

禁煙科学 最近のエビデンス 2014/08

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。

2014/08 目次

- KKE98 「喫煙する医師と非喫煙医師で禁煙支援に違いがあるか（メタ解析）」
- KKE99 「深部反復経頭蓋磁気刺激法による禁煙治療効果：無作為化比較試験」
- KKE100 「ACT療法を用いた禁煙アプリの無作為化比較対照予備試験」
- KKE101 「メディア・リテラシー教育の防煙効果：学級単位無作為化試験」

KKE98

「喫煙する医師と非喫煙医師で禁煙支援に違いがあるか（メタ解析）」

Duaso MJ等、Addiction. 2014 Jul 8. (Epub ahead) PMID: 25041084

→医師による禁煙介入は効果的であり、自力禁煙の長期成功率2-3%が、医師の助言で1-3%改善する。

→小さな効果に見えるかもしれないが、不断に継続されれば全体では大きなインパクトとなろう。

→1996年以来米国のガイドラインでは禁煙治療に5つのA（5As）が推奨されている。

→Ask（タバコ使用について尋ねる）、Advice（禁煙を勧める）、Assess（禁煙意志の確認）、Assist（禁煙行動の補助）、Arrange（フォローアップする）、である。

→これはWHOでも支持されているが、実際の施行状況については満足いくものではない。

→その原因のひとつは、医師個人の禁煙に対する信念や態度であり、後ろ向きな医師も相当数いて、時間がかかる、効果がない、自分には支援力がない、という医師の懸念に起因している。

→また喫煙にはストレスを緩和する効果があり、禁煙は精神的に悪影響をおよぼす、という科学的エビデンスとは真逆の一般的通念も影響している。

→医師の喫煙状況が患者への禁煙介入に影響するという報告も複数あり、今回、医師の喫煙状況と5つのAの施行状況との関連を包括的に検証した。

→解析対象とした研究は、

1. 医師の喫煙状況が過去の喫煙歴も含めて報告されているもの
2. 5つのAに相当する禁煙介入が報告されているもの
3. 上記1. と2. の統計的関連が報告されているもの
4. 1996年以降に英語かスペイン語で論文化されたもの

とした。

→医師の専門が禁煙と関連が深い場合“専門職”と仮称し（総合診療科、呼吸器科、循環器科、腫瘍科、不妊治

- 療科など)、そうでない場合を“非専門職”と仮称した(病院勤務医、血管以外を専門とする外科医など)。
- 禁煙政策の進んだ国では医師の喫煙が禁煙介入におよぼす影響は相対的に低いと考えられ、その影響因子として国の喫煙率も解析に加えた。
- 解析はランダム効果メタ解析モデルを用いて行った。
- 2013年2月15日まで検索を行い、3213の抄録のうち295の全文論文を調べ、最終的に20件の研究を解析対象として抽出した。
- 全17か国からの報告であり、欧州8報、北米4報、南米4報、アジア4報であった。
- 医師の喫煙率は、米国の3%からギリシャの38.6%まで幅があった。
- Askの施行状況は、フランスの循環器科医の96.2%から、インドネシアの医師の7.1%まで幅があった。
- Askを評価した10報のうち2報でのみAsk施行と医師の喫煙状況との間に有意な相関が見られたが、メタ解析では有意差は見られなかった。
- Adviceについて評価した14報のうち6報で、喫煙医師は禁煙のアドバイスをする割合が低かった。
- メタ解析では、現喫煙医師が禁煙のアドバイスをする割合は、非喫煙医師と比較して17%、前喫煙医師と比較して18%低かった。
- Assistについては3報のメタ解析で、現喫煙医師は非喫煙医師より8%、前喫煙医師より14%、禁煙のカウンセリングをする割合が有意に低かった。
- 印刷物を用いた介入や禁煙開始日の設定、NRTの提供といった支援については、有意差はなかった。
- 禁煙専門施設への紹介については幅があり、トルコの血管専門以外の外科医は41%が紹介していたが、日本では3771人の医師のうち禁煙専門施設へ紹介した医師は1%未満であった。
- 紹介について記載のあった5報にはいずれも有意差がなかったが、5報のデータを集めて解析すると、喫煙医師は非喫煙医師の1.4倍紹介する割合が高かった。
- Arrangeについても幅があり、禁煙のためのフォローアップを予定する医師は、フランスの循環器科医92%、モンリオールの総合診療科医24%、日本の病院勤務医1%未満、であった。
- メタ解析では差がなかったが、メタ回帰分析では“専門職”は“非専門職”の4.89倍多くフォローを行っていた。
- 喫煙する医師は患者に対し禁煙のアドバイスやカウンセリングを行う割合が低い。
- 医師自身の禁煙推進は、医師のみならず患者の健康推進にも有効と考えられる。

