

結核患者（潜在性結核感染者含む）のための禁煙支援指針

～呼吸器疾患との関連も含めて～

日本結核・非結核性抗酸菌症学会 エキスパート委員会・禁煙推進委員会

1. 作成の経緯と目的

喫煙は、結核の感染・発病リスクを高める重要な因子である。また、喫煙していた結核患者の禁煙は、結核からの回復を促し、再発リスクの低減にもつながる。

本学会は、2017年10月に発表した「禁煙推進宣言」の中で、「本学会会員は、診療や健診において、結核患者や潜在性結核感染者を含めた全ての喫煙者に禁煙を勧め、禁煙治療を推進する。」と宣言している。本学会のエキスパート会員職種である保健師、看護師、薬剤師等は、結核患者および潜在性結核感染者の治療戦略（日本版DOTS戦略）に関わる中で、禁煙支援（禁煙治療を含む）にも積極的に関与することができる。

禁煙支援は日本版DOTSを構成する重要な要素の一つであるとの観点から、本学会のエキスパート委員会では禁煙推進委員会の協力を得ながら、日本版DOTSと連動した禁煙支援を効果的に実施するための手順や禁煙支援のための各種資料の活用方法などを検討し、その結果をマニュアル（指針）としてまとめた。この検討にあたっては、国際結核・肺疾患予防連合（IUATLD、現：UNION）による「結核患者への禁煙の勧めとタバコの無い環境づくり（第2版：2010年）」、これを基に結核予防会結核研究所（対策支援部保健看護学科）が2017年に作成した「日本版結核患者禁煙支援マニュアル」、および禁煙推進に係る国内4学会（日本循環器学会等）が作成した「禁煙治療のための標準手順書（第8版）」を参考にした。

2. 結核患者の禁煙支援に関する課題

（1）入院中の患者

①入院時の患者情報収集

・禁煙の重要性は医療職には了解されているが、実際の臨床の場において禁煙支援は必ずしも強力には行われていない。例えば看護師は、患者入院時に看護に必要な情報として、喫煙歴を確認する項目があるため、入院患者全員に喫煙歴とその期間についての確認を行い記載している。また、療養指導パンフレットの中に禁煙の必要性

に関する項目があるため、療養指導を行う時に患者と共に確認している。しかし、日々の看護記録を見ると、喫煙に対する思いや、禁煙意欲に関する記載はなく、患者が他者へ感染させていないか？という心配への傾聴や、内服に対する思い、副作用の出現の有無の観察等、治療に関する記録が中心となっており、禁煙の取り組みが不十分である。

その背景としては、病院自体がすでに禁煙すべき場所となっているので、入院中の患者が喫煙する機会がそもそもない。そのため、早期の介入が不要であると判断していることが考えられる。

・入院期間が長期化する中で、喫煙に対する欲求が出てきた患者であっても、院内には喫煙する場所がなく抑制されているが、退院後は外れてしまうので再喫煙しやすいということに気がついていない可能性がある。そのため、看護師の療養指導の中で、退院後の禁煙につなげるような具体的かつ積極的な介入ができていないことが問題であると考えられる。

②患者

・入院することで、自身の意志と関係なく禁煙を強いられる環境になること、隔離によるストレス、入院生活のルール等、入院前は制限なく行っていたことができないことによるストレス等、より一層のストレスが課せられる。その結果、ストレスの発散方法が見つからず、喫煙してしまったり、他者へ攻撃的な態度をとることにつながる場合がある。また、退院後喫煙できる環境が整うと、再び喫煙してしまう可能性が高い。

・自覚症状などから、喫煙に対する欲求が一時的に低下した状態で入院となっても、治療の経過と共に症状が改善することで、再び喫煙に対する欲求が出現する可能性がある。

③職員

・入院することで喫煙する機会がなくなるため、入院期間中は、必然的に禁煙する環境となっていることから、患者が完全に禁煙できたと誤解してしまう可能性がある。その環境がゆえに、療養指導の中でも喫煙に対する介入

や禁煙指導が十分に行われていない傾向にある。

・結核患者が禁煙することで、再発率が低下するといわれているが、禁煙指導に関する介入方法が明確になっておらず、個人の裁量に任せられている部分が多い。

上記より、患者への禁煙指導に関する職員教育を行うことが不可欠であり、そのためのツールとして効率的に必要な情報収集ができ、現状を分析できるように禁煙支援進行一覧表を活用し、発信していくことが必要ではないかと考える。

