

高齢者の死亡前の日常生活活動(ADL)要介護期間と生活習慣との関連

Modifiable factors for the length of life with disability before death: mortality retrospective study in Japan.

2005 年 Gerontology 発表

生活習慣と要介護期間は関連するのか

ある程度以上の寿命の延長が達成された現在では、人々は死への不安とともに自立した生活が送れなくなることへの不安をかかえるようになりました。死亡前の ADL 要介護期間の短縮は超高齢社会を迎えたわれわれに与えられた課題であり、目標でもあります。しかし、現在のところ死亡前要介護期間短縮の要因に関する知識は非常に限られたものです。

欧米における先行研究により死亡前の日常生活活動(ADL)要介護期間と関連する要因として性別、喫煙歴、死亡年齢、人種、運動習慣、死因が挙げられています。しかし、日本人と欧米人では死因の分布が異なっています。そのため死亡前の ADL 要介護状態の発生要因も異なる可能性が高いのですが、死亡前の要介護期間に関する日本人での縦断研究は殆ど知られていません。本研究は、日本人高齢者の死亡前における要介護期間と関連する生活習慣を明らかにすることを目的としました。

死亡前の ADL 要介護期間の中央値は 3~6 ヶ月でした。6 ヶ月以上の要介護期間を死亡前に持つことを長期要介護と定義し、生活習慣との関連を検討しました(表)。体格指数である Body Mass Index (BMI) および一日の歩行時間と死亡前 ADL 要介護期間との関連が認められました。BMI 20 未満と比べると、長期要介護のオッズ比は BMI 20-24.9 で 1.30、25 以上で 2.08 です。非喫煙者と比べた長期要介護のオッズ比は現在喫煙者で 1.06、過去喫煙者で 0.86 でしたがいずれも有意ではありませんでした。1 日あたり 1 時間以上歩く人では 24.2% が長期要介護でした。長期要介護の割合は 30 分から 1 時間で 30.5% に上昇し、30 分未満で 41.0% になります。オッズ比も歩行時間の低下と共に上昇し、1 日あたりの歩行時間 1 時間以上の群に比べると、30 分から 1 時間の群は 1.34、30 分未満群では 1.68 でした

生活習慣と6ヶ月以上の長期要介護のオッズ比					
生活習慣	N	長期要介護割合	オッズ比	95%信頼区間	P値
BMI					
<20.0	136	29%	1.00	(Ref)	
20.0-24.9	276	31%	1.30	0.80-2.12	0.299
≥25.0	119	40%	2.08	1.16-3.72	0.014
傾向性のP					0.039
喫煙状況					
非喫煙	197	37%	1.00	(Ref)	
現在喫煙	167	31%	1.06	0.60-1.85	0.845
過去喫煙	155	30%	0.86	0.47-1.55	0.602
歩行時間(時間/日)					
≥1.0	161	24%	1.00	(Ref)	
0.5-0.9	149	30%	1.34	0.79-2.28	0.285
<0.5	217	41%	1.68	1.03-2.75	0.040
傾向性のP					0.028
性、死亡年齢、死因、ベースライン時身体運動総能、既往歴(骨粗鬆症・関節炎・糖尿病・高血圧)で補正					

研究のデータについて

ベースライン調査：1994 年 10 月から 12 月までに、宮城県の大崎保健所が管轄する 14 市町（当時）にお住まいであった、40 から 79 歳までの国民健康保険の加入者約 5 万 5000 人を対象に、生活習慣に関する自己記入式アンケートを配布し、5 万 2029 人から有効回答を得ました。回答率は 95% です。

高齢死亡者調査：大崎国保コホート参加者 5 万 2029 人のうち、ベースライン調査時に 70-79 歳だった者は 1 万 216 人でした。そのうち、1996 年から 1999 年に病死・自然死したのは 752 人でした。亡くなった方の遺族に対し、訪問面接調査への協力を呼びかけました。その結果、655 人の死亡者の遺族が調査に同意しました。同意率は 93% でした。調査では遺族に対象者の生前の ADL 遂行能力に関する質問などを行いました。

本研究では、身体機能にもともと障害があったために体重変化や運動習慣の変化があった方の影響を除外するため、平成 6 年のベースライン調査時に ADL の自立していた 594 名を対象として解析を行いました。

死亡前要介護期間を中央値に最も近い6ヶ月以上と6ヶ月未満で2分し、6ヶ月以上を長期要介護と定義しました。性、死亡年齢、死因、既往歴、ベースライン時の身体運動機能にて補正し、生活習慣との関連について検討しました。

死亡前要介護期間について

死亡前要介護期間の評価項目は食事、排泄、入浴、更衣の4項目について、死亡の「1週間前」「1ヶ月前」「3ヶ月前」「6ヶ月前」「1年前」「3年前」毎に「介助必要なし」「一部介助」「全部介助」の3段階で評価し、分かるものについては介助が必要になった時期についても回答(年・月)を得ました。

食事、排泄、入浴、更衣の4項目のうちいずれかに介助が必要となった時期をADL要介護期間としました。本研究のADL要介護期間の平均値は16.6±45.7月で中央値は4.5月でした。これは、厚生省(当時)の行った平成7年度人口動態社会経済面調査報告・高齢者死亡において報告されている、死亡前の「生活自立していない期間」と類似した結果となっています。

研究の特徴と限界について

本研究の特徴としては、われわれの知る限り、本研究は要介護期間の長さに関連する要因について検討した初めての研究であることがあげられます。また、対象者の生活習慣は、対象者が自立して生活していた時に調査されている点、地域一般住民を対象とした代表性に優れたコホート研究のデータを用いている点も本研究の特徴です。

一方、本研究の限界としては対象者の生活習慣がいつからのものであるかについては調査していない点、従って、高齢期になって生活習慣を改善することで要介護期間が短縮されるのかは不明である点などがあります。

この研究では、高齢期における定期的な歩行習慣と適正体重の維持は、長期要介護リスクの低下と関連していました。しかし、本研究は観察研究であり、歩行週間やBMIと要介護との関連の機序は不明です。実際に生活習慣の介入を行い、要介護期間の短縮や終末期のQOLの改善がどの程度できるかについてはさらなる研究が必要とされます。