<選者コメント>

喫煙する医師と非喫煙医師とで禁煙支援に違いがあるか、過去の報告をメタ解析した報告です。

全体として甚だしい格差はありませんでしたが、禁煙のアドバイス、カウンセリング、専門施設への紹介、の3点で有意差が見られました。前喫煙医師は現喫煙医師よりアドバイスやカウンセリングを多く行っており、自身の禁煙経験がプラスに働いているものと考えられます。また全体として現喫煙医師は、禁煙専門施設へ患者を紹介する割合が高くなっており、医療者として良心的な対応をしているように受け取れます。日本からの報告は2001年の旧国立公衆衛生院(厚生省所管)のものが引用されており、やや不名誉な例示になっていますが、保険診療となった現状での名誉挽回報告も今後は期待されます。

2012年のコクランレビューによれば、禁煙支援の正式な訓練を受けると、医療従事者の禁煙アドバイスの割合が増えると報告されています。その意味でも先の宮崎市のアド講習(第166回全国禁煙アドバイザー育成講習会、2014年7月27日宮崎市にて開催)で医師への裾野が広がったことは喜ばしいことと言えます。

ちなみに、5Asは禁煙意志のある喫煙者を見つけ出して介入するための指針であり、禁煙意志のない喫煙者へのアプローチには別に5Rsが用意されていますが、アド講習で高橋裕子先生が指南されている4A+Aは、この両者の

要素を兼ね備え、平易で効果的な指針となっています。

<その他の最近の報告>

KKE98a 「反復経頭蓋磁気刺激法による禁煙治療は半年禁煙率33%を達成：無作為化比較試験」

Dinur-Klein L等、Biol Psychiatry. 2014 Jun 5. (Epub ahead) PMID: 25038985

KKE98b 「バレニクリンは急性疾患で入院した患者に安全に使用できる：1年間の無作為化比較試験」

Carson KV等、Nicotine Tob Res. 2014 Jul 16. (Epub ahead) PMID: 25031315

KKE98c 「米国における葉巻による死亡と経済損失」

Nonnemaker J等、Am J Public Health. 2014 Jul 17:e1-e6. (Epub ahead) PMID: 25033140

KKE98d 「ニコチン単価を値上げしてニコチン消費量を減らす政策についてのレビュー」

Smith TT等、Prev Med. 2014 Jul 13. (Epub ahead) PMID: 25025523

KKE98e 「TVの禁煙広告の有効性の検証：人種・社会経済的格差・精神疾患の影響」

Nonnemaker JM等、PLoS One. 2014 Jul 17;9(7):e102943. PMID: 25033449

KKE98f 「二次喫煙曝露による心血管疾患のエビデンスに関するレビュー」

Institute of Medicine (US) Committee on Secondhand Smoke Exposure and Acute Coronary Events.

Washington (DC): National Academies Press (US); 2010. PMID: 25032340

KKE98g 「環境タバコ煙の計測と身体影響」

Institute of Medicine (US) Committee on Secondhand Smoke Exposure and Acute Coronary Events.

