

禁煙科学 最近のエビデンス 2025/02

さいたま市立病院館野博喜
Email:Hrk06tateno@aol.com

本シリーズでは、最近の禁煙科学に関する医学情報を要約して紹介しています。医学論文や学会発表等から有用と思われたものを、あくまで私的ではありますが選別し、医療専門職以外の方々にも読みやすい形で提供することを目的としています。より詳細な内容につきましては、併記の原著等をご参照ください。

目次

KKE345 「禁煙による睡眠の変化についての系統的レビュー」

KKE345

「禁煙による睡眠の変化についての系統的レビュー」

Sibylle Mauries等、Sleep Med Rev. 2024 Dec 9;80:102041. PMID: 39893864

- 喫煙者は、不眠や睡眠時無呼吸症候群などの睡眠障害が多い。
- 睡眠障害は認知機能低下や精神疾患のもととなり、5時間未満の短時間睡眠や9時間以上の長時間睡眠はタバコ使用と関連する。
- 禁煙が睡眠の質に与える影響については、ポリソムノグラフィーPSGやアクチノグラフなどによる客観的な評価の報告が少ない。
- 今回、禁煙や離脱症状が睡眠に与える影響について、客観的方法での評価や、自覚的な体験について系統的レビューを行った。
- PRISMAガイドラインに沿い、18-70歳を対象とした比較対照試験と前向き観察縦断研究で、精神疾患や他の併存症、薬物依存症の患者などが除外された研究を調べた。
- 2023年5月までの研究をPubMedで調べ、禁煙前後で睡眠を評価している、最終的に27件（RCTが15件、縦断観察研究が12件）を解析した。
- 参加者の年齢は研究ごとに異なり、平均24.2歳（±1.38標準偏差）から52.47歳（±7.03）と幅があった。
- 睡眠の評価法は、PSGが7件、アクチノグラフが1件で使用され、他の研究では自覚的な睡眠スケール（PSQI、SF-A、ESS、ISI等）が用いられていた。
- また、禁煙時の症状評価のひとつとして睡眠が含まれるスケールを用いた研究もあった（MNWS、WSWS、MPSS、CWS、SCQoLQ等）。
- 禁煙治療薬を使わない研究では、2件のコホート研究が禁煙前後の比較をしており、1週間や3か月間禁煙できた場合と再喫煙した場合とで、入眠潜時や睡眠時間に差がなかったと報告していた。
- また禁煙を続けると、2-6か月後のステージN1睡眠（浅い睡眠）の割合が減り、1-9か月後のレム睡眠の割合が増えレム睡眠潜時が減っていた。
- NRTを使用した研究では、禁煙したては24時間パッチを貼ったほうが、夜間に貼らないよりも、微小覚醒が減り徐波睡眠（深い睡眠）とレム睡眠が増えていた。
- バレニクリンを使用した研究では、投与後に入眠潜時やN2・N3睡眠潜時が伸び、睡眠時無呼吸喫煙者の無呼吸指数が、とくにレム睡眠時に減り、1か月後の睡眠効率は低下していた。
- 臭気を用いた研究では、N2睡眠やレム睡眠時にアンモニアと魚の腐敗臭を嗅がせると、喫煙本数が減った。
- 自覚的な睡眠スケールを用いた研究では、3件の禁煙コホートがあったが、2件では禁煙継続者と再喫煙者の

睡眠に差がなく、1件では禁煙継続者のほうが睡眠効率と自覚スケールPSQIが改善していた。

→離脱症状スケールを用いた3件の研究では、ニコチン代替治療でも偽薬でも禁煙後に不眠症状は悪化し、時間とともに改善していた。

→面接や睡眠日記を用いた研究では、24時間2枚のニコチンパッチを貼ると、喫煙継続するよりも入眠障害や中途覚醒が多く、バレンクリンのほうがニコチンパッチよりも中途覚醒が多かった。

