

日本禁煙学会雑誌

Vol.9 No.3

CONTENTS

《巻頭言》

- 大分県から全国へ広がった禁煙推進
 - タクシー全車禁煙の事例から大分大学の禁煙化へ - 北野正剛 38

《原 著》

- A survey of attitude about smoking, associated with periodontal disease and dental implants
 intended for new patients hoping dental implants Ken Yukawa、他 41

《原 著》

- 自動車運転制限がバレニクリン処方および
 禁煙成功率に与えた影響 山本佳征、他 50

《短 報》

- 保健指導を希望する受診者は、禁煙を導入しやすい 酒井哲夫 56

《記 録》

- 日本禁煙学会の対外活動記録(2014年5月~2014年8月) 61

Japan Society for Tobacco Control (JSTC)
 特定非営利活動法人 日本禁煙学会



《巻頭言》

大分県から全国へ広がった禁煙推進 —タクシー全車禁煙の事例から大分大学の禁煙化へ—

大分大学学長、世界内視鏡外科学会連合会長、日本内視鏡外科学会理事長
NPO法人日本禁煙学会評議員

北野正剛

1. 「おんせん県おおいた」が日本初のタクシー禁煙化

現在では、当たり前のこととなっているタクシーの車内禁煙であるが、2006年(平成18年)4月、全面禁煙を日本で最初に実施したのが、何を隠そう大分市であった。

また、別府、湯布院等、禁煙化が困難とされる観光地を含め、都道府県単位でも、大分県は2007年(平成19年)6月に日本で初めて禁煙化へ移行したことはあまり知られていない。

先日、このタクシー車内全面禁煙化に奔走し、強力なリーダーシップと行動力で、日本初の車内全面禁煙県「大分」を実現させた、一般社団法人大分県タクシー協会の漢二美会長にお話を聞く機会があった。

会長からお聞きした、禁煙化への道のりや苦労談を紹介したい。

2. 健康増進法施行が契機

禁煙化への端緒は、2003年(平成15年)5月1日の健康増進法施行であったという。また、タクシー乗務員が東京地裁に起こした、受動喫煙に関する裁判、いわゆる「禁煙タクシー訴訟」判決における裁判長のコメント(図1)が大きく影響したそうである。

バスや電車、航空機等が禁煙化を進める中、タクシーの禁煙化はほとんど進んでいない状況であったが、時代の流れもあり禁煙化への機運が徐々に高まっていったという。

2005年(平成17年)11月に開催された、九州7県のタクシー協会長会議で、禁煙タクシーの設定について、完全禁煙車を10%、乗務員が乗務中は車内で喫煙をしない禁煙協力車を、完全禁煙車を含んで30%設定という申し合わせが行なわれた。

- 1 タクシー車内では分煙が不可能。
- 2 狭い密閉された車内で、乗客の吸ったタバコの副流煙を恒常的に吸わされることによる、健康への影響は看過できない。
- 3 タクシー事業者は、タクシー乗務員を受動喫煙の害から保護する義務を負っており、そのためには禁煙タクシーの導入・普及が望ましい。
- 4 タクシーは、他の公共交通機関の禁煙化に比べて著しく遅れている。
- 5 禁煙タクシーの普及は、競争が激しいタクシー業者の自主性に任せていたのでは、早急な改善は困難であるため、国による適切な対応が期待される。
- 6 タクシー利用者の一般的な乗車時間や利用頻度を考えると、全面禁煙化しても利用に支障を生ずるとは考えにくい。
- 7 禁煙タクシーの利用を望む利用者のことを考えると、タクシーの全面禁煙化が望ましい。

図1 禁煙タクシー訴訟 判決文コメント

同年12月、九州会長会議での申し合わせ事項を地元大分市で議論したが、会長が予想したとおり、侃侃諤諤、様々な意見が噴出したそうである。

そんな折、会長は東京で二人のタクシードライバーと出会い、全面禁煙化へ推進すべく大きく舵を切る事となる。

3. 二人のドライバーとの出会いで決断

「車内禁煙はサービスの低下である」との意見も出され、纏まらない議論を目の当たりにし思案していた会長が、出張で上京した2006年(平成18年)1月のエピソードである。

ホテルの前で乗車したタクシーは、前の客を降ろしたばかりだったらしく、車内はタバコの煙で充満していた。会長がドライバーに「あなたはタバコを吸われるか」と聞くと「私は吸わないし、健康の問題もあるので、本当は煙に辟易している」とのこと

だった。

また、別のタクシーを利用した際「ドライバーさんは、車の中に居るから暖かくて良いね」と言うと、「実は自分はヘビースモーカーで、タバコを吸う休憩時は、会社の規則で車外で吸わないといけない。東京はビル風が強くて寒いんです」と言ったらしい。

会長は、この二人のドライバーとの出会いから、やはり受動喫煙に困っている人がいること、前の客が車内で喫煙していた場合、煙や匂いが残留し不快であること、乗務員は車内禁煙としても、会社の方針であれば規則を守ってくれることを確信したそうである。

早速、大分に帰り、10%どころか「全車を禁煙車」とする大英断を下した会長であるが、当時、禁煙車を明示するため設置義務があった天井灯装着についても辣腕を発揮する。

装着すると1個(車)1万円ほどの費用が発生する天井灯であるが、「全車禁煙化」なら喫煙車と区別する必要はなく、装着免除となれば、禁煙化をおこなう各タクシー会社の費用負担を軽減し、ひいては禁煙化促進にも繋がるとして、国土交通省に装着免除、ステッカー表示のみにして欲しいと直談判をおこなったという。その結果、2006年(平成18年)3月17日付けで、「一般乗用旅客自動車運送事業に使用する車両の表示に関する取扱い規程について」の一部改正が九州運輸局長名で発出され、「一定地域において相当程度の禁煙車が導入され、かつ、利用者が当該状況を理解し、喫煙をめぐるトラブルが生じる恐れがないと認められる地域については、禁煙表示灯は装着しなくてもよいものとする」こととなった。このことが、同年4月全国の都市に先駆け、大分市周辺地域のタクシー全面禁煙を実施する大きな後ろ盾となったことは言うまでもない(図2)。会長のスピード感溢れる行動力には脱帽である。

会長は最悪の事態に備え、既にこのとき東京の業者に天井灯2,800個の仮発注をしていたそうである。その後無事にキャンセルができて良かったと笑って話されていた。

4. 大分大学の禁煙対策の現状

漢会長のお話をお聞きしようと思ったのは、私が学長を務める国立大学法人大分大学における喫煙防止教育、受動喫煙防止の推進に何かしらヒント

順位	都道府県名	順位	都道府県名	順位	都道府県名
1	大分県	17	香川県	33	徳島県
2	長野県	18	沖縄県	33	宮崎県
3	神奈川県	18	福島県	33	熊本県
4	静岡県	18	栃木県	36	宮城県
5	富山県	18	岡山県	37	兵庫県
5	山梨県	22	石川県	38	広島県
7	岐阜県	23	滋賀県	39	長崎県
7	愛知県	23	奈良県	40	島根県
7	千葉県	25	福岡県	41	青森県
10	秋田県	26	愛媛県	41	大阪府
10	茨城県	26	三重県	43	岩手県
12	新潟県	26	鹿児島県	43	山口県
13	東京都	29	山形県	43	北海道
13	埼玉県	29	高知県	46	鳥取県
13	福井県	31	佐賀県	47	和歌山県
16	群馬県	32	京都府		

図2 全国のタクシー全面禁煙化順位

を頂ければ、と考えたからである。

本学の状況は、2007年(平成19年)1月に医学部附属病院と医学部の敷地内(挟間キャンパス)を完全禁煙とし、2010年(平成22年)8月に、旦野原キャンパスに3か所設けていた喫煙所を1か所とした。その後、学内に喫煙場所があれば必ず受動喫煙が起きることから、2011年(平成23年)4月、旦野原キャンパスも敷地内完全禁煙となった。

2003年(平成15年)4月30日付け、文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課長名通知「受動喫煙防止対策及び喫煙防止教育の推進について」でも、大学に対して適切な受動喫煙防止が要請されており、喫煙防止教育についてもさらなる推進が求められている。

しかしながら、2013年(平成25年)12月現在、全国立大学82(4つの大学院大学除く)のうち、敷地内禁煙を実施しているのは36大学、43.9%にとどまっている(図3)。

さらに、大分大学では、2012年(平成24年)4月に「大分大学禁煙推進宣言」を発令、2013年(平成25年)10月には、全国的にも非常に珍しい、禁煙推進担当の学長特別補佐を配置するなど、喫煙防止教育、受動喫煙防止に各種の事業を継続している。

今後は、平成21年度、約11.5%であった学生の喫煙率を、当面10%以内、将来的には0%とすべく、喫煙による健康被害や受動喫煙の危険性などを正しく情報発信していくことが重要であると感じている。

