

氏名・(本籍)	門 脇 崇 (大阪府)
学位の種類	博士(医学)
学位記番号	博士第359号
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当
学位授与年月日	平成12年12月20日
学位論文題目	Effectiveness of Smoking-Cessation Intervention in all of the Smokers at a Worksite in Japan (日本のある職域における全ての喫煙者を対象とした禁煙介入の有効性)
	審査委員 主査 教授 大川 匡子
	副査 教授 西山 勝夫
	副査 教授 上島 弘嗣

論文内容の要旨

【目的】

日本の男性喫煙率は56.1% (1997年) であり、これは欧米先進諸国と比較して非常に高い。しかしながら、一次予防の観点から健康な集団に禁煙の介入を行った研究は少ない。本研究では、滋賀県内のある事業所で全喫煙者を対象とした個別介入を行い、その効果を検証することを目的とした。

【方法】

滋賀県八日市市のラジエーター工場において、喫煙状況に関する自記式の調査を実施したところ、男性従業員 (423名) の喫煙率は62.9% (263名) であった。その回答に基づいて、1997年1月、喫煙者全員を無作為に介入群 (132名) と対照群 (131名) に割り付け、その後の介入の効果を検討した。

介入群の喫煙者については、禁煙の意志の有無に関わらず全ての対象者と個別面談の時間を1997年1月の就業時間中に設け、医師がたばこの害や禁煙のメリットについて説明し、禁煙を勧めた。また、呼気中一酸化炭素濃度測定を行った。禁煙に挑戦する意思を表明した喫煙者に対しては、禁煙の方法について説明し、禁煙開始日を明記した禁煙宣言書への署名を勧めた。禁煙宣言書に署名した喫煙者を対象に、5ヶ月間の禁煙介入を行った。介入の内容は、医師・産業看護婦による職場訪問およびリーフレット配布およびグループディスカッションであった。また、介入4ヶ月目に、毎日の禁煙を確認するスタンプシートの配布、ニュースレターの送付およびポスター掲示による介入などを行うキャンペーンを企画し、「禁煙マラソン」として実施した。この企画には、最初の面談で禁煙を決意しなかった介入群対象者や再喫煙者に参加を呼びかけた。5ヶ月間の介入終了する1997年5月、全喫煙者の喫煙状況を調査し、1ヶ月以上たばこを吸っていないと申告し、呼気中一酸化炭素濃度が8ppm以下であるものを禁煙成功とした。

1997年6月より、対照群についても同内容の4ヶ月間の介入を行った。また、1998年6月に全対象者の喫煙状況を調査し、この時点で禁煙継続している対象者については呼気中一酸化炭素濃度測定に加えて尿中ニコチン代謝産物の検出も行い、禁煙の継続を確認した。

この研究のプロトコールについては滋賀医科大学倫理委員会の承認 (11-04) を受けている。

【結果】

介入群の132名の喫煙者のうち、125名 (94.7%) が個別面談を受け、63名 (47.7%) が禁煙宣言書に署名した。そのうちの71.2%が禁煙開始第1日目にたばこを吸わずに過ごし、29.3%が1週間禁煙しつづけた。5ヶ月後の禁煙達成率は12.9%であり、対照群の3.1%と比較して有意に高かった ($p=0.003$)。また、介入群ではニコチン依存度が中程度の群でも対照群よりも禁煙達成率が高い傾向にあった ($p=0.055$)。禁煙に対して消極的な意識を持つ (「禁煙しようとは思わない」および「いずれは禁煙しようと思う」) 割合は、介入群では93.9%から81.0%と有意に減少

($p=0.002$) したのに対し、対照群ではほとんど変化しなかった。介入群の介入期間終了後に対照群に対しても同様の介入を行ったところ、喫煙者のうち13.0%が禁煙を達成した。

介入群の介入終了から1年後にあたる1998年6月の喫煙状況調査の結果、この時点での両群を合わせた全体の禁煙達成率は8.4%であった。また、両群への介入により一旦禁煙達成した対象者のうち、禁煙を継続している割合は48.6%であった。この集団全体の喫煙率は62.9%から56.7%へと有意な低下を見た ($p=0.002$)。

【考察】

無作為割付のデザインにより、禁煙の意志の有無に関わらず介入を行った場合の有効性が示された。これは、禁煙希望者ではなく集団全体を対象とした禁煙介入研究としては日本で最初の報告である。禁煙の介入をすることにより、ニコチン依存度が軽度の群のみならず中程度の群でも効果的に禁煙を達成することができ、長期的に集団全体の喫煙率を低下させられることが証明された。その反面、介入によって一旦禁煙を達成した群の約半数は1年以内に再喫煙を開始しており、継続的な介入の必要性が示唆された。

事業所ベースでの禁煙教育の意義は大きい。一次予防の観点から、罹患する前に予防することが重要であり、そのターゲットである健康な青壮年男性の大多数が勤労者であることを考えると、その予防効果は大きいと思われる。また、産業医や産業看護婦などの既存の人的資源を継続的に活用することができ、事業所での禁煙活動は採算がとれる、というシミュレーション分析の報告もある。

【結論】

禁煙の意志の有無に関わらず全ての喫煙者に禁煙介入を行うことによって、喫煙者を有意に下げることができる。この知見は、公衆衛生学的な観点から、今後の一次予防を目指した喫煙対策に役立つものと思われる。

論文審査の結果の要旨

日本の男性喫煙率は56.1% (1997年) であり、これは欧米先進諸国と比較して非常に高い。しかしながら、一次予防の観点から健康な集団に禁煙の介入を行った研究は少ない。本研究では、滋賀県八日市市のある事業所 (従業員数542名) において、喫煙者全員を対象に無作為割付のデザインで禁煙教育の効果を示した。この研究の特徴は、計画されたデザインの下で、禁煙する意思の有無に関わらず、全喫煙者を対象として禁煙教育を行っていること、禁煙成功の判定に呼気中一酸化炭素濃度および尿中コチニンといった客観的な指標を用いていることである。

以上の研究によって、禁煙の意志の有無に関わらず全ての喫煙者に禁煙介入を行うことによって、喫煙率を有意に下げることができることを示した。この知見は、公衆衛生学的な観点から、今後の一次予防を目指した喫煙対策に役立つものと思われ、博士 (医学) の学位論文として価値あるものと認める。

尚、本学位授与申請者は平成12年11月21日実施の論文内容とそれに関連した試問を受け合格と認められたものである。