

日常の歯科臨床における 簡易禁煙支援のための手引書

2024 年 8 月

日本口腔衛生学会
予防歯科臨床委員会・禁煙推進委員会

はじめに

歯科臨床では、口腔に顕れる喫煙の多様な影響を視覚化して伝えやすく、保健指導や予防処置を日常的に行っていることから、短時間の禁煙支援を実施しやすい環境が整っている。しかし歯科臨床において日常的に禁煙支援を実施している歯科医療従事者は少なく、歯科受診は禁煙支援の機会として十分に活用されていない。

World Health Organization (WHO) は、歯科医療従事者の禁煙支援能力の向上を目的として、短時間で行う簡易禁煙支援を国際標準プログラムとして、「禁煙支援と口腔保健の統合に関するモノグラフ」なる手引書を、2017 年よりホームページで公開している。また FDI も、簡易禁煙支援の歯科専門家向けガイダンスを 2021 年に発行している。日本口腔衛生学会は、簡易禁煙支援の技術の普及を目的として、2018 年～2020 年にファイザー・メディカル・グラントの助成を受けて、「WHO が推奨する歯科簡易禁煙支援法のトレーニング」を提供し、歯科医療従事者 1,228 人が受講した。

これまでのわが国における禁煙関連の手引書には、9 学会（日本口腔衛生学会、日本口腔外科学会、日本公衆衛生学会、日本呼吸器学会、日本産科婦人科学会、日本循環器学会、日本小児科学会、日本心臓病学会、日本肺癌学会）合同研究班の禁煙ガイドライン、厚生労働省の「禁煙支援マニュアル」、日本循環器学会、日本肺癌学会、日本癌学会、日本呼吸器学会の「禁煙治療のための標準手順書」、日本歯周病学会の「歯周治療における禁煙支援の手順書」などがあったが、歯科臨床において日常的に実施できる禁煙支援の標準的な方法を示す手引書はなかった。

以上のような背景から、予防歯科臨床委員会と禁煙推進委員会が合同で手引書を作成した。作成にあたっては、作成方針は下記の 3 点として、上記のファイザー・メディカル・グラント事業において配布された e ラーニングパッケージをもとに、一部内容を加筆・修正、再編集した。

1. WHO が推奨する簡易禁煙支援プログラムをベースとする。
2. 日本の喫煙状況や医療制度のもと日常歯科診療において実施可能な禁煙支援の方法を示す。
3. 予防歯科だけでなく臨床全般を対象として、歯科医療従事者に役立つ実践的な内容とする。

本手引書が、多くの歯科診療所の歯科医師、歯科衛生士に活用され、日常臨床業務としての禁煙支援の実践にお役立ていただきたいと願っている。今回、一旦完成品として公表するが、その実践の中での使用から明らかになる問題点のフィードバックを得て、修正を繰り返していきたいと考えている。

2024 年 8 月 8 日

日本口腔衛生学会禁煙推進委員会委員長 小島美樹
日本口腔衛生学会予防歯科臨床委員会委員長 天野敦雄

目次

I. 知識編	1
1. 歯科口腔領域への喫煙の影響と禁煙の効果	2
1) 喫煙と歯科口腔疾患の因果関係	2
2) 歯科疾患・治療への喫煙の影響	3
3) 喫煙の口腔微生物への影響	4
(1) 歯周病原菌への影響	5
(2) う蝕細菌への影響	5
(3) その他の微生物への影響	5
4) 禁煙の効果	7
(1) 歯科口腔疾患のリスクの低下	7
(2) 歯科治療の効果の改善	7
2. 簡易禁煙支援	8
1) 簡易禁煙支援のエビデンス	8
2) 歯科における簡易禁煙支援のエビデンス	8
II. 実践編	9
1. WHO が推奨する歯科臨床における簡易禁煙支援	10
1) 「5つのA」と「5つのR」	10
2) 喫煙と禁煙に関する質問	11
3) 禁煙の助言	12
(1) 禁煙の助言の3原則	12
(2) 禁煙の解決策の提案	12
4) 禁煙の準備状況の評価	12
(1) 評価法1：2つの質問への回答から判定	12
(2) 評価法2：1つの質問への回答から簡易判定	13
2. 禁煙の準備状況に応じた対応法	14
1) 禁煙の準備ができていない場合—禁煙の動機付けの支援	14
(1) 「5つのR」の使い方	14
(2) 喫煙と口腔状態や歯科治療との関連づけ	15
(3) 動機づけ面接法	20
2) 禁煙の準備ができている場合—禁煙の計画や実行の支援	21
(1) 禁煙実行の計画を立てる支援	22
(2) 問題解決のためのカウンセリング	22

(3) OTC (Over the counter) 禁煙補助薬の利用や医科禁煙治療の提案	23
3) 禁煙を開始した場合—禁煙継続のフォローアップ	23
(1) 禁煙が継続している場合の対応	23
(2) 再喫煙した場合の対応	23
3. 会話集	25
1) 歯科診療シーン別会話例	25
(1) 禁煙の動機付け支援	25
(2) 禁煙実行の支援	29
(3) 禁煙継続の支援	31
2) 禁煙補助薬や禁煙治療の情報提供	33
3) 加熱式タバコの情報提供	35
4. 症例集	37
症例 1 : 禁煙の準備なしから一気に禁煙	37
症例 2 : 禁煙の準備なしから準備状況に変化なし	37
症例 3 : 禁煙の準備なしから実行を経て長期の成功	37
症例 4 : 集中的動機付け支援	38
症例 5 : 禁煙再挑戦で長期の成功	38
症例 6 : 行動療法	39
症例 7 : 行動療法+OTC パッチ	39
症例 8 : 行動療法+OTC ガム	39
症例 9 : 医科禁煙外来への紹介	40
症例 10 : 医科禁煙外来への紹介	40
Ⅲ. 資料編	41
1. 禁煙補助薬と禁煙治療	42
1) 日本で使用できる禁煙補助薬	42
2) ニコチン置換療法とニコチン製剤（ニコチンガムとニコチンパッチ）	42
3) 非ニコチン製剤	44
4) ニコチン依存度の評価	44
(1) ファーガストロームのニコチン依存度指数（FTND）	45
(2) ニコチン依存症スクリーニングテスト（TDS）	45
5) 医科の禁煙治療（ニコチン依存症管理料）	46
2. 新型タバコ	48
1) 加熱式タバコと電子タバコ	48
2) 新型タバコの有害物質	49

3) 新型タバコ の健康影響	50
(1) 全身 への影響	50
(2) 口腔 への影響	50
5) 新型タバコ、特に加熱式タバコ の使用への対応法	51
参考文献.....	53
付録	
カラーパネル	

I . 知識編

1. 歯科口腔領域への喫煙の影響と禁煙の効果

歯や口腔への喫煙の影響は、歯肉メラニン色素沈着などの「審美的影響」から、有病率が高い「歯周病」、子どもの「う蝕」、生命に関わる「頭頸部がん」までと幅広い。また、歯科治療への影響や禁煙による疾患リスクの低下についても報告がある。これらの多様で目にみえる影響を、歯科では禁煙の動機付けとして対象者に応じた使い分けができる。喫煙の口腔への影響を用いた継続的な動機付けは、禁煙の試行や禁煙動機の強化・維持に効果があることがわかっている^{1), 2)}。

1) 喫煙と歯科口腔疾患の因果関係

喫煙の健康影響については、米国の公衆衛生総監報告書 (A Report of the Surgeon General) が、疫学および生物学的基礎分野の研究文献をもとに、喫煙と各種疾患との因果関係のエビデンスレベルを判定している³⁾。2014年版では2004年版と比較して、より多くの歯科領域の疾患が掲載され、喫煙との因果関係のエビデンスレベルも上昇した。2016年には、厚生労働省が「たばこ白書第4版」を発行しており、国際的な評価に加えて、国内の疫学研究に基づく日本人における喫煙の影響についても評価した(表 I-1-1)⁴⁾。因果関係のエビデンスは、「米国公衆衛生総監報告書」にならい、次の4段階で判定している。「レベル1」: 因果関係を推定するのに十分である、「レベル2」: 因果関係を示唆しているが十分ではない、「レベル3」: 因果関係の有無を推定するのに不十分である、「レベル4」: 因果関係がないことを示唆している。

表 I-1-1. 喫煙の健康影響の因果関係のエビデンスレベル

	レベル1	レベル2
	因果関係を推定するのに十分である	因果関係を示唆しているが十分ではない
がん	鼻腔・副鼻腔がん、口腔・咽頭がん、喉頭がん、食道がん、肺がん、肝臓がん、胃がん、膵臓がん、膀胱がん、子宮頸がん	急性骨髄性白血病、乳がん、腎盂尿管・腎細胞がん、大腸がん、子宮体がん(リスク減少)、前立腺がん(死亡)
妊娠・出産	早産、低出生体重・胎児発育遅延	生殖能力低下、子癰前症・妊娠高血圧症候群(リスク減少)、子宮外妊娠・常位胎盤早期剥離・前置胎盤
その他の疾患	脳卒中、ニコチン依存症、歯周病、慢性閉塞性肺疾患(COPD)、呼吸機能低下、結核(死亡)、虚血性心疾患、腹部大動脈瘤、末梢性の動脈硬化、2型糖尿病の発症	認知症、う蝕、口腔インプラント失敗、歯の喪失、気管支喘息(発症・増悪)、胸部大動脈瘤、結核(発症・再発)、特発性肺線維症、閉経後の骨密度低下、大腿骨近症

本表では「レベル1」と「レベル2」のみ記載

喫煙と歯科口腔疾患との因果関係のエビデンスレベルを表 I-1-2 にまとめた³⁾、⁴⁾。「たばこ白書第4版」では、能動喫煙との因果関係では、歯周病と口腔・咽頭がんが「レベル1」、う蝕、歯の喪失およびインプラント治療の失敗が「レベル2」と判定されている。受動喫煙との因果関係では、子どものう蝕が「レベル2」と判定されている。喫煙とう蝕との関連を説明する生物学的経路はまだ十分に解明されていないが、タバコ煙に含まれる成分が、う蝕関連菌、唾液成分や唾液腺、歯質の結晶化・石灰化などに影響を与え、バイオフィルムの形成促進や歯質の耐酸性の低下につながると推定されている。妊婦の能動喫煙と唇裂口蓋裂の因果関係は、「米国公衆衛生総監報告書」において「レベル1」とされている。

表 I-1-2. 喫煙と歯科口腔疾患との因果関係のエビデンスレベル

能動喫煙	歯周病	レベル1
	口腔・咽頭がん	レベル1
	う蝕	レベル2
	歯の喪失	レベル2
	インプラント治療の失敗	レベル2
受動喫煙	子どものう蝕	レベル2
妊婦の能動喫煙	唇裂口蓋裂	レベル1

レベル1：因果関係を推定するのに十分である

レベル2：因果関係を示唆しているが十分ではない

2) 歯科疾患・治療への喫煙の影響

タバコの煙に最初に直接曝露されることから、能動喫煙のみならず受動喫煙の影響は口腔内のさまざまな組織におよぶ(表 I-1-3)。WHO のメタアナリシスでは、受動喫煙の子どものう蝕に対する統合オッズ比は、乳歯では2.0(95%信頼区間1.8-2.3)、永久歯では1.5(95%信頼区間1.3-2.8)であった^{5),6)}。受動喫煙の歯周組織への影響を検証したメタアナリシスでは、統合オッズ比は、歯周病では1.34(95%信頼区間1.08-1.68)、歯の喪失では1.33(95%信頼区間1.15-1.54)であった⁷⁾。受動喫煙と口腔癌との関連についてのメタアナリシスでは、統合オッズ比は1.51(95%信頼区間1.20-1.91)であった⁸⁾。

歯科治療への影響では、歯周治療では、喫煙者は非喫煙者と比較して、歯周治療後の歯周ポケットの深さの改善が少ない。根管治療の頻度が増えることが報告されてい

る。口腔がんの手術後の再発リスクや抜歯後のドライソケットの発症も増加する。口腔インプラント治療の不成功への喫煙の影響を検証したメタアナリシスでは、喫煙者は非喫煙者と比較して不成功の割合が高く（喫煙者：6.35%、非喫煙者：3.18%）⁹⁾、インプラント周囲の骨喪失のオッズ比は、非喫煙者の1に対して喫煙者では1.96（95%信頼区間1.68-2.30）であった¹⁰⁾と報告されている。米国の公衆衛生総監報告書³⁾や日本の口腔インプラント学会のガイドラインでは、喫煙者ではインプラント治療に先立って禁煙指導を行うことが推奨されている¹¹⁾。

表 I-1-3. 喫煙と口腔の疾患や徴候、歯科治療との関係

分類	部位	疾患や徴候、歯科治療
能 動 喫 煙 の影響	歯肉、口腔粘膜	口腔癌（歯肉癌、口腔底癌）、白板症、喫煙者口蓋（ニコチン性口内炎）、慢性肥厚性カンジダ症、急性壊死性潰瘍性歯肉炎、歯肉メラニン色素沈着 唇裂口蓋裂（妊婦の能動喫煙による）
	舌	口腔癌（舌癌）、黒毛舌、白板症、正中菱形舌炎、扁平苔癬、味覚の減退
	口唇	口腔癌（口唇癌）、喫煙者口唇、口唇の色素沈着
	歯	歯の着色、充填物の着色、歯根面のう蝕、歯冠部のう蝕
	歯周組織	歯周病（付着の喪失、歯槽骨の吸収、歯周ポケット形成）
	歯周ポケット	歯石の沈着、バイオフィルム細菌叢病原性の変化
	その他	口臭、唾液の性状変化、口腔顎顔面部の痛みの増加
受 動 喫 煙 の影響	歯	子どものう蝕
	歯周組織	歯周病、子どもの歯肉メラニン色素沈着
歯 科 治 療 への影響	歯周病治療	非外科的処置、外科的処置、メインテナンス治療、プラークコントロール（バイオフィルム細菌叢病原性の後戻り）
	その他	インプラントの失敗（不成功）、前歯の充填物の着色、義歯の変色・タバコ臭、抜歯後の創傷治癒遅延、根管治療回数の増加、治療効果の維持不良（歯の早期喪失による）

3) 喫煙の口腔微生物への影響

喫煙と歯科口腔疾患との関連を説明する生物学的な根拠の一つに、タバコ煙による口腔細菌・細菌叢の変化がある。喫煙および電子タバコと口腔細菌・細菌叢の研究結

果を表 I-1-4 にまとめた^{12), 13)}。

(1) 歯周病原菌への影響

基礎研究において、ニコチンやたばこ煙抽出物の曝露が歯周病細菌 *Porphyromonas gingivalis* のバイオフィルムの形成能を高めることが報告されている。喫煙者の歯周病原菌の細菌叢は、歯周状態に関わらずディスバイオシス（細菌叢の構成の乱れ）が引き起こされ、歯周治療後において、喫煙継続者では改善が認められないが、禁煙者では健常化すると報告されている¹⁴⁾。

(2) う蝕細菌への影響

唾液中の *Streptococcus mutans* や *Lactobacilli* などのう蝕病原菌の細菌数は、喫煙者で多いという報告と喫煙の有無で差がないという報告があり、喫煙の影響は明確ではない。しかし基礎研究においては、ニコチンによりう蝕病原菌、特に *S. mutans* の増加や成長、バイオフィルムの形成や代謝が促進されるという報告が多くみられる¹⁵⁾。プラークの形成過程におけるニコチンの影響を表 I-1-5 に示した。

(3) その他の微生物への影響

口腔癌の発症に関与するヒトパピローマウイルス (Human Papillomavirus: HPV)¹⁶⁾ やインプラント周囲の細菌叢¹⁷⁾ への喫煙の影響が示唆されている。*in vitro* の研究では、喫煙がカンジダ症の原因菌である *Candida albicans* の形態変化に関連し、その病原性が増加したとの報告がある¹⁸⁾。

表 I-1-4. 喫煙および電子タバコと口腔細菌・細菌叢の研究結果

歯周	・ニコチンは、口腔の共生細菌である <i>S. gordonii</i> の口腔へ定着能の強化を介して <i>P. gingivalis</i> を含む病原性バイオフィルム形成を推進する。 ・<i>P. gingivalis</i> はタバコ成分の曝露により環境ストレスに適合し炎症誘発反応を中和・減弱させたり、細胞のマトリックスメタロプロテアーゼとその抑制因子の平衡を崩し創傷閉鎖を抑制して創傷部分への侵入を増加させたりして、歯周組織破壊の初期段階での定着と感染能力が強化される。 ・タバコ使用による口腔の細菌の違いが気道の細菌に反映している可能性がある。 ・喫煙は非喫煙者の健康な口腔にみられる細菌プロファイルから疾病リスクのある細菌プロファイルに遷移させる。 ・喫煙者は、非喫煙者と比べて、歯周病・呼吸器疾患病原細菌および病原性の高い口腔細菌プロファイルである。 ・実験的歯肉炎で、喫煙者では、口腔清掃の再開により臨床症
----	---

