

《原 著》

虚血性心疾患男性患者の受動喫煙の回避行動と 職場の受動喫煙防止対策に関する調査

松浪容子、古瀬みどり

山形大学医学部看護学科

【目的】 虚血性心疾患患者の受動喫煙の回避行動と、職場の受動喫煙防止対策の実態を明らかにする。

【研究方法】 虚血性心疾患患者を対象に自記式質問紙調査を実施し、うち男性165人を分析対象とした。

【結果】 全体の喫煙率は10.9%で、有職者9.6%、無職者12.2%であった。受動喫煙の回避を心がけていた者は全体の32.1%で、有職者30.1%、無職者34.1%であった。職場が屋内全面禁煙であると回答した者は全有職者の20.5%で、被雇用者の28.8%、自営業の4.3%であった。発病後禁煙群は、有職者では心筋梗塞後、無職者では配偶者がいる者で有意に多かった。

【考察】 虚血性心疾患患者の受動喫煙の回避行動、職場の受動喫煙防止対策はともに不十分であること、就労状況によって禁煙継続の関連因子が異なることが示唆された。

【結語】 患者に対して禁煙の必要性だけでなく受動喫煙を回避する必要性を教育すると同時に、職場の受動喫煙防止対策の推進が必要である。

キーワード：職場内禁煙、虚血性心疾患、受動喫煙

目 的

心疾患はがんに次いで日本人の死因の第2位を占め、うち虚血性心疾患によるものが半数近くを占める¹⁾。医療技術の進歩により虚血性心疾患の予後が改善すると同時に、治療後に社会復帰する壮年期の患者も増加しており、再発予防が重要な課題である。虚血性心疾患の再発予防には冠危険因子の是正が重要であり、禁煙が必須である²⁻⁴⁾。しかし、禁煙しても症状安定後に再喫煙してしまう患者が多いと報告されている⁵⁻⁷⁾。

虚血性心疾患においては、本人の喫煙だけでなく受動喫煙も冠危険因子であり⁸⁻⁹⁾、受動喫煙は非喫煙者の心臓血管システムに速やかに大きな悪影響をもたらす⁸⁾こと、心筋梗塞のリスクを1.25倍高める⁹⁾ことが報告されている。禁煙ガイドライン²⁾や心筋梗

塞二次予防に関するガイドライン³⁾にも、禁煙に加えて受動喫煙を回避する必要性が示されている。また、周囲に喫煙者がいると禁煙は困難となる²⁾ことや、受動喫煙防止法による規制は、非喫煙者の受動喫煙を減らすだけでなく喫煙者を禁煙しやすくする¹⁰⁾ことが明らかにされており、虚血性心疾患患者にとって、職場の受動喫煙防止対策は重要である。

受動喫煙防止対策に関しては、健康増進法が施行され、『職場における喫煙対策のためのガイドライン(新ガイドライン)』¹¹⁾が制定された。さらに、「たばこの規制に関する世界保健機関枠組条約(WHO Framework Convention on Tobacco Control, 以下FCTC)」に基づき、2010年2月に厚生労働省より屋内禁煙の通達¹²⁾が出され、多数の者が利用する公共的な空間については、原則として全面禁煙であるべきことが記されている。しかしながら、平成23年労働災害防止対策等重点調査¹³⁾によると、職場の受動喫煙防止対策に取り組んでいる事業所の割合は83.9%で、そのうち全面禁煙を実施している事業所は30.7%となっており、喫煙対策に取り組んでいる事業所の割合は増加しているものの有効な対策を講じていない事業所が多く、職場における受動

連絡先

〒990-9585

山形市飯田西2-2-2

山形大学医学部看護学科 松浪容子

TEL: 023-628-5441 FAX: 023-628-5441

e-mail: ymatsuna@med.id.yamagata-u.ac.jp

受付日 2013年4月15日 採用日 2013年7月25日

喫煙防止対策は事業所間で差があることが報告されている。

虚血性心疾患患者を対象として喫煙状況について調査した先行研究では、退院後の禁煙率について調査した報告⁵⁻⁷⁾はあるが、職場の受動喫煙防止対策に着目した報告はされていない。また、患者自身が受動喫煙に関してどのように認識して行動しているのか、その実態は明らかにされていない。

