

受診勧奨を受けた健診二次受診者における栄養指導に関する研究

永田 優子 (G170007)

指導教員：土田 満

キーワード：健診二次受診者 栄養指導

はじめに

メタボリックシンドロームに着目し生活習慣病を予防することや医療費を適正化する目的で、特定健診・特定保健指導が導入されて10年が経過した。

判定値を超えた場合、動機づけ支援、積極的支援を実施するシステムは確立されている。しかし、受診勧奨を受けた健診二次受診者の場合、すぐに医療機関への受診を促される、あるいは自己努力後に医療機関の受診を促される等、明確なシステムは確立されていない。また、医療機関を受診しても、軽症であれば服薬治療が始まらない、継続的な治療に繋がらない等、リスクの高い人が「予防」と「治療」の狭間で放置状態にされやすい問題がある。

受診勧奨の場合、本人あるいは医療機関任せであるのが実情である。本研究を実施した企業立病院においても例外ではない。また、健診二次受診者のその後の動向や、介入方法、行動変容についての先行研究も乏しい。

以上の背景を踏まえて、受診勧奨を受けた健診二次受診者に対する基礎資料を得る事を目的として、栄養指導による効果について2つの検討を行った。

方法

1. 調査対象者及び調査期間

A県N市の企業立健診センター併設型B病院で栄養指導を受けた健診二次受診者262名を対象とした。調査期間は、2012年4月～2018年7月である。

2. 調査方法および調査項目

健診データから、健診時の属性、身体状況、生化学値および、医師が必要と判断した者に対し、栄養指導を行った際の食生活調査票、栄養指導カルテに記載された指導内容から一部を分析に使用した。

3. 解析方法

IBS SPSS Statistics ver.24 を用いた。

結果

検討1. 健診二次受診者の現状

1. 対象者の属性

健診二次受診者は男性が68%を占めていた(表1)。年齢は男性の方が女性と比較して低かった。疾病別の男女の割合は、男性が、脂質異常症では65%、糖尿病では68%、高血圧では86%を占めていた。

表1. 対象者の属性

		M±SD	
		男性(n=179)	女性(n=76)
身体状況	年齢(歳)	49.9±12.0	55.4±12.9
	身長(cm)	169±6.6	155.9±6.3
	体重(kg)	69.7±12.0	57.7±10.7
	BMI	24.3±3.2	23.6±3.7
	20歳時体重(kg)	61.1±9.6	50.5±7.9
疾病名	脂質異常症(人)	99	53
	糖尿病(人)	42	20
	高血圧(人)	19	3
	その他※(人)	19	7

※痛風・肝機能障害肥満・貧血・腎機能障害

2. 疾病と肥満との関連

疾病とBMI(肥満)とは有意な関連が認められ、脂質異常症ではBMI25以上の者が3割であったのに対して、糖尿病では約5割と多かった。

3. 疾病と20歳時からの体重変動量との関連

男性では、疾病と体重変動量に有意な関連が認められ、脂質異常症では10kg以上増加した者が21.7%に対し、糖尿病、高血圧症では50%前後いた。

4. 食生活と性別との関連

脂質異常症では、飲酒習慣のある割合が男性で有意に高く、間食は女性で多い傾向がみられた。また、飲酒量、豆魚より肉の摂取回数は男性が有意に多く、飲酒頻度、油脂料理数、丼頻度、飲酒後の飲食も男性に多い傾向がみられた。夕食の主菜品数、乳製品頻度は女性で多い傾向があった。

5. 疾病と栄養指導内容との関連

どの疾病でも共通して多かった指導内容は、「セインを増やす」「バランス良く」であった。

疾病と有意な関連が認められた指導内容は、脂質

異常症では「夕食量減らす」「脂質を減らす」「肉減らし豆魚増やす」指導割合が他の疾病より多かった。

検討2. 栄養指導後3、6ヶ月の生化学値

1. 疾病別の生化学値の変化と変化率

脂質異常症では、LDLの3、6ヶ月後の変化率は、初回時よりいずれも10%程度有意に低下していた(表2)。HDLには有意な変化はなかった。TGは3ヶ月後に11%の低下傾向がみられた。糖尿病では、HbA1cは3、6ヶ月後には5~6%有意に低下していた。高血圧症では、収縮期血圧、拡張期血圧ともに3、6ヶ月後には約10%有意に低下していた。

2. 生化学値の改善状況と食生活調査内容との関連(内服含)

