

禁煙科学

Vol. 13(03), 2019. 03



今月号の目次

【原著】

妊婦にバレニクリンを使用した際の胎児への影響と禁煙効果

永井 絵里子 1

【連載】

禁煙科学 最近のエビデンス (2019/03 KKE256-KKE257)

KKE256 「再喫煙防止介入に関するコクラン・レビュー」

KKE257 「禁煙すると長期労務不能となるリスクが10%減る (フィンランド)」

舘野 博喜 8

【連載】

週刊タバコの正体 (2019/03 No. 582-584)

奥田 恭久 16

【原著】

妊婦にバレニクリンを使用した際の胎児への影響と禁煙効果

永井絵里子¹⁾ 和栗雅子²⁾ 藤川郁世¹⁾ 小森桂子¹⁾ 大津由美子¹⁾ 藤田敬子¹⁾

要 旨

背景：妊娠中の喫煙は胎児に対し、早産、胎児発育遅延、低出生体重、乳幼児突然死症候群などの悪影響を及ぼすため、禁煙が重要である。禁煙治療には行動療法やニコチン依存症治療薬による薬物療法（ニコチン置換療法、経口禁煙補助薬による治療）がある。妊婦では、ニコチン置換療法は禁忌であるが、経口禁煙補助薬バレニクリンは有益性投与とされている。一般的にバレニクリンによる治療は行動療法単独と比べ有効性は高いことが知られているが、胎児への安全性に関しては情報が不足している。

目的：大阪母子医療センターのバレニクリンの妊婦への使用状況について検討した。

方法：2004年～2017年に大阪母子医療センターの禁煙外来にて母親が2回以上受診した単胎妊娠56例（バレニクリン群（以下、V群）6例、行動療法単独群（以下、B群）50例）についてカルテより後方視的に調査した。

結果：バレニクリン開始時期は初期が2例、中期が4例であった。児の外表奇形など有害事象はみられなかった。低出生体重児は、V群2例（33.3%）、B群7例（14.0%）で有意差はみられなかった。早産児は、V群1例（16.7%）、B群1例（2.0%）で有意差はみられなかった。禁煙成功例は、V群5例（83.3%）、B群14例（28.0%）で、有意にV群の方が多かった（ $p = 0.0068$ ）。母体のバレニクリンの副作用は、嘔気3例、悪夢1例、動悸1例であった。

考察：バレニクリン使用により催奇形性や胎児毒性のリスクは高くならない可能性が考えられる。ただし、妊娠初期で使用していた2症例は、ほぼ all or none の時期の使用であり催奇形性への影響がみられなかった可能性もある。母体の禁煙については、バレニクリンによる薬物治療を行う方が行動療法単独治療より効果が高いことが示唆された。

キーワード：禁煙治療、バレニクリン、妊婦、胎児

緒 言

妊娠中の喫煙に関しては、2010年に厚生労働省が行った乳幼児がいる母親を対象とした調査¹⁾によると、全体の5%が妊娠中に喫煙していたとされている。

タバコの煙にはニコチン、一酸化炭素などの多くの有害物質が含まれ、それらが胎盤を通じ胎児に移行することで児にさまざまな有害事象を引き起こすことが知られ

ている。妊娠中の喫煙では、流・早産、前置胎盤、胎盤早期剥離などの異常が非喫煙の妊婦と比較し2～3倍に増加する^{2,3)}。また、子宮内発育遅延を起こし、出生時体重が200g前後減少するとされている^{2,3)}。その他、乳幼児突然死症候群（SIDS）、注意欠陥/多動性障害（ADHD）の発症の増加との関連や生後の発達スコアの低下への影響も報告されている^{2,3)}。また、喫煙による催奇形性については、妊娠初期の喫煙によって口唇口蓋裂等との関連

1) 地方独立行政法人 大阪府立病院機構
大阪母子医療センター 薬局
2) 地方独立行政法人 大阪府立病院機構
大阪母子医療センター 母性内科

責任者連絡先：永井 絵里子
(〒594-1101)大阪府和泉市室堂町840
地方独立行政法人 大阪府立病院機構
大阪母子医療センター
Tel:0725-56-1220 Fax: 0725-57-4106
E-mail: tai@wch.opho.jp
論文初回提出日：2019年2月1日

を指摘した報告がある^{2,3)}。

したがって、妊娠中の喫煙は胎児に対しさまざまな悪影響を及ぼす可能性があり、禁煙が極めて重要である。早期に禁煙を行うことで早産や子宮内発育遅延などは防ぐことができるという報告²⁾もあり妊娠判明後でも速やかに禁煙を行うことで胎児への有害事象を減少することができると思われる。

禁煙治療には行動療法やニコチン依存症治療薬による薬物療法(ニコチン置換療法、経口禁煙補助薬による治療)がある。妊婦では、ニコチン置換療法は禁忌であるが、経口禁煙補助薬バレニクリンは、治療上の有益性が危険性を上回ると判断される場合のみ投与することとされている⁴⁾。一般的にバレニクリンによる治療は行動療法単独と比べ有効性は高いことが知られている⁵⁾が、妊婦への禁煙効果、特に胎児への安全性に関しては情報が不足している。

妊娠中にバレニクリンを使用した際の胎児への影響についての報告^{6~9)}では、現時点では、胎児のリスクを大きく上げるような報告はみられないが、症例数が少ないため今後の症例の蓄積が必要であるとされている。

そのため、妊娠中のバレニクリン使用症例の蓄積を目的とし、大阪母子医療センターにおけるバレニクリンの妊婦への使用状況について調査した。

対象と方法

1. 研究デザイン

単施設(大阪母子医療センター)における後ろ向きコホート研究である。

2. 対象

2004年~2017年に大阪母子医療センターの禁煙外来にて母親が2回以上受診した単胎妊娠56例を対象とした。

3. 方法

カルテより後方視的に調査し妊娠中にバレニクリン(チャンピックスR)による治療を行った症例(V群)と行動療法単独治療の症例(B群)について情報収集し妊娠中のバレニクリンの使用による胎児の影響について比較検討した。なお、バレニクリンによる治療を行ったのは、ニコチン依存度が高く、行動療法のみでの禁煙が困難であった症例であり、妊娠中のバレニクリンの使用について医師より説明を受けたうえで、患者から強い希望があった場合に、同意書を取得し治療を行った。同意を得るための説明書には、バレニクリンは妊娠中の使用は禁忌ではないが、比較的新しい薬剤であるため、妊娠中の使用の推奨はされていないこと、ただし、行動療法のみで禁煙できない場合、このまま喫煙を継続するよりは有益であり、さらに、行動療法より禁煙効果が高いとの報告もあり効果が期待できることから、妊娠中の内服治療を行う場合があることを記載している。また、発現しやすい副作用や発現時の対応についても記載している。

4. 統計解析

統計解析にはStatFlex Ver.6を用い、データは平均値±標準偏差で表記した。2群間の平均値の比較には正規分布であるものはStudentのt検定、正規分布でないものはMann-WhitneyのU検定、対応のある2群にはWilcoxonの符号付順位検定、2群間のカテゴリー変数の比較には χ^2

