

禁煙科学 最近のエビデンス 2015/03

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。

2015/03 目次

- KKE124 「ニコチンパッチを1年使用しても6か月使用に勝らない」
- KKE125 「禁煙による青年男性の身体能力改善効果」
- KKE126 「女性は男性以上に、禁煙補助薬を使用した方が禁煙に成功しやすい」
- KKE127 「スペインの公共の場の禁煙法施行後も子供の受動喫煙は減っていない」

KKE124

「ニコチンパッチを1年使用しても6か月使用に勝らない」

Schnoll RA等、JAMA Intern Med. 2015 Feb 23. (Epub ahead) PMID: 25705872

→ニコチンパッチはニコチン依存症の治療で最も頻用されている薬剤のひとつであるが、6か月禁煙率が20%を超えることはマレである。

→大規模な無作為化比較試験 (RCT) により、投与期間を8週間から24週間に延長すると、6か月禁煙率が32%に増加することが示された。

→米国FDAはニコチンパッチの投与期間延長を認めた。

→しかし、24週間を越えての使用の有用性については分かってない。

→長期間の使用では継続率が下がったり、喫煙欲求が減ってパッチが不要になったりし、長期使用の有用性は高くないかもしれない。

→今回、8週間、24週間、52週間のパッチ使用の効果をRCTにて検討した。

→メディア広告を用いてフィラデルフィアとシカゴの喫煙者を公募した。

→参加者はニコチンパッチ投与と12回の行動療法カウンセリングを受けた。

→主要評価項目は24週後と52週後の呼気COで確認した7日間禁煙率とした。

→2009年6月から2014年4月にかけて試験が行われ、18歳以上の1日10本以上喫煙者で、禁煙治療に関心のある喫煙者が選ばれた。

→ラテックスアレルギーなどパッチ治療が禁忌の者や、精神病や双極性障害患者、自殺傾向のある者、妊婦、授乳婦、は除外した。

→パッチはGSK社のニコダームCQ 21mgを使用した。

→8週間投与を標準治療、24週間投与を延長治療、52週間投与を維持治療、と名づけた。

→治療開始2週間前に初回のカウンセリングを受け、禁煙開始日が設定された。

→0, 4, 8, 12, 16, 20, 24, 30, 36, 42, 48週目に電話カウンセリングを受け、副作用や薬剤使用状況の確認が行われた。

- 8, 24, 52週目には呼気COが測定され、10ppm以下を禁煙レベルとした。
- 脱落者や呼気COが測定されなかった者は喫煙とみなした。
- 副次評価項目として、継続禁煙率、再喫煙までの日数、喫煙本数、禁煙日数などを調べた。
- 再喫煙は、7日連続で喫煙することと定義した。
- 禁煙率を24週目の標準治療20%、延長+維持治療20%、52週目の標準+延長治療16%、維持治療26%と仮定し、検出力80%、有意水準5%で必要症例数を算出した。
- 副作用は治療初期に出やすいことから4週目と、標準治療と延長治療の終了した12, 30週目に比較した。
- 計525人（標準治療180人、延長治療173人、維持治療172人）が参加した。
- 黒人48.2%、現在か過去の大うつ病既往者17.9%、現在の他の薬物依存症5.9%が含まれ、治療群間での差はなかった。
- 52週間に渡る評価が可能であったのは、標準治療群180人中95人、延長治療群173人中112人、維持治療群172人中107人、であり、予想より低めであったが群間差はなかった。
- 24週目の禁煙率は、標準治療群21.7%、延長+維持治療群27.2%で差がなかった（ $P=0.17$ ）。
- 性別、人種、年齢、教育レベル、収入、同性愛、FTNDを交絡因子として補正した多変量解析で、治療を中断しなかった者について見ると、延長+維持治療群の方が標準治療群より、
- 有意に24週後の7日間禁煙率が高かった（オッズ比 $OR=1.70$ （95%CI, 1.03-2.81, $P=0.04$ ））。
- 禁煙初期の2週間を無視した後期継続禁煙率は、治療を中断しなかった者については、延長+維持治療群の方が標準治療群より、有意に24週後に高かった（38.3%対26.7%、 $OR=2.15$ （1.33-3.46, $P=0.002$ ））。
- 禁煙初期の2週間を無視しない完全禁煙率では、有意差はなかった（11.3%対9.4%、 $OR=1.09$ （0.59-2.00, $P=0.79$ ））。
- 52週目の禁煙率は、標準+延長治療群23.8%、維持治療群20.3%で差がなかった（ $P=0.44$ ）。
