

第117回 北海道整形外科外傷研究会

平成20年2月23日 札幌市教育文化会館
出席者 101名

主題：人工関節周辺骨折

会長 豊岡中央病院 浜口英寿

初めて本研究会の会長を拝命し主題を決めるにあたって過去の研究会の記録を眺めてみました。すでに全身の骨折と外傷が網羅され、かつ時々の情勢に沿って繰り返し議論されており、あらためて本研究会の活動性とレベルの高さを感じました。今までに無いテーマでかつ有用なものはと考え「人工関節周辺骨折」を主題としました。人工関節は下肢を中心に右肩上がりの市場成長を遂げています。大腿骨人工骨頭置換やTKAなどは専門医前の医師でも執刀しているほどありふれた手術となっています。しかしいったん骨折を起こした場合は人工関節の専門家でも対応に苦慮します。また世に数多の学会や研究会がありますがその看板は「膝」や「股」や「骨折」であり「人工関節後の骨折」を扱える研究会は無かったと思います。今までのテーマと「人工関節周辺骨折」の特徴的な違いは、骨折に至る前にすでに医師が関与していることです。人工関節を入れた状態が果たして最善であったか、機種選択は適切であったか、そして人工関節を入れたからにはその医師が骨折治療まで責任を果たすべきでは無いか、などのニュアンスが含まれます。以上の思いを持ち、皆さんに呼びかけたところ予想以上の応募をいただきました。症例検討1題、一般演題5題、主題7題の盛りだくさんでそれぞれに活発な討論が行われました。この稀な骨折を散発的な報告ではなく、集積した検討として行えたことは成果であったと感じます。ふだん外傷研究会にはお出でにならない「人工関節エキスパート」の先生方にも沢山のご参加をいただきました。これも本研究会にとっては珍しいことでは、と自画自賛しております。

教育研修講演は岡山労災病院人工関節センター長の難波良文先生にお願いいたしました。クリアカットな語り口とTHAとTKAを両方扱われる豊富な症例をもとに、治療の工夫など詳細にお話しくださいました。あいにく当日はこの冬一番の吹雪であり、飛行機の到着も遅れに遅れ講演ぎりぎりでした。翌日の外傷セミナーの講師もしていただきましたが、さらに強まった吹雪のため出席者もガラガラで、帰りの飛行機も飛ばず、岡山到着は翌日になってしまったそうです。本当にお疲れ様でした。

このような天気にも関わらず、会を盛り上げてくださいました参加者、演者そして会運営関係者の皆様に深謝申し上げます。

要旨 主題 [1] RA 症例の肘人工関節周辺骨折の検討

勤医協中央病院 整形外科

堺 慎

【はじめに】人工関節周辺部での骨折は骨接合材料の適応が通常どおりにできず人工関節そのものにも影響が生じることがありその治療に難渋する。当科で経験した肘人工関節置換術後に生じた上腕骨骨折および尺骨骨折例について検討したので報告する。

【症例】症例 1. 60歳女性。10歳台に RA 発症。1992年に当科にて両側の TKA, 2001年に左肘に対して工藤式人工肘関節全置換術（以下 TEA）を施行。2005年 9 月 2 日夜10時ころ自宅にてふらついて転倒し受傷。翌朝前医受診し左上腕骨遠位部骨折と診断されたが、あいにく TEA 側のため当面シーネ固定を受け、外来経過観察となる。徐々に転位が拡大したため当科を紹介され手術目的にて同年 9 月26日転入院となる。骨折は左上腕骨遠位部で TEA の上腕骨部品にかけて第 3 骨片を伴っていた。

症例 2. 62歳女性。1981年より RA の診断にて当院通院中。当科にて1989年左 TKA, 1990年右 THA, 1998年右 TKA, 2002年に右肘に対して工藤式 TEA を施行している。2006年 6 月26日買い物にでた際に路上で転倒し受傷。当院に搬送される。診断は右上腕骨骨幹部横骨折。骨皮質に著明な萎縮あり。

