

職域がん検診事後指導による精検受診率向上への取り組み

羽田野今日子 長谷部靖子 西山里枝 飯尾陽子
黒川泰伸 渡邊早苗 八木 完

要 約

目的：職域におけるがん検診精検受診率が低いことは以前から問題視されている。2014年度から、我々が所属するグループ内事業所で、健診後事後措置の一環として事業所協力下での受診勧奨を行ってきた。今回、その受診勧奨方法とその効果について検討した。

方法：当センターでは、要精検者に対し結果送付時と3ヵ月後に紙面にて受診勧奨を行っている。2014年度からグループ職員には6ヵ月後に職員アンケート調査を行い、受診確認が取れなかった者に対しては個別に受診勧奨面談を実施した。2016年度からは、健診の間診時に前年度精検受診状況を確認し、未受診者に対しては再度受診勧奨を行った。

結果：グループ職員の精検受診率は、面談開始前の2013年度、肺がん76.9%、胃がん50.0%、大腸がん38.5%であったが、受診勧奨面談を開始することで2016年度、肺がん96.0%、胃がん93.3%、大腸がん76.1%と、有意に上昇した(胃がん・大腸がん $p < 0.001$)。

結論：地域検診と同様に、健診機関が受診状況の把握を正確に行い、事業所や産業医と情報を共有して受診勧奨を行うこと、未受診者に対しては健診受診から翌年に受診するまで継続して受診勧奨を行うこと、個別性に配慮したパーソナライズド健康支援により職員のヘルスリテラシーが向上したことで精検受診率は向上した。今後、グループ外の事業所に、この取り組みをどのように展開していくか、健康情報の取り扱いに留意した事業所へのアプローチ方法が課題である。

キーワード 職域がん検診、精検受診率、受診勧奨、ヘルスリテラシー

緒 言

我が国では、2017年全死亡者のうち、悪性新生物による死亡が27.9%を占め、1981年より死亡原因第一位、そしてその割合は上昇している¹⁾。一方、悪性新生物、がんは早期発見、早期治療により完治も可能であり、その生存率も高くなることは既知のことである。早期発見にはがん検診を受診することはもちろん、要精密検査と判定された場合には必ず精密検査(精検)を受診し、治療につなげる、このすべての過程が必要であり、これが検診の効果になる。しかし、職域における精検受診率は被保険者で肺がん45.1%、胃がん44.2%、大腸がん45.2%、被扶養者で肺がん73.1%、胃がん67.0%、大腸がん56.6%²⁾と精検受診率の目標値90%を大きく下回っている³⁾。

職域健診を中心に健診を受託している当センターにおいても、精検受診率の低さは以前からの

課題であり、受診者個人に対してさまざまな受診勧奨アプローチを行ってきた。また、精検受診率の低さは個人の問題だけでなく事業所全体の課題でもあると考え、2014年度からはグループ内事業所の健診後事後措置の一環として産業保健支援室による受診勧奨を開始した。そこで今回、事業所協力下での受診勧奨の方法とその効果について検討を行ったので報告する。

対 象

当センターは、介護・福祉、医療事業を中心に展開しているグループ内に所属しており、主に職域健診を実施している。今回、2016年度にグループ内事業所に在籍し、職域にてがん検診の対象となった職員(以下、グループ職員)1,985名(男性535名、女性1,450名、平均年齢 48.9 ± 14.2 歳)に対して検討を行った。

方法

産業保健活動では、労働安全衛生法に基づき、労働者、事業者、産業医・産業保健担当者がチームとなって労働者の健康を守ることが求められる(図1)。

当センターは、主に健康診断を実施する健診部門(健診機関としての健診センター)と、産業医業

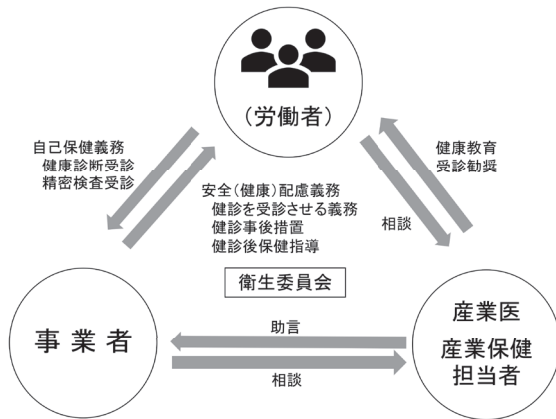


図1 産業保健活動の実際

務を担う産業保健支援室から構成されている。産業保健支援室では、産業医と保健師が中心となり、産業医契約がある事業所に対して、専門的立場から指導・助言を行うことで産業保健活動をサポートしている(図2)。今回、グループ職員に対し、健診事後措置としての面談を実施する際に、産業保健活動の一環としてがん検診項目についても、精検受診状況の把握および受診勧奨を行った。

