

喫煙・肥満・運動不足の組合せと医療費との関連：大崎国保コホート

Joint impact of health risks on health care charges: 7-year follow-up of National Health Insurance beneficiaries in Japan (the Ohsaki Study).

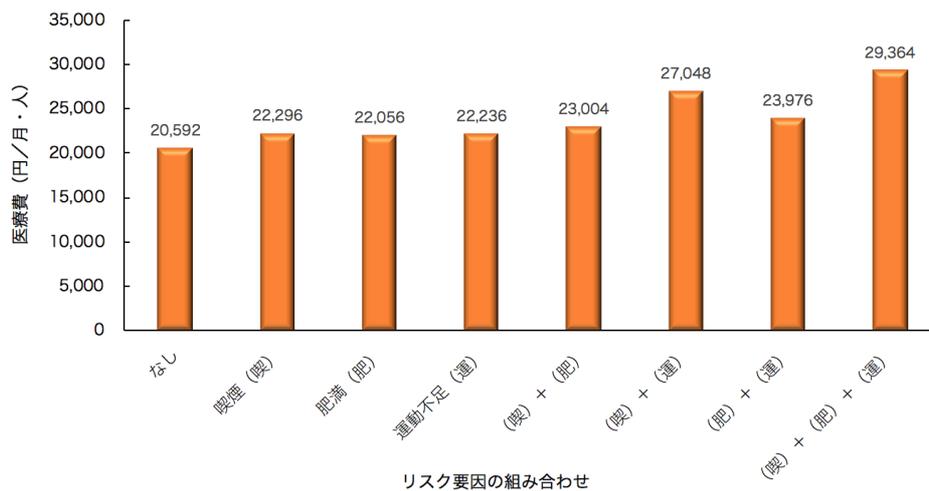
2004年 Preventive Medicine に発表

喫煙・肥満・運動不足の組合せによって、どれくらい医療費が増えるのか

喫煙と肥満と運動不足は、それぞれが、心筋梗塞や脳卒中などの循環器系疾患、がん、2型糖尿病、高血圧などの生活習慣病のリスク要因です。また、これまでの大崎国保コホート研究の結果からは、それぞれのリスク要因によって、医療費が高くなることが示されています。

この3つのリスク要因のうち、どれもまったくないという方から、いずれか1つだけという方もいらっしゃいますが、実際には、2つ以上が同時に当てはまるという方も多くと考えられます。その場合には、医療費がどれくらい増えるのでしょうか。それぞれのリスク要因によって増える額の足し算なのか、リスク要因が重なることによる相乗効果がみられるのか、まだよくわかっていません。

そこで、この3つの主要なリスク要因の組合せと医療費の関係をより正確に把握するために、「大崎国保コホート」の参加者を、リスクの保有状況（なし、各1つ×3、2つの組合せ×3、3つすべて）によって8つのグループに分けて、その後7年間の医療サービスの利用状況（入院日数と外来受診回数）および医療費を比較しました。



性別、年齢、飲酒と、がん・心筋梗塞・脳卒中の発症については今回の研究結果に影響しないよう補正して、グループごとの医療費を算出しました。リスクがないグループは、喫煙したことがなく、体格指数〔体重 kg ÷ (身長 m)²〕が25未満で、1日の歩行時間が1時間より長いという全ての条件を満たす人で構成されます。リスクがないグループに比べ、リスク要因の数が2つ、3つと増えるにつれて、医療費が高くなりました。1人当たりの1か月当たりの医療費増加の割合は、リスク要因が1つの場合、たばこを吸ったことがあるグループでは8.3%、過体重または肥満のグループでは7.1%、運動不足のグループでは8.0%でした。リスク要因が2つになった場合、喫煙と肥満では11.7%、喫煙と運動不足では31.4%、肥満と運動不足では16.4%でした。さらに、喫煙、肥満、運動不足の3つのリスク要因がすべて揃ったグループでは、42.6%で、1人当たり1か月に1万円近く高くなりました。3つのリスク要因のうち、特に、喫煙と運動、または喫煙と肥満と運動の組み合わせによる医療費への影響は、単なる足し算で増えるのではなく、相乗効果でかなり高くなると考えられます。

研究データについて

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）に居住する40-79歳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。

追跡調査：ベースライン調査に答えていただいた方のうち、追跡開始以前に国民健康保険から脱退した方 774 人と、今回の研究に関連する質問への回答に不備のあった方を対象から除外しました。また、結果への影響を考慮して、体格指数 20 未満のやせ過ぎの方、身体機能の調査で活発な運動ができないと判断された方は、分析の対象から除外しました。

最終的に、男性約 1 万 5000 人、女性約 1 万 1000 人、合計約 2 万 6000 人の対象者の 7 年間の医療施設の利用状況（外来受診回数と入院日数）と医療費のデータが、国民健康保険利用の記録をもとに把握されました。この記録によって、ひとりひとりの受給者が利用したほぼすべての医療サービスと費用を把握することができます。7 年目までの追跡調査中に、対象者の 96.7%の方が、何らかの医療サービスを利用しました。

リスク要因の保有状況について

各グループの人数は、リスクなし 4,191 人、喫煙のみ 4,834 人、肥満のみ 1,962 人、運動不足のみ 4,403 人、喫煙と肥満 1,646 人、喫煙と運動不足 4,635 人、肥満と運動不足 2,357 人、喫煙と肥満と運動不足 2,082 人でした。喫煙と大量飲酒は女性の割合が低く、平均年齢、がん・心筋梗塞・脳卒中になった人の割合は、グループの間でほぼ同じでした。

研究の特徴と限界について

この研究では、約 2 万 6000 人のひとりひとりについて、7 年間にわたる医療費をほぼ正確に把握し、他の要因の影響を取り除いて、3 つの主要なリスク要因の組み合わせとの関係を調べることができました。他の同様の研究では、個人の社会・経済的状態が医療サービスの利用状況に大きな影響を与えることが指摘されますが、日本の国民健康保険という制度の下では社会・経済的状態の医療費への影響は少ないものと考えられます。

身体機能スコアと医療費の関係についてはすでに報告済みですが、今回の研究では、あまり活発に運動できない身体機能スコアが 4 以下の方をあらかじめ対象から除き、運動不足というリスク要因の医療費への影響をより正確に把握することができました。

この研究で、3 つのリスク要因の組み合わせによって、医療費がかなり高くなることが示されました。そのうち 1 つずつでも減らすように働きかけをすることで、将来の医療費が削減できること、ひとりひとりの健康状態が改善されることが期待されます。特に、喫煙しないことは、医療費抑制効果を最も期待できるもののひとつであると考えられます。