症例 3. 75歳女性。1983年 RA 発症。当院通院加療中。1996年右 TKA, 1997年左手関節形成術, 1998年右 TEA, 1999年左 TEA 施行。2004年10月に転倒し左肘をぶつけて尺骨部品のステム周囲の骨折を受傷。前医にてギプス治療さらにシーネ治療と保存治療を受けるも骨癒合せず当科受診。

【結果】症例 1 と 2 は LC-LCP プレートによる内固定術を行った。特に症例 2 は皮質の強度が足りないこともあり癒合まで時間を要した。症例 3 は超音波治療により保存的に治癒した。

発言 1 : 手稲前田整形外科病院 畑中 涉
この 3 例はゆるみがなかったが、ゆるみがあった場合どのような治療を選択するか。

答 :

ゆるみがでたら入れ替え。尺骨インプラントがゆるんでなければ入れ替えと補強のプレートを入れる。尺骨側にゆるみがあったら半拘束型になる。

発言 2 : 札幌徳州会病院 辻 英樹
尺骨肘頭はキャンベルの展開では血流がなくなるが、展開はどうしているか。

答 :

症例はより近位側であったので展開の影響はなかった。切痕部になると骨がつかない。

投稿 主題 [2] 人工股関節 (THA) 周囲の骨折, 3 症例の報告

豊岡中央病院 整形外科 寺西 正

発言 1 : 勤医協中央病院 堺 慎
セメント固定症例では近位にユニコーティカルスクリューを入れるといいと言うが、セメントがあるとネジの固定性が無くなるのでは。

答 :

確かにセメントを貫いてインプラントにあたるようなこともある。ケーブルだけではだめだと思うので、ロッキングスクリューの使用が効果的であろう。

【要旨】 主題 [3] THA 後の periprosthetic fracture の治療成績

札幌医科大学 整形外科 名 越 智

【はじめに】人工股関節置換術（以下、THA）は、変形性股関節症末期症例の股関節機能回復のために、一般的な治療となってきたが、合併症の一つに periprosthetic fracture があり、しばしば重篤化し治療に難渋することを経験する。本研究の目的は当科で加療した THA 後の periprosthetic fracture の治療成績を検討することである。

【対象】1999年から2006年までに当科及び関連施設で加療した THA 後 periprosthetic fracture 5例を対象とした。男性2例、女性3例。手術時平均年齢は73.2歳（58～83歳）であった。Vancouver 分類は B 1 が4例、B 2 が1例であった。最終手術から受傷までの期間は平均44ヵ月（0日～14年）で、revision THA 後が4例、初回 THA 後が1例であった。骨折の原因は外傷が1例、軽微な外力によるものが2例、術中骨折が2例であった。骨接合の方法は plate 固定が3例、revision+plate が1例、LCP が1例であった。

【結果】平均免荷期間は9週間（6週間～12週間）であった。全例で骨癒合を得た（3ヵ月～6ヵ月）。合併症は無かった。問題点としてギプスの必要性、免荷期間の長期化があげられた。LCP 症例ではギプス固定は不要であった。

【考察】THA 後の periprosthetic fracture の治療法には明確な基準はなく、固定材料や使用機材により成績は異なる。特に骨粗鬆症が強い症例や大腿骨ステムの遠位部周囲の骨折では術後合併症の発生頻度が高く、出来るだけ長いプレートを用いて的確な固定が要求される。ロッキングプレートが有力な選択肢となりうると考えている。

発言 1： 札幌徳州会病院 森 利光
このような再置換で再骨折の患者さんのメン

タルケアはどのようにされているか？歩行に対する不安感の訴えは無かったか。

答：

どのような期間でどうなるかと言う見通しについてコミュニケーションを取りながらお話しするしかない。歩行についてはリハビリをしっかりしているので不安の訴えは特でない。

発言 2： 札幌医科大学 青木光広
実際、どのように骨癒合しているのか。

答：

骨折部に仮骨が出てきて癒合するのは同じ。腓骨そのものは含まれない。しかし3～4年経つと腓骨と骨皮質の間に架橋ができて骨癒合する。プレート1枚だと横方向のベンディングフォースに弱くなる。もう1枚プレートを置くか、腓骨を使うかで腓骨を選択した。