グループ職員に対するがん検診の受診勧奨を図3に示す。健診機関としての健診センターの取り組みに追加して、産業保健活動のサポートを行う産業保健支援室での取り組みを実施する二段階方式で2014年度から実施した。

健診機関としての当センターでの取り組み

当センターでは、設立当初からがん検診項目で要精検判定の受診者に対し、結果票に精密検査案内文と病院宛の精密検査依頼書を同封し、受診勧奨を行っている。精検の受診状況は医療機関から

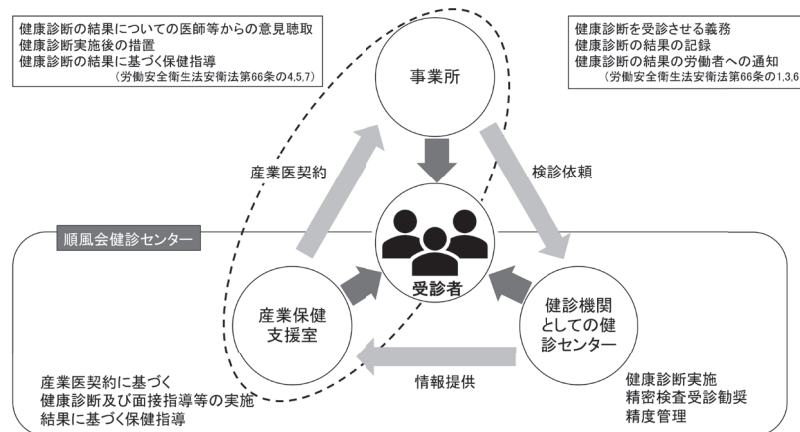


図2 グループ職員に対するがん検診後受診勧奨の多面的アプローチ

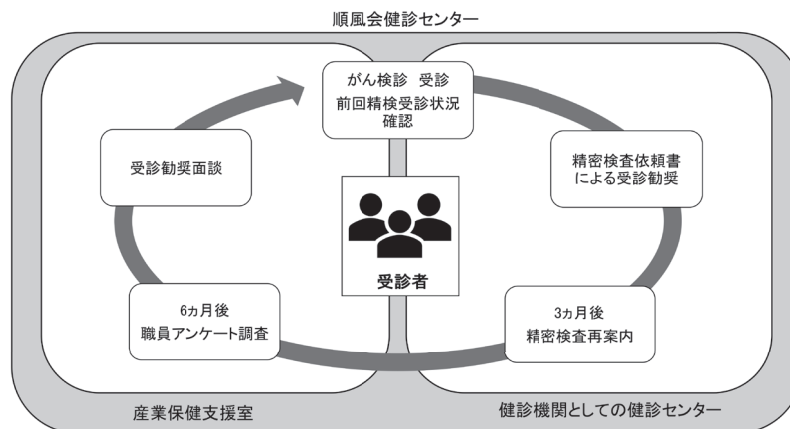


図3 グループ職員のがん検診要精検者への受診勧奨

返信される結果をシステムに入力することにより確認を行い、未受診者を把握している。2014年度からは、精検未受診者に対して、がん検診受診から3ヵ月後に精密検査再案内および受診状況確認アンケートの送付を開始した。アンケートには未受診の場合は未受理由を、既受診の場合は受診結果を記入のうえ返信するよう依頼している。さらに、2016年度からは、前回健診結果でのがん検診要精検者に対して、問診時に看護師が受診状況の確認を行い、未受診者にはその場で受診勧奨を行っている。

