

令和 2 年 5 月 29 日現在

機関番号：24402

研究種目：挑戦的研究(萌芽)

研究期間：2017～2019

課題番号：17K19831

研究課題名(和文)在宅虚弱高齢者の死亡に至るまでの機能低下と介護・医療の利用に関する推移

研究課題名(英文)Transition of functional decline and long-term and health care service utilization until the death on ambulatory frail older adults

研究代表者

河野 あゆみ(Kono, Ayumi)

大阪市立大学・大学院看護学研究科・教授

研究者番号：00313255

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 4,900,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、要支援高齢者の5年間の要介護化、施設入所、死亡に対する疾患の影響を明らかにすることである。研究対象者は大阪府内の三市町にて2012年度に要支援と新規認定された65歳以上の全高齢者1658名であり、これらの要介護認定情報、介護給付、医療給付データを2017年3月31日まで把握した。基本属性やサービス利用を調整した結果、男性は女性より死亡のリスクが高く、死亡と関連する疾患と新規認定時の疾患は異なっていた。要支援高齢者の施設入所や要介護化には認知症が影響し、がんや関節炎・骨粗鬆症に認知症を併存している場合は、施設入所や要介護化を促進する可能性が示された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

介護保険制度において高齢者が要支援と初めて認定されたときから死亡に至るまで、どのような疾患を有し、どのように医療・介護を利用しているのか、5年間の医療給付や介護給付の連結データの分析を行った。その結果、要支援高齢者の疾患管理の有用性や医療と介護が連携した介護予防の必要性が示唆された。

研究成果の概要(英文)：The study aimed to examine the impact of disease on the care-need level decline, institutionalization, and death over a five-year period among ambulatory frail older adults certified as Support Level by long-term care insurance (LTCI). Subjects were 1,658 elders aged 65 years and older, who were newly certified as Support Level in the fiscal year 2012. We collected the LTCI certification information, the receipt of LTCI, and healthcare insurance until March 2017. The analyses, adjusted for demographic characteristics and service utilization in the study period, showed that more men died than women and the diseases related to their death differed from when they were originally certified as Support Level. Older adults with dementia were more likely to be institutionalized and their care-need level tended to decline. The results showed that having cancer or arthritis and/or osteoporosis as comorbidities with dementia might facilitate institutionalization and care-need level decline.

研究分野：地域・老年看護学

キーワード：要支援高齢者 要介護化 入所 死亡 疾患

1. 研究開始当初の背景

高齢者のフレイルが問題視され、久しい。フレイルとは、加齢などにより脆弱性が高まり、要介護状態等に陥りやすい中間的段階を意味し、健康な状態に戻る可逆性が高い、身体・心理精神・社会面など多面的に機能が低下している、適切な支援や生活の工夫などによって在宅生活を継続できることがその特徴として、挙げられる。既に人口の約 28%が 65 歳以上の高齢者であるわが国では、フレイルな高齢者に持続可能で有効な介護予防を展開することは、優先度の高い課題である。

要介護認定区分上、軽度者である要支援高齢者のうち、筆者らの調査(2016年に実施)¹⁾では、「フレイルあり」の高齢者は、約 50~80%を占めており、介護保険制度で把握しやすい要支援高齢者に着目することはフレイルを予防・解消する上で効率がよい。

要支援高齢者に対する悉皆調査¹⁻⁵⁾では、要支援高齢者の典型像はその約 70~75%前後が女性、平均年齢は約 80 歳前後である。日本人女性の平均寿命が約 87 歳前後であることを考えると、要支援高齢者は平均的に約 10 年以内に死亡に至ることになる。80 歳代のフレイルな高齢者はエンド・オブ・ライフの時期に相当し、加齢によって、症候群的に引き起こされる様々な疾患等による易疲労感などにより、活動的に過ごすことができない実情も想定される。つまり、介護予防においては、現行の運動機能や認知機能の維持・向上など、ウェルネスを基盤としたアプローチのみでは限界があり、疾病管理を視野に入れたアプローチが必要である。しかし、要支援高齢者が死亡に至るまでの詳細な実像は、ほとんど明らかにされていない。

2. 研究の目的

本研究の目的は、高齢者が要支援と認定されたときから要介護化、施設入所、死亡に至るまで、どのような疾患を有しているのか、5 年単位での経過を明らかにすることである。具体的には、第 1 に、5 年間の死亡に影響している ICD-10 (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, Tenth Revision) による疾患大分類について、介護サービス利用を調整した分析により、性別ごとに明らかにした。第 2 に、要支援高齢者に代表的な慢性疾患として a.関節炎・骨粗鬆症、b.肺・心疾患、c.がん、d.脳卒中、e.認知症の 5 疾患を取り上げ、介護サービス利用を調整した分析により、5 年間の施設入所や要介護化への影響を明らかにした。