発言 3： 豊岡中央病院 寺西 正
ロッキングプレートの近位のどこにスクリューを入れるか。

答：

ユニコーティカルだとバックアウトして半分ぐらいがだめではないかと思う。スクリューとワイヤリングだとメタローシスの心配もある。プレートとワイヤーが併用できるようなものがあると良いだろう。

【要旨】 主題 [4] THA 後ステム周囲骨折の治療経験

市立札幌病院 整形外科 佐久間 隆

人工関節周辺骨折は固定方法、骨移植の有無など、治療方法の選択に苦慮することが多い。今回、THA 後にステム周囲骨折を合併した2例を経験したので、骨折の原因、再手術の方法などにつき報告する。

症例 1：81歳、男性。左変形性股関節症に対して Secur fit plus THA を施行。術後1週のX線像で転子下に骨折を認め、経時的に内反変形と sinking が増し脱臼を続発した。初回手術後3週でステムの入れ替えをした。この際、骨折

部をケーブルワイヤーで巻きセメントシステムを用いた。術後2週から歩行可能となった。THAのステム打ち込みの際、不全骨折を生じていた可能性があった。

症例2：78歳、女性。右大腿骨頸部骨折に対して19年前、他院で **Compression hip screw** による骨接合術を受けたが、骨頭壊死となり **THA** を施行した。プレート抜去の後、**Secur fit plus THA** に置換したが大腿骨骨皮質が菲薄化していた。術後1週のX線でステム周囲に骨折線を認め、リハビリ開始が困難であった。初回手術後3週で大腿骨骨折部をプレートと **metal mesh** で補強、髓腔内に **impaction bone graft** を追加し、セメントシステムに入れ替えた。術後2週で荷重歩行を開始した。

高齢者に **THA** を行う上で、セメントレスシステム使用の場合、骨脆弱性のためステム側の打ち込みで骨折発生の可能性がある。また、術後、車いす移乗動作時などに大腿骨近位部にストレスが集中するため、**THA** 術後療法について更なる検討が必要である。各種インプラントの特徴を理解し、適切な器械選択をすべきである。症例2のようにプレート固定の既往がある場合は骨皮質の菲薄化があり、再置換に準じた補強法を考慮すべきであった。

発言1： 札幌北楡病院 東 輝彦

THA の機種が合わなかったのではないかと。相対的に遠位が太いので骨折を引き起こしたかもしれない。2例目は側面像を見ると前から後ろへ向かって入っているように見える。そのため **THA** で髓腔とのフィットが悪かったのではないかと感じた。

発言2： 札幌医科大学 名越 智

ノンセメントシステムを **bone stock** の少ない例にきつく入れると骨がはじける可能性がある。後療法の立ち上がりなどで気をつけていることはあるか。

答：

高齢者の後療法は特に制限はしていない。しかし積極的にフリーにすることには不安を感じ

ることもある。骨温存ができるツバイミューラーなどが安全かも知れない。

発言3： 名越 智

最近ではノンセメント近位固定で入れるものが多い。そうなると骨が割れるかもしれない。立ち上がりの回旋力は後捻をおこす危険性の認識が必要。

要旨 主題 [5] 人工膝関節周囲骨折の治療 —プレート固定法 (特にLISS法) の検討—

砂川市立病院 宮野 須一

【はじめに】人工膝関節置換術 (TKA) 後に生じる、人工膝関節周囲骨折の報告が近年散見されます。本骨折はTKA後、0.6~3%の症例で発生し、治療中の合併症は25~75%に及ぶとも言われています。今回、私たちは平成16年より19年1月までに本骨折を7例経験しました。本骨折の病態を検討するとともに治療成績について検討したので報告します。