そこで、本研究では、虚血性心疾患男性患者の受動喫煙の回避行動と、職場の受動喫煙防止対策の実態を明らかにすることを目的とした。

方法

1) 調査方法

山形県内の総合病院において虚血性心疾患(狭心症・心筋梗塞)の治療後、平成20年6月から平成21年9月にかけて冠動脈造影検査目的で入院した患者を対象とした。ただし、インフォームドコンセントを得られない患者、腎不全や悪性新生物等の重篤な合併症をもつ患者を除外した。調査内容は、年齢、就労状況、心筋梗塞の診断の有無、喫煙状況、受動喫煙の回避行動、職場の受動喫煙防止対策とした。対象者217人に質問紙を配布した。記入した質問紙は封筒に密閉して施設内の回収箱に投函する方法で回収した。197人から回答が得られ(回収率

90.8%)、有効回答は191人(有効回答率88.0%)、うち男性患者165人を分析の対象とした(図1)。

2) 分析方法

対象者を調査時点での就労状況と喫煙状況に基づいて分類し、受動喫煙の回避行動と職場の受動喫煙防止対策で比較した。次いで、「虚血性心疾患の発病後に禁煙を開始し、以後6か月以上継続している(以下、発病後禁煙群)」と「虚血性心疾患の発病後6か月以内に再喫煙した人ならびに入院時以外は喫煙継続している(以下、喫煙群)」に分け、それぞれの項目を比較した。なお、虚血性心疾患の診断を受けた後6か月以降に喫煙を再開した人はいなかった。

分析方法は、2群間の年齢の比較にはMann-Whitney-U検定、その他の項目の比較にはカイ二乗検定、Fisherの直接確率法を用い、統計的有意水準は5%未満とした。統計解析用ソフトは、統計パッケージSPSS 17.0J for Windowsを使用した。

3) 倫理的配慮

研究への参加・協力は、対象者の自由意思であり、途中辞退が可能であること、研究への不参加・撤回により不利益を被ることはないことを文書と口頭で説明した。研究実施に際し、研究者が所属する施設ならびに調査対象施設の倫理委員会の承認を得た。

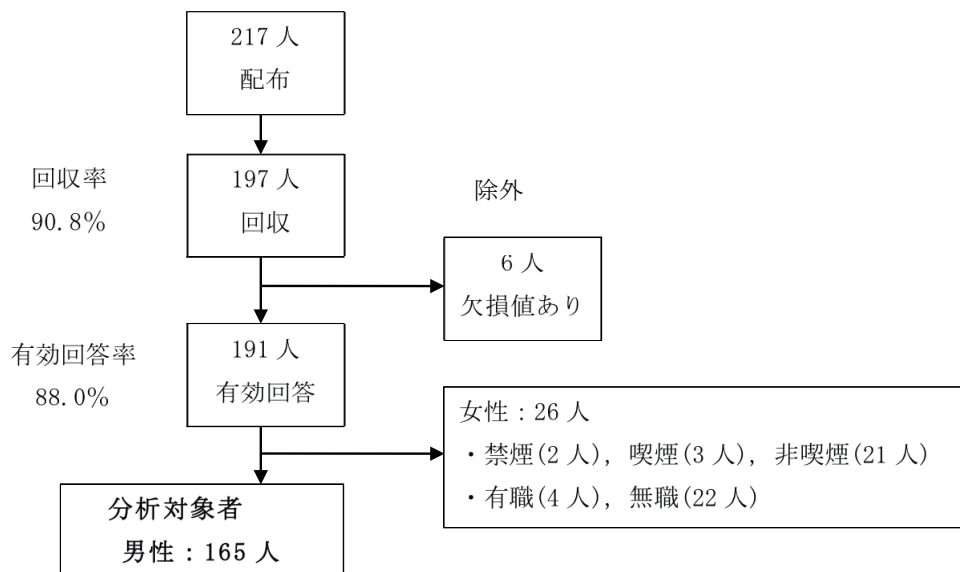


図1 対象者の内訳

217人にアンケートを配布し、197人から回答が得られた(回収率90.8%)。有効な回答が得られたのは191人であった(有効回答率88.0%)。男性165人を分析対象とした。

結果

1) 分析対象者の概要

対象者の就労状況は、有職者83人(50.3%)、無職者82人(49.7%)であった。有職者の内訳は、被雇用52人(62.7%)が最も多く、次いで自営業23人(27.7%)、農業8人(9.6%)であった。平均年齢は全体で 66.0 ± 9.8 歳、有職者で 61.5 ± 9.8 歳、無職者で 70.5 ± 7.6 歳であった。心筋梗塞後の患者が有職者のうち61人(73.5%)、無職者のうち50人(61.0%)であった(表1)。

