

厚生労働科学研究費補助金(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策実用化研究事業)
分担研究報告書

生活習慣病予防のための宿泊を伴う効果的な保健指導プログラムの開発に関する研究
特定健診・特定保健指導についての文献的考察

研究代表者 津下 一代(あいち健康の森健康科学総合センター センター長)
研究分担者 村本あき子(あいち健康の森健康科学総合センター 健康開発部長)
研究協力者 松下まどか(あいち健康の森健康科学総合センター 主任専門員)

研究要旨

糖尿病等の生活習慣病予防のための宿泊を伴う効果的な保健指導プログラムの開発にあたり、現状のエビデンスを把握し、参考となるプログラムを探索する目的で、「特定健診」、「特定保健指導」をキーワードとして文献的考察を行った。医学中央雑誌、PubMed をデータベースとして用い、宿泊型保健指導プログラムの検討に資するものとして 29 本の文献をまとめた。その結果、メタボリックシンドロームあるいはメタボリックシンドローム予備群を対象とした生活習慣改善支援により、体重減少とそれに伴う臨床検査値改善がもたらされることが明らかとなった。また、効果性の高い保健指導を実施するためには、対象者の認知や行動変容ステージ、喫煙状況等の対象者特性を考慮すること、支援の方法(支援ツール、個別支援と集団支援、行動目標設定等)が重要であることがわかった。

A. 研究目的

研究の目的は、メタボリックシンドロームあるいはメタボリックシンドローム予備群を主な対象とした特定健診・特定保健指導についての文献的考察を行い、その効果と効果性を高める要因を知り、生活習慣病予防のための宿泊を伴う効果的な保健指導プログラムの開発に活用することである。

B. 研究方法

医学中央雑誌、PubMed を用いて文献検索を実施した。検索のためのキーワードは「特定健診」、「特定保健指導」である。キーワードによる文献検索の後、タイトルと抄録の目視による文献の絞り込みを実施し、全文を精読し活用できる文献を選定するという手順を踏んだ。検索の期間は、特定健診・特定保健指導制度が開始された 2008 年 4 月から、2014 年 9 月とした。

C. 研究結果

キーワードにより 121 件がヒットした。そのうち特定保健指導該当者を対象とした介入研究であり、抄録があるもの、査読者のある 29 文献を採用した。主な内容により分類すると、特定健診・特定保健指導の効果に関する研究は 16 本、その効果性を高める要因に関する研究は 13 本であった。

1. 特定健診・特定保健指導の効果に関する研究

特定保健指導の効果を検証した研究を表 1 に示す(表 1)。これらの研究を要約すると、6 か月後評価において、積極的支援では 1.8~3.5kg の体重減少、2.0~4.1 cm の腹囲減少となっている¹⁻⁶⁾。1 年後に評価を行った研究では、支援未実施群において翌年健診時に体重・腹囲ともほぼ不変であったのに対し、積極的支援で体重は 1.5~3.7kg 減少、腹囲は 1.7~4.1cm 減少、動機付け支援では

1.0～1.6kg 減少、2.1～2.3cm 減少と報告されている^{6,11)}。

検査値については、体重減少に伴って血圧・脂質・糖代謝に関する項目全てが改善したという報告³⁾や、血圧あるいは糖代謝に関する項目には有意な変化がなかったとするものがある^{10,12-14)}。特定保健指導による MetS 該当者割合の減少や、翌年の階層化レベルの改善効果についても報告がある^{3,8,15,16)}。

生活習慣改善については、特定保健指導によって、エネルギー摂取量の減少、飲酒や間食量の減少等の食習慣改善がみられ、動量が増加したとの報告がある^{1,14)}。

特定保健指導 2 年後に評価を行った研究では、支援未実施群の 2 年後服薬開始割合が 29.6%であったのに対し、実施群では 5.2%であったとしている¹⁷⁾。2 年連続特定保健指導実施群と 1 年のみ実施群、非実施群で、2 年後に情報提供レベルに改善した者の割合を比較した研究において、2 年連続実施群で最もその割合が高いと報告されている¹⁸⁾。

2. 特定健診・特定保健指導の効果を高める要因に関する研究

特定保健指導の効果を高めることに関する研究には、対象者の認知や行動変容ステージ、喫煙状況等の対象者特性を視点としたものや、支援の方法（支援ツール、個別支援と集団支援、行動目標設定等）からみたものがある（表 2）。

生活習慣改善の取組み開始時やその過程における対象者の認知が減量成功・非成功に大きく関わるとし、初回支援時に対象者が自分のこととして危機感を感じることができるよう支援することが重要であるとの報告や^{19,20)}、減量成功の促進要因のひとつとして、非喫煙の維持をあげている研究があった²¹⁾。対象者の行動変容ステージについては、準備期あるいは実行期、維持期で減量効果が高いとする報告がある一方で、ステージと効果