【症例および方法】症例の受傷時年齢は64~90歳 (平均79歳) で、全例女性です。受傷原因は全例立った位置からの転倒で、高エネルギー損傷はありませんでした。転位のない1例に保存的治療を、転位のみとめた6例に手術的治療を行いました。骨折型はAO分類によるとA1が2例、A3が1例、B1が1例、B2が2例、C1が1例です。TKAの機種はZimmer社製MG IIが1例、LPSが2例、LCCKが1例、DePuy社製LCSが1例、Stryker社製Scorpioが1例、Sulzur社製Natural Kneeが1例でありました。手術方法は全例Synthes社製プレートを使用して骨接合術を行いました。初期の2例はProximal Tibia PlateとLCP Narrow Plateで行いました。平成17年よりはLISS法が可能になりLISS法によるDistal Femoral Plateを使用して骨接合術を行いました。

【結果】術後経過観察期間は1年より5年 (平均2年6ヵ月) です。合併症は術後すぐに心不

全をきたしたのが1例ありましたが、感染、TKAのゆるみなどは認めませんでした。転子部骨折のため近位部に髓内定のはいつている患者にLCPプレートを使用した1例に、プレートのゆるみが生じたため、術後4ヵ月目に再手術を行いました。結果的には全例骨癒合を得ました。LISS法による最近の4例では術後4ヵ月以内に骨癒合を得ました。術後の膝関節の可動域は平均伸展0°、屈曲が90°でした。術前の可動域の測定してある例と比較すると平均10°の屈曲制限をきたしていました。

【考察】TKA周辺骨折の治療方法は、髓内定固定とプレート固定が考えられます。髓内定固定を選択するにはいくつかの条件が必要となってきます。機種がopen box typeであること、遠位骨片がある程度大きいこと、膝屈曲角度がある程度得られることなどです。しかし、近年、LISS法が登場しました。LISS法は固定力、低侵襲性の面ではそんな色がなく、すべての機種に使用可能であること、遠位骨片が小さくとも使用可能、緊急手術にも対応可能な点などで推奨されるようになってきました。

発言1： 小樽協会病院 倉田佳明
LISSはスクリューの選択の余地が少ない。その場合近位骨片のスクリューは十分な固定が得られるか。

答：
最短14mmのスクリューがある。回旋に対しては十分な固定力がある。大切なのは整復。大事なのはラージディストラクターの使用である。

発言2： 岩見沢市立病院 富田文久
プレートがずれて髓内釘に入れ替えた症例があったが、プレートの選択の問題か。

答：
モノコーティカルを信用しすぎた。また、スクリューの数がおおすぎた。

発言3： 札幌徳州会病院 森 利光
高齢者にLISSのプレートの長さはどのように選んでいるか。

答：
骨折部から離れてスクリューを打てる十分な長さを選んでいる。

発言4： 森 利光
LISSの欠点として、軟部組織に対してbulkyになりがちで、それが感染の原因になったりはないか。テクニカルデマンドなので、下手な先生はまねしない方がよい。

投稿 主題 [6] 当院における人工関節周辺骨折の6例

旭川赤十字病院 松 盛 寛 光

発言1： 砂川市立病院 宮野須一
伸展位に固定されている症例と、外反に固定されているものとある。TKA後のアライメントの変化は後のルーズニングの原因となるのではないか？

答：
大変苦勞した症例であった。もともと歩行していなかった患者さんであるが反省例である。

発言2： 座長
TKA後の顆上部より中枢の骨折に対し安易に逆行性髓内釘を使用すると、強い過伸展変形で固定されたり、ネイルが骨折部レベルで前方骨皮質にあたりにつちもさっちもいなくなったりすることがあり得る。注意すべき症例である。

発言3： 札幌医科大学 青木光広
術後に再度骨折する症例を見極める方法はあるか？それを防ぐリハビリの手だてはあるのか？

答：
はっきりはしない。免荷期間、認知症、体重などが要素と考える。

要旨 主題 [7] TKA 後に大腿骨顆部の圧潰を生じた稀な脆弱性骨折の一例

旭川医科大学 整形外科 阿部 里見

【はじめに】TKA 近傍の骨折は、初回 TKA の 1% 以下の頻度で生じる合併症とされている。我々は RA 膝に TKA を施行し、術後の歩行訓練中に大腿骨顆部の圧潰という極めて稀な骨折形態を呈した脆弱性骨折を経験したので報告する。

