

学 位 論 文 要 旨

研究題目 Effectiveness of a computerized clinical decision support system for prevention of glucocorticoid-induced osteoporosis

(ステロイド性骨粗鬆症の予防に対する臨床決断支援システムの有効性)

兵庫医科大学大学院医学研究科

医科学専攻 環境病態制御系

臨床研究学 (指導教授 森本剛)

氏 名 森川 暢

本研究で検証した臨床決断支援システムは、個別の患者に対して、自動的にガイドラインの適応を判断し、ガイドラインに基づくアラートを電子カルテに表示することで臨床医を支援するシステムである。これまで、臨床決断支援システムが診療ガイドラインの遵守率に与える影響を検証した研究は皆無であった。

本研究ではステロイド性骨粗鬆症ガイドラインに基づいた臨床決断支援システムを開発し、電子カルテに実装し、その効果を検証した。3ヶ月以上経口ステロイドが投与され、ステロイド性骨粗鬆症診療ガイドラインに基づく治療の適応を満たす外来患者を対象に前向きコホート研究を実施した。骨密度検査とビスホスホネートの処方推奨について、電子カルテ上で自動的にガイドラインの適応を判断し、検査や処方のアラートを表示し、必要なオーダーリング画面に移動できる臨床決断支援システムを導入した。

システム導入前の1年間と導入後の1年間で、合計938名の患者(導入前:457名、導入後:481名)を分析した。骨密度検査実施を推奨するアラートが表示された患者のうち骨密度検査を受けた患者数は導入前4%から導入後24%と有意に増加し、その結果、骨密度検査のアラートが表示される患者数は導入前の93%から導入後87%と有意に減少した。一方で、ビスホスホネート処方のアラートが表示された患者のうち、実際にビスホスホネートが処方された患者数は導入前の16%から導入後の19%と増加は認められたものの、有意差はなく、ビスホスホネート処方のアラートが表示された患者数も導入前後で有意差は認められなかった。

本研究結果から、臨床決断支援システムを用いることでガイドラインに準拠した診療が向上することが示唆された。しかしビスホスホネート処方率や骨密度検査実施率は、理想的なレベルではない。さらに臨床決断支援システムが骨折などのアウトカムを改善するかを検討することが今後の課題である。