表1 対象症例(母体)背景

		行動療法群 (n=50)	バレニクリン群 (n=6)	p値
分娩時年齢	35歳以上(%)	20(40.0)	1(16.7)	0.26 ^{a)}
非妊娠時BMI	25以上(%)	10(20.0)	1(16.7)	0.85 ^{a)}
初診時 喫煙本数	(本)	15.0±8.2	13.2±4.0	0.56 ^{b)}
初診時 呼気中CO濃度	(ppm)	15.7±10.4	26.2±22.9	0.21 ^{b)}
初診時 尿中ニコチン代謝物濃度*	(ニコチェックレベル)	3.0±2.5	5.0±2.8	0.09 ^{b)}
ニコチン依存度チェック TDS**	5点以上(%)	36(97.3)	6(100.0)	0.68 ^{a)}
ニコチン依存度チェック FTND***	5点以上(%)	42(89.4)	5(83.3)	0.66 ^{a)}

*尿中ニコチン代謝物濃度を測定していた患者:行動療法群n=49,バレニクリン群n=6

**TDS:Tobacco Dependence Screener,カルテにTDSが明記されていた患者:行動療法群n=37,バレニクリン群n=6

***FTND:Fagerstrom Test for Nicotine Dependence,カルテにFTNDが明記されていた患者:行動療法群n=47,バレニクリン群n=6

a): χ^2 検定 b):Mann-Whitney U 検定

表2 バレニクリン使用症例

症例	母体年齢(歳)	TDS*(点)	FTND**(点)	在胎週数	出生時体重(g)	体重SD	Apgar score(1分値/5分値)(点)	禁煙転帰	バレニクリンによる副作用	現病歴	既往歴
1	34	8	8	39週5日	2,596	-1.2	8/9	○	なし	精神疾患・不育症	
2	30	9	8	40週0日	2,192	-2.6	8/8	○	なし	胎児発育不全	胎児発育不全 子宮内胎児死亡
3	42	6	4	38週1日	2,700	-0.3	8/9	○	嘔気		先天異常児妊娠 子宮内胎児死亡
4	34	8	7	38週5日	3,300	0.7	9/9	×	嘔気	喘息・妊娠糖尿病	早産
5	26	8	5	38週6日	2,890	-0.2	8/9	○	なし	全身性エリテマトーデス	
6	30	10	10	36週0日	2,366	-0.2	8/9	○	嘔気・悪夢 動悸	精神疾患・妊娠糖尿病 切迫早産	

*TDS: Tobacco Dependence Screener

**FTND: Fagerstrom Test for Nicotine Dependence

検定を用い、有意水準は $P < 0.05$ とした。

5. 倫理的配慮

本研究は大阪母子医療センターの倫理委員会からの承認を得て実施した(承認番号1120)。

結果

V群は6例、B群は50例であった。

1. 対象症例(母体)背景

行動療法群とバレニクリン群の症例背景として、分娩時年齢、非妊娠時BMI、初診時喫煙本数(本)、初診時呼

気中CO濃度(ppm)、初診時尿中ニコチン代謝物濃度(ニコチンレベル)、ニコチン依存度チェックTobacco Dependence Screener(TDS)・Fagerstrom Test for Nicotine Dependence(FTND)について比較したところそれぞれの項目について有意差はみられなかった(表1)。バレニクリン使用症例の詳細に関しては表2に示す。

2. バレニクリンの服用期間と禁煙転帰

バレニクリンの服用期間について図1に示す。服用開始時期は、初期が2例、中期が4例であった。なお、初期の2例の服用期間は、症例1では妊娠2週0日～4週0日、症例2では妊娠2週5日～4週3日の服用で、どちらも禁煙が成功したため、催奇形性への影響も考慮し、それ以降の服用

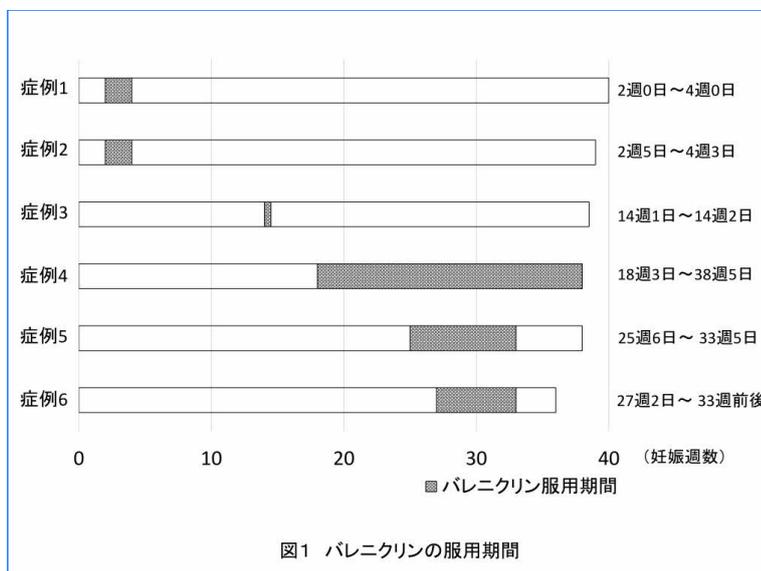


表3 行動療法群とバレニクリン群の出生児データと母体の禁煙結果についての比較

		行動療法群 (n=50)	バレニクリン群 (n=6)	p値*
在胎週数	37週未満(%)	1 (2.0)	1 (16.6)	0.067
出生体重	2500g未満(%)	7 (14.0)	2 (33.3)	0.22
出生体重SD	-1.5SD以下(%)	10 (20.2)	1 (16.6)	0.85
アプガースコア(1分値)	7点以下(%)	7 (14.0)	0	0.33
アプガースコア(5分値)	7点以下(%)	1 (2.0)	0	0.73
先天奇形	あり(%)	3 (6.0)	0	0.54
母体の禁煙	成功(%)	14 (28.0)	5 (83.3)	0.0068 ^{a)}

* χ^2 検定. a)統計学的有意差あり

表4 母体の初診時と終診時の呼気CO濃度の変化

	行動療法群 (n=49)*	バレニクリン群 (n=6)*	p値**
初診時-終診時 呼気CO濃度の変化量 (ppm)	4.5±9.5	22.5±25.3	0.025 ^{a)}

*カルテに初診時、終診時の呼気CO濃度が明記されていた患者
**Mann-Whitney U 検定. a)統計学的有意差あり

はなかった。症例3は妊娠14週1日～14週2日の服用で、この症例では、強い嘔気が出現し以降の服用は困難であったが、服用後より禁煙を継続していた。症例4は妊娠18週3日より服用を開始したが、嘔気、嘔吐が出現し、胃薬が追加されたが、自己判断で服用を中止・再開を繰り返したため禁煙には至らなかった。症例5は妊娠25週6日から開始し、副作用もなく服用でき、禁煙が継続できたため33週5日で終了となっていた。症例6は妊娠27週2日から開始され、嘔気、悪夢、動悸の訴えがあったが、減薬することで服用を継続することができ、33週前後で自己中断したようであったが、以降も禁煙を継続することができた。