- 多変量解析では治療中断の有無に関わらず、維持標準治療群と標準+延長治療群とで、52週後の7日間禁煙率に差はなかった（23.8%対20.3%、 $OR=1.17$ （0.69-1.98, $P=0.57$ ））。
- 後期継続禁煙率（23.5%対24.4%、 $OR=1.39$ （0.83-2.36, $P=0.21$ ））や、完全禁煙率（9.1%対8.1%、 $OR=1.34$ （0.65-2.78, $P=0.43$ ））も有意差がなかった。
- 延長治療群と標準治療群のみの比較では、24週目の7日間禁煙率は前者が優れ（29.5%対21.7%、 $OR=1.90$ （1.06-3.40, $P=0.03$ ））、後期継続禁煙率も同様であった（40.5%対26.7%、 $OR=1.85$ （1.1-3.1, $P=0.02$ ））。
- 完全禁煙率に差はなかった（11.6%対11.7%）。
- また52週目の7日間禁煙率（26.0%対21.7%、 $OR=1.33$ （0.72-2.45, $P=0.36$ ））、後期継続禁煙率（27.2%対20.0%、 $OR=1.41$ （0.79-2.51, $P=0.25$ ））、完全禁煙率（9.8%対8.3%、 $P=0.71$ ）に差はなかった。
- 副次評価項目の解析では、標準治療群は延長+維持治療群より初回再喫煙日が早かった（平均72日±標準偏差62.6日 対 89±66.5日、 $\beta=21.30$ （1.30-32.35, $P<0.001$ ））。
- 52週間を通しての再喫煙は、標準+延長治療群と維持治療群の比較で差がなかった（134.1±141.6日 対 146.7±145.1日）。
- 延長+維持治療群は標準治療群より、9-24週における平均禁煙日数が長く（80.5±38.1日 対 68.2±43.7日、 $OR=1.55$ （1.06-2.26, $P=0.02$ ））、喫煙日の平均喫煙本数が少なかった（5.8±5.3本 対 6.4±5.1本、 $\beta=0.43$ （0.06-0.82, $P=0.02$ ））。
- 25-52週では、維持治療群は標準+延長治療群より、喫煙日の平均喫煙本数が少なかったが（5.4±4.6本 対 7.5±6.3本、発生率比 $=0.71$ （0.54-0.93, $P=0.01$ ））、禁煙できた日数には差がなかった。
- 治療継続率と副作用については、維持治療群は標準治療群や延長治療群よりも、週に使用した平均パッチ枚数が少なかった（3.94±2.5枚、4.61±2.0枚、4.7±2.4枚、 $P=0.003$ ）。

- KKE124i 「小児の受動喫煙と睡眠呼吸障害に関するシステマティック・レビュー」
Jara SM等、Laryngoscope. 2015 Jan;125(1):241-7. PMID: 25130300
- KKE124j 「マインドフルネス療法の禁煙効果に関するシステマティック・レビュー」
de Souza IC等、Tob Induc Dis. 2015 Feb 10;13(1):1. PMID: 25670926
- KKE124k 「ツイッター機能を用いたネット禁煙支援の試み」
Pechmann C等、J Med Internet Res. 2015 Feb 23;17(2):e50. PMID: 25707037
- KKE124l 「公衆衛生やタバコ規制機関の職員は軍隊とタバコ使用について学ぶ必要がある」
Smith EA等、Am J Public Health. 2015 Feb 25:e1-e5. (Epub ahead) PMID: 25713938
- KKE124m 「喫煙者では上部消化管の細菌叢が変化している」
Vogtmann E等、Cancer Causes Control. 2015 Feb 21. (Epub ahead) PMID: 25701246
- KKE124n 「喫煙者の疼痛感覚はレプチン低反応性と関連し変調している」
al' Absi M等、Biol Psychol. 2015 Feb 23. (Epub ahead) PMID: 25720946
- KKE124o 「nrf2ノックアウト・マウスではタバコ煙により眼粘膜が障害される」：日本からの報告
Kojima T等、Am J Pathol. 2015 Mar;185(3):776-85. PMID: 25701884
- KKE124p 「肺癌細胞をニコチンに曝露するとEGFR-TKI耐性を生じる」：日本からの報告
Togashi Y等、Lung Cancer. 2015 Feb 7. (Epub ahead) PMID: 25704955