産業保健支援室での取り組み

産業保健支援室では、産業医契約のある事業所の事後指導支援を行っている。当センターでの3ヵ月後再案内にて受診確認が行えなかった場合、当センターから産業保健支援室にグループ職員の受診状況が引き継がれる。グループ職員に対するがん検診精検未受診者への個人面談による受診勧奨は2014年度から開始した。産業保健支援室では未受診であるグループ職員に対して、がん検診から6ヵ月後(再案内から3ヵ月後)に受診確認アンケート(以下、職員アンケート)を送付し再度受診状況を確認している。職員アンケートには、精検該当項目、受診日、受診医療機関、受診結果、未受診の場合は未受診理由を記載する欄を設けた。その結果、未受診もしくは未返信であった者を面談対象者とし、受診勧奨面談を行った。

受診勧奨面談

面談対象者には事業所担当者から声をかけてもらい、事業所に就業時間内での許可をとったうえで、対象者の都合のよい時間帯に面談を実施した。面談はプライバシーを確保するために個室で実施した。

面談時には、対象者の未受診理由を確認し、内容に応じた対応を行った。「費用が心配」、「どこの病院を受診したらよいか分からない」が理由の場合、費用や受診医療機関を説明した。また、「自覚症状がない」、「以前に同内容で受診したことがある」が理由の場合、検査についての説明や自覚症状がなくても悪性疾患である可能性、前回の精密検査受診時期を確認したうえで受診勧奨を行った。「受診する時間がない」場合には、検査予約で

きる病院の紹介と検査予約を行った(図4)。

統計解析の質的変数の比較は χ^2 検定またはFisher検定を用いた。

本検討では、個人情報保護を尊重し、サンプルデータを統計に用いる際には、『個人情報について』として利用目的等をホームページおよび施設内に掲示し、データは受診者を特定する氏名等を消去して検討した。

結果

当センターにおける2013年度から2016年度までの肺がん、大腸がん、胃がん検診の受診者数、要精検者数、要精検率、精検受診者数、精検受診率を表1に示す。2013年度の精検受診率は、肺がん53.0%、胃がん47.9%、大腸がん31.1%であった。2014年度に精密検査再案内を開始することにより、精検受診率は、肺がん63.3%、胃がん55.8%、大腸がん41.1%と約10%上昇した。さらに、2016年度に問診時確認(2015年度の精検受診確認)を開始し、2016年度の精検受診率は肺がん67.9%、胃がん60.1%、大腸がん47.0%に上昇した。当センターでの取り組みにより、2013年度から2016年度間に精検受診率は肺がん14.9%、胃がん12.2%、大腸がん15.9%上昇し、肺がん、胃がん、大腸がんの2016年度の精検受診率は2013年度と比較して有意に高かった($p < 0.001$)。

グループ職員の2013年度から2016年度までの肺がん、大腸がん、胃がん検診の受診者数、要精

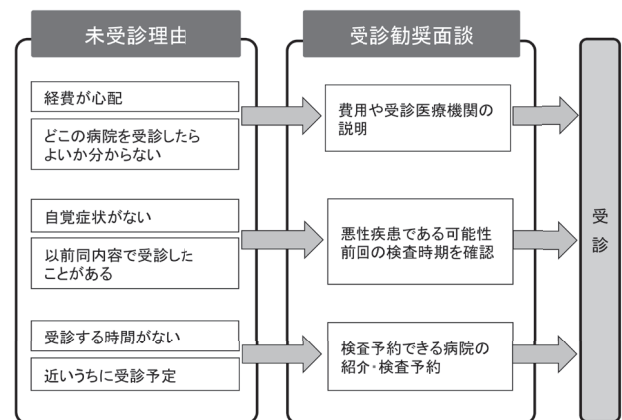


図4 受診勧奨面談における未受診理由への対応

表1 当センター受診者における精検受診率の推移

当センターでの取り組み	2013年度	2014年度 精密検査 再案内開始	2015年度	2016年度 問診での 受診状況確認	2013年度と 2016年度 精検受診率の差	p 値
受診者数	88883	93690	99747	106700		
要精検者数	736	600	702	806		
要精検率	0.83%	0.64%	0.70%	0.76%		
精検受診者数	390	380	491	547		
精検受診率	53.0%	63.3%	69.9%	67.9%	+ 14.9%	< 0.001
受診者数	23879	24614	26663	27446		
要精検者数	1900	1549	1547	1505		
要精検率	7.96%	6.29%	5.80%	5.48%		
精検受診者数	911	864	903	904		
精検受診率	47.9%	55.8%	58.4%	60.1%	+ 12.2%	< 0.001
受診者数	37137	39641	43169	46427		
要精検者数	2195	1962	1980	2043		
要精検率	5.91%	4.95%	4.59%	4.40%		
精検受診者数	682	806	932	961		
精検受診率	31.1%	41.1%	47.1%	47.0%	+ 15.9%	< 0.001