	状が改善しても炎症応答物質は増加したままで、歯肉縁下の生態系の回復は弱い。 ・喫煙者は非喫煙者に比して歯周治療後の細菌プロファイルの改善が小さい。 ・治療と禁煙：非外科的歯周治療と禁煙介入の併用により、歯周病患者の歯周ポケットの生態系および細菌プロファイルの改善が期待される。
口腔インプラント周囲	・喫煙者は非喫煙者と比べてインプラント周囲の辺縁骨喪失と関係性が強い高リスクの細菌プロファイルである。
う蝕病原菌	・喫煙は <i>S. mutans</i> の定着や集落形成を促進し、ニコチンは <i>S. mutans</i> のう蝕病原性に関係する遺伝子発現を強め、バイオフィルムの形成と代謝活動を促進し、乳酸の産生ならびに酸の拡散を妨げるマトリックスの増強により、う蝕の発生促進に参与する。 ・ニコチン曝露による <i>S. mutans</i> の歯面への定着とバイオフィルム形成といった <i>in vitro</i> でみられた病原性の増強は、<i>in vivo</i> でのう蝕発生の増強に反映される。
<i>Candida</i>	・<i>Candida</i> へのタバコ曝露による影響は、歯周病原菌やう蝕病原菌にみられたのと同様に、<i>Candida</i> の性質を変化させ、口腔粘膜上皮への付着能や、バイオフィルムの定着能を高めることによって、病原性を増加させる。 ・喫煙者では、歯周治療を受けた後も歯周ポケットからの <i>Candida</i> の検出率は改善しにくい。
口腔装置	・タバコ成分曝露の影響を受けた口腔装置は、タバコ成分の曝露により病原性がより高まった細菌のリザーバーとしての役割がある。すなわち、喫煙は口腔装置への影響を通じて、インプラント周囲粘膜炎、義歯装着者のう蝕や粘膜疾患、矯正患者のう蝕のそれぞれのリスクの増加の付加的な役割がある。
HPV	・喫煙は口腔の HPV 感染を促し感染期間を延長させ、HPV ゲノムの増幅に参与して口腔がんの発生リスクを上昇させる。
電子タバコ	・電子タバコの使用により、タバコ非使用者および燃焼式タバコ使用者とは異なる歯肉縁下の細菌プロファイルが少なくとも 6 か月間は維持され、炎症リスクの前段階が続く。その結果として、付着の喪失がおきる。 ・電子タバコに使用されるリキッドやフレーバーのう蝕病原菌への曝露によりう蝕病原性が強化される。

表 I-1-5. プラークの形成過程におけるニコチンの影響

ペリクルの形成	SIgA の減少 アミラーゼの増加
細菌の初期定着	細菌叢構成の変化 ・ <i>S. mutans</i> と <i>C. albicans</i> の凝集促進 ・ <i>S. mutans</i> の <i>S. sanguis</i> との競合促進
バイオフィルムの成熟	レンサ球菌のコロニー形成と代謝の促進

4) 禁煙の効果

(1) 歯科口腔疾患のリスクの低下

歯周病、歯の喪失、う蝕、口腔がん、前癌病変では、禁煙によりその疾患リスクは低下する。また、禁煙期間とリスク低下との関連も示されており、非喫煙者と同レベルになるまでの期間は、歯周病で 10 年、歯の喪失で 10～13 年、口腔がんでは 20 年以上と報告されている（表 I-1-6）¹⁹⁾。

表 I-1-6. 禁煙による歯科口腔疾患のリスク低下

疾 患	禁煙継続によるリスク低下	非喫煙者のレベルになるまで
歯肉色素沈着 (メラノーシス)	あり	6 年以上
歯周病	あり	10 年
歯の喪失	あり	10～13 年
口腔癌	あり	20 年以上
前癌病変	あり	データなし
う蝕	報告なし	データなし

(2) 歯科治療の効果の改善

禁煙者は喫煙継続者と比較して、非外科的歯周治療後の歯周ポケット深さの減少とアタッチメントレベルの改善が大きい²⁰⁾。喫煙している歯周病患者に非外科的歯周治療と禁煙支援をあわせて行うことは、歯周状態の改善に加えて、歯周ポケットの細菌叢の改善にもつながることが示唆されている¹⁴⁾。また根管治療のリスクは、禁煙年数が 9 年を超えると非喫煙者と同レベルになったと報告されている²¹⁾。禁煙により口腔がん手術後の再発率が低下することも報告されている²²⁾。

2. 簡易禁煙支援

1) 簡易禁煙支援のエビデンス

日常歯科臨床においては、簡易禁煙支援は、口腔症状や歯科治療の説明や口腔清掃指導に組み入れて行うことが基本となる。これは、一般外来や健診等における、すべての受診者に対して、短時間で適用されるものである。世界で行われた禁煙支援に関する RCT(randomized controlled trial)のメタアナリシスの結果から、臨床医が対面で喫煙者に3分未満の禁煙の助言をするだけでも、禁煙率が有意に1.3倍高まることがわかっており(表 I-2-1)、米国の喫煙およびタバコ依存症治療に関する標準ガイドライン(2008年版)²³⁾では、エビデンスの強さは「ランク A」(※注)と評価されている。

表 I-2-1. 禁煙支援の時間と禁煙率

禁煙支援の時間	研究数	オッズ比 (95%信頼区間)	禁煙率 (%) (95%信頼区間)
0 分	30	1.0	10.9
3 分未満	19	1.3 (1.01, 1.6)	13.4 (10.9, 16.1)
3 分～10 分	16	1.6 (1.2, 2.0)	16.0 (12.8, 19.2)
10 分以上	55	2.3 (2.0, 2.7)	22.1 (19.4, 24.7)

※注：米国の喫煙およびタバコ依存症治療に関する標準ガイドライン(2008年版)では、禁煙支援のエビデンスの強さを3レベルで判定している。

ランク A：研究デザインがしっかりした多数の無作為臨床試験において一貫性のある結果が得られている。

ランク B：無作為臨床試験でいくつか支持する結果が得られているが、対象となる研究の数が少ない、または少々一貫性がないなど、科学的な裏付けが十分でない。

ランク C：適切な無作為臨床試験は行われていないが、重要な臨床状況から委員会のメンバーのコンセンサスが得られた。

2) 歯科における簡易禁煙支援のエビデンス

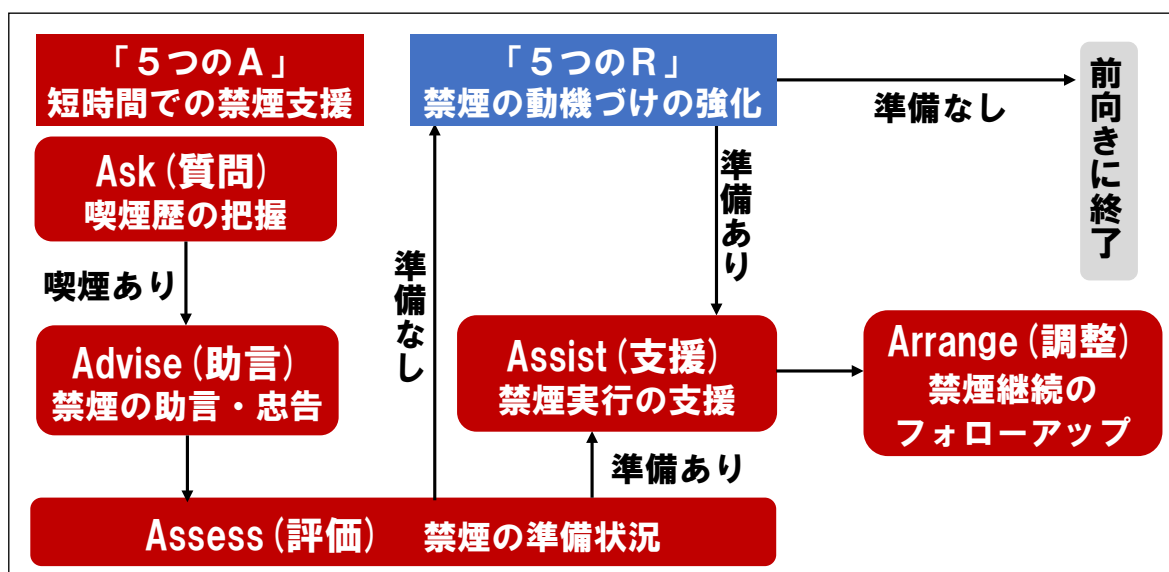
英国政府の「Delivering better oral health: an evidence-based toolkit for prevention (第4版)」では、歯周病のリスクコントロールや口腔がんの予防において、簡易禁煙支援の方法である Very Brief Advice (VBA) の推奨の程度は「強い」と判定されている²⁴⁾。Very Brief Advice の内容は、Ask (受診の都度、患者に喫煙状況を質問して記録する)、Advise (禁煙に最も効果的な方法を助言する)、Act (地域の禁煙サポート機関に紹介する) である。コクランレビューでは、歯科専門家による禁煙支援の効果について、行動療法と薬物療法の併用では中程度のエビデンスが示されている²⁵⁾。

Ⅱ． 実践編

1. WHO が推奨する歯科臨床における簡易禁煙支援

1) 「5つのA」と「5つのR」

WHO が推奨する簡易禁煙支援²⁶⁾では、短時間での禁煙支援を行う「5つのA」(Ask: 質問、Advise: 助言、Assess: 評価、Assist: 支援、Arrange: 調整)と禁煙の動機づけの強化を行う「5つのR」(Relevance: 関連、Risk: 危険、Rewards: 報酬、Roadblocks: 障壁、Repetition: 反復)を組み合わせ、3～5分間で行う(図Ⅱ-1-1)。Ask(質問)で喫煙していることを確認して、Advise(助言)で禁煙が必要であることを助言する。禁煙の準備ができているかどうかを評価するAssess(評価)が分岐点となり、禁煙の準備ができていない場合は、「5つのR」で動機づけを強化する(後述の2-1)-(1)を参照)。動機づけをした後、禁煙の準備ができていない場合は、いつでも支援ができることを伝えて前向きに終了する。禁煙の準備ができている場合は、Assist(支援)の具体的な禁煙支援に進み、Arrange(調整)のフォローアップで禁煙の継続を支援する。「5つのA」は受診のたびに行い、喫煙者の状況に合わせてどのステップから開始しても、どのステップで中止してもよい。



図Ⅱ-1-1. 簡易禁煙支援の「5つのA」と「5つのR」

歯科医院に来院する喫煙患者のうち、最初から禁煙の準備がある者は10%に満たないが、70%以上の者が禁煙に関心がある²⁷⁾。そのため、日常歯科臨床では、喫煙状況の把握、禁煙の助言、禁煙の準備状況の評価を繰り返す動機付けが中心となるが、動機が高まった患者の禁煙実行や禁煙を開始した患者の長期維持までを一貫して支援することも可能である。また歯科は、薬局・薬店で販売している禁煙補助薬や医科の禁煙治療についての情報を提供する窓口的役割も担っている。

簡易禁煙支援のみでは禁煙実行や維持が困難な症例もあり、患者からタバコについての思いを聴き、じっくり話し合う時間が必要になることもある。スケーリングやSRPの効果が低い歯周病患者や、インプラント治療や外科手術が予定されている患者は、治療効果の観点から特に禁煙の優先度が高い。忙しい日常診療の現場では、より多くの患者に短時間で行う簡易禁煙支援と対象をしばって集中的に行う支援を、患者や診療室の状況に応じて組み合わせながら実施することが推奨される。

2) 喫煙と禁煙に関する質問

WHO が推奨する簡易禁煙支援を行うための第一歩は、受診の都度、喫煙や禁煙の準備状況の評価を行うことである（表Ⅱ-1-1）。これは、その患者にどの程度の禁煙支援が必要かを判断するために重要である。初診時の医療面接票（予診票、問診票）には、「現在タバコを吸いますか？」などの質問を基本的な項目として追加する（Ask：質問）。日本では、近年加熱式タバコの使用が増加しており、燃焼式タバコとの併用者もみられることから、新型タバコ（加熱式タバコ・電子タバコ）の使用状況についても確認する。再診時には、歯科治療の説明や口腔保健指導などの場面で喫煙状況を確認する。喫煙状況は診療録や業務記録等に記録して、すべてのスタッフが共有できるようにする。

現在喫煙している場合は、禁煙の重要性を伝え、解決策を提案する（Advise：助言、（3）を参照）。さらに、禁煙の準備についての質問を行い（Assess：評価、（4）を参照）、禁煙の準備ができていない場合は、「5つのR」で動機付けを強化し（後述の2-1）を参照）、禁煙の準備ができている場合は禁煙支援（Assist：支援）について話し合い（後述の2-2）を参照）、禁煙を開始した場合はフォローアップ（Arrange：調整）を行う（後述の2-3）を参照）。

表Ⅱ-1-1. 喫煙と禁煙に関する質問と対応

質 問	回 答	対 応
現在の喫煙の有無 （新型タバコを含む）	喫煙している	喫煙のリスクと禁煙の効果に関して、禁煙の優先度が高いことを助言する。
喫煙量 本数（／日、週）		歯科治療と関連することを説明する。
喫煙年数		禁煙の意志の質問内容にしたがって対応する。
禁煙経過年数	最近禁煙した	禁煙の維持について話し合う。
	禁煙している	再喫煙防止を助言する。 禁煙してから高いリスクがしばらく続くことを助言する。
禁煙の準備	禁煙の準備なし	禁煙の動機付けについて話し合う。
	禁煙の準備あり	禁煙支援について話し合う。

3) 禁煙の助言

簡易禁煙支援での助言は、抵抗を避けるため、30秒をめぐりポイントを絞って行う。受診時の様々な機会をとらえて、タイムリーで気づきを与える助言を続けることが重要である。患者との信頼関係は助言の受容性をより高める。

(1) 禁煙の助言の3原則

- ・はっきりと

禁煙すべきことをはっきりと伝える。あいまいな言葉遣いは避ける。

×「できれば禁煙したほうがいいですよ」

○「この機会に禁煙されることをおすすめします」

○「減煙ではなく、禁煙を目指しましょう」

- ・強く

歯科治療と将来の健康のため、禁煙の重要性と優先順位が高いことを強く話す。もし必要な場合には、スタッフが禁煙を支援できることを伝える。

- ・個別化した話題

助言の内容は、一般的な情報ではなく個別化した話題のほうが、禁煙の動機を高めるのにより効果的である。個別化した話題には、年齢、性別、家族、社会的立場などの個人の情報、歯や口腔の症状、治療中の疾患や健康への関心事などがある。例えば、子どもや孫と同居している患者は、受動喫煙や三次喫煙（毛髪や衣類、部屋に付着したタバコ有害成分を吸入）の影響に気持ちが動きやすいなどである。個別化した話題が見つからない場合は、患者に「どんな時に禁煙したいと思いますか？」などの質問をして、助言のきっかけとする。

(2) 禁煙の解決策の提案

禁煙への関心がある場合は、禁煙のための解決策も提案する。例えば、禁煙補助薬や医師による禁煙治療についての情報を提供して、自力で禁煙するよりも、楽に、より確実に、タバコ代と比較して費用もそれほどかからずに禁煙できることを伝える。禁煙への関心がない場合は、将来の禁煙のためにと前置きをしてから情報提供をすると抵抗が少ない。

4) 禁煙の準備状況の評価

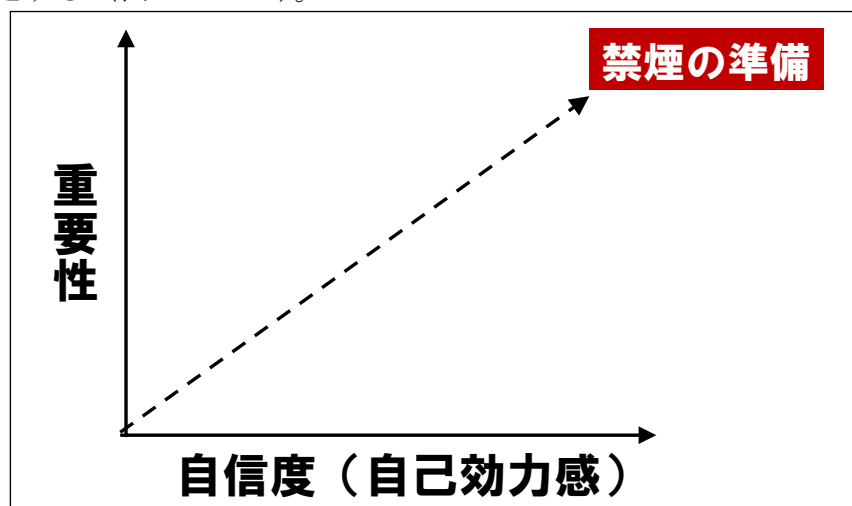
禁煙の準備状況の評価により、準備ができている場合は支援に進み、準備ができていない場合は、5つのRを用いて動機づけ支援を行う。禁煙の準備状況の評価法には次の2つがある。