2) 喫煙と受動喫煙に関する回答

対象者165人のうち18人が現在喫煙者であり、全体の喫煙率は10.9%であった。就労状況別にみると、有職者の喫煙状況は、虚血性心疾患発病後に禁煙が45人(54.2%)と最も多く、次いで発病前に禁煙23人(27.7%)、喫煙が8人(9.6%)で、非喫煙は7人(8.4%)のみであった。無職者の喫煙状況は、発病前に禁煙と発病後に禁煙が29人(35.4%)と同数で、次いで非喫煙14人(17.1%)、喫煙10人(12.2%)であった。

受動喫煙の回避を心がけていると回答した人は全体で32.1%であった。就労状況別に見ると、有職者のうち25人(30.1%)が、無職者のうち28人(34.1%)が、受動喫煙の回避を心がけていると回答した。

職場が屋内全面禁煙であると回答した人は全有職者83人中17人(20.8%)、喫煙室による分煙が16人(19.3%)、喫煙コーナーによる分煙が17人(20.5%)、対策がない人が30人(36.1%)で最多で

あった。就労の状況別にみると、被雇用では、屋内全面禁煙15人(28.8%)、喫煙室による分煙13人(25.0%)、喫煙コーナーによる分煙15人(28.8%)がほぼ同数となり、対策なしが最も少数で8人(15.4%)であった。一方、自営業では、屋内全面禁煙1人(4.3%)、喫煙室による分煙1人(4.3%)、喫煙コーナーによる分煙1人(4.3%)、対策なし18人(78.3%)であった(表2)。

次に、有職者を喫煙状況別に分類し、受動喫煙の回避行動と職場の受動喫煙防止対策の状況を比較した。受動喫煙の回避を心がけているかどうかという質問に対しては、発病前に禁煙した人と発病後に禁煙した人の中に、「受動喫煙の回避を心がけている」と回答した人が多かったが、統計的な差は認められなかった。また、職場の受動喫煙防止対策について「対策なし」と回答した人の中に、「受動喫煙の回避を心がけている」と回答した人が多かったが、統計的な差は認められなかった。発症を機に禁煙した45人のうち、受動喫煙の回避を心がけているのは12人であった(表3-1)。

無職者では、発病前に禁煙した人の中に、「受動喫煙の回避を心がけている」と回答した人が多かったが、統計的な差は認められなかった。発症を機に禁煙した29人のうち、受動喫煙の回避を心がけているのは8人であった(表3-2)。

3) 発病後禁煙群と喫煙群の比較

有職者においては、発病後禁煙群と喫煙群の、それぞれの調査項目を比較した結果、心筋梗塞者の割合(89.1%; $p = 0.02$)が発病後禁煙群で有意に大き

表1 分析対象者の概要

項目	全体 (n = 165)	有職			無職 (n = 82)	
		有職 (計) (n = 83)	被雇用 (n = 52)	自営業 (n = 23)		農業 (n = 8)
年齢、平均 ± SD (範囲)	66.0 ± 9.8 (32-91)	61.5 ± 9.8 (32-83)	58.4 ± 9.5 (32-75)	65.7 ± 6.3 (54-78)	70.1 ± 11.2 (54-83)	70.5 ± 7.6 (50-91)
心筋梗塞の診断あり、人 (%)	111 (67.3)	61 (73.5)	39 (75.0)	16 (69.6)	6 (75.0)	50 (61.0)

対象者の就労状況は、有職者が83人(50.3%)、無職者が82人(49.7%)であった。有職者の内訳は、被雇用52人(62.7%)、自営業23人(27.7%)、農業8人(9.6%)であった。平均年齢は全体で 66.0 ± 9.8 歳、有職者で 61.5 ± 9.8 歳、無職者で 70.5 ± 7.6 歳であった。心筋梗塞後の患者が有職者のうち61人(73.5%)、無職者のうち50(61.0%)人であった。

