

特集

口腔に表れる力を 観察しよう

貞光謙一郎 大石智美 日下部実菜 太田理子 池田育代



Case Presentation

禁煙補助薬を用いた
歯科禁煙サポート経験
渡辺悦子

ヘルスケアプロバイダーとしての
歯周病感染リスクマネジメント
食習慣、ストレスと
歯周病抗感染マネジメント
武内博朗 林 順二

先輩DHに聞く!
ハイジニストワークお悩み相談室
新人が入りました。
何から教えればいいのか?
青木 薫





Etsuko WATANABE

渡辺悦子

千葉県・厚生歯科
歯科衛生士

禁煙補助薬を用いた歯科禁煙サポート経験

禁煙支援導入の問題点

喫煙は、有害物質を直接口腔粘膜から吸収するだけでなく、肺から血管を経て口腔毛細血管からも吸収するという二重の弊害があることを認識しなくてはなりません。私たち歯科衛生士は、喫煙の害の重大さについての情報をもっており、喫煙患者に禁煙の必要性を説明する機会も多いと思います。パンフレットなどを使用して、喫煙と歯周病、全身疾患の関連性を説明し、為害性を訴えることもあると思いますが、それだけではうまく禁煙の実行には結びつかないことが多いというのが私の実感です。

●禁煙指導に対する思いこみ

歯科衛生士が禁煙指導にうまく踏み込めない理由をいくつか挙げてみます。

【理由1】 喫煙は個人の嗜好に立ち入ることなので躊躇してしまう（プライベートな部分に立ち入る権利が私たちにあるのだろうかという疑問）。

【理由2】 あまり強く言うと患者さんに嫌われるかもしれないと考えてしまう。

【理由3】 歯科において禁煙方法に経済的な裏づけがない。

【理由4】 動機づけや禁煙支援導入に時間が必要だが、それほど多くの時間をとれない。

【理由5】 電子タバコ、ニコチンパッチなど、あるのは知っているが、どれをどのように使えばよいのかわからない。

それぞれの「踏み込めない理由の対策案」として考えられた回答は以下のとおりです。

【理由1への回答】 喫煙による精神及び行動の障害は、ニコチン依存症候群としてWHOで疾病に分類されました。日本でも中央社会保険医療協議会により正式な疾患と認められ、2006年4月からニコチン依存症患者の登録病院での禁煙治療が、健康保険制度の適用となりました。つまり、喫煙依存は単なる個人の嗜好の問題ではないのです。

【理由2への回答】 「ニコチン依存症」と判定された人の約6割が、禁煙を希望しているというデータがあります¹⁾。つまり、喫煙者のなかには禁煙について関心のある層が多いと考えることができます。

【理由3への回答】 バレニクリン（商品名：チャンピックス[®]：図1）という禁煙補助薬の使用が認可され、歯科においても治療費の裏付けがあります。

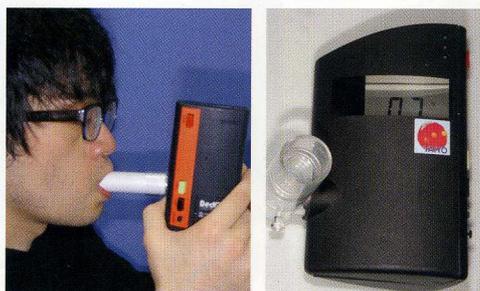
【理由4への回答】 歯科医院全体で推進し、歯科医師、歯科衛生士、受付などによる役割分担で、それぞれの負担を軽減できます。当院では一酸化炭素測定器が役に立っています。工夫次第でじっくり説明できます。



図① 禁煙補助薬(チャンピックス®) スタートパック

表① 標準的なクリニカルパス

来院	1～3日 (初診)	4～7日	8日～	来院 14日	来院 28日	来院 56日	来院 84日
服薬	0.5 mg × 1錠	0.5 mg × 2錠	1.0 mg × 2錠	→ ゴール			
サポート	・吸っても吸わなくてもよい期間 ・治療の流れを説明			タバコ ゼロ宣言	副作用の対処法、処方の変更、禁煙の効果の確認、吸いたいときの対処法、賞賛と元気づけ		



a : 測定中 b : デジタル表示
図② a、b 一酸化炭素ガスモニター

表② ガスモニターによる一酸化炭素値と喫煙レベル

呼気CO濃度	喫煙レベル
0～7ppm	非喫煙者
8～14ppm	ライトスモーカー
15～24ppm	ミドルスモーカー
25～34ppm	ヘビースモーカー
≥ 35ppm	超ヘビースモーカー

