

中国学園における禁煙医療支援 ～平成17年度の取り組みを中心に～

Medical Support to Aid Smokers in Stopping Tobacco Use in Chugokugakuen University
— Trials in 2005 —

(2007年3月31日受理)

西田典数

Norikazu Nishida

Key words : 禁煙, 禁煙支援, ニコチン代替療法, ニコチンパッチ, 動脈硬化, CAVI

要 約

「メタボリックシンドローム」とともに「喫煙」による健康障害（被害）が国内だけでなく世界中でも大変深刻な問題となっている。WHO（世界保健機関）では、「タバコは、病気の原因の中で、予防できる最大の単一の原因」としている。日本人の喫煙率は特に男性で非常に高く、未成年者や妊婦の喫煙問題も重大である。喫煙は「自傷他害行為」であり、家庭や職場、社会だけでなく学校においても喫煙による直接・間接の健康障害や火事・事故等に対する取り組みが求められており、それがその学校（大学）の評価にも繋がっている。

中国学園では、これまでも禁煙活動に取り組んできた。アンケート調査や啓蒙活動、更に職員によるタバコの吸殻を含めた学園内清掃等が今でも毎日根気強く継続されている。筆者（医師）も、平成15年度からニコチン代替・置換療法（ニコチンパッチ）を含めた禁煙医療支援を継続している。今回は平成17年度の取り組みを中心に、その1年後までの経過を含めて概略（評価、問題点等）を述べる。

①学内の禁煙医療支援によって禁煙成功率は高かった。②学生達の場合は若年者であるため喫煙年数が比較的短く、ニコチンパッチは短期間使用で成功するが多かった。ニコチンパッチのサイズも「中」以下でも良い場合が多かった。③かぶれ、頭部・腹部症状等の副反応が比較的多かったが、薬剤（パッチ）の減量・休止で対処できた。④家庭（家族）・職場・アルバイト先・大学（友人）等で喫煙環境から抜け出せない場合は、再度喫煙してしまう場合が比較的多かった。⑤喫煙の根底に精神的に重大な問題を抱えている場合は少なかった。⑥長期的で十分なフォローや禁煙失敗者の再挑戦への十分な支援は難しい場合もあるが、その点が最も大切である。⑦「ニコチン依存」に対してはニコチン代替療法を、「心理的依存（習慣）」に対しては行動療法（後述）を併用する事で禁煙成功を高めることができた。

I. はじめに

世界的に生活習慣病、主に癌とメタボリックシンドローム、虚血性心疾患、脳血管障害（脳卒中）等が急増している（ただし、癌や脳卒中の中には生活習慣病ではないものもある）。タバコの煙（直接・間接喫煙共に）には200種類以上の有害物質と50種類以上の発癌物質が入っており、喫煙が生活習慣病の原因の大きな部分を占

めているため、喫煙による健康障害・被害は深刻な問題である。もちろんタバコは老化も早め、美容上も大変悪い。

日本人の喫煙人口は約3000万人、喫煙率は成人男性約46%、成人女性約14%で、先進国の中でも特に男性は減少傾向ではあるが、なおまだ最悪である。若い女性の喫煙率は近年上昇している。国民1人当たりの喫煙本数も先進国の中で最も多い。未成年者の喫煙問題も深刻であ

る。他方、喫煙者の8～6割はタバコを止めたいと考えている。それでも多くの人々が、なかなかタバコが止められないのは、喫煙の“本質”が「ニコチン依存症」であるためである。日本は先進国の中でもタバコの値段が最も安い事にも大きな問題がある。そんな中で、ニコチンガムやニコチンパッチ等によるニコチン代替療法や、平成15年に施行された「健康増進法」、平成17年にはWHOの「たばこ規制枠組み条約」発効等が追い風となって禁煙・健康志向が大変高まっている。

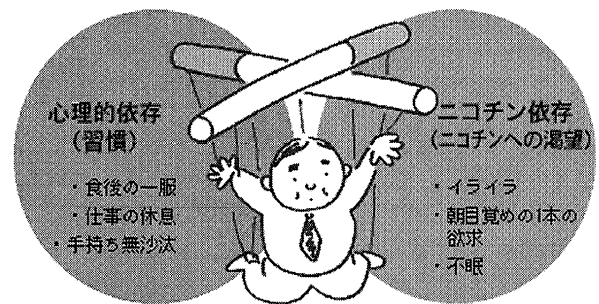
学校（大学）に於いても禁煙支援（活動）が必須となり、大学の社会的評価にも繋がっている。日本でも、やっとタバコの箱にタバコによる健康障害が記載されるようになった。平成17年度までは全額自費負担であった医療機関での「禁煙外来」も、平成18年4月からは指定医療機関においては健康保険適応となった。同6月からはニコチンパッチも保険適用となった。