に関連はないとする報告がある^{4,22,23)}。

支援方法については、体重測定と記録等のセルフモニタリングを客観的評価のツールとして用いることの有効性²⁴⁾や、継続支援において web 版と紙版を比較し、減量効果は同程度であるとの報告²⁵⁾、集団支援では個別支援に比べて有意に改善した検査項目が多いとの報告がある^{26,27)}。

行動目標設定に関しては、効果と実効性という二次元的な視点を持つことの重要性についての報告²⁴⁾や、特にウォーキングを目標とした群で改善が大きいとの報告²⁸⁾がある。特定保健指導における減量目標に関しては、体重 3kg あるいは 3%の減量、腹囲 3cm の減少が、血圧、脂質、糖代謝等に改善効果をもたらすとの報告がある^{11,29)}。

D. 考察

「特定健診」、「特定保健指導」をキーワードに文献を検索し、特定健診・特定保健指導の効果に関する研究と、その効果を高める要因に関する研究について考察した。

これらの文献より得た知見を評価時期と評価指標という視点で表に示す(表 3)。

複数の研究結果により、メタボリックシンドロームあるいはメタボリックシンドローム予備群を対象とした特定保健指導により体重減少がもたらされること、積極的支援には動機付け支援の約 2 倍の減量効果があることが示された。

報告により相違はあるものの体重減少に伴って、血圧、脂質、糖代謝等臨床検査値の改善やメタボリックシンドローム該当者割合の減少、特定健診における階層化レベルの改善効果も示されている。

特定保健指導の効果を高めるためには、喫煙状況、生活習慣改善に対する行動変容ステージ等の対象者属性を考慮した支援をする必要があると考えられた。支援プログラム内容については、集団支援が個別支援より改善効果が高いとする報告が複数あること、初回支援の行動目標設定においては具体的な数値目標を示し、効果性と実効性を

考慮した実施可能な内容とすることが重要である。

特定保健指導の効果指標として、体重、腹囲のほか血圧、脂質、糖代謝といった検査値、メタボリックシンドローム該当者割合や特定健診における階層化レベル変化、服薬開始割合を把握しておく必要があると考えられた。

今後は、性・年代・職種等のライフスタイル別に有効な保健指導内容を検討し、宿泊型保健指導プログラムの支援内容に反映していくことが課題である。

E. 結論

メタボリックシンドロームあるいはメタボリックシンドローム予備群を対象とした特定保健指導により体重減少効果とそれに伴う臨床検査値改善がもたらされることが明らかとなった。より効果性の高い保健指導を実施するために、保健指導プログラムの検討と適切な評価指標の設定、評価に基づく改善が必要である。

【引用文献】

- 1) 中村 誉、秋元悠里奈、松尾知恵子ほか
特定保健指導による運動量・エネルギー摂取量の変化と体重減少・検査値変化の関連．東海公衛誌 2013, 1 : 64-70.
- 2) 西村一弘、藤原恵子、鈴木順子ほか：東村山市国保連合会における東村山市医師会の特定保健指導(積極的支援)の取り組み．都医雑誌．2010, 4 : 512-516.
- 3) 村本あき子、山本直樹、中村正和ほか：特定健診・特定保健指導における積極的支援の効果検証と減量目標の妥当性についての検討．肥満研究 2010, 16 : 182-187 .
- 4) 林芙美、武見ゆかり、西村節子ほか．特定保健指導の初回面接直後における職域男性の減量への取り組みに対する態度と体重減少との関係．栄養誌 2012, 70 : 294-304 .
- 5) 鈴木順子、西村一弘、藤原恵子ほか．特定保健指導前後における介入結果と受診者アンケート結果の報告．都医雑誌．2011, 4 : 459-466.
- 6) 鈴木順子、西村一弘、藤原恵子ほか．平成 22 年度東村山市における特定健診・特定保健指導(積極的支援)の取り組み．都医雑誌．2012, 6 : 604-609.
- 7) 春山康夫、武藤孝司、中出麻紀子ほか：市町村国民健康保険加入者における特定保健指導後のメタボリックシンドローム改善効果．日公衛誌 2012, 59 : 731-742 .
- 8) 山下綾子、田口和美、佐々木浩一ほか：人間ドックにおける特定保健指導の影響について．人間ドック 2011, 26 : 590-594 .
- 9) 福田吉治：特定保健指導の評価 国保データを用いた積極的支援と動機づけ支援の比較．日衛誌 2011, 66 : 731-735 .
- 10) 福田吉治：特定保健指導の評価～国保データによる準実験デザインを用いて～．日衛誌 2011, 66 : 736-740 .
- 11) Muramoto A, Matsushita M, Kato A, et al. : Three percent weight reduction is the minimum requirement to improve health hazards in obese and overweight people in Japan . Obes Res Clin Pract 2014, 8 : e466-475 .
- 12) 今渡 龍一郎、小川雅克、濱生由衣ほか：特定保健指導による諸指標変化の検討．人間ドック 2011, 26 : 44-50 .
- 13) 石川 善樹、今井博久、中尾裕之ほか
特定保健指導の予防介入施策の効果に関する研究～大規模データベースを使用した傾向スコアによる因果分析～．厚生指標 2013, 60 : 1-6 .
- 14) 森口次郎、松尾福子、江島桐子ほか：特定保健指導プログラムのメタボリックシンドローム予防における効果の検討．人間ドック 2011, 26 : 75-79 .

