

論文内容要旨

論文題目

新しい集中度指標を用いた地域医療の評価

—山形県二次医療圏の集中度の評価と分析—

所属部門：社会環境予防医学部門

所属講座：医療政策学講座

氏 名：高橋 俊章

【内容要旨】(1,200字以内)

【目的】近年、適切な医療提供体制を確保するための医療資源の集約化・重点化が求められている。医療資源を効率的に配分するには、医療需要を正確に把握する必要があると考えられる。これまで、患者の集中度を示す客観的な基準は見当たらないことから、本研究では、山形県の糖尿病患者を取り上げ、新しい集中度指標を用いて各市町村所在の病院及び診療所への集中度を定量化した。また集中度指標と関連する要因を分析し、これらの結果を既知の状況にあてはめて、集中度指標の有用性を検討した。

【方法】集中度指標を算出するため、平成17年山形県患者調査結果及び平成17年度山形県人口と世帯数のデータを用いた。集中度指標 $(x_i/x-p_i)x$ は、患者調査結果の総患者数 x と各市町村施設の患者数 x_i から患者比率 x_i/x を計算し、その後に患者比率から人口比率 p_i を減じた患者比率超過分 $x_i/x-p_i$ に総患者数を掛けて求めた。糖尿病の総数、病院、病院入院、病院外来、診療所の集中度指標を市町村毎に算出した。

次に、医療・社会的指標11項目（医療の供給を表す指標3項目、健康水準を表す指標2項目、高齢者に関する指標4項目、経済産業に関する指標2項目）を用いて、集中度指標との関連を分析した。統計学的方法は、はじめに単変量解析としてPearsonの相関係数を求めた。次に多変量解析として、単変量解析において有意な相関があった変数を独立変数とし、集中度指標を従属変数として、ステップワイズ法による重回帰分析を行った。

【結果】村山地域においては、山形市の病院の集中度が高かった。西村山地区では病院の集中度指標は高いが分散化の傾向が見られた。最上地域においては、新庄市の病院の集中度が高かった。置賜地域においては、それぞれの市町に診療機能が分散していた。庄内地域においては、病院外来の集中度が低く、診療所の集中度が高かった。

集中度指標と関連する要因では、病院入院、外来及び診療所の集中度指標は、医師数が増えるほど高くなる。また、病院入院では、診療所数が少ないほど集中度指標が高くなることが示された。

【考察】集中度指標を用いた分析は、これまでの行政資料等で報告されている医療提供体制の実情と整合性を有する結果であった。また、重回帰分析結果は、医療資源と関連する要因を検討した報告と同様の結果を示した。集中度指標は、山形県の医療の現状を適確に反映しており、集中度を定量的に把握する指標として有用であると考えられた。

【結語】本研究では、地域間の人口比率を考慮し、市町村の医療需要の差を実数で比較できる集中度指標を用い、糖尿病の市町村の集中度を客観的に定量化し、指標と関連する医療社会的要因を検討した。その結果、集中と分散化の傾向を客観的に示し、地域の医療需要の状況を示すことができた。今後、集中度指標を他の疾患にも適用し、医師の配置等の適正な医療資源配分を検討したい。

平成 21 年 1 月 28 日

山形大学大学院医学系研究科長 殿

学 位 論 文 審 査 結 果 報 告 書

申請者氏名：高橋俊章

論文題目：新しい集中度指標を用いた地域医療の評価—山形県二次医療圏の集中度の評価と分析—

審査委員：主審査委員

保 尾 章



副審査委員

田 中 幸子



副審査委員

佐 藤 恒 武



審査終了日：平成 21 年 1 月 15 日

〔 論 文 審 査 結 果 要 旨 〕

一定の地域における患者数が山形県全体の患者数から期待される数値より多いか少ないかを人口を考慮して表した指標(集中度指標)を考案し、市町村別の患者の集中度指標から県内 4 つの医療圏における医療需要の現状および課題を検討したものである。今回は糖尿病についての結果に加え、集中度指標に関連する医療社会的要因に関する多変量解析の結果について報告された。市町村別の集中度指標の結果から、置賜地域、庄内地域においては集約化と病診連携が成功しているが、最上地域では、新庄市の病院に集中している傾向が見られた。集中度指標を高める要因としては、病院の入院患者数、外来患者数、および診療所患者数については医師数があげられ、医師の適正配置の重要性が示唆された。

本研究は、市町村における人口サイズを考慮した新たな指標を用いて地域の医療需要を評価した点でユニークであり、今後同様の解析を他の疾患についても行うことにより総合的な医療需要の現状の把握や医療供給体制のあり方についての提言が可能となることが期待される点で意義があることから、本審査委員会は本研究が学位(医科学博士)に十分値するものと判断した。