表2 グループ職員における精検受診率の推移

当センターでの取り組み	2013年度	2014年度 精密検査 再案内開始	2015年度	2016年度 問診での 受診状況確認	2013年度と 2016年度 精検受診率の差	p 値
産業保健支援室での取り組み		個別面談開始				
受診者数	1842	1846	1879	1935		
要精検者数	13	12	12	25		
要精検率	0.71%	0.65%	0.64%	1.29%		
精検受診者数	10	11	10	24		
精検受診率	76.9%	91.7%	83.3%	96.0%	+ 19.1%	n.s.
受診者数	618	653	661	679		
要精検者数	40	47	35	45		
要精検率	6.47%	7.20%	5.30%	6.63%		
精検受診者数	20	31	25	42		
精検受診率	50.0%	66.0%	71.4%	93.3%	+ 43.3%	< 0.001
受診者数	764	917	945	959		
要精検者数	52	41	45	46		
要精検率	6.81%	4.47%	4.76%	4.80%		
精検受診者数	20	27	26	35		
精検受診率	38.5%	65.9%	57.8%	76.1%	+ 37.6%	< 0.001

検者数，要精検率，精検受診者数，精検受診率を表2に示す。グループ職員の精検受診率は，取り組み開始前の2013年度の段階で，肺がん76.9%，胃がん50.0%，大腸がん38.5%と当センターでの精検受診率より高い傾向にあり，特に肺がん検診では有意差を認めた(p<0.01)。グループ職員の精検受診率は，産業保健支援室の取り組み開始前である2013年度と2016年度を比較すると肺がん19.1%，胃がん43.3%，大腸がん37.6%上昇し，胃がん，大腸がんの2016年度の精検受診率は2013年度と比較して有意に高かった(p<0.001)。

2016年度のグループ職員の受診勧奨の内訳に

ついて表3に示す。当センターの取り組みによるグループ職員の精検受診率は，肺がん80.0%，胃がん60.0%，大腸がん56.5%であった。未受診者に対する職員アンケートは43名(肺がん5名，胃がん18名，大腸がん20名)に送付し，28名(肺がん2名，胃がん12名，大腸がん14名)から返信があり，返信率は65.1%であった。職員アンケートの返信で，肺がん1名，胃がん2名，大腸がん3名の受診を確認した。

面談対象者は，アンケートで未受診であった22名と，未返信であった15名，計37名である。面談実施率は，面談開始時の2014年度33名に対して23名(69.7%)であったが，2015年度は40名に

表3 グループ職員のがん検診に対する受診勧奨の内訳

	当センター		産業保健支援室				当センター		合計		
	受診勧奨		職員アンケート		受診勧奨面談		面談後受診確認				
肺がん検診	対象者	25	対象者	5	対象者	4	対象者	2	対象者	1	受診 24 未受診 1 (精検受診率96.0%)
	受診済	20	返信(受診済)	1	面談実施(受診済)	2	受診済	1	受診済	0	
	未受診	5	返信(未受診)	1	面談実施(未受診)	1	未受診	1	未受診	1	
	(精検受診率80.0%)		未返信	3	未実施	1					
胃がん検診	対象者	45	対象者	18	対象者	16	対象者	7	対象者	5	受診 42 未受診 3 (精検受診率93.3%)
	受診済	27	返信(受診済)	2	面談実施(受診済)	9	受診済	2	受診済	2	
	未受診	18	返信(未受診)	10	面談実施(未受診)	7	未受診	5	未受診	3	
	(精検受診率60.0%)		未返信	6	未実施	0					
大腸がん検診	対象者	46	対象者	20	対象者	17	対象者	15	対象者	12	受診 35 未受診 11 (精検受診率76.1%)
	受診済	26	返信(受診済)	3	面談実施(受診済)	2	受診済	3	受診済	1	
	未受診	20	返信(未受診)	11	面談実施(未受診)	13	未受診	12	未受診	11	
	(精検受診率56.5%)		未返信	6	未実施	2					

