

抄 録

第117回 信州整形外科懇談会

日時：平成28年2月20日（土）

場所：信州大学医学部旭研究棟9階講義室A・B

当番：信州大学医学部整形外科 加藤 博之

1 先天性股関節脱臼に対する開排位持続牽引法の短期治療成績

長野県立こども病院整形外科

○渡邊 佳洋, 松原 光宏, 水谷 康彦

【目的】当院は先天性股関節脱臼（DDH）の治療でペルテス様変形（べ変）を予防するために開排位持続牽引（FACT）法を採用した。今回FACT法の短期治療成績を検討した。

【対象・方法】対象は2011年から2013年に当院でFACT治療したDDH23例のうち初診時Graf分類Ⅲb以上で治療終了後1年以上経過した15例15股関節とした。内訳は男児1例1股, 女児14例14股。初診時年齢は平均生後4か月, 最終追跡時年齢は平均3歳1か月であった。評価項目は整復率とべ変発生率とした。

【結果】整復率は100%, べ変発生率は0%であった。

【考察】当院は第23回日本小児整形外科学会でGraf分類Ⅲb以上のDDHをRb法で治療した場合, べ変発生率が高率であると報告しFACT法を導入した。その治療成績は諸家の報告と同様良好であった。

【まとめ】Graf分類Ⅲb以上のDDHの治療はRb法よりFACT法が有効であった。

2 乳児股関節健診の取組み

長野県立こども病院整形外科

○松原 光宏

【はじめに】先天性股関節脱臼（DDH）の診断遅延例をなくすために『乳児股関節健診の推奨項目と2次検診への紹介』（推奨項目）が利用されつつあります。当院では2014年から安曇野市等の医師会・保健師を対象に勉強会を開始しました。今回は当院の取り組みと成果を報告します。

【長野県の現状】1994年から2015年に歩行開始後に診断されたDDHは22例で原因は開排制限の判断に迷ったり開排制限を認めなかったことでした。

【勉強会の成果】安曇野市の健診の要精査率は推奨項目導入前は3%で導入後は11%に増加しました。2015年1月から12月に精査目的で213人が当院を受診しその内開排制限を認めなかった115人の中に3人DDHを診断しました。

【まとめ】『推奨項目』の導入で開排制限を認めない症例が医療機関を受診することが増加しますが, その場合も必ずレントゲンでDDHの確認を治療開始の生後3~6か月までをお願いします。

3 動脈瘤様骨嚢腫術後7年の経過で発生した骨平滑筋肉腫の1例

信州大学整形外科

○三村 哲彦, 高沢 彰, 鈴木周一郎

田中 厚誌, 岡本 正則, 青木 薫

加藤 博之

同 附属病院リハビリテーション部

吉村 康夫

大阪府立成人病センター

荒木 信人

相澤病院整形外科

山崎 宏

長野松代総合病院整形外科

松永 大吾

症例は70歳女性。前医で左大腿骨遠位動脈瘤様骨嚢腫（Aneurysmal Bone Cyst; ABC）の診断で病巣搔爬・人工骨充填術を施行された。術後7年で左膝痛が出現し当院受診。画像検査上, 前回手術部位に, 皮質骨を破壊し骨外に及ぶ65mm大の腫瘍を認めた。針生検で悪性骨腫瘍と診断し, 腫瘍広範切除および人工膝関節置換術を施行された。切除材料による病理所見は初回手術時と異なり, 著明な細胞密度の増加と核異型を認め, 免疫組織学的検索もあわせて, 骨平滑筋肉腫と最終診断した。ABC術後の肉腫発生については, 放射線誘発性肉腫や, 血管拡張型骨肉腫との誤診の報

告例がほとんどであるが、本症例はそれにあてはまらず、悪性転化と判断した。ABCの悪性転化の報告は、渉猟しえた限りで過去6例あり、その半数が初回手術後5年以上経過後の発生であった。ABCは稀ではあるが、長期の経過で悪性転化しうるため、悪性転化を念頭においた経過観察あるいは患者教育を考える必要がある。