3. 出生児データ

出生児の在胎週数、出生体重、体重SD、Apgar score (1分値/5分値)、先天奇形率において、両群間で有意な差はみられなかった(表3)。なお、行動療法群の先天奇形の内容はそれぞれ四肢短縮症、左腎無形成、脂腺母斑で、四肢短縮症は前医で診断され当センターに紹介された症例であった。また、左腎無形成の症例は、母が先天性左腎無形成と産科的事由のため当センターに紹介された症例であった。

4. 母体の禁煙

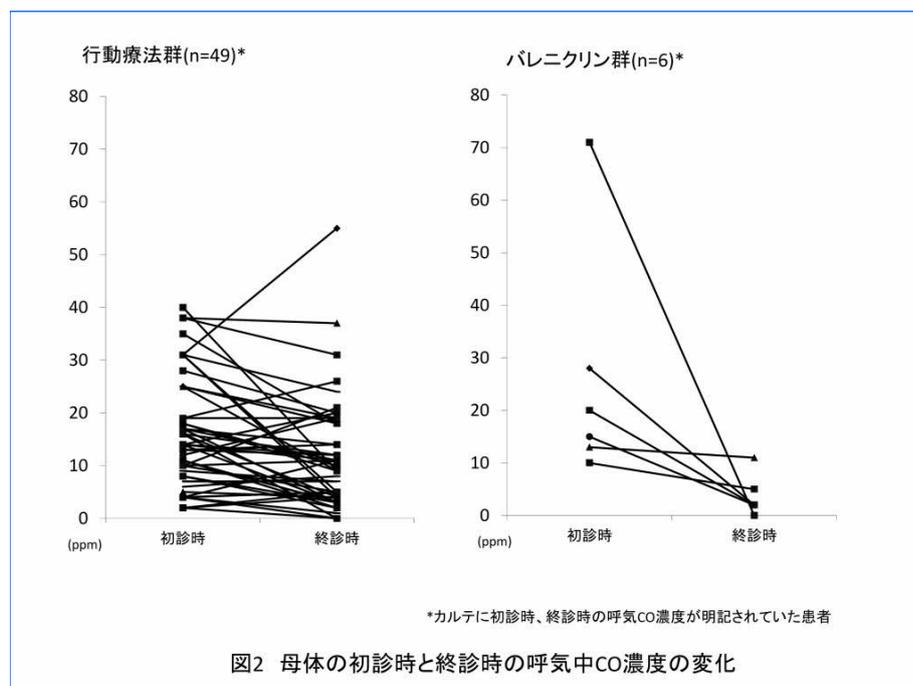
母体の禁煙率は、バレニクリン群83.3%、行動療法群28.0%で、バレニクリン群の方が有意に高かった($p=0.0068$ 、表3)。

母体の呼気中CO濃度は、両群とも全体的に低下している症例が多いが(図2)、バレニクリン群の方が低下の割合が有意に高かった($p=0.025$ 、表4)。

考 察

今回の研究結果からは、妊娠中のバレニクリン使用により胎児の先天奇形がみられた症例はなく、バレニクリンにより児の催奇形性のリスクは高くならない可能性が考えられた。ただし、妊娠初期でバレニクリンを使用していた2症例は、ほぼ all or none の時期の使用であり催奇形性への影響がみられなかった可能性がある。妊娠中のバレニクリンの使用による催奇形性のデータは限定的であるが以下の報告があり、Richardsonらの報告7)では、第一三半期にバレニクリンを使用した妊婦89例の奇形発生率は($n=2/89$, 2.25%)で、ベースラインリスク(2-4%)と変わりがなかったとされている。

ただし、89例中かなりの割合が妊娠のごく初期で使用を中止されており、all or none の時期の使用のみの症



例も含まれている。また、Woolrychらの報告⁹⁾においても妊娠初期にバレニクリンを服用していた妊婦から出生した15人の乳児はいずれも先天奇形はみられなかったとされている。これらの研究からも催奇形性のリスクを上昇させない可能性が高いと考えられるが、症例数が少ないため引き続き症例の蓄積が重要であると考えられる。

なお、行動療法群での奇形の発生率は、自然奇形発生率である3～5%と比較し高くなってはいたが、奇形の種類からは、喫煙による先天奇形の可能性は低いと考えられる。また、当センターの特色として周産期・小児医療の高次医療施設であることから、他院から紹介された時点で先天奇形やその疑いがあった症例であったことも奇形率が高くなったことに影響していると考えられる。

また、今回の研究からは、出生児の在胎週数、出生時体重、体重SD、Apgar score (1分値/5分値)において両群間で差はみられず、妊娠中にバレニクリンを使用することは行動療法単独治療と比較し、胎児毒性のリスクを上昇させない可能性が考えられた。

V群における37週未満の早産は1例で、さらにこの症例は2,500g未満の低出生体重児であった。症例背景として今回の妊娠中に切迫早産と診断されており、バレニクリンによる治療を開始したのは妊娠27週であったため、喫煙による影響の可能性も考えられる。

もう1例の低出生体重児の症例は、児の出生時の体重SDは-2.6SDであったが、バレニクリンの服用期間は妊娠2週

5日～4週3日であったためバレニクリンが要因となった可能性はかなり低いと考えられ、バレニクリン服用後は禁煙を継続していたため喫煙による影響の可能性も低いと考えられる。この症例の背景としては、前回妊娠時に胎児発育不全から妊娠中期に子宮内胎児死亡の既往があり、今回の妊娠では胎児発育は正常であったが、妊娠後期から胎児発育不全となった経緯があり、検査結果からは明らかではないものの不育症などの可能性も考えられた。なお、どちらの症例も母体の年齢は30歳以下であった。Woolrychらの報告でも早産の症例はあったが、1例は妊娠初期の服用であり、もう1例も喫煙状況が不明であったことなどからバレニクリンとの因果関係は不明とされ、その他、胎児毒性と関連すると思われる報告もみられなかった⁹⁾。

このことより、胎児毒性に関しても今回の研究からはバレニクリンを使用することで特にリスクは高くない可能性が考えられたが、催奇形性の情報と同様今後の症例の蓄積が期待される。

母体の禁煙については、バレニクリンによる薬物治療を行う方が行動療法単独治療より効果が高いことが示唆された。バレニクリンでの禁煙失敗例は、副作用により指示通り服薬できなかった症例であり、指示通りに服薬すれば禁煙が成功する可能性は高いと考えられる。また、若年女性ではバレニクリンによる禁煙率は低いとの報告¹⁰⁾があるが、今回の研究では、症例数も少なく明ら

かではなかった。

副作用に関しては、バレニクリンの医薬品インタビューフォーム⁴⁾には、精神疾患のある患者には精神症状を悪化させることがあるため慎重投与とされているが、精神疾患患者において症状の悪化がみられた症例はなく、悪夢がみられた症例はあったが軽度であり服用継続に問題はなかった。また、嘔吐の副作用に関して、女性で多いとの報告¹⁰⁾があり、今回の症例でも同様に嘔気の副作用の訴えが多かった。今回、減薬することで副作用が緩和され服用が継続できた症例もあり、副作用がみられる場合でも、減薬や胃薬などの併用を行うことで服用継続できる可能性が考えられる。