KKE125

「禁煙による青年男性の身体能力改善効果」

Feinberg JH等、Mil Med. 2015 Mar;180(3):343-9. PMID: 25735027

- 米国成人の約20%が現喫煙者と考えられ、高校生の18%以上が現喫煙者とも言われている。
- 軍隊では18-25歳隊員の喫煙率は38%にも上るとされ、海兵隊で最高である。
- 青年男性の25-50%は体力改善を、禁煙するときの理由に挙げている。
- 最大酸素摂取量や走る速度、肺機能検査などは喫煙者より非喫煙者で優れているが、禁煙すると改善するかどうかは不明である。
- 禁煙後に肺機能が改善する報告は一般に、自主的に禁煙した人を見ており、食事や運動など他のライフスタイルの変化が影響した可能性も考えられる。
- 軍隊の訓練生活は、あらゆるタバコ製品の使用が禁止されている特殊な環境である。
- 厳重な監視下で数週間に渡り、共通の身体活動と食事摂取が行われる。
- 週末の休息や飲酒、テレビも禁止され、外界からの影響が制限されている。
- 今回、サンディエゴ海兵隊の基礎訓練生のデータから禁煙の効果を検証した。
- 2002年始より2006年末までサンディエゴ海兵隊新兵兵站部で訓練を受けた全男性を対象とした。
- 訓練は12週間で、喫煙者は全員禁煙させられた。
- 訓練参加時（到着2-4日目）と終了時（77日目）の走る速度を比較した。
- 訓練開始時は2.4km走の、終了時は4.8km走の走行時間が計測され、速度を解析した。
- 喫煙者は、生涯に100本以上喫煙したことがある者とし、最後の喫煙が1か月以内である者を現喫煙者、それ以外を過去喫煙者とした。
- 無煙タバコの利用者は解析から除外した。
- 共変量として、BMI、年齢、人種、喘息の既往、息切れの既往、高校での運動部所属、入隊前の運動頻度、ファー

- 週に6日以上パッチを使用した割合は、維持治療群 (32.0%) が、標準治療群 (38.3%) や延長治療群 (47.4%) より少なかった (P=0.01)。
- 維持治療群では、週間平均パッチ使用日数は1-24週より24-52週で有意に減少した (4.5±2.4日 対 4.0±3.4日、P=0.005)。
- 1-24週における週間パッチ使用日数は延長治療群と維持治療群で変わらなかった (P=0.41)。
- 週に6日以上パッチを使用すると、全体として24週・52週の禁煙率が上がったが (P<0.05)、治療群間による影響は見られなかった。
- 副作用全般と重篤な副作用の頻度は、4, 12, 30週目とも治療群間の差はなかった。
- 医師が判断した重篤な副作用は、標準治療群4件 (2.2%)、延長治療群2件 (1.2%)、維持治療群8件 (4.7%) で、有意差はなかった。
- 24週間ニコチンパッチを使用すると、禁煙効果は8週間使用に勝るが、52週間使用しても24週間使用には勝らない。

<選者コメント>

24週間のニコチンパッチ使用が8週間より優れると2010年に報告したグループから、52週間のパッチ使用効果についての報告です (PMID: 20124230)。

前回同様ニコチネルTTS30相当のパッチを用い、8, 24, 52週間の使用効果を比較しました。24週間使用した群では前回同様に、8週間使用群より24週後の禁煙効果が高まりましたが、52週間使用しても、52週後の禁煙効果が高まるとは言えませんでした。また24週間使用群の52週目の禁煙率は、今回は8週間使用群に勝りませんでした。

これらの原因としては、前回より群分けが細かく8週群と24週群の比較人数が減ったこと、52週間パッチをきちんと使用し続けることの難しさ、背景因子の違いなどが考えられます。

2回の中規模RCTで24週間のパッチ使用の有効性は (少なくとも半年間は) 再確認され、また今回は52週までの安全性も確認されており、本邦でも6か月間をひとつのメドにしたパッチ使用期間の適応拡大が望まれます。

<その他の最近の報告>

KKE124a 「禁煙治療薬の継続率を向上させるための介入法 (コクラン・レビュー)」

Hollands GJ等、Cochrane Database Syst Rev. 2015 Feb 23;2:CD009164. (Epub ahead) PMID: 25702784

KKE124b 「家族への支援による未成年防煙効果 (コクラン・レビュー)」

Thomas RE等、Cochrane Database Syst Rev. 2015 Feb 27;2:CD004493. (Epub ahead) PMID: 25720328

