

一般口演 | 広域保健医療・連携医療支援

一般口演9

広域保健医療・連携医療支援

2019年11月22日(金) 14:50 ~ 16:20 J会場 (国際展示場 展示ホール8・特設会場2)

[2-J-2-04] 特定健診結果とレセプトデータを用いた受診勧奨の医療経済性評価

○清水 大暉¹、鈴木 哲平²、森井 康博¹、澤田 将³、小笠原 克彦⁴（1. 北海道大学大学院保健科学院, 2. 北海道教育大学岩見沢校 芸術・スポーツビジネス専攻, 3. 室蘭市役所保生活環境部, 4. 北海道大学大学院保健科学研究院）
キーワード：Specific Health Checkup, Medical Expenses, Follow-up Examination Recommendation

【背景と目的】生活習慣病の早期発見・予防を目的として、特定健康診査（以下、「特定健診」と言う）において医療機関への受診勧奨は特定保健指導よりも厳しい基準が定められている。受診勧奨の費用対効果が明らかになっておらず、行政のメリットが明らかになっていない。本研究では特定健診及び受診勧奨の医療費経済性の評価を行うために、受診勧奨の有無とその後の特定健診・医科受診の傾向並びに医療費との関連を検討した。

【方法】分析は北海道室蘭市（人口83,285人）から提供された医科レセプトデータ、特定健診及び受診勧奨データ、被保険者管理台帳を利用した。対象は平成25年に特定健診を受診した6184人の内、受診勧奨の対象・非対象判定可能及び平成30年の医療費が追跡可能な患者1729人とした。(1) 平成25年の受診勧奨の有無によりその後5年間の特定健診・医科受診回数の差異を比較した。(2) 平成25年度と平成26年度の2年間で受診勧奨の有無により4グループに分類し、平成27年以降4年間の健診・医科受診回数を比較した。(3) 平成25年以降の特定健診受診回数別に5年後の医療費の比較を行った。

【結果と考察】(1) 平成25年の受診勧奨対象群は、受診勧奨非対象群と比べてその後5年間の特定健診の平均受診回数が有意に低かった($p<0.01$)。 (2) 平成25年度から26年度にかけ2年連続で受診勧奨を受けた群は、2年連続で受診勧奨を受けなかった群と比してその後の特定健診・医科受診回数が有意に低かった。 (3) 5年後の医療費では、平成26年から平成30年まで5回全て特定健診を受けた群は特定健診受診回数が4回以下の群に比べて優位に医療費が低かった($p<0.01$)。受診勧奨対象群患者はその後特定健診の受診回数が少ないが、これらの患者に対し定期的な特定健診の受診を促す事で医療費の削減につながると考えられる。

特定健診・レセプトデータ分析による 受診勧奨の医療費・介護費適正化への寄与率分析

清水大暉^{*1}、鈴木哲平^{*2,3}、
森井康博^{*3}、澤田将^{*4}、小笠原克彦^{*3}

*1 北海道大学大学院保健科学院、*2 北海道教育大学岩見沢校 芸術スポーツビジネス専攻、

*3 北海道大学大学院保健科学研究所、*4 北海道室蘭市生活環境部

Analysis of contribution rate to medical and nursing care cost optimization by recommended medical examination through analysis of specific medical examination and receipt data

Hiroki Shimizu^{*1}, Teppei Suzuki^{*2}, Yasuhiro Morii^{*4},

Sho Sawada^{*3}, Katsuhiko Ogasawara^{*4}

*1 Graduate School of Health Science, Hokkaido University

*2 Department of Arts and Sports Business, Hokkaido University of Education, Iwamizawa Campus

*3 Department of living environment, Muroran City, Hokkaido

*4 Faculty of Health Sciences, Hokkaido University

Abstract

The specific health checkup was started with the aim of early detection and preventing serious aggravation of life-style related diseases. Examen of the specific health checkup are divided into three levels: “normal”, “health guidance”, and “consultation recommendation”. However, there is no research report on consultation recommendation, and the merits on the administrative side are ambiguous. The purpose of this study is to clarify whether the consultation recommendation is related to the tendency to visit and medical expenses. This study used National Health Insurance data provided by agreement with Muroran City, Hokkaido. we analyzed 2056 individuals, who are 74 years old or younger in 2018, who can be traced medical examinations from 2014 to 2018 and medical expenses in 2018. We analyzed the tendency to visit and medical expenses. Whether or not there was a medical examination recommendation had no effect on medical examinations. LDL cholesterol had a significant impact on medical visits and contributed to obstructing visits ($p < 0.01$). There was no difference in participation in medical examinations or medical institutions in the following five years between those who received specific medical examinations and those who were not recommended. In addition, it is not said that the consultation recommendation is related to the consultation of the medical institution, suggesting the necessity of examining the consultation recommendation method in the city.