(2) 外来患者

外来患者には生活環境の変化がないため、禁煙行動につながりにくい。支援者からのアプローチが重要であり、また、家族の協力も不可欠である。患者の喫煙状況（付き合い程度、ヘビースモーカー等）の把握はもちろんのこと、生活パターン、家族の喫煙の状況、喫煙に対する思い、今までの禁煙行動の有無などを十分に把握する必要がある。

禁煙にすぐに取り組めない場合の喫煙継続期間中は、直接的な説明を避け、喫煙のきっかけになった出来事や喫煙のタイミングなどを話してもらうこともひとつの方法である。

日本版DOTSの支援に合わせて、患者の喫煙状況を「尋ねて」、結核治療への影響等の情報提供を「タイミング良く繰り返し」行っていき、禁煙の有効性を「伝えて」いく。結核治療に関わる家族やキーパーソンへも同様の説明をする。

結核療養支援における禁煙へのアプローチのポイントは、まずは「結核治療の期間だけ」挑戦する気軽さを伝え、禁煙行動に関心をもってもらえるように支援していくことである。そして、何よりも“あなたのこと”（患者のこと）を理解するといった関わり方で禁煙支援を行っていくことが大切である。

3. 受動喫煙の健康への影響¹⁾

喫煙しない患者に、受動喫煙の健康影響や受動喫煙を減らすために個人でできることをアドバイスする。喫煙者が吸っている煙だけではなくタバコから立ち昇る煙や喫煙者が吐き出す煙にも、発がん物質をはじめ多くの有害物質が含まれている。本人は喫煙しなくても身の回りのタバコの煙を吸わされてしまうことを受動喫煙という。

国立がんセンターの研究によると、受動喫煙による肺がんと虚血性心疾患によって年間1万5千人が亡くなっていると報告されており、健康影響は深刻である。このような他者危害性のある受動喫煙に対して、法律等で喫煙できる場所を制限し、非喫煙者の健康を守る取り組みが国際的に進んでいる。

(1) 公共場所や職場の問題

世界的な動きとして、公共場所や職場の禁煙化が法的な規制の下で進んでいる。その効果として、規制後まもなくして喘息等の呼吸器系疾患や急性心筋梗塞による入院が減少することが報告されている。

受動喫煙対策の取り組みが遅れているわが国において、受動喫煙による健康被害を防ぐためには、WHOのタバコ規制枠組み条約で求められている公共場所や職場の建物内の全面禁煙（屋内での喫煙室の設置なし）の実現が必要である。

(2) 家族の問題

結核においても家庭内での受動喫煙の影響が指摘されている。

香港の研究グループによると、夫と同居中の非喫煙女性15,486人（65～74歳）を前向きに追跡した結果、受動喫煙は結核発症のリスクを有意に高めており、関連する潜在的な交絡因子を調整したCox比例ハザード分析による調整済みハザード比は、活動性結核で1.49、培養陽性結核（結核菌の培養分離を確認）で1.70と高く、このコホートにおける活動性結核患者の13.7%、培養陽性結核の18.5%が受動喫煙によって説明されると報告している²⁾。

本来、結核対策の目的は、結核菌感染者や結核発病者を減らすことである。家族内での喫煙は、結核に感染し発病させるリスクを高めることから、家族内で協力して禁煙に取り組むことが必要である。結核喫煙患者の家庭環境には貧困や低学歴など多くの解決困難な社会的問題も含まれるが、医療従事者が家族構成や家族内での喫煙状況を把握し、親身な禁煙支援を行うことが重要であると思われる。

4. 新型タバコに関して³⁾

日本における「新型タバコ」は通常葉タバコの加工品を直接加熱したり加熱したエアロゾルを葉タバコの加工品を通して吸入する「加熱式タバコ」が主である。Eリキッドという溶液を加熱して吸入する「電子タバコ」は日本ではニコチンを含まないものしか販売できないが、海外では流通しており、個人輸入等で入手することは可能である。