KKE124c 「1度目の妊娠中に喫煙していた女性は、2度目の妊娠でも禁煙しないことが多い」

Tran DT等、BJOG. 2014 Dec;121(13):1611-20. PMID: 24735217

KKE124d 「タバコと男性不妊に関するレビュー」

Kovac JR等、Postgrad Med. 2015 Feb 19:1-4. (Epub ahead) PMID: 25697426

KKE124e 「スペインでは過去50年間に喫煙率の男女差がなくなっている」

Bilal U等、Tob Control. 2015 Feb 20. (Epub ahead) PMID: 25701858

KKE124f 「統合失調症の入院患者のカフェイン摂取には喫煙が影響している」

Arrojo-Romero M等、Schizophr Res. 2015 Feb 20. (Epub ahead) PMID: 25702972

KKE124g 「膀胱癌患者は喫煙のリスクを知っているか」

Bassett JC等、J Public Health Dent. 2015 Feb 6. (Epub ahead) PMID: 25659226

KKE124h 「重喫煙者では自発的脳活動が変化している」

Wu G等、Psychopharmacology (Berl). 2015 Feb 27. (Epub ahead) PMID: 25716308

ストフード摂取歴、入隊前のテレビ鑑賞時間、を用いた。

→多変量線形回帰で喫煙に関する β 係数を10%以上変化させる共変量を交絡因子とみなした。

→計52,419人のデータを解析し、多変量解析は45,571人のデータを解析した。

→18-19歳が71%、白人が84%、参加時の現喫煙者は18%、過去喫煙者は7%、非喫煙者は75% (39,171人)であった。BMIが標準値 (18.5-24.9)であったのは60%、25.0-29.9が33%、BMI>30の者が4%あった。

→高校での運動部所属は58%、週3回以上運動する者が67%、であった。

→単変量解析では、現喫煙者と過去喫煙者で走る速度に差はなかったため (P=0.64)、以後は現喫煙者と過去喫煙者をまとめて、喫煙者として解析した。

→訓練後の走る速度の増加量は、喫煙者のほうが非喫煙者より有意に多かった (+0.491 km/h 対 +0.329 km/h、 $P<0.0001$)。

→この差は、現喫煙者と非喫煙者に限った解析でも近い値であった。

→走る速度そのものは、訓練の前後とも喫煙者が非喫煙者より遅かった。

	非喫煙者	喫煙者	P値
訓練前	13.34 km/h	13.08	<0.0001
訓練後	13.67	13.57	<0.0001

→足が遅い人は、BMIが25以上、息切れの既往、運動部に所属しない、運動回数が少ない、

→ファーストフードを食べることが多い、テレビを見る時間が長い者に多かったが、一方これらの特徴がある者は、訓練後の走る速さの増加量が大きかった。

→多変量回帰分析のVIFは4未満で多重共線性の影響はなく、

→BMI、喫煙歴、息切れの既往、高校での運動部所属、入隊前の運動頻度、ファーストフード摂取歴、入隊前のテレビ鑑賞時間、の7つの共変量は、走る速度の変化に影響する独立した規定因子であった。

→走る速度が最も増えたのは、BMIが高く、喫煙歴があり、テレビを見る時間が長く、ファーストフード摂取量が多く、息切れの既往のある者であった。

→この分析モデルによる走る速度の変化量の説明能力=重決定係数 R^2 は0.09であった。

→標準 β 係数に基づき、走る速度の増加への影響力が大きい順に並べると、高いBMI、少ない運動量、運動部への所属なし、長いテレビ鑑賞時間、喫煙歴、多いファーストフード摂取量、息切れの既往、の順であった。

→禁煙すると、もともとの生活習慣にかかわらず運動能力が改善する。

<選者コメント>

禁煙すると、足が速くなる、という報告です。18歳から28歳の男性海兵隊訓練生が、3か月の訓練を受けたところ、走る速度が上がり、その伸び幅は喫煙者の方が非喫煙者より大きくなっていました。

軍隊での訓練生活が始まると禁煙が必須で、規則正しく節制した毎日を送ります。もともと運動していた若者より、肥満があったり、運動不足など不健康ぎみの若者ほど、足の速さは遅かったものの訓練後の伸び幅が大きくなっており、喫煙者も同様でした。不健康な要素は互いに影響し合いますが、禁煙により伸び幅が大きくなったのは、喫煙以外の不健康な要素の有無とは無関係でした。

喫煙により運動能力が低下させられている、とも言えますが、若いうちに禁煙すると短期間で運動能力が高められ、お得であるとのメッセージにもなるものと思います。

<その他の最近の報告>

KKE125a 「ポーランドではシチシンのOTC化で禁煙治療に革命が起きている」

Zatonski W等、N Engl J Med. 2015 Mar 12;372(11):1072. PMID: 25760363

KKE125b 「動機づけ面接の禁煙支援効果 (コクラン・レビュー)」

Lindson-Hawley N等、Cochrane Database Syst Rev. 2015 Mar 2;3:CD006936. (Epub ahead) PMID: 25726920