本学では平成17年度までは喫煙所が学内に数箇所設置されていたが、平成18年度から「学内全面禁煙」となった。タバコの吸殻を含めた学内美化活動や指導も、職員によって粘り強く継続された。私は平成15年に赴任後、教員および医師としての立場から、禁煙医療支援を行ってきた。また、平成17年度までは保健室（専任スタッフ）がなかったため、傷病者への対処（心身の傷病や急病対処、健康・医療相談、医療機関への紹介状作成・紹介、主治医との連絡）等を行ってきた。平成17年度からは、禁煙支援の一環としてニコチン代替療法の貼り薬（ニコチンパッチ一人5～10枚まで）の無料支給を加えて実施した。平成17年度では禁煙医療支援は20人、傷病者への対処等は40人であった。

本学は医療機関ではないため、学内でニコチンパッチを処方するにあたり、岡山市保健所と十二分に交渉を重ねた。学内の学生、教職員のみ対象で、福利厚生のため（無料）として許可を得た。平成17年度は、禁煙医療支援を随時受け付け、学園祭や公開講座などでも禁煙相談を実施した。喫煙所での喫煙者にも禁煙支援への参加を積極的に呼びかけた。

タバコの害は主に、①タール（50種類以上の発癌物質を含む総称）、②ニコチン（タバコのニコチン依存症、血管収縮（動脈硬化）等）、③一酸化炭素（動脈硬化、酸素欠乏）である。ニコチンパッチは唯一、ニコチンし

か含んでいない。それ以外のタバコの有害物質（200種類以上）は全く含んでいない。ニコチンパッチを使用することで体にゆっくりと一定の濃度で安定的にニコチンを補充することができ、ニコチン離脱症状（禁断症状）を十分に抑えることができるようになり、禁煙も随分と楽に行えるようになった。以前のように“願掛け”の様な苦しい決断も必要なくなった。更に、ニコチン依存度が高い人ほど、ニコチンパッチの良い適応である。また25歳以下の若年者では喫煙期間が比較的短いこともありニコチンパッチからの離脱も短期間で済む場合が多い。



（図1）「ニコチン依存」と「心理的依存」

禁煙が難しい理由は「ニコチン依存」と「心理的依存」の2つの原因があるからである（図1）。ニコチン依存に対してはニコチン代替療法が効果を発揮する。心理的依存はタバコを吸って良かったという記憶や身に付いた癖、習慣などである。後者に対しては行動療法（後述）が効果を発揮する。これらのことを先ず理解してもらったうえで禁煙支援の具体的な話に入っていた。

（表1）簡易ニコチン依存度チェック

| | |
|----------------------------------|---------|
| Q. 朝、起きてからどれ位で、たばこを吸いますか？ | |
| <input type="checkbox"/> 5分以内 | → かなり強い |
| <input type="checkbox"/> 5～30分 | → 強い |
| <input type="checkbox"/> 30分～1時間 | → 中 |
| <input type="checkbox"/> 1時間以上 | → 弱い |

II. 対象者と方法（禁煙支援の実際）

《対象者》

中国学園（中国学園大学・中国短期大学）の学生及び

教職員

《方法》

禁煙指導・支援は主に学園本館で行った。学園祭、公開講座などでも行った。また研究室でも随時受け付けた。

〔問診と禁煙カルテの作成および禁煙支援・指導〕

- 1) 本人の禁煙意志の確認。
- 2) ブリンクマン指数(一日本数×喫煙年数)等の確認。
本学では全て無料であるので問題ないが、保険診療では、この数字が200以上でなければ保険が適用できない。このため25歳以下などの若年者や喫煙期間がまだ比較的短い人では保険適応とならないため不公平であり問題が生じている。
- 3) ニコチン依存度(起床してから1本目を吸うまでの時間や1日の本数等)中でも1本目を吸うまでの時間による判定(一般成人の場合)(表1)
 - ①起床後直ぐ(5分以内);ニコチン依存度がかなり強いので自力での禁煙は困難。ニコチンパッチを強く勧める。パッチは標準(サイズ大)から開始する。
 - ②5～30分以内;ニコチン依存度が強い。絶対に禁煙パッチがお勧め。
 - ③30分～1時間;ニコチン依存度は中程度だが、ニコチンパッチを使用すると楽に禁煙できる。
 - ④起床後1時間以上;ニコチン依存度は弱い、心理的な安心感も加わるので、ニコチンパッチの助けを借りて禁煙をスタートすると楽なので勧めている。パッチのサイズは中からでも良い。