結 語

バレニクリンの使用は胎児のリスクを上昇させない可能性があるが症例数が少なく引き続き症例の蓄積が重要である。

バレニクリンの母体への禁煙効果は高いが、胎児への喫煙の影響やバレニクリンの影響を最小限にするためには、妊娠を考えた時点で、妊娠前の早期よりバレニクリンによる治療を開始し、妊娠4週までに内服を終了できることがよいと考えられる。

文 献

- 1) 平成22年度乳幼児身体発育調査 厚生労働省 (https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00450272&tstat=00001024533&cycle=8&tclass1=000001048106&stat_infid=000012673588&second2=1, 2019. 1. 19)
- 2) 加治正行：妊婦の受動喫煙と胎児、子どもへの影響. 禁煙科学4, 2010 : 03
- 3) 飲酒、喫煙と先天異常 日本産婦人科医会 (<http://www.jaog.or.jp/sep2012/JAPANESE/jigyoo/SENTEN/kouhou/insyu.htm>, 2019. 1. 19)
- 4) チャンピックスR医薬品インタビューフォーム 2017年7月改訂 (第13版)
- 5) Cahill K, et al. Nicotine receptor partial agonists for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev. 2016 May 9;(5):CD006103.
- 6) Turner E, et al. Systematic Review and Meta-Analysis to Assess the Safety of Bupropion and Varenicline in Pregnancy. Nicotine Tob

Res. 2018 Mar 22.

- 7) Richardson JL, Stephens S, Yates LM, et al : Pregnancy outcomes after maternal varenicline use; analysis of surveillance data collected by the European Network of Teratology Information Services. Reproductive Toxicology 67, 2017 : 26-34
- 8) Kaplan YC, Olgac Dünder N, Kasap B, et al. : Pregnancy outcome after varenicline exposure in the first trimester. Case Rep Obstet Gynecol 2014, 2014: 263981
- 9) Harrison-Woolrych M, Paterson H, Tan M. : Exposure to the smoking cessation medicine varenicline during pregnancy: a prospective nationwide cohort study. Pharmacoepidemiol Drug Saf. 22(10) 2013: 1086-1092
- 10) 岡崎 伸治, 上田 恵一 : バレニクリンを用いた禁煙治療効果の検討 禁煙成功率と性別、年齢との関連. 日呼吸誌 2(4) ,2013: 327-332

Effects of varenicline usage on fetus and smoking cessation during pregnancy

Abstract

Background: Smoking causes several negative effects during pregnancy, such as premature birth, fetus growth delay, low birth weight, and sudden infant death syndrome. Therefore, smoking cessation is extremely important. There are two main types of smoking cessation treatment, namely behavioral therapy and drug treatment to treat nicotine dependence (through nicotine replacement therapy, treatment with oral smoking cessation aids, i.e., varenicline). Nicotine replacement therapy is contraindicated during pregnancy, but varenicline can be administered only if potential benefits outweigh the risks. Treatment involving varenicline is more effective than behavioral therapy alone; however, data on the safety to the fetus is insufficient.

Purpose: We studied varenicline usage during pregnancy at the Osaka Women's and Children's Hospital.

Method: Study subjects included 56 outpatients with a single pregnancy who had participated in a smoking cessation program two or more times at the Osaka Women's and Children's Hospital between 2004 and 2017. Among the 56 patients, six underwent drug treatment with varenicline (group V) and the remainder underwent behavioral therapy (group B). All items assessed were retrospectively extracted from patients' medical charts.

Results: Varenicline was used in the first trimester in two cases and in the second trimester in four. No adverse events, such as external malformations of the fetus, were noted. Low-birth-weight infants were noted in two (33.3%) cases in group V and in seven (14.0%) in group B. Premature birth was noted in one (16.7%) case in group V and in one (2.0%) in group B. There were no significant differences in low-birth-weight infants and premature birth between the two groups. Five (83.3%) cases in group V and 14 (28.0%) in group B successfully quit smoking. These results indicate that significantly more patients successfully quit smoking in group V ($p = 0.0068$). Side effects of maternal varenicline included three cases of nausea and vomiting, one case of nightmares, and one case of palpitation.

Discussion: Our findings suggested that the risk of teratogenicity and fetal toxicity did not increase with varenicline usage. However, two cases of varenicline usage during the first trimester were conducted in nearly all or no terms; therefore, the possibility of no influence on teratogenicity exists. The results suggest that drug treatment using varenicline is more effective for maternal smoking cessation than is behavioral therapy alone.

Keywords: Smoking cessation treatment, Varenicline, Pregnant, Fetus

禁煙科学 最近のエビデンス 2019/03

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。

2019/03 目次

KKE256 「再喫煙防止介入に関するコクラン・レビュー」

KKE257 「禁煙すると長期労務不能となるリスクが10%減る（フィンランド）」

KKE256

「再喫煙防止介入に関するコクラン・レビュー」

Livingstone-Banks J等, Cochrane Database Syst Rev. 2019 Feb 13;2:CD003999. (Epub ahead) PMID: 30758045

- 再喫煙防止介入と、禁煙治療の延長は、はっきりと区別されない。
- それは、禁煙後いつ喫煙しても再喫煙とされるからである。
- 再喫煙防止は、急性期の禁煙治療後や、禁煙開始後ある時点からの、再喫煙率を減少させる介入と考えられているが、急性期治療の期間はさまざまであり、再喫煙防止の効果を判定する時期も変わってくる。
- 再喫煙防止研究には、すでに禁煙した人を無作為割つけするものと、これから禁煙する人を無作為割つけするものがある。
- 方法論的には前者に優れる点があるが、今回は両者を含めて解析する。
- 最も多く研究されている再喫煙防止介入は、スキルアップ法で、再喫煙しやすい状況を見抜くことを学び、乗り越えるための認知行動戦略を提供する。
- また他の行動介入としては、架空の喫煙誘発刺激、記述作業法、不快な喫煙体験、ロールプレイ、社会的支援、運動などがある。
- 近年では、携帯アプリやSNSを用いて常識的なアドバイスを提供することが試みられている（禁煙の理由と重要性を思い出させる、喫煙の契機を避ける、喫煙欲求を乗り越えるアドバイス、気分の管理法など）。
- また、禁煙支援を延長するとか、薬物療法を延長したり再開したりする方法がとられている。
- 特定の介入法が再喫煙率を減少させるか、2018年2月時点でメタ解析を行った。
- 対象は再喫煙防止を目標とした無作為化もしくは準無作為化比較対照試験で、禁煙開始日から少なくとも6か月以上追跡されたものとした。
- 対象者は、自力禁煙した人、強制的に禁煙環境に置かれた人（入院や軍事訓練）、禁煙治療プログラムに参加した人、とした。
- すでに禁煙した人を無作為割付した研究はすべて含んだが、禁煙前から無作為化割付した研究は、表題や抄録から再喫煙防止や禁煙維持が明瞭に判別できるものだけを取り上げた。
- 主要評価項目は最長観察期間における禁煙者の数で、脱落者は喫煙とみなした。
- 行動介入研究では、Mantel-Haenszelランダム効果モデルを用い、リスク比RRの統合重み付け平均を求めた。薬物療法の比較では、固定効果モデルを用いた。
- 今回の解析では新規15件を含む77件の研究がレビューの対象となった（全67,285人）。