KKE125c 「重症精神疾患患者への45分の動機づけ面接は禁煙開始を促すが禁煙率は上げない」

Steinberg ML等、Nicotine Tob Res. 2015 Mar 5. (Epub ahead) PMID: 25744954

KKE125d 「女性に対する短期禁煙効果はバレニクリンがニコチンパッチに勝る (無作為化比較試験)」

Gray KM等、Addiction. 2015 Mar 1. (Epub ahead) PMID: 25727442

KKE125e 「報酬を与える禁煙介入法は英国でも喫煙妊婦に効果がありズルもされにくい」

Ierfino D等、Addiction. 2015 Feb 26. (Epub ahead) PMID: 25727238

KKE125f 「NRTの使用は4週間未満では効果が低い」

Zhang B等、Am J Epidemiol. 2015 Mar 3 (Epub ahead) PMID: 25740789

KKE125g 「電子タバコは未成年者でもネットで買えることが実証された」

Williams RS等、JAMA Pediatr. 2015 Mar 2;169(3):e1563. PMID: 25730697

KKE125h 「禁煙の職場における電子タバコの扱いについての勧奨」

Whitsel LP等、J Occup Environ Med. 2015 Mar;57(3):334-43. PMID: 25742539

KKE125i 「3つのニコチン依存評価スケールによるメンソール喫煙者の依存性評価」

Fagan P等、Drug Alcohol Depend. 2015 Feb 14. (Epub ahead) PMID: 25744873

KKE125j 「HIV患者の喫煙率は一般人口の倍で禁煙率も低い」

Mdodo R等、Ann Intern Med. 2015 Mar 3;162(5):335-44. PMID: 25732274

KKE125k 「喫煙本数の減少の程度は将来の禁煙成功と相関する (定性的レビュー)」

Klemperer EM等、Nicotine Tob Res. 2015 Mar 5. (Epub ahead) PMID: 25744970

KKE125l 「受動喫煙に関する日本の労働安全衛生法の問題点」 : 日本からの報告

Yamato H等、Nihon Eiseigaku Zasshi. 2015;70(1):3-14. PMID: 25744788

 KKE126

「女性は男性以上に、禁煙補助薬を使用した方が禁煙に成功しやすい」

Smith PH等、Nicotine Tob Res. 2015 Apr;17(4):463-72. PMID: 25762757

- 禁煙の性差 (男女差) を研究した報告は多いが、臨床的に意味のある差があるかは不明である。
- 追跡調査では1回以上禁煙を試みた人が調査されてきたが、結果は一致しておらず、禁煙の挑戦回数や妊娠など性差以外の要因や、記憶違いなどの影響が考慮されていない。
- ニコチンパッチのメタ解析では、性差がないとする一報と男性で効果が高いとする一報がある。
- ブプロピオンのメタ解析では性差は見られず、バレニクリンのメタ解析は存在しない。
- バレニクリンの二つの第3層試験では効果に性差は見られなかった。
- 臨床試験の結果を解析すると、どちらかといえば女性の方が禁煙しにくいようであるが、一般化できるかは分からない。
- 今回、禁煙補助薬の使用や効果、禁煙する理由について性差があるか検討した。
- 英国、米国、カナダ、豪州の4か国追跡調査であるITC-4のデータを解析した。
- 主要な調査目的は、全例および過去2か月間に禁煙を試みた人の30日間禁煙率の男女差である。
- 副次的項目として、禁煙成功の性差に関わる因子や、禁煙の動機、薬剤使用などの性差を調べた。