(1) 評価法1：2つの質問への回答から判定

禁煙の重要度と禁煙の自信度（自己効力感）が高まると禁煙の準備ができていると

評価する（図Ⅱ-1-2）。

禁煙の重要性に関して「禁煙することは重要だと思いますか？」と、禁煙の自信に関して「禁煙できる自信はありますか？」の2つの質問をする。禁煙の重要性に関する質問に対して「わからない」あるいは「いいえ」の回答をした場合、禁煙の自信に関する質問に対して「いいえ」と回答をした場合は、禁煙の準備ができていないと判定する（表Ⅱ-1-2）。



図Ⅱ-1-2 禁煙の準備性

表Ⅱ-1-2 禁煙の準備状況の評価（評価法1）

質 問	回 答
重 要 性 「禁煙することは重要だと思いますか？」	は い わからない いいえ
自 信 「禁煙できる自信はありますか？」	は い わからない いいえ

■ 部分の回答をした場合は禁煙の準備ができていないと判定

（2）評価法2：1つの質問への回答から簡易判定

「1か月以内に禁煙したいですか？」の1つの質問をする。質問への回答が「いいえ」、の場合は、禁煙の準備ができていないと判定する。

2. 禁煙の準備状況に応じた対応法

1) 禁煙の準備ができていない場合—禁煙の動機付けの支援

禁煙の重要性の認識と自信を強化しながら禁煙の動機を高める支援である。歯科は短期間に頻回の受診が必要な治療が多く動機付けに適している。動機付け支援では、一般的な喫煙の悪影響ではなく、喫煙を患者の口腔の症状と関連づけて個別化した助言を用いることが効果的である。動機づけ支援を開始してから禁煙意思を示すまでの受診期間は数回から数年と幅広いが、受診時の様々な機会をとらえて、タイムリーで気づきを与える助言を続けることが重要である。禁煙への関心度が低い患者は、喫煙や禁煙を前面に出した話題は避ける場合が多いため、受け入れやすい助言の仕方を工夫する必要がある。例えば、口腔の状態や治療内容の説明、歯口清掃用具の使用法の指導の際に、自然な会話の流れを意識しながら、喫煙関連症状、治療への影響、禁煙の効果を伝える。禁煙の動機が高まっているにも関わらず禁煙に踏み切れない患者には、短時間でも禁煙できていることを褒めるなど禁煙の自信を強化する助言を行う。

(1) 「5つのR」の使い方

「5つのR」は禁煙の準備ができていない喫煙者の動機付けに用いる方法で、「関連:Relevance」「危険:Risk」「報酬:Rewards」「障壁:Roadblocks」「反復:Repetition」の頭文字をとったものである(表Ⅱ-2-1)。「関連」と「反復」は必須の項目である。禁煙の重要性の意識が低い患者には、「危険」と「報酬」に焦点をあてる。一方、禁煙の重要性の意識は高いが、自信度が低い患者には「障壁」に焦点をあてる。再度、禁煙の準備状況を評価した際に、まだ準備ができていない場合でも、禁煙への気持ちが変われば、いつでも禁煙を支援する用意があることを伝え、前向きな雰囲気終了する。

表Ⅱ-2-1. 5つのR

	基本的な内容	歯科臨床での内容と助言例
関連 (Relevance)	禁煙の必要性和患者個人の特性 (特に歯科治療)と関連づけた 情報の提供を行いながら励ま す。	禁煙と患者の口腔症状や歯科 治療とを関連づけて示す。 「タバコを吸われている場合 は、歯ぐきの治療の効果が出 にくいことがあります」
危険 (Risk)	喫煙の健康影響について、患者 がどのように考えているかを尋 ね、患者に最も関係のありそう な健康影響に焦点を当てて情報 を提供する。	全身の健康リスクや受動喫煙 のリスクを示唆するととも に、口腔症状の悪化や歯科治 療効果の低下を示す。 「喫煙の身体への影響につい て、何かご存知ですか?特に

		心配されているのはどんなことですか？
報酬 (Rewards)	禁煙の効果について、患者がどのように考えているかを尋ね、患者に最も関係のありそうな禁煙の効果についての情報を提供する。	禁煙することによる口腔の健康の改善や治療効果の回復を示す。周囲の人に受動喫煙のリスクがなくなることを示唆する。 「禁煙すると歯周病のリスクがどのようになるかご存じですか？」
障壁 (Roadblocks)	患者の禁煙を妨げる要因（障害）は何かを尋ね、それを解決するための方法を助言する。	喫煙欲求が禁煙の障害となっている場合は、ニコチンガムやニコチンパッチの情報を提供する。 「禁煙を楽にするお薬が薬局で買えますよ」
反復 (Repetition)	禁煙の動機付けは繰り返し行うことが重要である。反復の挑戦で禁煙に成功した患者が多いことを伝える。	歯科受診の機会は、繰り返されるので、反復した介入には都合が良い。 「以前にもおききましたでしたが、禁煙についてはいまどのようにお考えですか？」

（２）喫煙と口腔状態や歯科治療との関連づけ

医療機関の受診時は健康への関心が高まることから、歯科受診は禁煙の動機づけの好機（患者教育の機会）となる。動機づけでは、いきなり禁煙の話をするのではなく、喫煙と患者自身の口腔状態や歯科治療を関連づけることで、個別化した助言となる。例えば、患者さんが歯に着色があることを気にしている場合、歯周検査の時にプラークは少ないが深い歯周ポケットが多いことを発見した場合、そこから禁煙の話へと発展させることができる。また、歯周治療やインプラント治療の説明の際、喫煙が治療に影響する可能性を話すことも患者が禁煙を考えるきっかけとなる（表Ⅱ-2-2）。

表Ⅱ-2-2. 歯科受診における動機づけの機会

機会	内容例
患者	喫煙関連の自覚症状の訴え 歯石がつきやすい、口臭がある、歯に着色がある、歯ぐきの色が悪い
	治療の質問 歯周治療、修復治療、補綴治療、インプラント、抜歯・小手術

歯科医師 歯科衛生士	喫煙関連の所見を発見	プラーク量に比して深い歯周ポケットが多い、年齢に比して歯が少ない、白板症の疑いがある
	治療の説明	喫煙による歯科治療効果の低下、禁煙による歯科治療効果の改善

表Ⅱ-2-3に示すとおり、喫煙と関連づけられる口腔の影響はさまざまであり、歯科治療の効果とも関連する。これは「5つのR」の「関連」の内容となる。また、喫煙による疾患リスクの上昇や治療効果の低下は「危険」、禁煙による疾患リスクの低下や治療効果の改善は「報酬」の内容となる。喫煙の口腔への影響を用いたメッセージ例（表Ⅱ-2-4）を示した。

表Ⅱ-2-3. 歯科臨床の場面と関連づけられる口腔の疾患や症状、歯科診療の内容

場 面	関連づける内容	
医療面接（病歴、喫煙歴）	病歴と喫煙歴の関係	
診療録、医療記録の確認（喫煙歴）	喫煙歴と診療と関係	
口腔の診察・ 検査	歯	歯の喪失のリスク、歯の着色
	歯周組織	歯周組織の破壊（コラーゲン繊維、歯槽骨、アタッチメント）、免疫機能、微小循環、歯肉メラニン色素着色
	口腔粘膜、舌	口腔がん、白板症、ニコチン性口内炎等口腔粘膜の異常のリスク、味覚
	顎関節、顔面	顎関節症のリスク、喫煙者口唇、皮膚のしわ
	その他	口臭、歯周ポケット細菌（バイオフィルム病原菌叢）、歯石、唾液の性状
充填処置、根管治療、補綴物の装着時	前歯部充填物の着色、根管治療、歯の早期喪失に伴う充填物・補綴物の維持	
歯周病治療、メインテナンス	歯周病治療の効果、予後の不良、歯の早期喪失、歯周病の進行	
インプラント治療	インプラント失敗のリスク	
抜歯手術、歯肉膿瘍	抜歯後の創傷治癒、ドライソケット、歯石による歯周ポケット上皮の損傷	
子どものう蝕、子どもの歯肉メラニン色素沈着、歯周病	受動喫煙との関連	

表Ⅱ-2-4. 喫煙の口腔への影響を用いたメッセージ例

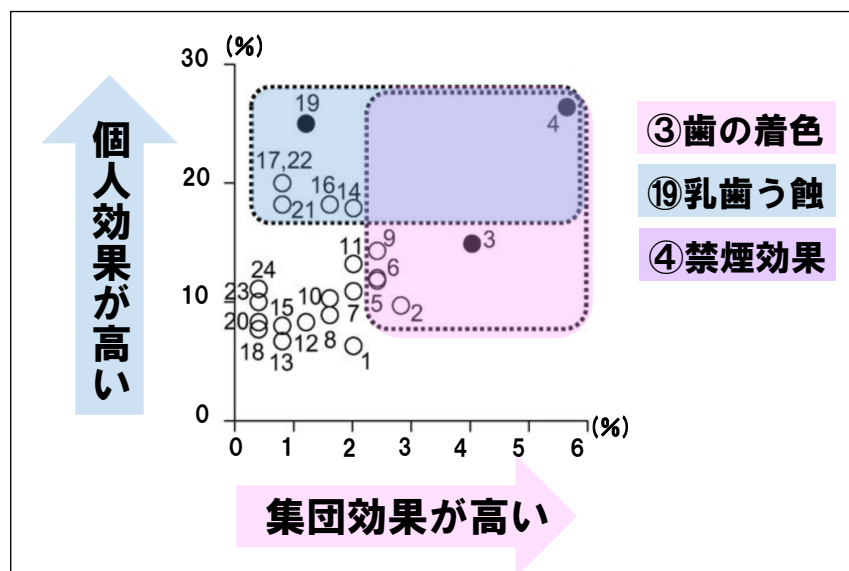
分類	説明
禁煙の効果 禁煙の褒美	「禁煙すると、歯の喪失、歯周病、口腔癌のリスクが減少します。禁煙直後から徐々にリスクが低下していきます」

	「禁煙は治療効果を改善することがあります。歯周病の細菌の病原性が弱くなり、歯ぐきの治りが良くなります」 「禁煙すると歯が長く維持できるために、ブリッジも長持ちします」 中高齢者向け「歯周病のなりやすさは、禁煙継続1年より2年、2年より3年と確実に減少していきます」 若年者向け「歯周病のなりやすさが、タバコを吸わない人と同じレベルになるのは、禁煙を始めて約10年かかるため、できるだけ早く禁煙することが重要です」
歯周病の治療効果への影響	「タバコを吸い続けると、歯周病の治療効果が40%～80%低下します」 「そのため、検査や治療回数が多くなります」 「タバコのニコチンは、歯と骨を結びつける繊維を作る細胞を傷害して、歯と骨の結合を弱めます」 「歯周病の治療をしても、タバコを吸い続けるとその効果が半分以上に低下することがあります。これを機会に禁煙を考えてみませんか」
歯の着色	「歯の着色の原因になります。歯についてのニコチンやタールは歯周病やがんの原因にもあります」 「今、歯をきれいにする処置をしました。タバコは歯が黒くなる原因になることはご存知ですね」 「タバコによる歯と歯の間の着色は歯ブラシだけではとれません。特殊な器具できれいにできます。きれいになったことをきっかけに、禁煙も考えてみてはいかがでしょうか」
プラークコントロール 歯周ポケット環境	「歯と歯ぐきの隙間の歯周ポケットの酸素が減り、歯周病菌が増えやすくなります」 「免疫力が低下し、歯周病の危険が高まり歯周病の重傷化がすすみます」 「タバコを吸い続けている方の歯ぐきは血行が悪くなく、一見、健康そうにみえていても、奥の方の酸素が少なくなっているため、歯周病菌が増え易くなると思われます」 「最近、喫煙で歯周病の細菌の病原性が高まり、歯周病の治療で細菌が一旦減っても、病原性の強い細菌が復活することが判りました」 「タバコの煙は歯周病菌の病原性を高めます」 「禁煙することでお口の中の悪玉菌が減ります」 「ニコチンはう蝕に関わる細菌の成長を促進します」

歯肉膿瘍と歯石沈着	「タバコで唾液の性質が変わります」 「歯石がつきやすくなって、歯石の表面は凸凹しているの、その刺激で細菌が歯ぐきに入りやすくなり、化膿して歯ぐきが腫れます」 「いったん歯ぐきの腫れがおさまっても、タバコを吸う方は、歯ぐきがよく腫れると言われています」 「タバコにはニコチンを吸収しやすくするためにアンモニアが含まれています。このため、唾液がアルカリ性になり、歯石がつきやすくなります。タバコについて考えてみませんか」
子どもや孫がいる方 家庭内喫煙と子どものう蝕との関係	「母親がタバコを吸っている場合、子どもがむし歯になる危険は2倍になります」 「家庭内喫煙と子どものむし歯との間に関係があります」 「喫煙する親の子どもにむし歯が多くなるのは、子どもにむし歯菌が早い時期に感染したり、タバコの煙で子どもの免疫力が下がってむし歯菌に感染しやすくなったり、また、むし歯菌が酸を作ってむし歯をつくる力がタバコの煙で強くなったりするのが原因です」 「お子様の健康のためにも、この際、禁煙を考えてみませんか」
抜歯、歯を失った人 歯の喪失	「20 本以上の歯があると、しっかりと噛めますが、タバコを吸っていると 20 本以上の歯を維持することが難しくなります」 「タバコを吸うと、早く、多くの歯が失われます。歯を支える組織が傷害されるからです」 「今回、抜けた歯のところに噛む機能を補う処置をしました。タバコをやめることで、今後歯を失くす危険性は改善していきます」
抜歯後の治癒	「喫煙していると、歯を抜いた後の傷口が、うまくふさがらず、歯を抜いた後の痛みが長く続くことがあります」 「歯を抜いた後の治りが悪くなりますので、タバコは我慢してください。タバコを吸われている方で痛みが続く場合もあります。これを機会に禁煙を続けませんか」
ヘビースモーカー ニコチン性口内炎 喫煙者口蓋	「タバコの熱刺激で、お口の粘膜が変化します」 「上あごの裏側の粘膜は、熱いタバコの煙が直接あたる場所になり、タバコの刺激の影響が強く現れます。唾液が出てくる小さな管の周囲が熱で厚くなって、白い斑点が見えてきます」
口腔粘膜	「喫煙していると、口腔がんで死亡する危険性が5

口腔癌	倍になります」 「お口の粘膜を診てみましょう。タバコを吸っている男の方が口腔がんで亡くなる危険が5倍も高まります。ビールやウイスキーを飲むと、さらに危険です。発ガン物質がアルコールに溶けて粘膜への刺激が強まるからです」
口臭 舌の観察	「口臭は、洗口液や歯磨剤で一時的に消すことができますが、喫煙するとすぐにタバコ臭がもどります」 「喫煙は口臭の原因になります」 「タバコを吸う人はタバコの臭いがわかりません。気づかないまま、相手に不快感を与えます」 「今、歯周病細菌を減らし、舌についた細菌を除去する方法を説明しました。タバコによる口臭も独特の臭いがあります。しかし、タバコを吸っている方は、臭いの感覚が一時的に弱っているので気づきません。タバコをやめると臭いの感覚が回復します」

喫煙の口腔への影響（24 種類）と禁煙を実行させる力との関係を調べた研究では（図Ⅱ-2-1）²⁸⁾、歯の着色は、禁煙の助言として使用された頻度が高く、多くの人に使用できる、すなわち集団効果が高かった。また、受動喫煙と乳歯う蝕との関係は、禁煙の助言として使用すると禁煙を実行した人が多く、個人効果が高かった。禁煙による疾患リスクや治療効果の改善は、個人効果も集団効果も高かった。



図Ⅱ-2-1. 喫煙の口腔影響が禁煙を実行させる力

喫煙の口腔への影響（24 種類）：①歯肉メラニン色素沈着、②歯周病、③歯の着色、④禁煙効果、⑤易感染性、⑥口臭、⑦口腔癌、⑧歯石、⑨歯周治療の効果、⑩味覚の変化、⑪歯の早期喪失、⑫充填物の着色、⑬補綴物の維持不良、⑭歯肉膿瘍、⑮白板症、⑯拔牙後の治癒遅延、⑰歯肉炎症の異常、⑱喫煙者口唇、⑲受動喫煙と子どものう蝕、⑳受動喫煙と歯肉着色、㉑妊婦喫煙と唇裂口蓋裂、㉒受動喫煙と歯周病、㉓喫煙者口蓋、㉔インプラントの失敗