通常の火を付けるタバコとくらべて燃焼煙が出ないことから有害物質が少なく、健康に対する影響が少ないという考え方から転換を勧める考え方もあったが、最近の研究では通常のタバコよりも多い有害物質があることもわかっており、長期的な影響もわかっていない。また海外での研究では電子タバコを使用すると禁煙の成功率を下げ、通常のタバコの喫煙を再開してしまうことが多いとの報告⁴⁾もあるため、新型タバコを利用して健康への

影響を低減しようとする選択は正しいとはいえない。

また受動喫煙については、新型タバコから発生するエアロゾルには、発がん物質などの有害成分が含まれており、周囲の人はその煙にさらされることが確認されている。予防原則の立場から紙巻タバコと同様、曝露を低減するための規制を進めるのが望ましい。

5. 対象別禁煙支援の推進

（1）結核治療中の患者

ポイント：有症状時、入院中は禁煙できているが、症状が改善したら再喫煙する場合があるので禁煙指導が必要である。結核治療は6カ月もしくは9カ月であり抗結核薬内服期間中は休煙（内服中は一旦喫煙を休むイメージ）からが取り組みやすい。

（2）潜在性結核感染症（LTBI）治療中

ポイント：症状がないため最も禁煙の必要性が理解されにくい。内服期間中は結核の発病予防効果の点からも禁煙が望ましい。LTBI治療は薬剤の種類により3カ月、4カ月、6カ月の期間であり、休煙であれば服薬支援を通して気軽に取り組みやすい。

（3）その他の呼吸器疾患との関連

呼吸器疾患の中で、とくにCOPDと特発性肺線維症（idiopathic pulmonary fibrosis, IPF）などの患者における喫煙率は高い。禁煙は、COPDにおいては呼吸機能の低下を抑制し、死亡率を低下させることがはっきり示されており、IPFでは禁煙した患者のほうが予後が良いことが報告されている。これらの患者においては、喫煙継続が結核治療に及ぼす影響だけでなく、原疾患の進行を早めることにも留意する必要がある。

この場合、禁煙支援は、まず禁煙の意義・必要性を患者に十分理解させるところから始まる。とくに、健康者とちがって、これらの疾患の患者においては喫煙が原疾患の進行を早め、生命予後に直接的に関わってくることを丁寧に説明することが肝要である。この点が十分理解されない場合、禁煙途中での再喫煙につながってしまうことが多い。長期間の喫煙者においては生活習慣を変容させることは容易ではないが、家族への説明を含め、周囲のサポートを得ることが重要である。また、これらの疾患の患者においては、短期的な禁煙で咳嗽などの自覚症状が改善することもあり、そのような場合、禁煙継続の動機づけとして利用することも意義がある。

最近のCOPDのガイドラインでは、具体的に5Aアプローチ〔Ask, Advise, Assess, Assist, Arrange: それぞれ順に、尋ねる（問診）、助言する、評価する、支援する、調整する〕の禁煙方法が推奨されている⁵⁾。また、COPDやIPF以外の呼吸器疾患においても、喫煙が疾患進行や予後に関わっている可能性があり、同様の禁煙支援が有

用と考えられる。

（4）高齢者

高齢者には長年の喫煙習慣により行動変容が難しい場合がある。そのため行動変容ステージの確認は必須となる。ステージに応じた介入を心がけ、一日の喫煙本数を聴取する。本数の確認だけでも意味があるので、喫煙を始めるきっかけや出来事などを語ってもらい、次の面談につなげてよい関係を築くことが必要である。

（5）外国出生者

外国出生者についても同様に喫煙習慣を把握し、喫煙は、結核の感染・発病リスクを高める重要な因子であること、喫煙していた結核患者の禁煙は、結核からの回復を促し、再発リスクの低減にもつながることを伝える。潜在性結核感染症治療中においても結核と喫煙の関連についての正しい知識を伝える。

喫煙結核患者を対象とした簡易禁煙支援の有用性については、スーダン・インドネシア・バングラデシュ・グルジア・インド・ネパール・中国等からの報告があり、喫煙結核患者の禁煙率向上や家庭における受動喫煙率の減少に有用であることが明らかになっている。