4 肺炎球菌性肩関節炎を初発とした多発性骨髄腫の1例

長野市民病院整形外科

○藤澤多佳子, 橋本 瞬, 藍葉宗一郎
新井 秀希, 中村 功, 南澤 育雄
松田 智

症例は68歳女性。既往歴は高血圧, 2型糖尿病, 左肩に穿刺歴外傷歴なし, 左肩痛, 悪寒戦慄にて救急搬送された。初診時血液培養, 肩関節液培養で肺炎球菌を検出した。感受性のある抗菌薬投与を行い, 左肩切開洗浄後, 持続洗浄を2週間行った。炎症の改善に伴い腎機能が低下し始め, 同時に血中総蛋白, カルシウムが増加傾向となった。同時期にIgG 4045 mg/dl, さらに免疫固定法にてIgG λ型のM蛋白を同定した。入院21日目で血液内科に転科となり, 多発性骨髄腫と診断され, 化学療法が開始となった。左肩症状は軽減し, 可動域も改善した。

肺炎球菌性関節炎の6%が多発性骨髄腫罹患であるとの報告がある。関節炎発症の報告は7例のみであり, そのうち肺炎球菌性が5例で, 全て膝を含む。肩関節炎発症は本例が初めてである。肺炎球菌性関節炎は敗血症合併率が高く, 基礎疾患合併例が多い。健常者であっても臨床上注意を要する。

5 多孔質に成型した多層カーボンナノチューブブロック体の骨形成への影響

信州大学整形外科

○田中 学, 滝沢 崇, 野村 博紀
小林 伸輔, 岡本 正則, 高梨 誠司
青木 薫, 加藤 博之

東北大学大学院環境科学研究科

佐藤 義倫

相澤病院スポーツ障害予防治療センター

薄井 雄企

信州大学バイオメディカル研究所

齋藤 直人, 羽二生久夫

Florida State University, Department of
Industrial & Manufacturing Engineering
Mei Zhang

我々は今回, 複数のカーボンナノチューブを同心円状に積層した多層カーボンナノチューブ(MWCNT)を骨再生に適した形状に成型し(多孔質MWCNTブロック, porous MWCNT block; CNTp), 骨再生分野における応用の可能性を検討した。CNTpは, 従来のハイドロキシアパタイト性人工骨と比較して良好な骨形成能を示した。*In vitro* 実験で, CNTpは他のスキャフォールドと比較して良好な蛋白吸着能・保持能及び細胞増殖能を示した。CNTpは, 細胞の足場としてだけでなく, 骨形成蛋白を保持し, ハイドロキシアパタイトを効率的に集積する, 優れた骨形成スキャフォールドと思われる。

6 当科における手術治療の変遷 —25年間の推移—

伊那中央病院整形外科

○上甲 巖雄, 小池 毅, 原 一生
荻原 伸英, 樋代 洋平, 森家 秀記

平成21年の国勢調査では, 高齢化率は全国平均で23%であり, 上伊那地区は26.2%と報告されている。伊那市は, 平成26年には29.2%となっている。

当科における手術の件数や患者の年齢の変遷を調査した。総手術件数は増加しており, 平成26年には1077件となった。手術患者の平均年齢は平成元年に49.1歳だったが, 平成26年には63.8歳となった。年齢構成では, 60歳以上の割合は増加しており, 特に80代が増えている。

手術内容では, 外傷が62%を占め, 大腿骨近位部骨折がその約4割を占める。大腿骨近位部骨折の平均年齢は平成元年に75.5歳だが, 平成26年では83.6歳となっている。

大腿骨頸部/転子部骨折ガイドラインによると, 大腿骨近位部骨折は2042年まで増加が予想されているが, 骨粗鬆症治療にてこれらの骨折リスクは低下することが報告されている。今後の予防が重要となる。

7 肩腱板断裂の術後早期における Shoulder36の有用性

北アルプス医療センターあづみ病院整形外科

○日野 雅仁, 畑 幸彦, 石垣 範雄
最上 祐二, 中村 恒一, 向山啓二郎
狩野 修治, 柴田 俊一, 王子 嘉人

【目的】患者立脚型のQOL評価の有用性を検討する目的で、肩腱板断裂患者の術前と術後早期においてADL評価の結果と比較検討した。【対象と方法】対象は肩腱板断裂に対して手術施行後3か月以上を経過した51例51肩。断裂サイズは広範囲腱板断裂7肩、大断裂以下44肩であった。術前と術後3か月においてADL評価はJOAスコアとUCLA scoreで、QOL評価はShoulder36で行った。まず、術前と術後3か月においてそれぞれJOAスコアの総点またはUCLA scoreのtotal scoreとShoulder36の各項目との間の相関関係を調べた。次にJOAスコアの総点、UCLA scoreのtotal score、およびShoulder36の各項目について術前と術後3か月の間で有意差検定を行った。【結果】術前、術後3か月ともにShoulder36の各ドメインとJOAスコアおよびUCLA scoreとの間に概ね全て正の相関を認めた。術前と術後3か月の比較では、JOAスコアとUCLA scoreは有意に改善したが、Shoulder36は疼痛、可動域および筋力が有意に改善した。【考察・結論】Shoulder36が肩腱板修復術後の評価に有用であると考えた。