【理由5への回答】 バレニクリンは、禁煙補助薬として明確な効果が認められています。ニコチンを使わずにニコチン受容体拮抗作用を利用するので、ニコチンによる血管の収縮作用などを起こさず、口腔領域においては理に適った薬剤と考えられます。

以上の回答をふまえて、禁煙を実行へ移すための方法の一つとして、禁煙補助薬を用いた禁煙サポートを経験したので報告します。

ポイントとなる3つのアイテム

1. 禁煙補助薬の作用

ニコチン受容体にバレニクリン酒石酸が結合することで少量のドーパミンを放出するので、ニコチン切れ症状を軽くします。ニコチンがニコチン受容体に結合するのを邪魔し、タバコをおいしいと感じにくくなります。

当院ではタバコゼロ日(禁煙開始日)を宣言していただき、その7日前からチャンピックス®を服用してもらっています。1日1回0.5mgから始めて、宣言日には1.0mgを1日2回にまで徐々に増やしていきます。この間の喫煙は自由ですが、8日目からは喫煙は一切やめてもらいます。

2. 歯科クリニカルパス(治療手順書:表1)

禁煙治療開始から終了まで来院時に歯科クリニカルパス(治療手順書)に沿って必要な検査を行います。患者さんに禁煙日誌、服薬状況などを記録してもらえると、サポートしやすくなります。禁煙のサポートは歯科衛生士が担当し、歯科医師に報告し、禁煙補助薬の服用量の変更などは歯科医師の指示に従います。

3. 一酸化炭素ガスモニター(図2、表2)

この器械は喫煙の証である一酸化炭素量を量ることができます。一酸化炭素は喫煙により生じ、

ヘモグロビンとの結合は酸素の250倍といわれ、血中での半減期は4～5時間です。来院ごとに測定し、喫煙の状況を数値化することにより、理解を深めるのに役立ちます。数値と1日の喫煙本数は大体一致します。問診に頼っていた喫煙の確認がこれにより簡単にできます。

禁煙治療の実践

●禁煙治療の対象者と調査方法

今回禁煙治療を行ったのは2009年9月から2010年5月までの女性1人、男性6人の計7人です。年齢は27～65歳。予定服薬期間は12週間。チャンピックス®を服用して禁煙に挑戦してもらいました。禁煙の成功は、服薬期間後4週間の禁煙を目安としました。

ニコチン依存症の程度は、ブリンクマン指数(1日の喫煙本数×喫煙年数)とタバコ依存度テスト(TDS: TABACO Dependence Screener)によって判定します。保険診療適用者は、ブリンクマン

指数200以上、TDS 5点以上の両方を満たしている必要があります。

7人のうち、ブリンクマン指数は最高が1,725、最低が50。7人中6人がニコチン依存症でした。そのうち6人の患者さんが過去に禁煙を試みていました。患者さんの情報を表3に示します。

●患者番号3(表3): 禁煙が歯肉の改善に有効だった症例(表4、図3～6)

患者さんは禁煙1週間目の感想に「残念ながら吸ってしまいました」と、禁煙開始日から日に3～10本吸っていたことを述べました。私は、継続して3日間禁煙していた期間があったことを評価して、引き続き禁煙を促しました。すると、「昼間コンビニに立ち寄ったときタバコが目に残りつい買ってしまうので、これからは飴やガムを買うようにします」と話していました。

治療2ヵ月目の来院ワークシートの「禁煙してどんなよいことがありましたか?」という問いに対して、「息切れがなくなった」、「疲れにくくなっ

表3 禁煙治療の対象者の情報一覧

患者番号	年齢	性別	ブリンクマン指数	依存度テスト	過去の禁煙経験	禁煙の動機	結果
1	65	男	1,725	7	8年間(病気のため)	インプラントを長持ちさせるため。健康のため。歯周病の改善	成功
2	42	男	450	7	2年×2回	ドライマウスや口腔環境の改善のため。健康のため	成功
3	40	男	400	8	3ヵ月×2回	知人に誘われた。家族のため	失敗
4	27	男	50	9	1回	家族のため。健康のため。お金を貯めたい。タバコがなくても集中力をつけたい	成功
5	53	男	480	6	何回かしたが数日間のみ	健康のため	成功
6	62	男	800	5	3年間	インプラント治療成功のため	成功
7	61	女	780	3	禁煙経験なし	インプラント治療成功のため	成功
平均値	50.0		669.2	6.4			