（３）動機づけ面接法

「５つのR」は、日常的に歯科保健指導などで動機付けを行っている歯科では導入しやすいが、動機づけ面接技法（Motivational Interviewing）を用いることでより効果的に実施できる。動機づけ面接は、受容的応答を旨とする来談者中心的要素と、特定の変化に指向させる目標指向的要素をあわせもった面接のスタイルを特徴とする²⁹⁾。動機づけ面接法を用いた禁煙の動機づけでは、タバコやめたいけどタバコをやめたくないというアンビバレント（両価的）な心理状態にある喫煙者に変化をもたらすことを目的として、次の４原則に基づいてカウンセリングを進める。

① 共感の表現

批判や非難、判断をしないで、喫煙者の気持ちを受容し、理解しようとする。共感的応答には、開かれた質問（Open Question）、是認（Affirming）、聞き返し（Reflection）、要約（Summarizing）の４つがあり、頭文字をとって「OARS」とよばれる（表Ⅱ-2-5）。

表Ⅱ-2-5. 共感的応答（OARS）

Open question	開かれた質問	行動変容についての考えを自由な言葉で尋ねる。 例 「なぜ、禁煙したいと思われるのでしょうか？」 「禁煙することはあなたにとってどのように重要ですか？」 「もし禁煙したら、どんなことが起こるでしょうか？」
Affirming	是認、肯定	相手の強みや努力に言及する。 例 「子どもさんの前では吸わないように気をつけておられるのですね」
Reflecting	聞き返し	相手の言葉をそのまま、もしくは理解した内容で返す。 例「つつい吸ってしまうのですね」 「喫煙はあなたの体重を維持するとお考えなのですね」 「今は禁煙の準備ができていないですね」 （語尾は下げる）
Summarizing	要約	それまでの話の内容を箇条書きのように並べ返す。 「つまり…〇〇ということですね」

② ギャップ（矛盾）の明確化

喫煙者が理想（タバコを吸わない）と現実（タバコを吸っている）の間に生じるギ

ヤップ（矛盾）を明確にして認識し、タバコを止めることで理想に近づけることへの気づきを援助する。

③ 抵抗への対応

禁煙することへの不安や抵抗は、誰にでもある自然なものと受け入れて対応する。抵抗は、喫煙者の禁煙の準備状況の判定を間違っている場合や、喫煙者との会話のなかで、指示や説得をしたり、話をさえぎるなどがあつた場合に起きやすい。抵抗は表Ⅱ-2-6に示す原則に基づいている³⁰⁾。

表Ⅱ-2-6. 抵抗の原則

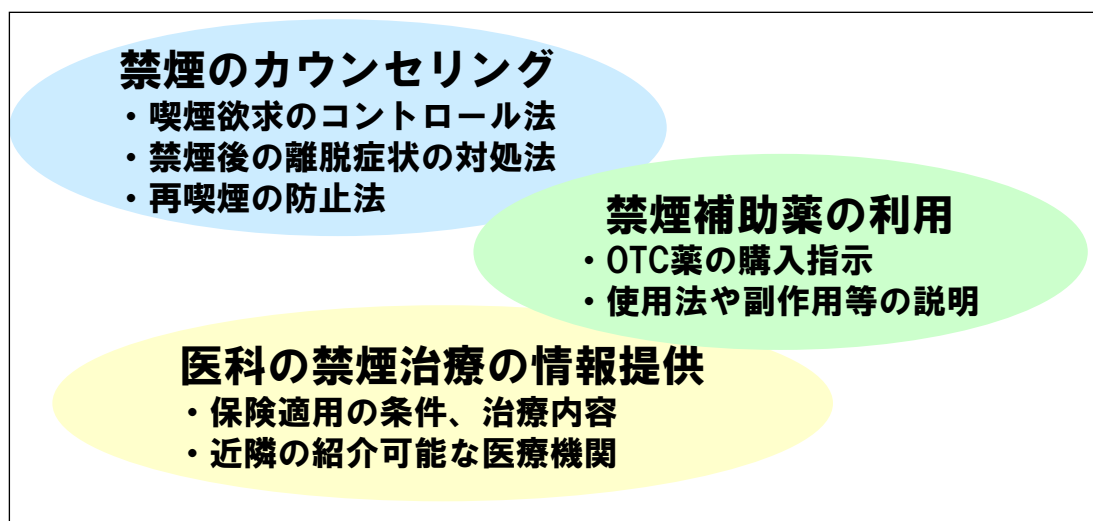
否認	害の過小評価 例「自分の病気はタバコのせいではない」
合理化	効用の錯覚（誤解） 例「喫煙にはストレスを緩和するというメリットがある」
非理性的な信念	障害の過大評価 例「禁煙したら死んじゃう」
その他	社会的暗示、治療者や禁煙志向への抵抗、自己否定感など 例「健康なんてたいした価値はない」

④ 自己効力感の支援

喫煙者の自己決定を尊重して、励ましや賞賛により自信を高める。禁煙経験のある人ほど学習をしているので禁煙しやすいことを伝えたり、禁煙の成功例を紹介したり、禁煙した知り合いがあれば、その人から禁煙の経験をきくことを勧める。自分は意志が弱いから禁煙できないなどの誤った思いこみに対しては、より確実な禁煙方法（禁煙補助薬の使用など）について情報提供する。

2) 禁煙の準備ができている場合—禁煙の計画や実行の支援

禁煙の準備ができている患者には、歯科で禁煙実行の支援（図Ⅱ-2-2）ができることを伝え、歯科治療の一環として支援を行う。禁煙実行の支援では、専門的な知識を提供し、患者の希望を考慮しながら患者と一緒に進めるという姿勢が重要である。医療従事者には遠慮なく相談し禁煙のための支援を求めてよいこと、家族・友人・職場の同僚からの支援を上手に利用すること等を助言する。



図Ⅱ-2-2. 歯科でできる禁煙実行の3つの支援

（１）禁煙実行の計画を立てる支援

禁煙実行の計画を立てる支援を STAR の手順（表Ⅱ-2-7）で行う。

表Ⅱ-2-7 STAR の手順—禁煙実行の計画を立てる支援

Set：決める	禁煙開始日は2週間以内の日で設定する（2週間以上に先に設定すると決意がゆらぐ）。
Tell：告げる	家族、友人、同僚に禁煙をすることを告げて、禁煙への理解や協力を求める。
Anticipate：予測する	禁煙開始後におこる問題を予測して、問題の解決法を相談する。問題にはニコチン離脱症状（イライラ、集中できない、頭痛、体がだるい、眠気等）も含まれる。
Remove：取り除く	家の中からタバコ製品を取り除いたり、家やその周囲を全面禁煙として、喫煙しやすい環境を排除する。

（２）問題解決のためのカウンセリング

ニコチン離脱症状の説明を行い、喫煙欲求や再喫煙のリスクの対処法についてカウンセリングを行う。禁煙開始から1～2週間には典型的なニコチン離脱症状が出現し、2か月以上継続する。喫煙は依存性が高く、たとえ一服でも、完全再喫煙となる確率を高めることを伝える。再喫煙のリスクには、喫煙欲求、飲酒、気分の落ち込み、仕事上のストレスや対人関係のトラブル、喫煙のきっかけとなる状況、周囲の喫煙者の存在などがある。これらの再喫煙のリスクが高い状況への気づきとその状況を避けるにはどうすればよいかを話し合う。例えば、タバコを吸う場所に近づかない、飲み会を控えるなどである。喫煙欲求については、4つの対処法の頭文字をとった「4つのD」（表Ⅱ-2-8）が役立つ。喫煙への渴望（吸いたい気持ち）が持続する時間は、多くの場合2分程度である。渴望は喫煙中でも起こるが、時間経過とともに頻度・程度が減弱する。

表Ⅱ-2-8. 喫煙欲求への対応：4つのD

Delay	我慢して遅らせる
Deep	深呼吸をする
Drink	水を飲む
Do	歯みがきなど身近な何かをする

(3) OTC (Over the counter) 禁煙補助薬の利用や医科禁煙治療の提案

ニコチン離脱症状 過去に自力禁煙で失敗した喫煙者やニコチン依存度が高い喫煙者には、禁煙補助薬の使用も勧める。歯科では、処方箋を必要とせず OTC 薬として薬局・薬店で購入できるニコチン製剤を使用したニコチン置換療法が実施できる。ニコチン依存症の疑いがある場合で本人が受療を希望する場合は、医科の禁煙治療について説明する。医科の禁煙外来では、保険適用の条件を満たす場合に、非ニコチン製剤の飲み薬（バレニクリン）と医療用ニコチンパッチを用いた禁煙治療が可能となる（Ⅲ．資料編、1 を参照）。

3) 禁煙を開始した場合—禁煙継続のフォローアップ

喫煙の本質はニコチン依存であり再発しやすいため、長期の禁煙継続には再喫煙防止のための支援が欠かせない。再喫煙防止の支援の基本は、禁煙のメリットに気づかせ、禁煙できていることを賞賛し、禁煙の継続を強く勧めることである。再喫煙につながりやすい禁煙開始後の問題点と対処法を表Ⅱ-2-9³¹⁾に示した。

フォローアップの時期は、初回は禁煙開始後1週間以内に、2回目は1か月以内を目安に調整し、再喫煙がおりやすい禁煙開始後3か月後までは、歯科治療の受診時や電話・メール等を利用して行う。禁煙開始後3か月以降も定期健診やメンテナンスの機会を利用してフォローアップを続ける。医科の禁煙治療を受けた場合も、歯科受診時に禁煙状況について尋ねて励ますなどのフォローアップを行う。

(1) 禁煙が継続している場合の対応

禁煙が成功していることを称賛し、「禁煙して良かったことは何ですか？」などの質問をして禁煙のメリットに気づかせる。「禁煙開始後に何か問題はありましたか？」などの質問をして、禁煙開始後に経験した再喫煙しやすい状況を確認し、その対処法について助言する。例えば、禁煙後の離脱症状の一つに口腔潰瘍がある。重篤な症例は少なく、多くは禁煙開始後4週以内に軽減し、禁煙補助薬は症状の軽減に効果があることを伝える。最後に、次のフォローアップの予約について相談する。

(2) 再喫煙した場合の対応

禁煙への挑戦に敬意を示し、禁煙がうまくいかなかった患者の気持ちに配慮した情緒的支援を心がける。今回の禁煙への挑戦はリハーサルととらえるように助言する。

「どのようなことがあったのでしょうか？」などの質問をして、再喫煙した状況の振り返りから問題点を検討し、再挑戦の打診を行う。自力禁煙の場合は、禁煙補助薬や医科の禁煙治療を利用した禁煙を提案する。

表Ⅱ-2-9. 禁煙開始後の問題点と対処法

問題点	対処法
禁煙後の支援不足	・フォローアップ治療または電話によるカウンセリングの日程を決める。 ・患者に対する周囲の協力・支援について認識させる。 ・禁煙に関するカウンセリングまたは支援を行う専門機関についての情報を提供する。
陰性な気分またはうつ状態	・深刻な場合にはカウンセリングや薬物治療を行い、専門医を紹介する。
強い禁断症状の持続	・喫煙意欲や禁断症状が持続する場合は、薬物療法（ニコチン代替療法）の導入について検討し、強い禁断症状を軽減させる。
体重増加	・運動を勧め無理なダイエットは勧めない。 ・禁煙後の体重増加は一般的なものであり、自己制御の結果であると説明し患者を安心させる。 ・正しい食生活の重要性を強調する。 ・専門医または専用プログラムを紹介する。
意欲の低下や絶望感	・通常起こるものであると説明し安心感を持たせる。 ・やりがいのある活動を行うことを勧める。 ・禁煙状態が維持されているか確認・調査を行う。 ・再喫煙は、たとえ一服でも喫煙欲を高めるため、禁煙が困難になることを強調する。

3. 会話集

1) 歯科診療シーン別会話例

(1) 禁煙の動機付け支援

① 歯周治療の開始

【歯科医師による検査と診察】

歯科医師 歯ぐきの検査の結果、上の前歯に歯周病が進みかけている徴候があります。

患者 えっ、歯周病ですか？

歯科医師 はい。歯ぐきの溝の深さが深くなっていることから、歯を支える骨が減ってきていることがわかります。これが歯周病の徴候です。

患者 歯周病は歯磨きの時に歯ぐきから出血するときいたことがあります。僕の場合、それが無いのはどうしてでしょうか？

歯科医師 一般に、歯ブラシ不足で歯垢がたまると歯磨きの時に出血しやすくなります。そういえば、〇〇さんはタバコを吸われますね。タバコを吸われる場合、歯垢がたまって歯ぐきに炎症が起きにくくなり、出血も少なく、歯周病になっても気づきにくくなります。

患者 あーそうだったのですか。歯ブラシの仕方とタバコが関係していたんですね。それにしても、今回の検査で歯周病が見つかって本当によかったです。

歯科医師 そうですね。早期に発見できて良かったです。まだ初期の段階ですので、治療は歯石をとることと歯ブラシの指導が中心となります。それではまず、歯ブラシの正しいあて方について歯科衛生士が説明いたします。

患者 わかりました。お願いします。

【歯科医師から歯科衛生士への指導内容の指示】

歯科医師 〇〇さんのT B Iをお願いします。歯頸部に歯ブラシがあたるように指導してください。タバコを吸われるのでその影響についてもふれてください。

歯科衛生士 はい、わかりました。

【歯科衛生士による保健指導】

歯科衛生士 赤く染まっている部分が磨き残しの部分です。歯と歯ぐきの境目に帯状に残っているのがわかりますか？

患者	はい。朝磨いたのですが、いっぱい残っていますね。
歯科衛生士	〇〇さんの場合、歯ブラシの動かし方は今のままで結構ですので、当てる場所に注意してください。
患者	歯と歯ぐきの境目に当てるのが大事なのですね。
歯科衛生士	はい、そうです。こうやってこの部分の歯垢をこまめに取り除くことは、歯ぐきの治療を成功させ、また治療後も良い状態を保つことに役立ちます。しかし、〇〇さんの場合はタバコを吸われるので、治療の効果が出にくかったり、再発しやすかったりすることが考えられます。
患者	さっき、先生もタバコのことを言われていました。タバコがそんなに歯ぐきに悪いとは知りませんでした。できればタバコは止めたいとは思っているのですが、何かよい方法はあるのでしょうか？
歯科衛生士	そうですね。まず、禁煙を開始する日を決められることをお勧めします。また、タバコを止める時におこるニコチン切れのつらい症状を和らげるお薬も出ていますので、それらを使われるのもよいでしょう。
【歯科医師が禁煙方法を説明】	
歯科医師	歯科衛生士より〇〇さんが禁煙に関心をもたれているとおききました。ニコチン切れに対応するお薬について簡単に説明します。
【解説】 禁煙の話を一いきなり始めるのではなく、口腔に関連する喫煙のリスクや禁煙の効果を自然な会話の流れで話題にする。5つのRの関連と危険を使った動機づけの例である。歯周検査後の説明では喫煙による炎症の異常を、保健指導では歯周治療への影響を、それぞれ喫煙と関連づけて説明している。さらに、患者が禁煙に関心を示したため、歯科衛生士が具体的な禁煙方法（禁煙開始日の設定と禁煙補助薬）について情報提供をし、歯科医師が禁煙補助薬の説明をしている。	

② 定期健診

【歯科医師による検査と診察】	
歯科医師	お口の中をチェックしたところ、下の前歯の裏側に歯石がたまっています。
患者	えっ、もう歯石がたまっていますか？はやいような気がします。
歯科医師	歯石は磨き残した歯垢が硬くなったものです。この部分のように唾液が出てくる場所にはたまりやすいことがわかっています。そういえば、〇〇さんはタバコを吸われますね。タバコを吸われる場合、口の中に歯石ができやすい状態になるといわれています。

患者	あーそうだったのですか。歯石とタバコが関係していたのですね。それにしても、下の前歯は歯磨きが難しいですね。
歯科医師	そうですね。〇〇さんの場合、歯がでこぼこしているので磨きにくいようです。それでは今日は、この部分にポイントをしぼって歯ブラシ法を確認してみましょう。
患者	わかりました。お願いします。
【歯科医師から歯科衛生士への指導内容の指示】	
歯科医師	〇〇さんのT B Iをお願いします。下顎叢生部のブラッシング法を指導してください。タバコを吸われるのでその影響についてもふれてください。
歯科衛生士	はい、わかりました。
【歯科衛生士による保健指導】	
歯科衛生士	この部分は普通の歯ブラシだけでは難しいので、こういう先が細くなった歯ブラシを使われてはいかがでしょうか。
患者	そうですね。これなら歯がへこんだ部分にもうまく入りますね。この黒くなっているのもとれますか？
歯科衛生士	これはタバコによるものですね。こちらの器具を使用すればとれますが、残念ながら歯磨きだけでとめることは難しいです。ニコチンやタールを含んでいるので歯周病やがんの原因にもなります。
患者	さっき、先生もタバコのことを言われていました。思っていた以上にタバコは口に悪いみたいですね。まだ禁煙の決心はつかないのですが、少し考えてみようかな。
歯科衛生士	そうですね。私たちも禁煙のお手伝いができますので、いつでもおっしゃってください。
【解説】 歯科では、口腔状態を見せながら、喫煙の口腔への影響を話題にすることができ。5つのRの関連と危険を使った動機づけの例である。本例では、歯石の付着や歯の着色の説明から、すぐに除去するという処置説明に移らず、喫煙と関連づけた会話をしている。患者さんの反応から、禁煙への関心は少し高まって、禁煙の準備はまだであると判断した場合は、支援ができることを伝えて、ポジティブに終了する。	

