術待機期間が術後の歩行能力に及ぼす影響に関して検討を行った。2014年4月から2016年9月までに当院で手術加療を行った大腿骨近位部骨折症例を対象とした。骨接合術, 人工骨頭置換術の各術式ごとに, 手術から杖歩行が可能となるまでの期間などの術後歩行能力に関する因子を目的変数とし, 年齢及び手術待機期間を説明変数として重回帰分析を行ったため, その結果について報告する。

76. 第1中足骨疲労骨折の5例と類似疾患

長沢謙次 (ながさわ整形外科)

平成24年9月から3年7か月で6例の第1中足骨疲労骨折を診断した。私が渉猟した範囲では本邦での報告は5例のみで, 1例のみが骨腫瘍を疑いMRI検査で診断されている。自験例の症状からも長母趾伸筋腱鞘炎や種子骨障害と診断される可能性も否定できず, 足部痛に対して早期からMRI検査を適応することがまれなために適正に診断されていない可能性が高いと思われる。疲労骨折の診断には早期からのMRI検査が重要である。

77. 足関節果部骨折に伴う脛腓間離開の整復: positioning screwとsuture-button deviceとの比較

木村青児 (千大)

足関節果部骨折に伴う脛腓間離開の整復をscrewとsuture-buttonとで比較した。screwを用いた群 (P群, 20例) とsuture-buttonを用いた群 (S群, 12例) を対象とし, CTで評価した。整復不良はP群で8足, S群で5足であり, 両群で差がなかった ($P=0.93$)。CTを用いた正確な評価では, suture-buttonでの整復固定はscrewと比べて整復位を改善しなかった。

78. 自分自身で撮影した足の写真を用いて計測した外反母趾角の再現性, 妥当性の検討

山口智志, 中川量介, 木村青司
赤木龍一郎, 佐粧孝久 (千大)
田原正道 (国立病院機構千葉東)
齋藤雅彦 (東邦大医療センター佐倉)
遠藤 純 (さんむ医療センター)
貞升 彩 (松戸市立)

被験者自身で撮影した足の写真を用いて計測した外反母趾角 (pHVA) の再現性, 妥当性を検討した。pHVAの計測は検者内, 検者間再現性が級内相関係数0.99以上, 標準誤差は1度未満だった。撮影の再現性も級内相関係数0.8以上, 標準誤差は約2度だった。pHVAは, X線上の外反母趾角と有意に相関していたが, 約4度小さい値だった。pHVAは, 外反母趾の簡便なスクリーニング法として有用である。

79. 富士市中学校運動会種目「むかで競走」の外傷調査: 7年間の歴史

東山礼治, 見目智紀, 宮城正行
井上 玄, 高相晶士 (北里大)
木島丈博, 堀井真人, 高森尉之
圓井芳晴, 渡邊英一郎
(富士整形外科)

富士市中学校運動会種目「むかで競走」の外傷調査を7年間行ったので報告する。中学校, 外科系医療機関, 受傷した生徒を対象にアンケート調査した。7年間の平均受傷率は1.48%であり, うち18.4%が骨折だった。「大むかで」は「小むかで」より受傷率が高く, 先頭に近い方で怪我が多く, 列が長いほど受傷者が多かった。練習日数が多い学校では受傷率が高い傾向があり, 練習日数と列の長さの制限は予防に有効と考えられた。

80. 頸椎手術後の頸部愁訴とQOL改善度についての検討: 術式による比較

宮本卓弥, 高橋 宏, 中島 新
寺島史明, 園部正人, 齊藤雅彦
小山慶太, 山本景一郎, 中川晃一
(東邦大医療センター佐倉)
青木保親
(東千葉メディカルセンター)

2010年4月から2015年9月に当院で頸髄症に対して手術を施行し1年以上経過観察し得た, 椎弓形成術45例, 後方除圧固定術23例, 前方除圧固定術20例を対象とし, VAS, JOACMEQにて頸部愁訴の程度, 神経学的症状及びQOL改善について検討した。神経症状, QOLの面では3群とも良好な改善が得られたが, 後方除圧固定群は前方群に比し頸部痛VASが有意に大きく, 術後頸部愁訴が遺残することが示唆された。

