

PS1-5 大腿骨近位部骨折に対する骨粗鬆症治療を取り入れたクリニカルパスの効果

国立病院機構 静岡医療センター 整形外科

雪平 重雄、太田 周介、川口 洋平、
河 命守

【目的】 当院で大腿骨近位部骨折の入院後に骨粗鬆症治療が導入されていたのは、2009年ではわずか15%であったことを、昨年の本学会で報告した。これを改善するために、2010年9月から導入された大腿骨近位部骨折に対する病診連携クリニカルパス（クリパス）を、2011年2月から一部修正し、術後に骨粗鬆症の検査を行い投薬治療を開始する形に変更した。今回は、修正版クリパスの導入前後で、骨粗鬆症に対する投薬治療の導入率や継続率、骨折予防効果などに関して検討した。

【対象と方法】 対象は2010年9月から2011年12月に、当院で大腿骨近位部骨折に対して入院治療を行った209例（男性40例、女性168例）で、それらを修正版クリパス導入前69例（B群；男性10例、女性59例）と導入後139例（A群；男性30例、女性109例）の2群に分けて分析した。Fisher's test またはMann-Whitney U-testで検定し、 $P < 0.01$ を有意差ありとした。

【結果】 患者背景として、性別（ $P = 0.30$ ）、受傷時平均年齢（B群 82.4 ± 9.6 歳、A群 82.7 ± 9.0 歳； $P = 0.84$ ）、骨脆弱性骨折の既往（B群14例、A群29例； $P = 0.93$ ）、入院前からの骨粗鬆症治療（B群7例、A群12例； $P = 0.92$ ）に関しては、両群に有意差を認めなかった。しかし、退院時点での骨粗鬆症治療の導入率は、A群で有意に増加していた（B群22例、A群96例； $P = 0.0000008$ ）。その投薬の内訳は、bisphosphonate 92例、活性型ビタミンD 8例、SERM 3例、PTH製剤1例であった。また退院後の投薬継続率もA群で有意に増加していた（B群16例、A群73例； $P = 0.0001$ ）。しかし、退院後の骨脆弱性骨折の再発率は、両群に有意差を認めなかった（B群2例、A群1例； $P = 0.53$ ）。

【結論】 骨粗鬆症治療を組み込んだクリパスは、大腿骨近位部骨折術後の骨粗鬆症の投薬治療導入と治療継続に関しては有効であった。しかし、骨脆弱性骨折の新規骨折に関しては、投薬継続率を上げるだけでは予防困難であった。今後は、転倒予防のための運動器リハビリテーションをクリニカルパスに組み込み、新規骨折に対する防止効果を検討する必要がある。

PS2-1 運動指導サポーター養成教室に参加した女性の下肢筋パワーの評価

新潟医療福祉大学 医療技術学部 理学療法学科¹
新潟市 秋葉区 健康福祉課²

東京工科大学 医療保健学部 理学療法学科³
新潟医療福祉大学 医療技術学部 作業療法学科⁴

樺 淳裕¹、小林 量作¹、佐藤美和子²、
地神 裕史³、古西 勇¹、佐藤成登志¹、
佐久間真由美¹、今西 里佳⁴

【背景】 転倒は、骨折の転機としてだけでなく、その後の寝たきりを惹起しうる要因として、その回避の必要性は高まる一方である。転倒リスクを予測するための身体能力を評価する方法として、床反力計上でのジャンプ動作時の下肢筋パワー（Pmax）を指標とする評価法が提案されているが、その基礎となるデータを示す必要がある。本研究の目的は、Pmaxの基礎データを収集し、その特徴を示すことである。

【対象と方法】 N市の運動指導サポーター養成教室に参加した女性95名（43歳～79歳、平均 67.3 ± 6.5 歳）を対象とした。対象者は養成教室への自発的申込者であり、全員が支障なく日常生活を送っていた。養成教室プログラムは事前・事後の体力測定および6回の講座で構成される。今回は平成22年度および23年度における事前の体力測定データを使用した。測定項目は、握力、膝関節伸展筋力、Timed Up & Go (TUG)、背筋力とした。Pmaxの測定は床反力計上で行い、できるだけ高く垂直に飛び上がるよう指示した。

【結果】 95名のうちデータ欠損のない93名が解析対象となった。各測定項目の平均値は、握力 26.2 ± 4.1 kg、膝関節伸展筋力 1.43 ± 0.48 Nm/kg、TUG 5.1 ± 0.5 秒、背筋力 53.7 ± 16.5 kg、Pmax 27.3 ± 4.6 W/kgであった。Pmaxと他の測定項目との相関は、年齢 $r = -0.579$ ($p < 0.01$)、握力 $r = 0.385$ ($p < 0.01$)、膝関節伸展筋力 $r = 0.355$ ($p < 0.01$)、TUG $r = -0.603$ ($p < 0.01$)、背筋力 $r = 0.345$ ($p < 0.01$)であった。

【考察】 運動習慣のある50歳～79歳の地域在住者172名を調査した報告では、女性92名のPmaxは 27.6 ± 5.9 W/kgであり、本研究対象とした運動指導サポーター養成教室に参加した女性の下肢筋パワーは、運動習慣のある方と同程度であることが示された。また、Pmaxは筋力値よりもTUGとの相関が強く、複合動作としての評価の側面を有していることを示唆する結果であった。