

特定保健指導終了後の健診結果から見えたステップアップ検査の効果と課題

神奈川支部 保健グループ スタッフ 佐藤 世津子

保健グループ 小林 すずろ

概要

【目的】

全国健康保険協会神奈川支部では2010年度より特定保健指導開始3ヶ月後から6ヶ月後評価の間に食生活や運動等生活習慣の改善努力の効果を測定することにより健康度を確認し、生活習慣改善意識の高揚を図ることを目的とした、医師の間診以外の特定健診項目を無料で受けられるステップアップ検査を実施している。特定保健指導を受け、かつステップアップ検査を受検した場合と受検しなかった場合の効果を比較した。

【方法】

2013年度にステップアップ検査の案内を送付した、2013年度の動機づけ支援実施者のうち、2013年度と2014年度ともに生活習慣病予防健診を受診した男性で、ステップアップ検査の受験者27名（以下「受検者」）、受検しなかった者411名（以下「未受検者」）を対象とした。

2013、2014年度の健診結果のうち、腹囲、BMI、収縮期血圧、拡張期血圧、中性脂肪、HDL-C、LDL-C、GOT、GPT、 γ GTP、空腹時血糖（以下「健診結果」）を受検者・未受検者別に、2013年度と2014年度の比較、2013年度時点の比較、2013～2014年度の変化量の比較を行った。（t検定）

【結果】

2013年度と2014年度の比較では、受検者は未受検者に比べて、BMIで有意に改善した。

2013年度時点の比較では、拡張期血圧、中性脂肪、GOT、GPTで未受検者が有意に高く、それ以外に有意差は見られなかった。

2013～2014年度の変化量の比較では、BMIで受検者が有意に改善した。

【考察】

受検者は健診結果がBMIで改善しているのに対し、未受検者では改善項目がなく、反対に悪化している項目が見受けられた。特定保健指導の途中で自身でも測定できる体重や腹囲のみならず、血液検査で数値を確認することにより、特定保健指導継続意欲や生活習慣改善意欲が増すのではないかと考える。

しかし、このステップアップ検査は任意の検査であり、希望している者だけが受けるため、特定保健指導で効果が出ていると感じている者のみが受検していることが考えられる。本来のステップアップ検査の目的である、「生活習慣病予防健診及び事業者健診を受診後、食生活や運動等生活習慣の改善努力の効果を測定することにより健康度を確認し、生活習慣改善意識の高揚を図る」が達成できているかどうか、生活習慣改善努力についても分析する必要がある。

【はじめに】

全国健康保険協会神奈川支部では、2010年度よりステップアップ検査を実施している。このステップアップ検査とは、特定保健指導を受けた者を対象に、指導開始3ヶ月後から6ヶ月後評価の間に受ける任意の無料の検査（案内別紙1）であり、生活習慣病予防健診及び事業者健診を受診後、食生活や運動等生活習慣の改善努力の効果を測定することにより健康度を確認し、6ヶ月の改善努力の意欲の継続や生活習慣改善意識の高揚を図ることを目的としている。2013年度末時点で、神奈川県内66機関の病院と契約を結び、実施している。

検査項目は医師の問診以外の特定健康診査項目即ち身長、体重、体格指数（以下、BMI）、腹囲、収縮期血圧、拡張期血圧、中性脂肪、高比重リポ蛋白コレステロール（以下、HDL-C）、低比重リポ蛋白コレステロール（以下、LDL-C）、GOT、GPT、γグルタミルトランスペプチターゼ（以下、γGTP）、空腹時血糖もしくはヘモグロビンA1c（以下、HbA1c）、尿糖と尿蛋白である。

このステップアップ検査を開始してから3年以上経過するため、効果を測定するために特定保健指導を受け、かつステップアップ検査を受検した場合と受検しなかった場合の健診結果について比較した。

検査項目と単位（表1）

検査項目	単位	検査項目	単位	検査項目	単位
身長	cm	拡張期血圧	mmHg	GPT	U/L
体重	kg	中性脂肪	mg/dl	γGTP	U/L
BMI	kg/m ²	HDL-C	mg/dl	空腹時血糖	mg/dl
腹囲	cm	LDL-C	mg/dl	HbA1c	%
収縮期血圧	mmHg	GOT	U/L		