Washington (DC): National Academies Press (US); 2010. PMID: 25032469

KKE98h 「三次喫煙によるニトロソアミン曝露は特に小児で発癌リスクを高める」

Ramirez N等、Environ Int. 2014 Oct;71C:139-147. PMID: 25036615

KKE98i 「ニコチン受容体の複数の遺伝子多型は共同で腹部肥満と関連している」

Zhu Y等、PLoS One. 2014 Jul 18;9(7):e102220. PMID: 25036316

KKE98j 「肺癌と大腸癌患者における喫煙状況による疼痛のちがいがい」

Gonzalez A等、Cancer. 2014 Jul 15. (Epub ahead) PMID: 25043285

KKE98k 「電子タバコは紙巻タバコより害が少なく、厳密な規制は望ましくない」

Hajek P等、Addiction. 2014 Jul 31. (Epub ahead) PMID: 25078252

KKE99

「深部反復経頭蓋磁気刺激法による禁煙治療効果：無作為化比較試験」

Dinur-Klein L等、Biol Psychiatry. 2014 Jun 5. (Epub ahead) PMID: 25038985

→禁煙補助薬は短期の禁煙率を高めるが、半年後の禁煙率は19%から33%程度である。

→ニコチンが刺激する中脳辺縁系のドーパミン系統は、腹側被蓋野に起始し、前頭前皮質や側坐核といった報酬関連脳領域に投射する。

→ニコチンはまた、GABA経路によるドーパミン系統への抑制能を変化させ、慢性的に使用すると長期的な神経適応を生じて皮質の興奮性が変化する。

→離脱期に報酬回路の活動は低下しており、これが喫煙欲求や再喫煙の程度、ニコチンの継続消費量と関連することが示されている。

→この知見はニコチンの神経適応作用と臨床的事象とを結びつけるものである。

- この神経回路を操作する方法のひとつとして反復経頭蓋磁気刺激法 (rTMS) がある。
- rTMSはドパミン放出を促し、神経の興奮性を長期に変化させる手法である。
- ドパミン活動異常や皮質興奮性の変化した神経精神疾患に利用されてきた。
- 1Hz未満の低頻度刺激は皮質興奮性を低下させ、3Hz以上の高頻度刺激は興奮性を増加させて神経可塑性を促進する、とされるが、高頻度刺激は電気けいれん療法と同じように神経抑制を増強するという報告もある。
- rTMSの禁煙効果に関しても複数の報告がなされている。
- 10日間の治療で喫煙量やニコチン依存度が改善した報告があるが、効果の消失も速く、半年後には有意差がなくなっていた。
- 効果が限定的であった理由として、通常のTMSコイルでは深部皮質が直接刺激されないことが考えられる。
- そこで到達度の深いHコイル式rTMSを用い、左右両側の外側前頭前皮質と島皮質を刺激して、rTMSによる禁煙効果を高めることを試みた。
- 研究は前向き二重盲検無作為化比較対照試験としてイスラエルの精神保健施設で行った。
- 参加者はネットや紙広告で募集し、面接を行って選別した。
- 禁煙希望のあること、1日20本以上喫煙していること、禁煙治療で失敗歴のあること、軽度のCOPD症状のあること、rTMSの禁忌のないことを採用基準とした。
- 対象者は、rTMSの刺激条件3つと、喫煙誘発刺激の有無の2つの要素により、計6つの群に無作為に振り分けられた。
- rTMS刺激は、高頻度 (10Hz)、低頻度 (1Hz)、偽rTMS (刺激なし) の3条件で、喫煙誘発刺激は治療の直前に、1m離れた所で人がタバコに点火し一服するところを見せて行った。
- 中途解析で1Hz刺激は効果が低いことが判明し、以降は1Hz群への振り分けは中止した。
- 解析は115名 (完遂者77名) で行った。脱落率は24%から42%であったが、群間差はなかった。
- 治療企図解析 (ITT解析) ではrTMSを1回しか受けず脱落した15名を、減煙効果なしとみなした。
- rTMSコイルは、島皮質と前頭前皮質を刺激するように作られたH-addictionコイルを使用した。
- 10Hz刺激は3秒間を33回、20秒間隔で行い、計760秒間990パルス刺激とした。
- はじめの2週間のうち10日間治療を行い、その翌週に3回治療を追加した。
- タバコ使用量は自己申告と尿中コチニン/クレアチニン比で評価し、6か月の電話フォローを行った。
- 各群の内訳は下記の通りであり (Hz数と喫煙誘発刺激の有無+/-で表記)、各因子に群間差はなかった。

