

学 位 論 文 要 旨

研究題目

The burden of preventable adverse drug events on hospital stay and healthcare costs in Japanese pediatric inpatients: The JADE study
(小児入院患者における予防可能な薬剤性有害事象が入院期間および医療費に及ぼす影響の検討：小児 JADE 研究)

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 岩崎 人士

背景：薬剤性有害事象 (Adverse drug events: ADEs) とは、患者の疾病によるものではなく、薬剤による治療を通じて患者に生じた健康被害である。ADEs は、入院期間や死亡の増加に関連するだけでなく、多大な医療費が費やされるため、公衆衛生上の喫緊の問題である。

研究目的：エラーに関連して発生する ADEs (予防可能な ADEs) が、日本の小児入院患者において、入院期間及び医療費に及ぼす影響を検討する

研究方法：本研究は、12,691 患者日を有する 1,189 人の患者を対象に行われた多施設遡及的コホート研究である小児 Japan Adverse Drug Events (JADE) 研究のデータを用いて、予防可能な ADEs の発生頻度を算出するとともに、入院期間中に一度でも予防可能な ADEs を経験した群と経験しない群の 2 群における入院期間の比較を単変量、多変量解析を用いて行った。多変量解析では、性別、病棟、担当医 (研修医、もしくはそれ以外)、入院中の手術、年齢、癌既往、および重度の出生時異常の因子を調整因子として用いた。医療費の検討には、厚生労働省の公的医療保険医療活動統計から、小児入院患者の医療費と推定新規小児入院患者数に関するデータを用いて実施した。

研究結果：本研究では 907 人の患者が含まれ、総患者日は 7,377 日であった。年齢の中央値は 2 歳 (四分位:0-7)、511 人 (56%) が男子であった。907 人中、31 人の患者 (3.4%) が入院中に少なくとも 1 つの予防可能な ADEs を経験していた。これら予防可能な ADEs を経験した患者群の入院期間平均値は 24.3 日 (95%信頼区間: 7.3-41.3)、経験しない患者群では 7.6 日 (95%信頼区間: 6.7-8.4) であった。多変量解析の結果、予防可能な ADEs を経験した患者群では、14.1 日間 (95%信頼区間: 9.4-18.7) の入院期間延長を有意に認めた。これらの結果を厚生労働省のデータに適用すると、本研究の対象者 907 人においては、予防可能な ADEs により入院期間が延長したことにより発生する総医療費は、26,880,339 円と推定された。更に、この推定値を用いて、入院中に発生する予防可能な ADEs が、日本の小児入院患者全体の医療費に及ぼす影響を概算すると、1 年あたり 34,615,806,492 円の医療費が、予防可能な ADEs の発生により費やされている可能性が明らかとなった。

考察：予防可能な ADEs を確実に予防する、または早期に発見することでその影響を軽減するための構造的な対策は、医療安全の観点だけでなく、医療費削減の観点からも有効であると考えられた。