

禁煙科学 最近のエビデンス 2012/09

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の要約を掲載しています。医学論文や学会発表等から有用と思われるものを、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。



「もしも、メンソールタバコが禁止されたら？」

O'Connor RJ等, Addiction. 2012 Jul;107(7):1330-8. PMID: 22471735

女性や若者に人気のあるメンソールタバコは、米国で25%のシェアを占めている。もしメンソールタバコの発売が禁止されたら、どんな反応が予想されるだろうか？2010年7月にインターネットでアンケート調査を実施し、未成年者を含む471人の喫煙者から回答を得た。

- 36.1%の人がよくメンソールタバコを吸っており、メンソールは全く吸わないと答えた人は31.4%であった。
- 前者のうちの36.5%の人が、メンソールタバコが発売禁止になったら、禁煙するだろうと答えた。
- 一方25%の人は、メンソールタバコの入手法を見つけ出すと答えた（闇購入を示唆する回答である）。
- メンソールでないタバコが値上がりした場合、メンソールを吸う人はメンソールを吸わない人よりも我慢できる割合が50%以上高かった。
- メンソールタバコが値上がりした場合、メンソールを吸わない人はメンソールを吸う人よりも、我慢できる割合が70%以上高かった。
- メンソールを吸う人は、メンソールでないタバコを配られても、21%が吸わないと答えた。
- メンソールを吸わない人は、メンソールタバコを配られても、35%が吸わないと答えた。つまり、メンソールタバコの喫煙者がメンソールでないタバコを吸うほうが、逆の場合よりも容易であると考えられる。
- 日の喫煙本数が10本以内の人では、タバコの種類が変わることに我慢できやすかった。
- 何とかして（闇市場からでも）メンソールタバコを入手すると答えた人は、禁煙の意志が低く、喫煙本数が多く、メンソールタバコの値上げに我慢できない傾向が強かった。

<選者コメント>

喫煙者のメンソールタバコへのこだわり方に注目した興味深い報告です。特にこの研究で指摘された、メンソールタバコに強く固執する喫煙者は依存度が高い、という点は、禁煙支援の場においても有用な着眼点と思われれます。「メンソールタバコが発売禁止になったら、あなたはどうしますか?」、という質問を、問診時にしてみる価値があるかもしれません。

8月15日に豪州の最高裁判所が、12月以降タバコのパッケージのデザインを統一させ、宣伝効果を抑制するという画期的な判決を下したことは記憶に新しいところですが、葉巻の場合にも、42.9%の人が風味つきの葉巻を使用していると報告されており (PMID: 22927687)、吸いやすく加工することに対する法的規制も、重要な政策のひとつと思われれます。(或いは逆に、すべてメンソールにしてしまうと、禁煙者はより増える??)

<その他の気になる報告>

KKE8a「喫煙者では、睡眠の質と量が障害される」

Cohrs S等, Addict Biol. 2012 Aug 23. (Epub ahead) PMID: 22913370

KKE8b 「喫煙者では、骨壊死のリスクが高まる」・・・日本からの報告

Takahashi S等、J Orthop Sci. 2012 Aug 29. (Epub ahead) PMID: 22927108

KKE8c 「筋層非浸潤性膀胱がんは喫煙で増加・悪化し、禁煙で減少する」

Rink M等、Eur Urol. 2012 Aug 21. (Epub ahead) PMID: 22925575

KKE8d 「論評；未成年者への行動変容モデルを用いた禁煙支援の有効性」

Robinson LM等、J Pediatr Health Care. 2012 Sep26(5):36-45. PMID: 22920775

KKE8e 「経済的・教育的貧困層への携帯電話を用いた禁煙支援の有効性」

Vidrine DJ等、BMC Public Health. 2012 Aug 25;12(1):696. PMID: 22920991

KKE9

「タバコ産業によるタバコ煙隠蔽戦略」

Kennedy RD等、Nicotine Tob Res. 2012 Sep 4. (Epub ahead) PMID: 2299571

副流煙は、非喫煙者のみならず喫煙者にとっても不快なものであるため、タバコ産業はその不快さを軽減するために、様々な戦略をとってきた。

2007年に日本のJT社は、カナダではじめての低臭煙タバコ ” ミラージュ (蜃気楼) ” を発売した。これはエタノールやプロピレングリコールをタバコ紙に含ませ、バニラ香を添加して残留煙の臭いを軽減したもので、その開発技術は特許を取得していた。これらのタバコの出現により、間接禁煙への抵抗感が弱まる懸念される。