81. 頸椎術後遺残疼痛に対する脊髄電気刺激療法の1例

鶴見要介, 古矢丈雄, 北村充広
飯島 靖, 齊藤淳哉, 稲毛一秀
折田純久, 大鳥精司, 國府田正雄
(千大)

68歳男性。頸椎OPLLに対し14年前に頸椎後方除圧固定術が施行された。術後遺残した体幹・下肢のしびれおよび疼痛に対し, 各種保存療法が施行されたが, 治療抵抗性であった。特に症状の強かった腰痛, 下肢のしびれおよび疼痛改善目的に脊髄電気刺激療法を施行した。術後下肢症状の軽減を認め, 鎮痛剤の減量が可能となった。本治療は脊髄由来の術後遺残疼痛に対しても有効な治療選択肢の1つとなり得ると考えた。

82. 第8頸椎神経根障害による下垂指症例に対する治療法の検討

國府田正雄, 古矢丈雄, 飯島 靖
齊藤淳哉, 北村充広, 折田純久
稲毛一秀, 大鳥精司 (千大)
六角智之 (千葉市立青葉)

第8頸椎神経根障害による下垂指(C8 drop finger)17例の治療成績を治療前と最終経過観察時の総指伸筋のMMT改善度にて比較検討した。11例に手術を施行し, MMTは平均で1.7段階の改善が得られた。6例は保存的に加療したが症状改善は見られず, 手術例との間に有意差を認めた($P=0.049$)。C8 drop finger症例に対しては手術が望ましいと考える。

83. 前後合併固定術を要したSAPHO症候群の1例

渡辺 丈, 板橋 孝, 喜多恒次
小泉 渉, 板寺英一, 川口佳邦
林 浩一, 星 裕子, 細川博昭
齋藤正仁 (成田赤十字)

64歳男性。左上肢痛としびれの主訴で近医受診。MRIで椎体に輝度変化を認め, 転移性骨腫瘍の疑いで当科紹介。椎体生検で感染や悪性所見は認めず, 掌蹠膿疱症の既往から, SAPHO症候群の診断とした。症状改善なく, C5の亜脱臼も認めたため, 手術の方針とした。手術は後方からC3-7をalligator plateで固定し, 前方からC5を亜全摘し, C4-6を固定した。術後左上肢痛は改善し, 経過良好である。

84. 大学病院における外傷グループの現状とその問題点: 高度救命救急センター・外傷センター設立に向けて

姫野大輔 (千大)

千葉大学整形外科外傷グループは平成28年4月より, 平成31年の高度救命救急センター設立に向けて, 大学病院に求められている役割を果たすべく設立された。主に1. 多発外傷・重度外傷への対応, 2. 夜間, 休日の収容困難事例への対応, 3. 重度の合併症を有する外傷症例に対する対応, 4. 若手医師への外傷教育の4つを軸に活動を行っている。今回試行期間を設け症例の蓄積を行い, 現状での問題点について考察を行ったので報告する。

85. 左手に合短指症を有する整形外科医を目指す初期研修医の取り組み

小林 樹 (都立墨東)
松浦佑介 (千大)
田中貴之, 寺島 護
(田中医科器械製作所)

左手に合短指症を有する整形外科医を目指す初期研修医の取り組みについて報告する。2度の手術で手の機能は向上し, 日常生活動作は不自由ない。しかし, 手術を含めた診療行為を行うためには, 左手で扱うことができる鋼製小物と左手に合った専用グローブが必要となる。現在, 田中医科器械製作所で作成した専用鑷子を用いて診療活動を行っている。専用グローブについては作成中である。

86. 医薬品医療機器開発プロセス：基礎研究から実用化までのプロセスとPMDAの関わりについて

小林倫子（医薬品医療機器総合機構）

ドラッグ・ラグ，デバイス・ラグが近年短縮化される傾向にあるものの，開発ラグは依然として存在する。また，日本は基礎研究能力が高いにもかかわらず，開発ラグが生じている。この要因として，基礎研究の成果をうまく実用化に結びつけられないことや，実用化への道が進んだとしても，開発が海外で実施されることが挙げられる。これらの要因を解決するにあたり考慮すべき事項及びPMDAが行っている相談業務を紹介する。
