

## 骨粗鬆症性椎体骨折患者に対して体幹ギプス固定が及ぼす影響について

酒井 成輝<sup>1)</sup> ・ 水谷 武彦<sup>1)</sup> ・ 水谷 陽子<sup>1)</sup> ・ 今泉 司<sup>1)</sup> ・ 浅井 友詞<sup>2)</sup> ・ 森本 浩之<sup>1)</sup>  
中村 浩輔<sup>1)</sup>

1) 水谷病院

2) 日本福祉大学健康科学部

**Key words / 骨粗鬆症性椎体骨折, 体幹ギプス固定, 腰背部痛**

【目的】骨粗鬆症性椎体骨折は日常診療で頻回に目にする疾患である。治療方法は、発症早期の診断と同時に体幹の外固定を開始することが重要である。椎体骨折に伴う腰背部痛は患者のQOLやADL能力を著しく低下させ、臥床期間の長期化を助長させる。よって、受傷後の腰背部痛軽減は早期離床を獲得させ、同時に廃用症候群を予防できると考え、今回我々は受傷後早期に体幹ギプス固定をすることで、腰背部痛や起き上がり時間、端座位保持時間にどのような影響があるか検討した。【方法】調査対象は2013年3月より2014年4月までに当院を腰背部痛にて受診し、新鮮骨粗鬆症性脊椎椎体骨折と診断された65歳以上の患者31名（男性7名、女性24名、平均年齢74.5±12.5歳）とした。評価は、ベッド上仰臥位から端座位姿勢までの起き上がり時間と、ベッド上支持なしでの端座位保持時間を計測した。疼痛は起き上がり時、端座位保持時に Visual Analog

Scale(以下VAS)を用いて計測した。評価は体幹ギプス固定を行う前後で行った。統計学的分析には対応のあるt検定を用いた(有意水準5%未満)。【結果】体幹ギプス固定を行った状態での起き上がり時間、端座位保持時間は体幹ギプス固定を行っていない状態と比較し有意に早く、また痛みにおいても、固定を行った状態では有意に痛みが少ない結果となった。【考察】体幹ギプス固定を行った状態では起き上がり時間、端座位保持時間、痛みに関して固定を行っていない状態と比較し良好な結果が得られた。この結果より、骨粗鬆症性椎体骨折をきたした患者に対し、早期に体幹ギプス固定を行うことで腰背部痛が軽減され、臥床期間の長期化を防ぐことができ廃用症候群を予防するための一助となると考えられる。

## 他職種連携を通して早期離床が可能となった一症例

河井 広大 ・ 本多 雄一 ・ 右田 大介 ・ 柴田 真理子 ・ 長谷 奈央子 ・ 神谷 碧  
鈴木 智子 ・ 齋藤 広貴 ・ 松山 太士

社会医療法人 財団新和会 八千代病院

**Key words / 食道癌, 早期離床, 多職種連携**

【はじめに、目的】食道癌術後患者は開胸・開腹手術を同時に行い、侵襲の大きさやドレーンが多い等の問題から早期離床を妨げ、体力低下や術後肺炎・無気肺等の合併症を呈しやすい。そのため、術前からの理学療法介入、早期離床を行うことが推奨されている。今回早期よりリハビリ依頼を頂き術前指導・早期離床を行った症例について報告する。

【患者情報】

70歳代前半男性、BMI27.0kg/m<sup>2</sup>。食事の際にのどがつまるとの訴えがあり当院受診しBallet食道癌(T2N0M0)と診断。喫煙歴(20本/日)・飲酒歴(2合/日)あり。病前ADL自立しており、呼吸機能は%VCが92.1%、FEV1.0%が83.6%、最大等尺性膝伸展筋力は右245N、左244N、6分間歩行距離は505mであった。

【経過】

術前呼吸指導として深呼吸・ハフティング指導実施。手術は右開胸開腹・食道亜全摘・胃管再建術を施行(出血量1264ml)。術後1病日(1POD)に人工呼吸器抜管し、ICUにて歩行訓練

まで実施。2PODにはICUから一般病棟へ転棟。3PODから下肢筋力強化、エルゴメーター等の訓練開始。5PODに水分摂取、7PODに食事開始され、21PODに退院となった。退院時の最大膝伸展筋力は右16.3%、左18.1%低下したが、6分間歩行距離は維持された。なお、早期離床による有害事象はなく、術後合併症はなかった。

【考察】

今回呼吸指導、早期離床を行うことで術後合併症なく、運動耐容能の維持に繋がった。また、多職種での介入を行い、術後翌日から安全に歩行訓練まで実施可能であった。当院では食道癌術後患者に対する依頼件数は少ない現状であったが、リハビリカンファレンスの実施、外科回診への同行により他職種からの信頼を得ることで早期導入に繋がったと考える。

【結語】

本症例は早期のリハビリ介入により術後合併症なく経過し運動耐容能を維持できた一例であった。今後は、多職種で連携し術後翌日の離床がスタンダードとなるようなプロトコルの作成が必要である。