【ニコチン依存度が高い人ほどニコチンパッチの良い適応でもある。】
- 4) 病歴等。
- 5) ニコチンパッチの使用禁忌の確認。
妊婦、授乳婦、急性期の心筋梗塞(発症後3ヵ月以内)不安定狭心症、重篤な不整脈、冠動脈形成・バイパス術直後、脳血管障害(脳卒中)回復初期の人、本剤の成分に対して過敏症の既往歴のある人等の確認。
- 6) 血圧測定(安静時)
殆どの学生で問題がなかった。
- 7) その他(動脈硬化度・血管年齢(CAVI)や骨密度測定等。

喫煙が、動脈硬化や骨粗しょう症の重大なリスクとなっている。学生達は、まだ若く(健康なため)、この2つの結果には異常値は殆ど認めなかった。

- 8) 喫煙の健康障害・被害“自傷他害行為”と、禁煙の意義・必要性、メリット等の説明。(作成した資料やリーフレットも使用)
- 9) 禁煙開始後のニコチン離脱症状(禁断症状)と時期について。
タバコが吸いたい、イライラ、落ち着かない、口が寂しい、頭痛、体がだるい、眠い等が禁煙後3日以内にピークになり、徐々に消失する。1週間程しんどいことも。
- 10) ニコチン離脱症状への対処法(行動療法等)。
 - ①体を動かす、リラックスする、体操、散歩、深呼吸、氷、冷たい水、お茶、昆布・ガム(カロリーや塩分の少ないもので)、野菜を食べる、歯ブラシでブラッシング・歯磨き、睡眠を十分にとる、禁煙日記をつける、禁煙のメリットを思い起こす等。
 - ②禁煙宣言をして周囲からの支援を受けることも大切。特に禁煙開始後しばらくは喫煙環境や宴会などアルコールの席を避ける(吸ってしまい易いので)。禁煙開始後1週間ぐらいは仕事等の量を減らす。
- 11) ニコチンパッチの適正な使用方法の説明。
 - ①貼付法・部位;毎日貼り替える。貼付部位も毎日変える。10秒間しっかりと押さえる。
 - ②ニコチン血中濃度動態の特性;貼付後(1枚目は)効果が出るまで何時間もかかる。逆に、剥がしても効果は何時間も持続する。
 - ③使用中は喫煙は絶対禁止;ニコチン中毒の危険性がある。パッチの効果も減弱するため。
- 12) ニコチンパッチの副反応の説明と対処法。

〔副反応〕

かぶれ、睡眠障害(夢が増える等)、頭痛、気分不良、腹痛、めまい等。使用開始日に生じてくる場合が多い。

〔対処法〕

貼る場所を毎日変える。就寝前(入浴前)に早めに剥がす。減量(パッチのサイズを小さくする)、休薬・中止など。

〔注意点〕

ニコチンパッチの副反応の症状の中には、禁煙したこ

とによるニコチン離脱（禁断）症状と同様のものもある
るので注意が必要である。

13) 禁煙開始日の決定。

禁煙開始後しばらくは、過労や寝不足はできるだけ
避けたほうが良いので、大きな仕事の山場や試験の
前等は避ける。

14) 今後の禁煙相談予定の確認、連絡方法等（定期的に 面談に来なくなる場合もあり、その場合の連絡のた め。）

15) ニコチンパッチの無料支給を超えて継続が必要、ま たは継続を希望する場合に限り、追加分のみは自費 購入とする。

III. 結果の概要

1)《禁煙支援（相談）人数》

20人（男性9人 女性11人）

（教職員1人を含む。再挑戦者は3人で延べ23人。）

2)《禁煙の動機》

健康のため、学外実習や就職のため、以前から止め
たかった、ニコチンパッチが貰えるので、等。

3)《禁煙成功率》

①禁煙成功（おおむね3ヶ月以上）；12人（内ニコチ
ンパッチなしで成功；1人）

禁煙成功者の内で1年後の再喫煙；2人

（何度か失敗して再挑戦者し、最終的に成功した場
合は成功とした）

②失敗；5人

③十分に禁煙相談を行ったが今回の禁煙実行は見合わ
せた；3人

【禁煙成功率(12/17)71% 1年後の長期成功率(10/17)
59%】

4)《ニコチンパッチ使用期間、使用量》

大部分が5～10日間までの使用で禁煙に成功した。
サイズ大または中を使用。女性の場合はサイズ中で
良い場合も多かった。更に効果が十分な場合や副反
応がある場合は、それぞれ薬剤面積を半分又はそれ
以下にして使用した。