6. 禁煙支援進行一覧表の使い方（表参照）

結核症と診断され体調不良から一時的に入院までに禁煙してしまう患者が少なくない。結核発病前の喫煙習慣を明確にすることは大事なポイントである。

具体的な支援内容は、「結核およびLTBI治療中における禁煙支援進行一覧表」を活用し禁煙に向け患者と共に確認できるよう可視化していく。

行動変容ステージは、無関心期（絶対やめない）、関心期（迷うけどやめない）、準備期（やめてみようかな）、実行期（すぐにやめる）、維持期（やめている）の5つのステージがあり、揺れ動き変動する状況を把握することが大切である。

“伝える”（30秒～1分以内の短いアドバイス）については、喫煙による健康への影響、喫煙と生活習慣病についての資料、また具体的な禁煙支援や禁煙グッズについての資料をQRコードで示した。実施した月や内容について☑を該当月に入れる。

喫煙本数を尋ねることで、本数を減らし休煙のきっかけになるような、双方にとって負担感を軽減する意味での「休煙」をDOTS支援のなかで取り組めるような一覧表とした。

結核およびLTBI治療中における禁煙支援進行一覧表(例)

		***** (日本語学校生の例)										
		12134567										
		10										
		10か月目以降も必要に応じて継続										
服薬支援	時期 実施日	治療開始時	1か月目	2か月目	3か月目	4か月目	5か月目	6か月目	7か月目	8か月目	9か月目	備考
結核治療中(入院~外来)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
結核治療中(外来)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
潜在性結核感染症治療中		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
DOTS 方法	本人面接 本人電話 その他(家族、薬局、)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
喫煙 状況	吸ったことなし やめた	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	◆始めた時期: ●年 ●月 ●日 (もしくは開始年齢: 歳より) ◆始めたきっかけ (日本に来るまでは吸っていなかった、アルバイト先で昔が吸っていた)											
	◆やめた時期: 年 月 日 (もしくは 月 日) ◆やめたきっかけ ()											
	◆1日の喫煙本数×喫煙年数= (200以上 □)											
	吸っている (直近30日)本数/日	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	家の中でタバコを吸う人 (無)・有(誰か): 本、喫煙場所: 本	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	タバコをやめようと思えますか?											
	1. 絶対やめない	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2. 迷うけどやめない	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3. やめてみようかな	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	4. すぐにやめる	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	5. やめていない	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
伝える	(30秒~1分以内の短いアドバイス) 実施したら☑ *結核との関連 (感染・発病・重症化・再発しやすい、死亡率が高い) *肺機能の低下 (OPPDなど) *肺以外の病気との関連 (がん、リウマチなど) *家族の発病率(結核、呼吸器疾患、がんなど)が高くなる	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
取り組む	(具体的な禁煙支援) 実施したら☑ 職場で昔が知っているときにどのようにしたらよいか 家では吸わないことから始めた 医療通訳を活用	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



* 右記のQRコード1, 2, 3は、2023年1月時点で情報が得られます。(厚生労働省生活習慣病予防のための健康情報サイト)

文 献

- 1) 厚生労働省：生活習慣病予防のための健康情報サイトE-ヘルスネット [情報提供] より抜粋. <https://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/tobacco/t-02-005.html>
- 2) Leung CC, Lam TH, Ho KS, et al.: Passive smoking and tuberculosis. Arch Int Med. 2010 ; 170 : 287-92.
- 3) 加熱式タバコや電子タバコに関する日本呼吸器学会の見解と提言. https://www.jrs.or.jp/activities/guidelines/file/hikanetsu_kenkai_kaitei.pdf
- 4) Pierce JP, Chen R, Kealey S, et al.: Incidence of Cigarette Smoking Relapse Among Individuals Who Switched to e-Cigarettes or Other Tobacco Products. JAMA Netw Open. 2021 ; 4 (10):e2128810. doi:10.1001/jamanetworkopen.2021.28810
- 5) 日本呼吸器学会COPDガイドライン第6版作成委員会：「COPD診断と治療のためのガイドライン」第6版，メディカルビュー社，2022.

日本結核・非結核性抗酸菌症学会 エキスパート委員会

委員長 永田 容子
 委員 辻 忠克 本田 芳宏 西 耕一 須田 隆文 大槻登季子
 森高 智典 若松謙太郎 阿彦 忠之 大嶋 圭子

本指針の作成に係るワーキンググループ

エキスパート委員会 永田 容子 阿彦 忠之 須田 隆文 大槻登季子
 大嶋 圭子 若松謙太郎
 禁煙推進委員会 網島 優 若松謙太郎