表2 喫煙と受動喫煙に関する回答

項目	全体 (n = 165)	有職				無職 (n = 82)
		有職 (計) (n = 83)	被雇用 (n = 52)	自営業 (n = 23)	農業 (n = 8)	
非喫煙	21 (12.7)	7 (8.4)	6 (11.5)	0 (0)	1 (12.5)	14 (17.1)
発病前禁煙	52 (25.5)	23 (27.7)	10 (19.2)	8 (34.8)	5 (62.5)	29 (35.4)
喫煙状況						
発症後禁煙	74 (44.8)	45 (54.2)	33 (63.5)	11 (47.8)	1 (12.5)	29 (35.4)
再喫煙	7 (4.2)	3 (3.6)	1 (1.9)	2 (8.7)	0 (0)	4 (4.9)
入院時以外喫煙	11 (6.7)	5 (6.0)	2 (3.9)	2 (8.7)	1 (12.5)	6 (7.3)
喫煙者人数 (%)	18 (10.9)	8 (9.6)	3 (5.8)	4 (17.4)	1 (12.5)	10 (12.2)
受動喫煙の回避を 心がけている	53 (32.1)	25 (30.1)	14 (26.9)	8 (34.8)	3 (37.5)	28 (34.1)
職場の						
屋内全面禁煙	—	17 (20.5)	15 (28.8)	1 (4.3)	1 (12.5)	—
喫煙室	—	16 (19.3)	13 (25.0)	1 (4.3)	2 (25.0)	—
受動喫煙						
喫煙コーナー	—	17 (20.5)	15 (28.8)	1 (4.3)	1 (12.5)	—
防止対策						
対策なし	—	30 (36.1)	8 (15.4)	18 (78.3)	4 (50.0)	—
その他・無回答	—	3 (3.6)	1 (1.9)	2 (8.7)	0 (0)	—

全体の喫煙率は10.9%であった。虚血性心疾患発病後に禁煙した者74人(44.8%)が最も多い結果であった。受動喫煙の回避を心がけていると回答した者は全体の32.1%で、就労状況別に見ると、有職者のうち25人(30.1%)が、無職者のうち28人(34.1%)が、受動喫煙の回避を心がけていると回答した。職場が屋内全面禁煙であると回答した者は、全有職者83人中17人(20.8%)、就労状況別にみると、被雇用者15人(28.8%)、自営業1人(4.3%)であった。

表3-1 喫煙状況別の職場の受動喫煙防止対策と受動喫煙回避行動の比較：有職者

		喫煙状況					人 (%)
		[下段：受動喫煙の回避を心がけている人数]					
		合計	非喫煙	発病前禁煙	発病後禁煙	喫煙	
		83 (100)	7 (8.4)	23 (27.7)	45 (54.2)	8 (9.6)	
		[25]	[2]	[10]	[12]	[1]	
職場の 受動喫煙 防止対策	屋内全面禁煙	17 (20.5)	2 (28.6)	4 (17.4)	9 (20.0)	2 (25.0)	
		[2]	[0]	[0]	[2]	[0]	
	喫煙室による分煙	16 (19.3)	0 (0)	6 (26.1)	10 (22.2)	0 (0)	
		[5]	[0]	[2]	[3]	[0]	
	喫煙コーナーによる分煙	17 (20.5)	2 (28.6)	2 (8.7)	10 (22.2)	3 (37.5)	
		[4]	[0]	[1]	[3]	[0]	
対策なし	30 (36.1)	2 (28.6)	11 (47.8)	15 (33.3)	2 (25.0)		
	[13]	[2]	[7]	[4]	[0]		
その他・無回答	3 (3.6)	1 (14.3)	0 (0)	1 (2.2)	1 (12.5)		
	[1]	[0]	[0]	[0]	[1]		

有職者では、受動喫煙の回避を心がけているかどうかという質問に対し、発病前に禁煙した人と発病後に禁煙した人の中に、「受動喫煙の回避を心がけている」と回答した人が多かったが、統計的な差は認められなかった。また、職場の受動喫煙防止対策について「対策なし」と回答した人の中に、「受動喫煙の回避を心がけている」と回答した人が多かったが、統計的な差は認められなかった。発症を機に禁煙した45人のうち、受動喫煙の回避を心がけているのは12人であった。

かったが、職場の受動喫煙防止対策による差は認められなかった。その他の項目においては、有意な差は認められなかった(表4-1)。

一方、無職者においては、発病後禁煙群と喫煙群を比較した結果、婚姻状況で配偶者がいると回答した人の割合(96.6% ; p = 0.011) が発病後禁煙群

で有意に大きかった。その他の項目においては、有意な差は認められなかった(表4-2)。

考 察

1) 喫煙状況の実態

対象者の平均年齢66.0歳で、喫煙率は10.9%(有職者9.6%、無職者12.2%)であり、全国の60代男性の喫煙率29.3%¹⁵⁾と比較すると、本調査の対象者の喫煙率は低い状況であった。この喫煙率の低さは、虚血性心疾患患者を対象とした先行研究^{6,7)}とも一致する結果である。また、発病した時点で喫煙していた92人のうち74人、つまり80.4%(有職者53人中45人; 84.9%、無職者39人中29人; 74.4%)が虚血性心疾患の発病を契機に禁煙をしていた。虚血性心疾患では、診断のための冠動脈造影検査や、冠動脈インターベンションなどの急性期治療のため入院を要し、患者は疾患の発症と同時に禁煙が必要な状態を強いられ、禁煙ステージの関心期または準備期であった患者においては、疾患発症は

