
低栄養と介護保険認定・死亡リスクに関するコホート研究：鶴ヶ谷プロジェクト

Malnutrition and the risk of long-term care insurance certification or mortality.

A cohort study of the Tsurugaya project

2008 年 日本公衆衛生雑誌 発表

要 旨

〔目的〕 介護保険認定および死亡リスク予測の観点から、血清アルブミン値を特定高齢者の決定基準として用いる場合の基準値の妥当性を検討すること。

〔方法〕 仙台市宮城野区鶴ヶ谷地区の 70 歳以上住民に対し、高齢者総合機能評価「寝たきり予防健診」を平成 15 年に行った。受診者のうち、同意が得られ介護保険認定非該当であった者 832 人を対象とした。血清アルブミンの基準値について、3.5g/dL から 4.0g/dL までの範囲で 0.1g/dL ごとに基準値を変化させて、各基準値以下群の介護保険認定および死亡リスク（Cox 比例ハザードモデルにより算出）、該当率、感度、特異度、陽性反応適中度を算出し、基準値間で比較検討した。

〔結果〕 3 年間の追跡調査で、介護保険認定者 111 人、死亡者 33 人を確認した。重複者を除いた合計は 130 人であった。介護保険認定および死亡リスクは、血清アルブミン値 3.5g/dL から 4.0g/dL の基準値すべてで有意に上昇した。各基準値の該当率は、3.5g/dL で 1.3%、3.8g/dL で 9.6%、4.0g/dL で 29.6%であった。感度は 3.5g/dL で 5.4%、3.8g/dL で 18.5%、4.0g/dL で 45.4%であった。特異度は 3.5g/dL で 99.4%、3.8g/dL で 92.0%、4.0g/dL で 73.4%であった。陽性反応適中度は 3.5g/dL で 63.6%、3.8g/dL で 30.0%、4.0g/dL で 24.0%であった。血清アルブミン値 3.8g/dL を基準値とした時の、最大 3 分位群（4.4g/dL 以上）を reference とした場合の性・年齢補正ハザード比（95%CI）は、基準値以下群（3.8g/dL 以下）で 2.1（1.1-3.9）、最小 3 分位群（3.9-4.1g/dL）で 1.5（0.9-2.5）、中間 3 分位群（4.2-4.3g/dL）で 1.0（0.6-1.7）であった。

〔結論〕 該当率および感度、特異度の点から、血清アルブミン値 3.8g/dL を基準値とすることの妥当性が示唆された。

（以上、日本公衆衛生雑誌に掲載された論文要旨を転載）

解 説

介護保険法の改正を受けて平成 18 年度より始まった地域支援事業の特定高齢者施策は、要介護発生リスクの高いと思われる高齢者に介護予防プログラムを提供して、要介護の発生をできる限り遅らせることを目指しています。その一環として、栄養改善プログラムが行われています。

一方、同施策の対象とされる基準が、当初の「血清アルブミン値が 3.5g/dL 以下」から「3.8g/dL 以下」へと緩和されましたが、その変更にあたって科学的根拠は示されませんでした。そこで本研究では、地域高齢者を対象に心身機能に関する総合的な評価を実施し、血清アルブミン値とその後 3 年間の要介護・死亡リスクとの関連を分析することにより、低栄養の基準値を検討しました。

その結果、血清アルブミン値が 4.0g/dL 以下になると、要介護・死亡リスクが有意に上昇することが分かりました。一方、旧基準（3.5g/dL 以下）では、該当率が対象者の 1.3%とあまりに低く、感度も 5.4%と、スクリーニングに適した基準値ではないことが分かりました。新基準（3.8g/dL 以下）では、該当率 9.6%、感度 18.5%、特異度 92.0%という結果でした。血清アルブミン値 3.8g/dL 以下の群では（同 4.4g/dL 以上に比べて）要介護・死亡リスクは 2.1 倍にも及んでおり、彼らに対する積極的な支援の必要性が示唆されます。