	0+	0-	1+	1-	10+	10-
人数	15	16	7	7	16	16
平均年齢	51	50	48	50	49	50
1日喫煙本数	27	31	24	26	27	29
平均BMI	29	26	26	26	25	27

- 10Hz刺激群 (10+, 10-) では偽刺激群 (0+, 0-) に比べて、治療最終日に13.2±2.5本喫煙量が減少したが、1Hz群と偽刺激群では有意差がなかった。
- 10Hz刺激の効果は治療6回目以降で明らかとなった。
- 喫煙誘発刺激の有無 (+, -) で結果に差はなかった。
- ITT解析での喫煙本数の減少 (平均±標準誤差) は、

	0Hz	1Hz	10Hz
治療終了時	7.01±1.46	8.56±1.99	14.45±1.33
半年後	0.35±2.49	6.57±3.53	11.68±2.25

と、やはり10Hz群では偽刺激群 (0Hz) より有意に減少していた。

→治療終了時と半年後の禁煙率 (%) は、

	0+	0-	1+	1-	10+	10-
治療終了時	13.3	0	14.3	43.75	25	
半年後	9	0	0	14	33	23

であり、治療終了時は10Hz刺激群が偽刺激群より有意に高かった。

→半年後も10Hz群が高かったが、有意差は境界値 (p=0.06) であった。

→尿中コチニン/クレアチニン比も同様に10Hz群で有意に低下した。

→FTNDスコアも治療前後で低下したが、喫煙欲求指数sTCQに有意な変化はなかった。

→深部反復経頭蓋磁気刺激法は喫煙量を減らし、長期の禁煙に有効な可能性がある。

<選者コメント>

大脳皮質への高頻度磁気刺激による長期禁煙効果を示した初めての報告です。

タバコ依存に関連する前頭前皮質と島皮質に対し、経頭蓋磁気刺激を1日約12分3週間に13回行うと、喫煙量が半年後も10本以上減少しており、禁煙率も半年後に33%得られていました(自己申告)。半年後の禁煙率はp=0.06で有意差は得られず、脱落率の改善などが今後の課題と考えられます。

過去の報告より効果が高まった理由として、“依存症の秘島”と呼ばれる島皮質も含めて刺激したこと、左右両側の脳皮質を同時に刺激したこと、が挙げられています。また喫煙誘発刺激を磁気治療直前に加えると効果が高まる傾向にあり、治療プロトコルの改良により効果がさらに高まることも期待されます。

副作用として特記されたものはありませんでしたが、頭痛・嘔気で脱落した人が高頻度刺激で2人、偽刺激で3人いたようです。長期の安全性については今後の検討が待たれます。

<その他の最近の報告>

KKE99a 「バレニクリンにN-アセチルシステインを追加する禁煙治療の試み」

McClure EA等、Am J Drug Alcohol Abuse. 2014 Jul 25;1-5. (Epub ahead) PMID: 25062287

KKE99b 「PM2.5の減少は喫煙率と独立に地域の死亡率を改善する」

Chalbot MC等、Int J Environ Res Public Health. 2014 Jul 21;11(7):7442-55. PMID: 25050652