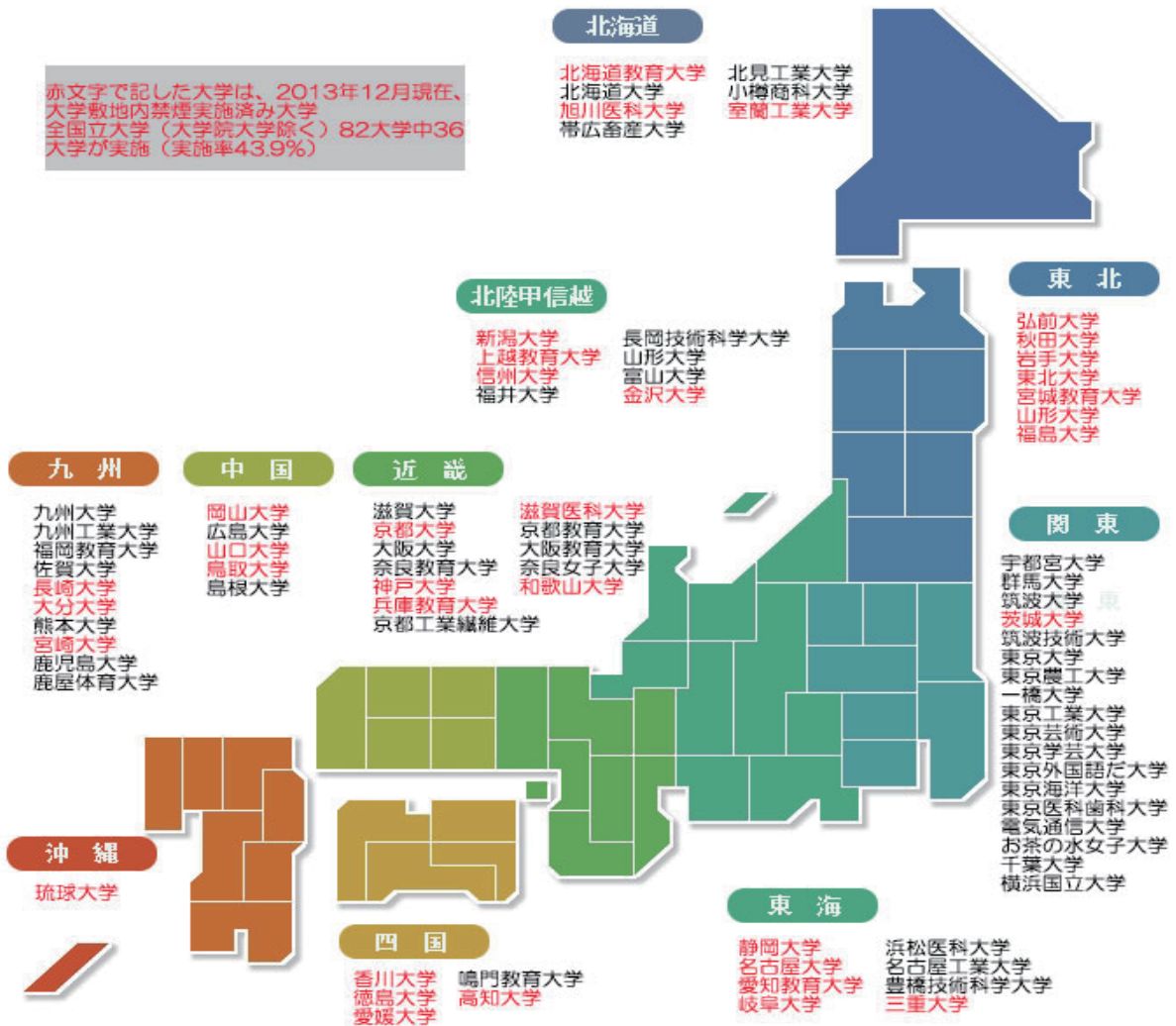


図3 全国国立大学敷地内禁煙実施状況

5. リーダーシップと行動力

大学は、学生を4年間ないしは6年間親御さんからお預かりし、教育を身に着けさせ、付加価値を与えたうえで社会に送り出すことを使命としており、その使命を達成するためには、「学生自身が健康であること」が前提条件であると、学長であり医師でもある私は確信している。

繰り返しになるが、喫煙防止教育、受動喫煙防止等のソフト面に加え、学内環境整備等のハード面双方について、漢会長からご教示頂いた、強力なリーダーシップと行動力で推進したいと考えている。

最後に、今回お話をお聞かせくださった、大分県タクシー協会の漢二美会長にこの場をお借りして謝意を表し、本稿のまとめとしたい。

A survey of attitude about smoking, associated with periodontal disease and dental implants intended for new patients hoping dental implants

Ken Yukawa, Noriko Tachikawa, Motohiro Munakata, Shohei Kasugai

Oral Implantology and Regenerative Dental Medicine,
Department of Masticatory Function Rehabilitation, Tokyo Medical and Dental University

Abstract

Objectives

The purpose of the current survey was to investigate the attitude of patients towards smoking and their knowledge of smoking as a risk factor for periodontal disease and dental implants.

Methods

The subjects were new 1,585 patients who visited the clinic of the Tokyo Medical and Dental University Hospital from January to December 2012 for an oral implant. The methodology included a questionnaire-survey about smoking status for the recognition of smoking as a risk factor for periodontal disease and dental implants and the Kano Test for Social Nicotine Dependence (KTSND) .

Results

The response number was 1,159 respondents (response rate, 73%) . Smoking was recognized as a risk factor for periodontal disease by 621 patients (59%) and as a risk factor for dental implants by 234 patients (23%) . The KTSND scores of the patients with knowledge of smoking as a risk factor for periodontal disease (621 patients, 59%) and for dental implants (234 patients, 23%) were significantly lower than those of the patients without knowledge of smoking as a risk factor for periodontal disease and for dental implants, respectively.

Discussion

The recognition of smoking as a risk factor for periodontal disease and dental implants had an influence on the smoking status and attitude.

Conclusion

In order to increase the recognition of smoking as a risk factor for periodontal disease and dental implants, the informed consent process and patient education must be improved.

Key words

Dental implant, periodontal disease, smoking, smoking cessation, Kano Test for Social Nicotine Dependence (KTSND)

Contact address

Ken Yukawa
Oral Implantology and Regenerative Dental Medicine,
Department of Masticatory Function Rehabilitation, Tokyo Medical and Dental University
1-5-45 Yushima Bunkyo-ku, Tokyo 113-8510, JAPAN
TEL: +81-3-5803-4664
e-mail: dental0110@gmail.com

受付日 2013年8月27日 採用日 2014年6月5日

Introduction

Smoking is a risk factor for various diseases, including periodontal disease^{1,2)}. The oral tissue is most directly affected by smoking; carbon monoxide, a component of smoke, initially impedes blood flow and thereafter impedes immune function. Smoking affects dental implants as well as the natural teeth. Strietzel et al.³⁾ identified smoking as a risk factor for the survival rate of dental implants. However, no study has been conducted in which the patients' knowledge regarding smoking as a risk factor for periodontal disease and dental implants was surveyed.

The Kano Test for Social Nicotine Dependence (KTSND)⁴⁾ is composed of 10 questions that reflect 3 factors: the smoker's attempt to undervalue the harm caused by smoking, to overvalue the favorable effects of smoking, and to justify smoking as an acceptable cultural and social behavior. Higher KTSND score reflect an increased perception that the act of smoking is acceptable and justifiable, indicating a greater social dependence on nicotine. Smokers as well as non-smokers can answer the questions in the KTSND. It is in the order corresponding to current smokers, ex-smokers, and non-smokers^{4~9)}. The scores change according to various factors, such as smoking experience, occupation, and circumstance. However, no study has reported the use of this survey in patients confined to or visiting dental hospitals.

The purpose of the current survey is to investigate the attitude of patients towards smoking and their knowledge of smoking as a risk factor for periodontal disease and dental implants.

Materials and Methods

The study subjects were patients who visited the Tokyo Medical and Dental University Hospital for dental implants from January 2012 to December 2012.

The survey methods included administering questionnaires to patients (without writing down their names) and collecting and analyzing the data. The questionnaires included questions about sex, age,

smoking experience, knowledge of smoking as a risk factor for periodontal disease and dental implants, and the KTSND (Appendix).

The KTSND (version 2.1) consists of 10 questions with a choice of 4 responses: "Definitely Yes," "Probably Yes," "Probably No," and "Definitely No", which are scored as 3, 2, 1, and 0, respectively, except for Question 1, which is scored in reverse order. The individual scores for each question are added to give a total KTSND score that ranges from 0 to 30, with higher scores indicating a greater social dependence on nicotine. The desired KTSND score is ≤ 9 ^{10, 11)}.

The smoking rates between men and women were compared by using the Mann-Whitney test. The KTSND scores were compared between non-smokers, ex-smokers, and current smokers by using the Games-Howell test. The KTSND scores were compared between the subjects who answered "Definitely Yes", "Probably Yes", "Probably No", and "Definitely No" by using the Games-Howell test.

The statistical software package PASW Statistics version 18.0.0 (SPSS Inc. SPSS Japan) was used for all statistical analyses. The statistical level of significance was set at $p < 0.05$.

The survey was conducted in accordance with the guidelines of the ethics committee at Tokyo Medical and Dental University (accepted December 05 2011; accepted No. 733).

Results

1. Patient characteristics (Table 1)

The questionnaire was distributed to a total of 1,585 patients, and the collection number was 1,358 respondents (collection rate, 87%) and the response number was 1,159 respondents (response rate, 73%). The mean age was 54.1 years, and the men: women ratio was approximately 1: 2. The highest proportion of subjects was aged 60~69 (29%), followed by those aged 50~59 (27%), 40~49 (21%), 30~39 (10%), 70~79 (7%), 20~29 (4%), 80~89 (1%), and 10~19 (1%).

Overall, 144 patients (12%) were current smokers and 216 (19%) were ex-smokers. Among men,

Appendix The questionnaire that was distributed to the study subjects

A survey of attitudes associated with smoking, periodontal disease, and dental implants

Please circle the reply that best reflects your opinion.

Sex : Male or Female Age: _____

1) Are you a smoker?

A. Current smoker B. Ex-smoker C. Non-smoker

2) Do you think smoking is a risk factor of periodontal disease?

1. Definitely Yes 2. Probably Yes 3. Probably No 4. Definitely No

3) Do you think smoking is a risk factor of dental implants?

1. Definitely Yes 2. Probably Yes 3. Probably No 4. Definitely No

Q 1: Smoking itself is a disease

1. Definitely Yes 2. Probably Yes 3. Probably No 4. Definitely No

Q 2: Smoking is a part of culture

1. Definitely Yes 2. Probably Yes 3. Probably No 4. Definitely No

Q 3: Tobacco is one of life's pleasures

1. Definitely Yes 2. Probably Yes 3. Probably No 4. Definitely No

Q 4: Smokers' lifestyles may be respected

1. Definitely Yes 2. Probably Yes 3. Probably No 4. Definitely No

Q 5: Smoking sometimes enriches people's lives

1. Definitely Yes 2. Probably Yes 3. Probably No 4. Definitely No

Q 6: Tobacco has positive physical or mental effects

1. Definitely Yes 2. Probably Yes 3. Probably No 4. Definitely No

Q 7: Tobacco has effects to relieve stress

1. Definitely Yes 2. Probably Yes 3. Probably No 4. Definitely No

Q 8: Tobacco enhances the function of smokers' brains

1. Definitely Yes 2. Probably Yes 3. Probably No 4. Definitely No

Q 9: Doctors exaggerate the ill effects of smoking

1. Definitely Yes 2. Probably Yes 3. Probably No 4. Definitely No

Q 10: People can smoke at places where ashtrays are available

1. Definitely Yes 2. Probably Yes 3. Probably No 4. Definitely No

End of all questions. Thank you for your cooperation.

Please submit it to the collection box.