## 学際的痛みセンターにおける慢性痛に対する集学的治療の効果 痛みセンター共通問診システムを用いた解析

下 和弘 ・ 青野 修一 ・ 鈴木 千春 ・ 牛田 享宏

愛知医科大学 学際的痛みセンター

**Key words / 集学的治療, 慢性痛, 痛みセンター**

慢性痛は生物・心理・社会的要素が混在した複雑な病態を呈し、治療への抵抗性を示す。我々は慢性痛患者を多面的に捉え、痛みそのものを取り除けなくてもADLを改善しQOLを向上させることを目的とした集学的チーム医療を実践している。また全国19施設で痛みセンター連絡協議会を設立し、集学的治療体制の整備、共通問診システムの作成に取り組んでいる。本研究では、痛みセンター共通問診システムを用いて当センターにおける集学的治療の効果を検討した。

対象は当センターを受診し、初診時および3か月後評価を実施した109名（男性48名、女性61名、平均年齢55歳）とし、集学的治療前後で統計学的解析を行った。共通問診システムの評価バッテリーは痛みの強さ（NRS）、ADL評価（PDAS）、不安と抑うつ評価（HADS）、痛みの認知評価（PCS）、QOL評価（EQ-5D）、自己効力感評価（PSEQ）、睡眠評価（アテネ不眠尺度）、運動器機能評価（ロコモ25）、介護負担度（ZARIT）とした。また、集学的治療の一環として理学療法を実施している対象者を抽出

し、理学療法の実施率を算出した。

集学的治療前後で評価バッテリー全項目に有意な改善がみられた（ $p<0.05$ ）。特に、PDAS、HADSの抑うつ、ロコモ25で効果量が大きかった（ $r>0.6$ ）。また、理学療法を実施している者は62名（男性25名、女性37名、平均年齢54歳）であり、理学療法の実施率は56.9%であった。理学療法実施者についても同様に治療前後で評価項目に有意な改善を認めた。当センターにおける集学的治療によって、ADLおよびQOL、さらに痛みの強さを含めた他の項目についても改善がみられた。当センターでは、難治性の慢性痛に対しては痛みの除去ではなく活動性の向上を図ることを目的に介入を行っているが、活動性の向上に伴い、二次性に引き起こされた疼痛の増悪が改善されたことで痛みの軽減が得られたものとする。今後は例数を増やし、より詳細な検討を行いたい。

## 左人工膝関節置換術後の感染徴候の遷延により長期入院となった症例に対する理学療法 廃用予防訓練の重要性と感染鎮静後からの理学療法について

石井 龍登 ・ 上原 徹 ・ 山田 翔太 ・ 櫻井 伸哉 ・ 木村 新吾 ・ 山田 寛  
大石 純子 ・ 杉本 直樹 ・ 野田 丈志 ・ 小原 伊都子 ・ 安達 綾子 ・ 真鍋 真由子

NTT 西日本東海病院

**Key words / 人工膝関節術後感染, 廃用予防, 感染鎮静後理学療法**

はじめに

関節リウマチ（以下RA）による変形性膝関節症に対し、左人工膝関節置換術（以下TKA）を施行。その後転倒を機に左膝関節痛の増強と同部の感染を認め、感染徴候の遷延により長期入院となった症例に対する理学療法を経験した。

症例提示

60歳代男性。主訴、左膝痛による歩行障害。現病歴、H22年12月当院にて左TKA。その後特に問題なく経過。H26年2月自宅で転倒し、左膝痛が出現。当院受診し、感染徴候あり、精査目的に入院となる。既往歴、RA、アルコール性肝炎。

倫理

本症例に対し十分に説明し、発表について承諾を得ている。

経過

入院時、非術側にも股、膝関節共に $-30^\circ$ の伸展制限を認めた。2月中旬脛骨コンポーネント抜去、洗浄、抗生剤入りセメント挿入術を施行。その後も感染徴候が遷延し、6月中旬、左人工

膝関節再置換術を施行。左下肢免荷にて理学療法を開始した。8月上旬より全荷重許可。8月中旬に左膝痛が再燃し感染を認め、8月下旬に再洗浄を施行。感染が鎮静化した時点で、両股、膝関節の可動域に変化はなかった。また経過中は全期間において、非術側、左股関節に対して機能訓練を実施した。10月上旬から荷重許可となり、立位時、両股、膝関節屈曲位、膝は外反位であり、両膝に支柱付き装具を装着し歩行訓練を開始。膝関節に対する理学療法に加え、両股関節伸展可動域と殿筋筋力強化を行い、11月上旬には股関節伸展 $-10^\circ$ 、膝関節伸展 $-20^\circ$ まで改善。伝い歩き、キャスター付き歩行器自立し退院となった。

考察

本症例は感染徴候の鎮静化まで約9か月を要し、その間に機能低下を生じないよう、維持、改善を目的に訓練を継続した。その後、積極的かつ感染徴候に注意し、訓練を実施することで歩行能力の再獲得に繋がった。感染後、複数回の手術を行い、円滑に機能訓練を遂行できない場合、その感染徴候の推移に注意しながら理学療法を実施する必要がある。