③ 補綴物の装着

【歯科医師による検査と診察】

歯科医師	前回、仮留めした右上奥歯のブリッジの具合はどうですか？
患者	特に問題なくかめるようです。
歯科医師	それはよかったです。それでは今日は本留めします。
患者	長持ちするでしょうか？
歯科医師	ブリッジを支えている歯がしっかりしていれば長持ちすることが多いので、歯周病にならないようにすることが第1です。そういえば、〇〇さんはタバコを吸われますね。タバコも歯周病を進行させる原因となります。
患者	あーそうですか。歯周病の予防が大事ということですね。歯ブラシの仕方は今まで通りでいいのでしょうか？
歯科医師	今までされていた磨き方だけでは、ブリッジの周りをきれいにすることは難しいので、その部分にあった歯ブラシの方法を歯科衛生士が説明いたします。
患者	わかりました。お願いします。
【歯科医師から歯科衛生士への指導内容の指示】	
歯科医師	〇〇さんのTBIをお願いします。右上ブリッジ部分の歯間ブラシの使い方を指導してください。タバコを吸われるのでその影響についてもふれてください。
歯科衛生士	はい、わかりました。
【歯科衛生士による保健指導】	
歯科衛生士	この部分は普通の歯ブラシでは難しいので、歯間ブラシを使われることをお勧めします。
患者	支えになっている歯と歯の間に入れるのですね。
歯科衛生士	はい、そうです。こうやってこの部分の歯垢をこまめに取り除くことは、ブリッジを支える歯を長持ちさせることに役立ちます。しかし、〇〇さんの場合はタバコを吸われるので、ブリッジを支える歯が、歯周病によって抜けてしまう可能性は吸わない人よりも高いです。禁煙はブリッジを長持ちさせる効果があります。
【解説】 本例は、5つのRの関連、危険および報酬を用いた動機づけの会話である。歯科医師は、ブリッジが長持ちするか？という患者の質問を始まりとして、喫煙と歯周病のリスクを関連づけている。歯科衛生士は、歯間ブラシによるブリッジの清	

掃法の指導のなかで、喫煙と歯の喪失とを関連づけて、喫煙の影響と禁煙の効果を伝えている。

（２）禁煙実行の支援

① 自力禁煙に OTC 禁煙補助薬を追加 40 歳女性 喫煙本数：5 本／日

歯科衛生士 ○○さん、歯ブラシが歯ぐきの境目にうまく当たるようになりましたね。歯茎の状態がよくなっています。これを機会に禁煙にも挑戦されてはいかがでしょうか。

患者 はい、吸う本数は多くないのですが、歯茎にも良くないとききますので、以前から止めたいと思っています。自力で禁煙をやってみたことがあるのですが、1 週間くらいしか続きませんでした。

歯科衛生士 1 週間続いた経験があるのであれば、今後禁煙できる可能性は高いですよ。禁煙のお薬を使うと、禁煙の成功率が高くなるだけでなく、禁煙時のつらさも軽くなります。

患者 お薬を使う禁煙方法にはどのようなものがありますか？

歯科衛生士 お医者さんで処方されるお薬を使う保険治療と、薬局や薬店で購入したお薬を使う方法があります。○○さんの場合は喫煙本数が少ないので、保険適用の条件を満たしませんので、薬局や薬店で禁煙のお薬を購入して試されてはいかがでしょうか。ニコチンパッチとニコチンガムがあり、それぞれの利点と副作用はこれです（薬の比較説明書を見せる）。

患者 ニコチンパッチは少しかぶれが心配なので、まずニコチンガムを買って試してみたいです。

歯科衛生士 わかりました。それでは、ニコチンガムの使い方を簡単に説明します。

【解説】歯科では自力禁煙を選択する患者も多いが、禁煙補助薬を使うことが効果的であることを説明する。医科の禁煙治療の保険適用条件を満たさない場合は、OTC 禁煙補助薬を使って禁煙を始めることを勧める。

② 口腔状態に応じた OTC 禁煙補助薬の選択 55 歳男性 喫煙本数：20 本／日

歯科医師 ○○さんは禁煙を考えておられるんですね。

患者 はい、タバコが身体に悪いことは知っていましたが、歯にも悪いことを先生や歯科衛生士さんからおききして、この機会に止めようかと思っていますが、上手くいくかどうかの自信がありません。

歯科医師	禁煙のお薬を使うと、禁煙の成功率が高くなるだけでなく、禁煙時のつらさも軽くなりますよ。
患者	お薬を使う禁煙方法にはどのようなものがありますか？
歯科医師	お医者さんで処方されるお薬を使う保険治療と、薬局や薬店で購入したお薬を使う方法があります。〇〇さんは喫煙本数が多くニコチン依存度も高いので、受診を希望されるのであれば禁煙治療を実施している病院を紹介いたします（医療機関のリストを見せる）。治療は3ヶ月で5回の受診になります。
患者	そうですね。いま歯の治療もしていますし、当分、別の病院に行く時間がなかなかとれないと思います。
歯科医師	それでは、薬局や薬店で禁煙のお薬を購入して、まず禁煙を始められてはいかがでしょうか。ニコチンパッチとニコチンガムがあります。〇〇さんは両方の上の奥歯に入れ歯が入っているので、ニコチンガムは引っついてしまい、効果が出にくいかもしれませんので、貼るタイプのニコチンパッチをお勧めします。
【解説】禁煙方法の選択にあたっては、保健医療の専門家として助言するとともに、患者の希望や思いも考慮しながら話し合って決定する。本例では、医科の禁煙外来を受診する時間がない患者に、OTC 禁煙補助薬を使用した禁煙開始を勧めている。さらに、義歯装着者であることを考慮して、ニコチンパッチの選択を助言している。	

③ 医科の禁煙外来受診の勧奨 45 歳男性、喫煙本数：40 本／日

歯科医師	問診票を拝見しました。〇〇さんは1ヶ月以内に禁煙したいとお答えいただいていますね？
患者	以前に薬局でニコチンパッチを買って一度禁煙できたのですが、また吸うようになってしまいました。でも、今回はなんとかして止めたいと思っています。
歯科医師	〇〇さんはニコチン依存度が高いので、さらに効果が高いお薬を使った禁煙方法をお勧めします。医科では保険で飲み薬を使った禁煙治療を受けることができますが、現在、歯科は適用外となっています。保険適用の条件は満たされていますので、受診を希望されるのであれば、医科の禁煙外来をご紹介しますがいかがでしょうか。（医療機関のリストを見せる）
患者	この病院は一度行ったことがあります。ちょうど仕事が一段落したところなので、禁煙外来受診してみたいと思います。

歯科医師	わかりました。紹介状をご用意いたします。
【解説】ニコチン依存症の疑いのある患者に、非ニコチン製剤を用いた医科の禁煙治療を受けることを勧めている。紹介状（診療情報提供書）を作成して、禁煙したいという気持ちが高まっている時に受診するように働きかけている。	

（３）禁煙継続の支援

① 禁煙開始直後、口腔内の潰瘍が気になる。う蝕治療中の 30 歳女性

歯科医師	〇〇さん、今日は前回の歯の治療の続きをします。痛みなどはありませんでしたか？
患者	はい、大丈夫でした。
歯科医師	先週の土曜日から禁煙を始められる予定でしたが、どうでしたか？
患者	はい、無事に禁煙を始められました。いまのところ 1 本も吸っていません。
歯科医師	それは良かったですね。前回、タバコを吸うきっかけを避ける方法をいくつか話し合いましたが、どの方法が効果があったのでしょうか？
患者	アルコールを控えたことがよかったと思います。ただ、口内炎ができてしまったのですが、禁煙と関係があるのでしょうか？
歯科医師	それは、ニコチンが身体から抜けていく時に出る症状の一つです。〇〇さんはお薬を使わない方法で禁煙中ですが、ニコチンパッチなどのお薬を使うことでこの症状が和らぎます。
【解説】口腔内に発現する潰瘍については、歯科で質問されることも多い。禁煙後の離脱症状の一つであり、禁煙補助薬の副作用ではないこと、ニコチンパッチは離脱症状を和らげる効果があることを説明する。	

② 禁煙開始 1 ヶ月後、体重増加が気になる。歯周治療中の 40 歳女性

歯科衛生士	〇〇さん、その後、タバコのほうはいかがですか？
患者	はい、ニコチンパッチが効いているのか、いまのところ、吸わないでいられています。
歯科衛生士	それは良かったですね。1 ヶ月の禁煙中に何か問題はありませんでしたか？
患者	禁煙後に食べ過ぎてしまい、体重が 2kg 増えてしまいました。
歯科衛生士	禁煙するとニコチンの作用がなくなって食欲が増加するのです。体重増加は一時的ですし、2kg くらいであれば心配ありません。ただ、これ以上体重を増やさないような対策を考えておく必要がありますが、

	何かお考えはありますか？
患者	1 回に食べるご飯の量が実際に増えているので、まずこれをもとにもどすようにしてみます。
歯科衛生士	それはよいと思います。また、禁煙がもう少し安定したら、食事バランスも見直されてはどうでしょうか。いま歯ぐきの治療中ですが、禁煙されたことで治療効果があがり、歯ぐきもしっかりして野菜などもよく噛めるようになると思います。
【解説】体重増加は、禁煙を続けるうえで、特に女性で問題となりやすい。歯科では、体重増加への対処として、禁煙による口腔状態の改善と食生活を関連づけた助言もしやすい。	

③ 医科の禁煙外来を紹介、禁煙治療がもうすぐ終了する。3 ヶ月定期健診のため来院した 50 歳男性

歯科医師	〇〇さん、今日は 3 ヶ月定期健診ですね。何か変わったことはありますか？
患者	痛いところはありませんが、また歯石がたまってきた気がします。
歯科医師	わかりました。歯茎の検査をしてクリーニングをします。それから、前回、禁煙治療のお話をしましたが、禁煙外来は受診されましたか？
患者	はい、紹介していただいた病院に行ってきました。飲み薬を処方してもらって、来週 5 回目の受診の予定です。いまのところ、禁煙が続いています。
歯科医師	それはよかったですね。3 ヶ月近くも禁煙ができているということで、よく頑張られましたね。禁煙治療を最後まで受けられた方は禁煙成功率が高いといわれています。このまま治療を続けてくださいね。
患者	わかりました。あと 1 回ですね。
歯科医師	お医者さんでの禁煙治療終了後も、定期健診に来られた時には、禁煙が続くようにサポートしていきますね。
【解説】禁煙を開始したあとのフォローアップでは、禁煙が上手くいっている場合は、禁煙できていることをほめる。医科の禁煙外来の紹介した場合でも、定期健診の機会などを利用してフォローを行うと禁煙治療を継続しやすくなる。また、禁煙開始後 3 ヶ月以降は、禁煙治療終了後の支援不足を補う目的もある。	

2) 禁煙補助薬や禁煙治療の情報提供

(1) 禁煙補助薬の情報提供

患者	タバコが身体に悪いことは知っていましたが、歯ぐきにも悪いことを先生や歯科衛生士さんからおききして、この機会に止めようかと思いますが、以前に失敗したことがあるので、上手くいくかどうかの自信がありません。
歯科衛生士	禁煙のお薬を使うと、前回よりは楽に禁煙できるかもしれません。薬局で購入できるお薬もありますよ。
【解説】動機づけを繰り返していると、禁煙を具体的に考え始める患者さんがでてくる。この会話例は、禁煙の重要性がわかり禁煙を考えているが、自信がないというケースである。禁煙の準備性をさらに高めるために、5つのRの障壁を使って、禁煙がしやすくなる方法として禁煙補助薬の情報を提供している。	

(2) OTC 薬の選択

患者	お薬を使って今週の土曜日から禁煙を始めたいと思います。お薬はすぐに手に入りますか？
歯科衛生士	薬局で購入できるお薬が2種類あります。ニコチンパッチは貼るだけで簡単です。ニコチンガムは急に吸いたくなった時に便利です。
患者	簡単なニコチンパッチにしようかな。帰りに薬局に寄って買います。
歯科衛生士	次回から歯ぐきの治療が始まります。禁煙が上手いけば治療の効果も出やすくなりますよ。予約は1週間後くらいでとります。その時に禁煙の様子もお聞かせください。
【解説】禁煙方法の選択にあたっては、歯科保健医療の専門家として助言するとともに、患者の希望や思いも考慮しながら話し合って決定する。この会話例では、すぐに禁煙を始めたい患者さんに、OTC 禁煙補助薬を使用した禁煙開始を勧めた結果、患者さんは使用法が簡単なニコチンパッチを選択している。動機を確実にするために、禁煙による歯周治療の効果も伝えている。1週間後の予約は、禁煙開始直後のフォローアップとして適切な時期である。	

(3) 自力禁煙の経験あり

患者	タバコは歯が黒くなるだけでなく、口にもかなり悪いとおききましたので、きっぱり止めたいと思います。 以前に自力で禁煙した時は1週間続きましたので、今回も自力でがんばってみようと思います。
歯科衛生士	自力で1週間の禁煙を続けられたのはすごいですね。禁煙のお薬を使うと、禁煙の成功率が高くなるだけでなく、禁煙時のつらさも軽

	くなりますよ。
患者	そうなんですか。お薬にはどのようなものがありますか？
【解説】以前に自力で禁煙した経験があり、禁煙の準備がすでにできている患者さんへの情報提供である。自力での禁煙をほめたあとに、禁煙補助薬を使うことによりもっと楽に止められることを伝えている。	

（４）禁煙後に口内炎ができた

患者	いまのところ、吸わないでいられています。
歯科医師	それは良かったですね。この調子で続けてください。１ヶ月の禁煙中に何か問題はありませんでしたか？
患者	口内炎ができてしまったのですが、お薬を使っていることと関係があるのでしょうか？
歯科医師	それは、ニコチンが身体から抜けていく時に出る症状の一つです。禁煙のお薬の副作用ではありません。ニコチンパッチには口内炎の症状を和らげる効果がありますので、続けて使用してください。禁煙後にできる口内炎がひどくはなることは少ないですが、症状が続くようでしたらご相談ください。
【解説】禁煙を開始したあとのフォローアップでは、禁煙が上手くいっている場合は、禁煙できていることをほめた後、禁煙後に出てきた問題点について話し合う。歯科で相談されることがあるのが、禁煙後の口内炎である。この会話例では、禁煙後の離脱症状の一つであり、禁煙補助薬の副作用ではないこと、ニコチンパッチは離脱症状を和らげる効果があるため続けて使用するようにと説明している。	

（５）医科の禁煙治療を勧める会話

患者	子どもが生まれたので禁煙を考えています。以前に薬局でニコチンパッチを買って一度禁煙できたのですが、また吸うようになってしまいました。それであまり自信がありません。
歯科医師	〇〇さんはニコチン依存度が高いので、さらに効果が高いお薬を使った禁煙方法をお勧めします。医科では保険で飲み薬を使った禁煙治療を受けることができます。
【解説】子どもが生まれたことをきっかけに禁煙を考えているが、以前に禁煙に失敗したことがあるので、それが障壁となっている。失敗の原因のひとつとして、ニコチン依存度が高いことが考えられるため、医科の禁煙治療を受けることを勧めている。	

（６）遠隔禁煙治療を勧める会話

歯科医師	〇〇さんは喫煙本数が多くニコチン依存度も高いので、受診を希望されるのであれば禁煙治療を実施している病院を紹介いたします。治療は３ヶ月で５回の受診になります。
患者	そうですね。受けてみたいですが、いま歯の治療もしていますし、仕事も忙しいし、病院に行く時間がとれないかなあ。どうしようかなあ。
歯科医師	この病院なら遠隔で禁煙治療が受けられます。５回の受診のうち３回はオンライン診療が可能ですよ。

【解説】ニコチン依存症の疑いのある患者に、医科の禁煙治療を受けることを勧めている。通院時間が受診の障壁となる場合は、遠隔禁煙治療についての情報提供を行う。

３）加熱式タバコの情報提供

（１）加熱式タバコに関心がある患者

患者	害が少ないときいたので、加熱式タバコだったら吸っても大丈夫かなと思っているのですが...
歯科医師	加熱式タバコの安全性は確立していません。加熱式タバコは、登場してから日が浅いので、身体や口への影響についての研究データがまだ不足しています。紙巻タバコを吸うより、有害物質の摂取量は減らせるかもしれませんが、それに見合っただけ病気のリスクが減る保証はありません。