→禁煙カウンセリングに、認知行動療法による不眠治療を加えた報告では、不眠喫煙者の睡眠は改善したが禁煙率は高まらなかった。

→睡眠と禁煙成功率の研究では、中途覚醒があると6か月後の禁煙率が低い、不眠は再喫煙のリスク因子である、といった報告があった。

→NRT使用は禁煙時の睡眠の質を改善する可能性がある。

<選者コメント>

禁煙と禁煙治療が睡眠に与える影響についての系統的レビューです。

この分野では10大誌に入る著名誌からの報告ですが、研究数が少なく、統一性にも欠けるためメタ解析は実施できていません。

今回のまとめでは、禁煙するとレム睡眠に入りやすくなりレム睡眠時間も伸びる、禁煙で睡眠時間は変わらないが中途覚醒が増える、禁煙が2-6か月続くと浅睡眠が減り、再喫煙するとレム睡眠が減る、深睡眠には禁煙継続者と再喫煙者で差がない、ニコチンパッチを夜間も使用すると深睡眠が増え、ニコチン製剤を使用しないと減る、ことなどが示されました。ざっくりまとめれば、禁煙直後は睡眠が浅くなって覚醒しやすくなり、数か月すると睡眠が深くなる、禁煙早期にニコチンパッチを夜間も貼ると深い睡眠がえられやすい、といったところでしょうか。パッチを貼った人から、夢が増えたと言われることがあるのは、パッチの如何によらず禁煙後にレム睡眠が増えるせいかもしれません。

また今回の結果からは、ニコチンパッチは禁煙時の睡眠の質を向上させ、バレンクリンは低下させる傾向も伺えますが、個々の研究が小規模で短期間であったりと、すぐに結論づけるのは難しそうです。もちろん、パッチが過量では睡眠障害のもとになるので要注意です。

禁煙と睡眠の関係は重要ですが、睡眠に影響する因子は基礎疾患や薬剤など多彩であり、これらを考慮した客観的な情報がまだまだ少ない分野であることを、あらためて認識させられます。

<その他の最近の報告>

KKE345a 「60歳以降で禁煙しても肺癌発症を遅らせられる：UKバイオバンクの解析」

Wei Yin等、BMC Cancer. 2025 Jan 15;25(1):86. PMID: 39815190

KKE345b 「新型タバコ時代の3歳児の受動喫煙の実態調査（牟田先生、野田先生）」

Hiromi Muta等、Acta Paediatr. 2025 Jan 17. PMID: 39821910

KKE345c 「母乳栄養は子の喫煙による食道癌発症と死亡のリスクを下げる：UKバイオバンク研究」

Yixue Wang等、Nat Commun. 2025 Jan 22;16(1):938. PMID: 39843420

KKE345d 「3種のChatGPTは禁煙ガイドラインに則した回答を行うかの比較研究：WHOのSarahが最善」

Lorien C Abrams等、J Med Internet Res. 2025 Jan 30;27:e66896. PMID: 39883917

KKE345e 「金銭的報酬の禁煙効果についてのコクランレビュー：有効性の高いエビデンスあり」

Caitlin Notley等、Cochrane Database Syst Rev. 2025 Jan 13;1(1):CD004307. PMID: 39799985

KKE345f 「電子タバコの禁煙効果と安全性についてのコクランレビュー：効果あり有害事象は軽度」

Nicola Lindson等、Cochrane Database Syst Rev. 2025 Jan 29;1(1):CD010216. PMID: 39878158

KKE345g 「社会経済的状況ごとにより効果の高い禁煙介入はまだない：コクランレビュー」

Annika Theodoulou等、Cochrane Database Syst Rev. 2025 Jan 27;1(1):CD015120. PMID: 39868569

KKE345h 「電子タバコへの禁煙介入のコクランレビュー」

Ailsa R Butler等、Cochrane Database Syst Rev. 2025 Jan 8;1(1):CD016058. PMID: 39777614