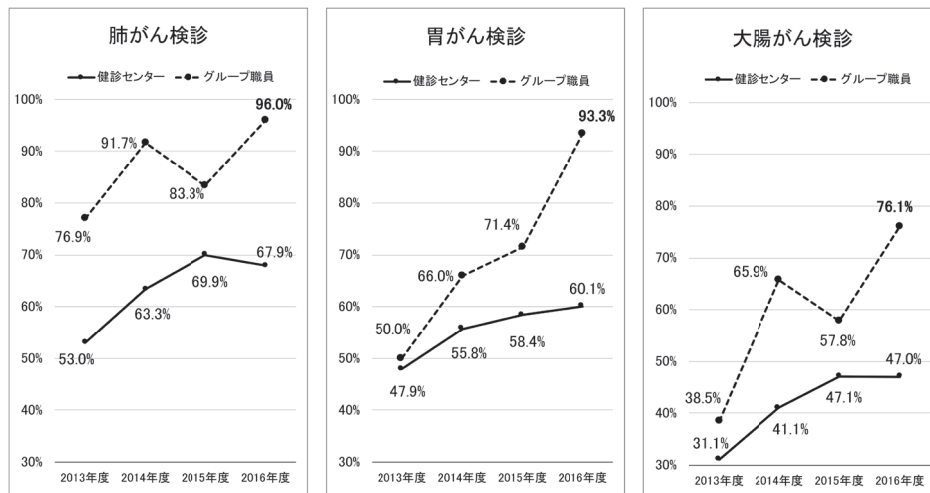


図5 がん検診における精密検査受診率の推移

対して34名(85.0%)、2016年度は37名に対して34名(91.9%)と上昇した。特に、大腸がんでの面談実施率は37.5%(16名中6名)から88.2%(17名中15名)と飛躍的に上昇した。2016年度に面談を実施した34名のうち、面談時に13名(肺がん2名、胃がん9名、大腸がん2名)の受診を確認し、未受診者21名には受診勧奨を行った。

その後、次年度健診受診までに病院からの返信が6名(肺がん1名、胃がん2名、大腸がん3名)あり、次年度(2017年度)健診問診時に3名(胃がん2名、大腸がん1名)の受診を確認した。

最終の精検受診率は、肺がん96.0%、胃がん93.3%、大腸がん76.1%になった。当センターの取り組みと比較し、2016年度の精検受診率は、肺がん、胃がん、大腸がんすべての項目で有意に高い結果となった(肺がん $p < 0.005$ 、胃がん・大腸がん $p < 0.001$)(図5)。

考察

今回、健診機関としての当センターでの取り組み、また、産業医活動の一環としての産業保健支援室の取り組みについて検討を行った。

グループ職員の精検受診率は、事後指導として受診勧奨面談を開始する前の2013年度においても当センター一般受診者の精検受診率より高かった。2014年度から当センターの取り組みに追加して職員アンケートの送付と面談を行い、さらに精検受診率を伸ばすことができた。2016年度には、グループ職員の精検受診率は、地域検診における精検受診率と同程度となり(全国平均肺がん89.1%、胃がん88.9%、大腸がん70.1%)、肺がん検診、胃がん検診においては国のプロセス指標値90.0%を超える値となった⁴⁾。

しかしながら、健診機関としての当センター、産業保健支援室、事業所が協力して受診勧奨を行

うことにより大腸がん検診における精検受診率は以前と比較すると飛躍的に上昇したものの、未だ十分とはいえない。今回の職員アンケートによると、未受診理由として「痔だと思った」などの回答が多かった。自分自身の判断で便潜血陽性という事実を軽視していることが大きく、一層の啓発活動が必要である⁵⁾。そこで、2017年度からリーフレットを作成し、面談時に対象者への配布を開始した。リーフレットには、当センターのがん発見率、精密検査の方法、費用等の情報に追加し、健診受診からがん治療に至った方の体験談、受診相談窓口を記載した。大腸がんに絞ることで、精検受診率向上に必要な「病気や検査に関する必要な情報」⁶⁾、「理解しやすい受診勧奨」⁷⁾を意識したリーフレットになった。今後、精検受診につながることを期待したい。