【対象】

2013年度にステップアップ検査の案内を送付し、受検した動機づけ支援実施者、かつ2013年度と2014年度に健康診断を受けている年齢40歳から69歳の男性27名と、案内を送付されたが受検しなかった動機づけ支援実施者、かつ2013年度と2014年度に健康診断を受けている年齢40歳から69歳の男性の中から受検者27名（以下、「受検者」）と同様の年齢構成割合（10歳階級）になるよう無作為に抽出した411名（以下、「未受検者」）。対象者には、健診結果及びステップアップ検査結果を解析に利用することに関して明示し、同意を得、かつ個人を特定できないように配慮した。

【方法】

1. 受検者と未受検者における 2013 年度健診結果と 2014 年度健診結果の比較

受検者、未受検者それぞれにおいて、腹囲、BMI、収縮期血圧、拡張期血圧、中性脂肪、HDL-C、LDL-C、GOT、GPT、 γ GTP、空腹時血糖（以下、「健診結果」）、の 2013 年度と 2014 年度の健診値を各項目で対応のある母平均の差の検定を行った。

2. 2013 年度健診結果における受検者と未受検者での比較

健診結果の 2013 年度健診値を受検者群と未受検者群の 2 群間比較（t 検定）を行った。

3. 2013 年度と 2014 年度の健診結果の変化量の受検者と未受検者での比較

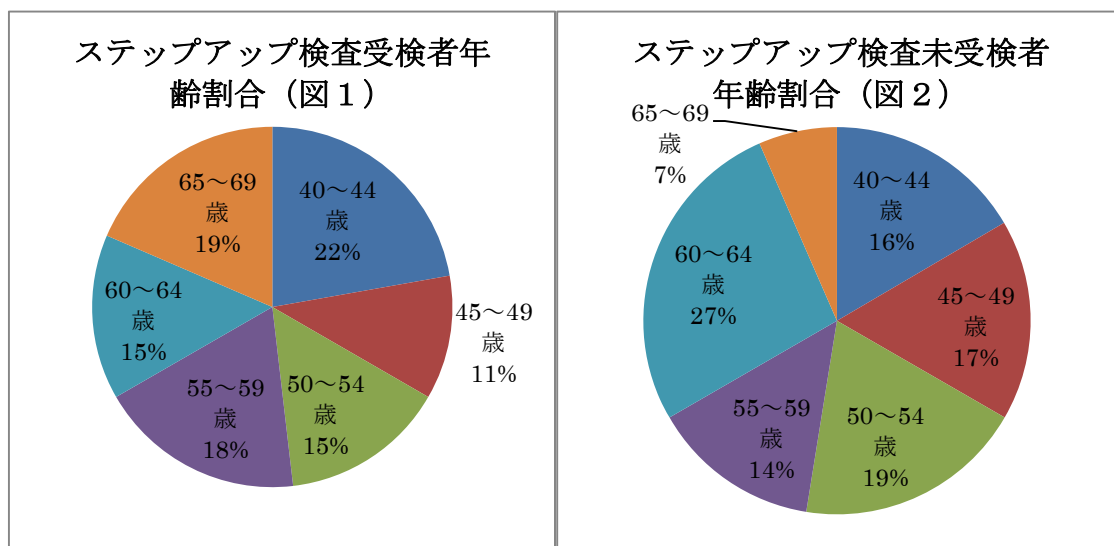
健診結果の 2013 年度と 2014 年度の健診値の変化量を受検者群と未受検者群の 2 群間比較（t 検定）を行った。