表4 患者番号3の初診時詳細

年齢／性別／身長／体重	40歳／男性／170cm／70kg
ニコチン依存度	ブリンクマン指数：400（1日20本×20年＝400） 依存度テスト：8
禁煙の動機	禁煙補助薬で禁煙をしている友人の話聞き、禁煙治療を受けるために来院。家族のために禁煙を決意。過去に禁煙経験有り
本人の禁煙の自信度とその理由／自信がもてない理由	禁煙に対する自信度は70%。その理由は喫煙にメリットは感じないため ／自信がもてない理由は、失敗した経験があるから
吸いたいときの対処法	飴、ガムを食べる。朝一番、朝食後、昼食後、喫茶店、一仕事終わったときなどに吸いたいときは何かを飲む。タバコを販売しているコンビニには立ち寄らない
服薬内容、その他	スタートセット（2週間分）と禁煙日誌を渡す



図3 患者番号3、禁煙治療開始時。メラニン色素が沈着し、口腔内の衛生状態は不良

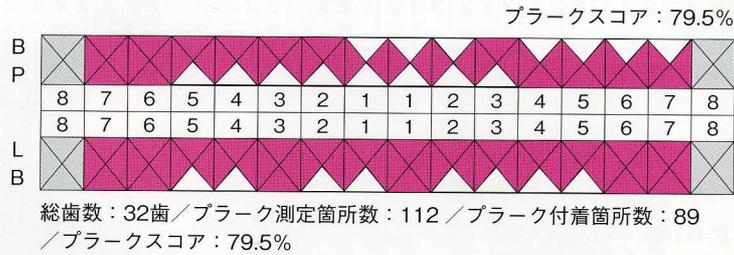


図4 患者番号3、禁煙治療開始時。ブラークスコア



図5 患者番号3、禁煙治療終了時



図6 患者番号3、禁煙治療終了時。ブラークスコア

た、「タバコを吸う場所を探さなくなった」、「タバコを吸わない人に気を遣わなくてよかった」と効果を述べています。治療終了時の感想は、「吸いたいことがたびたびあったので我慢が辛かった。歯科医院で取り組んだせいか、今回は今までよりスムーズに禁煙が行えたように思う。これからは来院がなくなるのでひとりで頑張ります」と語ってくれました。

この患者さんは、禁煙期間中にタバコを吸いたくなる頻度は少なくなりましたが、吸いたい気持ちの強さは最後まで残っていました。そのせいか、

禁煙補助薬を最後まで飲み続けていました。食後や飲み会で人がタバコを吸っているのを見ると、我慢できずにもらいタバコをするなど依存的な部分の改善がなされず、治療終了後の来院時の問診では、また吸い始めたとのことでした。

この患者さんは禁煙サポートが中心でしたので、口腔衛生指導は行いませんでした。治療開始時ブラークスコア79.5%、終了時76.8%と口腔衛生状態の変化はありませんでした（図4、6）。しかし、禁煙治療開始時のBOP（図7）は、上顎の口蓋側の出血が著しく、喫煙者であることが一目でわ

	-2-	-2-	-2-	-2-	-2-	-2-	-2-	-2-	-2-	-2-	-2-	-2-	-2-	-3-	-2-
	2 2 3	3 2 3	3 2 3	2 2 3	3 2 3	4 2 2	3 2 3	3 2 3	3 2 3	3 2 3	3 2 3	3 2 2	3 2 3	3 2 3	
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
	3 2 3	2 2 3	3 3 3	2 3 2	3 2 3	3 1 3	3 1 3	2 1 3	2 1 3	3 2 3	3 2 3	3 2 3	2 3 2	2 3 3	
	-2-	-2-	-2-	-2-	-2-	-2-	-2-	-2-	-2-	-2-	-2-	-2-	-2-	-2-	