タバコ産業は開発技術を公開していないため、タバコ製品の詳細や開発状況を直接知ることは出来ない。今回の研究では、1997年から2008年の間にタバコ産業から出された特許申請書を調べることで、タバコ産業がどのようにタバコ煙の隠蔽技術を開発しようとしているかを調査した。

→タバコ煙の隠蔽技術に関連する特許は106件申請されていた。

→JT社が28件と最多で、次いでBAT社の24件、フィリップ・モーリス社の23件が続いた。

→開発されたタバコ煙の隠蔽技術は、主に3つの技術に分類される。

(1) 煙の成分や量を減らす技術

- ・ CO、NO_x、多環式芳香族炭水化物などの成分を減らす技術
- ・ 燃焼を促進させる触媒 (ナノ粒子、金属酸化物) を混ぜる技術
- ・ タバコ紙の通気性や酸素含量を上げる技術
- ・ タバコ紙にセラミックスを混ぜて、煙の臭いや見え方を減らす技術

(2) 煙の臭いを減らす技術

- ・ 香料で臭いを隠したり、マンダリンオレンジオイルなどを混ぜて臭いを中和する技術
- ・ タバコ紙を幾層かに精製し、その隙間に香料を注入する技術。
- ・ 火をつけたり消したりした時にだけ香料が放出されるようにする技術には、特に注力されていた。

(3) 煙を目立たなくする技術

- ・ タバコ紙に使う混ぜ物の量を減らしたり、不燃性無機物の含量を上げる。
- ・ タバコ紙への添加物として、炭酸カルシウム、酸素貯蔵材料、金属酸化物などを用いる。

→世界中のタバコメーカーから、これらの技術に関して特許が申請されているところを見ると、副流煙の不快さの軽減は、タバコ産業の重大な関心事であると考えられる。

→しかし、添加物として使用されている物質の安全性は担保されておらず、煙の成分等を変化させることで健康被害が減少することも証明されていない。

→副流煙の不快さを軽減する技術開発は、喫煙を容認する風潮を高めたり、公共の場での喫煙をしやすくする可能性がある。

<選者コメント>

FCTCでは、マイルド、ライトなどの用語の表示を規制しており、マイルドセブンは来年2月からメビウスと改名され、欧州進出に備える等と報道されています。FCTCでは、間接喫煙を隠蔽するようなタバコ製品の規制も誓約しています。タバコ産業の技術革新によって、タバコ煙の臭いや見た目が改良されると、不快感は減るものの副流煙の存在に気づきにくくなったり、副流煙を受け入れやすくなることで、間接喫煙による健康被害を助長する可能性があることを、本研究は警告しています。

<その他の最近の報告>

KKE9a 「統合失調症とニコチン依存は、共通の遺伝素因によるかもしれない」

Ferchiou A等、Psychiatry Res. 2012 Aug 28. (Epub ahead) PMID: 22939230

KKE9b 「羊水中のアディポネクチン（善玉ホルモン）は、母親の喫煙により減少する」

De Leon-Luis J等、Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2012 Aug 30. (Epub ahead) PMID: 22940118

KKE9c 「メディアを通じた禁煙経験者からの禁煙勧誘キャンペーンの効果」

CDC、MMWR. 2012 Aug 31;61:667. PMID: 22932300

KKE9d 「禁煙政策によって間接喫煙が減ると、接客従業員の肺機能が改善する」

Durham AD等、Swiss Med Wkly. 2011 Dec 22;41:w13317. PMID: 2225843

KKE10

「禁煙は、いくつになっても遅すぎることはない」

Gellert C等、Arch Intern Med. 2012 Jun 11;172(11):837. PMID: 22688992

高齢者における禁煙の効果は、研究が難しい分野である。なぜなら、年齢が上がるだけでそもそも死亡率は高くなるため、高齢者では中高年者に比べて、喫煙が死亡率に与える影響が現れにくい。また喫煙者に関して言えば、喫煙関連の病気で亡くなる人はすでに亡くなっていて、調査を受ける高齢喫煙者は、喫煙をしながらも長生きできている人であるため、喫煙の影響がもともと出にくい人たちだろうと考えられるからである。