1～3の分析において、p 値が 0.05 未満のときに有意差ありとした。平均値は小数点第 3 位を四捨五入した。

【結果】

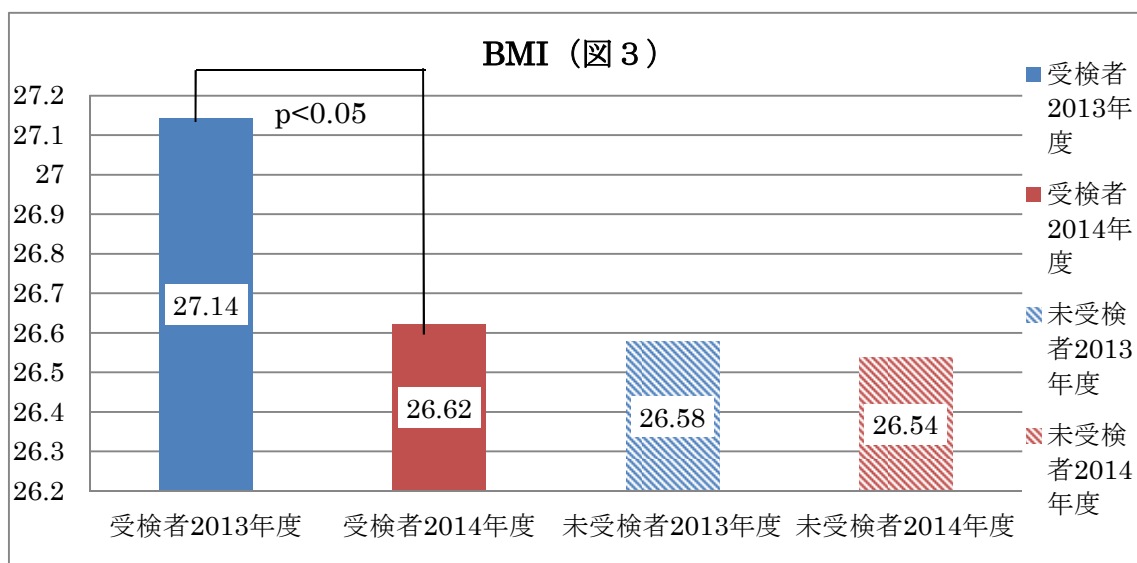
(性別年代別分布)

受検者 27 名 (年齢 56.39 歳±9.831 歳、男性 27 例)、未受検者 411 