KKE99c 「タバコ表示に電話やネットの禁煙支援アドレスを表示することは有効」

Thrasher JF等、Tob Control. 2014 Jul 22. (Epub ahead) PMID: 25052860

KKE99d 「GDPが増加するとタバコの増税が受け入れられやすい」

Filippidis FT等、Scand J Public Health. 2014 Jul 22. (Epub ahead) PMID: 25053466

KKE99e 「スイス国民はなぜ包括的二次喫煙防止法の成立に反対したのか？」

Durham AD等、Swiss Med Wkly. 2014 Jul 24;144:w13983. PMID: 25058663

KKE99f 「タバコ会社は禁止された宣伝広告の代わりにダイレクトメールでクーポンを送付している」

Brock B等、Tob Control. 2014 Jul 22. (Epub ahead) PMID: 25052861

「ACT療法を用いた禁煙アプリの無作為化比較対照予備試験」

Bricker JB等、Drug Alcohol Depend. 2014 Jul 17. (Epub ahead) PMID: 25085225

→スマホアプリはネットやメールの利点を兼ね備え、入手が容易で視覚的であり、録画録音機能を持ち、文書量に制限がなく、携帯やネット接続が不要ですぐ使え、スマホ画面のサイズにピッタリ収まり、SNSで内容の共有が可能で、いつでもどこでも進行状況を管理することが出来る。

→このように顧客が愛着を持つような魅力を備えることは、禁煙支援においても正に重要な点である。

→2014年3月の時点で英語の禁煙アプリは546あり、世界で2000万回ダウンロードされている。

→他方、1年間の米国電話禁煙相談の利用は100万件で、メールサービス利用は14万件である。

→スマホの普及率は増え続け、重要なことに黒人やヒスパニック系で所持率が高い。

→スマホアプリによる禁煙効果については若年成人に関する試験的報告があるだけで、一般成人を対象とした無作為化試験は報告されていない。

→米国における今日の標準的禁煙介入はUSCPGガイドラインに基づいており、禁煙アプリの中には同ガイドラインに基づいたものも僅かながらあるが、USCPGガイドラインに基づいたネットやメールによる禁煙介入のメタ解析では、1年後の禁煙率は7-10%と低く、決して十分とは言えない。

→今回ACT療法（アクセプタンス&コミットメント・セラピー）を取り入れたアプリ“SmartQuit”を開発した。

→ACT療法は、自分にとって大切な価値あるものを明確にし、それに向けて行動変容を行う際に、つらく感じられる身体的欲求や感情、思考を受け入れて体験しようとする心理療法である。

→うつ病や薬物依存症を含む広範な病態に効果が示されている。

→本アプリをUSCPGに基づく国立がん研究所提供のアプリ“QuitGuide”と比較する、試験的無作為化比較試験を行った。

→対象者は18歳以上でアプリを用いた禁煙を希望し、iPhoneを毎日使用する喫煙者とし、Facebookの広告、テレビ、ラジオ、ネット、新聞、Googleの広告等で募集した。

