

第25回群馬整形外科研究会

日 時：2014年3月8日(土)
場 所：群馬大学医学部内刀城会館
代表世話人：高岸 憲二(群馬大院・医・整形外科学)

〈一般演題〉

座長：小林 勉(群馬大院・医・整形外科学)

1. 濃化異骨症患者の大腿骨骨幹部骨折において矯正骨切りが有効であった1例

遠藤 史隆, 面高 拓矢, 萩原 明彦
小野 秀樹, 中島 大輔, 久保井卓郎

(公立藤岡総合病院 整形外科)

今回我々は濃化異骨症患者が大腿骨骨幹部骨折をきたし、矯正骨切りおよびプレート固定を行い良好な成績を得た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。症例は15歳、女性。濃化異骨症の診断で、小児期より下腿骨、鎖骨、両側大腿骨等、複数回の病的骨折を起こし、変形治癒していた。平成25年4月26日、学校の教室にて転倒し、左大腿骨骨幹部骨折をきたした。当科入院の上、直達牽引施行したが、1か月経過時点で仮骨形成不良であり、彎曲変形も強いため平成25年5月27日に矯正骨切りおよびプレート固定術を施行した。術後リハビリテーションを行い、トーマス型下肢装具装着し平成25年7月27日に自宅退院となった。平成25年10月17日、術後約5か月で装具除去となり、平成26年2月現在、片松葉杖歩行でリハビリではフリー歩行も可能である。

2. 新鮮アキレス腱断裂に対する6-strand+cross-stich法の治療経験

須藤 貴仁, 増田 士郎, 鈴木 隆之
佐藤 直樹, 小林 史明, 田中 宏志

(伊勢崎市民病院 整形外科)

新鮮アキレス腱損傷9例(男性7例、女性2例/年齢25~63、平均44.1歳)に対して、6-strandのLim & Tsai法の主縫合とcross-stich法の補助縫合を併用した観血的縫合術に早期運動療法を取り入れた治療を行い、良好な治療成績を得たのでこれを報告する。この治療法の特徴としては、縫合張力を増強することで術翌日から可動域訓練を開始できること、特別な硬性装具は不要で既製品のサポーター使用でよいこと、術後1週で部分荷重、術後2

週で全荷重が可能となり、術後4か月でのスポーツ復帰を目指すことができることなどが挙げられる。9例中1例に術後皮下縫合糸膿瘍を認めたものの、洗浄・創再縫合で治癒した。全例において再断裂、神経症状などの合併症はなく、可動域は全例健側と左右差を認めなかった。本縫合法は、早期荷重歩行、早期社会復帰からスポーツ復帰を可能にする有用な選択肢の一つとなりうると考えられた。

3. 人工骨頭置換術後に生じた大腿骨ステム周辺骨折の1例

足立 智, 福田 和彦, 浅井 伸治

(原町赤十字病院 整形外科)

89歳女性、自宅でトイレに行こうとして転倒し当院受診した。レントゲンにて右大腿骨近位部から骨幹部にかけてVancouver分類type B1の骨折を認めた。5年前に右大腿骨頸部骨折にて人工骨頭置換術を施行しており、今回の受傷前ADLは独居で独歩可能であった。受傷から3日後、CCGバンドによる固定にlocking compression plate system (LCP) とケーブルシステムを併用した内固定を行った。術後1週から関節可動域訓練を開始し、術後2ヶ月での膝関節可動域は0/135であった。この時点でのアライメントの変化は認めず、術後3か月からの荷重許可を予定している。術後ステム周辺骨折についての内固定法としてさまざまな方法があり、今回施行した手術法・後療法について、文献的考察を加えて報告する。

4. スポーツ障害におけるESWTの効果

近藤 尚行, 木村 雅史, 野仲 聡志
中川 智之, 吉田 勝浩, 山口 蔵人
伊東美栄子, 生越 敦子, 鈴木 啓司
関 隆致, 恩田 啓

(善衆会病院 整形外科)

体外衝撃波治療(ESWT)は運動器、特にスポーツ障害に施行されることが多い。メリットとしては、良好な即時的疼痛コントロールと長期予後の改善である。当院での利用は足底腱膜炎が約半数を占め、1回あたりの平均

エネルギー総量は 1,083mJ/mm², 1 部位あたり平均 1.9 回照射が行われ, 有意に疼痛が改善できた. メカニズムとしては自由神経終末の変性による疼痛伝導抑制, および血管新生による組織再生効果などが考えられている. 照射は超音波画像に描出される目標部位および疼痛再現性を指標に, 1 回 1,300mJ/mm² を限度として行う. 本邦における機器導入台数からいえば, まだまだ一般的な治療とは言い難いが, 低浸襲でスポーツ継続が可能であり, 今後も多くのアスリートに利用されると思われる.