名 (年齢 53.82 歳±7.97 歳、男性 411 例) で、受検者群と未受検者群間で、年齢構成割合を比較したが差は認められなかった。(図 1・2)

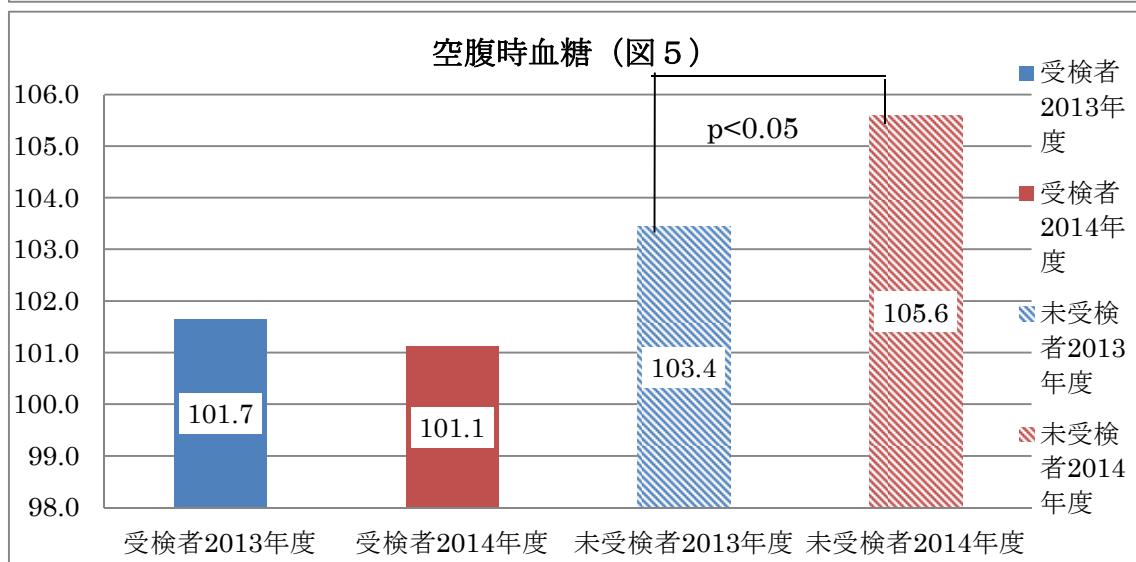
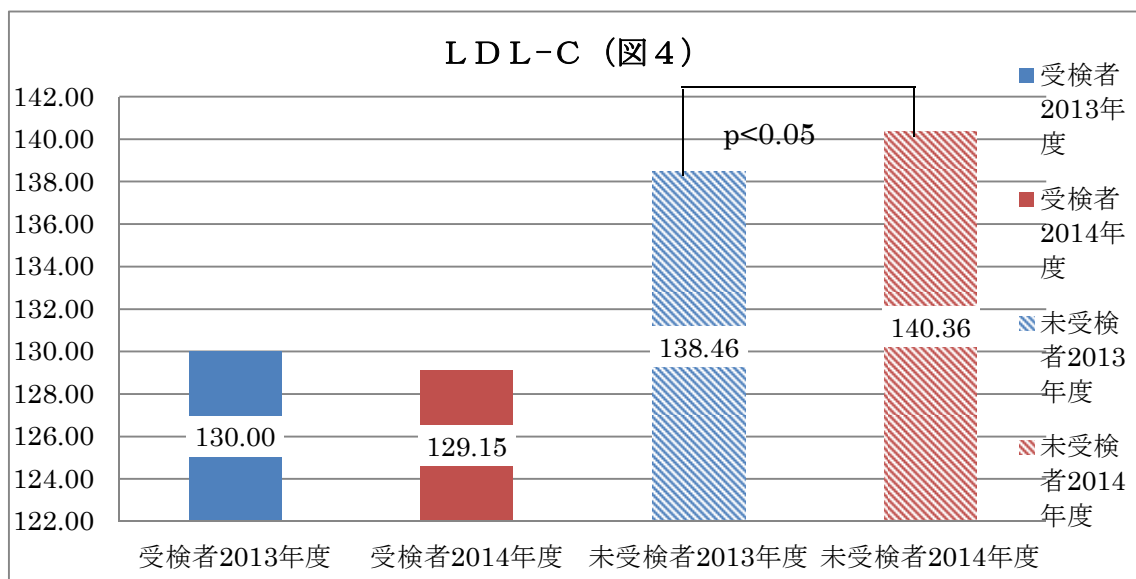