8 疼痛としびれを訴えた左上腕骨顆上突起 (supracondylar process) の1例

信州大学整形外科

○黒河内大輔, 高沢 彰, 岩川 紘子
小松 雅俊, 植村 一貴, 林 正徳
内山 茂晴, 加藤 博之

【背景】上腕骨の先天変異である上腕骨顆上突起の頻度は0.1%~2.7%と報告されているが上肢症状を呈することは稀である。今回、神経症状を呈した1例を報告する。

【症例】14歳男子。左利き。初診4か月前から左上腕の痛みが出現した。次第にその頻度が増加し左手のしびれが出現したため当科受診した。身体所見では左上腕遠位内側に骨性隆起を触知し同部位に圧痛を認めた。単純X線像では左上腕骨内側上顆から約5cm近位より起り内側下方へと延びる骨性隆起を認めた。上腕骨顆上突起が原因で神経刺激症状を呈したため手術適用と判断し突起の切除を行った。術中所見では突起から変異筋が起始しており、正中神経の滑走は同筋と突起により、肩内旋運動により制限されていた。術後、症状は消失したが、術後3か月で突起の再形成を認めた。

【まとめ】症状を呈した上腕骨顆上突起の1例に突

起切除を施行した。症状は消失したが、術後3か月で突起の再発を認めた。再発の機序は不明だが、骨膜切除が不十分であった可能性がある。

9 尺骨急性塑性変形に伴い橈骨頭脱臼を来した1例

長野松代総合病院整形外科

○小山 傑, 豊田 剛, 瀧澤 勉
山崎 郁哉, 堀内 博志, 松永 大吾
中村 順之, 望月 正孝, 小藤田能之
水谷 康彦, 尾崎 猛智, 秋月 章

【症例】9歳男児。特記すべき既往なし。主訴：左肘関節痛、前腕痛。現病歴：肘関節伸展位にて左手について受傷。近医受診し橈骨頭脱臼を認め、同日当院紹介受診となった。【初診時所見】感覚運動障害なし。左前腕中央に圧痛あり。X-rayにて尺骨急性塑性変形+橈骨頭前方脱臼を認めた。尺骨弓状変形を示すMUB (Maximum ulnar bowing) は9.5mmであった。【治療経過】受傷4日後、全身麻酔下で尺骨変形矯正を行うも橈骨頭の不安定性が残存。直視下に断裂した輪状靭帯を縫合し、橈骨頭の安定した整復位をえた。MUBは4mmに改善。術後3週間ギプス固定、その後可動域訓練を開始した。術後5か月でROM制限・疼痛なく、運動にも復帰できている。【考察】尺骨急性塑性変形に伴う橈骨頭前方脱臼の加療の際には、橈骨頭の早期整復が重要であるが、徒手整復のみでは対応できない症例もあり、術前に観血的整復・尺骨矯正骨切りの準備とICも必要と考えられる。

10 豆状三角骨間関節内の遊離体により手関節ロッキングを生じた1例

北アルプス医療センターあづみ病院整形外科

○中村 恒一, 日野 雅仁, 王子 嘉人
狩野 修治, 柴田 俊一, 向山啓二郎
石垣 範雄, 最上 祐二, 畑 幸彦

症例は18歳女性。右手首のロッキング症状を主訴に受診。1年前に転倒し手関節が腫れたことがあった。手関節は屈曲位+やや尺屈位でロッキングを生じているとのことであった。MRI、関節造影、関節造影後CTにて豆状三角骨関節包内に遊離体を疑わせる所見を認めた。摘出術を行い、病理にて軟骨遊離体と診断された。以後ロッキング症状は認めていない。渉猟しえた範囲では豆状三角骨関節内の遊離体の報告は16例認め、このうちロッキング症状を4例で認めた。過去