そこで今回、高齢者における喫煙のリスクと禁煙の効果の研究した報告を多数集め、大規模な解析を試みた。

→60歳以上の高齢者の喫煙と死亡率を研究していた8,082件の研究報告から、偏りの少ない選別法によって、質の高い追跡調査が17件抽出された。

→これらは、1987年から2011年の間に行われた7カ国からの研究報告で、うち2つは日本からの報告であった。

→これらの研究の追跡期間は3年から50年であり、対象者は863人から877,243人と、研究ごとに幅があった。

→高齢の現喫煙者の総死亡率は、男性では非喫煙者の1.3~3.4倍、女性では1.2~2.5倍であった。

→過去に喫煙経験のある高齢者の総死亡率は、男性では非喫煙者の1.1~2.2倍、女性では0.8~2.1倍であった。

→総合すると非喫煙者に比べて、現喫煙者では総死亡率が83%（1.83倍）増加し、喫煙経験者では34%（1.34倍）増加していた。

→年代ごとの解析では、60代で1.94倍、70代で1.86倍、80歳以上で1.66倍、現喫煙者は非喫煙者より死亡率が高かった。

→わずかな例外を除き、総喫煙本数が増加すると、すべての報告で本数に応じて死亡率は増加していた。

→わずかな例外を除き、禁煙期間が長くなると、すべての報告で禁煙期間に応じて死亡率は減少していた。

→高齢者を例えば、60代、70代、80歳以上、のように分けると、死亡率は年代が上がるに連れ急激に上昇するが、すべての報告において、いずれの年代でも現喫煙者は死亡率が最も高かった。

<選者コメント>

高齢者の喫煙と死亡率に関する世界初の大規模解析で、米国医師会発行の著明な雑誌に報告されました。喫煙を続けると、たとえ80歳以上の高齢になっても、持続的に死亡率が上昇することが示されました。また禁煙をすると、高齢者でも寿命が伸び健康な生活が送れることが分かりました。

「この歳になって、今さらなのですが．．．」と、少し照れながら禁煙外来を受診される高齢者の方々に、禁煙を決意されたことを喜んで頂ける、嬉しい報告です。

<その他の最近の報告>

KKE10a 「ニコチン減量タバコに関する動物実験の結果」

Donny EC等、Nicotine Tob Res. 2012 Sep 4. (Epub ahead) PMID: 22949581

KKE10b 「カナダの若者に人気があるのは、安いタバコである」

Elton-Marshall T等、Nicotine Tob Res. 2012 Sep 4. (Epub ahead) PMID: 22949584

KKE10c 「急性冠動脈疾患後の禁煙支援は重要だが、現実是不十分で好機を逸している」

Boggon R等、Eur J Prev Cardiol. 2012 Sep 5. (Epub ahead) PMID: 22952289

KKE10d 「妊婦への3ヶ月間のインターネット禁煙プログラムの効果」 ・ ・ 日本からの報告

Fujioka N等、Nurs Health Sci. 2012 Sep;14(3):304. PMID: 2295611

KKE11

「妊娠中の禁煙補助薬使用についての総括（コクランレビュー）」

Coleman T等、Cochrane Database Syst Rev. 2012 Sep 12;9:CD010078. PMID: 22972148

ニコチン補充療法（パッチやガム）、チャンピックス、ブプロピオン等の禁煙補助薬について、妊婦における有効性と安全性を検討した研究を調査した。調査対象とした臨床研究は、良質な無作為化比較試験とし、薬物療法とともに、行動支援や認知行動療法を提供しているものを選択した。

→治療の有効性は、妊娠後期に禁煙できているかどうかで判断した。

→治療の安全性は、流産、死産、早産、未熟児、新生児集中治療室への入院、新生児死、帝王切開、などの7点から判断した。

→全55件の研究が見つかったが、チャンピックスとブプロピオンの無作為化比較試験はなかった。

→ニコチン補充療法に関しては6つの無作為化比較試験が抽出され、1745人の妊婦が参加していた。

→総合すると、ニコチン補充療法によって妊婦の禁煙率の上昇は見られなかった。(成功率は1.33倍だが、統計学的有意差なし)

→6つの試験のうち、4つの比較試験(計1524人)はプラセボ(偽薬)を使用したものであり、ニコチン補充療法の成功率は平均1.22倍であるものの、プラセボ群との間に統計学的有意差はなかった。

→残り2つの比較試験(計221人)はプラセボを使用しない試験であるため試験の正確さは劣るが、ニコチン補充療法の成功率は平均7.81倍で有意差があった。

→安全性の7項目には、ニコチン補充療法と対照群の間に有意差を認めなかったが、ある一つの報告では、帝王切開を受けた比率がニコチン補充療法20.7%で、プラセボ群15.3%に比し高いというものがあつた。

