The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	高齢者における血清脂質値と脳心血管病、老年症候群との関連
Author(s)	中村, 祐子
Citation	大阪大学, 2024, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/96238
rights	
Note	やむを得ない事由があると学位審査研究科が承認したため、全文に代えてその内容の要約を公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

様式３

論　文　内　容　の　要　旨

氏　名　（中村　祐子　）	
論文題名	高齢者における血清脂質値と脳心血管病、老年症候群との関連

論文内容の要旨

背景：一般高齢者における血清脂質値と脳心疾患、腎疾患、認知機能との関連について十分に検討されてない。脂質異常症は動脈硬化を引き起こし虚血性心疾患など生活習慣病のリスクとなることが知られており、予防のための脂質制限が勧められることがあるが、高齢者において脂質は重要な栄養素であり、過度な制限はフレイルなどの老年症候群を引き起こす可能性がある。そこで本研究では、地域在住高齢者を対象としたSONIC調査のデータとNDB（レセプト情報・特定健診等情報データベース）データを用いた検討を行った。まず研究①【血清脂質値と虚血性脳心疾患との関連の検討】において、脂質異常症と高齢者の予後を急激に悪化させるリスク因子の一つである虚血性脳心疾患との関連を検討した。続いて高齢者において増えつつある腎機能低下や人工透析に関して研究②【糖尿病患者における腎機能低下要因の検討】において脂質値と腎機能低下との関連を検討した。さらに高齢者特有の疾患である認知機能障害をアウトカムとした研究③【血清脂質値と認知機能との関連の検討】にいて、脂質異常症と3年後の認知機能との関連ついて検討した。加えて高齢者における脂質異常症の望ましい管理について考察した。

研究①【地域在住高齢者における血清脂質値と虚血性脳心疾患との関連の検討】：SONIC調査のデータを用い、70代、80代、90代の高齢者においてLDLコレステロール値、HDLコレステロール値、TG値がそれぞれ虚血性脳心疾患発症(再発)に関連するか否かロジスティック回帰分析を用いて検討を行った。その結果、HDLが低いことが将来の疾患発症に関連していることが示された。

研究②【糖尿病患者における腎機能低下要因の検討】：NDBデータを用い、糖尿病患者における血清脂質値とeGFR変化との関連を検討した。その結果、LDLが高いことがeGFR低下に予防的に働くことが示された。

研究③【地域在住高齢者における血清脂質値と認知機能との関連の検討】：SONIC調査のデータを用い、LDL値、HDL値、TG値がそれぞれ3年後のMoca-J(Montreal Cognitive Assessment-Japanese version)得点に影響するか重回帰分析を用いて検討した。その結果、HDLが低いことが将来の認知機能低下に影響していることが示された。

総括：脂質異常症管理にはLDL降下療法が主に行われるが、70歳以上の地域在住高齢者においてLDL高値は脳心疾患や認知機能低下と関連していなかった。一方で、HDL低値がこれらの疾患と関連していた。このことから高齢者における脂質異常症管理において、脂質制限よりもHDL値を維持することの方が重要であることが示唆された。

様式７

論文審査の結果の要旨及び担当者

氏　名　（　中村祐子　）		
論文審査担当者	（職）	氏　名
	主 査　教授	神出　計
	副 査　教授	木原　進士
	副 査　教授	清水　安子

論文審査の結果の要旨

背景：一般高齢者における血清脂質値と脳心疾患、腎疾患、認知機能との関連について十分に検討されてない。脂質異常症は動脈硬化を引き起こし虚血性心疾患など生活習慣病のリスクとなることが知られており、予防のための脂質制限が勧められることがあるが、高齢者において脂質は重要な栄養素であり、過度な制限はフレイルなどの老年症候群を引き起こす可能性がある。そこで本研究では、地域在住高齢者を対象としたSONIC調査のデータとNDB（レセプト情報・特定健診等情報データベース）データを用いた検討を行った。まず研究①【血清脂質値と虚血性脳心疾患との関連の検討】において、脂質異常症と高齢者の予後を急激に悪化させるリスク因子の一つである虚血性脳心疾患との関連を検討した。続いて高齢者において増えつつある腎機能低下や人工透析に関して研究②【糖尿病患者における腎機能低下要因の検討】において脂質値と腎機能低下との関連を検討した。さらに高齢者特有の疾患である認知機能障害をアウトカムとした研究③【血清脂質値と認知機能との関連の検討】にいて、脂質異常症と3年後の認知機能との関連ついて検討した。加えて高齢者における脂質異常症の望ましい管理について考察した。

研究①【地域在住高齢者における血清脂質値と虚血性脳心疾患との関連の検討】：SONIC調査のデータを用い、70代、80代、90代の高齢者においてLDLコレステロール値、HDLコレステロール値、TG値がそれぞれ虚血性脳心疾患発症(再発)に関連するか否かロジスティック回帰分析を用いて検討を行った。その結果、HDLが低いことが将来の疾患発症に関連していることが示された。

研究②【糖尿病患者における腎機能低下要因の検討】：NDBデータを用い、糖尿病患者における血清脂質値とeGFR変化との関連を検討した。その結果、LDLが高いことがeGFR低下に予防的に働くことが示された。
研究③【地域在住高齢者における血清脂質値と認知機能との関連の検討】：SONIC調査のデータを用い、LDL値、HDL値、TG値がそれぞれ3年後のMoca-J(Montreal Cognitive Assessment-Japanese version)得点に影響するか重回帰分析を用いて検討した。その結果、HDLが低いことが将来の認知機能低下に影響していることが示された。
総括：脂質異常症管理にはLDL降下療法が主に行われるが、70歳以上の地域在住高齢者においてLDL高値は脳心疾患や認知機能低下と関連していなかった。一方で、HDL低値がこれらの疾患と関連していた。このことから高齢者における脂質異常症管理において、脂質制限よりもHDL値を維持することの方が重要であることが示唆された。
一連の本研究成果は、高齢者における血清脂質の管理を脳心血管病、認知機能障害に代表される老年症候群の予防のために行うために重要な知見と考えられ保健学の発展への寄与は大きいと考えられる。よって博士（保健学）の学位授与に値すると判断される。