→希望者はネット上で選別を受け、最終的に196人（各群98人ずつ）が参加した。

→参加者はニコチン依存度と禁煙動機の程度が一致するよう無作為に割り振られ、各々のアプリをダウンロードし2か月間使用した。

→ネットや電話、手紙にて進捗状況が確認され、完遂者には25ドルが支払われた。

→2か月後に自己申告で30日以上禁煙が続いていた者を禁煙したと判定した。

→両群とも参加者の84%が調査を完遂した。

→SmartQuitは2か月間に平均37.2回使用されており、QuitGuideの15.2回より有意に多かった。

→全例での禁煙率は、SmartQuit = 13%、QuitGuide = 8%で有意差はなかった（OR = 2.7; 95% CI = 0.8-10.3）。

→もともとのアクセプタンスの程度が低かった人、重喫煙者、完遂者などに限って解析しても、両アプリ間で禁煙率に有意差はなかった。

→SmartQuitの使用者では、2か月後に喫煙欲求に対するアクセプタンスが有意に上昇したが、QuitGuideでは上昇しなかった。

→アクセプタンスの高さと禁煙率には強い相関があった（OR = 6.1; 95% CI = 3.0-15.2）。

→新開発のアプリ使用者にはACT療法の効果が見られ、禁煙率も低くはなく、今後より大規模で長期間の追試が望まれる。

<選者コメント>

心理療法のACT療法を取り入れた禁煙アプリ開発の報告です。

心理療法の手法を画像や音声、文字等によって伝えることで禁煙に役立つよう設計され、使用前後で喫煙欲求を受容するアクセプタンスの改善が見られました。禁煙率には標準的な禁煙アプリと比較して有意差は見られませんでした。今回の予備的な試験でそれなりの禁煙率が得られ、すでに追試も検討されているようです。

対照に用いられたQuitGuideアプリは、世界で最もアクセスの多い禁煙支援サイト“Smokefree.gov”に準拠して作成されており、同サイトからもダウンロード可能です。同サイトには年間180万人の米国人が訪れており、メールや電話サービスも提供されています。ちなみに日本のGoogle.co.jpで「禁煙」を調べると、現時点で1・2番はファイザー社のサイト、3番NAVERまとめ、4番厚生労働省最新たばこ情報の離脱症状の頁、5番Wikipedia、6番JASCS(日本禁煙科学会)、7番厚生労働省禁煙支援マニュアル、となっていました。本邦の禁煙支援にも益々の技術革新が望まれます。