- 参加者は18歳以上の成人喫煙者で、生涯に100本以上の喫煙歴があり、過去30日間に1回以上喫煙した者である。
- 2002年に4か国から約2000人が参加し、毎年の調査で減った人数は補足した。
- 今回の解析には、2006-2011年の5年間に回答した7825人分のデータが用いられた。
- 過去2か月間に禁煙を試みた者として解析されたのは、このうち1079人であった。
- 全例での比較では、9%の女性が禁煙し、男性の11%より少なかった ($P < 0.05$)。
- 過去2か月間に禁煙を試みた人に限ると、禁煙率の差はより開いた (女性17%、男性23%、 $P < 0.05$)。
- 補正を行い、国、年齢、人種、教育、収入、起床後喫煙までの時間、1日喫煙本数、調査年、の影響を処理すると、女性の禁煙成功率は男性より16%低かった ($OR = 0.84$, 95%CI 0.75-0.94)。
- 過去2か月間に禁煙を試みた人では、禁煙補助薬の使用も補正すると、女性の禁煙成功率は男性より33%低かった ($OR = 0.67$, 0.49-0.91)。
- 禁煙に挑戦する比率に男女差はなかった。
- 薬剤使用については、女性は男性より自主的にニコチンパッチを使用する人が多かった ($OR = 1.40$, 1.07-1.84)。
- ニコチンガムやブプロピオン、バレニクリンの使用には性差はなかった。
- 過去2か月間に禁煙を試みた人で、禁煙補助剤を使用していないと、女性は男性より禁煙成功率が低かった ($OR = 0.59$, 0.39-0.90)。
- 禁煙補助剤を使用していると差はなかった ($OR = 0.73$, 0.46-1.16)。
- 禁煙補助薬の種類でみると、無投薬にくらべて、ニコチンパッチを使用した女性は禁煙率が高かった ($OR = 2.01$, 1.22-3.31) が、男性では無投薬と差がなかった。
- バレニクリンも同様に女性では禁煙率が上がり ($OR = 3.08$, 1.53-6.18)、男性では無投薬と差がなかった。
- ただし、薬剤ごとに禁煙成功と性別の関係を正しく解析するには、症例数は不十分であった。
- 禁煙補助薬の使用理由に大きな性差はなかったが、女性では、NRTが有効だったからと答えた人は男性より少なく、NRTを副作用で中止した人が男性より多かった。
- また女性では、バレニクリンは効かないので中止したと答えた人は男性より少なかった。
- 禁煙理由で女性の方が男性より多かったものは、健康のため、お金がかかる、他者への影響、世の中の禁煙志向、医療者からの勧め、廉価な禁煙補助薬の存在、電話禁煙支援の存在、タバコ健康被害の広告、子供への懸念、などであった。
- 禁煙成功に影響をおよぼす因子を見ると、男性よりも禁煙しにくい女性の特徴としては、11-20本喫煙者 (10本以内や21本以上の女性は男性と差なし)、起床後11-59分に喫煙する女性 (10分以内や1時間以降は男性と差なし)、30-54歳の女性 (18-29歳や55歳以上では男性と差なし)、喫煙者と同居、未婚、近しい友人5人のうち2人以上が喫煙者、の女性であった。
- ただ、これらの男女間の有意差は、各グループをまとめて比較すると消失した。
- 女性は男性より禁煙が難しく、禁煙補助剤を使用することで男女差が解消される。

<選者コメント>

Nicotine Tob Res誌4月号は禁煙の男女差特集で、KKE126aや126bも興味深い報告と思います。このKKE126では、特集のうちから大規模追跡研究をご紹介します。

欧米4か国7千人以上の喫煙者の禁煙状況からは、全体として女性の方が男性より禁煙率が低くなっていました。一般的に、女性が禁煙しにくい要因として、禁煙うつ、心理的依存、月経周期、周囲の喫煙環境、喫煙者同士のつながり、などの影響が指摘されています。

今回の解析からは、男性と比較して禁煙しにくい女性の特徴として、FTNDのような依存度の指標が中等度であ

ること、30代から50代前半であること、という点が指摘されました。つまり、依存度も年齢も中くらいの女性、ということになりますが、これは、依存度や年齢が高い・低い場合には、ある意味極端であるため男女差がつきにくい、ためとも考えられます。

平均的なところで見た結果、禁煙しづらさは女性>男性であると再確認されたとも言えます。さらに、禁煙補助薬を使用することで、禁煙成功率の男女差はなくなることが示されました。一見、喫煙本数が少ないなど、依存度が低そうにも見える女性の禁煙には、禁煙補助薬が実は重要であるという、高橋裕子先生の「教義」そのものの内容です。