KKE345i 「電子タバコを禁煙治療に適用するための推奨：12週で終了を（豪州）」

Eileen Cole等、Aust Prescr. 2024 Dec;47(6):171-176. PMID: 39777042

KKE345j 「肺癌検診時の3手法による禁煙介入RCT：薬物療法＋専門家によるカウンセリングが最良」

Paul M Cinciripini等、JAMA Intern Med. 2025 Mar 1;185(3):284-291. PMID: 39804633

KKE345k 「加熱式タバコ使用についてのメタ解析：若者が多く2/3以上が紙巻併用者で禁煙には役立たない」

Marco Scala等、J Epidemiol. 2025 Jan 11. PMID: 39805598

KKE345l 「電子タバコ依存の最新エビデンス：メタ解析」

Anasua Kundu等、Addict Behav. 2025 Apr;163:108243. PMID: 39826373

KKE345m 「妊婦の無煙タバコ使用は低体重出生と関連する：メタ解析」

Akanksha Mahajan等、PLoS One. 2024 Dec 30;19(12):e0312297. PMID: 39775175

KKE345n 「術前禁煙介入は禁煙率を高めるが合併症は変わらない：メタ解析」

Mohammed Alsanad等、Perioper Med (Lond). 2025 Jan 10;14(1):5. PMID: 39794839

KKE345o 「加熱式タバコのハームリダクションについてのメタ解析」

Javed Akram等、Pak J Med Sci. 2025 Jan;41(1):295-301. PMID: 39867766

KKE345p 「催眠療法の禁煙効果についての系統的レビュー」

Vindhya Ekanayake等、Int J Clin Exp Hypn. 2025 Jan-Mar;73(1):4-78. PMID: 39773364

KKE345q 「経頭蓋電流刺激、磁気刺激、脳深部刺激の禁煙効果についてのレビュー」

Graziella Orrù等、AIMS Neurosci. 2024 Oct 23;11(4):449-467. PMID: 39801797

KKE345r 「担癌喫煙者への弁証法的行動療法の禁煙効果についてのレビュー」

Marcia H McCall等、Psychooncology. 2025 Jan;34(1):e70074. PMID: 39777828

KKE345s 「ニコチンの摂食や体重への影響に関する神経生物学的機序のレビュー」

Ying Li等、Neurosci Biobehav Rev. 2025 Feb;169:106021. PMID: 39826824

KKE345t 「周産期のストレスと妊婦の喫煙の関連についての系統的レビュー」

M Carmen Míguez等、Brain Sci. 2024 Dec 26;15(1):13. PMID: 39851381

KKE345u 「タバコ研究における機械学習のレビュー」

Krishnendu Sinha等、Toxicol Rep. 2024 Dec 19;14:101877. PMID: 39844883

KKE345v 「電子タバコ使用は若者の紙巻タバコ喫煙のもとになる：系統的レビュー」

Rachna Begh等、Addiction. 2025 Jan 30. PMID: 39888213

KKE345w 「電子タバコ・加熱式タバコ・ニコチンポーチ等の禁煙効果と安全性についての叙述的レビュー」

Evangelia Liakoni等、Swiss Med Wkly. 2024 Nov 4;154:3583. PMID: 39835719

KKE345x 「30年間の世界の受動喫煙による中耳炎の動向：減っているが地域差がある（世界疾病負担研究2019より）」

Shuhan Liu等、Ear Nose Throat J. 2025 Jan 7;1455613241310582. PMID: 39773071

KKE345y 「胸腺癌の発症は能動・受動喫煙等と関連する：204か国30年分のデータ解析」

Zahra Maleki等、BMC Res Notes. 2025 Jan 17;18(1):22. PMID: 39825428

KKE345z 「喫煙は慢性腎臓病発症と関連し禁煙は防止する：メンデルランダム化研究」

Yue Yang等、Ren Fail. 2025 Dec;47(1):2453014. PMID: 39837594

KKE345aa「喫煙行動とうつ病は遺伝的相関がありANKK1遺伝子は両者の治療標的になりうる：欧州・東アジア祖先の研究」

Chao Wang等、J Affect Disord. 2025 Apr 15;375:10-21. PMID: 39842668

KKE345ab「痛みは喫煙開始の元になり喫煙は慢性疼痛の元になる：3万人8年の縦断研究」

Gabriel P A Costa等、Drug Alcohol Depend. 2025 Mar 1;268:112552. PMID: 39848133

KKE345ac「出生前後の母親の喫煙や人生早期の能動喫煙は肺線維症のリスクと関連する：UKバイオバンク研究」

Jiahao Zhu等、Ann Am Thorac Soc. 2025 Jan 29. PMID: 39879538

KKE345ad「生後6か月時に母親からの受動喫煙があると5歳時にアレルギー疾患が増える：日本の21世紀出生児縦断調査」

Kenji Shigehara等、Allergy Asthma Clin Immunol. 2025 Jan 16;21(1):4. PMID: 39825417

