

## 企業内診療所における禁煙外来の有用性について

吉野友祐<sup>1,2</sup>、田中理恵子<sup>1</sup>、岡田随象<sup>1</sup>、北沢貴利<sup>1,2</sup>、太田康男<sup>1,2</sup>、根本 博<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 株式会社日立製作所 日立健康管理センター、<sup>2</sup> 帝京大学医学部内科学講座

**【概要】** 我々が行った企業内診療所における禁煙治療は成功率が71.4%と高く、一般の禁煙外来と比べ非常に良好な成績であった。企業内診療所に禁煙外来を設置することは、禁煙者数を増やすために非常に有効な手段と考えられた。

**キーワード：** 企業内診療所、禁煙外来、企業内電子メール

### 序文

2005年に禁煙関連9学会による「禁煙ガイドライン」が公開され、「喫煙者は“積極的禁煙治療”を必要とする患者である」という認識が示されるようになった<sup>1)</sup>。また、薬剤を用いた禁煙外来は、2006年より一定の条件を満たした施設で保険適用となり、以後各地で禁煙外来が設置されてきている。加えて、昨今の健康志向から、禁煙治療の必要性が高まっていることは事実である。

厚生労働省がまとめた実態調査では、2009年時、保険適用となる3か月間・全5回の受診を基本としたカリキュラム中、すべて受診できた割合は35.5%であった。また全5回受診患者で、最終受診より1か月前までに禁煙ができていた割合は78.5%であった<sup>2)</sup>。この結果から、全受診者の27.9%が禁煙に成功していることとなる。禁煙保険治療は一定の成果を上げていると評価をされているが、一方、成功者数増加のため、受診率や禁煙成功率を向上させる手段を検討する必要があるとされている。

禁煙外来は、大規模病院から、クリニックに至るまで、様々な施設で開設されており、受診者数やその背景、成果も施設ごとに様々である。しかし、ど

のような施設での禁煙外来の設置が受診率や成功率向上の点で望ましいかについて、これまでほとんど検討されていない。

今回我々は企業内の診療所での禁煙外来の価値について評価を行った。また、禁煙成功者、失敗者の比較や失敗理由を調査し、あわせて検討を行った。

### 方法

2009年5月1日から2011年4月30日までに日立健康管理センター大森診療所・新川崎診療所禁煙外来を受診した全42名を調査した。本研究は2か所の就業者向け内科外来で行われた。内科外来は、合計でおよそ2,600名・喫煙率32% (2009年 社内アンケート調べ) の就業者のために設置されているものであった。また、就業者の多くは主にデスクワーカー(営業職、システムエンジニアなどを含む)であった。禁煙外来は、各内科外来において週1回、30分間枠の特殊外来として、2009年5月1日より開始された。

受診時年齢・性別・Brinkman Index (以下BI)・TDSスコア・呼気一酸化炭素濃度(以下CO値)・禁煙経験日数、禁煙外来受診率(5回受診達成率)、禁煙成功率について調査した<sup>3)</sup>。呼気一酸化炭素濃度測定には、マイクロCOモニター®(フクダ電子)を用いた。治療方法は、「禁煙治療のための標準手順書」に準じた<sup>4)</sup>。また、禁煙成功者と失敗者を比較し、各々の特徴を調べた。失敗者については、失敗理由についてまとめた。なお、禁煙外来受診を開始した全患者に対し、残り4回の外来受診予定につい

### 連絡先

〒173-8605  
東京都板橋区加賀2-11-1  
帝京大学医学部内科学講座 吉野友祐  
TEL: 03-3964-1211 FAX: 03-3579-6310  
e-mail: yyoshino@med.teikyo-u.ac.jp  
受付日2011年10月21日 採用日2012年3月2日

て、各々予約日前日あるいは当日に受診予定日時を企業内電子メールを用いて知らせ、受診を促した。

統計解析は StatFlex Ver. 6.0を用いて検討した。2群間の比較には、Student t 検定、 $\chi^2$ 乗検定、フィッシャーの直接確率検定を用いた。有意差は $p < 0.05$ を有意差ありとした。

## 結果

### 受診患者の特徴

全42名の特徴を表1に示す。禁煙外来5回達成は34人(81.0%)であり、禁煙成功者は30人(71.4%)であった。5回受診した患者における禁煙成功率は88.2%であった。

### 禁煙成功者群と失敗者群の比較

次に、成功患者と失敗患者を比較した(表1)。受診時CO値は成功者で低値を認め、有意差が認められた。その他に明らかな違いは認めなかった。

### 禁煙失敗理由

また、失敗患者において、その失敗理由を評価した。多忙が5人(41.7%)で多数を占め、また飲酒時に再開したのは3人(25.0%)であった。その他、薬剤使用を忘れてしまった、うつ病の状態が増悪した、天災によるストレス、不明が各1人(8.33%)であった。

## 考察

我々が経験した企業内診療所における禁煙外来で

は、禁煙外来受診率・禁煙成功率ともにこれまでの一般的な結果と比較し、非常に高率であった<sup>2)</sup>。診療所が企業内にあり、アクセスが良好な点がこの結果に寄与していると予想された。また、当診療所での試みとして、企業内電子メールを利用し、受診を促した点も結果に寄与していると考えられた。