一方で、「資料の配布」によりヘルスリテラシーは上昇し、「資料の配布と医療者による説明」では健康行動に対するアドヒアランスが向上するが、「医療者から患者への一方向の介入」では健康行動に対するアドヒアランスは向上しなかったとの報告がある⁸⁾。健診では、精密検査を受診することも健康行動の一つである。しかし、限られたマンパワーで、すべての職員に医療者による説明、きめ細やかな受診勧奨をすることは困難である。今回、当センターの取り組みと職員アンケートによる受診確認を事前に行うことで、面談対象者を絞ることが可能となり、医療者による説明が必要な職員に支援時間を確保することができた。工藤ら⁹⁾も、コール・リコールシステムによる受診勧奨において、1回目のコールとして文書での受診勧奨と精検受診の確認をとり、リコールの電話勧奨対象者を限定していくことが負担を最小限に抑えながら受診勧奨システムを継続していくうえで重要と述べている。

面談時には一方的な介入にならない工夫が重要である。特に、ヘルスリテラシーが低い受診者に対しては、個別性に配慮した情報提供を行い、理解度を確認していくことが大切である^{8,10)}。面談では受診者に耳を傾け、理解不足を補い、丁寧に説明すること、そして医療機関の情報提供、精査内

容の説明などの必要な情報を伝えることが精査を受ける動機付けにつながると報告されている^{11,12)}。我々は面談時に、未受診理由や生活上の問題点、職員の理解度や考え方を傾聴したうえで解決法を一緒に考える方法をとっている。医療者が介入することにより、正しい情報や知識が獲得でき⁸⁾、職員のヘルスリテラシーと健康行動に対するアドヒアランスが向上したと考えられる。

さらに、繰り返し行う受診勧奨も受診率向上に影響している。がん検診受診後と3ヵ月後の当センターからの受診勧奨、6ヵ月後の産業保健室からの受診確認、未受診者には面談、次年度(12ヵ月後)健診受診時の問診看護師からの受診状況確認と未受診者に対する再検査の意識付け・受診勧奨を行っており、未受診者には約3ヵ月ごとに途切れることなく受診の必要性を訴えている。以上のように、個別性を持った受診勧奨や保健指導を繰り返し行うこと、つまり、パーソナライズド健康支援が個人のヘルスリテラシーを向上させ、精検受診につながったと考える。

そして、個人のヘルスリテラシーの向上に加え、重要なのは事業所の協力である。未受診理由の多くに「多忙」が上がっているなかで、受診勧奨面談の重要性を理解し、面談の窓口となり、就業時間内での面談実施を可能にした事業所の協力により、面談率は上昇した。事業所との連携は、事後措置としての面談を開始した2014年度から回数を重ねるにつれ向上し、事業所担当者と産業保健室担当者が気軽に相談できるような信頼関係が構築できた。また、このような関係にあるからこそ事業所から職員の面談に積極的な協力があり、事業所からの好意的な後押しが職員の精検受診率の向上に寄与したと考える。

地域検診では、精検未受診者の把握により、保健師等により個別に精密検査の必要性の説明と受診勧奨が行われるのに対し、職域では要精検者の把握が難しく、精検についての情報提供と精検受診勧奨が十分にできないことが精検受診率の低さにつながっている¹³⁾。地域検診と同様に、健診機関が受診状況の把握を正確に行い、事業所や産業医と情報を共有して受診勧奨を行う、このような

取り組みが職域における健診では重要である。

結語

今回、我々はグループ内事業所の協力のもと、がん検診の精検受診率向上に取り組んだ。事業所の協力により面談率は上昇し、パーソナライズド健康支援により、個人のヘルスリテラシーが向上し、精密検査受診率の向上につながった。今後、グループ外の事業所に、精検受診率向上への取り組みをどのように展開していくか、健康情報の取り扱いに留意した事業所へのアプローチ方法が課題である。