Table 1 Patient characteristics

	Total	Men	Women
All subjects	1,585	636	949
Collection number (%)	1,358 (87)	532 (84)	826 (87)
Response number (%)	1,159 (73)	414 (65)	745 (79)
Mean age \pm SD	54.1 \pm 15.6	53.4 \pm 15.7	54.4 \pm 15.6
Age group (year, %)			
10-19	7 (1)	2 (1)	5 (1)
20-29	48 (4)	23 (6)	25 (3)
30-39	119 (10)	55 (13)	64 (9)
40-49	239 (21)	84 (20)	155 (20)
50-59	326 (27)	112 (27)	214 (29)
60-69	334 (29)	110 (26)	224 (30)
70-79	76 (7)	21 (5)	55 (7)
80-89	10 (1)	7 (2)	3 (1)
Smoking status			
Current smoker (%)	144 (12)	85 (21)*	59 (8)*
Ex-smoker (%)	216 (19)	138 (33)	78 (10)
Non-smoker (%)	799 (69)	191 (46)	608 (82)
Age groups of current smokers (%)			
10-19	1 (14)	0 (0)	1 (20)
20-29	9 (19)	6 (26)	3 (12)
30-39	26 (22)	16 (29)	10 (16)
40-49	40 (17)	19 (23)	21 (14)
50-59	44 (13)	30 (27)	14 (7)
60-69	23 (7)	16 (14)	7 (3)
70-79	2 (3)	0 (0)	2 (4)
80-89	1 (10)	1 (14)	0 (0)

* : The current smoking rate of males was significantly higher than was that of females ($P < 0.05$).

85 patients (21%) were current smokers and 138 (33%) were ex-smokers. Among women, 59 patients (8%) were current smokers and 78 (10%) were ex-smokers. The current smoking rate among men was significantly higher than that among women. The highest proportion of current smokers was aged 30~39 (22%), followed by those aged 20~29 (19%), 40~49 (17%), 10~19 (14%), 50~59 (13%), 80~89 (10%), 60~69 (7%), and 70~79 (3%).

2. KTSND scores (Table 2)

The mean KTSND scores of the current smokers, ex-smokers, and non-smokers were 17.7 ± 5.2 , 15.6 ± 6.5 , and 14.3 ± 7.0 , respectively. The KTSND score of the current smokers was significantly higher than those of the ex-smokers and non-smokers. The KTSND score of the ex-smokers was significantly

higher than that of the non-smokers. For questions 1, 4, 9, and 10, the KTSND scores of the current smokers were significantly higher than those of the non-smokers; further, for questions 4 and 9, the KTSND scores of the current smokers were significantly higher than those of the ex-smokers.

3. Knowledge of smoking as a risk factor for periodontal disease and dental implants (Table 3)

Regarding periodontal disease, 621 patients (59%) replied "Definitely Yes", who had the knowledge of smoking as a risk factor for periodontal disease. Out of these, 65 were current smokers (23%), 146 were ex-smokers (68%), and 410 were non-smokers (60%). For dental implants, out of all of the respondents, 234 patients (23%) replied "Definitely Yes." Out of these, 34 patients were current

Table 2 The Kano Test for Social Nicotine Dependence (KTSND) scores according to smoking status

	Current smokers	Ex-smokers	Non-smokers
	Mean \pm SD	Mean \pm SD	Mean \pm SD
Q 1: Smoking itself is a disease	1.19 \pm 0.09* ¹	1.05 \pm 0.96	0.93 \pm 0.95* ¹
Q 2: Smoking is a part of culture	1.23 \pm 0.98	1.42 \pm 1.11	1.11 \pm 0.99
Q 3: Tobacco is one of life's pleasures	2.02 \pm 0.94	2.06 \pm 1.07	1.81 \pm 1.11
Q 4: Smokers' lifestyles may be respected	1.60 \pm 0.89* ^{1,2}	1.20 \pm 0.97* ²	1.02 \pm 0.93* ¹
Q 5: Smoking sometimes enriches people's lives	1.34 \pm 0.81	1.30 \pm 0.99	1.14 \pm 0.96
Q 6: Tobacco has positive physical or mental effects	1.24 \pm 0.84	1.05 \pm 0.91	1.00 \pm 0.95
Q 7: Tobacco has effects to relieve stress	1.83 \pm 0.73	1.67 \pm 0.93	1.43 \pm 0.97
Q 8: Tobacco enhances the function of smokers' brains	1.01 \pm 0.84	0.76 \pm 0.79	0.81 \pm 0.84
Q 9: Doctors exaggerate the ill effects of smoking	1.13 \pm 0.90* ^{1,2}	0.62 \pm 0.81* ²	0.63 \pm 0.84* ^{1,2}
Q 10: People can smoke at places where ashtrays are available	2.29 \pm 0.88* ¹	2.03 \pm 1.08	1.93 \pm 1.06* ¹
Total KTSND score	17.7 \pm 5.2* ^{3,4}	15.6 \pm 6.5* ^{4,5}	14.3 \pm 7.0* ^{3,5}

*¹: The KTSND score of current smokers was significantly higher than was that of non-smokers ($P < 0.05$).

*²: The KTSND score of current smokers was significantly higher than was that of ex-smokers ($P < 0.05$).

*³: The total KTSND score of current smokers was significantly higher than was that of non-smokers ($P < 0.05$).

*⁴: The total KTSND score of current smokers was significantly higher than was that of ex-smokers ($P < 0.05$).

*⁵: The total KTSND score of ex-smokers was significantly higher than was that of non-smokers ($P < 0.05$).

Table 3 The KTSND scores according to knowledge of smoking as a risk factor for periodontal disease and dental implants

Answer	Knowledge of smoking related to periodontal disease			
	Definitely Yes	Probably Yes	Probably No	Definitely No
Current smokers (%)	65 (45)	57 (39)	16 (11)	6 (5)
Ex-smokers (%)	146 (68)	45 (20)	20 (9)	3 (2)
Non-smokers (%)	410 (60)	178 (26)	75 (11)	21 (3)
Total (%)	621 (59)	282 (27)	113 (11)	31 (3)
KTSND	13.3 \pm 7.0* ^{1,2,3}	17.5 \pm 5.6* ¹	16.7 \pm 5.6* ²	16.6 \pm 7.2* ³
Answer	Knowledge of smoking related to dental implants			
	Definitely Yes	Probably Yes	Probably No	Definitely No
Current smokers (%)	34 (23)	55 (28)	46 (32)	9 (6)
Ex-smokers (%)	83 (39)	61 (28)	68 (32)	2 (1)
Non-smokers (%)	118 (17)	202 (30)	342 (50)	23 (5)
Total (%)	234 (23)	318 (31)	456 (44)	34 (3)
KTSND	13.6 \pm 7.3* ^{4,5,6}	16.5 \pm 6.2* ⁴	17.7 \pm 6.7* ⁵	17.4 \pm 6.4* ⁶

*¹: The KTSND score of "Definitely Yes" was significantly lower than was that of "Probably Yes" ($P < 0.05$).

*²: The KTSND score of "Definitely Yes" was significantly lower than was that of "Probably No" ($P < 0.05$).

*³: The KTSND score of "Definitely Yes" was significantly lower than was that of "Definitely No" ($P < 0.05$).

*⁴: The KTSND score of "Definitely Yes" was significantly lower than was that of "Probably Yes" ($P < 0.05$).

*⁵: The KTSND score of "Definitely Yes" was significantly lower than was that of "Probably No" ($P < 0.05$).

*⁶: The KTSND score of "Definitely Yes" was significantly lower than was that of "Definitely No" ($P < 0.05$).

smokers (23%), 83 were ex-smokers (39%), and 118 were non-smokers (17%).

The mean KTSND score of the subjects answering “Definitely Yes” regarding knowledge of smoking as a risk factor for periodontal disease was 13.3 ± 7.0 , that of “Probably Yes” was 17.5 ± 5.6 , that of “Probably No” was 16.7 ± 5.6 , and that of “Definitely No” was 16.6 ± 7.2 . The KTSND score of the group who answered “Definitely Yes” was significantly lower than those of the other groups. Moreover, the mean KTSND score of subjects answering “Definitely Yes” regarding knowledge of smoking as a risk factor for dental implants was 13.6 ± 7.3 , that of “Probably Yes” was 16.5 ± 6.2 , that of “Probably No” was 17.7 ± 6.7 , and that of “Definitely No” was 17.4 ± 6.4 . The KTSND score of the group who answered “Definitely Yes” was significantly lower than those of the other groups.

4. Relationship between the KTSND scores and the knowledge of smoking as a risk factor for periodontal disease and dental implants (Table 4)

Smoking was not regarded as a risk factor for either periodontal disease or dental implants by 540 patients (47%) because they did not answer “Definitely Yes” to either question; these subjects are hereinafter referred to as the NN group. The KTSND

score of these subjects was 17.3 ± 5.6 . Smoking was regarded as a risk factor for both periodontal disease and dental implants by 226 patients (19%) because they answered “Definitely Yes” for both questions; these subjects are hereinafter referred to as the YY group. The KTSND score of these subjects was 13.6 ± 7.3 . Further, 385 patients (33%) thought that smoking is a risk factor for periodontal disease because they answered “Definitely Yes” for questions regarding periodontal disease; these subjects are hereinafter referred to as the YN group. The KTSND score for these subjects was 13.2 ± 6.8 . Finally, 8 patients (1%) thought that smoking is a risk factor for dental implants because they answered “Definitely Yes” for questions regarding dental implants; these subjects are hereinafter referred to as the NY group. The KTSND score of these subjects was 13.4 ± 8.8 . The KTSND scores of the NN group were significantly higher than those of the YY and YN groups.

Discussion

The Health, Labor, and Welfare Ministry¹²⁾ reported that the percentage of current smokers was 20.1% in 2011, while the percentage in this study was 12%. Further, they reported that 37.3% of the men and 10.2% of the women in their 50s were current smokers, and 29.3% of the men and 6.4% of the women in their 60s were current smokers. In this

Table 4 Relationship between the KTSND scores and knowledge of smoking as a risk factor for periodontal disease and dental implants

Status	Subjects (%)	KTSND score
Patients who think smoking is not a risk factor for either periodontal disease or dental implants (NN)	540 (47)	$17.3 \pm 5.6^{*1,2}$
Patients who think smoking is a risk factor for both periodontal disease and dental implants (YY)	226 (19)	$13.6 \pm 7.3^{*1}$
Patients who think smoking is a risk factor for periodontal disease (YN)	385 (33)	$13.2 \pm 6.8^{*2}$
Patients who think smoking is a risk factor for dental implants (NY)	8 (1)	13.4 ± 8.8

*¹: The KTSND score of NN was significantly higher than was that of YY ($P < 0.05$).