【解説】喫煙する患者が、普通のタバコよりも害が少ないなら、加熱式タバコを吸ってみようかなと考える場合も多い。加熱式タバコの安全性は確立しておらず、有害物質の摂取量は減らせるかもしれないが、疾患リスクがどの程度減るのかについては不明であることを伝える。

（２）加熱式タバコに変えようかと考える患者

患者	最近、タバコ仲間で、新型タバコがよく話題になります。新型タバコからは有害成分は出ないのですよね？
歯科衛生士	日本で吸っている人が多い新型タバコは、加熱式タバコとよばれ、エアロゾルとよばれる蒸気が出ます。このエアロゾルには、普通のタバコと比較して量は少ないですが、普通のタバコと同様に、ニコチンや、がん、呼吸器、循環器などの病気の危険性を高める物質が含まれています。

【解説】喫煙する患者が、新型タバコからは有害成分が出ないと誤解していることも多いため、加熱式タバコのエアロゾルには、紙巻きタバコの煙よりも量は少ないが、発がん性物質やニコチンなどの有害物質がふくまれていることを伝える。また、加熱式タバコによる受動喫煙もあることや、電子タバコのエアロゾルにも発がん性物質が含まれていることなども、患者の質問に合わせて伝える。

（３）加熱式タバコの使用を始めた患者

患者 タバコはなかなか止められないのですが、少しでも健康への影響が少ないものにしようと思って、加熱式タバコに変えました。

歯科医師 健康のためにタバコについて考えられたのですね。加熱式タバコにはニコチンが入っているので、ニコチンへの依存状態は続き、さらにタバコが止めにくくなるかもしれません。禁煙治療を受けて、この機会にタバコそのものをやめられることをお勧めします。

【解説】加熱式タバコにはニコチンが含まれており、ニコチン依存症を継続させることから、紙巻きタバコの代用品として勧めることは推奨されない。この例のように、健康への気遣いから使用している場合は、まず、その気持ちを受けとめたうえで、禁煙をゴールとした助言をする。加熱式たばこの使用者も、健康保険による禁煙治療の対象となるので、禁煙治療を勧めるのも一つの方法である。

4. 症例集

歯科臨床で実際に行われた禁煙支援の症例集である。禁煙支援の実践に役立つように、禁煙を開始するまでや禁煙に至った（至らなかった）経緯、禁煙開始後のフォローアップ、再喫煙への対応などの経過と、それぞれの症例における支援のポイントをまとめた。

症例 1：禁煙の準備なしから一気に禁煙

患者情報	44 歳女性	喫煙本数：40 本/日
経過	平成 4 年 6 月	3 か月間隔 SPT を開始
	平成 12 年 7 月	動機付け開始 歯の着色
	12 月	3 か月間隔 SPT
	平成 13 年 3 月	3 か月間隔 SPT
	7 月	3 か月間隔 SPT
	9 月	禁煙開始
		---3 か月間隔 SPT---
	平成 22 年 5 月	禁煙継続（8 年 8 か月）
ポイント	SPT と並行した支援（動機付けと継続）	

症例 2：禁煙の準備なしから準備状況に変化なし

患者情報	56 歳男性	喫煙本数：20 本/日	喫煙年数：40 年
経過	3 月間隔 SPT の来院時に継続介入		
	平成 13 年 4 月	右側上顎 67	下顎 7—7 が残存
	平成 14 年 1 月	右側下顎 42	を抜歯
	平成 15 年 11 月	右側上顎 7	を抜歯
	平成 17 年 7 月	右側上顎 6	を抜歯（上顎は無歯顎となる）
	平成 18 年 3 月	両側下顎 1	を抜歯
		---3 か月間隔 SPT---	
	平成 22 年 8 月	喫煙本数：10 本/日	禁煙準備には至らず
ポイント	SPT と並行した支援（動機付け）		

症例 3：禁煙の準備なしから実行を経て長期の成功

患者情報	57 歳女性	禁煙には無関心	喫煙本数：20 本/日	喫煙年数：27 年
	ニコチン依存度：中程度	CO 濃度 26 ppm	禁煙経験なし	
経過	平成 15 年 12 月	補綴科より紹介	歯周治療の依頼	
	平成 16 年 1 月	動機付けから実行支援		
		歯周膿瘍を繰り返しており、喫煙が免疫力を低下させている可能性を説明、ニコチン置換療法（ニコチンパッチ）を紹介		
	平成 16 年 1 月	禁煙開始		

	平成 16 年	1 月	ニコチン置換療法の効果あり 2 週間ごとにフォローアップ
	平成 16 年	3 月	ニコチン置換療法終了 ---2-3 か月間隔の継続フォロー---
	平成 22 年	8 月	禁煙継続 (6 年 7 ヶ月)
ポイント	動機づけから実行を経て維持支援までトータルサポート 医療者からのアドバイス		

症例 4 : 集中的動機付け支援

患者情報	22 歳女性	喫煙本数 : 4-5 本/日	喫煙年数 : 2 年間
	呼気中 CO 濃度 : 13ppm		
経過	平成 20 年	2 月	学生の臨床実習症例として口腔の健康管理を開始 臼歯部 4mm 以上の歯周ポケットと歯肉縁下歯石あり 喫煙の歯肉への影響を話す 動機づけ開始
		3 月	歯石の付着を見せて動機づけ
		5 月	歯石と着色、CO 濃度による動機づけ→減煙を考える
		6 月	女性への喫煙の影響を伝え、喫煙する理由をきく 喫煙のコストは気になるとのこと 禁煙動機の高まり 次回開始日決定
		8 月 10 日	禁煙開始 (8 月 4 日に実家に帰り本数減少)
		8 月 13 日	禁煙開始の報告
		9 月 18 日	禁煙継続 CO 濃度 : 7ppm
	平成 22 年	2 月	禁煙継続 (約 1 年半)
ポイント	若い女性の喫煙と歯科での支援		

症例 5 : 禁煙再挑戦で長期の成功

患者情報	71 歳女性	喫煙本数 : 20 本/日	ニコチン依存度 : 中程度
	呼気中 CO 濃度 : 22ppm		
経過	平成 14 年	1 月	禁煙準備 (禁煙を希望して来院)
		2 月	禁煙開始
		3 月	禁煙継続
		6 月	禁煙失敗
		7 月	3 か月間隔 SPT 禁煙再挑戦
		3 月	禁煙継続
		10 月	禁煙失敗
	平成 15 年	1 月	3 か月間隔 SPT 禁煙再々挑戦
		2 月	禁煙継続 (呼気中 CO 濃度 : 5ppm)
	平成 18 年	2 月	禁煙継続 (3 年)
ポイント	歯科治療時 (根管治療や義歯の調整) のフォローアップ		

症例 6 : 行動療法

患者情報	48 歳女性 禁煙経験なし 喫煙本数 : 10 本/日 喫煙年数 28 年間 ニコチン依存度 : 中程度
経過	平成 12 年 6 月 他科から歯周病治療のため予防歯科紹介となる 平成 17 年 6 月 担当医変更時に喫煙状況確認。公共の場では吸わなくても大丈夫だが、ストレスで家では吸ってしまうとの訴え。禁煙指導開始。 平成 17 年 12 月 禁煙外来紹介 平成 18 年 6 月 禁煙できず、あきらめずにリコール毎に機会をうかがう 平成 28 年 3 月 夫が定年を迎えたときに一緒に禁煙をすると宣言。しかし、再雇用ありすぐには禁煙できず 令和 2 年 3 月 夫の離職とともに禁煙開始 令和 5 年 1 月 禁煙継続中
ポイント	患者背景の考慮、患者の意思を尊重、継続的支援

症例 7 : 行動療法+OTC パッチ

患者情報	68 歳男性 喫煙本数 : 10 本/日 喫煙年数 40 年 禁煙経験あり (1 回、6 ヶ月間)
経過	平成 17 年 5 月 予防歯科初診 禁煙の準備なし 平成 21 年 6 月 5 日 担当医から依頼 禁煙の準備あり 行動療法 (環境改善) ニコチンパッチの説明 (使用法、薬局で購入) 禁煙開始日を 6 月 17 日に設定 6 月 24 日 禁煙開始 1 週間後のフォローアップ パッチは最初のみ使用、1 本も吸っていない フォローアップへ (担当医、他科) 平成 22 年 6 月 禁煙継続 (1 年)
ポイント	多くの歯科医師の禁煙支援への関与、歯科と薬科との連携の可能性

症例 8 : 行動療法+OTC ガム

患者情報	46 歳男性 喫煙本数 : 20 本/日 CO 濃度 : 26ppm 禁煙経験なし ニコチン依存度 : 起床後 30 分以内喫煙なし、TDS は 8 点
経過	平成 18 年 12 月 7 日 口腔外科より禁煙指導の依頼 実行支援開始 ニコチンガムを使用する方法で禁煙 禁煙開始日を 12 月 8 日に設定 12 月 27 日 ニコチンガム 4-6 個/日 再喫煙 1 回、CO 濃度 : 8ppm 1 月 ニコチンガム 4 個/日 1 月初旬から禁煙開始 2 月 禁煙継続 (1 か月) ニコチンガム 4-5 個/日 3 月 禁煙継続 (2 か月) ニコチンガム 3 個/日 5 月 禁煙継続 (4 か月) 禁煙 3 か月後に再喫煙が 1 回あったが、ニコチン

		ガムで乗り切る ---3ヶ月間隔の継続フォロー---
	平成22年 6月	禁煙継続(3年5か月)
ポイント	ニコチンガムの使用	

症例9：医科禁煙外来への紹介

患者情報	42 歳女性	呼気中 CO 濃度：22ppm	禁煙経験あり	1 回（10 ヶ月）、喫煙本数：20 本／日	喫煙年数 20 年間	ニコチン依存度：中程度
経過	平成 15 年	6 月	口腔外科で白板症の疑いの診断 禁煙希望で当科受診 実行支援するも、禁煙実行には至らず			
	平成 16 年	1 月	禁煙を希望して来院 ニコチン置換療法を紹介			
		2 月	禁煙開始			
		3 月	ニコチン置換療法の効果あり 2 週間ごとにフォローアップ 約 2 か月の禁煙継続			
		3 月	再喫煙 体重増（8kg）がきっかけ 何度か禁煙を試みるが長期の禁煙成功には至らず			
	平成 17 年	6 月	悪性リンパ腫の疑いで入院			
	平成 18 年	6 月	禁煙を希望して来院 禁煙治療の保険適用に関心あり、医科禁煙外来へ紹介			
ポイント	心理的依存や体重増加による再喫煙への対応、医科紹介後のフォロー					

症例10：医科禁煙外来への紹介

患者情報	66 歳男性	禁煙経験なし
	喫煙本数：10－20 本／日	喫煙年数 46 年間
	ニコチン依存度：中程度	
経過	平成 9 年 11 月	下顎前歯部歯肉の疼痛を主訴に受診後予防歯科紹介となる。重度歯周炎のため歯周治療開始
	平成 14 年 12 月	担当医変更時に禁煙指導・リコール毎に指導
	平成 15 年 1 月	禁煙は難しいと拒否
	平成 15 年 2 月以降	抜歯・補綴処置を受ける
	平成 15 年 9 月	医科禁煙外来紹介
	平成 15 年 10 月	禁煙治療開始
		ニコチネル TTS30（5.25 mg/30 cm 2）貼付開始
		2 週間ごとにフォローアップ
	平成 15 年 11 月	貼付なしでも禁煙継続
	令和 5 年 1 月	禁煙継続中
ポイント	歯を失うことでの転帰、医科紹介後のフォロー	

Ⅲ. 資料編

1. 禁煙補助薬と禁煙治療

歯科を受診する喫煙者のうちニコチン依存症の疑いがある者は65%を占める²⁷⁾。OTC医薬品のニコチンパッチ・ガムの使用や医科の禁煙治療の勧奨も考慮する必要がある。

1) 日本で使用できる禁煙補助薬

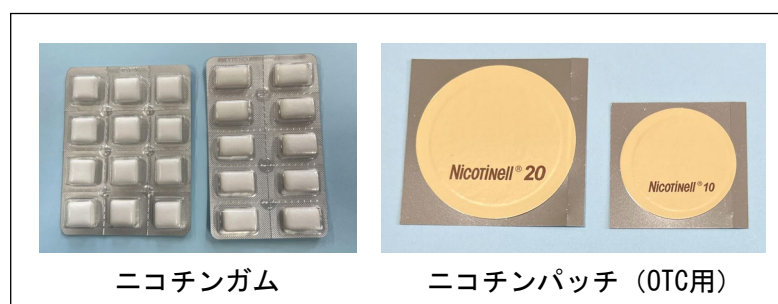
日本で使用できる禁煙補助薬には、薬局・薬店で販売される OTC 医薬品と処方箋が必要な処方薬がある（表Ⅲ-1-1）。ニコチンガムは OTC 医薬品のみであり、ニコチンパッチは OTC 医薬品と医療用の処方薬がある。バレニクリン（商品名：チャンピックス[®]）は処方薬である。歯科の禁煙支援では OTC 医薬品のみ使用可能である。処方薬はニコチン依存症の病名で処方され、歯科は適用外である。

表Ⅲ-1-1. 日本で使用できる禁煙補助薬

OTC 薬		処方薬
ニコチンガム	ニコチンパッチ	バレニクリン チャンピックス [®]
	OTC 用 医療用	

2) ニコチン置換療法とニコチン製剤（ニコチンガムとニコチンパッチ）

ニコチン置換療法（Nicotine replacement therapy: NRT）は、ニコチン製剤を使用して体内にニコチンを補給することにより、禁煙時に出現する離脱症状（タバコが吸いたい、イライラなど）を緩和しながら禁煙に導くための方法である。日本で使用可能なニコチン製剤は、ニコチンガムとニコチンパッチである（図Ⅲ-1-1）。ニコチンガムは口腔の粘膜から、ニコチンパッチは皮膚からニコチンを吸収させる。厚生労働省の e ヘルスネットには、禁煙補助薬の使い方が動画で紹介されている。



図Ⅲ-1-1. ニコチン製剤

ニコチンガムの使い方の動画（1 分 52 秒）

<https://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/tobacco/t-07-003.html>

ニコチンパッチの使い方の動画（2 分 2 秒）

<https://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/tobacco/t-07-002.html>

ニコチン製剤の禁煙成功の効果は、ニコチン製剤を使用しない場合を1.00として、ニコチンガムでは1.49(95%信頼区間：1.40-1.60)、ニコチンパッチでは1.64(95%信頼区間：1.53-1.75)と報告されている³²⁾。ニコチン製剤は、妊娠または妊娠していると思われる者、重い心臓病や脳血管障害を有する者、うつ病の診断を受けた者などへの使用は禁忌である。使用に際しては、用法・用量、使用上の注意について、薬剤の添付文書で最新の情報を確認する。

表Ⅲ-1-2にニコチンガムとOTC用ニコチンパッチの比較、表Ⅲ-1-3にOTC用ニコチンパッチと医療用ニコチンパッチの比較を示した。

表Ⅲ-1-2 ニコチンガムとOTC用ニコチンパッチの比較

	ニコチンガム	OTC用ニコチンパッチ
薬の種類	口腔の貼り薬	皮膚の貼り薬
使用法	禁煙開始日から使用 1回1個を、15回程度ゆっくり噛み、味がなくなるまで約1分以上、歯肉と頬粘膜の間に置き、これを30～60分間繰り返す (普通のガムのように噛まない)	禁煙開始日から使用 毎日1枚、皮膚に貼る
急な喫煙欲求	対応可	対応不可
簡便性	噛み方にコツがいる (正しい噛み方の指導が必要)	貼るだけなので簡単
利点	ニコチン補給と同時に口寂しさも紛らわす ニコチン摂取量の自己調節が可能	使用していても他人からはわからない 歯の状態に関係なく使用できる
副作用 注意点	むかつき、のどの刺激 義歯にくっつく 顎関節障害がある者は禁忌	皮膚のかゆみ、かぶれ
使用期間	12週間 4週目まで 20本以下/日：4-6個/日 21-30本：6-9個/日 31本以上：9-12個/日 徐々に個数を減らす	8週間 20 cm ² (6週間) 10 cm ² (2週間) サイズを大きいものから小さいものに切り替える

表Ⅲ-1-3 OTC用ニコチンパッチと医療用ニコチンパッチの比較

	OTC用ニコチンパッチ	医療用ニコチンパッチ
入手方法	薬局・薬店で購入	医師の処方
就寝時の使用	なし	あり

	起床時に貼り 就寝前にはがす	(24 時間貼る)
高用量剤型 (30 cm ²)	なし	あり
使用期間	8 週間	8 週間
	20 cm ² (6 週間)	30 cm ² (4 週間)
	10 cm ² (2 週間)	20 cm ² (2 週間)
		10 cm ² (2 週間)
ニコチン依存度	低～中依存の人向き	中～高依存の人向き
ニコチンガムとの併用	不可	可