5)《ニコチンパッチの副反応》

気分不良、頭痛、腹痛、めまい、かぶれ等の副反応

が軽微なものも含めると17人中8人に認めた。これ
らは禁煙開始後数日間に多かった。ただし、一部は
禁煙中断の“言い訳”の可能性も考えられた。大部
分は、パッチサイズを小さくしたり、休業すること
で対処できた。一般的な副反応の頻度よりやや多
かったのは、喫煙年数の短い学生や女性（体重も少
ない）の割合が多かったために薬剤の効果が強く出
た為と考える。一方、夢などによる睡眠障害は少な
かった。これらのニコチンパッチの副反応の中には、
禁煙自体によるニコチン離脱（禁断）症状と一部重
なるものもあり（頭痛や脱力感、倦怠感など）、注
意が必要である。

6)《禁煙成功者の検討》

本人にしっかりと禁煙の意思があった。友人と
一緒に禁煙にチャレンジ。ニコチンパッチ使用中
はタバコを吸ってはいけないと言う事が歯止めにな
った。大学や職場・アルバイト先での喫煙環境か
らの離脱。副反応が少なかった、他。

7)《禁煙失敗者の検討》

短期・長期の禁煙失敗7人の全てが家庭・職場・ア
ルバイト先、親しい友人グループ等が喫煙環境であ
り、そこからの離脱ができなかった。更に国家試験
や定期試験の勉強などでイライラして再喫煙してし
まったという場合が多かった。

禁煙再挑戦の3人中で2人は再度失敗した。これを
含め最終的に失敗した7人の中には再挑戦を含めた
継続支援を十分に行うことができなかった学生も
あった。これらは禁煙支援の面談が途切れてしまう
場合に多かった。

IV. まとめ・考察

禁煙の成功率は最新のものでは、中央社会保険医療協
議会の報告で、医療機関での「禁煙外来」で、治療終了
（最終外来日）から3ヵ月後の禁煙継続率（成功率）は
約39.9%と発表された。中国学園での禁煙支援取り組み
の結果は、これに比較して、かなり良い結果となった。

医療機関の「禁煙外来」は、保険適応の場合の受診は、
①初回、②2週間後、③4週間後、④8週間後、⑤12週
間後再診の合計5回の診療支援である。ニコチンパッチ

を用いると多くの場合、ニコチン離脱症状（禁断症状）は強くない場合がほとんどである。しかし、それでも離脱症状がある場合は、禁煙開始後の最初の1週間、特に2～3日後が最も“しんどい”。ニコチン依存だけでなく心理的依存（習慣）の問題もある。本学では、禁煙後、離脱症状が強くなる禁煙後2～3日と、離脱症状が比較的落ち着いてくる7日（1～3週）後などにも面談を行い、対処、フォローした。ニコチンパッチの処方も、それに合わせて初めは数枚ずつとした。一般の医療機関での「禁煙外来」では、初回指導の後、次の外来診療が2週間も空いてしまうが、これは禁煙成功率を下げる要因となる、と私は考えている。本学では更に禁煙開始時に、全員ではないが動脈硬化度や骨密度なども測定したことが良い動機付けになったと思う。本学ではタバコの吸殻を含めた学内美化活動が、職員によって根気強く継続されていることも大切な事と考えている。

私は医療機関でも成人を対象とした禁煙外来を行っている。本学でも行っている個人個人への追加支援〔禁煙開始2～3日後と1週間後に電話（本学の場合は面談）で禁煙支援を追加〕によって禁煙成功率は大変良好である。一般的にも、禁煙外来での指導時間や指導回数が多いほど禁煙成功率や成功維持率が明らかに向上することが分かっている。

若年者は、まだ脳の成長過程にあり、一般にニコチン依存に極めてなり易いが、逆に正しい治療を行えば、ニコチン依存からの離脱も早い。本学の場合でもほとんどの対象者が25歳以下の若者であり、喫煙期間もそれ程長年に渡っておらず、ニコチンパッチ試用期間は短期間で終了できる場合が殆どであった。

喫煙成功のためには、個人個人へのきめ細かな声かけが大切である。友人とともに5人同時に禁煙開始した学生達は全員が成功した。仲の良いグループが皆禁煙して大学内での喫煙環境が解消されたからである。逆に禁煙失敗者では全員、喫煙環境〔家庭や職場（アルバイト先）、親しい友人・グループなど〕がその後も続いていた。