の報告でも手関節屈曲位、尺屈位でロッキングを生じているとのことであった。手関節のロッキング症状の原因の一つとして豆状三角骨関節内の遊離体も念頭に置く必要がある。

11 Preiser 病の 1 手術例

新生病院整形外科

○橋爪 長三, 酒井 典子

症例は56歳, 林檎, 葡萄栽培農家の女性, 2006年7月, 右手関節腫脹, 疼痛発生, 仕事が出来なくなり, 家事, 箸使用, 書字も不能となる。腱鞘炎といわれ保存的治療を受けたが疼痛悪化, 2007年1月, 当科へ紹介。同年4月, 入院時所見: 上記腫脹, 疼痛増悪, 右手関節は背屈, 20°, 掌屈, 5°, 握力, 右, 5.6 kg, 左, 20.4 kg, ピンチ力, 右, 2.5 kg, 左, 7 kg であり, X線, MRI の画像より Preiser 病と診断, 入院の翌日手術 (舟状骨を切除し, その跡へ有茎の長掌筋腱で2重に包んだ腸骨骨片をはめこむ) を行った。術後8年8か月, 右手関節痛なく仕事, ADL も支障なく, 握力, 右, 25 kg, 左, 30 kg, 左右, 背屈, 30°, 掌屈, 右, 35°, 左, 40°, X線, MRI では手根骨の配列は術前と変わらず移植骨片の変形はあるが骨片は残っており骨梁も認められる。

12 当科における Dupuytren 拘縮手術21手の検討

長野赤十字病院形成外科

○三島 吉登, 岩澤 幹直, 大坪 美穂

【対象】2012年から2015年に手術を行った15例21手。すべて男性で平均年齢75.0歳。Meyering grade I 3, II 9, III 8, IV 1手。

【方法】遠位手掌皺線に横切開と, 病的 cord の稜線の直上を縦切開する。皮下脂肪をすべて皮膚側につけて cord と剥離し皮膚の血流を保つ。神経血管束を確保し確認しながら cord を中枢側で切離し, 末梢に向けて切除する。原則として剥離や切除操作は15番メスで鋭的に行う。複数個所 Z 形成術を行い閉創し, 横切開部の緊張が強ければ前腕から全層植皮を行う。術後は3か月間夜間伸展位シーネする。

【結果】Tubiana 評価基準で優5良14可1不可1手。術前伸展不足角 0-59°群で平均拘縮改善率82%, 60-119°群で76%, 120°以上群で38%。皮弁壊死, 創離開, 感染, 神経損傷, CRPS は認めなかった。植皮は4手に施行。糖尿病合併は3手。

【考察】皮下組織が薄い cord 上を横切る zigzag 切開は皮弁先端の血流が悪化する。当科の方法は皮膚壊死がなく, 皮膚が不足すれば植皮するため, 特に重症例で良好な結果だった。Z 形成の1辺は可能な限り大きくとる方がよい。

13 著しい下肢短縮を呈した陳旧性大腿骨頸部骨折の2例

飯田市立病院整形外科

○山岸 佑輔, 野村 隆洋, 伊東 秀博

畠中 輝枝, 林 幸治

受傷時に手術が不能であり, 再診時に著しい下肢短縮を呈した大腿骨頸部骨折を2例経験したので報告する。症例1は67歳女性。当科初診時に肺炎にて手術不能であった。2年5か月後に再受診し, 白蓋の破壊がなかったため, 人工骨頭置換術を施行し, 一本杖歩行可能となった。症例2は64歳女性。受傷時に認知症強く保存的治療となった。その後, 手術希望されたが, 白蓋破壊をみとめ, 人工股関節全置換術を施行する予定である。長期間放置された場合の問題点としては第一に下肢の短縮があり, 術前牽引や下肢延長術が必要となる。第二は白蓋の破壊であり, 人工股関節が必要になる。第三は, 荷重を受ける白蓋の, 長期間の非荷重による骨の脆弱化であり, この場合, 骨頭やソケットが上方に移動し, 骨移植が必要となる場合もある。