KKE345ae「喫煙は若者の低収入と高齢者の失職と関連する：フィンランド2千人20年コホート」

Jutta Viinikainen等、Nicotine Tob Res. 2025 Jan 14;ntae296. PMID: 39806076

KKE345af「英国人の現在の禁煙法は自力41%≧電子タバコ40%>OTCニコチン製剤17%：2万5千人の横断調査」

Sarah E Jackson等、JAMA Netw Open. 2025 Jan 2;8(1):e2454962. PMID: 39821398

KKE345ag「Marlattモデルに基づく認知行動介入は再喫煙防止効果がある：小規模比較試験」

Shahnaz Hajisahneh等、BMC Psychiatry. 2025 Jan 21;25(1):61. PMID: 39838329

KKE345ah「バレンクリンの禁煙効果に関与する遺伝子の検索：英国のGWAS研究」

Kayasha Coley等、Nicotine Tob Res. 2025 Jan 10;ntaf009. PMID: 39792440

KKE345ai「GLP-1RAエグゼナチドの禁煙効果に関連する因子：二次解析」

Luba Yammine等、Nicotine Tob Res. 2025 Jan 9;ntaf005. PMID: 39780397

KKE345aj「喫煙は閉塞性睡眠時無呼吸症候群の診断や重症度と関連する：ギリシャ2千人の横断研究」

Ioanna Grigoriou等、Healthcare (Basel). 2024 Dec 30;13(1):49. PMID: 39791655

KKE345ak「受動喫煙は潜在性結核からの活動性結核発症に関連している：系統的レビュー」

Soraya Permata Sujana等、Ann Ig. 2025 Jan 29. PMID: 39878029

KKE345al「タバコ広告・宣伝・共催の禁止は20%の喫煙率低下と37%の喫煙開始減少と関連する：メタ解析」

Christina Saad等、Tob Control. 2025 Jan 22;tc-2024-058903. PMID: 39805696

KKE345am「メンソール禁止法で登場したメンソール模倣清涼剤入りタバコの認知度と使用率調査：米国」

Kelvin Choi等、JAMA Netw Open. 2025 Jan 2;8(1):e2454608. PMID: 39808430

KKE345an「2019年光州市で施行された「児童青少年喫煙防止・禁煙支援条例」により校内受動喫煙とコンビニでのタバコ広告曝露が減った：韓国」

Seokmin Ji等、Healthcare (Basel). 2024 Dec 27;13(1):30. PMID: 39791637

KKE345ao「日本の過去50年における肺癌罹患率・死亡率と喫煙率の動向：日本では男性の肺癌年齢調整罹患率が上昇している（北里大学）」

Hiroki Yamamoto等、Int J Clin Oncol. 2025 Feb;30(2):199-209. PMID: 39821472

KKE345ap「紙巻・電子タバコ使用、精神疾患、薬物依存には双方向的関連がある：米国4万5千人の追跡」

Kevin P Conway等、Am J Psychiatry. 2025 Feb 1;182(2):164-173. PMID: 39891447

KKE345aq「ニコチン依存度は加熱式+紙巻併用者と加熱式を高温で使用する喫煙者で高い：JASTIS研究（日本）」

Takuma Kitajima等、Neuropsychopharmacol Rep. 2025 Mar;45(1):e12512. PMID: 39780643

KKE345ar「リモートワークはニコチン依存と問題飲酒と関連する：JASTIS研究（日本）」

Kento Sonoda等、BMC Public Health. 2025 Jan 9;25(1):103. PMID: 39780114

KKE345as「米国で販売されている水タバコのニコチン含量は過少表示されている」

Mary Rezk-Hanna等、Tob Control. 2025 Jan 11;tc-2024-058939. PMID: 39798996

KKE345at「中国では「文明的喫煙場所」をタバコ専売局やタバコ公社が推進している：メディア情報の解析」

Hui Deng等、Tob Control. 2025 Jan 7;tc-2024-058864. PMID: 39773841

KKE345au「左基底核の脳梗塞により喫煙を嫌悪するようになった一例：米国」

Karen Valadez-Cuen等、HCA Healthc J Med. 2024 Dec 1;5(6):721-725. PMID: 39790695

KKE345av「水タバコ喫煙者に生じた乳管周囲乳腺炎の2例」

Rami Yaghan等、Cureus. 2024 Dec 14;16(12):e75686. PMID: 39811207

KKE345aw「ニコチン摂取をしばらく出来ないと分かると高濃度のニコチンを摂取する（ネズミの実験）」

Timothy J Hill等、Neurobiol Learn Mem. 2025 Jan;217:108020. PMID: 39793882