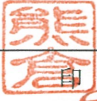




論文審査及び最終試験又は学力の確認の結果の要旨

(甲) ・ 乙	氏 名	三宅 仁美
学 位 論 文 名	Association of Bone Mineral Density, Bone Turnover Markers, and Vertebral Fractures with All-Cause Mortality in Type 2 Diabetes Mellitus	
学位論文審査委員	主 査	熊倉 俊一
	副 査	内尾 祐司
	副 査	山口 修平

論文審査の結果の要旨

2型糖尿病患者の死亡率は、年齢調整対照と比較して高いことが知られている。また、近年、2型糖尿病では、骨粗鬆症に関連する骨折リスクが高いことが報告された。申請者は、2型糖尿病患者における骨粗鬆症と死亡率との関連を明らかにするために、島根大学医学部内分泌代謝内科に入院した2型糖尿病患者を対象に、骨密度の測定（腰椎、大腿骨頸部、橈骨）、骨代謝マーカーの測定（骨型 alkaline phosphatase、osteocalcin、尿中N-terminal cross-linked telopeptide of type-I collagen）及びレントゲン撮影による椎体骨折の評価（数・程度）を実施し、患者の死亡率との関連について検討を行った。その結果、以下の事項を明らかにした。

1. 腰椎または大腿骨頸部の骨密度低下、及び、多発する椎体骨折（2椎体以上）または高度な椎体骨折（椎体骨高の40%以上の減少）の存在は、総死亡率と有意に正の相関を示した。
2. 骨代謝マーカーと総死亡率との関連では、全症例での解析では、いずれの骨代謝マーカーも総死亡率と関連を認めなかったが、男女別の解析の結果、女性において、血中osteocalcin値の低下と総死亡率の上昇とに有意な相関を呈した。

以上、椎体・大腿骨頸部における骨密度低下と重篤な椎体骨折が、2型糖尿病患者の死亡リスクと関係することを明らかにするとともに、女性における血中osteocalcin値と生命予後についても関連を示した。2型糖尿病患者の生命予後に骨代謝が関与するという新たな知見を示した研究であり、学位授与に値する。

最終試験又は学力の確認の結果の要旨

申請者は、2型糖尿病患者における椎体や大腿骨頸部の骨粗鬆症の存在が、死亡率と密接に関連することを明らかにし、骨粗鬆症の改善が生命予後に寄与する可能性を示した。関連領域の学識、考察力も充分であり、学位授与に値すると判断した。 (主査 熊倉俊一)

申請者は、椎体・大腿骨頸部の骨密度低下と重篤な椎体骨折が2型糖尿病患者の死亡リスクを高め、女性の血中osteocalcin値が生命予後に関連することを明らかにした。本研究は、2型糖尿病患者における骨粗鬆症治療に重要な医学的根拠を与えるもので学位授与に値する。 (副査 内尾祐司)

申請者は、2型糖尿病患者の死亡に及ぼす骨粗鬆症の影響を検討し、骨密度の低下あるいは骨折の存在が生命予後に影響すること、さらに女性では血中オステオカルシン値の低下が死亡率の上昇に影響する事を明らかにした。糖尿病患者の治療に関わる重要な知見を得たことから、学位授与に値すると判断した。 (副査 山口修平)

(備考) 要旨は、それぞれ400字程度とする。