1. 受検者と未受検者における 2013 年度と 2014 年度の健診結果の比較の結果 (表 2)

受検者では 2013 年度と 2014 年度の健診結果を比較すると、BMI において、有意に改善が見られた。(図 3)



未受検者では 2013 年度と 2014 年度の健診結果を比較すると、LDL-C、空腹時血糖において、有意に悪化しているのが見られた（図 4・5）。



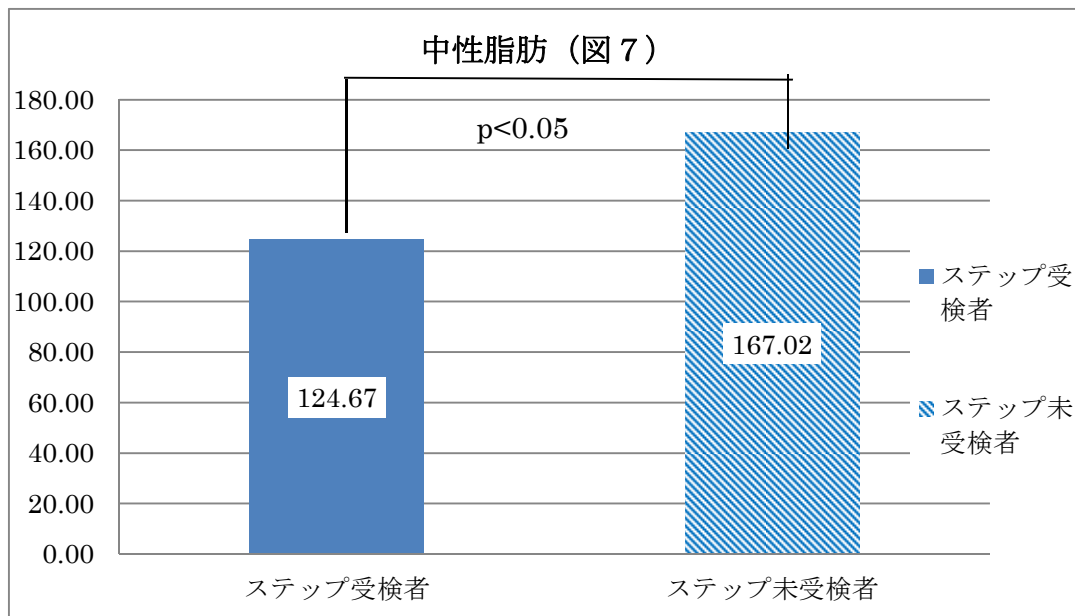
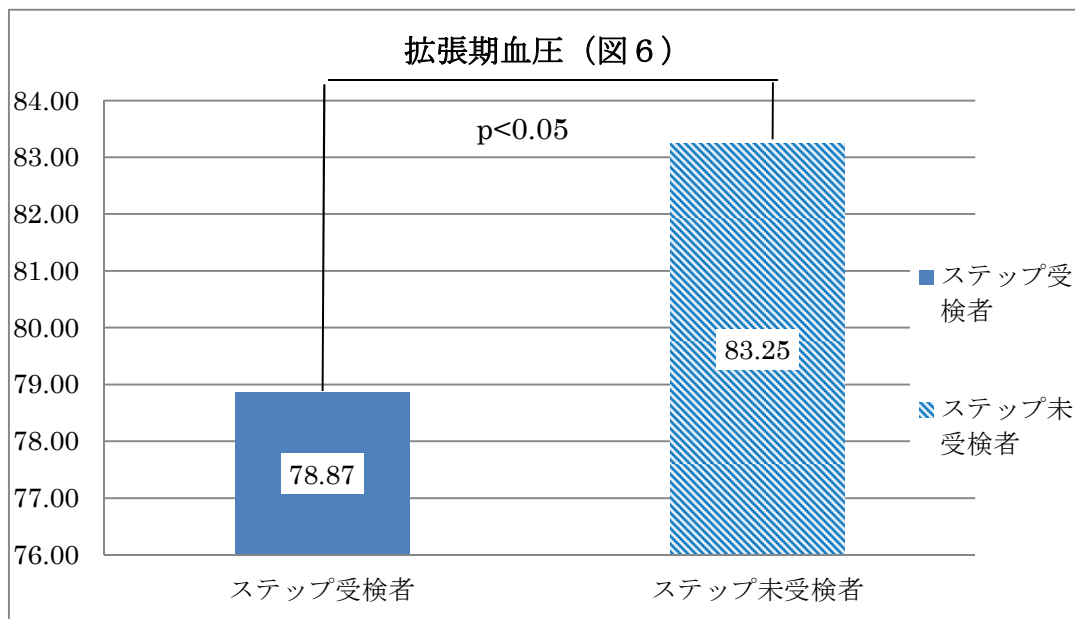
2013年度健診結果と2014年度健診結果の比較(表2)

