



Title	高血圧の死亡率に影響する保険医学的諸要因の検討
Author(s)	塚本, 宏
Citation	大阪大学, 1973, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/30943
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。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

氏名・(本籍)	塚 本 宏
学位の種類	医学博士
学位記番号	第 2932 号
学位授与の日付	昭和48年10月5日
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当
学位論文題目	高血圧の死亡率に影響する保険医学的諸要因の検討
論文審査委員	(主査) 教授 関 悌四郎
	(副査) 教授 岡野 錦弥 教授 阿部 裕

論文内容の要旨

〔目 的〕

わが国の成人循環器疾患の中心をなすのは、高血圧およびそれと関連の深い脳卒中である。このような疾病の特徴を基盤として、わが国の生命保険医学は、高血圧の死亡率研究を、その中心課題としてきた。

今回、高血圧の生命予後を、現行の保険診査情報から、どの程度まで予測し得るかを検討した。このような検討は、生命保険申込者に対する死亡保障の拡大とともに、高血圧管理対策の推進に役立つところ大であると考えられる。

〔方 法〕

1. 調査対象は、明治生命が昭和35年4月以降の3年間に、高血圧を理由に契約を謝絶した30～68歳の男子申込者群である。これらを満5カ年間追跡調査 follow-up し、94.8%の生死判明者、約9,200人を得たが、うち死亡者は1,134人であった。
2. 検討を行った保険医学的要因は、診査時年齢、最大および最小血圧、体格、職業、地域、季節、診査医別、複合欠陥および選択票の有無の10項目である。
3. 分析方法としては、①生命表方式により死亡指数、mortality ratio、死亡率差 extra deaths per thousand を計算して、各要因別の生命予後を測定した (Chapman らの言う古典的分析)。さらに、これを裏付ける分析手法として、②数量化理論による多変量解析をも行い、高血圧の生命予後に対する危険因子を探究した。

〔成 績〕

1. 古典的分析
 - A. 単独要因の分析

- 1) 体格：丹治指数を用いて観察すると、対象がやせから肥満に移行するにつれて、死亡率は漸次、減少傾向を示す。すなわち、肥満した高血圧の方が、やせた高血圧よりも、生命予後は良好である。
- 2) 職業：日本標準職業分類に準拠して観察したが、専門的・管理的職業と、事務従事者の死亡率が他の職業より低かった。
- 3) 地域：診査時の現住所によって分析すると、北海道、東北、中・四国、九州など日本の両端の地域の死亡率が高い。すなわち、すでに発症した高血圧では、特定地域のみには危険因子をみとめるよりむしろ、都市部より農村部において、生命予後が不良であることを示した。

B. 要因の組合せによる分析

単独要因のみでなく、他の要因との相互関係をも考慮して生命予後を観察するために、2つの要因を組合せて分析することにより、危険因子をより明確に浮び上らせることにした。

- 1) 年齢要因との組合せ：診査時年齢を3群に分け、他の要因と組合せて観察すると、全般にいずれの年齢群においても、単独要因でみたと同様の死亡率傾向を示した。
- 2) 最大血圧要因との組合せ：(a)最大および最小血圧を組合せて観察すると、いずれも、その各々の値が高度な場合ほど、相手方の血圧上昇の影響を、より強くうけている。(b)体格との組合せでは、いずれの血圧値群においても、やせから肥満へ、死亡率は低下を示す。とくに高度高血圧でこの傾向は顕著である。(c)職業、地域、季節などの要因との組合せでも、高度高血圧において、これらの影響をより強くうけている。
- 3) 職業要因との組合せ：体格、地域と、それぞれ組合せてみると、いずれの職業群においても、やせから肥満へ、死亡率は低下し、また、地域差も同様にみられるので、体格、地域の2要因は、少なくとも職業構成の相違による見かけ上のものでないことを立証した。

C. 死因別の分析

高血圧の死因構成を標準体のそれと比較すると、脳卒中が全死因の約半数を占めている。また死因別死亡指数でみても、脳卒中は標準体の約6倍の高率となっている。ついで心臓病が第2位で、約2.3倍である。

要因別に、脳卒中、心臓病死因の動向をみると、全般的に、全死因の場合と同様の傾向を示す。

2. 数量化理論による多変量解析

各要因の重要度ならびに各要因相互の関連性を明らかにするために、林の「数量化理論」による多変量解析を導入して検討した。

高血圧の生命予後を予測するのに、もっともよく効いている要因は、年齢と最大血圧の2要因である。さらに、体格も、また生命予後への影響の大きい要因であり、一般的な常識とは逆に、やせの方が肥満よりも予後を悪化させるのに効いている。また、見かけ上、悪影響を与えているかにみえる、肥満の脳卒中死亡への影響も否定し得ることを明らかにした。

[総括]

1. 現行の保険診査情報を中心に、危険因子risk factorという観点から、高血圧の生命予後に影響を

与える諸要因の検討を行った。

2. 検討の手法としては、死亡指数、死亡率差を計算する古典的分析と、各要因の重要度、相互の関連性を同時に検討できる多変量解析とを行った。
3. 従来の研究成績を裏付けたほか、現時点においては肥満要因が、高血圧の生命予後はもちろん、脳卒中死亡にも、やせに比較して悪影響を与えるものではないことを立証した。

論文の審査結果の要旨

本論文は、わが国の成人循環器疾患の主体をなす高血圧の生命予後を、生命保険の大量のデータを用いて追求し、高血圧の死亡率に決定的な影響を与える要因の解明を行い、高血圧者の寿命予測や高血圧管理対策に貴重な示唆を与えたものである。

現時点においては、肥満要因が高血圧発症者の生命予後や脳卒中死亡に対しても悪影響を与えるものでないことを明らかにした点は重要であり、かつ興味深いものである。