Keywords: specific health check-up, consultation recommended, medical expense.

1. 緒論

2008 年度より生活習慣病の早期発見・重症化予防を目的とし、メタボリックシンドロームに着目した特定健康診査(以下、「特定健診」と言う)が始まった。特定健診はその検査結果により「正常」、「保健指導」、「受診勧奨」の3段階に階層化される。保健指導はさらに情報提供、動機付け支援、積極的支援の3つに分類され、受診勧奨は医療機関受診を推奨し、医療機関受診を行わなかった者には保健指導受診を勧める事になっている。保健指導に関しては厚生労働省の“特定健診・特定保健指導の医療費適正化効果等の検証のためのワーキンググループ”を始め、支援レベル別での医療費や生活習慣の改善効果が多数報告されている¹⁾²⁾。しかし一方で受診勧奨に関する研究報告は無く、医科受診に繋がっているのか、医療費適正化に有効なのか明らかとなっておらず行政側のメリットが曖昧となっている。

2. 目的

本研究では受診勧奨対象者の受診勧奨後の医療機関受診傾向、および受診勧奨の将来の医療費への寄与を明らかにし、受診勧奨の効果の検討を目的とする。

3. 方法

本研究は北海道室蘭市との協定により提供された国保加入者の平成25年度から平成30年度までの特定健診結果データ・受診勧奨データ、平成30年度の保険請求レセプトデータ・被保険者管理台帳のデータを使用した。対象者は平成25年度に特定健診を受けた人で受診勧奨の判別が可能な市民6,156人から、5年後(平成30年度)に74歳以下の者、平成26年度の医科受診の有無及び平成30年度の医療費が追跡可能な2,056人を対象とした。(図1)

はじめに、受診勧奨の有無による健診・医療機関受診の傾向を把握するために、特定健診受診後の健診・医療機関受診回数を受診勧奨の有無別で比較した。検定にはマンホイットニーのU検定を用いた。

続いて、受診勧奨の医療機関受診への寄与を求めるために翌年(つまり平成26年度)の医療機関受診の有無を目的変数、受診勧奨の有無、性別、年齢、各種検査値を説明変数に取りロジスティック回帰分析を行った。説明変数 AIC(赤池情報基準量)を基に選択した³⁾。

次に、受診勧奨の有無で医療費比較、及び特定健診・医療機関受診回数による平成30年医療費比較を行った。回数は平成26年から平成30年までの5年間で健診・医療機関受診があった年の数である。検定には Kruskal-Wallis 検定と Steel-Dwass の多重比較検定を用いた⁵⁾。

解析には R(ver 3.61)を用い、有意水準は 5%とした。

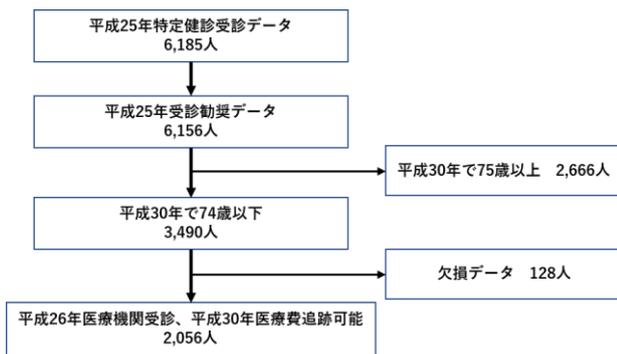


図 1 対象者の選定のフロー

4. 結果

対象者の平均年齢は 63.8 歳(±5.5 歳)で、40 歳代が 3.9%、50 歳代が 9.4%、60 歳代が 86.7%、男性が 34.8%であった。

受診勧奨の対象・非対象別に見た健診・医療機関受診傾向では、平成 25 年度に受診勧奨対象者となった者はその後 5 年間で健康診断が平均 2.55 回、医療機関受診が平均 3.85 回(生活習慣病に限ると平均 3.33 回)であった。一方、平成 25 年度に受診勧奨非対象であった者は健康診断が平均 2.65 回、医療機関受診が平均 3.86 回(生活習慣病に限ると平均 3.24 回)であった。いずれの場合も受診勧奨対象と非対象間で有意差は認められなかった。