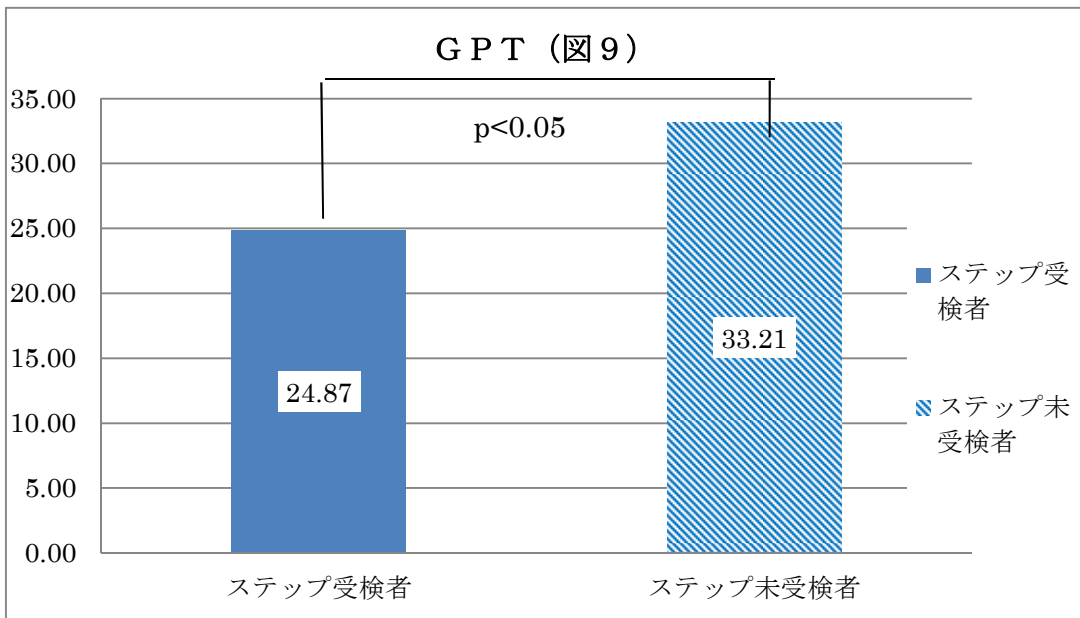
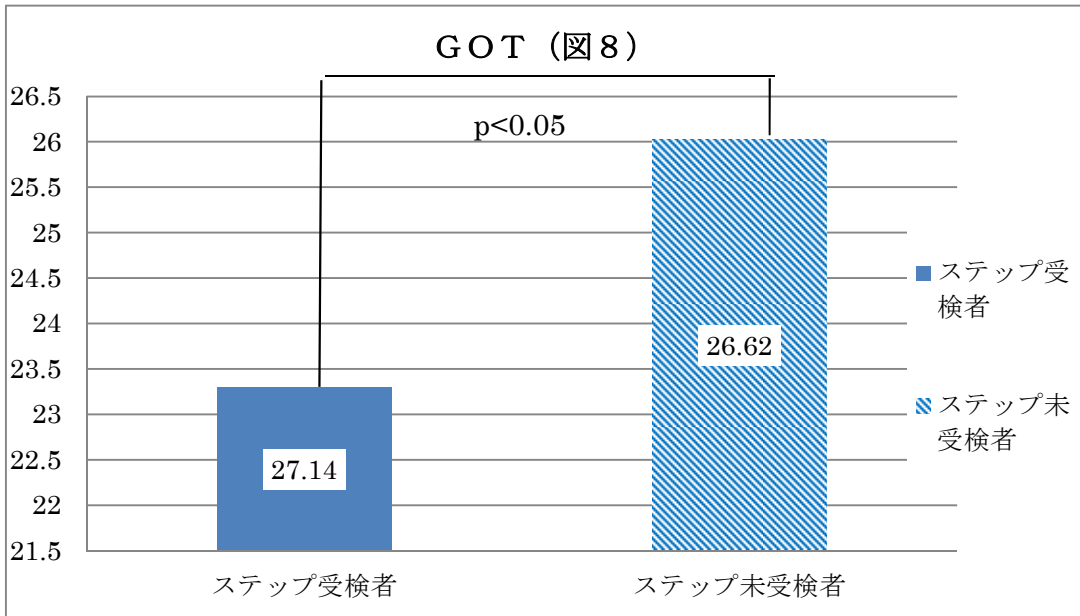
腹囲	受検者	未受検者	中性脂肪	受検者	未受検者	GPT	受検者	未受検者
2013年度	92.76	92.33	2013年度	121.96	167.02	2013年度	25.70	33.21
2014年度	92.84	92.33	2014年度	138.22	166.88	2014年度	26.37	32.6
BMI	受検者	未受検者	HDL-C	受検者	未受検者	γ GTP	受検者	未受検者
2013年度	27.14	26.58	2013年度	58.63	53.18	2013年度	44.70	56.01
2014年度	26.62	26.54	2014年度	58.93	53.34	2014年度	42.81	55.93
収縮期血圧	受検者	未受検者	LDL-C	受検者	未受検者	空腹時血糖	受検者	未受検者
2013年度	125.00	132.07	2013年度	130.04	138.47	2013年度	101.65	103.44
2014年度	124.93	133.15	2014年度	129.15	140.36	2014年度	101.12	105.61
拡張期血圧	受検者	未受検者	GOT	受検者	未受検者			
2013年度	78.19	83.25	2013年度	23.22	26.03			
2014年度	79.89	83.27	2014年度	24.89	26.53			