3. 研究の方法

(1)研究の対象

大阪府下の和泉市、泉大津市、岬町の三市町を調査対象地域とし、研究対象者は、これらの地域にて 2012 年度内 (2012 年 4 月 1 日~2013 年 3 月 31 日) に、新規申請にて要支援と認定された 65 歳以上の高齢者 (第 1 号被保険者) 全数である 1,658 名である。本研究では、対象者の 2012 年度から 2016 年度までの 5 年間の観察期間とした。

(2) データ収集方法と項目

基本情報

基本情報には、性別、年齢のほか、各市町の住民基本台帳より、世帯人員数、死亡や市外転出年月日や介護保険料の段階区分を年度ごとに把握した。

要介護認定情報

観察期間に発生した対象者のすべての要介護認定情報を各市町のデータから把握した。この情報には、認定調査時の基本調査の74項目の調査結果や要介護度の二次判定結果、判定日、申請日、認定申請時の所在状況(居宅、医療機関、グループホームなど)など含まれている。なお、5年間の要介護認定情報のデータ総件数は、5,996件であった。

介護給付

大阪府国民健康保険団体連合会(以下、国保連)が管理する三市町の介護給付データより、観察期間中、毎月対象者ごとにデータを把握した。具体的には、介護保険による居宅・地域密着型・施設サービスの種別と保険請求額を把握した。施設サービス(介護老人福祉施設、介護老人保健施設、介護療養型医療施設、介護医療院)の利用実績から、施設入所の有無を変数化した。なお、5年間の介護給付のデータ総件数は、41,014件であった。

医療給付

国保連が管理する医療給付データより、観察期間中、毎月対象者ごとにデータを把握した。ただし、医療給付のうち、国民健康保険、後期高齢者医療の対象者の医療給付に限られる。

具体的に解析対象としたものは、「医療レセプト」の医療費、入外区分(入院と外来の区分)と入院年月日である。さらには「医療最大医療資源 ICD 別点数」より、ICD-10の分類やコードを各解析の目的に合わせて、再定義し、疾患情報として活用した。なお、5年間の医療給付のデータ総件数は、「医療レセプト」によるものは63,537件、「医療最大医療資源 ICD 別点数」によるものは62,122件であった。

4. 研究の成果

(1) 要支援高齢者の5年間の死亡に影響している疾患大分類について

新規認定月において対象者1,658名の受診疾患であるICD-10大分類では全11,029コードのうち、最も多かった疾患分類は全対象者では循環器系疾患(2,062コード)、男性(3,859コード)では循環器系疾患(802コード)、女性(7,170コード)では筋骨格系結合組織疾患(1,538コード)であった。

5年間に全対象者1,658名中454名(27.4%)が死亡しており、そのうち男性568名中253名(44.5%)、女性1,090名中201名(18.4%)が死亡していた。年齢、世帯人員、要介護度、居宅・施設サービス等を調整した時間依存性コックス回帰分析の結果、男性は女性より死亡リスク

が高かった (HR: 2.13; 95%CI: [1.60-2.82])。男性では悪性新生物 (HR: 1.71; 95%CI: [1.16-2.54]) と呼吸器系疾患 (HR: 1.79; 95%CI: [1.22-2.62])、女性では悪性新生物 (HR: 3.40; 95%CI: [2.04-5.67]) と感染症等 (HR: 1.85; 95%CI: [1.15-2.96]) であることが死亡と関連していた。

(2) 要支援高齢者の5年間の施設入所, 要介護化に影響している慢性疾患について

5種類の慢性疾患 (a.関節炎・骨粗鬆症, b.肺・心疾患, c.がん, d.脳卒中, e.認知症) の施設入所ならびに要介護化への影響について, 年齢, 世帯人員, 要介護度, 居宅サービス等を調整した時間依存性コックス回帰分析を実施した。さらには, 認知症を 関節炎・骨粗鬆症, 肺・心疾患, がん, 脳卒中と併存していた場合の影響について, 交互作用項を含めた解析により検討した。