また、自ら禁煙しようという、強い意思、しっかりと意識がないまま開始した場合においては、失敗する割合が高かった。喫煙を再開してしまう大きな原因は、上記の喫煙環境が続くこと以外にも、宴会・お酒（アルコール）の席で「まあ1本どうぞ」と勧められて喫煙し

てしまう場合が多い。これは“1本だけおぼけ”と呼ばれており、禁煙後、何年たっても特に自覚が大切である。

V. 課題・問題点

《本学の場合》

一般の医療機関での禁煙外来よりもきめ細やかなフォローを行ったため、かなり高い成功率であった。しかし、私の時間と、学生の時間を調整して次回からの支援日・時間を決めていくのは困難な場合も多かった。禁煙に成功しても失敗しても、その後、約束の再指導・支援に来なくなることがあり、電話連絡等でのフォローも比較的多く必要であった。長期フォローは、なお難しい場合があった。禁煙支援を教員職務の合間に医師として行ったために限界もあった。

本学では学生は全て無料であったが、これが一般の保険診療の様に一部少しでも有料であったとしたら、学生達は更に本気で取り組んだとも考えられる。しかし、この場合、禁煙挑戦者が減少することも考えられる。

《平成18年度以降》

平成18年度以降は、学内全面禁煙になったこともあり、これまでのように、喫煙所で喫煙している学生達に、私の方から積極的に禁煙医療支援への参加を呼びかけると言うこともできなくなった。ニコチンパッチの予算も計上しなかった。自主的に禁煙支援を言ってくる学生さんだけに対処した。人数は少なかったが禁煙成功率は大変良かった。

学内全面禁煙（平成18年度～19年現在）を継続した場合、トイレ等、学内での隠れての喫煙（これは以前からあった問題だが）や校門前での喫煙等、マナーの問題がどうしても発生している。今後も学内全面禁煙を継続するか喫煙場所を再度設けるか等、難しい問題である。

《一般の大学生の場合》

一般的に大学生は禁煙成功率が低いと言われている。特に喫煙本数がそれ程多くない学生（特に女子学生）において、なかなか禁煙できない事例が多いようである。これは、身体的なニコチン依存よりも、心理的・精神的依存が大きいと思われる。

《一般の医療機関での保険診療による「禁煙外来」の問題点》

①保険適応は、上記のブリンクマン指数が200以上が必須条件の一つである。そのため、学生達のような非長期の喫煙者は、これに当てはまらず医療機関での禁煙外来において保険診療が受けられない場合が多い（本学は無料）。②「禁煙外来」で一度失敗した場合は、1年間空けなければ、次回の保険診療による「禁煙外来」を再度受けることができない。

- 7) 磯村 毅：「リセット禁煙のすすめ」第3版 東京六法出版株式会社（2006）
8) 井埜利博監修：「喫煙病学」最新医学社（2007）

VI. おわりに

喫煙は『自傷他害行為』である。癌、心筋梗塞、脳血管障害などタバコによる直接・間接の健康障害や、乳幼児等のタバコ誤嚥事故、タバコが原因の火事や交通事故などは深刻な問題である。妊婦や未成年者の喫煙は特に深刻である。胎児や小児への影響(身体的, 知的, 精神的)はその子の生涯に渡って続くからである。故に禁煙は『自分達、一人一人ができる最も確実に最大の健康・安全対処法』でもある。学生は若く多くの場合、健康であるため禁煙に対する意識が十分ではないかもしれない。しかし、現在・将来の自分自身へ、年老いてからの自分自身へ、そして、未来の赤ちゃん（胎児）や子ども達、家族や周囲の人々の健康のためにも思いやり（愛情）を持って是非禁煙してもらいたい。また、周囲の方々も禁煙に挑戦する人達を温かい目（愛情）を持って見守り、支援していただきたい。

参 考 文 献

- 1) 日本循環器学会, 日本肺癌学会, 日本癌学会：「禁煙治療のための標準手順書」（2006）
- 2) 高橋裕子：「簡単にできる禁煙指導ガイドブック 新・禁煙時代」ライフサイエンス・メディカ（2006）
- 3) 五島雄一郎, 他：「目でみる喫煙のリスクと禁煙指導法」朝日ホームドクター社（1993）
- 4) 高橋裕子：「読む禁煙」徳間書店（2004）
- 5) NHK『心機一転・春から始める禁煙』きょうの健康2005年3月号」日本放送出版協会（2005）pp. 86-98.
- 6) NHK『がんは予防できる！』きょうの健康2006年9月号」日本放送出版協会（2006）pp. 68-79.