*²: The KTSND score of NN was significantly higher than was that of YN ($P < 0.05$).

study, the rate of current smokers was 27% for men and 7% for women in their 50s, and 14% and 3%, respectively, for those in their 60s. Therefore, these results showed a trend similar to that of the Health, Labor, and Welfare Ministry. The reason for the low percentage of total current smokers in this study was presumably due to the men: women ratio of 1: 2. It was easier for women to visit our clinic than men, because our consultation time was from 0900 to 1600, and the smoking rate among women was lower than that among men. As a result, the smoking rate was low in this study.

Smoking is a risk factor for various diseases. Smoking was reported as a risk factor for periodontal disease by Heber et al.¹⁾ and Genco et al.²⁾, for the loss of periodontal tissue by Haffajee et al.¹³⁾, and for dental implants by Strietzel et al.³⁾ and Liddel et al.¹⁴⁾ In order to maintain oral health, all patients must have proper information and the rate of smoking should be 0%. In this study, 59% of patients had knowledge of smoking as a risk factor for periodontal disease, whereas 23% of patients had knowledge of smoking as a risk factor for dental implants (Table 3). Awareness of an increased risk for dental implants was very low compared to that of regarding periodontal disease. However, Lung et al.¹⁵⁾ reported that only 6% of their respondents were specifically aware of the link between smoking and periodontal disease. The patients who visited the university hospital were often referred by other general practices; thus, they had already received instructions regarding dental treatments, including smoking cessation. In recent years, dental implants have rapidly become popular in Japan. Imakita et al.¹⁶⁾ reported that the number of new patients who visited our clinic in 2012 was decupled the number of patients in 1996. Therefore, the difference in knowledge regarding dental implants between doctors and patients was very large, and almost all patients were unaware of the risk factor for dental implants. Doctors should provide information regarding dental implants, including the risk factor, before obtaining informed consent, and they must educate patients about the benefits of smoking cessation.

Yoshii et al.⁸⁾ reported that KTSND scores of 18.0 ± 5.0 , 12.2 ± 4.9 , and 12.2 ± 5.3 were obtained in current smokers, ex-smokers, and non-smokers, respectively. In this study, scores of 17.7 ± 5.2 , 15.6 ± 6.5 , and 14.3 ± 7.0 were obtained in current smokers, ex-smokers, and non-smokers, respectively (Table 2). The patients' mean age in this study was 54.1 ± 15.6 , and the patients in this age group would not have received sufficient education regarding smoking cessation as youths. Therefore, the KTSND scores in this study were relatively high. Recently, the Health, Labor, and Welfare Ministry¹²⁾ reported that 74% of the patients with periodontal disease were in their early 20s and 85% were in their early 60s. On the basis of these results, in 2004, the Japanese Society of Periodontology¹⁷⁾ named smoking cessation, which was positively related decrease periodontal diseases; therefore, the patients who visited the clinic should be recognized smoking as a risk factor for periodontal disease. Similarly, the Japanese Society of Oral Implantology¹⁸⁾ made a non-smoking declaration in 2010. Although differences exist in the awareness of smoking as a risk factor between periodontal disease and dental implants, almost all societies recommend smoking cessation. In this study, the KTSND scores of the subjects who answered "Definitely Yes" regarding knowledge of the association between smoking and periodontal disease (13.3 ± 7.0) and dental implants (13.6 ± 7.3) were lower compared to those of the other subjects (Table 3). Further, when viewed individually, the KTSND score of the NN group was higher than those of the other subjects (Table 4). Therefore, patient education regarding dental therapy potentially decreased the KTSND scores of these subjects. However, Yoshii et al.⁹⁾ reported that the desired KTSND score is ≤ 9 . In addition, the boundary value between normal and high KTSND scores was set as 10, based on the results of a survey administered to the attendees of a tobacco control meeting who were not socially dependent on nicotine¹⁰⁾. In this study, no group obtained a score ≤ 9 .

The KTSND questionnaire is comprised of 10 questions related to 3 factors: justifying smoking as

an acceptable cultural and social behavior, overvaluing the favorable effects of smoking, and undervaluing the harm caused by smoking⁴⁾. Questions 2, 3, 4, and 5 are related to the justification of smoking as an acceptable cultural and social behavior, while questions 6, 7, and 8 are related to overvaluing the favorable effects of smoking. Questions 1, 9, and 10 are related to undervaluing the harm of smoking. In this study, the KTSND scores of current smokers for Q1, 4, 9, and 10 were significantly higher than were those of non-smokers. Moreover, the KTSND scores of current smokers for Q4 and 9 were significantly higher than those of ex-smokers (Table 2). Therefore, this study suggests that current smokers tend to both glamorize smoking and underestimate the harm it causes.

The doctor and the patient must remind themselves of the fact that smoking is a risk factor for various diseases. Regarding periodontal disease, current smokers have dark gum color, less blood flow, stained teeth, and bad breath. Although patients can directly evaluate their oral health themselves, they cannot evaluate their lungs. It is important for current smokers to realize the result of smoking cessation every day. However, this study could not show the best instruction for dental patients. Further studies are necessary to investigate the optimal patient education and informed consent processes, including smoking cessation.

Conclusions

In this study, 59% of patients recognized smoking as a risk factor for periodontal disease, whereas 23% recognized smoking as a risk factor for dental implants. The KTSND score of the patients who recognized smoking as a risk factor for both periodontal disease and dental implants was significantly lower compared to those of the other subjects. However, none of the KTSND scores in this study reached the desired KTSND score. In order to increase the recognition of smoking as a risk factor for periodontal disease and dental implants, the informed consent process and patient education must be improved.

A part of this study was presented at the 10th Asia Pacific Conference on Tobacco or Health (August 2013, Tokyo).

References

- 1) Haber J, Kent RL: Cigarette smoking in a periodontal practice. *J Periodontol* 1992; 63: 100-106.
- 2) Genco RJ, Borgnakke WS: Risk factors for periodontal disease. *Periodontol 2000* 2013; 62: 59-94.
- 3) Strietzel FP, Reichart PA, Kale A, et al: Smoking interferes with the prognosis of dental implant treatment: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol* 2007; 34: 523-544.
- 4) Yoshii C, Kano M, Isomura T, et al: An innovative questionnaire examining psychological nicotine dependence, "The Kano Test for Social Nicotine Dependence (KTSND)". *J UOEH* 2006; 28: 45-55.
- 5) Kurioka N, Inagaki K, Yoshii C, et al: Investigation of the perception of female students towards tobacco smoking with The Kano Test for Social Nicotine Dependence (KTSND) in 2006 [in Japanese]. *Jpn J Tob Control* 2007; 2: 62-67.
- 6) Inagaki K, Hayashi J, Ting CC, et al: Dental undergraduates' smoking status and social nicotine dependence in Japan and Taiwan - comparison between two dental schools [in Japanese]. *Jpn J Tob Control* 2008; 3: 81-85.
- 7) Inagaki K, Mukai M, Bessho M, et al: Smoking status and social nicotine dependence among workers and teachers in the Kusumoto campus of Aichi-Gakuin University [in Japanese]. *Aichi Gakuin J Dent Sci.* 2009; 47: 281-292.
- 8) Yoshii C, Kano M, Inagaki K, et al: The Kano Test for Social Nicotine Dependence (KTSND) in samples from three hospital employees in Fukuoka prefecture [in Japanese]. *Jpn J Tob Control* 2007; 2: 6-9.
- 9) Yoshii C, Inoue N, Yatera K, et al: An evaluation of social nicotine dependence of participants at the annual meeting of the Japan lung cancer society using the Kano Test for Social Nicotine Dependence [in Japanese]. *Haigan* 2010; 50: 272-279.
- 10) Yoshii C, Kurioka N, Kano M, et al: The Kano Test for Social Nicotine Dependence (KTSND) in samples from the attendants of "Miyako Tobacco Control Meeting" [in Japanese]. *Jpn J Tob Control.* 2008; 3: 26-30.
- 11) Amagai K, Nakamura Y, Yoshii C, et al: Smoking status and the Kano Test for Social Nicotine Dependence (KTSND) in employees of a regional cancer center in Japan. *Jpn J Tob Control* 2011; 6: 71-84.

- 12) Ministry of Health, Labour and Welfare: The national health and nutrition examination survey in 2011 [in Japanese]. Retrieved December 6, 2011, from <http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000002q1st-att/2r9852000002q1wo.pdf>
- 13) Haffajee AD, Socransky SS: Relationship of cigarette smoking to attachment level profiles. J Clin Periodontol. 2001; 28: 283-295.
- 14) Liddel G, Klineberg I: Patient-related risk factors for implant therapy. A critique of pertinent literature. Aust Dent J. 2011; 56: 417-426.
- 15) Lung ZH, Kelleher MG, Porter RW, et al: Poor patient awareness of the relationship between smoking and periodontal diseases. Br Dent J. 2005; 199: 731-737.
- 16) Imakita C, Watanabe T, Shiota M, et al: Trends of new patients over the past 15 years in a dental implant clinic [in Japanese]. J Jpn Soc Oral Implant. 2013; 26: 281-284.
- 17) Japanese Society of Periodontology: Declaration of opposition to smoking [in Japanese]. Retrieved June 21, 2004, from http://www.perio.jp/publication/upload_file/Pamphlet_Declara.pdf
- 18) Japanese Society of Oral Implantology: Non-smoking declaration [in Japanese]. Retrieved May 16, 2010, from <http://www.shika-implant.org/about/kinen.html>

歯科インプラント科初診患者を対象とした歯周病と 歯科インプラントに関する喫煙の意識調査

湯川 健、立川敬子、宗像源博、春日井昇平

東京医科歯科大学医歯学総合研究科インプラント・口腔再生医学分野

- 【目的】** 喫煙が歯周病と歯科インプラントの危険因子になることを認識しているかの患者意識調査である。
- 【方法】** 2012年1月から12月に東京医科歯科大学歯学部附属病院インプラント科に来院した初診患者1,585人を対象とし、質問紙票（喫煙状況、喫煙による歯周病と歯科インプラントへの影響の認識、社会的ニコチン依存度（Kano Test for Social Nicotine Dependence : KTSND））を用いて調査した。
- 【結果】** 有効回答数は1,159枚（73%）であった。KTSNDにおいて、喫煙が歯周病の危険因子になると認識していたもの（621人、59%）と、歯科インプラントの危険因子になると認識していたもの（234人、23%）の値が、認識していないものより有意に低かった。
- 【考察】** 歯周病と歯科インプラントの危険因子を認識することは、喫煙状況と意識に影響を与えることが示唆された。
- 【結論】** 喫煙が歯周病・歯科インプラントの危険因子になる認識をあげるためには、インフォームドコンセントと患者教育を充実させる必要がある。