表3-2 喫煙状況別の受動喫煙回避行動の比較：無職者

n = 82			
喫煙状況 人 (%)			
[下段：受動喫煙の回避を心がけている人数]			
非喫煙	発病前禁煙	発病後禁煙	喫煙
14 (17.1)	29 (35.4)	29 (35.4)	10 (12.2)
[8]	[12]	[8]	[0]

無職者では、発病前に禁煙した人の中に、「受動喫煙の回避を心がけている」と回答した人が多かったが、統計的な差は認められなかった。発症を機に禁煙した29人のうち、受動喫煙の回避を心がけているのは8人であった。

表4-1 発病後禁煙群と喫煙群の比較：有職者

	発病後禁煙 (n = 45)	喫煙 (n = 8)	P 値
年齢、中央値(範囲)	60.0 (32-83)	63.5 (54-78)	0.139
婚姻状況(配偶者あり)、人 (%)	36 (80.0)	6 (75.0)	0.67
喫煙する家族(なし)、人 (%)	31 (68.9)	3 (37.5)	0.12
心筋梗塞の診断(あり)、人 (%)	40 (88.9)	4 (50.0)	0.021
義務教育以上、人 (%)	36 (80.0)	6 (75.0)	0.665
被雇用、人 (%)	33 (73.3)	3 (37.5)	0.094
自営業、人 (%)	11 (24.4)	4 (50.0)	0.202
農業	1 (2.2)	1 (12.5)	0.282
職場が屋内全面禁煙、人 (%)	9 (20.5)	2 (25.0)	0.665

有職者においては、心筋梗塞者の割合が発病後禁煙群で有意に多かったが、職場の分煙対策による差は認められなかった。その他の項目においては、有意な差は認められなかった。

表4-2 発病後禁煙群と喫煙群の比較：無職者

	発病後禁煙 (n = 29)	喫煙 (n = 10)	P 値
年齢、中央値(範囲)	69.0 (59-80)	71.0 (50-78)	0.809
婚姻状況(配偶者あり)、人 (%)	28 (96.6)	6 (60.0)	0.011
喫煙する家族(なし)、人 (%)	20 (69.0)	4 (40.0)	0.141
心筋梗塞の診断(あり)、人 (%)	21 (72.4)	6 (60.0)	0.693
義務教育以上、人 (%)	21 (72.4)	7 (70.0)	1.000

無職者においては、配偶者がいる割合が発病後禁煙群で有意に多かった。その他の項目においては、有意な差は認められなかった。

強力な動機付けとなる²⁾。したがって、疾患発症の時点で、個々の患者に合わせた禁煙の介入を行い、生涯の禁煙につなげられるように支援することが必要である。

一方、一度も喫煙経験のない非喫煙者は全体の165人のうち21人(12.7%)のみで、喫煙歴ある患者が多いということが再確認された。平成20年国民健康・栄養調査¹⁴⁾によると、「たばこを吸うと病気にかかりやすくなる」と回答した人の割合(15歳以上)は、「肺がん」が87.5%である一方で、「心臓病」は45.3%であり、喫煙の心血管系への影響に関する国民の認識が低いことが報告されている。したがって、患者に対して喫煙の危険性に関する情報を提供するだけでなく、国民全体に対して喫煙の心血管系への影響に関する知識の普及を図り、心疾患を予防することも必要である。

2) 受動喫煙の回避行動の実態

受動喫煙の回避を心がけていると回答した人は全体で32.1% (有職者30.1%、無職者34.1%)であった。平成20年国民健康・栄養調査¹⁴⁾によると、「たばこの煙を吸うとかかりやすくなる病気」を「肺がん」と回答した人(15歳以上)が81.6%であるのに対し、「心臓病」と回答した人は45.3%であり、受動喫煙の心血管系への影響に関する国民の認識が低いことが報告されている。本調査の対象者で受動喫煙の回避を心がけていると回答した人の割合は、国民健康・栄養調査と比較してさらに小さく、対象者の受動喫煙に対する認識は不足していると考えられた。今回の調査結果では、有職・無職にかかわらず、発症を機に禁煙を実行できていても、そのうち受動喫煙の回避を心がけているのは半数以下であり、自身の心疾患と喫煙の有害性が結びついたとしても、受動喫煙の有害性までは理解できていない患者が多いと考えられる。したがって、虚血性心疾患に既に罹患している患者に対しては、受動喫煙の有害性を自身の疾患と結びつけて理解し、受動喫煙を回避する必要性が理解できるよう支援する必要がある。さらには、虚血性心疾患予備軍とされる高血圧や糖尿病、メタボリックシンドロームの患者に対しても、禁煙の必要性とともに受動喫煙の有害性について説明し、虚血性心疾患を予防することが必要である。