→ニコチン補充療法が妊婦に有効であるか、出産や新生児に与える影響が良いか悪いか、判断するには情報がいまだ不十分である。

→より高用量のニコチン補充療法を用いた臨床研究が必要である。

<選者コメント>

妊産婦への禁煙補助剤の使用は現在、原則禁止されています。しかし、とくにニコチン製剤は、もともとタバコに含まれているニコチンのみを使用しており、他の有毒成分を含まず、喫煙を続けるよりずっとマシではないかとも考えられます。実際、ヘビースモーカーの妊婦に対しガイドラインで使用を勧めている国も多くあります。一方、ニコチンは胎盤を通過して胎児に蓄積するため、短期長期の影響も懸念されています。

今回の総括では明確な結論が出されませんでした。理由としては、ニコチン製剤を処方しても、きちんと使用継続した人が少なかったことや、おもにニコチネルTTS10相当のニコチン量しか投与されなかったことが挙げられています。そのため、ニコチン量をさらに増やした妊産婦への治療や、チャンピックス、ブプロピオンについての臨床試験が必要であると述べられています。しかし倫理的な面から、こうした試験の実現可能性については今後も定かではなさそうです。薬物療法が難しい場合にこそ、情報や経験の共有が貴重であると考えられます。

<その他の最近の報告>

KKE11a 「癌の診断後も、喫煙を継続する人の特徴とは」

Tseng T等、BMC Public Health. 2012 Sep 14;12(1):784. (Epub ahead) PMID: 22974404

KKE11b 「キャンパス禁煙化に対する大学職員への意識調査」

Mamudu HM等、J Community Health. 2012 Aug;37(4):855. PMID: 22143163

KKE11c 「刑務所内での喫煙規制は、法整備なしでは困難を伴う」

Etter JF等、Prev Med. 2012 Aug 27. (Epub ahead) PMID: 22971458

KKE11d 「”嫌煙薬”としての硝酸銀の有効性は低い」

Lancaster T等、Cochrane Database Syst Rev. 2012 Sep 12;9:CD000191. PMID: 22972041

KKE12

「知られざる禁煙支援・歯科衛生士たちの取り組み」

Andersson P等、Int J Dent Hyg. 2012 Feb;10(1):54. PMID: 21974714

スウェーデンでは、85%の人が2年に一度は歯科を受診しており、禁煙支援のチャンスと考えられる。中でも歯科衛生士はその最前線に立っているが、禁煙支援に関する教育や技術の不足、時間の不足、組織的構造的な障壁、患者側

の問題、などが妨げになり、禁煙支援を行なっている歯科衛生士は2割程度である。

今回、禁煙支援を積極的に行なっている歯科衛生士にインタビューを行い、その経験を共有しようと考えた。20代から60代の12人の女性歯科衛生士が参加し、個別に対談を行い内容分析の手法で解析した。対談の内容を3つのカテゴリーに分類し、参加者の生の声を「・・・」で示して掲載した。

(1) 支援における患者関係の重要性

→禁煙支援には、信頼関係と互いの尊重が何より重要であり、良い関係の構築には時間を要する。

→支援者側には柔軟性が必要であり、禁煙を強制してはならない。

→患者との初回の対話では、“種を蒔く”かのように、まずタバコのことを意識させるところから始める。

→「・・・多くの喫煙者が、喫煙に対して後ろめたい気持ちを持っているものですし、喫煙に関する話題はデリケートなものですから、上手に話を進めることが肝要です。」

→禁煙する気がどれだけあるかつかみにくい時は、むしろ率直に聞いてみるのも良いという。

→時間をかけて禁煙準備が整うのを待つこと、禁煙の利点を自ら考えさせること、も大切である。

→「・・・私には自分なりの方法論があります。患者に会うたびに話をして動機づけをします。禁煙は、自身による決断と自発的な動悸に裏打ちされることが大切だと思います。」

→若者への禁煙支援は成人より難しいという意見もある。

→まだ健康に不安がないし、大人より内気な面があり会話が進みにくいからである。一方で、映画やスポーツなど大人と違った視点からタバコについて話せるので、より面白いという意見もあった。

→ひどい歯周病でも禁煙しない患者に対しては、厳しい態度で臨むと答えた参加者もいた。

→禁煙支援が順調に進まない場合は、次の受診までに別の戦略を考えるよう皆心がけていた。

(2) 禁煙支援の障壁と展望

→禁煙に対する患者の態度は人それぞれである。

→「・・・初回から禁煙したいとは思わない人もいますが、次の受診時にはより関心を持ってきています。何かお手伝いできるか聞いてみますが、まず自力でやってみると言う人が多いです。」