キーワード： 歯科インプラント、歯周病、喫煙、禁煙、加濃式社会的ニコチン依存度質問票（KTSND）

自動車運転制限がバレニクリン処方および禁煙成功率に与えた影響

山本佳征¹、住居晃太郎¹、辻 英之²、向井和歌子³

1. マツダ病院循環器内科、2. マツダ病院糖尿病内科、3. マツダ病院健診センター

【目的】 「自動車の運転等危険を伴う機械の操作を制限する」とした2011年7月のバレニクリン添付文書改訂が禁煙外来診療に与えた影響を調査すること。

【方法】 当院の禁煙外来を受診した126名を対象とした。改訂前(2010年10月～2011年6月)および改訂後(2011年7月～2013年1月)でのバレニクリンとニコチンパッチの処方率および禁煙成功率を調べた。

【結果】 バレニクリン処方率は改訂前92.6%、改訂後79.2%と有意に減少していた。禁煙成功率は改訂前74.1% (バレニクリン76%、ニコチンパッチ50%)、改訂後65.3% (バレニクリン70.2%、ニコチンパッチ46.7%)と低下傾向であったが有意差は認められなかった。改訂後におけるニコチンパッチを選択した最多の理由は車の運転あるいは機械操作が必要(53.3%)であった。

【考察】 上記改訂によりバレニクリン処方率が減少したのは予想通りであった。禁煙成功率には明らかな減少は認められなかったが、海外に比べて厳しい規制を設けていることは禁煙補助薬の選択肢を減らし、患者に不利益をもたらしている可能性がある。

【結語】 バレニクリン処方時に運転等を一律に禁ずるのではなく、海外と同じく、バレニクリン内服後にふらつきや意識消失などを認めなければ運転は可能といったような条件付きで許可されるべきである。

キーワード: 禁煙治療、バレニクリン、運転制限

はじめに

タバコは癌、虚血性心疾患、脳卒中、COPDなど多くの疾病の発症リスクとなることはもはや世界の共通認識である¹⁾。日本における喫煙による年間の超過死亡数は12～13万人と推計されており、予防可能な疾病原因としては最大のものと考えられている²⁾。健康日本21(第二次)で示されたように、日本においても2022年までに喫煙率12%を達成するべく国家的努力をすることが明言された³⁾。喫煙率低減のためには多角的な取り組みが必要であるが、禁煙を手助けする場としての禁煙外来は今後とも重要であると思われる。

バレニクリンは選択的ニコチン性アセチルコリン

受容体の部分作動薬である。バレニクリンはニコチン受容体に弱く作用するように設計されており、それによって喫煙したい欲求とニコチンからの離脱症状を緩和する。日本国内では2008年1月に認可を受け、5月から販売が開始された⁴⁾。バレニクリンは日本で唯一のニコチンを含まない禁煙補助薬であり、禁煙外来において50%以上の患者がこの薬剤を用いて治療している現状がある⁵⁾。我が国の禁煙外来において、バレニクリンはニコチン代替療法とあわせて二本柱の一つであり重要な薬剤と言える。

2011年7月にバレニクリン酒石酸塩の添付文書が改訂され、重要な基本的注意に「(4) めまい、傾眠、意識障害等があらわれ、自動車事故に至った例も報告されているので、自動車の運転等危険を伴う機械の操作に従事させないように注意すること。」という文言が記載された⁶⁾。運転中の失神による事故の症例報告を受けての改訂であるが、一律に運転および機械操作を禁止する内容であった。その後、製造販売元のファイザー株式会社からも医療従事者は再度の注意喚起を受け、当院においても運転あるいは機械

連絡先

〒735-8585

広島県安芸郡府中町青崎南 2-15

マツダ病院 循環器内科 山本佳征

TEL: 082-565-5000 FAX: 082-565-5138

e-mail: yamamoto.yoshiyu@mazda.co.jp

受付日 2014年1月27日 採用日 2014年7月22日

操作が治療期間中に中断できない場合ではバレニクリンを処方できずにニコチンパッチを選択する、あるいは禁煙外来への受診そのものを断念する症例が出現した。本論文の目的は、上記改訂が禁煙外来診療に与えた影響を調査することである。

方法

2010年10月から2013年1月まで当院の禁煙外来を初診した126名を対象とした。禁煙外来は「禁煙治療のための標準手順書」^{7,8)}に従い、初診時に基礎疾患や喫煙状況に関する問診を行い、ニコチン依存症のスクリーニングテスト「Tobacco Dependence Screener」(TDS) およびブリンクマン指数によりニコチン依存症の診断を行った。初診時に禁煙補助薬をニコチンパッチかバレニクリンにするかを主治医および患者の相談により決定した。2011年7月のバレニクリン添付文書改訂以後は、患者が運転等危険を伴う機械操作をするかどうか必ず問診し、バレニクリン投与期間は上記機械操作をしないこと、運転等が必須であればバレニクリンは処方できないことを患者に説明した。禁煙補助薬は途中で他剤に変更することも可能とした。バレニクリンの投与量は添付文書のとおり、0.5 mg×1回/日(1~3日)、0.5 mg×2回/日(4~7日)、1 mg×2回/日(8日~12週)とした。ニコチンパッチの投与量は添付文書のとおり、52.5 mg/日(1~4週)、35 mg/日(5~6週)、17.5 mg/日(7~8週)とした。両薬剤とも副作用などあれば用量を減量してもよいものとした。外来受診は初診、2週後、4週後、8週後、12週後の5回の受診を基本とし、毎回喫煙状況や副作用に関する問診および呼気中CO測定を行った。1週後に看護師による患者本人への電話連絡を行い、服薬状況および禁煙の準備や開始の状況についての確認や助言を行った。

改訂前(初診が2010年10月~2011年6月)および改訂後(初診が2011年7月~2013年1月)でのバレニクリンおよびニコチンパッチの処方率および改訂前後での禁煙成功率を調査した。バレニクリンでの治療患者(バレニクリン群)とニコチンパッチでの治療患者(ニコチンパッチ群)における全期間での禁煙成功率および改訂前後でのそれぞれの禁煙成功率を調べた。禁煙外来に3回以上来院し、最終診察時に4週間以上禁煙が継続できているものを禁煙成功と定義した。改訂前後での患者背景(年齢、性別、ブリンクマン指数、TDS、基礎疾患)の差異を検討し

た。改訂前後でのニコチンパッチ処方の理由を調査し、改訂後に出現した「車の運転および機械操作が必要」を理由にニコチンパッチを選択した症例の特徴および禁煙成功率を調べた。また、全期間を通じてのバレニクリン群およびニコチンパッチ群での副作用の種類および発生率を調査した。バレニクリン群での自動車事故の有無および改訂後のバレニクリン群での運転に係る不都合の有無を調べた。

禁煙外来の患者登録は初診時に行いリスト化された。外来受診ごとに禁煙状況を確認し記録していたが、最終的には全例でカルテを見直し、個々の患者情報を確認した。患者のプライバシーを厳守するように配慮した。

統計解析にはStatView J5.0 (SAS社)を用いた。2群間の連続変数の比較にはMann-WhitneyのU検定を、名義変数の比較にはFisherの正確確率検定を用いた。有意水準は5%未満とした。

結果

改訂前後での年齢、性別、ブリンクマン指数、TDSには有意差を認めなかった。基礎疾患についても改訂前で皮膚疾患が多い傾向や改訂後で消化器疾患が多い傾向があったが、有意差は認められなかった(表1)。

バレニクリン処方率は改訂前92.6% (50/54)、改訂後79.2% (57/72)と有意に減少していた(図1)。バレニクリンを処方しない場合は全例でニコチンパッチを処方していたため、ニコチンパッチ処方率は改訂前7.4%、改訂後20.8%であった。改訂前のニコチンパッチを選択した最多の理由は「バレニクリンの副作用によりニコチンパッチへの切り替え」(50%: 4例中2例)であったのに対し、改訂後では「車の運転あるいは機械操作が必要」が最多の理由(53.3%: 15例中8例)であった(表2)。この8例は平均年齢51.8歳、男性6例女性2例、禁煙成功率50%であった。

禁煙成功率は改訂前74.1% (バレニクリン76%、ニコチンパッチ50%)、改訂後65.3% (バレニクリン70.2%、ニコチンパッチ46.7%)と低下傾向であったが有意差は認められなかった(図2)。全期間を通じてのバレニクリン群とニコチンパッチ群の禁煙成功率はそれぞれ72.9% (78/107)、47.4% (9/19)と有意にバレニクリン群で高値であった(図3a)。改訂前後での両群の禁煙成功率はバレニクリン群(改訂前)76.0%、(改訂後)70.2%、ニコチンパッチ群(改訂

前) 50.0%、(改訂後) 46.7%とほぼ同様であり、有意な変化を認めなかった(図3b)。(吐き気のためバレニクリンからニコチンパッチに切り替えた3例はニコチンパッチ群に含めた。)

全期間を通じてのバレニクリン群およびニコチンパッチ群で認められた副作用を表3に示す。バレニクリン群の副作用では吐き気が最多(24.5%)であり、腹満感、便秘、悪夢/不眠がそれに続いた。ふらつ

表1 改訂前および改訂後の患者背景

TDS: Tobacco Dependence Screener
NS: not significant

	改訂前 (n = 54)	改訂後 (n = 72)	P 値
年齢	55.6 ± 13.6	57.7 ± 12.2	NS
性別 (男性)	79.6%	83.3%	NS
プリンクマン指数	823.8 ± 745.2	715.8 ± 379.8	NS
TDS	8.4 ± 1.2	7.5 ± 1.5	NS
基礎疾患なし	33.3%	23.6%	NS
高血圧	24.0%	31.9%	NS
脂質異常症	16.7%	26.4%	NS
糖尿病	18.5%	13.9%	NS
悪性腫瘍	1.9%	6.9%	NS
心疾患	16.7%	16.7%	NS
呼吸器疾患	9.3%	11.1%	NS
消化器疾患	5.6%	16.7%	NS
精神疾患	7.4%	5.6%	NS
甲状腺疾患	1.9%	2.8%	NS
皮膚疾患	5.6%	0%	NS
脳疾患	1.9%	6.9%	NS

表2 改訂前および改訂後のニコチンパッチを選択した理由

改訂前	n = 4
バレニクリンの副作用によるニコチンパッチへの切り替え	2 (50%)
過去にニコチンパッチで成功	1 (25%)
精神疾患	1 (25%)

改訂後	n = 15
車の運転あるいは機械操作が必要	8 (53.3%)
精神疾患	3 (20%)
バレニクリンの副作用によるニコチンパッチへの切り替え	1 (6.7%)
過去にニコチンパッチで成功	1 (6.7%)
内服薬は忘れるから	1 (6.7%)