3) 非ニコチン製剤

バレニクリンは経口薬（錠剤）である。喫煙すると、脳にある報酬回路のニコチン受容体にニコチンが作用し、快感をもたらす物質が放出される。バレニクリンはニコチン受容体に結合し、部分作動薬（アゴニスト）として作用することによって、禁煙に伴う離脱症状やタバコへの切望感を軽減する。同時に、服用中に再喫煙した場合に拮抗薬（アンタゴニスト）としても作用し、ニコチン受容体にニコチンが結合するのを阻害し、喫煙から得られる満足感を抑制する。表Ⅲ-1-4 にバレニクリンと OTC 用ニコチンパッチの比較を示した。

表Ⅲ-1-4 バレニクリンと OTC 用ニコチンパッチの比較

	バレニクリン	OTC 用ニコチンパッチ
入手方法	医師の処方	薬局・薬店
ニコチン依存度	中～高依存の人向き	低～中依存の人向き
薬の種類	飲み薬(非ニコチン製剤)	皮膚の貼り薬(ニコチン製剤)
用法	食後に 1 錠服用する	1 日 1 枚貼る
喫煙との併用	あり (禁煙開始前の 1 週間)	なし
使用期間	12 週間	8 週間
	第 1 週 0.5 mg	20 cm ² (6 週間)
	1 日 1 回→1 日 2 回	10 cm ² (2 週間)
	第 2 週～12 週 1 mg 1 日 2 回	

4) ニコチン依存度の評価

依存度が高い場合は禁煙が困難となる場合が多い。依存度の評価法には、生理的依存を評価するファーガストロームのニコチン依存度指数 (FTND: The Fagerström Test

for Nicotine Dependence) と、身体的依存を評価するニコチン依存症スクリーニングテスト (TDS: Tobacco Dependence Screener) の 2 つがある。医科の禁煙治療では、ニコチン依存症スクリーニングテストが用いられる。

(1) ファーガストロームのニコチン依存度指数 (FTND)

生理的依存の評価には、ファーガストロームのニコチン依存度テスト (FTND) を用いる (表Ⅲ-1-5)。6 項目の質問の合計点で、依存度を低い、中程度、高いの 3 段階で判定する。

表Ⅲ-1-5. ファーガストロームのニコチン依存度指数 (FTND)

生理学的にニコチン依存度を判定	
問 1	あなたは、起床後何分で最初の喫煙をしますか？ 5 分以内：3 点、6～30 分：2 点 31～60 分：1 点、61 分以後：0 点
問 2	禁煙の場所で喫煙を我慢するのが難しいですか？ はい：1 点、いいえ：0 点
問 3	1 日の喫煙の中で、どちらが一番やめにくいですか？ 朝、最初の 1 本：1 点、その他：0 点
問 4	1 日に何本吸いますか？ 31 本以上：3 点、21～30 本：2 点 11～20 本：1 点、10 本以下：0 点
問 5	起床後 2～3 時間とその後の時間帯とどちらが多く喫煙しますか？ 起床後 2～3 時間：1 点 その後の時間帯：0 点
問 6	病気の時、ほとんど横になっている時でも喫煙しますか？ はい：1 点、いいえ：0 点
合計：0-3 点＝依存度低い 4-6 点＝中程度、7-10 点＝高い	
問 1 と問 4 でニコチン依存度の簡易判定が可能	

(2) ニコチン依存症スクリーニングテスト (TDS)

身体的依存の評価には、ニコチン依存症スクリーニングテスト (TDS) を用いる (表Ⅲ-1-6)。質問項目は 10 項目で、「はい」 1 つにつき 1 点として合計 5 点以上であればニコチン依存症が疑われ、健康保険が適用になる。最終的なニコチン依存症の診断は医師が行う。8 番目の質問の「タバコのために自分に起きている精神的問題」とは、離脱症状ではなく、喫煙することによって精神的に問題が起きている状態をいう。

表Ⅲ-1-6 ニコチン依存症スクリーニングテスト (TDS)

精神医学的にニコチン依存症を診断	
問 1	自分が吸うつもりよりも、ずっと多くタバコを吸ってしまうことがありましたか。
問 2	禁煙や本数を減らそうと試みて、できなかったことがありましたか。
問 3	禁煙したり本数を減らそうとしたときに、タバコがほしくてほしくてたまらなくなることがありましたか。

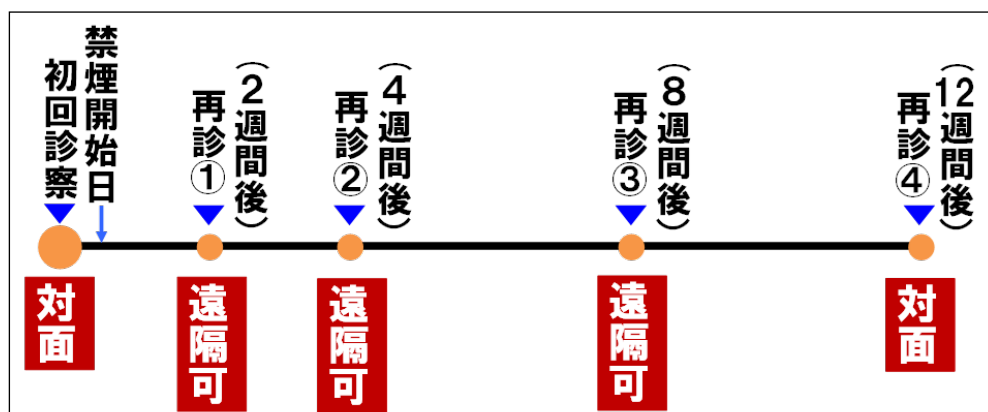
問 4	禁煙したり本数を減らしたときに、次のどれかがありましたか。 (イライラ、神経質、落ちつかない、集中しにくい、ゆううつ、頭痛、眠気、 胃のむかつき、脈が遅い、手のふるえ、食欲または体重増加)
問 5	問 4 でうかがった症状を消すために、またタバコを吸い始めることがありま したか。
問 6	重い病気にかかったときに、タバコはよくないとわかっているのに吸うこと がありましたか。
問 7	タバコのために自分に健康問題が起きているとわかっているのに、吸うことが ありましたか。
問 8	タバコのために自分に精神的問題が起きているとわかっているのに、吸うこと がありましたか。
問 9	自分はタバコに依存していると感じることがありましたか。
問 10	タバコが吸えないような仕事やつきあいを避けることが何度かありました か。
全問：はい=1 点、いいえ=0 点、 合計 5 点以上：ニコチン依存症と判定（医科の保険による禁煙治療の対象）	

5) 医科の禁煙治療（ニコチン依存症管理料）

医科の禁煙外来で行われる保険適用の禁煙治療（図Ⅲ-1-2）は、精神疾患であるニコチン依存症の治療を目的としたものであり（ニコチン依存症管理料）、歯科は対象外である。保険適用の禁煙治療は、禁煙希望者で、ブリンクマン指数（喫煙本数×喫煙年数）が 200 以上（35 歳未満除く）、ニコチン依存症のスクリーニングテストが 5 点以上の喫煙者が対象となる。12 週間で 5 回の禁煙指導を行い、医療用のニコチンパッチと非ニコチン製剤であるバレニクリン（チャンピックス[®]）が処方できる（2023 年 3 月現在、チャンピックス[®]は出荷停止中）。

禁煙治療に保険が使える医療機関（ニコチン依存症管理料の登録医療機関）の数は、2023 年 1 月現在、全国で約 17,100 施設であり、全医科医療機関の約 15%である³³⁾。中央社会保険医療協議会の禁煙治療の効果に関する調査によると、5 回の禁煙治療を終了した患者のうち、治療終了時点で 4 週間以上の禁煙に成功した患者の占める割合（5 回の禁煙治療終了者における禁煙成功率）は平均 89.1%であった³⁴⁾。

2020 年度からは、禁煙治療の再診 1～3 回目の 3 回分を、パソコンやスマートフォンを用いた遠隔診療で行うことが可能となった。ニコチン依存症治療用アプリも保険適用となっている。遠隔禁煙治療を受けられる医療機関はまだ少ない（2023 年 1 月現在、禁煙治療医療機関の 9%）が、利用できれば通院の時間的な負担を減らすことができるというメリットがある。



図Ⅲ-1-2. 医科の禁煙治療（ニコチン依存症管理料）

2. 新型タバコ

1) 加熱式タバコと電子タバコ

国際的に流行している新型タバコは、大きく分けて「加熱式タバコ」と「電子タバコ」の2種類がある(表Ⅲ-2-1)。日本国内では加熱式タバコの流行が顕著であり、諸外国では電子タバコが流行している。紙巻きタバコはタバコ葉を燃焼して発生させた煙を吸引するが、新型タバコは電氣的に加熱して発生させたエアロゾルを吸引する。エアロゾルとは、液体の微小な粒子とガスの混合物で霧状のものであり、後述する有害物質を含んでおり水蒸気とは異なる。

加熱式タバコは、タバコ葉を電氣的に加熱して発生させたニコチンを含むエアロゾルを吸引する。タバコ葉を直接的に加熱するタイプや、電子たばこの仕組みで発生させたエアロゾルをタバコ葉の粉末に通すタイプなどがあり、専用のスティックやカプセルを本体に挿入して使用する。従来の紙巻きタバコを加熱するデバイスも発売されている。加熱式タバコは製造タバコであり、タバコ事業法に基づいて販売されている。

電子タバコは、各種フレーバー入りのe-リキッドと呼ばれる液体を、電氣的に加熱して発生させたエアロゾルを吸引する。ペン型やタンク型などさまざまなタイプがある。海外ではニコチンが含まれるe-リキッドが販売されているが、日本国内では医薬品医療機器等法により規制されている(個人輸入では入手可能)。ニコチンを含まない電子タバコは、製造タバコではなく玩具と同じ消費者製品である。

表Ⅲ-2-1. 加熱式タバコと電子タバコ

加熱式タバコ		電子タバコ	
			
タバコ葉を電氣的に加熱して発生させたニコチン含有エアロゾルを吸引する		各種フレーバー入りの液体(e-リキッド)を電氣的に加熱して発生させたエアロゾルを吸引する	
国内で広く流通している 製造タバコであり、タバコ事業法に基づいて販売されている	ニコチンを含む液体	ニコチンを含まない液体	
	海外で広く流通している	国内で販売されている	

日本では販売されて
いない（個人輸入は可能）

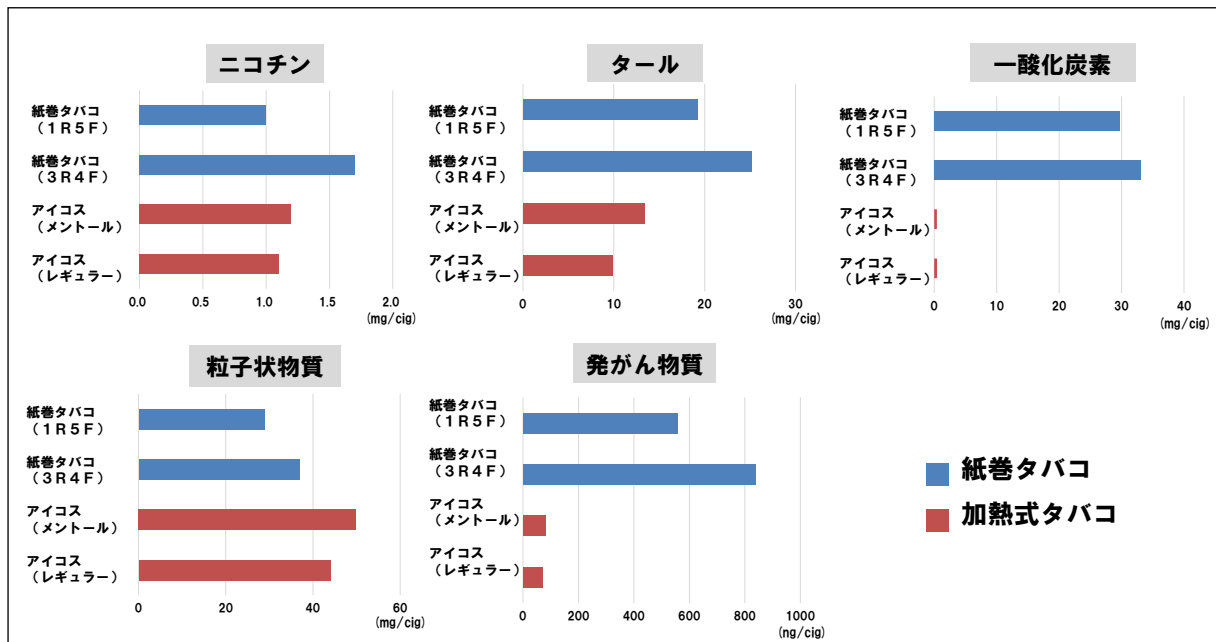
玩具などと同じ
消費者製品である

エアロゾル：液体の微小な粒子とガスの混合物で霧状のもの、水蒸気とは異なる

2) 新型タバコの有害物質

加熱式タバコのエアロゾルにも、発がん性、呼吸器や心血管系の障害、胎児の発育や脳の発達への障害などを引き起こす有害物質が含まれている。ニコチンは依存性が問題となる。図Ⅲ-2-1は、加熱式タバコと紙巻きタバコとで有害物質の量を比較した結果である³⁵⁾。加熱式タバコのエアロゾル中のニコチンは、紙巻きタバコと同等かやや低い。タールはやや低いが粒子状物質はやや高い。加熱式タバコはタバコ葉の燃焼を伴わないため、一酸化炭素はかなり低い。発がん物質はかなり少ないが含まれている。加熱式タバコの使用が吐き出す副流エアロゾルにも、紙巻きタバコの副流煙と比較すると低濃度ではあるが、粒子状物質や発がん物質であるアルデヒド類が含まれている³⁶⁾。

電子タバコのエアロゾルには、ホルムアルデヒドやアセトアルデヒドなどの発がん性物質や、循環器系疾患に影響する物質であるアクロレインなどが含まれる。電子タバコのアルデヒド類の量は、平均すると紙巻きタバコよりは少ないが、銘柄間でばらつきが大きい³⁷⁾。



図Ⅲ-2-1. タバコの有害物質—紙巻きと加熱式の測定値の比較

3) 新型タバコの影響

新型タバコは市場に登場してからの歴史が浅いことから、現時点ではヒトへの健康影響、特に長期的な影響についてのデータは十分ではない。加熱式タバコの使用は、紙巻きタバコと比較して、ニコチン以外の主要な有害化学物質の曝露量は減少するかもしれないが、有害化学物質の曝露に安全域というものはない。また、タバコ関連疾患のリスクが、曝露量の減少に見合っただけ減少するかどうかは明らかではない。

(1) 全身への影響

新型タバコの有害物質の項で述べたとおり、加熱式タバコや電子タバコにも発がん性物質が含まれることから、発がんの危険性は当然ある。発がんの危険性の程度は、大きい順に紙巻きタバコ>加熱式タバコ>電子タバコと推計されている³⁸⁾。しかしこの推計では、未知の有害物質が存在する可能性や有害物質の複合影響は考慮されていない。また、喫煙回数の増加や長期の喫煙期間の影響についても不明である。

新型タバコは呼吸器に影響する³⁹⁾。CDC（米国疾病予防管理センター）は電子タバコによる肺疾患（死亡例あり）に対して警告を出している。国内では、加熱式タバコによる重症の急性好酸球性肺炎も複数例報告されている。循環器についても、加熱式タバコのエアロゾルの曝露が、心拍数増加や血圧上昇、血管内皮機能不全などに影響することが報告されている⁴⁰⁾。妊婦の加熱式タバコの使用経験は、妊娠高血圧症候群や低出生体重と関連することも示されている⁴¹⁾。

加熱式タバコからの副流エアロゾルには有害物質が含まれていることから、他人への影響（受動喫煙の影響）は否定できない。加熱式タバコを吸った人が呼出したエアロゾルは肉眼でも 30 センチくらいまで確認できる。二次元レーザー光線照射実験によると、約 3 メートル先まで確認できたという⁴²⁾。実際、加熱式タバコを目の前で使用された場合に、約 37%の人が喉の痛みや気分不良などの何らかの症状があったと回答している⁴³⁾。