→喫煙の心筋梗塞に対するリスクは知っていても、歯や口の健康被害については知らない人も多いという。

→「・・・まるで、口は身体の一部として意識されていないかのようです。」

→禁煙が口腔にもたらす好影響を伝えることは重要と考えられる。

→また、常にポジティブに動機づけを行い続けることの難しさを訴える声もあった。

→「・・・患者への動機づけが上手くいかなくて、がっかりすることもあるものです。」

→多くの参加者がニコチン代替療法を含めた禁煙支援に関する卒後教育を受講していたが、それでも知識の不足や自信の無さを訴えていた。

→「・・・歯科衛生士の教育課程に、実践的かつ理論的な禁煙支援教育があると良いと思います。」

→職場の組織的な理解や支援も大切であり、特に歯科経営者が禁煙支援に前向きであることが望まれる。

→禁煙支援は歯科における治療の一環として認識されるべきである、との意見もあった。

→中には職場での孤独感を訴える声もある。

→「・・・禁煙支援を行なっても、職場からは何のサポートも評価も得られないので、孤独に戦っています。」

(3) 方法論

→禁煙支援のパンフレットを紹介したり、歯の病気を切り口に禁煙を勧めている者が多かった。

→患者の患部を指摘して喫煙の悪影響を示し、禁煙の動機づけを行っている者も多かった。

→ニコチン依存度が高い患者には、専門外来の受診を勧めている参加者もいた。

→多くの参加者が動機づけ面接法を用いていた。

- 「・・・私はまず患者の現状をチェックします、つまり、禁煙に対する準備段階を見極めます。良さそうなら動機づけ面接法を行い、今後の具体的な禁煙支援計画をたてていきます。」
- ニコチン代替療法を勧める者もあり、薬剤師からより詳しく聞くことを勧める者もいた。
- 「・・・どんなときにニコチン代替療法を勧めるか、予め決まっているわけではありません。その患者さんが自力で出来→ないことが何かを見極めてから勧めています。」
- 他の禁煙支援者との交流が、禁煙支援のスキルアップに役だっているという声もある。
- 「・・・他の医療関係者との交流は素晴らしいことです。歯科と医科は分離されているため、他業種の方と会って異なる視点を得られることは、素晴らしい経験です。」
- 「・・・禁煙支援は大変な仕事です。私は知り合いの看護師と年に2回会っています。そこで患者の相談や新しい治療法について情報交換しています。」
- 今回の対談から、禁煙支援は歯科診療において、もっと優先されるべきと考えられる。
- 歯科衛生士たちの取り組みが、日の目を見られる日が来るように、→歯科における禁煙支援に対しても、診療報酬の適応が検討されるべきである。

<選者コメント>

スウェーデンの歯科衛生士による禁煙支援の取り組みの報告です。禁煙支援に対する診療報酬が認められていない中で、自主的に取り組まれている歯科衛生士の方々の実体験が語られています。喫煙の害を強調するよりも、患者関係を重視している点が印象的な報告になっています。共感できることが多く、歯科における禁煙支援の進展に期待が高まります。

<その他の最近の報告>

KKE12a 「米国成人の喫煙の現状；地理的・人口動態的要因による差異」

King BA等, Am J Pubic Health. 2012 Sep 20. (Epub ahead) PMID: 22994278

KKE12b 「タバコ販売店の密度と若者の喫煙率は相関し、タバコ政策はその関連を改善し得る」

Lipperman-Kreda S等, J Adolesc Health. 2012 Jun;50(6):547. PMID: 22626479

KKE12c 「ニコチン依存と禁煙不成功は非飲酒者と大量飲酒者で高いが、その原因は両者で異なる。」

Cook JW等, J Consult Clin Psychol. 2012 Sep 10. (Epub ahead) PMID: 22963593

KKE12d 「定時制高校生の喫煙率は高く、コンビニ利用頻度と相関する」；日本からの報告

Watanabe I等, Int J Behav Med. 2012 Sep 27. (Epub ahead) PMID: 23015471

KKE12e 「ニコチンは骨格筋のmTORを活性化しインスリン抵抗性を高める」

Bergman BC等, Diabetes. 2012 Sep 10. (Epub ahead) PMID: 22966072

KKE12f 「起床後すぐに喫煙する人ほど上気道消化管癌のリスクが高い」；日本からの報告

Matsuo K等, Caner Epidemiol Biomarker Prev. 2012 Sep 12. (Epub ahead) PMID: 22971902

KKE12g 「チャンピックスは統合失調症に対して悪影響を及ぼさない；レビュー」

Cerimele JM等, J Clin Psychiatry. 2012 Aug;73(8):e1039. PMID: 22967780

KKE12h 「シチシンの2量体であるCC4は、禁煙補助剤としてシチシンより優れる可能性がある」

Sala M等, Br J Pharmacol. 2012 Sep 7. (Epub ahead) PMID: 22957729