1) 禁煙した人への介入試験

- ・禁煙した妊婦・出産後女性への行動介入
 - 妊娠中の介入試験8件の統合解析では、妊娠終了時における有意な介入効果は示されなかった (n=1,523, RR=1.05, 95%CI 0.99-1.11)。
 - 出産後の介入試験15件の統合解析も同様に、介入効果は有意でなかった (n=4,606, RR=1.02, 0.94-1.09, I²=3%)。
- ・入院患者への行動介入
 - 3件の統合解析では有意な介入効果は見られなかった。
 - NRT薬物療法の3件も同様であった。
- ・自力禁煙した人への行動介入
 - 介入強度の低い自助介入試験5件の統合解析では有意な効果は見られなかった。
- ・支援を受けて禁煙した人への行動介入
 - 公式な禁煙治療プログラムで禁煙した人を対象にしたスキルアップ介入試験が10件あったが、長期の効果は見られず (n=5,408, RR=0.99, 0.87-1.13, I²=56%)、介入強度の高低によっても差はなかった。
- ・自力禁煙した短期禁煙者への薬物療法
 - ニコチンガムを用いた2つの大規模試験を統合すると、軽度の有効性が示された (n=2,261, RR=1.24, 1.04-1.47, I²=56%)。
- ・禁煙治療により禁煙した人への薬物療法
 - ニコチンガムとニコチンインヘラーの2試験の統合解析では、有意な介入効果は見られなかったが (n=553, RR=1.02, 0.77-1.40, I²=0%)、NRTの使用遵守率は低く参加者の一部のみしか解析されなかった。
 - ブプロピオンの延長投与6件、ブプロピオン+NRT2件も、有意な結果にならなかった。
 - バレニクリンの延長投与の2件では、不均質性はあるが有意な効果が見られた (n=1,297, RR=1.23, 1.08-1.41, I²=82%)。
 - 食欲抑制薬リモナバンの長期治療効果を検証した研究がひとつあり、有意な効果が認められたが (n=1,017, RR=1.29, 1.08-1.55)、安全性の問題によりリモナバンは市場から撤退した。

2) 禁煙開始前に割付した介入試験

- ・介入時間を対照群と同じにした研究
 - 個人介入と集団介入とで計10件の研究があったが、有意な介入効果は見られなかった。
- ・対面による行動介入
 - 7件の研究が期間を延ばした対面介入の効果を検証していたが、有意な効果は見られず (n=699, RR=1.02, 0.80-2.19, I²=4%)、面談回数で分けても差がなかった。
- ・禁煙支援に電話での介入を加える研究
 - 3件の研究のうち1つが有意な効果を示していたが、メタ解析では有意差が見られなかった (n=2,758, RR=1.18, 0.93-1.49, I²=67%)。
- ・禁煙支援に印刷物による支援を追加する研究
 - 2件の研究があったが、有意な効果は見られなかった。
- ・コンピューターや携帯による介入を追加する研究
 - 3件の研究があったが、各々もメタ解析でも、有意な効果は見られなかった (n=597, RR=1.00,

0.73-1.37, $I^2=0\%$)。

・行動介入と薬物治療の併用

→NRT+電話カウンセリングの長期の研究が1件あったが、18か月後の効果は有意でなかった (n=443, RR=1.28, 0.94-1.75)。

・長期の薬物療法

→NRTの1年間投与研究 (KKE124) の対照群を分割し、24週と52週の治療効果をメタ解析したが、有意差は見られなかった (n=525, RR=1.07, 0.76-1.50, $I^2=0\%$)。

→再喫煙防止介入の効果はいまだ不明確であり、バレニクリンの延長投与に効果が見られるくらいである。

<選者コメント>

再喫煙防止 (Relapse prevention) 介入に関するメタ解析 (KKE54b) のアップデートです。

15件の研究が追加されましたが、残念ながらブレイクスルーになるような結果はなく、いつもながら? 「有意な効果は見られず」の繰り返しになりました。今回のメタ解析で有効性が見られた介入は、自力禁煙したての人にニコチンガムを使用させる、バレニクリンの投与期間を延長する、といった薬物治療のみであり、再喫煙しやすい状況乗り越えるためのスキルアップなど、行動介入については有意なものはありませんでした。

再喫煙防止は、禁煙支援における永遠のテーマですが、禁煙困難例への支援などと同様に、「この方法さえ使えば大丈夫」といった万能策がある訳ではないことがあらためて分かります。

それにしても、いろいろなアイデアを生み出して研究が行われているのだと感心させられますし、全体平均では有意差がなくても、個々の支援においては再喫煙防止に役立つものもありそうに感じられました。

<その他の最近の報告>

KKE256a 「競争させる方法論による禁煙介入の効果 (コクラン・レビュー) 」

Fanshawe TR等、Cochrane Database Syst Rev. 2019 Feb 20;2:CD013272. (Epub ahead) PMID: 30784046

KKE256b 「タバコ離脱症状としての無快楽症に関する系統的レビュー」

Hughes JR等、Nicotine Tob Res. 2018 Aug 23. (Epub ahead) PMID: 30726957

KKE256c 「喫煙と2型糖尿病の関連についてのレビュー (GLP-1受容体作動薬が有効な可能性) 」

Yamine L等、Diabetes Res Clin Pract. 2019 Feb 5;149:78-88. (Epub ahead) PMID: 30735771