【症例】53歳，女性。27歳時に RA 発症し，他医にて薬物治療を開始。46歳時に両 THA を受けている。H19, 5, 両膝痛による歩行障害が増悪したため TKA 目的で当科入院。入院時の ACR 分類は class III, stage IV。膝 ROM は右 -40~100°, 左 -50~95°。RA 膝スコアは両側 63/100。X 線では両膝共に Larsen 分類 grade IV。両股関節には 15° の屈曲拘縮があり，両足関節は強直していた。THA のステムがロングセメントされていたため大腿骨コンポーネントのステム使用は困難と判断し，脛骨側のみステム補強した PS 型 TKA を右膝に施行した。術後 2 週目の歩行訓練中に患肢の運動障害と不安定性が出現した。X 線では大腿骨顆部は圧潰しており，BMD は YAM の 56% であったため，脆弱性骨折と診断した。骨接合は不可能であったためメタルブロックとステム補強を併用した大腿骨コンポーネントへの再置換術を施行した。サーフェイスは CCK タイプを挿入した。懸念されていた THA ステムのロングセメントによる弊害は，大腿骨遠位の髓腔よりセメントプラグのみを摘出することで解消できた。術後は THA ステムの弛みもなく経過良好であったため，同様の術式で左膝 TKA を施行した。術後経過は良好である。

【考察】著しい骨粗鬆症を基盤に，下肢アライメントの変化と活動性の拡大が誘因となり発症した脆弱性骨折と考えられる。骨粗鬆症治療に関するガイドラインでは YAM60% 以下は骨折

危険率が極めて高いとされており，骨粗鬆症リスク患者では術前の骨密度精査が必要と考えられた。また，大腿骨 stem augment に関しては，その適応，太さ，長さ，reaming や cement の有無に明確な指針がなく，その確立が望まれるところではあるが，本症例のような YAM 60% 以下の骨粗鬆症例では，脆弱性骨折を念頭に，はじめから大腿骨 stem augment の使用を考慮すべきであると思われた。更に，将来的に多関節置換が必要となる場合は，ステムセメントマンツルの隣接関節への十分な配慮が必要であると考えられた。

発言 1： 札幌整形循環器病院 葛城良成
骨密度はどの部で測るのか？変形性腰椎症などで骨硬化が強い場合，骨密度が高く出ることがある。膝の顆部の骨密度など測れば良いと考える。

答：
大腿骨頸部と腰椎で行っている。

発言 2： 山の手通八木病院 八木知徳
骨移植をして骨の強度を高めるとよいであろう。

投稿 一般演題 [1] 上腕骨小結節単独骨折の一例

手稲前田整形外科病院 畑 中 涉

発言 1： 市立札幌病院 佐久間 隆
非常に珍しい症例だと思う。術後は偽関節に見えるが，そうなると手術しなくても結果は同じであったのではないか。小結節の内旋位固定であれば，見逃し例でも結果は一緒ではないのか。

答：
術前ももっと離れていた。今は線維性癒合と思う。（手術しなければ）可動域制限などが起こっていたと思う。保存療法はもっと小さな骨片のときに適応となる。骨片がひっくり返っているようなときは無理と思う。

発言 2 : 札幌徳州会病院 辻 英樹
骨片をぴったり寄せてとめるいい方法はあるか？最初の位置はスクリューとワッシャーで保持されたか。

答 :
内旋位でスクリーニングしなければならない。そのときはイメージも見られない。肩甲下筋がついたままとめなければならないので惑わされた。骨片をはがして確認すると付着部が障害されると思い剥がさずにとめた。骨片の最初の位置は保持されていた。

【投稿】一般演題 [2] 橈骨遠位端骨折に対する掌側ロッキングプレート固定の X 線検討

札幌徳州会病院 外傷センター

工 藤 道 子

発言 1 : 手稲前田整形外科病院 畑中 涉
遠位のスクリューが4本入るところが3本しか入っていない。骨片を保持できなかったのはプレートの特性よりも手術手技によるものではないか。

答 : 札幌徳州会病院 整形外科外傷センター
辻 英樹 (共同演者)