(2) 口腔への影響

加熱式タバコの口腔への影響についても、現時点ではほとんど研究がみられないが、有害性の情報が蓄積されつつある。

① 加熱式タバコ

In vitro 研究では、ヒト歯肉上皮細胞への曝露の影響についての研究がある⁴⁴⁾。日本のインターネット調査をもとに、加熱式タバコの使用と自己申告の歯周病との関連を分析した研究では、加熱式タバコのみ使用、加熱式タバコと紙巻きタバコの併用のいずれにおいても有意な関連が認められている⁴⁵⁾。

② 電子タバコ

加熱式タバコに先行して流行した電子タバコについては、口腔への健康影響の知見

が蓄積されている^{46)~48)}。基礎研究では、エアロゾルの曝露によるヒトの歯根膜線維芽細胞の増殖能の減少や、ヒト歯肉線維芽細胞に対する細胞毒性などが報告されている。韓国では、電子タバコの使用と CPI を指標とした歯周病との関連が報告されている。う蝕については、電子タバコのエアロゾルを *S. mutans* に曝露させた *in vitro* 研究において、*S. mutans* の歯面付着力やバイオフィルム形成の増加、エナメル質の硬度の減少が確認されている。この現象には、エアロゾル中の甘味フレーバー成分の影響に加えて、液体の粘性やニコチンも関与すると考えられている。電子タバコと口腔がんについては、*in vitro* 研究において、電子タバコのエアロゾルが、頭頸部の扁平上皮がん細胞株において、発がんの危険性を高める DNA の損傷を引き起こすことが確認されている。口腔乾燥症やニコチン性口内炎、毛様舌、口角炎などの口腔粘膜病変は電子タバコ使用者に高頻度にみられる。電子タバコ使用者には口腔にカンジダが多いという報告もある。

4) 加熱式タバコの禁煙阻害

2019 年の国民健康・栄養調査によると、喫煙者の 4 人に 1 人が加熱式タバコを使用しており、このうち約 24% が紙巻きタバコとの併用者である⁴⁹⁾。加熱式タバコの使用理由を質問すると、「他のタバコよりも害が少ないと思ったから」、「タバコの煙で他人に迷惑をかけることを避けるため」など、本人や周囲の健康への配慮に関係した回答が多い。しかし前述したとおり、加熱式タバコの健康影響については未知の部分も多く、紙巻きタバコよりも少ないとはいえ有害物質も多く含まれていることから、加熱式タバコを紙巻きタバコの代用品として勧めるべきではない。

加熱式タバコを禁煙の方法として使用しようとする喫煙者もいる。過去 1 年間に禁煙を試みた喫煙者が行った禁煙方法として、加熱式タバコの利用は市販の禁煙補助薬の利用や禁煙外来での禁煙治療を上回っていた⁵⁰⁾。海外で流通しているニコチン入りの電子タバコについては禁煙効果（紙巻きタバコの使用を中止する効果）が報告されているが⁵¹⁾、加熱式タバコについては現在のところ明らかではない⁵²⁾。加熱式タバコの利用者は、紙巻きタバコの再喫煙や使用開始につながりやすいとの報告もある⁵³⁾。加熱式タバコに完全に切り替えられたとしてもニコチン依存症は継続する。加熱式タバコの利用者には、健康を気遣う気持ちを受容しながら、禁煙をゴールとしてタバコ製品を完全に中止するための助言や支援を行う。加熱式タバコ利用者のなかには、自分は喫煙者ではないと考える人もあるため、問診票の喫煙状況の欄に加熱式タバコの項目を追加することが必須である。

5) 新型タバコ、特に加熱式タバコの使用への対応法

表Ⅲ-2-2 に、加熱式タバコを中心に新型タバコに関する質問例と回答のポイントを示した。

表Ⅲ-2-2. 新型タバコに関する質問例と回答のポイント

質問例	回答のポイント
新型タバコとはどのようなもの でしょうか？	・加熱式タバコと電子タバコがある ・加熱式タバコはタバコの葉を、電子タバコは液体を電氣的に加熱して、エアロゾル(蒸気)を発生させて、それを吸引する ・日本では加熱式タバコが広く流通しており、ニコチン入りの電子タバコは販売されていない
新型タバコから有害物質は出ない のでしょうか？	・紙巻きタバコの煙よりも量は少ないが、加熱式タバコのエアロゾルは発がん性物質やニコチンなどの有害物質を含む。また、未知の物質もある ・加熱式タバコの呼出エアロゾルによる受動喫煙もある ・電子タバコにも微量の発がん物質が含まれる
新型タバコは健康に影響がない のでしょうか？	・がん、循環器・呼吸器疾患の危険性を高める ・電子タバコは歯周病やう蝕に影響する可能性がある ・加熱式タバコはニコチン依存症を継続させる ・長期的な影響についての研究はまだないため、紙巻きタバコより害が少ないという医学的根拠はない
加熱式タバコを患者さんに勧め てもいいのでしょうか？	・紙巻きタバコの代用として勧めるべきではない ・紙巻きタバコから加熱式タバコへの切り替えによる禁煙効果は明らかにされていない ・加熱式タバコの利用者には、健康を気遣う気持ちを受容しながら、禁煙（タバコ製品の完全中止）をゴールとした助言と支援を行う

参考文献

- 1) 小島 美樹, 埴岡 隆, 浜島 信之ほか: 歯科患者の喫煙への継続的介入に伴う禁煙ステージの移動. 日公衛誌 52:796-801, 2005.
- 2) Hanioka T, Ojima M, Hamajima N et al.: Patient feedback as a motivating force to quit smoking. Community Dent Oral Epidemiol 35:310-317, 2007.
- 3) US Department of Health and Human Services: Dental disease. In: The Health Consequences of Smoking-50 Years of Progress, A Report of the Surgeon General, US Department of Health and Human Services, Rockville, MD, 2014.
- 4) 厚生労働省: 「喫煙と健康」喫煙の健康影響に関する検討会報告書, 2016年9月2日, (<https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000135586.html>)
- 5) Prevention of Noncommunicable Diseases (PND), World Health Organization: WHO monograph on tobacco cessation and oral health integration. World Health Organization, Geneva, 2017.
- 6) 小川祐司 (監訳)、埴岡隆、小島美樹、田野ルミ (訳): 歯科における簡易禁煙支援 -WHO によるグローバルスタンダード-, 口腔保健協会, 東京, 2021.
- 7) Akinkugbe AA, Slade GD, Divaris K et al.: Systematic review and meta-analysis of the association between exposure to environmental tobacco smoke and periodontitis endpoints among nonsmokers. Nicotine Tob Res 18:2047-2056, 2016.
- 8) Mariano LC, Warnakulasuriya S, Straif K et al.: Secondhand smoke exposure and oral cancer risk: a systematic review and meta-analysis. Tob Control 31:597-607, 2022.
- 9) Chrcanovic BR, Albrektsson T, Wennerberg A: Smoking and dental implants: A systematic review and meta-analysis. J Dent 43:487-498, 2015.
- 10) Moraschini V, Barboza E: Success of dental implants in smokers and non-smokers: a systematic review and meta-analysis. Int J Oral Maxillofac Surg 45:205-215, 2016.
- 11) 日本口腔インプラント学会: 口腔インプラント治療方針 2020 (<https://www.shika-implant.org/publication/guide.html>) .
- 12) 日本口腔衛生学会禁煙推進委員会. タバコ使用と口腔微生物の関係. 1. 歯の周囲およびインプラント周囲の細菌. 口腔衛生会誌 72:185-189, 2022.
- 13) 日本口腔衛生学会禁煙推進委員会. タバコ使用と口腔微生物の関係. 2. う蝕、口腔粘膜異常、口腔装置と関連する微生物. 口腔衛生会誌 72:272-278, 2022.
- 14) Hanioka T, Morita M, Yamamoto T et al.: Smoking and periodontal microorganisms. Jpn Dent Sci Rev 55:88-94, 2019.
- 15) Wu J, Li M, Huang R: The effect of smoking on caries-related microorganisms. Tob Induc Dis, 17:32, 2019.
- 16) Shigeishi H, Sugiyama M: Risk Factors for Oral Human Papillomavirus Infection in Healthy Individuals: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Clin Med Res 8:721-729, 2016.
- 17) Tsigarida AA, Dabdoub SM, Nagaraja HN et al.: The influence of smoking

- on the peri-implant microbiome. J Dent Res 94: 1202-1217, 2015.
- 18) Alanazi H, Semlali A, Perraud L et al.: Cigarette smoke-exposed *Candida albicans* increased chitin production and modulated human fibroblast cell responses. Biomed Res Int 2014:963156, 2014.
 - 19) Warnakulasuriya S, Dietrich T, Bornstein MM et al. : Oral health risks of tobacco use and effects of cessation. Int Dent J 60:7-30, 2010.
 - 20) Chambrone L, Preshaw PM, Rosa EF et al.: Effects of smoking cessation on the outcomes of non-surgical periodontal therapy: a systematic review and individual patient data meta-analysis. J Clin Periodontol 40:607-615, 2013.
 - 21) Krall EA, Abreu Sosa C, Garcia C et al.: Cigarette smoking increases the risk of root canal treatment. J Dent Res 85:313-317, 2006.
 - 22) Vladimirov BS, Schiodt M: The effect of quitting smoking on the risk of unfavorable events after surgical treatment of oral potentially malignant lesions. Int J Oral Maxillofac Surg 38:1188-1193, 2009.
 - 23) U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service: Treating Tobacco Use and Dependence: 2008 Update. Clinical Practice Guideline. Rockville, MD, 2008.
 - 24) Office for Health Improvement and Disparities, Department of Health and Social Care, NHS England, and NHS Improvement. Delivering better oral health: an evidence-based toolkit for prevention (<https://www.gov.uk/government/publications/delivering-better-oral-health-an-evidence-based-toolkit-for-prevention>).
 - 25) Holliday R, Hong B, McColl E: Interventions for tobacco cessation delivered by dental professionals. Cochrane Database Syst Rev 2:CD005084, 2021.
 - 26) World Health Organization. Toolkit for oral health professionals to deliver brief tobacco interventions in primary care (<https://apps.who.int/iris/>)
 - 27) Ojima M, Hanioka T, Tanaka H: Necessity and readiness for smoking cessation intervention in dental clinics in Japan. J Epidemiol 22:57-63, 2012.
 - 28) Hanioka T, Tsutsui A, Yamamoto M et al.: Impact of various effects of smoking in the mouth on motivating dental patients to quit smoking. Int J Stats Med Res 2:40-46, 2013.
 - 29) Miller, W. R., Rollnick, S.: Motivational Interviewing (Third Edition): Helping People Change. Guilford Press, 2012.
 - 30) 尾崎哲則、埴岡隆編著: 歯科衛生士のための禁煙支援ガイドブック, 医歯薬出版, 東京, 2013.
 - 31) 9 学会合同研究班 (編): 禁煙ガイドライン (<https://www.j-circ.or.jp/cms/wp-content/uploads/2020/02/JCS2010murohara.h.pdf>)
 - 32) Hartmann-Boyce J, Chepkin SC, Ye W: Nicotine replacement therapy versus control for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev 5:CD000146, 2018.
 - 33) 日本禁煙学会. 禁煙治療に保険が使える医療機関の都道府県別の数と全国総計 (<http://www.nosmoke55.jp/nicotine/clinic.html>) .

- 34) 厚生労働省中央社会保険医療協議会総会. 平成 28 年度診療報酬改定の結果検証に係る特別調査 (平成 29 年度調査) ニコチン依存症管理料による禁煙治療の効果等に関する調査報告書. 平成 30 年 1 月 26 日 (<https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12404000-Hokenkyoku-Iryouka/0000192293.pdf>)
- 35) Bekki K, Inaba Y, Uchiyama S et al.: Comparison of Chemicals in Mainstream Smoke in Heat-not-burn Tobacco and Combustion Cigarettes. *J UOEH* 39:201-207, 2017.
- 36) Ruprecht AA, De Marco C, Saffari A et al.: Environmental pollution and emission factors of electronic cigarettes, heat-not-burn tobacco products, and conventional cigarettes. *Aerosol Science and Technology* 51:674-684, 2017.
- 37) Uchiyama S, Senoo Y, Hayashida H et al.: Determination of Chemical Compounds Generated from Second-generation E-cigarettes Using a Sorbent Cartridge Followed by a Two-step Elution Method. *Anal Sci* 32:549-555, 2016.
- 38) Stephens WE: Comparing the cancer potencies of emissions from vapourised nicotine products including e-cigarettes with those of tobacco smoke. *Tob Control* tobaccocontrol-2017-053808, 2017.
- 39) 瀬山邦明. 加熱式タバコの呼吸器への影響: 公衆衛生 83:584-589, 2019.
- 40) Fried ND, Gardner JD: Heat-not-burn tobacco products: an emerging threat to cardiovascular health. *Am J Physiol Heart Circ Physiol* 319:H1234-H1239, 2020.
- 41) Zaitzu M, Hosokawa Y, Okawa S et al.: Heated tobacco product use and hypertensive disorders of pregnancy and low birth weight: analysis of a cross-sectional, web-based survey in Japan. *BMJ Open* 11:e052976, 2021.
- 42) 大和 浩, 姜 英: 加熱式タバコの受動喫煙対策への影響と今後の対策. 公衆衛生 83:602-607, 2019.
- 43) Tabuchi T, Gallus S, Shinozaki T et al.: Heat-not-burn tobacco product use in Japan: its prevalence, predictors and perceived symptoms from exposure to secondhand heat-not-burn tobacco aerosol. *Tob Control* 27:e25-e33, 2018.
- 44) Zanetti F, Titz B, Sewer A et al.: Comparative systems toxicology analysis of cigarette smoke and aerosol from a candidate modified risk tobacco product in organotypic human gingival epithelial cultures: A 3-day repeated exposure study. *Food Chem Toxicol* 101:15-35, 2017
- 45) Yoshioka T, Tabuchi T: Combustible cigarettes, heated tobacco products, combined product use, and periodontal disease: A cross-sectional JASTIS study. *PLoS One* 16:e0248989, 2021.
- 46) Isik Andrikopoulos G, Farsalinos K, Poulas K: Electronic Nicotine Delivery Systems (ENDS) and Their Relevance in Oral Health. *Toxics* 7:61, 2019.
- 47) Ralho A, Coelho A, Ribeiro M et al.: Effects of Electronic Cigarettes on Oral Cavity: A Systematic Review. *J Evid Based Dent Pract* 19:101318, 2019.
- 48) Yang I, Sandeep S, Rodriguez J: The oral health impact of electronic cigarette use: a systematic review. *Crit Rev Toxicol* 50:97-127, 2020.
- 49) 厚生労働省: 令和元年国民健康・栄養調査報告

(<https://www.mhlw.go.jp/content/000710991.pdf>)

- 50) 田淵貴大：加熱式タバコの普及により喫煙状況のモニタリングおよび禁煙実施方法への影響. 平成 30 年度厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）総括・分担報告書 受動喫煙防止等のたばこ対策の推進に関する研究（研究代表者：中村正和），2019.
- 51) Hartmann-Boyce J, Lindson N, Butler AR et al.: Electronic cigarettes for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev 11:CD010216, 2022.
- 52) Tattan-Birch H, Hartmann-Boyce J, Kock L et al.: Heated tobacco products for smoking cessation and reducing smoking prevalence. Cochrane Database Syst Rev 1:CD013790, 2022.
- 53) Matsuyama Y, Tabuchi T: Heated tobacco product use and combustible cigarette smoking relapse/initiation among former/never smokers in Japan: the JASTIS 2019 study with 1-year follow-up. Tob Control 31:520-526, 2022.

作業メンバー（所属は作業終了時点のもの）

日本口腔衛生学会予防歯科臨床委員会（2021-2022 年度）

委員長：伊藤博夫（徳島大学大学院医歯薬学研究部予防歯学分野）

診療ガイドライン・CQ 部会

部会長：小島美樹（梅花女子大学看護保健学部口腔保健学科）

委員：江國大輔（岡山大学学術研究院医歯薬学域予防歯科学分野）

：谷口奈央（福岡歯科大学口腔保健学講座口腔健康科学分野）

：玉木直文（徳島大学大学院医歯薬学研究部予防歯学分野）

：林美加子（大阪大学大学院歯学研究科口腔分子感染制御学講座）

日本口腔衛生学会禁煙推進委員会（2021-2022 年度）

委員長：小島美樹（梅花女子大学看護保健学部口腔保健学科）

委員：小川祐司（新潟大学大学院医歯学総合研究科）

尾崎哲則（日本大学歯学部）

瀬川洋（奥羽大学歯学部口腔衛生学講座）

谷口奈央（福岡歯科大学口腔保健学講座口腔健康科学分野）

田野ルミ（国立保健医療科学院 生涯健康研究部）

花田信弘（上海理工大学光触媒産業技術研究院）

埴岡隆（宝塚医療大学保健医療学部）

日野出大輔（徳島大学大学院医歯薬学研究部）

細見環（関西女子短期大学歯科衛生学科）

山中玲子（岡山大学病院医療支援歯科治療部）