KKE256d 「産後の再喫煙を防止する行動変容技術に関する系統的レビュー」

Brown TJ等、Addict Behav. 2018 Dec 23;92:236-243. (Epub ahead) PMID: 30731328

KKE256e 「喫煙研究に基づく依存症とドーパミン神経化学に関するレビュー」

Petersen N等、Curr Opin Behav Sci. 2018 Oct;23:150-159. PMID: 30746429

KKE256f 「低線量CT肺癌検診時の禁煙介入に関する系統的レビュー」

Iaccarino JM等、Prev Med. 2019 Feb 10;121:24-32. (Epub ahead) PMID: 30753860

KKE256g 「粒子計を家に設置して警告を発し、コーチングも加えると屋内喫煙が減る: 無作為化比較試験」

Hovell MF等、Tob Control. 2019 Feb 15. (Epub ahead) PMID: 30770436

KKE256h 「喫煙者は筋萎縮性側索硬化症のリスクが増える: メンデル無作為化研究」

Zhan Y等、Ann Neurol. 2019 Feb 20. (Epub ahead) PMID: 30786056

KKE256i 「IQOSに3か月変更させる臨床試験 (その1、有害物質吸入量、満足度) 」: PM社

Haziza C等、Nicotine Tob Res. 2019 Feb 5. (Epub ahead) PMID: 30722062

KKE256j 「禁煙の臨床試験で除外される喫煙者の特徴: 精神疾患患者が最多」

- Webb Hooper M等、Ethn Dis. 2019 Jan 17;29(1):23-30. PMID: 30713413
KKE256k 「チューリッヒ大学における肺移植後の喫煙率とその関連因子、再禁煙率」
- Hofmann P等、Transplantation. 2019 Feb 4. (Epub ahead) PMID: 30747844
KKE256l 「集団認知行動療法後の再喫煙の原因に関する定性的研究」
- Lunden SE等、Front Psychol. 2019 Jan 30;9:2756. PMID: 30761059
KKE256m 「妊娠前の3か月間に喫煙していると新生児の腹壁披裂リスクが40%が増える」
- Perry MF等、Am J Obstet Gynecol. 2019 Feb 18. (Epub ahead) PMID: 30790570
KKE256n 「喫煙により関節リウマチ発症リスクは用量依存性に増加し、禁煙年数とともに減少する」
- Liu X等、Arthritis Care Res (Hoboken). 2019 Feb 21. (Epub ahead) PMID: 30790475
KKE256o 「欧州各国における1980年代以降の禁煙者の動向」
- Pesce G等、PLoS One. 2019 Feb 7;14(2):e0211976. PMID: 30730998
KKE256p 「加・米・英・豪4か国の家庭内での紙巻と電子タバコの使用状況調査」
- Nahas GJ等、Addiction. 2019 Feb 2. (Epub ahead) PMID: 30710468
KKE256q 「2013-2014年中国の喫煙率と健康影響の認知度：17万人の調査」
- Zhang M等、Nicotine Tob Res. 2019 Feb 13. (Epub ahead) PMID: 30759252
KKE256r 「成人の受動喫煙は下気道症状を増やすが肺機能に影響は見られない：欧州20年間の調査」
- Flexeder C等、Respir Res. 2019 Feb 14;20(1):33. PMID: 30764884
KKE256s 「電子タバコ使用率は禁煙期間が短いほど高く、禁煙後6年を超えた人はほぼ使用していない」
- Farsalinos K等、Nicotine Tob Res. 2019 Feb 15. (Epub ahead) PMID: 30768136
KKE256t 「養育者が喫煙者だと屋内で吸わなくても幼児の手から三次喫煙によるニコチンが検出される」
- Mahabee-Gittens EM等、Tob Use Insights. 2019 Jan 16;12:1179173X18823493. PMID: 30728727
KKE256u 「子供のいる車内での禁煙法施行後に、喫煙者の自動車事故が非喫煙者と同程度にまで減った」
- Pederson LL等、Prev Med Rep. 2018 Dec 30;13:327-331. PMID: 30792948
KKE256v 「ニコチン依存は入隊前兵士の自殺行動と関連する」
- Campbell-Sills L等、Am J Prev Med. 2019 Mar;56(3):420-428. PMID: 30777160
KKE256w 「IQOS煙は紙巻きや電子タバコと同様に気道細胞を障害する（細胞実験）」
- Sohal SS等、ERJ Open Res. 2019 Feb 11;5(1). PMID: 30775377
KKE256x 「加熱式タバコのNNKなど発癌物質の含量は吸い殻の方が増えている」
- Jeong WT等、Inhal Toxicol. 2019 Feb 11:1-7. (Epub ahead) PMID: 30741569
KKE256y 「木炭燃焼型水タバコはCOの血管拡張作用により内皮障害指標FMDが見かけ上良くなる」
- Rezk-Hanna M等、Circulation. 2019 Feb 15. (Epub ahead) PMID: 30764644
KKE256z 「女性の禁煙継続と体重増加はうつと体重懸念の程度により異なる」
- Salk RH等、Health Psychol. 2019 Mar;38(3):248-258. PMID: 30762404
KKE256aa 「CureApp禁煙アプリの治療効果に関する前向き単群試験」：日本からの報告
- Masaki K等、JMIR Mhealth Uhealth. 2019 Feb 19;7(2):e12694. PMID: 30777848
<https://mhealth.jmir.org/2019/2/e12694/>
- KKE256ab 「低収入喫煙者への報酬を支払う電話支援には費用対効果がある」
- Mundt MP等、Value Health. 2019 Feb;22(2):177-184. PMID: 30711062
KKE256ac 「タイ北部における禁煙介入の試み：無作為化比較試験」
- Aung MN等、Subst Abuse Treat Prev Policy. 2019 Feb 22;14(1):10. PMID: 30795811
KKE256ad 「喫煙妊婦の子の24歳までの肺機能低下はGST遺伝子により差がある」

- Owens L等、Am J Respir Crit Care Med. 2019 Feb 6. (Epub ahead) PMID: 30726102
KKE256ae 「黒人のメンソール喫煙はMRGPRX4遺伝子型と関連する」
- Kozlitina J等、PLoS Genet. 2019 Feb 15;15(2):e1007916. PMID: 30768591
KKE256af 「グアンファンシン徐放錠は禁煙治療に有効な可能性がある」
- Verplaetse TL等、J Clin Psychopharmacol. 2019 Jan 30. (Epub ahead) PMID: 30707118
KKE256ag 「グルタミン酸受容体のGRIN3A遺伝子がニコチン依存に関与している：関連解析と分子機能解析」
- Chen J等、Addict Biol. 2019 Feb 11. (Epub ahead) PMID: 30741440
KKE256ah 「蛍光色素を用いたニコチンやバレニクリンの細胞内小胞体における動態解析」
- Shivange AV等、J Gen Physiol. 2019 Feb 4. (Epub ahead) PMID: 30718376
KKE256ai 「精神心理専門家が患者に禁煙支援する妨げとなっている因子の定性的研究」
- Smith CA等、BMC Psychiatry. 2019 Feb 4;19(1):54. PMID: 30717722
KKE256aj 「女性の喫煙はパートナーからのDVと早期閉経と関連する」
- Mishra GD等、Womens Midlife Health. 2018 Jan 15;4:1. PMID: 30766712
KKE256ak 「下水中ニコチン代謝物解析は年間タバコ消費量を正確に反映する（豪州）」
- Mackie RS等、Environ Int. 2019 Apr;125:184-190. PMID: 30716578
KKE256al 「タバコ州税が1ドル上がると住民の余命が1年延びる：誤差修正モデルによる推計」
- Baum A等、Tob Control. 2019 Jan 31. (Epub ahead) PMID: 30705247
KKE256am 「神戸市立医療センター西市民病院の禁煙外来10年間の成績」：日本からの報告
- Tomioka H等、Respir Investig. 2019 Feb 19. (Epub ahead) PMID: 30795920
KKE256an 「パッションフラワーの成分ビテキシンはニコチンの運動感作作用に拮抗する（ネズミの実験）」
- Bedell S等、Pharm Biol. 2019 Dec;57(1):8-12. PMID: 30707857
KKE256ao 「バレニクリンによるSDRIFEの一例」
- Cheng CY等、Indian J Dermatol Venereol Leprol. 2019 Mar-Apr;85(2):209-211. PMID: 30719986
KKE256ap 「家庭医は加熱式タバコの禁煙を勧めるべきである（レター）」
- Mohanty D等、J Fam Pract. 2019 Jan/Feb;68(1):E2-E3. PMID: 30724908
KKE256aq 「JUULを機に高ニコチン電子タバコは戦国時代の様相を呈している」
- Jackler RK等、Tob Control. 2019 Feb 6. (Epub ahead) PMID: 30733312
KKE256ar 「加熱式タバコCHTP1.2とTHS2.2は紙巻タバコより心肺毒性が低い（6か月のネズミ曝露実験）」：PM社
- Phillips B等、Food Chem Toxicol. 2019 Feb 12;126:113-141. (Epub ahead) PMID: 30763686
KKE256as 「加熱式などの害低減タバコの肺癌リスク減少効果実証のためにも市場拡大が必要」：PM社
- Hoeng J等、Intern Emerg Med. 2019 Feb 14. (Epub ahead) PMID: 30767158
KKE253at 「小白歯を用いたIQOSと紙巻きタバコ煙による着色比較実験」
- Zanetti F等、Quintessence Int. 2018 Dec 18;2-12. (Epub ahead) PMID: 30564805
KKE253au 「イスラエルにおけるIQOSの販売・陳列状況」
- Bar-Zeev Y等、Isr J Health Policy Res. 2019 Jan 14;8(1):11. PMID: 30642383
KKE253av 「タバコ葉抽出物質などを用いて医療廃棄物を化学肥料化する試み」
- Patil PM等、Environ Sci Pollut Res Int. 2019 Jan 10. (Epub ahead) PMID: 30632041