骨折型に依存する。ストライカーのマトリックスはルーズニングに特徴的な傾向があった。

発言 2 : 砂川市立病院 宮野 須一
臨床的検討、握力とか可動域とかは検討しているか。

答 :
今回はレントゲンの評価のみである。

発言 3 : 宮野 須一
粉碎型で若い症例はルーズニングが多いのではないか。可動域はどうか。

答 : 札幌徳州会病院 森 利光 (共同演者)
可動域はほとんど外固定をしていないので良い。

発言 4 : 帯広協会病院 高畑智嗣
患者の活動性と安静度にエピソードはある

か。

答 :
活動性が高い人が多かったと思う。

発言 5 : 小樽協会病院 倉田佳明
マトリックスプレート自体の折損を経験した。プレートの強度に問題があるのではないか。

答 : 辻 英樹 (共同演者)
自身も1例を経験している。骨欠損を残さないことが大事。

発言 6 : 札幌中央病院 荒川 浩
研究会誌に山形済生病院の清重先生の論文があり、それにもプレート折損の注意点が書いてあるので参考にすべき。

【要旨】一般演題 [3] 大腿骨転子部骨折に対する Hansson Twin Hook System の使用経験 (第2報)

東北北海道病院 池 田 清 豪

【目的】

第115回本研究会に於いて我々は、大腿骨転子部/頸部骨折に対する Hansson Twin Hook System (以後 HTHS) の使用経験の preliminary report を報告した。その際、新しい機種について無批判に採用しているのではないか、hook が固い軟骨下骨に入らない構造なので固定性が悪いのではないか、といった意見があった。新機種には何らかの進歩があると考えられたので慎重に検討の上採用したこと、hook の固定性については少数例ではあるが脱転例は無い事を述べた。本研究の目的は大腿骨転子部骨折の連続した全症例に対し THPS を用いて治療する prospective study を行い、治療成績を検討し、有用性・長所・欠点・手技上の注意点を明らかにすること、特に Hook の設置および固定性について検討することである。

【対象と材料】

平成18年9月から平成20年1月に当院に入院した大腿骨転子部骨折の全症例81例を、骨折型

および骨質に拘わらず HTHS を用いて治療した。経過観察が6週間以上可能であった75例について検討した。男10例，女65例，年齢は68～93歳，平均83.4歳である。骨折型は AO 分類 31-A 1 型52例，81-A 2 型23例であった。

【成績】

使用した implant は，130度 3 穴32例，135度 2 穴22例，3 穴17例，他 4 例。Hook の全開可能74例，術中，術直後および経過中の Hook の骨頭穿孔例は無かった。プレート部分での固定が破綻し再手術の症例 1 例であった。

【考察】

HTHS は，CHS の変形あるいは改良版として位置づけられる。hook の固定性について危惧されるが，骨質および骨折型に拘わらず骨頭内の hook の移動がなく，極めて強固な固定性を示した。骨折部の固定がスライドし移動した症例においても Hook の固定性は変わらなかった。Hook の全開が不能であった症例においても固定性は強固であった。即ち hook の骨頭 cut-out の症例は皆無であった。従来の CHS が lag screw を回転して刺入するのと異なり，ツインフックを押し込む或いは打ち込む操作となるので固定中に近位部の移動転移は起きない。プレート部分での固定破綻の 1 例は手技上の問題によると考えられた。還位固定スクリューが対側の骨皮質を部分的に破損した症例が 3 例あり，レントゲン透視下に行う必要があった。術中ガイドピンを抜去する必要があるため整復位保持が不安定な症例では仮固定のためのピン刺入が必要であった。

【結論】

HTHS は他の CHS 型 implant に変わりうる，有用かつ安全な固定材料であると思われる。

発言 1： 帯広協会病院 高畑智嗣
バレルに対してフックは自由に回旋するのか，ロックされるのか。術中に好みの回旋角度に入れ直しが可能か。

答：

円柱ではない。ロックされる。入れ直しは可能である。

発言 2： 五輪橋整形外科病院 広瀬和哉
プレートの穴数の決定は？ 2 穴で対側の骨皮質を壊した例は 3 穴で入れ直せば良いのでは。

答：

最初 2 穴で十分と思われたが，現在は基本的には 3 穴を使用している。骨皮質が壊れた症例は入れ直してルーズニングを来すよりは 2 穴のまままで荷重を遅らせる方を選択した。