〈主 題 I〉

超音波診断装置を用いた診断と治療

座長: 小林 勉 (群馬大院・医・整形外科)

5. 超音波検査による変形性膝関節症の診断の試み

柳澤 真也, 大澤 貴志, 齋藤 健一

小林 勉, 山本 敦史, 高岸 憲二

(群馬大院・医・整形外科)

【目的】 膝関節超音波検査 (以下 US) を行い, 臥位非荷重位, 荷重位での膝内側辺縁関節裂隙距離 (Joint space: 以下 JS), 内側半月板変位量 (Radial displacement: 以下 RD), 骨棘有無を評価し, 膝関節の形態評価と膝 X 線所見との相関を調査すること, 変形性膝関節症の診断を試みることである. 【方法】 当科外来にて膝 X 線撮影を施行し, 内側関節裂隙の超音波検査縦断像を用いて膝伸展位で非荷重位 JS, RD (以下 NWJS, NWRD), 荷重位 JS, RD (WJS, WRD) を計測し, 骨棘の有無を評価した 81 人 131 膝 (男性 27 人, 女性 54 人) を対象とした. 対象を膝 X 線所見より Kellgren-Lawrence 分類 (KL) に基づき grade 0 から grade 4 の 5 群に分け NWPJS, NWRD, WPJS, WMRD, 骨棘有無の比較検討を行った. また膝 OA の US 診断の試みとして US 所見で荷重位関節裂隙 5mm 以下, 荷重位内側半月板変位量 5mm 以上, 2mm 以上の骨棘ありの 3 項目の内, 2 項目以上を満たすものを US 上の OA と定義し, X 線 non OA, OA の US における診断精度を検討した. 【結果】 Non OA 群 44 膝, OA 群 87 膝であった. 関節裂隙では非荷重位と比較し荷重位で狭小化を認めた. NWPJS: non OA 群 6.1±1.2mm, OA 群 3.5±2.0mm, WPJS: non OA 群 5.3±1.0mm, OA 群 2.8±1.5mm で, OA 群で有意に関節裂隙の狭小化を認めた. 半月板変位量では非荷重位と比較し荷重位で変位量の増加を認めた. NWRD: non OA 群 2.4±0.9mm, OA 群 6.1±2.6mm, WMRD: non OA 群 3.0±0.9mm, OA 群 7.0±2.7mm で, OA 群で有意に半月板変位量の増加を認めた. 骨棘形成有無では,

KL0, 1 群と比較し 2, 3, 4 群で有意に骨棘形成を認め, non OA 群 2%, OA 群 97.7% で有意に OA 群が多かった. また US での X 線上 OA の診断率は感度 90.8%, 特異度 95.5% であった. 【結 語】 X 線上の K-L grade の進行に伴い内側関節裂隙は狭小化, 内側半月板変位量は増加し, 骨棘形成も有意に増加した. US での X 線上 OA の診断率は感度 90.8%, 特異度 95.5% と高かった.

6. 超音波ガイド下神経ブロックによる下肢切断術

黒沢 一也, 星野 貴光, 岡田 純幸

(日高病院 整形外科)

【はじめに】 当科では, 糖尿病や閉塞性動脈硬化症などを合併した high risk 例の下肢切断術を神経 block で行っている. 今回, 本手術例の後ろ向き評価を行ったので報告する. 【対象】 対象は本麻酔による下腿以遠の切断例 33 例 51 肢で, 平均年齢は 66.9 歳. 下腿切断 (BKA) 27 肢, 中足骨切断 (TMA) 13 肢, リスフラン切断 (LA) 1 肢である. 【麻酔法】 坐骨神経と伏在神経の block で膝以遠は無痛野となる. 坐骨神経 block は全例でエコーガイド下膝窩部坐骨神経 block を行った. 伏在神経領域の麻酔は, エコーガイド下大腿神経 block か, 膝内側の浸潤麻酔による伏在神経 block を行った. 【結果】 TMA は全例坐骨神経 block のみで可能であった. LA は大腿神経 block を併用し, BKA の 27 肢中 12 肢は伏在神経 block, 15 肢は大腿神経 block を併用した. 麻酔使用量は, BKA (伏在神経 block 例) で平均 20.6ml, BKA (大腿神経 block 例) で平均 11.8ml, TMA で平均 7.3ml, LA の 1 例は 7ml であった. 全例術中の循環動態は安定していた. 【考察】 エコーガイド下膝窩部坐骨神経 block は容易で, 大腿神経 block もしくは伏在神経 block を組み合わせることで BKA も可能である. 本区域麻酔は, 脊椎麻酔や全身麻酔が困難あるいは high risk な症例でも安全で有用な麻酔法である.

7. 手根管症候群手術患者における術後 1 年の超音波像と臨床症状との関連について

田鹿 毅, 小林 勉, 山本 敦史

高岸 憲二 (群馬大院・医・整形外科)

金子 哲也 (井上病院 整形外科)

【目的】 我々は手根管症候群 (CTS) 患者における術前, 術後 6 か月, 12 か月の正中神経超音波像の形態的变化と臨床症状変化 (神経伝導速度, CTSI-JSSH, Quick DASH) を検討し, 両者の相関を調査したので報告する. 【対象と方法】 CTS 患者は男性 3 人 4 手 (年齢 30 歳から 79 歳) 女性 7 人 8 手 (年齢 38 歳から 69 歳) 計 10 人 12 手を調査した. 全例に対し小皮切による観血的手根管開放術を施行した. 超音波検査は 1: 豆状骨, 舟状骨高