14 人工骨頭置換術後の central migration に対し impaction bone grafting を併用した2段ソケット再建法を施行した1例

丸の内病院整形外科

○前田 隆, 縄田 昌司, 森岡 進

百瀬 能成, 大柴 弘行, 北野 尚子

症例は73歳, 女性。平成3年, 左人工骨頭置換術を施行され数年後に再置換術。その後, 左股関節痛が徐々に進行し再置換術目的に紹介となった。単純X線およびCTで central migration を認めるが, 内盤および前壁後壁ともに破綻は認めていない。人工骨頭置換術後の central migration に対し再々置換術を行った。手術はAL-Supine approachで行い, リーマーで内部をキュレットイジリ, 白蓋縁を52mmでreamingし2段ソケットを作成。骨欠損部に自家reaming bone と同種骨を用いて impaction bone grafting (IBG) を行い, そこに54mm径の multi hole のソケットに計5本の screw で固定した。術翌日より全荷重歩行

を許可した。本法の利点として強固な rim fixation が得られ、multiple screw による固定を追加することで初期固定性が良好であった場合は術後早期からの荷重が可能であり、また bone stock も残せるため再々置換術に対しても有利であり骨欠損例に対する手術方法のひとつとして有用な術式であると考えられる。今後の移植骨およびカップ設置角度の継時的変化など長期にわたり経過観察が必要である。

15 Tomosynthesisによる人工股関節置換術後のX線評価

篠ノ井総合病院整形外科

○丸山 正昭, 北川 和三, 外立 裕之
笠間憲太郎, 西村 匡博

Tomosynthesis (X線断層撮影)では、T smart 処理を行うことにより、かつて解像度が悪かった頃のX線断層撮影画像とは異なり、通常のXp撮影よりも詳細に、特に人工股関節において、骨とSocket, Stem, 骨セメントとの界面の評価や移植骨の骨癒合の判定ができる。単純Xpでは、癒合しているように見える塊状移植骨も未だ癒合していない状態であることが判明したり、セメントと骨との間の生じるX線透亮線もTomosynthesisで初めて確認できたり、とその応用範囲は広い。また、股関節の場合、TomosynthesisのX線被曝量は、約3.5 mSv (ミリシーベルト)と単純Xp 4~5枚分であり、CTの10 mSvとで比較して約1/3と少ない。さらに、撮影費用も、股関節のみならず、膝関節でも、Xp 5枚分程度で、CTの約1/3と、費用対効果の点からも優れたX線検査と言える。

17 Open wedge HTOでの人工骨の大きさによる骨切り部の骨出現の差の検討

相澤病院整形外科

○岩浅 智哉, 小平 博之, 清野 繁宏
山崎 宏, 北原 淳, 村上 成道

【目的】Open wedge HTOの外側ヒンジ部分の初期安定性を獲得する目的で、骨切り外側部分へ補填する人工骨の量を2群に分け、ヒンジ部分への骨出現の時期を検討した。【対象】Open wedge HTOを行った18関節。ヒンジ部分まで人工骨を充填したフル群8関節、骨切り中央部分までしか人工骨を充填しなかったハーフ群10関節。【方法】外側骨切り部分の骨癒合過程をVan Hemertらの分類で評価した。【結果】術後6か

月でのphase 4 (consolidation phase)到達率(フル群0%, ハーフ群60%)で有意差を認めた。なお矯正損失は両群間で認めなかった。【考察】HTOに人工骨を用いた場合の吸収には1年以上かかる場合が多い。早期に外側ヒンジ部分の安定化を図るためには、人工骨充填の量を調整することで可能と考えられた。

18 Freiberg病に対して骨軟骨柱移植を行った3例の治療経験

信州大学整形外科

○福澤 拓馬, 天正 恵治, 下平 浩揮
高梨 誠司, 赤岡 裕介, 加藤 博之
信州大学バイオメディカル研究所
齋藤 直人

症例1は16歳男性、左第2足趾痛を自覚して近医を受診した。単純X線、MRIで第2中足骨頭の壊死を指摘され当院紹介受診。CTでは第2中足骨頭の扁平化を認め、MRIで第2中足骨頭背側を中心とした壊死病変を認めた。左Freiberg病と診断、骨軟骨柱移植術を行った。術後7年現在、日常生活や運動時に疼痛は無く、膝関節も愁訴を認めていない。症例2, 3も同様の経過でFreiberg病と診断し、骨軟骨柱移植術を行い、術後運動に支障は出ていない。

Freiberg病に対する骨軟骨柱移植術は比較的広範囲の壊死範囲にも対応可能であり良好なスポーツ復帰率、中期成績が報告されている。活動性が高いFreiberg病患者に対しても骨軟骨柱移植術は有効な治療法であると考えられる。