<その他の最近の報告>

KKE126a 「月経周期とホルモン変化が女性の禁煙に与える影響（システマティック・レビュー）」

Weinberger AH等、*Nicotine Tob Res.* 2015 Apr;17(4):407-421. PMID: 25762750

KKE126b 「ノルアドレナリン作動性神経薬は女性の禁煙に有効な可能性がある（レビュー）」

Verplaetse TL等、*Nicotine Tob Res.* 2015 Apr;17(4):486-495. PMID: 25762760

KKE126c 「バレニクリンは神経精神的副作用を増やさない（システマティック・レビューとメタ解析）」

Thomas KH等、*BMJ.* 2015 Mar 12;350:h1109. PMID: 25767129

KKE126d 「高所得国における60歳男性の余命の伸びはタバコ使用減少によるところが大きい」

Mathers CD等、*Lancet.* 2015 Feb 7;385(9967):540-8. PMID: 25468166

KKE126e 「統合失調症患者への禁煙支援（システマティック・レビュー）」

Stubbs B等、*Acta Psychiatr Scand.* 2015 Mar 6. (Epub ahead) PMID: 25754402

KKE126f 「重症精神疾患患者への禁煙支援のレビュー」

Evins AE等、*Harv Rev Psychiatry.* 2015 Mar-Apr;23(2):90-8. PMID: 25747922

KKE126g 「喫煙は認知症リスクを増やし禁煙は減らす（メタ解析）」

Zhong G等、*PLoS One.* 2015 Mar 12;10(3):e0118333. PMID: 25763939

KKE126h 「喫煙女性から生まれた子はニコチン依存症になりやすい（40年間の同胞追跡研究）」

Shenassa ED等、*Epidemiology.* 2015 Mar 12. (Epub ahead) PMID: 25767988

KKE126i 「車内喫煙時のPM2.5濃度に関するシステマティック・レビュー」

Raouf SA等、*Chron Respir Dis.* 2015 Mar 10. (Epub ahead) PMID: 25758677

KKE126j 「肺癌CT検診で誤って陽性になると禁煙率が上昇する」

Clark MA等、*Nicotine Tob Res.* 2015 Mar 6. (Epub ahead) PMID: 25746779

KKE126k 「喫煙者では大腸癌の予後が悪い」

Walter V等、*Int J Cancer.* 2015 Mar 10. (Epub ahead) PMID: 25758762

KKE126l 「母親の受動喫煙と非症候群性口唇口蓋裂に関するメタ解析」

Sabbagh HJ等、*PLoS One.* 2015 Mar 11;10(3):e0116963. PMID: 25760440

KKE126m 「心血管疾患で入院した患者に対する受動喫煙防止対策は不十分である」

Japuntich SJ等、*JAMA Intern Med.* 2015 Jan;175(1):133-6. PMID: 25383761

KKE126n 「受動喫煙は術後合併症リスク上昇と関連する」

Lee A等、*Ann Surg.* 2015 Feb;261(2):297-303. PMID: 24509208

KKE126o 「加温タバコは紙巻タバコより有害物質が少ない」；JTからの報告

Sakaguchi C等、*Regul Toxicol Pharmacol.* 2014 Aug;69(3):338-47. PMID: 24819671

「スペインの公共の場の禁煙法施行後も子供の受動喫煙は減っていない」

Fernandez MF等、Environ Res. 2015 Mar 17;138:461-468. (Epub ahead) PMID: 25794848

- 子供は呼吸数が多く、免疫・神経・呼吸の働きが未熟で受動喫煙の影響を受けやすい。
- 乳幼児にとって受動喫煙は呼吸器合併症・死亡の主因のひとつである。
- 5歳以下の子供の超過死亡の原因として、受動喫煙が他のすべての原因を凌いでいる。
- スペインでは2006年に職場の禁煙法が施行されたが、規制の程度は職場の責任者に任せられ、非喫煙者の健康を守るという目的を達成することはできなかった。
- そのため2011年により厳格な禁煙法が施行され、屋内の公共の場や公共交通機関、職場の完全禁煙が課された。
- この法律の目的は、非喫煙者の受動喫煙を防止すること、未成年者の喫煙開始を防止すること、禁煙を促進すること、であった。
- 2012年の調査では国民の喫煙率は25%で、職場での受動喫煙率2.6%、屋内や交通機関では2.4%と、受動喫煙は大幅に減少した。そして、家庭がもっともタバコ煙に曝露される場所になった(17.8%)。
- 2006年のスコットランドの禁煙法は、家庭での喫煙を減らしていないと報告されている。
- 今回、スペインの禁煙法施行の前後で子供の尿中コチニンを計測し、受動喫煙の変化を調べた。
- スペインのある州で行われた住民追跡調査のデータを用いた。
- 2000年から2002年にかけて、668組の母・息子のペアが登録され、うち1/3を2005年から2006年にかけて調査し、196人の男児から尿検体を得た。
- さらに禁煙法施行後の2011年から2012年にかけて、668組の家族を再度調査し、最終的に276人の男児の尿検体を得た。今回の解析には、2回とも尿検査を受けた118人の男児のデータを用いた。
- 調査では両親へのアンケートも行い、喫煙状況や妊娠中の喫煙、家庭内の喫煙者数、親の教育レベル、居住地域などを調べ共変量とした。
- 尿中コチニンの検出限界は4.0 ng/mlで、それ以下であった場合は便宜上2.0 ng/mlとした。
- 結果は中央値と四分位範囲で表し、クレアチニン補正值も計算した。
- 受動喫煙曝露のカットオフ値は、過去の報告に基づき、5.0、10 ng/mlとして解析した。
- 尿中コチニン値は正規分布しておらず、ノンパラメトリック解析を行った。
- アンケート結果から、家で吸う喫煙者が一人以上いる子供の割合は、初回調査時の2005-2006年は39.0%、2回目調査時の2011-2012年は50.8%であった。
- 家で吸う喫煙者が母親である割合は、2回の調査の前後で20.3%から29.7%に、父親である割合は33.9%から39.0%に上がっていた。
- 子供の尿中コチニン値は、法施行の前後で有意に変化しておらず、初回調査時は8.0 ng/ml (2.0-21.8)、2回目調査時は8.7 ng/ml (2.0-23.4)であった。
- 喫煙者と住んでいない子供では、どちらも2.0 ng/mlであった。
- 喫煙者と住んでいる子供では、初回調査時は21.2 ng/ml、2回目調査時は18.1 ng/mlであった。
- どちらかの親が喫煙者の子供では、初回調査時は10.8 ng/ml、2回目調査時は14.1 ng/mlであり、両親ともに喫煙者だと、初回調査時は29.6 ng/ml、2回目調査時は31.3 ng/mlであった。
- 同居する喫煙者が禁煙することなく喫煙を続けていた家庭では、法施行前後で、子供の尿中コチニン値は23.1 ng/mlから28.2 ng/mlに上昇していた (P=0.096)。
- 受動喫煙曝露のカットオフ値を用いて、法施行前後で子供の曝露率が変化した解析したが、二つののカットオフ値どちらで解析しても、曝露率は前後とも50%程度で有意な変化はなかった。