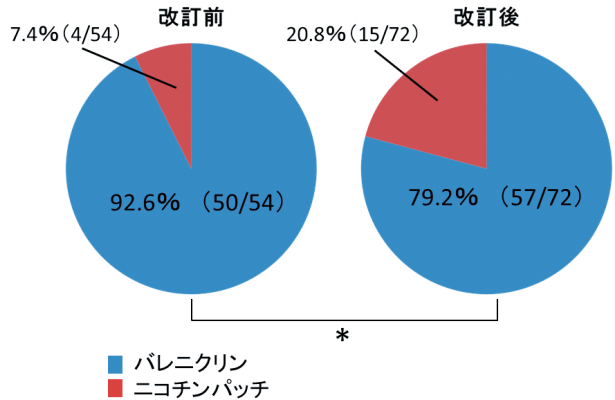


図1 改訂前および改訂後のバレニクリン/ニコチンパッチ処方率
*P < 0.05

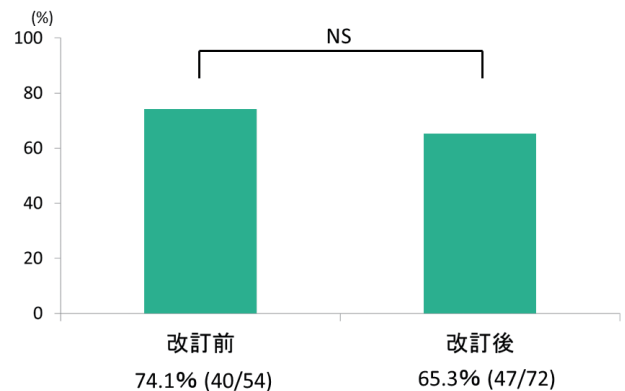


図2 改訂前および改訂後の禁煙成功率
NS: not significant

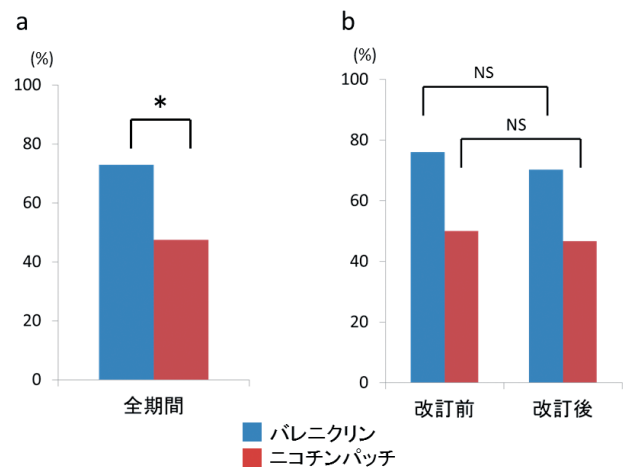


図3 全期間および改訂前後におけるバレニクリンおよびニコチンパッチの禁煙成功率
*P < 0.05 NS: not significant

きが1例(0.9%)で認められたが、意識消失は認めなかった。副作用のため薬剤を中止あるいは減量したのは10.9%であった。ニコチンパッチ群では貼付部位の発赤が15.8%と最多であった。副作用のため薬剤を中止あるいは減量したのは5.3%であった。

全期間を通じてバレニクリン内服中に事故を起こした症例は認められなかった。改訂後のバレニクリン群において、運転をしていた患者は他の家族に運転してもらうあるいは公共交通機関を利用するなどして対応しており、大きな問題は認められなかった。

考 察

バレニクリンは多くの大規模臨床試験で有用性が確認されており、複数のメタアナリシスにおいて、6か月あるいは1年後の禁煙成功率はプラセボとの比較で約2~3倍と報告されている⁹⁻¹²⁾。日本におけるランダム化比較試験においても、バレニクリンの有用性および安全性は確認されている¹³⁾。海外で禁煙補助薬として使用されている bupropion は日本では認可されていないため、我が国の禁煙外来で使用可能な経口薬はバレニクリンのみである。禁煙外来ではバレニクリンかニコチン代替療法のどちらかを選択して治療を開始するため、2つしかない選択肢の1つであるという点でもバレニクリンは非常に重要な薬剤といえる。

バレニクリンの主な副作用は嘔気、不眠症、異常

な夢、頭痛、鼓腸である⁴⁾。また、基礎疾患として有している精神疾患が悪化することがあり、抑うつ気分、不安、焦燥、興奮、行動または思考の変化、精神障害、気分変動、攻撃的行動、敵意、自殺念慮および自殺が報告されているため、バレニクリンを投与する際には患者の状態を十分に観察することの警告がなされている。バレニクリン内服中に意識消失等による自動車事故が発生した報告を受けて、日本において2011年7月に前述のような自動車の運転等を禁ずる内容の文言が重要な基本的注意に追加された⁶⁾。

ところが欧米の添付文書と異なり、日本においては一律に運転等を禁じる表現となっている(表4)^{6, 14, 15)}。これは睡眠障害改善剤と同等の扱いである¹⁶⁾。この改訂以後、バレニクリン処方方を考慮する際には車の運転の有無を問診し、バレニクリン投与中は運転等をしないように説明することが必須となり、車の運転等を理由にバレニクリンが処方できずニコチンパッチを選択する症例が続出した。当院ではバレニクリン処方率は92.6% (改訂前) から79.2% (改訂後) と低下した。改訂後のニコチンパッチを選択した最多理由が「車の運転あるいは機械操作が必要」(53.3%: 8例)であったことから、改訂後にバレニクリン処方率が減少したのは添付文書の改訂が最大の原因であり、またこれは予想通りであった。欧米の添付文書では、バレニクリンの影響を確認するま

表3 全期間を通じてのバレニクリンおよびニコチンパッチの副作用

バレニクリン (全期間)	n = 110
吐き気	27 (24.5%)
腹満感	7 (6.4%)
便秘	3 (2.7%)
悪夢/不眠	3 (2.7%)
ふらつき	1 (0.9%)
下痢	1 (0.9%)
副作用のため薬剤を中止/減量	12 (10.9%)

ニコチンパッチ (全期間)	n = 19
発赤	3 (15.8%)
気分不良	1 (5.3%)
副作用のため薬剤を中止/減量	1 (5.3%)

表4 米国、欧州および日本のバレニクリン添付文書における自動車の運転等危険を伴う機械操作に関する文言の比較

Advice patients to use caution driving or operating machinery or engaging in other potentially hazardous activities <u>until they know how CHANTIX may affect them.</u> (バレニクリン酒石酸塩 米国添付文書)
Patients are advised not to drive, operate complex machinery or engage in other potentially hazardous activities <u>until it is known whether this medicinal products affects their ability to perform these activities.</u> (バレニクリン酒石酸塩 欧州添付文書)
「重要な基本的注意」(4)めまい、傾眠、意識障害等があらわれ、自動車事故に至った例も報告されているので、自動車の運転等危険を伴う機械の操作に従事させないよう注意すること。 (バレニクリン酒石酸塩 日本添付文書の2011年7月に改訂され追加された文言)

で車の運転等を控えるよう警告するといった表現であり、内服後にふらつきや意識消失などを認めなければ運転は可能である。この8例は全体からみれば少数であるが欧米基準であればバレニクリンが選択できた症例であり、当院ではニコチンパッチよりもバレニクリンの方が禁煙成功率は高いという点でも不利益を受けている可能性がある。改訂後のバレニクリン群において日ごろ運転している患者も多数いて、バレニクリン内服中は他の家族に運転してもらうあるいは公共交通機関を利用するなどしてうまく対応していた。しかし仕事や通勤、買い物などで車が絶対必要な人は少なからずいる。バスやタクシー運転手など運転が必須の患者ではニコチン代替療法で不成功であった場合にバレニクリンを処方するという選択肢がなくなる。運転を理由に禁煙外来受診を断念することもありうる。禁煙成功率には明らかな減少は認められなかったが、海外に比べて厳しい規制を設けていることが禁煙補助薬の選択肢を減らし、患者に不利益をもたらしている可能性がある。日本禁煙学会の声明¹⁷⁾と同意見であるが、バレニクリン処方時に運転等を一律に禁ずるのではなく、海外と同じく条件付きで許可すべきであると考えられる。

バレニクリン投与中の意識消失による事故は自殺企図/自殺と同じく非常に稀な事象である。今回の検討ではバレニクリン内服中の事故は認められなかったが、症例報告のレベルでは因果関係を論じることはできず、多数例の臨床研究をもとに医学的検証をすすめるべきである。また、眠気やイライラ感などの精神症状はニコチン離脱症状でもあり¹⁸⁾、このことが問題を複雑にさせている。これまで報告されている複数の大規模研究において、睡眠障害は有意に増加するものの、自殺を含む重大な精神症状の悪化とバレニクリンとの関連性は認められていない¹⁹⁻²¹⁾。自動車事故につながりうる失神や倦怠感といった精神症状についてもバレニクリンで有意に上昇するといった報告は現時点ではないが、実際に自動車事故が増加するかどうかについては今後の研究が待たれる。