19 DTJスクリューを用いた外反母趾に対する中足骨骨切り術

飯田市立病院整形外科

○野村 隆洋, 伊東 秀博, 畠中 輝枝
林 幸治, 山岸 佑輔

2009年以後12例14趾に対して、DTJスクリューを用いて、中足骨遠位部での骨切り術を行った。男女比は2:12、手術時年齢26-87歳(平均56歳)、原疾患はすべて特発性でリウマチはなかった。術直後に得られた矯正角度の減少が2趾に生じた。偽関節、感染などの合併症はなく、再手術例はなかった。ギプス固定は不要で手術の翌日から荷重歩行した。1998年まで行っていたKワイヤーを用いた遠位での骨切り術と比較すると、ギプス固定が不要であった。2007年まで行っていた近位での骨切り術と比較すると、手術侵襲は小さ

かった。MP 関節での軟部組織の解離が同じ皮切でできること、骨膜の剥離範囲が狭く、矯正が容易であったことによる。現在は本法を行っている。

20 保存療法で軽快した外傷性髄液漏と考えられる1例

長野赤十字病院臨床研修センター

○小松 幸子

同 整形外科

齊木 康, 林 真利

17歳女性。体操競技中に2メートルの鉄棒から落下し、頸部を過屈曲した。頸部痛を訴えて当院に搬送された。麻痺や骨傷はなく、頸椎MRIにおいてC6~7レベルの皮下に硬膜背側と連続した髄液漏出と思われるT2高信号像が見られた。外傷性髄液漏を疑って入院とし、ネックカラー固定と床上安静を行った。入院2日目より頭痛が出現したが、頭位変換性ものではなかった。入院4日目のMRIでT2高信号像の縮小がみられまた頭痛も改善したため入院5日目に退院した。皮下に及んだ貯留物は血腫との鑑別を要したが、経時的MRI像より液体成分が主体と考えられ、血腫ではなく外傷性髄液漏と診断した。また保存的加療により髄液漏出は退縮し治癒した。外傷性髄液漏の急性期の報告は稀であるが、保存的に治癒する場合もある。

21 頸椎脊柱管内囊腫性病変の1例

飯田市立病院整形外科

○畠中 輝枝, 野村 隆洋, 伊東 秀博

林 幸治, 山岸 佑輔

74歳男性。巧緻運動障害、四肢筋力低下、歩行障害、体幹以下のしびれを主訴に受診。深部腱反射亢進、MRIでC4-T1の脊柱管狭窄を認め、頸髄由来の症状と考えた。CTミエログラフィーでC7椎体レベルの硬膜管右側に内部にガスを含む腫瘤が存在し、造影MRIで腫瘤はT1WI低信号、T2WI低~等信号、辺縁の造影効果を認めた。硬膜外腫瘤の圧迫による脊髄症と考え、椎弓形成術・腫瘤摘出術を施行。C7レベルの硬膜管外に被膜を有する腫瘤が存在し、硬膜との癒着を認めた。腫瘤摘出後、硬膜管は拡大した。病理組織所見で靱帯様の膠原線維に付着する肉芽組織を認め、変性した靱帯から発生した囊腫性病変と考えた。術後症状は改善した (JOA score 9点→14点)。脊柱管内囊腫性病変は腰椎部での発生が多く、頸椎部では比較的稀とされている。診断にはMRIが有用でT1

WI等~低信号、T2WI高信号で辺縁が造影されることが多い。本症例では典型的な画像所見を示さず、術前診断は困難であった。

22 頸胸椎に発生した椎間関節囊腫の2例

北アルプス医療センターあづみ病院整形外科

○日野 雅仁, 向山啓二郎, 最上 祐二

王子 嘉人, 石垣 範雄, 中村 恒一

狩野 修治, 柴田 俊一, 畑 幸彦

椎間関節囊腫は腰椎発症例が多く、頸胸椎の発生は比較的稀である。今回、頸胸椎に発生した椎間関節囊腫の2症例を報告する。【症例1】40歳、男性。主訴は右上肢のしびれ、歩行時のふらつき。右下肢の筋力低下を認め、精査にてC7/T1椎間関節囊腫に伴う脊髄症の診断であった。手術は除圧術および脊椎固定術を施行した。【症例2】61歳、男性。主訴は右上肢挙上困難。右上肢の筋力低下を認め、精査にてC4/5椎間関節囊腫に伴う右C5神経根症の診断であった。手術は除圧術を施行した。【結果】いずれも術後経過は良好である。【考察】椎間関節囊腫に対する手術療法には除圧術に固定術を併用する方法と除圧術のみを施行する方法がある。統一した見解はないが、固定術を併用したほうが再発の可能性は低い。【結語】比較的稀な頸椎発生の椎間関節囊腫の2症例を経験した。手術は固定術併用と、除圧術をそれぞれ施行し、いずれも良好な短期成績である。