図7 患者番号3、禁煙治療開始時。BOP（出血割合：47.3%）

	-2-	-2-	-2-	-3-	-1-	-1-	-1-	-2-	-2-	-2-	-2-	-2-	-3-	-3-	
	2 2 3	2 2 3	3 1 2	2 1 2	2 1 3	2 2 2	2 2 3	2 2 3	2 2 3	3 2 3	2 2 2	2 2 2	2 2 3	3 2 2	
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
	2 2 3	3 2 3	2 2 2	3 3 2	2 2 3	3 3 2	2 2 2	2 2 3	2 2 3	2 2 2	2 2 2	2 2 3	3 3 3	3 3 4	
	-2-	-2-	-2-	-1-	-2-	-2-	-2-	-2-	-2-	-2-	-2-	-2-	-3-	-2-	

図8 患者番号3、禁煙治療終了時。BOP（出血割合：16.1%）

かりました。3ヵ月後のBOP（図8）は、47.3%から16.1%に減少しています。PDは2.4mmから2.2mmに若干浅くなっていました。このことから、歯周病に対する喫煙の影響の大きさが実感された症例でした。

●患者番号7（表1）：インプラントが動機で禁煙治療を決意した症例

この患者さんは67の歯肉の腫れを主訴に来院し、最終的にはインプラント治療が必要になりました。今回の治療以前に、下顎前歯歯間にあるタバコのヤニを除去するために来院していましたが、禁煙を話題にすると「私はタバコを絶対に止められないから今後その話はしないでください」と釘を刺されたことがありました。しかし、インプラント手術における喫煙者の失敗率が高いことを知らせると、タバコをとるかインプラントをとるか半月ほど悩んだ末、禁煙に踏み切りました（表5、図9、10）。

服薬開始後4日目で禁煙に成功し、8日目より1日1mgを2回服用し始めた日がインプラントの手術日でした。9日目の来院時、吐き気を訴えましたので歯科医師と相談のうえ、服薬を休止しました。それ以後12週間禁煙は継続されました。

禁煙以前は1～2ヵ月ごとにヤニが気になったときだけ来院していましたが、禁煙してから歯の着色が大幅に減り、禁煙3ヵ月後も良好な状態を保っています（表6、7、図11a～c）。

●禁煙サポートの実践結果（図12）

歯科禁煙治療の結果、成功は6人、不成功は1人でした。平均治療日数は76.2日、禁煙に至るまでの平均日数は12.6日、そして服薬日数は40.7日でした。

7人中3人は薬による副作用で服薬を中断しましたが、禁煙は続き、成功しました。服薬を続けている方は、比較的喫煙がだらだらと続いている傾向にあることがわかりました。また、プリンクマン指数やニコチン依存度テストの高さと禁煙の難しさは比例しないようでした。歯科には禁煙に対し、喫煙者におけるインプラント手術の失敗率の高さなど、歯科特有の明確な動機があります。今回禁煙した患者さんのなかには、歯科的理由で禁煙をした人が4人いました。

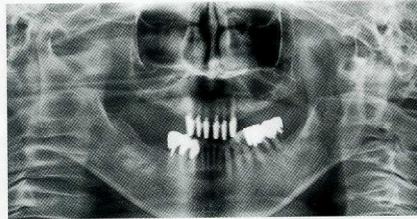
がん、動脈硬化、慢性閉塞性肺疾患（COPD）などの全身疾患を予防するためだけでなく、口臭、歯周病、インプラント周囲炎など歯科的な理由も、禁煙の十分な動機になります。喫煙が身体に悪い

表⑥ 患者番号7の初診時詳細

年齢/性別/身長/体重	61歳/女性/158cm/35kg
ニコチン依存度	ブリンクマン指数: 780 (20年×38 = 780) 依存度テスト: 3/禁煙経験なし
禁煙の動機	インプラント成功のため
本人の禁煙の自信度とその理由/自信がもてない理由	0% / 「禁煙している自分の姿が想像できない」、「意志が弱い」
吸いたいときの対処法	電子タバコを注文中 / 「自分なりに見つけだします」
呼気CO濃度	10ppm (2時間前に1本吸った)
服薬内容、その他	服薬9日目に嘔気のため中止。4日目禁煙成功