2. 2013年度健診結果における受検者と未受検者での比較

腹囲、BMI、収縮期血圧、HDL-C、LDL-C、 γ GTP、空腹時血糖の健診値に差は認められなかった。

ただし、拡張期血圧、中性脂肪、GOT、GPTは未受検者群の健診値が有意に高かった。(図6・7・8・9)





3. 2013年度と2014年度の健診結果の変化量の受検者と未受検者での比較結果

2013年度と2014年度の健診結果の変化量を受検者と未受検者で比較すると、BMIにおいて有意に改善しているという結果が出た。

腹囲	受検者	未受検者	中性脂肪	受検者	未受検者	GPT	受検者	未受検者
差の平均値	0.078	0	差の平均値	16.26	-0.15	差の平均値	0.67	-0.61
BMI	受検者	未受検者	HDL-C	受検者	未受検者	γGTP	受検者	未受検者
差の平均値	-0.52	-0.04	差の平均値	0.30	0.16	差の平均値	-1.89	-0.08
収縮期血圧	受検者	未受検者	LDL-C	受検者	未受検者	空腹時血糖	受検者	未受検者
差の平均値	-0.07	1.09	差の平均値	-0.89	1.89	差の平均値	-0.519	2.165
拡張期血圧	受検者	未受検者	GOT	受検者	未受検者			
差の平均値	1.70	0.01	差の平均値	1.67	0.56			

【考察】

受検者はBMIで改善しているのに対し、未受検者では改善項目がなく、反対に悪化している項目が見受けられた。特定保健指導の途中で自身でも測定できる体重や腹囲のみならず、血液検査で数値を確認することにより、特定保健指導継続意欲や生活習慣改善意欲が増すのではないかと考える。

しかし、このステップアップ検査は任意の検査であり、希望している者だけが受けるため、特定保健指導で効果が出ていると感じている者のみが受検していることが考えられる。本来のステップアップ検査の目的である、「生活習慣病予防健診及び事業者健診を受診後、食生活や運動等生活習慣の改善努力の効果を測定することにより健康度を確認し、生活習慣改善意識の高揚を図る」が達成できているかどうか、生活習慣改善努力についても分析する必要がある。

【結語】

単年度ではあるが、受検者ではBMIが特定保健指導前健診に比較して、特定保健指導後健診で有意に改善していた。今後も、特定保健指導対象者にステップアップ検査を勧めていきたい。また、今後は健診結果だけでなく、喫煙状況や生活習慣改善意識の変化なども分析していく予定である。

(案内別紙1)

全国健康保険協会神奈川支部 ステップアップ検査のご案内			
特定保健指導を受け始めて3ヶ月経ちました。ステップアップ検査のご案内です。			
検査項目	身体測定・血圧測定・肝機能検査・血液脂質検査・血糖検査・尿検査 (セット検査になっておりますので、すべての項目を実施していただきます)		
検査機関	別紙実施機関一覧表をご覧ください	費用	無料 (セットで受診しない場合には自己負担を請求されることがありますので、ご注意ください)

ーステップアップ検査のお申込みー

1 検査機関に電話で予約してください

お手元に健康保険証をご用意したうえで、別紙「ステップアップ検査実施機関一覧表」に記載のあるご希望の検査機関に、ステップアップ検査の予約をしてください。

特定保健指導終了前にご受診ください
中断後は受けられません

2 全国健康保険協会へ申し込みをしてください

検査機関への予約が済みましたら「ステップアップ検査申込書」に必要事項を記入して、全国健康保険協会神奈川支部へお送りください。

2週間ほど余裕を持ってお申込み下さい

3 「検査結果通知票」をお送りします

全国健康保険協会神奈川支部から「検査結果通知票」を発行します。検査当日は、検査結果通知票のほか、健康保険証をお忘れなく！

当日は食事をせずにご受診ください

検査結果は、受診後1ヶ月ほどで検査機関から直接ご自宅へ届きます。(協会けんぽへの結果提出は不要)
また、検査結果をもとにした生活習慣改善のポイントを、保健指導担当者が詳しくご説明します。
(※特定保健指導終了1ヶ月以上前に受診した場合)

**ステップアップ検査で、身体測定と血圧・脂質・血糖・肝機能の各数値を検査して、
特定保健指導に取り組んだ効果を見ませんか？**