23 XLIFの応用 ~XLIF Corpectomyの経験

伊那中央病院脊椎センター

○荻原 伸英, 樋代 洋平

伊那中央病院整形外科

小池 毅, 原 一生, 上甲 徹雄

森家 秀記

側方経路腰椎椎体間固定 (LIF) は小切開で後腹膜腔経路に椎体間固定を行う手技である。幅広いケージを入れることでligamentotaxisを利用した側弯矯正、前弯形成が行え、脊柱変形に対し冠状面および矢状面での矯正が可能のほか、腰椎変性迂り症に対しては間接的除圧の効果が知られている。ただこの手技は椎体間での矯正や固定に対応するのみであった。2015年2月に幅広い終板プレートも持つ専用のexpandable cageが本邦に導入され、XLIF開創器と組み合わせることにより小切開で側方からの椎体切除、支柱再建

が可能となった。通称 XLIF Corpectomy と呼ばれるこの手技により椎体骨折、椎体変形の矯正・再建が低侵襲で行えるようになった。幅広い終板プレートをもつケージは生体力学的に優れており沈み込みの軽減が期待できる。ただ手技は従来のオープン前方手術と変わらないので手技の習熟が必要である。

24 特発性血小板減少性紫斑病患者に対して XLIF による低侵襲固定術を施行した 1 例

長野松代総合病院整形外科

○尾崎 猛智, 山崎 郁哉, 小山 傑
瀧澤 勉, 秋月 章

症例は52歳女性。既往に特発性血小板減少性紫斑病 (ITP) があったが、近医では採血フォローのみで、現在は積極的な治療は行っていなかった。第4腰椎迂り症による両大腿後面の疼痛、痺れがあり、手術希望で当院を受診した。ITP を既往にもつために XLIF と経皮的椎弓根スクリュー固定 (PPS) による低侵襲固定術を選択した。レントゲン, MRI でも解剖学的には XLIF に支障をきたす所見は認めなかった。術後は下肢痛の症状は改善している。また出血も極僅かであったために、出血による合併症を生じることはなかった。術後は右大腿の違和感などが生じていたが、一過性であり術後3か月で改善している。血小板の低下のある患者に対しては術前に γ -globulin の大量投与が推奨されている。本症例では結果としては大量出血もなかったが、術直前に血小板の低下を認めたために、術前に頻繁に採血で経過を診たり、本来であれば

γ -globulin 大量投与や、手術の延期も検討すべき症例であったと考える。

25 骨粗鬆症性椎体骨折に対する椎体形成術の術後成績

国保依田窪病院整形外科

○宗像 諒, 堤本 高宏, 由井 睦樹
鎌仲 貴之, 太田 浩史, 古作 英実
久保 貴敬, 三澤 弘道

【目的】骨粗鬆症性椎体骨折後偽関節に対して前方脊柱再建術、後方固定術、椎体形成術など様々な術式が報告されている。当院での術式について手術侵襲など術後成績を踏まえて考察する。

【対象】2004年1月1日～2015年7月31日椎体形成術もしくは椎体形成術併用後方固定術29症例 (平均年齢73.8歳, 男性16例, 女性13例)。

【方法】椎体形成術単独群 (単独群) と椎体形成に後方固定術を併用した群 (併用群) に分けて評価した。評価項目は出血量, 手術時間, 術後全身合併症, 最終診察時の腰痛 VAS, JOA スコア, 矯正損失率を測定した。

【結果】最終時腰痛 VAS, JOA スコア, 矯正損失率は両群間に有意差はなかった。血量, 手術時間, 術後合併症の手術侵襲は椎体形成術単独群が少なく, 椎体形成術単独でも遅発性神経障害は改善する症例があり椎体形成単独での手術適応を拡大できる可能性がある。