3) 職場の受動喫煙防止対策の実態

全有職者のうち、職場が何らかの受動喫煙防止対策に取り組んでいると回答した人は50人(有職者の60.3%)で、全面禁煙を実施していると回答した人は50人中17人(34%)であった。被雇用者に限定すると、何らかの受動喫煙防止対策43人(被雇用者の79.6%)、全面禁煙43人中15人(34.9%)で、自営業では対策なしの回答が半数以上を占めていた。

厚労省による平成23年労働災害防止対策等重点調査¹³⁾によると、職場の受動喫煙防止対策に取り組んでいる事業所の割合は83.9%で、そのうち全面禁煙を実施している事業所は30.7%と報告されている¹³⁾。その厚労省による報告と比較すると、本調査の対象者の職場の受動喫煙防止対策は十分とは言えない状況であり、とりわけ自営業における対策は不十分な現状であった。厚労省の調査¹³⁾によると、受動喫煙防止対策に取り組んでいる事業所の割合は、規模が大きいほど増加すると報告されている。本調査では事業規模などの詳細は調査していないが、本調査で対象とした自営業の患者の事業規模が小規模だったと推測される。労働安全衛生法では、快適な職場環境の形成が事業主の努力義務の一環として受動喫煙防止対策の充実が規定されている。しかし、労働安全衛生法は自営業には適用されないため、自営業における受動喫煙防止対策が不十分となっていると考察される。

無風状態下でのタバコ煙の到達範囲は直径14m円周内で¹⁶⁾、煙を漏らさない喫煙室をつくることは不可能¹⁷⁾であり、FCTC第8条「たばこの煙にさらされることからの保護」履行のためには「空間分煙は不適切」とされている。さらに、喫煙室を使用した場合、残留タバコ成分の問題を解決できないため、敷地内に喫煙場所があると、受動喫煙を避けることが難しい状況が予想される。受動喫煙は心血管疾患を引き起こすことが証明されており、受動喫煙防止法が急性心筋梗塞などの心臓疾患入院率を有意に減らすことが、既存のメタアナリシスの結果^{18~21)}でも得られ、受動喫煙の減少と喫煙率の低下¹⁰⁾、心筋梗塞による入院の低下²²⁾、心筋梗塞による医療費の節約^{23,24)}が報告されている。したがって、虚血性心疾患患者の就労先は敷地内禁煙であることが理想的である。健康日本21(第2次)では、平成32年までに「受動喫煙の無い職場の実現」が目標に掲げられている。受動喫煙防止対策の導入については、国民のコ

ンセンサスを得つつ、社会全体としての取り組みを計画的に進めていくことが必要²⁵⁾である。虚血性心疾患患者を含め受動喫煙に対し敏感な集団が、就労先で受動喫煙を免れない社会的立場に置かれている現状を、広く国民に対し周知することも、国民のコンセンサスを得る上で重要と考える。

4) 発病後禁煙群と喫煙群の比較

有職者において、発病後禁煙群と喫煙群の比較を比較した結果、心筋梗塞患者の割合が禁煙群で大きい結果であった。Otaらは、狭心症患者は急性心筋梗塞患者に比べ禁煙率が有意に低い⁶⁾と指摘しており、同様の結果が再確認された。狭心症等の患者は自覚症状が少ない場合も多く、禁煙ステージの無関心期の場合が多いことも予想され、禁煙の動機付けを繰り返し行う²⁾など、禁煙の必要性について十分に理解してもらえよう医療従事者の努力が必要である。一方、職場の受動喫煙防止対策による発病後禁煙群と喫煙群の比較では、統計的な有意差は認められなかった。受動喫煙防止法による規制は、喫煙率の低下に関与する¹⁰⁾ことが報告されている。本調査で統計的な有意差が認められなかった理由としては、対象者が少数であったことも考えられ、さらなる検討が必要である。

無職者においては、発病後禁煙群と喫煙群を比較した結果、配偶者がいると回答した人の割合が発病後禁煙群で有意に大きい結果であり、有職者とは禁煙継続の関連因子が異なると示唆された。先行研究において配偶者がいないことが喫煙に関連する^{26, 27)}ことが明らかにされており、本調査においても同様の結果が再確認された。単身者で無職の患者の場合は、再喫煙しやすい社会的な状況であることを考慮し、患者が禁煙を継続できるように、継続的な支援を行う必要がある。有職者で婚姻状況による差が認められなかった理由としては、有職者の場合は家庭以外に就労先の環境や人間関係による影響を受けることなどが考えられるが、対象者が少数であったことから比較には限界があり、さらなる検討が必要である。