なお、本論文は、第59回日本人間ドック学会学術大会(2018年、新潟)において発表した内容を加筆、修正した。

利益相反

本研究における利益相反はない。

文献

- 1) 厚生労働省：平成29年(2017)人口動態統計(確定数)の概況 第6表。 https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/kakutei17/dl/10_h6.pdf [2018.12.1]
- 2) 厚生労働省：第18回がん検診のあり方に関する検討会(資料) 参考資料1がん検診に関する実施状況等調査集計結果。 <https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/0000127258.pdf> [2018.12.14]
- 3) 厚生労働省：職域におけるがん検診に関するマニュアル。 <https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000200734.html> [2018.11.03]
- 4) 国立がん研究センターがん情報サービス：がん検診の都道府県別プロセス指標。 https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/stat/process-indicator.html [2018.12.14]
- 5) 佐々木宏之：大腸がん検診精密検査未受診者の実態－未受診者および保健婦アンケート調査から－。 消集検 1997；35：681-685。
- 6) 遠藤美美，笹子裕子，松本智美ほか：二次受診向上のための取り組み－受診勧奨案内システムの見直し前後の比較検討と今後の課題－。 人間ドック 2013；28：543-548。
- 7) 原口泰子，満崎克彦，林田明美ほか：胃X線検査結果報告における勧奨の個別化による精検受診率の向上。 人間ドック 2016；31：28-33。
- 8) 堀 翔太，藤本修平，杉田 翔ほか：患者のヘルスリテラシーに対する介入の効果：ランダム化比較試験のシステムティックレビュー。 日本プライマリ・ケア連合学会誌 2018；41：100-109。
- 9) 工藤智美，伊藤陽子，渡部順子ほか：職域がん検診の精検受診率向上への取り組み－コール・リコールシステムによる精検受診勧奨－。 人間ドック 2016；31：553-563。
- 10) 荒木田美香子：ヘルスリテラシーの向上をめざして。 日公衛看会誌 2014；2：38-44。
- 11) 田伏洋治，野田美恵，西川亜友美ほか：受診案内書をもとにした看護師による精査受診行動支援の重要性。 人間ドック 2015；29：731-736。
- 12) 竹内まどか，菊池有紗，石引智子ほか：精密検査の受診率向上を目指して－取り組みとその効果－。 人間ドック 2014；29：471-476。
- 13) 山口孝子，松林重幸，宮田 明ほか：職域大腸がん検診受診率・精検受診率の性別・検体本数別の検討－全国健康保険協会の生活習慣病予防健診結果から－。 総合健診 2018；45：366-373。

(論文受付日：2019.1.11 論文採択日：2019.6.11)

Initiative to Raise Secondary Testing Rates Through Follow-up after Occupational Cancer Screening

Kyoko Hatano, Yasuko Hasebe, Rie Nishiyama, Yoko Iio,
Yasunobu Kurokawa, Sanae Watanabe, Kan Yagi

Junpu Health Care Center

Abstract

Objective: Low rates for undergoing secondary testing after occupational cancer screening have been viewed as a problem for some time. Since 2014, as a health check-up follow-up activity, we have been encouraging people to undergo secondary testing with the cooperation of workplaces in our group. In this study, we assessed the means of encouragement and its results.

Methods: Our health check-up center sends a letter encouraging people to undergo the recommended secondary testing together with check-up results and again 3 months later. In 2014, we started conducting questionnaire surveys of group employees 6 months later and carried out individual interviews for those who had not yet undergone testing to encourage them to do so. Since 2016, we have been checking whether people have undergone testing in the previous year in medical interviews during health check-ups, and encouraging them to do so if they have not.

Results: In 2013, rates for group employees undergoing secondary testing were 76.9% for lung cancer, 50.0% for gastric cancer and 38.5% for colon cancer, whereas after starting the interviews to encourage testing, rates had significantly increased in 2016, to 96.0% for lung cancer, 93.3% for gastric cancer and 76.1% for colon cancer (gastric cancer, colon cancer $p < 0.001$).

Conclusion: As in the case of community health screening, our efforts enhanced the health literacy of workers and this raised the secondary testing rate. This was achieved by the screening organization gaining an accurate appraisal of the secondary testing situation, sharing information with workplace staff and industrial physician to encourage testing, continuously encouraging untested persons from the time of the health check-up until they underwent testing in the following year, and through personalized health support. Issues for the future will be determining how to expand this initiative outside our group and working out an approach to workplaces, which emphasizes the handling of health information.

Keywords: occupational cancer screening, secondary testing rate, encouraging secondary testing, health literacy