本研究は一施設少数例による報告であり、日本国内でバレニクリン処方率が実際に減少しているかどうかについては、より大規模な調査を行う必要がある。

結 語

自動車の運転等を制限する、とした2011年7月のバレニクリン添付文書改訂により当院の禁煙外来で

はバレニクリン処方率が低下した。バレニクリン処方時に運転等を一律に禁ずるのではなく、海外と同じく条件付き制限に留めるべきであると考えられる。

本研究の要旨は、第61回日本心臓病学会学術集会(2013年9月、熊本)にて発表した。

引用文献

- 1) WHO report on the global tobacco epidemic, 2011: warning about the dangers of tobacco (http://www.who.int/tobacco/global_report/2011/ebook/en/index.html) (閲覧: 2014年1月9日)
- 2) Ikeda N, Inoue M, Ikeda S, et al: Adult mortality attributable to preventable risk factors for non-communicable diseases and injuries in Japan: A comparative risk assessment. *Plos Med* 2012; 9 (1) : e1001160.
- 3) 健康日本21 (<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kenkounippon21.html>) (閲覧: 2014年1月9日)
- 4) 作田 学: 経口治療薬の種類と副作用. 禁煙学. 改訂2版. 南山堂, 東京, 2010; p135-140
- 5) 診療報酬改定結果検証に係る特別調査(平成21年度調査)中医協 検-2-5、検-2-6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 (<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2010/06/dl/s0602-3i.pdf>) (閲覧: 2014年1月9日)
- 6) PDMA: チャンピックス錠0.5mg/チャンピックス錠1mg薬剤添付文書 (http://www.info.pmda.go.jp/go/pack/7990003F1028_2_08/) (閲覧: 2014年1月9日)
- 7) 日本循環器学会・日本肺癌学会・日本癌学会・日本呼吸器学会編: 禁煙治療のための標準手順書. 第4版2010年4月1日.
- 8) 日本循環器学会・日本肺癌学会・日本癌学会・日本呼吸器学会編: 禁煙治療のための標準手順書. 第5版2012年4月1日.
- 9) Eisenberg M, Filion KB, Yavin D, et al: Pharmacotherapies for smoking cessation: a meta-analysis of randomized controlled trials. *CMAJ* 2008; 179 (2) : 135-44
- 10) Wu P, Wilson K, Dimoulas P, et al: Effectiveness of smoking cessation therapies: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health* 2006; 6: 300.
- 11) Cahill K, Stead LF, Lancaster T: Nicotine receptor partial agonists for smoking cessation (review). *Cochrane Database Syst Rev* 2011; 16 (2)
- 12) Williams JM, Steinberg MB, Steinberg ML, et al: Review of varenicline for tobacco dependence: panacea or plight? *Expert Opin Pharmacother* 2011; 12 (11) :1799-1812.
- 13) Nakamura M, Oshima A, Fujimoto Y, et al: Efficacy and tolerability of varenicline, an $\alpha_4\beta_2$

- nicotinic acetylcholine receptor partial agonist, in a 12-week, randomized, placebo-controlled, dose-response study with 40-week follow-up for smoking cessation in Japanese smokers. *Clin Ther* 2007; 29: 1140-1156.
- 14) バレニクリン酒石酸塩 米国添付文書 (http://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2013/021928s030lbl.pdf) (閲覧: 2014年1月9日)
- 15) バレニクリン酒石酸塩 欧州添付文書 Summaries of Product Characteristics (SPC) (<http://www.medicines.org.uk/EMC/medicine/19045/SPC/CHAMPIX++0.5mg+firm-coated+tablets%3bCHAMPIX++1mg+firm-coated+tablets/#CONTRAINDICATIONS>) (閲覧: 2014年1月9日)
- 16) PDMA:「医療用医薬品の添付文書情報」検索ページ (http://www.info.pmda.go.jp/psearch/html/menu_tenpu_base.html) 以下の条件にて検索 検索欄:「重要な基本的注意」 検索:「自動車の運転等危険を伴う機械の操作に従事させないよう注意すること」すべてを含む (閲覧: 2014年1月9日)
- 17) バレニクリン酒石酸塩添付文書改訂の要望 (<http://www.nosmoke55.jp/action/1209varenicline.html>) (閲覧: 2014年1月9日)
- 18) 作田 学: ニコチン離脱症状. 禁煙学. 改訂2版. 南山堂, 東京, 2010; p113
- 19) Gunnell D, Irvine D, Wise L, et al: Varenicline and suicidal behavior: a cohort study based on data from the General Practice Research Database. *BMJ*. 2009; 339: b3805.
- 20) Tonstad S, Davies S, Flammer M, et al: Psychiatric adverse events in randomized double-blind, placebo-controlled clinical trials of varenicline. A Pooled. Analysis. *Drug Saf* 2010; 33 (4) : 289-301.
- 21) Thomas KH, Martin RM, Davies NM, et al: Smoking cessation treatment and risk of depression, suicide, and self harm in the Clinical Practice Research Datalink: prospective cohort study. *BMJ* 2013; 347: f5704 doi: 10.1136/bmj.f5704.

Effects of driving restriction on the prescription of varenicline and success rate of smoking cessation treatment

Yoshiyuki Yamamoto¹, Kotaro Sumii¹, Hideyuki Tsuji², Wakako Mukai³

Abstract

Objective: To examine the effects of revision of the package insert of varenicline implemented in July 2011 to restrict hazardous machine operations, including driving, on the success of smoking cessation treatment.

Methods: The subjects were 126 patients who visited the smoking cessation clinic at our hospital. We examined the prescription rate of varenicline and nicotine patch and the success rate of smoking cessation before (October 2010 to June 2011) and after (July 2011 to January 2013) the revision.

Results: The prescription rate of varenicline showed a significant decrease from 92.6% before the revision to 79.2% after the revision. The success rate of smoking cessation was 74.1% (varenicline: 76%, nicotine patch: 50%) before the revision and 65.3% (varenicline: 70.2%, nicotine patch: 46.7%) after the revision, showing a tendency towards decrease, but no statistically significant difference. The most frequent reason for the choice of nicotine patch after the revision was the need for driving or machine operation (53.3%).

Discussion: It is natural that the prescription rate of varenicline showed a decrease with the above revision. The success rate of smoking cessation was not decreased significantly, but there is a possibility that the restriction which was stricter than that in other countries caused a decrease in the availability of smoking cessation aids, leading to disadvantages for patients.

Conclusion: While prescribing varenicline, driving and other operations should not be prohibited across the board, but permitted with reservations, as in other countries.

Key words

smoking cessation treatment, varenicline, restriction of driving

¹Department of Cardiovascular Internal Medicine, Mazda Hospital

²Department of Diabetic Medicine, Mazda Hospital

³Department of Health Checkup Center, Mazda Hospital

保健指導を希望する受診者は、禁煙を導入しやすい

酒井哲夫

石川県予防医学協会

一般健診において、保健指導の希望の有無を確認したのちに、3つの質問を用いて禁煙指導を行った。保健指導の希望の有無と禁煙外来紹介の有無には有意な関連性を認めた。今回の検討から、保健指導を希望する受診者は、禁煙を導入しやすいことが示唆された。

キーワード：健診、保健指導、禁煙

はじめに

特定健診、特定保健指導は、当初は高血圧、中性脂肪、血糖に重点を置いたいわゆるメタボ健診であったが、最近では、喫煙を階層化の項目に加えるだけでなく、禁煙指導そのものが重視されつつある¹⁾。医療従事者の立場としては、保健指導から喫煙を切り離すことはできなくなっている。さらに地域健診、職域健診においても禁煙指導を押し進めていく必要がある。

前回の報告では、職域健診において、3つの質問で喫煙者と会話を進めることができたが、直ちに具体的な禁煙行動を起こすまでには至らなかった²⁾。ところで、特定保健指導を念頭においた保健指導の利用についての質問項目は、当健診機関でも健診票に採用されている。具体的には、「生活習慣の改善について保健指導を受ける機会があれば利用しますか」の問いに、「はい」もしくは「いいえ」で回答する内容である。筆者は保健指導を利用したい受診者は禁煙に前向きかもしれないという仮説をたてた。トランスセオレティカル・モデルにおいては、準備段階を正しく見極めるには、変容ステージ、変容プロセス、意志のバランス、セルフエフィカシーと、総合的に考えることが大切であると言われており³⁾、保健指導につ

いての質問は、健康行動一般についての意志のバランスをみるのにふさわしいのではないかと考えたからである。そこで、職域健診において、保健指導を利用したいかを健診票でまず確認し、それから3つの質問を行った。さらに今すぐに禁煙したければ、積極的に禁煙外来を紹介した。本研究では保健指導の希望の有無と、禁煙外来への紹介との関連を検討し、若干の知見を得たので報告する。

方 法

1. 保健指導の利用についての質問 (健診票において)

具体的には、「生活習慣の改善について保健指導を受ける機会があれば利用しますか」の問いに、「はい」もしくは「いいえ」で回答する内容である。

さらに、「運動や食生活等の生活習慣を改善してみようと思いませんか」の問いに、変容ステージの「5択」をする内容も含まれている。

2. 3つの質問(面接において)

「以前はもっとたくさん吸っていたのですか」という質問を用いた。そして、2つ目に「止めたことはありますか」という質問を持ってくる。さらに、3つ目の質問として、治療的にインセンティブのある内容を含んだものを加える²⁾。

3. 禁煙外来への紹介

県内の禁煙指導外来機関の一覧表(市町別)を用いて、居住地とのマッチングを行った。

連絡先

〒920-0365

石川県金沢市神野町東 115 番地

石川県予防医学協会 酒井哲夫

TEL: 076-249-7222 FAX: 076-269-3663

e-mail: t-sakai@yobouigaku.jp

受付日 2014年2月12日 採用日 2014年6月16日

4. 面接の流れ

2013年某日の職域健診において、受診者53名(すべて男性)のうち、非喫煙者17名、前喫煙者13名を除く23名の喫煙者全員に面接を行った。喫煙本数、喫煙年数はあらかじめ健診票に自記されている。面接時間は一般診察を含めておおむね2分までである。医師は受診者と初対面であり、過去に面識はない。また、禁煙専門医の資格を有する筆者が、面接と一般診察を担当する。まず、健診票で、保健指導の希望の有無を確認する。次に3つの質問を行う。最後に、禁煙外来を紹介する。

5. 保健指導の希望の有無と禁煙外来への紹介との関連性の検討

保健指導の希望の有無の確認後に、3つの質問を

行い、最終的に禁煙外来をマッチングできた場合に、禁煙外来を紹介できたと判断した。保健指導の希望の有無と禁煙外来への紹介との関連性については、独立性の検定として、フィッシャーの直接確率検定を用いて検討した。p < 0.05で有意差ありと判断した。

6. 倫理的配慮

学術的貢献目的で個人情報を利用する際は、個人を特定できない対策を講ずると、受診票の表表紙に明記して文面で説明した。

結 果

1. 喫煙者全員の概要について

表1に喫煙者の概要を示した。平均値は、年齢が

表1 喫煙者全員の概要について

疾患において、高血圧、糖尿病は治療中の受診者、肥満はBMIが25を超えている受診者を示す。相談内容において、保健指導を希望する受診者との面接中に確認できた相談したい事項を示す。また、生活習慣の改善についての変容ステージも示す。