研究の限界

今回の調査では、ニコチン依存度、職種や事業規模等の詳細な把握が十分にできなかった。また、アンケートでは「受動喫煙の回避を心がけているか、

否か」と「職場の受動喫煙防止対策の種類」を選択してもらった質問形式を採用しており、対象者の職場の職員や顧客の喫煙率や、対象者が実際にどの程度の頻度で受動喫煙を受けていたか、その詳細は質問していないため、対象者がどの程度の受動喫煙を受けていたか正確な評価ができなかったことが限界であり今後の課題である。さらに、本調査の対象は少数かつ1施設調査であり、対象施設が三次救急医療機関に指定されており、救急搬送されて入院した経験のある患者が多いことや、対象者が経皮的冠動脈介入術あるいは冠動脈バイパス手術施行後の患者であることから対象に偏りがある可能性があるため、今後さらなる検討が必要である。

結 論

虚血性心疾患男性患者を対象に、受動喫煙の回避行動と、職場の受動喫煙防止対策の実態を調査した結果、受動喫煙の回避行動が実行できている患者は少なく、受動喫煙に対する患者の認識は不足していることが推察された。また、有職者では心筋梗塞後の割合が、無職者では配偶者がいる割合が禁煙群で大きく、就労状況によって禁煙継続の関連因子が異なると示唆された。以上のことから、就労状況を考慮し、患者に対する受動喫煙の回避行動を教育すると同時に、職場の受動喫煙防止対策を推進させる必要性が示唆された。

謝 辞

本研究の調査にご協力下さいました患者の皆様、松井幹之先生をはじめ調査対象施設の職員の皆様に厚く御礼申し上げます。

本論文の要旨は、第22回日本禁煙推進医師歯科医師連盟総会・学術総会にて発表した。

引用文献

- 1) 厚生労働省：人口動態統計年報 主要統計表 (最新データ, 年次推移) (<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/suii09/index.html>) (閲覧：2013年4月15日)
- 2) 禁煙ガイドライン2010年改訂版(日本循環器学会HP) (<http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS-2010murohara.h.pdf>) (閲覧：2013年4月15日)
- 3) 心筋梗塞二次予防に関するガイドライン2011年改訂版(日本循環器学会HP) (http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2011_ogawah_h.pdf) (閲