<その他の最近の報告>

KKE100a 「経頭蓋磁気刺激法の薬物依存症への治療効果：レビュー」

Gorelick DA等、Ann N Y Acad Sci. 2014 Jul 28. (Epub ahead) PMID: 25069523

KKE100b 「喫煙と疾患の遺伝子解析では、喫煙本数より呼気COが有用な可能性がある」

Bloom AJ等、Ann Am Thorac Soc. 2014 Jul 29. (Epub ahead) PMID: 25072098

KKE100c 「男性は女性より喫煙で肺がんになりやすい：メタ解析」

Yu Y等、Lung Cancer. 2014 Jul 15. (Epub ahead) PMID: 25064415

KKE100d 「耳鍼・耳指圧療法の禁煙効果に関するメタ解析」

Di YM等、Drug Alcohol Depend. 2014 Sep 1;142C:14-23. PMID: 25064021

KKE100e 「ADHDへの精神刺激薬治療と喫煙抑制についてのメタ解析」

Schoenfelder EN等、Pediatrics. 2014 Jun;133(6):1070-80. PMID: 24819571

KKE100f 「禁煙すると腸内細菌叢が変化する」

Biedermann L等、Inflamm Bowel Dis. 2014 Jul 28. (Epub ahead) PMID: 25072500

KKE100g 「女性がニコチン依存に陥りやすい機序に関する仮説」

O'Dell LE等、Neuropharmacology. 2014 Jan;76 Pt B:566-80. PMID: 23684991

KKE100h 「喫煙量の減少に伴い女性と貧困層の依存の強固さが際立ってきている」

Smith PH等、Drug Alcohol Depend. 2014 Sep 1;142C:333-340. PMID: 25064023

KKE100i 「バレニクリンは背側前帯状回皮質のグルタミン酸濃度を低下させ認知機能に影響している可能性がある」

Wheeler MD等、Front Pharmacol. 2014 Jul 8;5:158. PMID: 25071576

KKE100j 「胎内喫煙曝露判定には新生児乾燥血液スポットのコチニン濃度測定が有用」

Spector LG等、Pediatrics. 2014 Jun;133(6):e1632-8. PMID: 24819573

KKE100k 「遺伝因子、環境因子、禁煙治療と禁煙成功率の関係」

Chen LS等、Drug Alcohol Depend. 2014 Jul 3. (Epub ahead) PMID: 25073833

KKE100l 「潰瘍性大腸炎合併2型自己免疫性膵炎の進行に対し喫煙は防御作用なし」

Maire F等、Pancreatol. 2014 Jul-Aug;14(4):284-8. PMID: 25062878

KKE100m 「ノースカロライナ州の医師の35%は患者に電子タバコを勧めている」

Kandra KL等、PLoS One. 2014 Jul;29;9(7):e103462. PMID: 25072466

「メディア・リテラシー教育の防煙効果：学級単位無作為化試験」

Primack BA等、J Sch Health. 2014 Feb;84(2):106-15. PMID: 25099425

→学校の防煙教育は、年齢、社会経済的環境、保護者環境、本人の性格など、社会的要因に対するプログラムが多かったが、長期的な効果は高くない。

→その原因のひとつとしてメディアが若者に与える影響力を看過している可能性がある。

→喫煙を開始する原因の30-50%は映画の喫煙シーンへの曝露であると報告されており、またマスメディアを介した宣伝への曝露も同じように喫煙開始効果がある。

→“メディア・リテラシー”は、マスメディアが若者に与える影響力を緩和することを目的としており、情報を受動的に受け取るのではなく、能動的に情報を評価・分析する力をつけさせるものである。

→従来の防煙プログラムでは、いかに“No”を言うかに焦点を当てていたが、その場合、反抗的で権威に抵抗しがちな若者には効果が低い可能性がある。

→一方メディア・リテラシーのプログラムでは、この反抗性を家族や教師にではなく、企業の影響力へと向かわせ、さらに意思決定能力も強化する。

→今回、中学3年生を対象に合理的行為理論に基づくメディア・リテラシー教育の効果を検証した。

→ピッツバーグの3校を選出し、学級ごとに、メディア・リテラシー教育を受ける群（412人）と、通常の防煙教育を受ける群（388人）とに無作為に振り分けた。

→男子が51%、マスメディアの影響が大きいと指摘される黒人は50%であった。

→中学3年生を選んだ理由は、喫煙率が中2から高3で3倍になるため介入時期として適切であること、抽象的思考を要する論理的概念を吸収する認知力が備わっていること、からである。

→通常の防煙教育群は3回で120分の防煙教育を一般的な保健教科書を用いて受け、喫煙による短期的・長期的な影響や、“No”を言うための自己効力感の支援、喫煙に関連する社会的・心理的問題についての話し合いが行われた。

→メディア・リテラシー教育群は3回で120分の防煙教育を実験的カリキュラムで受けた。

→このカリキュラムの教育目標は、メディア・メッセージについて次の3点を理解することである。

- 1) メディア・メッセージの作者はだれで目的は何か、ターゲットはだれか、
- 2) 作者が伝えたいと思っている考えや感覚は何か、それを伝えるためにどんな技法が使われているか、
- 3) メッセージには隠されたり語られていないことがあるか、現実との違いは何か。

→メディア・リテラシーの評価は1) - 3) に関する標準的な18項目の内容を22項目に改変し、11項目ずつ喫煙関連メディア・リテラシーと一般的メディア・リテラシーとに分けて評価された。