また、一般に、失敗者群と比較し成功者群において、BIが低値で、ニコチン依存度も低く、酒石酸バレニクリン使用が多く、性別として男性が多いとされる<sup>2,5,6)</sup>。しかし、本研究ではいずれにも差を認めなかった。一方、CO値が成功者群でより低値であった。CO値は、半減期が3~5時間で、直前の禁煙時間や本数に左右され、およそ1日の喫煙本数と相関する。普段の喫煙本数と比較しCO値が低い患者のなかには、徐々に喫煙本数を減量した、あるいは禁煙を既に開始していた患者が複数いることを受診時に確認しており、CO値低値は禁煙への意欲や取り組みと関連していると考えられた。

また、失敗原因に関し、失敗者12人のうち91.7%(11人)で理由が特定できた。多忙、飲酒との関連が主な原因であった。その理由として、本研究の対象はデスクワーカーが中心であり、多忙の結果、精神的ストレスが加わる状況が多く、また仕事から従業員間や顧客との間での飲酒の機会が多い、といったことが考えられた。また、この結果より、同様の労働条件の患者における失敗原因として、多忙・飲酒という2つの要素は、治療開始時に配慮する必要があると考えられた。

今回の研究は規模が小さく、2年間での合計受診

表1 全受診者の特徴と成功例・失敗例の比較

	全体 (n=42)	成功 (n=30)	失敗 (n=12)	P
年齢 (±SD)	43.5 ± 7.53	43.2 ± 7.06	44.3 ± 9.25	0.67
性別 (男性)	40 (95.2%)	29 (96.7%)	11 (91.7%)	1.00
Brinkman Index (±SD)	576 ± 332	528 ± 305	700 ± 383	0.13
TDS スコア (±SD)	6.74 ± 1.98	6.43 ± 1.99	7.50 ± 1.83	0.12
禁煙経験日数 (±SD)	261 ± 887	248 ± 1017	292 ± 549	0.13
初診時CO値(±SD)	20.6 ± 14.3	17.8 ± 13.3	27.7 ± 15.2	0.04
治療				
酒石酸バレニクリン:ニコチンパッチ	8:34	7:23	1:11	0.40

\*SD: standard deviation

\*単位 年齢: 歳, 禁煙日数: 日, 初診時CO値: ppm

者数は42名と限られていた。禁煙外来の設置に関しては、社内イントラネットのウェブサイト上で外来開設情報の公開、また外来においてパンフレットや掲示物での告示を行っていたが、禁煙外来開設の事実が十分周知されていない可能性が高く、受診者数が少なかった一因と考えられる。今後ヘルスケアプロモーションの一環として、講演会や健康診断時のカウンセリングなどを利用し、積極的な情報提供、周知に努めるといった、受診率向上のための方策を検討すべきであろう。また、外来の日程や時間も、週1回30分と限られており、より多くの受診機会を得るために外来開設時間を増やす必要もあると考えられる。

本研究は、規模も小さく参加者数も少ないが、今回示した結果より、企業内診療所に禁煙外来を設置することは、今後の禁煙治療において、受診率・成功率向上の点で有効な手段と考えられた。今後は当施設での症例数を増やし、また他施設での症例を加

えて、さらに評価していく必要があると考える。

## 文 献

- 1) 日本循環器学会等合同研究班：禁煙ガイドライン. *Circ J* 2005; 69 (Suppl IV) : 1006-1103.
- 2) 診療報酬改定結果検証に係る特別調査(平成21年度調査)「ニコチン依存症管理料算定保険医療機関における禁煙成功率の実態調査報告書」. 2010.
- 3) Kawakami N, Takatsuka N, Inaba S, et al: Development of a screening questionnaire for tobacco nicotine dependence according to ICD-10, DSM-III-R, and DSM-IV. *Addict Behav* 1999; 24 (2) : 155-166.
- 4) 日本循環器学会, 日本肺癌学会, 日本癌学会編：禁煙治療のための標準手順書(第3版). 2008.
- 5) 谷口千枝, 田中英夫, 板倉安希ほか：禁煙治療終了前4週間の禁煙継続に関連する要因. *禁煙会誌* 2011; 6 (3) : 34-40.
- 6) 内田和宏：内田クリニックの禁煙外来の状況と禁煙成功率の検討, 女性の禁煙成功率が低い理由. *日呼吸会誌* 2007; 45 (9) : 673-678.

## Evaluation of a smoking cessation program at occupational health clinic in the company

Yusuke Yoshino<sup>1,2</sup>, Rieko Tanaka<sup>1</sup>, Yukinori Okada<sup>1</sup>, Takatoshi Kitazawa<sup>1,2</sup>, Yasuo Ota<sup>1,2</sup>, Hiroshi Nemoto<sup>1</sup>

### Abstract

Our study result showed that the percentage of patients who quit smoking after joining a smoking cessation program at our occupational health clinic in the company, was 71.4% and it was much higher than those at general clinics and hospitals. It might be a good plan to apply this program at occupational health clinics in the companies to encourage more number of employees to quit smoking.

### Key words

occupational health clinic in the company, smoking cessation program, Intranet Email

<sup>1</sup> Hitachi Health Care Center

<sup>2</sup> Department of Internal Medicine, Teikyo University School of Medicine