ロジスティック回帰分析の結果を表 1 に示す。受診勧奨の有無は医療機関受診に影響を及ぼしていなかった。医療機関受診に有意に影響を及ぼしていたのは LDL コレステロールであり、受診を妨げる方向に寄与していた(p<0.01)。

医療費の結果を表 2 に示す。受診勧奨対象群は非対象群に対し優位に医療費が高かった(p<0.01)。健康診断参加回数別では受診勧奨対象群・非対象群ともに有意差は認められなかった。一方、医療機関受診回数別では受診勧奨非対象群で受診回数 0 回と 4 回、4 回と 5 回で医療費に有意差が確認された。

表 1 ロジスティック回帰分析結果

目的変数	説明変数	回帰係数	p 値	オッズ比 (信頼区間)
H26 医 科 受 診	切片	2.780	<0.01	16.1 (2.70 - 96.4)
	40 代	-0.694	0.389	0.499 (0.233 - 1.07)
	男性	-0.310	0.210	0.733 (0.486 - 1.11)
	腹囲	0.019	<0.05	1.02 (0.998 - 1.04)
	LDL	-0.010	<0.01	0.990 (0.984 - 0.996)

表 2 医療費比較

参加回数	勧奨		非勧奨	
	健診	医療機関	健診	医療機関
0	461.6	388.2	58.5	67.4
1	642.6	343.7	114.4	43.4
2	525.2	337.7	50.2	48.6
3	589.4	304.1	46.5	22.3
4	378.9	451.7	59.9	60.0
5	354.7	479.2	36.0	53.7

5. 考察

本研究では受診勧奨の医療機関受診及び医療費への寄与を明らかにする事を目的に受診勧奨後の健診・医科受診回数や医科受診への関連、医療費の観点から分析を行った。その結果、受診勧奨の有無でその後の健康診断の参加回数と医療機関受診回数に有意な差は見られなかった。又、ロジスティック回帰分析の結果から受診勧奨は有意に医療機関受診に関連しているとは認められなかった。LDL コレステロールは微小ながら医療機関受診を減少させる方向に寄与しており、もともと通院中である事が原因として考えられる。今後は平成 27 年以降の医療機関受診の有無についても分析し、もともと医療機関にかかっているか、いないかの影響も含め検証を行う必要がある。

医療費に関しては、受診勧奨対象群が非対象群に比べ有意に医療費が高かった。又、勧奨対象群では医療機関に受診する回数でその後の医療費に差異が見られたが、どの群間で差異があるかは検出されなかった。受診勧奨対象となった場合、その後に医療機関を受診する事で医療費適正化へ寄与している事は示唆された。しかし、今回のデータからは医療費適正化への適切な受診回数や削減・増加どちらの方向に寄与があるかまでは算出できない。

本研究の限界点は 3 点あげられる。1 点目は使用データが国保加入者に限っている点である。室蘭市の国保加入者は室蘭市の人口の約 30.4%(平成 30 年度時点)であり、今後は健康保険加入者等も対象に含めて一般化していくことが望まれる。2 点目は医科受診の有無を「翌年に医療機関受診があるかどうか」で判別した点である。例えば平成 26 年度に 1 回しか医療機関を受診していない者と 5 回受診した者で同じ「受診あり」と判断しているので受診回数が多くて医療費が多いのか、受診回数は少ないが一回あたりの費用が大きいのか等を区別できない。3 点目は多重比較では 6 群(合計 15 回の比較)を行うため、帰無仮説の数が増えて有意になりにくくなっていた可能性がある点である。そのため、有意でなかった場合はすぐに帰無仮説を採択するのではなく、保留すると考えている。

6. 結論

特定健診を受診し受診勧奨対象となった者と非対象であった者では、翌年以降 5 年間で健康診断の参加、医療機関受診に差は見られなかった。また、受診勧奨は医療機関の受診と医療費適正化へ寄与しているが、増加と減少どちらの方向に寄与しているかまでは断定できなかった。今後は平成 26 年度から平成 30 年度までも受診勧奨の医療機関受診、医療費への寄与の分析を行い、健診時点での通院状況や市の取り組みの変化による受診勧奨の医療機関受診への関連の変化を検討する必要がある。

参考文献

- 山口真寛. 特定健診・保健指導の医療費適正化効果の分析. 国立保健医療科学院生涯健康研究部
- 特定健診・保健指導の医療費適正化効果等の検証のためのワーキンググループ 最終報告. 厚生労働省. 2016