No.	年齢(歳)	疾患	喫煙本数(本)	喫煙年数(年)	保健指導の希望	相談内容	変容ステージ	禁煙外来への紹介
1	62	なし	60	40	なし		前熟考	なし
2	44	なし	20	24	なし		前熟考	なし
3	62	高血圧	30	10	なし		前熟考	なし
4	28	なし	30	11	なし		前熟考	なし
5	30	なし	30	10	なし		前熟考	なし
6	51	なし	20	31	あり	下肢のしびれ	熟考	あり
7	23	なし	20	8	なし		前熟考	なし
8	39	なし	20	19	なし		前熟考	なし
9	62	なし	40	44	あり	体重	前熟考	なし
10	33	なし	20	11	なし		熟考	なし
11	66	高血圧、肥満	30	48	なし		前熟考	なし
12	63	なし	20	14	あり	特になし	維持	なし
13	47	なし	20	27	なし		前熟考	なし
14	57	なし	20	38	あり	年齢	前熟考	あり
15	45	肥満	40	24	なし		熟考	なし
16	27	なし	10	11	なし		前熟考	なし
17	57	肥満	30	39	なし		前熟考	なし
18	68	なし	20	47	なし		前熟考	なし
19	36	なし	20	16	あり	アルコール	熟考	なし
20	60	糖尿病	40	40	なし		前熟考	あり
21	25	なし	10	5	なし		—	なし
22	40	なし	20	20	あり	タバコ	熟考	あり
23	58	高血圧、肥満	35	38	なし		前熟考	なし

47.1歳、喫煙本数が26.3本、喫煙年数が25.0年であった。保健指導を希望した受診者の6名中3名が禁煙外来へ紹介できた。また、保健指導を希望しなくても禁煙外来へ紹介できた受診者が1名いた。保健指導を希望する受診者の相談したい事項は様々であり、下肢のしびれ、体重、年齢、アルコール、タバコ、特になしが各1例ずつあった。

2. 生活習慣の改善についての変容ステージと禁煙外来への紹介との関連について

表2(上段)に示す。ウィルコクソンの順位和検定を用いたが、変容ステージに有意な差はみられなかった。

3. 保健指導の希望の有無と禁煙外来への紹介との関連について

表2(中段)に保健指導の希望の有無と禁煙外来への紹介との関連を示した。保健指導の希望の有無によって、禁煙外来へ紹介できる割合に違いが認められた。

4. 保健指導の希望の有無と生活習慣の改善についての変容ステージとの関連について

保健指導の希望の有無が、全般的な行動変容の指標としてふさわしいかどうかをみるために、受診者全員で検討した。表2(下段)に示す。保健指導の希

望の有無によって、変容ステージに有意な違いがみられた。

5. 禁煙外来を紹介できた受診者の具体的なトランスクリプトの提示

プライバシーに関わる点は論旨に支障がない範囲で変更するという倫理的配慮を行った。

現在1日20本喫煙、喫煙期間38年、57歳、男性。

D:「保健指導を受ける機会があれば利用したいとありますが、どういったことが気になりますか。」

E:「年齢的なことでしょうか。」

D:「タバコなんです。以前はもっとたくさん吸っていたのですか。」

E:「ほとんど本数は変わっていません。」

D:「タバコは止めたことはありますか。」

E:「はい。3日でだめに。」

D:「飲み薬は使ったことありますか。」

E:「使ったことはありません。」

D:「禁煙外来に行かないと出ないんです。お住まいはどこですか。」

E:「K市です。」

D:「ここにK市の禁煙外来の一覧表があるんですが。」

E:「K市民病院であるんですね。」

D:「そうですね。」

表2 保健指導の希望の有無と禁煙外来への紹介との関連について

上段に生活習慣の改善についての変容ステージと禁煙外来紹介との関連、中段に保健指導の希望の有無と禁煙外来紹介との関連、下段に受診者全員における保健指導の希望の有無と生活習慣の改善についての変容ステージとの関連を示す。

	前熟考	熟考	準備	実行	維持	p 値
禁煙外来紹介あり(n=4)	2	2	0	0	0	p = 0.35
なし(n=18)	14	3	0	0	1	

	禁煙外来紹介あり	禁煙外来紹介なし	p 値
保健指導の希望あり(n=6)	3	3	p < 0.05
なし(n=17)	1	16	

	前熟考	熟考	準備	実行	維持	p 値
保健指導の希望あり(n=17)	4	8	2	1	2	p < 0.05
なし(n=33)	23	4	1	2	3	

E:「ぜひ行ってみます。」

(D:医師、E:受診者)

考 察

従来の準備期という括り(4分類)だけでは、今すぐにタバコを止めたい受診者を見付けるには限界があり、禁煙治療を受けたいかという別の質問の切り口を使うと、無関心期のなかにもタバコを止めたい受診者を多く見付けることができると清水⁴⁾は報告している。今回の検討では、保健指導を希望するかという質問の切り口を使った。準備期という質問の括りは健診票では使われていないので、つまり4分類ではなくて、全般的な行動変容、つまり生活習慣の改善についての変容ステージをみているため、結果的に禁煙を導入できた受診者を、今すぐにタバコを止めたい受診者とみなした。すると、今すぐにタバコを止めたい受診者全体の75%が、保健指導を希望することがわかった。保健指導の希望の確認が、今すぐにタバコを止めたい受診者を見付けるには有用であることが示唆された。ただし、今回の報告では、保健指導を希望しなくても、禁煙を導入できた受診者が1例あった。具体的には突然の胸痛症状の出現がきっかけとなった喫煙者であり、保健指導とは直接関連性がないと思われる場合も存在する。生活習慣の改善についての変容ステージと禁煙外来への紹介との関連はみられなかったが、喫煙以外の要因も結果に反映されているので、今後の課題として、準備期という質問の括り(4分類)との比較検討も行い、客観性を高める必要がある。

保健指導を希望する受診者は、禁煙を導入しやすい。この背景には、心理的な2つの要素が関係していると考えられる。まず、保健指導という禁煙以外の言葉を使うことで、禁煙という言葉に反発しにくくなる。次に、禁煙外来の最適な情報をあたえることで、不安を取り除くことができる。さらに、前者に関連して、保健指導を希望する受診者は、特に生活習慣病を有していなかったが、様々な相談理由をもたれており(表1参照)、逆に禁煙を後押しさせるのかもしれない。むしろ、タバコ自体を相談理由にしている人は少ない。自分にとって負の側面を抱えているので、少しでも正の側面を取り入れていこうという気持ちが出てくるような準備段階にあるのかもしれない。保健指導による指導者側からの負の側面の指摘では、対象者にとっては負の側面の感情

をもたらすといった質的な研究報告もある⁵⁾。指導者側を主体にするのか、対象者を主体にするのかによって、保健指導の意味合いは違ってくるのであろう。あるいは、対象者自体の異なる準備段階をみているのかもしれない。今回の検討では、保健指導の希望は、全般的な行動変容の指標となりうると考えられた。よって、健康行動一般についての意志のバランスが正の方向に傾いている可能性が高いので、禁煙においても前向きになるのであろう。

保健指導を希望する受診者に時間をかける方が、禁煙外来に紹介できる割合が高くなる。これからは、受診者に対する禁煙指導のあり方に少し工夫が必要ではないだろうか。なぜなら、健診という場では、受診者が不特定多数であることが多いので、しかも、短時間内での診察であるので、確率的な視点を使わないと、不毛な説得に終わって、本当に止めたい受診者への介入がおろそかになりかねないからである。ただし、本検討では症例数が少なく、さらに症例数を積重ねていく必要があると思われる。一方で、保健指導を希望しない方へは最小限の介入は必要である。具体的には3つの質問は行うべきであると考えられる。場合によっては情報提供も可能と思われる。健診における禁煙指導の最初の段階としては、少数の今すぐに止めたい喫煙者を見付けて最寄の禁煙外来を紹介し、次の段階としては、そのうちに止めたい喫煙者に小冊子や資料を渡すにとどめて、次の健診の機会まで待つといった姿勢が現実的ではないかと考えられる。そのためにも準備段階の総合的な見極めが大切になってくるのではないかと思う。

本論文内容に関連する著者の利益相反：なし

文 献

- 1) 厚生労働省：保健指導のための禁煙支援簡易マニュアル。In: 標準的な健診・保健指導プログラム(2013年4月改訂版)、[2014年4月11日検索]、URL:<http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou/seikatsu/dl/hoken-program3.pdf>; p167-175.
- 2) 酒井哲夫：健診での禁煙指導の導入における5Aアプローチの活用法についての検討(AdviseよりもAskに重点を置くための3つの質問) 禁煙会誌 2013; 8(3): 64-68.
- 3) Patrica M. Burbank, Deborah Riebe: トランスセオレティカル・モデルの概要。In: 高齢者の運動と行動変容(監訳 竹中晃二) ブックハウス・エイチデイ、東京、2005; p37-54.

- 4) 清水隆裕：すべての人々に健康を-全受診者への禁煙支援. In: 禁煙外来ベストプラクティス(編著 中村正和) 日経メディカル開発、東京、2010; p177-184.
- 5) 竹本加奈、井上和男、小林美智子ほか：特定保健指導を受けた対象者の思い(ポジティブ、ネガティブの両側面について) 社会医学研究 2011; 29(1) : 31-38.

The health checkup examinees who want to receive health guidance tend to have a commitment to smoking cessation

Tetsuo Sakai

Abstract

This study explored whether the health checkup examinees who want to receive health guidance tend to have a commitment to smoking cessation. First, we identified Yes or No from record of question about desire of health guidance on check sheet. Secondly, we interviewed them by means of three questions made in our association. There was a significant relation between desire of health guidance and proper matching of smoking cessation clinic with them. It suggests that the health checkup examinees who want to receive health guidance tend to have a commitment to smoking cessation.

Key words

health checkup, health guidance, smoking cessation

Ishikawa Health Service Association

日本禁煙学会の対外活動記録
(2014年5月～2014年8月)

7月31日 平成27年度厚生労働省税制改正に対して、タバコ税率の大幅引き上げ(1箱千円タバコに向け)、及びタバコ対策費への充当に関する要望を提出。

日本禁煙学会雑誌はウェブ上で閲覧・投稿ができます。
最新号やバックナンバー、投稿規程などは日本禁煙学会ホームページ <http://www.nosmoke55.jp/> をご覧下さい。

日本禁煙学会雑誌編集委員会

●理事長	作田 学	
●編集委員長	山本蒔子	
●副編集委員長	吉井千春	
●編集委員	稲垣幸司	川根博司
	川俣幹雄	佐藤 功
	鈴木幸男	高橋正行
	野上浩志	蓮沼 剛
	山岡雅顕	(五十音順)

日本禁煙学会雑誌

(禁煙会誌)

ISSN 1882-6806

第9巻第3号 2014年9月24日

発行 特定非営利活動法人 日本禁煙学会

〒162-0063

東京都新宿区市谷薬王寺町 30-5-201 日本禁煙学会事務局内

電話：03-5360-8233

ファックス：03-5360-6736

メールアドレス：desk@nosmoke55.jp

ホームページ：http://www.nosmoke55.jp/

制作 株式会社クバプロ