- 覧：2013年4月15日)
- 4) U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service. Treating Tobacco Use and Dependence: 2008 Update – Clinical Practice Guideline. HTML Version. (http://www.ahrq.gov/professionals/clinicians-providers/guidelines-recommendations/tobacco/clinicians/update/treating_tobacco_use08.pdf) (閲覧：2013年4月15日)
 - 5) 蓮尾聖子、田中英夫、脇坂幸子、ほか：虚血性心疾患の男性入院患者における退院後の喫煙行動とその関連要因. 厚生指標 2005; 52: 7-14.
 - 6) Ota A, Mino Y, Mikouchi H, et al: Nicotine Dependence and Smoking Cessation after Hospital Discharge among Inpatients with Coronary Heart Attacks. Environmental Health and Preventive Medicine 2002; 7: 74-78.
 - 7) Kinjo K, Sato H, Sakata Y, et al: Osaka Acute Coronary Insufficiency Study (OACIS) Group: Impact of smoking status on long-term mortality in patients with acute myocardial infarction. Circulation Journal 2005; 69: 7-12.
 - 8) Barnoya J, Glantz SA: cardiovascular effects of secondhand smoke: nearly as large as smoking. Circulation 2005; 111: 2684-2698.
 - 9) He J, Vupputuri S, Allen K, et al: Passive smoking and the risk of coronary heart disease- A meta-analysis of epidemiologic studies. N Engl J Med 1999; 340: 920-926.
 - 10) Naiman AB, Glazier RH, Moineddin R: Is there an impact of public smoking bans on self-reported smoking status and exposure to secondhand smoke? BMC Public Health 2011; 11: 146.
 - 11) 厚生労働省：新たな職場における喫煙対策のためのガイドライン. (<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2003/05/h0509-2.html>) (閲覧：2013年4月15日)
 - 12) 厚生労働省：受動喫煙防止対策について. (<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r98520000004k3v-img/2r98520000004k5d.pdf>) (閲覧：2013年4月15日)
 - 13) 厚生労働省：平成23年労働災害防止対策等重点調査. (<http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/h23-46-50.html>) (閲覧：2013年4月15日)
 - 14) 厚生労働省：平成20年国民健康・栄養調査. (<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyou/h20-houkoku.html>) (閲覧：2013年4月15日)
 - 15) 厚生労働省：平成23年国民健康・栄養調査. (<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyou/h23-houkoku.html>) (閲覧：2013年4月15日)
 - 16) Junker MH, Danuser B, Monn C, et al: Acute sensory responses of nonsmokers at very low environmental tobacco smoke concentrations in controlled laboratory settings. Environ Health Perspect 2001; 109: 1045-52.
 - 17) 大和 浩：受動喫煙. 臨床と研究 2010 ; 87: 752-760.
 - 18) Lightwood JM, Glantz SA: Declines in acute myocardial infarction after smoke-free laws and individual risk attributable to secondhand smoke. Circulation 2009; 120: 1373-1379.
 - 19) Meyers DG, Neuberger JS, He J: Cardiovascular effect of bans on smoking in public places: a systematic review and meta-analysis. J Am Coll Cardiol 2009; 54: 1249-1255.
 - 20) Mackay DF, Irfan MO, Haw S, et al: Metaanalysis of the effect of comprehensive smokefree legislation on acute coronary events. Heart 2010; 96: 1525-1530.
 - 21) Tan CE, Glantz SA: Association between smoke-free legislation and hospitalizations for cardiac, cerebrovascular, and respiratory diseases: a meta-analysis. Circulation 2012; 126: 2177-2183.
 - 22) Sargent RP, Shepard RM, Glantz SA: Reduced incidence of admissions for myocardial infarction associated with public smoking ban: before and after study. BMJ 2004; 328: 977-980.
 - 23) McMillen R, Hill A, Valentine N, et al : The Starkville and Hattiesburg Heart Attack Studies: Reductions in Heart Attack Admissions Following the Implementation of Local Smoke-Free Ordinances. October 2010. (http://www.ttac.org/resources/pdfs/120810_Miss_Heart_Attack_Report.pdf) (閲覧：2013年4月15日)
 - 24) Sargent JD, Demidenko E, Malenka DJ, et al: Smoking restrictions and hospitalization for acute coronary events in Germany. Clin Res Cardiol. 2012; 101: 227-235.
 - 25) 厚生労働省：職場における受動喫煙防止対策に関する検討会報告書 (<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r98520000006f2g.html>) (閲覧：2013年4月15日)
 - 26) Hu L, Sekine M, Gaina A, et al: Association of smoking behavior and socio-demographic factors, work, lifestyle and mental health of Japanese civil servants. J Occup Health. 2007; 49: 443-452.
 - 27) 久保 秀一、井上 孝夫、山崎 彰美、ほか：子どもを持つ両親の喫煙行動における社会経済的要因の関与について. 日本公衆衛生雑誌. 2011; 58: 340-349.

Avoidance of exposure to secondhand smoke by Japanese male patients with coronary heart disease, and control of secondhand smoke in their workplaces: a questionnaire survey

Yoko Matsunami, Midori Furuse

Abstract

Aim: This survey was designed to obtain information on the behavior of male patients with coronary heart disease in avoiding exposure to secondhand smoke and on the control of secondhand smoke in their workplaces.

Method: We conducted a survey in the form of a self-administered questionnaire of patients with coronary heart disease; 165 participants were analyzed.

Results: A total of 10.9% of all patients were smokers; 9.6% of patients with any kind of job were smokers, and 12.2% of unemployed patients were smokers.

A total of 32.1% of all patients avoided exposure to secondhand smoke; 30.1% of patients with jobs avoided exposure to secondhand smoke, and 34.1% of unemployed patients avoided exposure to secondhand smoke. The workplaces of 20.5% of all patients with any kind of job had imposed a total ban on indoor smoking in workplaces. The workplaces of 28.8% of patients working for employers had imposed a total ban, and the workplaces of 4.3% of self-employed patients had imposed a total ban. In patients with any kind of job, having a history of myocardial infarction was a factor significantly related to smoking cessation. In unemployed patients, being married was a factor significantly related to smoking cessation.

Discussion: Both avoidance of exposure to secondhand smoke by patients with coronary heart disease and the control of secondhand smoke in their workplaces were insufficient. The factors related to stopping smoking likely differ with differences in work situation.

Conclusion: We suggest that it is necessary to explain to patients the damage caused by not only smoking, but also secondhand smoke. At the same time, it is important to promote a total ban on indoor smoking in workplaces.

Key words

ban on smoking in workplaces, coronary heart disease, secondhand smoke

School of Nursing, Yamagata University, Faculty of Medicine, Yamagata, Japan