- 15) 吉田信彦、中村久美子、河合宏美ほか：特定健診保健指導受診者と被投薬者など非受診者の次年度健診成績．人間ドック 2012, 27 : 707-714 .
- 16) 今井 博久：全国データ解析結果による特定健診保健指導の初年度評価～地域のメタボ対策の検証～．公衆衛生 2010, 74 : 941-943 .
- 17) 森川 希、田中 徹、松本秀子ほか：企業における特定保健指導が2年後のメタボリックシンドローム関連指標の改善および服薬治療開始に及ぼす影響．日循環器予防誌 2012, 47 : 178-190 .
- 18) 加藤京子、石林陽子、穴原静絵ほか：特定保健指導実施後の生活習慣改善について．予医ジャーナル 2013, 471 : 91-94 .
- 19) 林 芙美、赤松利恵、蝦名玲子ほか：特定保健指導対象の職域男性における減量成功の条件とフロー～個別インタビューによる質的検討～．日公衛誌 2012, 59 : 171-182 .
- 20) 林 芙美、武見ゆかり、赤松利恵ほか：特定保健指導対象の職域男性における減量の非成功要因についての検討 個別インタビューによる質的検討 .日健教会誌 2014 ,22:111-122 .
- 21) 仲下祐美子、中村正和、木山昌彦ほか：特定保健指導の積極的支援における 4%以上減量成功と生活習慣改善との関連．日健教会誌 2013, 21 : 317-325 .
- 22) 沖島照子、佐藤 忍．行動変容ステージとメタボリックシンドロームリスクの関係からみた特定保健指導の効果．人間ドック 2012, 27 : 701-706 .
- 23) 中山 紳、土手友太郎、林 江美ほか：大学職員を対象とした行動変容ステージと特定健康診査との縦断的な関連．日職災医誌 2012, 60 : 165-175 .
- 24) 工藤明美、竹中晃二：行動変容技法を用いた特定保健指導の効果～事例からの検討～．保健師ジャーナル 2012, 68 : 126-133 .
- 25) 足達淑子、田中みのり、石野祐三子ほか：特定保健指導におけるコンピュータプログラムの適用可能性と減量に影響する要因．健康支援 2012, 14 : 43-50 .
- 26) 忽那洋子、萩原優妃、根本ふみほか：特定保健指導を実施しての一考察．予医ジャーナル 2012, 465 : 56-59 .
- 27) 古橋啓子、徳永佐枝子、上野秀美ほか：特定保健指導における効果的な支援方法の検討．日未病システム会誌 2011, 16 : 277-279 .
- 28) 池邊淑子：特定健診・特定保健指導の評価からみた効果的な行動目標の設定に関する研究．保健医療科学 2012, 61 : 467-468 .
- 29) 笠松亜希、奥山 恵、小山由香里ほか：特定保健指導実施後の体重と腹囲の減少による検査データの変化．人間ドック 2010, 25 : 77-83 .

F. 健康危険状況

なし

G. 研究発表

(総説)

- 1) 村本あき子、津下一代．メタボリックシンドローム．臨床栄養実践ガイド．東京：中外医学社、107-111, 2014
- 2) 村本あき子、津下一代．特定健診・特定保健指導と行政的な取り組み．月刊糖尿病 6(8): 81-88, 2014
- 3) 津下一代、村本あき子、加藤綾子．成果につなげる特定健診・特定保健指導ガイドブック．東京：中央法規, 2014
- 4) 村本あき子、津下一代．肥満症の治療の実際 - 生活習慣介入 - ．臨床と研究 91(6): 25-30, 2014

(学会発表)

- 1) 村本あき子 . シンポジウム 特定保健指導において、専門職の”保健指導力”をいかに高めるか ~ 専門職の保健指導に関する知識・技術・自信に関する現状と課題 ~ .第 73 回日本公衆衛生学会、2014 年 11 月、宇都宮
- 2) 村本あき子、松下まどか、津下一代 . 肥満を伴う血糖高値例において検査値を改善するのにどれくらいの減量が有効か .第 57 回日本糖尿病学会、2014 年 5 月、大阪
- 3) 松下まどか、村本あき子、津下一代 . 高齢女性における生活機能(体力・認知機能)からみた至適空腹時血糖値についての考察 .第 57 回日本糖尿病学会、2014 年 5 月、大阪

H. 知的所有権の取得

なし