## 入院安静後に著しい疼痛となり活動制限を生じた末期変形性股関節症の一症例 股関節伸展制限と大腿筋膜張筋に着目して

竹市 真 ・ 森本 隆平 ・ 志村 渉 ・ 加藤 裕樹 ・ 有村 英朗 ・ 藤掛 あずみ

さとう整形外科

**Key words / 末期変形性股関節症, 股関節伸展制限, 筋性疼痛**

### 【はじめに】

進行期および末期の変形性股関節症には、十分な骨棘形成により、疼痛が改善する例があるとされる。本症例も疼痛はなかったが、入院安静後より著しい疼痛が生じ歩行困難となった。痛みに対する理学療法の介入が歩行改善へとつながったため一症例であるが報告する。

### 【症例紹介】

85歳女性、BMI15.1kg/m<sup>2</sup>、数十年前より跛行があったが痛みなく生活していた。昨年心不全と脳梗塞にて約2か月入院し、退院2か月後より右股関節痛にて歩行困難となる。

### 【初期評価】

歩行立脚期右股関節近位外側鋭痛、VAS90mm、右大腿筋膜張筋、右単徑部圧痛と筋硬結、右股関節屈曲65°伸展-5°外転5°内転10°外旋15°内旋15°、骨盤前傾位、棘下長右68cm左71.5cm、転子下長左右67.5cm、MMT股関節全方向2-、HIPJOAスコア右34点左63点、トイレ移動、台所作業困難。入院前は家事全般自立、退院後はご家族の介助にて安静中心の生活であった。

### 【理学療法】

大腿筋膜張筋、腸腰筋に対し、トリガーポイント圧迫リリース法、機能的マッサージ、スタティックストレッチ、歩行訓練を実施した。

### 【結果】

鋭痛から張り重みVAS20mm、屈曲75°伸展5°内転20°外旋30°、MMT股関節全方向2、HIPJOAスコア右56点左74点、近所への買い物、台所作業が自立となる。

### 【考察】

股関節内炎症、軟骨下骨での疼痛、筋性疼痛が考えられたが、理学療法により圧痛の軽減、股関節伸展、内転の関節可動域の改善とともに歩行時の痛みが軽減したため、筋性疼痛の可能性と考えられた。安静により立脚期伸展制限と筋力低下の進行が歩行時の筋協調性を破綻させ、二関節筋である大腿筋膜張筋への依存度を高め、過負荷による筋攣縮、筋拘縮の混在が痛みの悪循環を形成したと考えられた。本症例では痛みの軽減をきっかけに歩行訓練が積極的に行えたため、筋性の痛みを改善できる理学療法が重要であると考えられた。

## 筋力増強後のデトレニング期間におけるメンタルプラクティスの効果

尾藤 伸哉<sup>1)</sup> ・ 坂野 裕洋<sup>2)</sup> ・ 豊田 慎一<sup>3)</sup>

1) 医療法人医仁会さくら総合病院

2) 日本福祉大学

3) 星城大学リハビリテーション学院

**Key words / 筋力, デトレニング, メンタルプラクティス**

【目的】スポーツ選手やリハビリテーションを受けている患者では、外傷や発熱などによりトレーニングを休止しなければならない状況が生じる。これをデトレニングといい、この期間を経ると身体機能はトレーニング前の状態に戻ってしまう。一方、メンタルプラクティスとは、運動の実施なしに課題を認知的にリハーサルする訓練のことであり、これによる筋力増強効果が報告されている。このことから、デトレニング期間にメンタルプラクティスを行うことで、トレーニング効果を維持できる可能性がある。そこで本研究では、筋力増強後のデトレニング期間におけるメンタルプラクティスの有用性について検討した。

【方法】運動習慣のない健康成人男性30名に対して7週間の介入を行った。前半4週間はトレーニング期間とし、肘関節屈曲筋の筋力トレーニングを行い、後半3週間はデトレニング期間とし、トレーニングを中止する群10名(Con群)、トレーニングを継続する群10名(Tr群)、メンタルプラクティスを行

う群10名(MP群)に無作為割付けを行った。評価は介入開始、トレーニング期間終了時、デトレニング期間終了時に肘関節屈曲筋群の最大筋力を計測した。なお、有意水準は5%未満とした。また、本研究のすべての手順は、ヘルシンキ宣言に準じて実施し、全対象者には本研究の主旨を文書及び口頭にて説明し、研究参加に対する同意を得た。

【結果】最大筋力は、3群ともにトレーニング期間終了時に有意な増強を認め、その効果は3群間に差を認めなかった。デトレニング期間終了時では、Con群で有意な低下、Tr群で有意な増強を認めた。一方、MP群では有意な変化を認めなかった。また、Tr群とMP群はCon群と比べて有意に高値を示した。

【考察】本研究結果より、筋力増強後のデトレニング期間において、メンタルプラクティスを行うことは、獲得した筋力を維持する方法として有用であることが示唆された。