脂質異常症では、LDLは3ヶ月後には、初回の食生活内容において、飲酒しない、丼の摂取頻度が少なかった者が有意に改善した。6ヶ月後には、外食回数、丼の摂取頻度が少なかった者が有意に改善した。TGは3ヶ月後に、朝食なし、食事回数、外食回数、丼頻度の多かった者が、また6ヶ月後には、飲酒頻度の多かった者が有意に改善した。

糖尿病では、HbA1cは3か月後には、初回時に野菜回数が少なかった者、6ヶ月後には、外食回数が少なかった者が有意に改善した。

3. 生化学値の改善状況と食生活調査内容との関連(内服無)

脂質異常症では、LDL、TGにおいて改善あり群の食生活は上記の内服含む結果とほぼ同様であったが、6ヶ月後のLDLにおいて、初回時に飲酒頻度の多い者が有意に改善した違いがみられた。

糖尿病では、HbA1cにおいて、3ヶ月後には、野菜回数、漬物汁物、魚豆より肉の摂取の少ない者が、また飲酒後飲食が多い者が有意に改善した。

考察

検討1. BMI(肥満)、20歳時からの体重変動量の割合は、糖尿病、高血圧症で脂質異常症より有意に多かったことから、糖尿病、高血圧症は体重増加とより関係していることが考えられる。栄養指導では、男性の脂質異常症において、量や脂肪の質に重点をおいた体型的な指導がなされていた。指導の特徴は、特定保健指導や外来栄養指導とは異なり、初回1度限りになる可能性を考慮し、疾病に特化した生化学値を重点に指導したが、体重管理のような継続が必要とされる指導にはなり難いことが推察される。

検討2. 各疾病における、内服者の割合は、脂質異常症では2割、糖尿病では3割、高血圧では8割であった。内服者を含む全体の生化学値は、初回時より5~10%ほど有意に改善しており、内服の効果と共に栄養指導による食生活の改善もあったことが推察される。

脂質異常症では、内服有無における食生活改善状況はほぼ同様であった。外食に関連する、飲酒、肉、油脂料理、丼頻度等の改善がLDLやTGの低下に関係し、特にTGには朝食等の食生活の改善も反映したことが推察される。

糖尿病では、内服の有無に関わらず、野菜摂取を増やすことで改善し、野菜が糖代謝に影響したと考えられる。また内服なしでも、飲酒後の飲食を改め、食事のバランスを整えることで、HbA1cを低下させる可能性が推察される。

食事療法の有効性が3~6ヶ月継続する報告もみられる¹⁾ことから、効果を継続する為にも特定保健指導同様に再度指導を行うシステム構築が望まれる。

参考文献

- 1) 林他：日本人間ドック学会誌(JHD) vol.13.no3,1998

表2. 疾病別初回健診時と3ヶ月後あるいは6ヶ月後の生化学値の変化率

検査項目	n	健診時	3か月後	有意差	6ヶ月後	有意差	変化率(%)	
脂質異常症	LDL(mg/dl)	93	173.5 ± 28.4	153.3 ± 29.4	**		-10.2 ± 17.3	
		80	168.3 ± 31.4			145.3 ± 30.4	**	-12.0 ± 18.1
	HDL(mg/dl)	85	57.8 ± 13.0	59.0 ± 12.5	n.s.			3.2 ± 13.9
		76	57.3 ± 12.6			58.5 ± 15.7	n.s.	2.5 ± 17.8
TG(mg/dl)	89	172.6 ± 142	153.9 ± 102	†			-10.9 ± 82.5	
	76	159.3 ± 1.4			151.0 ± 123.3	n.s.	-2.1 ± 56.3	
糖尿病	HbA1c(%)	40	7.1 ± 1.3	6.7 ± 1.0	**			-5.3 ± 8.2
		31	7.0 ± 1.0			6.5 ± 0.5	**	-6.1 ± 9.6
	血糖値(mg/dl)	34	142.7 ± 48.1	134.3 ± 34.8	n.s.			-2.3 ± 17.7
26		134.9 ± 39.6			129.8 ± 31.4	n.s.	0.0 ± 23.1	
高血圧症	収縮期	14	158.6 ± 17.0	134.9 ± 8.5	**			-14.2 ± 10.1
		12	155.4 ± 16.5			136.5 ± 17.7	**	-11.7 ± 11.5
	拡張期	11	100.7 ± 11.2	89.9 ± 10.8	**			-10.4 ± 8.5
		11	101.9 ± 88.0			88.0 ± 8.9	**	-12.9 ± 11.8

n.s.有意差なし,†p<0.10, *p<0.05, **p<0.01