→子供の受動喫煙に影響する因子を、複数の多変量回帰分析モデルを用いて解析したが、クレアチニン値での補正の有無にかかわらず、自宅喫煙、両親の喫煙状況、喫煙本数、妊娠中の喫煙などが影響していた。

→この影響は法施行の前後で変わらず見られた。

→スペインにおける公共の場の禁煙法は、家庭における子供の受動喫煙を減らしていない。

<選者コメント>

スペインで2011年に施行された公共の場および職場の禁煙法の効果を検証した報告です。

法施行により禁煙となった場所での受動喫煙は大幅に減りましたが、喫煙者と一緒に住んでいる子供の受動喫煙は減っていませんでした。つまり、大人の受動喫煙は減っても、子供の受動喫煙は減っていないこととなります。逆に家で受動喫煙を受ける子供の割合は39%から50%に増えていました。

欧州では家の中で喫煙する人が39%と、現在でも多いことが報告されています。英国では公共の場の禁煙法で子供の受動喫煙が減ったとの報告もありますが、昨年のコクランレビューでは、禁煙法で家庭での受動喫煙は減っていないと結論されています。

禁煙法は段階的な施行が必要と思われるますが、目立ちにくい子供の受動喫煙も視野に入れ、自宅や自家用車内等も含めた包括的な禁煙法にしていく必要があると考えられます。

<その他の最近の報告>

KKE127a 「未成年者の防煙教育と禁煙治療の現状；ここ10年の歩み」

Pbert L等、Pediatrics. 2015 Mar 16. (Epub ahead) PMID: 25780075

KKE127b 「家庭における子供へのタバコ煙曝露を防止する介入研究のレビュー」

Brown N等、Int J Environ Res Public Health. 2015 Mar 16;12(3):3091-3119. PMID: 25785496

KKE127c 「環境タバコ煙曝露のある10-14歳の子供の歯肉は着色している」

Yadav R等、Oral Health Prev Dent. 2015 Mar 18. (Epub ahead) PMID: 25789354

KKE127d 「母乳栄養を最も早期に中止するのは妊娠中に喫煙している女性である」

Cox K等、Acta Paediatr. 2015 Mar 13. (Epub ahead) PMID: 25772350

KKE127e 「精神疾患患者における禁煙治療効果の男女差」

Filia SL等、Psychiatry Res. 2014 Mar 30;215(3):586-93. PMID: 24485064

KKE127f 「CHRNA4遺伝子多型によりバレニクリンの禁煙効果が異なる」

Rocha Santos J等、Front Genet. 2015 Feb 27;6:46. PMID: 25774163

KKE127g 「心カテや手術で冠血行再建を受けても喫煙していると予後が悪い」

Zhang YJ等、J Am Coll Cardiol. 2015 Mar 24;65(11):1107-15. PMID: 25790882

KKE127h 「タバコによる世界の胃癌の発生は10年後に男性で増えると予測される」

Peleteiro B等、Dig Dis Sci. 2015 Mar 19. (Epub ahead) PMID: 25786860

KKE127i 「頭頸部癌化学放射線療法時の胃管留置必要期間は喫煙者で長い」

O'Shea R等、JAMA Otolaryngol Head Neck Surg. 2015 Mar 19. (Epub ahead) PMID: 25790225

KKE127j 「2040年までに喫煙率を5%未満にすることはできるか」

Beaglehole R等、Lancet. 2015 Mar 14;385(9972):1011-8. PMID: 25784348

KKE127k 「タバコ値上げに伴う禁煙の動機は依存度により異なる」；日本からの報告

Tanihara S等、BMJ Open. 2015 Mar 20;5(3):e006658. PMID: 25795690

KKE127l 「タールの少ないタバコに替えれば吸入タバコ関連物質も減る」；BAT社からの報告

Cunningham A等、Regul Toxicol Pharmacol. 2015 Mar 13. (Epub ahead) PMID: 25777840