図⑨ 患者番号7、禁煙治療開始時。口腔内写真



図⑩ 患者番号7、禁煙治療開始時。パノラマX線写真

表⑥ 患者番号7の禁煙1ヵ月時の呼気CO濃度、体重、感想

呼気CO濃度	2ppm (非喫煙者の濃度レベル=7ppm以下)
体重	1kg減。その後35kgに回復
感想	<ul style="list-style-type: none"> ・自分でも信じられない ・周囲も驚いて、「どうやって禁煙したの」と聞かれる ・家族が喜んでいる ・隣の人がタバコ吸ってても平気 ・電子タバコは未使用のまま ・6ヵ月は禁煙続けたい

表⑦ 患者番号7の禁煙治療終了時の呼気CO濃度、体重、感想

呼気CO濃度	1ppm
体重	37.4kg。禁煙開始時から2kg増
感想	<ul style="list-style-type: none"> ・辛いことは全くなかった ・禁煙のために頑張ったことも特になし ・禁煙2ヵ月後にタバコに火をつける夢を見た。しかし、夢の中で“自分はタバコを止めたんだ”と思い出し、人にそのタバコをあげて自分は吸わなかった。夢の中でも禁煙を続けていた自分はずごい。嬉しい ・体重が増えてとても嬉しい ・禁煙してよかった



a: 禁煙前。ヤニが付着。腫脹、b: ヤニを除去した直後発赤がみられる

c: 禁煙3ヵ月後。腫脹、発赤の改善がみられる

図⑪ a~c 禁煙前後のヤニの付着状況

喫煙日数 ■ 服薬日数 ■ 禁煙期間 ■

患者		1週	2週	3週	4週	5週	6週	7週	8週	9週	10週	11週	12週	13週	14週	
1	タバコ	7日														禁煙98日
	バレニクリン	35日														
2	タバコ	8日														禁煙86日
	バレニクリン	28日														
3	タバコ	34日以上														禁煙92日
	バレニクリン	86日														
4	タバコ	8日														禁煙94日
	バレニクリン	14日以上				吸いたくったら服用										
5	タバコ	10日														禁煙77日
	バレニクリン	77日														
6	タバコ	8日														禁煙91日
	バレニクリン	29日														
7	タバコ	4日														禁煙84日
	バレニクリン	9日														

図⑫ バレニクリン錠の服用と禁煙の状況

と知っていてもきっかけがないとなかなか決断に至らないものですが、インプラント手術や歯周外科手術は、大きなきっかけとなり得ます。

一番の禁煙理由が歯科的な理由であれば、歯科で禁煙治療をするのが最も効果があると、今回の経験をとおして感じました。また、歯科的理由のほとんどは生命の維持に影響を与えるほど重要な動機ではありません。大部分は極めて軽い動機ですが、軽いうちに禁煙することで、結果的に重要な疾患を事前に予防することにもなります。その意味でも、歯科禁煙治療は理に適った治療といえることができます。

まとめ

今回の歯科禁煙治療を経験して、歯科衛生士によるサポートの重要性を再認識しました。もちろん、歯科医師や他のスタッフの一丸となったサポートも必要ですが、最初から最後まで携わる歯科衛生士の存在は、歯科禁煙治療の要であるといえます。チャンピックス®は有効な禁煙補助薬ですが、チャンピックス®をただ服用するだけでは十分な効果は得られなかったのではないかと思います。

す。やはりサポートが必要なのです。

禁煙が成功しても、禁煙を継続して残存歯やインプラントを長持ちさせてこそ本当の成功といえるのではないのでしょうか。歯科では歯を守るための長期予防システムが既に確立され、実行している歯科医院も多数あります。こうした予防システムに歯科禁煙継続治療（指導）を盛り込むことで、禁煙継続を容易にします。メンテナンスを担う歯科衛生士が、歯科禁煙治療に参加することで、歯科禁煙治療から禁煙継続治療まで一貫してサポートすることができます。

歯科衛生士は、予防に関心の少ない患者さんに適切なブラッシングをさせる根気とノウハウもっています。このような歯科衛生士の能力を歯科禁煙継続治療にも活かし、推し進めていく必要性を感じました。

【参考資料】

- 1) 大阪府立健康化学センター：ニコチン依存症と禁煙行動に関する実態調査（第1報）。
- 2) 中央社会健康医療協議会：平成18年度「ニコチン依存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 報告案」, 2006.