「禁煙すると長期労務不能となるリスクが10%減る（フィンランド）」

Airaksinen J等、Int J Epidemiol. 2019 Feb 27. (Epub ahead) PMID: 30815682

- 喫煙による健康被害は長期に渡るが、禁煙が労務不能を改善するかについての報告は少ない。
- スウェーデンとフィンランドから大規模な双子コホートの報告があるが、禁煙した者が少なかったり、禁煙時期が古かったりしており不正確である。
- 今回、フィンランドの2つの大規模コホートを用いて、“非無作為化コホート内疑似試験”による解析を試みた。
- 参加者はフィンランド公共セクター研究（FPS）と健康社会支援研究（HeSSup）から抽出した。
- 観察時期1に喫煙していて、観察時期2に喫煙状況が判明している労務中の者を対象とした。
- FPS調査は、1997-98年、2000-02年、2004年、2008年に行われ、7,393人が対象となった。
- 観察時期1から2を、1997年から2000-02年、2000-02年から2004年、2004年から2008年、とする3つの「試験」に見立てた。
- HeSSup調査は、観察時期1が1998年、観察時期2が2003年の、喫煙者2,701人のひとつの「試験」に見立てた。
- FPS参加者は2011年末まで、HeSSup参加者は2013年末まで、観察時期2以降の労務不能や死亡を、個人識別番号をもとに電子記録と照合した。
- 労務不能は、90日以上有病欠か、障害年金受給（300日以上有病欠で支給される）とした。
- 観察時期1における共変量として、年齢、性別、社会経済的状況（肉体労働か否か、教育レベル）、BMI、身体活動度、飲酒量、慢性疾患（喘息、心筋梗塞、狭心症、脳血管疾患、片頭痛、うつ病、糖尿病）を用いた。
- 観察時期2までに禁煙していた者を「治療群」、していなかった者を「参照群」とし、Cox比例ハザードモデルを用い、観察時期2以降に労務不能となるリスクを比較した。
- 再喫煙した者を除外するため、FPS調査で観察時期3の喫煙状況が不変であった者だけでも解析した。
- また2017年に開発された8項目の労務不能リスクスコアを用いて、観察時期1以降10年間のリスクを算出した。
- 8項目には、年齢、自己評価健康状況、前年の有病欠回数、社会経済的状況、慢性疾患の数、入眠障害、BMI、喫煙、が含まれる。
- 参加者全員をリスクスコアで3等分し、禁煙した場合としない場合のリスクを比較した。
- 観察時期2で禁煙していた者（2,964人）は、社会経済的状況が高く、若年で飲酒量が少なく、身体活動度が高く肥満が少なかった。
- 労務不能の予測因子は、高齢、女性、低い社会経済指標、肥満、低い身体活動度、であった。
- FPS疑似試験では、平均5.1年の追跡期間に90日以上長期病欠が1,682人（16.2%）に見られ、平均5.5年の追跡期間に738人（7.1%）が障害年金を受給した。
- HeSSup疑似試験では、平均8.4年の追跡期間に515人（19.1%）が長期病欠し、平均9.0年の追跡期間に190人（7.0%）が障害年金を受給した。
- 労務不能の3大原因は、筋骨格系や結合組織系の疾病、精神および行動の障害、外傷や中毒など外因によるもの、であった。
- 禁煙した者は喫煙継続者より、呼吸器疾患による労務不能が2倍多かった。
- 年齢、性別、社会経済的指標で補正した両コホートのメタ解析では、禁煙による労務不能のハザード比HR＝

0.88 (95%CI: 0.79-0.99) と有意に改善した。

→肥満、身体活動度、飲酒量、慢性疾患でも補正した多変量解析モデルでも、HR=0.89 (0.81-0.98) とやはり有意であった。

→障害年金受給については、年齢・性別・社会経済的指標で補正したHR=0.87 (0.73-1.02)、多変量解析モデルのHR=0.91 (0.81-1.02) と、同様のHRであったが有意ではなかった。

→FPS調査で、観察時期2と3の間で喫煙状況が不変であった参加者は3,480人あり、禁煙継続で補正したHRは、労務不能HR=0.90 (0.83-0.99)、障害年金受給HR=0.93 (0.76-1.15) であった。

→労務不能リスクスコアで参加者を3等分した10年間のリスク解析では、禁煙による全参加者の労務不能リスク低下は1.5% (16.9%が15.4%に低下) であった。

→高リスクの上位1/3の参加者については、禁煙による障害年金受給リスクの低下は、3.2% (35.4%から32.3%に低下) であった。

→禁煙には労務不能や障害年金受給を抑制する効果がある。

<選者コメント>

フィンランドから、禁煙による労働損失の抑制効果に関する報告です。

約1万人の喫煙労働者の労務不能状況を最長9年間調査し、途中で禁煙した者としなかった者で比較しました。本来観察研究ではありますが、全員喫煙者からスタートし、途中で禁煙した者としなかった者に分けてその後を追跡しており、喫煙状況の変化がその後に与える影響を見ている点で、動的な優れた解析になっています。

禁煙した人では、90日以上長期病欠になるリスクが11%減っており、障害年金受給のリスクも9%減っていました。また参加者を労務不能リスクスコアで3等分すると、一番リスクの高い喫煙者が禁煙した場合、障害年金受給が3%以上抑制されました。また喫煙者全体では、1.5%の労務不能リスク抑制効果がありました。