投稿 一般演題 [4] 足部デグロービング損傷の 1 例

札幌徳州会病院 整形外科外傷センター

辻 英 樹

発言 1： 帯広協会病院 高畑智嗣
捨てざるを得ない皮膚を中間層などにして，つきやすくして利用する方法はないのか。

答：

足底は無理であろう。今回は止血とカバーのみを考えて利用した。

発言 2： 篠路整形外科 池本吉一
クロスレッグなどの方法はいかがか。広背筋をとったことでの悪影響はないか。

答：

遠隔皮弁よりも遊離皮弁の方が優先と考えた。広背筋皮弁を採取した後，つっぱり感はあるが悪影響はないようである。

発言 3： 東北北海道病院 池田清豪
切断して義足の選択，適応はいかがか。

答：

深部知覚があった。下腿での切断，再接着と違い，患肢温存の適応である。

投稿 一般演題 [5] 伸筋腱 Zone 3, 4 損傷に対する早期運動療法について

札幌徳州会病院 整形外科外傷センター
井部 光 滋 (作業療法士)

発言 1 : 手稲前田整形外科病院 畑中 渉
リハビリを単独指で行う意義は？アウトリ
ガーを手部レベルではなく前腕レベルにした意
義は。

答 :

単独指での伸展保持は他指を入れるよりも生
活上に便利であろう。手部ベースでは夜間就寝
時にじゃまになる。前腕ベースの方が適当と思
われる。

発言 2 : 市立札幌病院 平地一彦
腱のモビライゼーションについて、ホームプ
ログラムについてどうしているか。患者はそれ
を継続してくれているか。

答 :

術直後からプリント、画像を含め患者教育を
している。指の固さでリハ継続の具合がわかる
ので、それにより指導をしている。

発言 3 : 札幌医科大学 青木光広
モビライゼーションで腱が骨に対してどれだ
け滑動しているか判断は、骨折合併例に対する
対処は。

答 :

骨折合併例でも医師の判断の下、早期からど
んどん動かすようにしている。滑動に関して実
際はわからないが、文献では PIP を 30° 曲げ
ると腱は 3.75mm 活動し癒着を回避できるとある。

要旨 症例検討 [1] THA 後の 高齢者大腿骨骨折骨接合後難治性感 染の一例

森山病院 整形外科 仲 俊 之

高齢者 THA 後の大腿骨骨折に対し骨接合術
を行ったあと **infection** を併発し治療に難渋し
ている一例を呈示する。

【症例】 83歳, 女性

既往歴：平成 6 年左 THA。(右 THA 時期は不
明。)平成 9 年脳梗塞。

40 年前から DM にて内服薬治療中

原病歴：平成 16 年 7 月, 転倒し大腿骨骨幹部骨
折受傷, 入院。

8 月観血的骨接合術施行, (アルタスプラ
コンディラープレート & チャンネル プレ
ート, ドールマイルズケーブル使用)

術 13 日後, 創部よりの浸出液 (+), 創培養
にて表皮ブ菌 (+), 抗生剤 DIV にて鎮静化,
同年 10 月退院。その後平成 17 年 12 月 ~ 平成 18 年
1 月, 平成 18 年 5 月 ~ 6 月創部よりの浸出液
(+) 創培養にて菌 (-), 入院し抗生剤 DIV
にて鎮静化。平成 18 年 6 月下旬より創部よりの
浸出液 (+), 安静度は車いすが疼痛なく,
XP 上, 骨吸収の進行なく, 患肢は支持脚となっ
ている。

本症例では抜釘, 感染の鎮静化をめざすのが
理想ではあるが, 抜釘後の再骨折の不安が常に
ある。今後, 感染の増悪時には抜釘下肢切断も
視野に入れ慎重に経過観察中である。