→喫煙関連メディア・リテラシーは受講の前後で介入群が対照群より高くなった。

→統計学的に有意に高くなったのは、1) 2) に関してで、3) に関しては差がなかった。

一般的メディア・リテラシーも同様の変化であったが、程度はより小さかった。

→喫煙の楽しさや効能、カッコ良いイメージなどは受講後に変化したが、2群間での差はなかった。

→仲間うちの喫煙率を推定させると、受講後の方が低い喫煙率を答えるようになったが、その改善度は介入群が有意に良好だった。

→受講前に喫煙してみたいと答えた生徒のうち、受講後に気持ちを変えた者の割合は、介入群24%、対照群16% (p=0.08) であった。

→これらすべての結果には性別や人種による差は見られなかった。

→学校防煙教育にメディア・リテラシー教育を取り入れることは有効と考えられる。

<選者コメント>

学校での防煙教育にメディア・リテラシーの要素を取り入れた報告です。

メディアからの情報に敏感な若者に、情報を吟味して利用する能力（リテラシー）を養う教育を行うことで、防煙教育の効果を高めようとする試みです。メディア・リテラシー教育を取り入れた介入群では、通常の防煙教育群と比べて、喫煙関連メディア・リテラシーが増加し、喫煙が普通のことであるという感覚の低下が得られました。受講後に喫煙してみたい気持ちが失くなった生徒の割合は、有意差はないものの介入群で多く、通常の防煙教育との相乗効果や長期的効果も含め今後の発展が期待されます。

リテラシー教育のアウトラインは補遺にも少し記載があるものの、踏み込んだ内容は不明ですが、喫煙者やタバコ会社を攻撃するような授業内容にならないよう配慮することは必要と思われます。

<その他の最近の報告>

KKE101a 「刑務所の禁煙化は囚人の喫煙関連死を減らす」

Binswanger IA等、BMJ. 2014 Aug 5;349:g4542. PMID: 25097186

KKE101b 「退院後の低コスト禁煙支援が半年後の禁煙率を改善」

Rigotti NA等、JAMA. 2014;312(7):719-728. PMID: 未

KKE101c 「癌の診断9年後にも9.3%は喫煙している」

Westmaas JL等、Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2014 Aug 6. (Epub ahead) PMID: 25100826

KKE101d 「アスベスト曝露と喫煙は特発性後腹膜線維症リスクへの相乗効果がある」

Goldoni M等、Ann Intern Med. 2014 Aug 5;161(3):181-8. PMID: 25089862

KKE101e 「喫煙による脳部位ごとの灰白質量の変化と性差の影響」

Franklin TR等、PLoS One. 2014 Aug 4;9(8):e104102. PMID: 25090480

KKE101f 「禁煙後に身体活動度を維持すると体重増加が少ない」

Gennuso KP等、Prev Med. 2014 Aug 2;67C:189-192. (Epub ahead) PMID: 25091879

KKE101g 「禁煙3か月後に体重増加が少ないと血清AT-LDL値が改善する」：京都医療センターからの報告

Komiyama M等、Heart Vessels. 2014 Aug 3. (Epub ahead) PMID: 25086816

KKE101h 「水タバコの連日喫煙者は非喫煙者より肥満者が3倍多い」

Ward KD等、Nicotine Tob Res. 2014 Aug 5. (Epub ahead) PMID: 25096252

KKE101i 「禁煙開始前のフルオキシセチン投与は女性の禁煙開始を容易にする可能性がある」

Minami H等、Exp Clin Psychopharmacol. 2014 Aug 4. (Epub ahead) PMID: 25089930

KKE101j 「1か月の禁煙はヒト単核球のDNA損傷を回復させる」：日本からの報告

Ishida M等、PLoS One. 2014 Aug 5;9(8):e103993. PMID: 25093845

KKE101k 「副流煙はヒストンH3リン酸化により癌原遺伝子発現を亢進する可能性がある」：日本からの報告

Ibuki Y等、Carcinogenesis. 2014 Jul;35(6):1228-37. PMID: 24398671

KKE101l 「州議員の任期制限は予想に反しタバコ産業に有利に働いていた」

Apollonio DE等、Soc Sci Med. 2014 Mar;104:1-5. PMID: 24581055

KKE101m 「電子タバコ関連の中毒センターへの届け出は軽症が多いが急速に増えている」

Vakkalanka JP等、Clin Toxicol (Phila). 2014 Jun;52(5):542-8. PMID: 24792781