その結果, 施設入所については, 脳卒中の者が 1.57 倍 (HR: 1.57; 95%CI: [1.12-2.19]), 認知症の者が 2.05 倍 (HR: 2.05; 95%CI: [1.44-2.93]), 各疾患がない者に比べて施設入所のリスクが高いことが示された。要介護化のリスクについては, がんの者が 1.41 倍 (HR: 1.41; 95%CI: [1.14-1.75]), 認知症の者が 2.95 倍 (HR: 2.95; 95%CI: [2.38-3.69]), 各疾患がない者に比べて要介護化のリスクが高いことが示された。さらには, 関節炎・骨粗鬆症に認知症を併存している場合 (施設入所: p 値 = 0.199, 要介護化: p 値 = 0.126) やがんに認知症を併存している場合 (施設入所: p 値 = 0.114, 要介護化: p 値 = 0.190) は, 施設入所と要介護化のいずれも促進している可能性が示唆された。

(3) まとめ

上記の結果より, 要支援認定を受けた後の5年間では, 男性高齢者は女性高齢者より死亡のリスクが高く, 死亡と関連する疾患と新規認定時の疾患は異なる可能性が示された。また, 要支援高齢者の施設入所や要介護化には認知症が影響し, がんや関節炎・骨粗鬆症に認知症を併存している場合は, さらに施設入所や要介護化を促進していることが示唆された。以上より, 要支援高齢者の疾患管理支援のあり方を検討することが必要である。

引用文献

1) 吉行紀子, 河野あゆみ: 要支援高齢者のフレイルと近隣住民ボランティアのソーシャル・キャピタルの関連. 日本公衆衛生雑誌. 67(2), 111-119, 2020.

2) Ayumi Kono, Kyoko Izumi, Yoshiyuki Noriko, et al.: Effects of an updated preventive home visit program based on a systematic structured assessment of care needs for ambulatory frail older adults in Japan: a randomized controlled trial. J Gerontol A Bio Sci Med Sci. 71(12), 1631-1637, 2016.

3) 吉行紀子, 河野あゆみ, 曾我智子ほか: 要支援高齢者における介護保険サービス利用パターンと虚弱性との関連性. 日本公衆衛生雑誌. 63(3), 135-142, 2016.

4) Ayumi Kono, Yukiko Kanaya, Tomoko Fujita. et al.: Effects of a preventive home visit program in ambulatory frail older people: a randomized controlled trial. J Gerontol A Bio Sci Med Sci. 67(3), 302-309, 2012.

5) 河野あゆみ, 津村智恵子, 藤田俱子ほか: 要支援高齢者における介護保険サービス利用者と未利用者の身体心理社会的特性の比較. 老年社会科学. 30(4), 498-507, 2009.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 0件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 河野あゆみ, 福島奈緒美, 三浦剛, 金子勝規, 石原拓磨, 吉行紀子	4. 巻 53
2. 論文標題 介護予防をめざす医療介護給付データ分析と自治体・大学との研究協働	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 看護研究	6. 最初と最後の頁 2-8
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計3件（うち招待講演 1件 / うち国際学会 1件）

1. 発表者名 河野あゆみ
2. 発表標題 要支援高齢者のフレイル改善・予防と在宅ケアにおける包括的アプローチ
3. 学会等名 第31回日本老年学会総会, 合同シンポジウム, 宮城 (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 河野あゆみ, 福島奈緒美, 石原拓磨, 吉行紀子, 山本紘司
2. 発表標題 要支援認定高齢者の医療・介護給付データからみた5年間の死亡までの経過と関連疾患
3. 学会等名 第31回日本老年学会総会, 合同ポスター賞発表, 宮城
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Naomi Fukushima, Ayumi Kono, Noriko Yoshiyuki, Kyoko Kadono
2. 発表標題 Mortality among community-dwelling ambulatory frail older people certified as "Support Level" in the long-term care insurance system
3. 学会等名 The 22nd East Asian Forum of Nursing Scholars (国際学会)
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	石原 拓磨 (Ishihara Takuma) (00783193)	大阪市立大学・医学(系)研究科(研究院)・助教 (24402)	
研究分担者	山本 紘司 (Yamamoto Koji) (10548176)	大阪市立大学・医学(系)研究科(研究院)・准教授 (24402)	
研究分担者	金子 勝規 (Kaneko Katsunori) (10708085)	大阪市立大学・大学院経済学研究科・准教授 (24402)	
研究協力者	福島 奈緒美 (Fukushima Naomi)		
研究協力者	三浦 剛 (Miura Tsuyoshi)		
研究協力者	吉行 紀子 (Yoshiyuki Noriko)		