%で見るとわずかなようですが、仮にハイリスクの喫煙者1,000人が禁煙すると、32人分の障害年金支給が不要になり、喫煙者全体でも、1,000人禁煙するごとに15人の長期労務不能が回避できる計算になります。

観察研究としての限界はあるものの、職場の禁煙にまたひとつ重要なエビデンスが示されました。

<その他の最近の報告>

KKE257a 「IQOS、紙巻き、電子タバコの1回使用前後でのバイオマーカーや満足度比較：無作為化クロスオーバー試験」

Biondi-Zoccai G等、J Am Heart Assoc. 2019 Mar 19;8(6):e010455. PMID: 30879375

KKE257b 「各種禁煙薬物治療の体重増加抑制効果と禁煙効果に関するネットワーク・メタ解析」

Hsieh MT等、Obes Rev. 2019 Feb 27. (Epub ahead) PMID: 30816006

KKE257c 「再喫煙の神経生物学的・神経生理学的機序に関するレビュー」

Schmidt HD等、Mol Neuropsychiatry. 2019 Feb;4(4):169-189. PMID: 30815453

KKE257d 「2型糖尿病患者の喫煙とアルブミン尿の関係に関するメタ解析」

Kar D等、Acta Diabetol. 2019 Feb 24. (Epub ahead) PMID: 30799525

KKE257e 「喫煙が造血細胞移植患者の転帰に与える影響に関する系統的レビュー」

Abufarhaneh M等、Bone Marrow Transplant. 2019 Feb 26. (Epub ahead) PMID: 30809034

KKE257f 「医療者への禁煙支援デジタル教育の効果に関する系統的レビュー」

Semwal M等、J Med Internet Res. 2019 Mar 4;21(3):e13000. PMID: 30829576

KKE257g 「欧州呼吸器学会2018より (加熱式タバコのセッション要約含む)」

- de Vries M等、ERJ Open Res. 2019 Mar 4;5(1). PMID: 30847352
- KKE257h 「禁煙の困難化は進んでいない：定性的レビュー」
- Hughes JR等、Nicotine Tob Res. 2019 Mar 14. (Epub ahead) PMID: 30868166
- KKE257i 「UPPS-P衝動性尺度と未成年者の喫煙量は関連する：メタ解析」
- Bos J等、Drug Alcohol Depend. 2019 Feb 19;197:335-343. (Epub ahead) PMID: 30878884
- KKE257j 「精神病・不安障害・気分障害とも禁煙補助薬3剤の効果や安全性は変わらない：EAGLES試験の二次解析」
- Evins AE等、J Clin Psychopharmacol. 2019 Mar/Apr;39(2):108-116. PMID: 30811371
- KKE257k 「禁煙補助薬による神経精神的有害事象を生じやすい患者因子：EAGLES試験の二次解析」
- Anthenelli RM等、J Gen Intern Med. 2019 Mar 7. (Epub ahead) PMID: 30847828
- KKE257l 「受動喫煙と慢性腎臓病罹患は関連する：韓国の横断・縦断調査」
- Jhee JH等、Clin J Am Soc Nephrol. 2019 Mar 7. (Epub ahead) PMID: 30846462
- KKE257m 「定型文メール支援に過去喫煙者によるメール支援を加えると効果が高まる：探索的無作為化試験」
- White JS等、Nicotine Tob Res. 2019 Mar 20. (Epub ahead) PMID: 30892616
- KKE257n 「紙巻き＋電子タバコ併用者にバレニクリンを使用させると両者の禁煙率が高まる：英国コホート研究」
- Hajek P等、BMJ Open. 2019 Mar 13;9(3):e026642. PMID: 30872554
- KKE257o 「紙巻き＋電子タバコ併用者は紙巻きだけの使用者より子供の受動喫煙対策にルーズである」
- Drehmer JE等、Pediatrics. 2019 Mar 11. (Epub ahead) PMID: 30858346
- KKE257p 「紙巻き＋電子タバコ併用者は紙巻きの本数は減るがニコチン使用量と依存は高まる」
- Martinez U等、Nicotine Tob Res. 2019 Mar 18. (Epub ahead) PMID: 30883640
- KKE257q 「e-FTND、e-WISDM、PS-ECDIは紙巻き＋電子タバコ併用者の依存指標にもなる」
- Piper ME等、Nicotine Tob Res. 2019 Mar 15. (Epub ahead) PMID: 30874804
- KKE257r 「EUの電子タバコ長期使用者の禁煙支援希望に関する調査」
- Etter JF等、Addiction. 2019 Mar 4. (Epub ahead) PMID: 30830703
- KKE257s 「タバコ煙などからのアクリルアミドは想定以上にヒトの発癌に関与している」
- Zhivagui M等、Genome Res. 2019 Mar 7. (Epub ahead) PMID: 30846532
- KKE257t 「室内禁煙にしている喫煙者が就寝中の寝室の空気は汚染物質が基準値を超える」
- Canha N等、Environ Pollut. 2019 Mar 11;249:248-256. (Epub ahead) PMID: 30893637
- KKE257u 「妊婦の喫煙は用量依存性に乳幼児突然死と関連し禁煙で減る」
- Anderson TM等、Pediatrics. 2019 Mar 11. (Epub ahead) PMID: 30858347
- KKE257v 「1980-2012年日本の冠動脈心疾患死亡減少のうち11%は喫煙率減少の効果である」：日本からの報告
- Ogata S等、Int J Cardiol. 2019 Feb 14. (Epub ahead) PMID: 30826193
- KKE257w 「日本人男性労働者の1秒率低値は喫煙状況に関わらず受動喫煙頻度と関連する」：日本からの報告
- Inomoto A等、J UOEH. 2019;41(1):15-24. PMID: 30867396
- KKE257x 「日本人の喫煙行動とBDNF・5-HTTLPR遺伝子多型の関連解析」：日本からの報告
- Ohmoto M等、Heliyon. 2019 Feb 15;5(2):e01234. PMID: 30815604
- KKE257y 「IQOSの害低減研究を客観的な第三者に評価してもらった」：PM社
- Boue S等、Regul Toxicol Pharmacol. 2019 Mar 14;104:115-127. (Epub ahead) PMID: 30878573

【週刊タバコの正体】

Vol.42 第8話～第10話

2019/03 和歌山工業高校 奥田恭久

■Vol. 42

(No. 582) 第8話 使い分け

—喫煙していると味とニオイに鈍感になっている...

左のグラフは2018年4月に、ある調査会社がインターネットを通じて、全国の20～60代男女2万人にタバコや禁煙に関する調査をした結果です。

喫煙者は19.3%で、5人に一人しかタバコを吸っていないわけです。そんな「現在、タバコを吸っている」と答えた500人に、吸っているタバコの種類を尋ねると、紙巻きタバコが87.2%、加熱式タバコが39.4%という結果がでてきます。両方合わせると100%を超えるのはどうしてでしょう。

じつは、一番下のグラフが示すように、メインで吸っているタバコの種類では、紙巻きが77%、加熱式が22.6%だと言うのです。つまり、両方を使い分けている人がいるわけです。

(No. 583) 第9話 味とニオイ

—喫煙していると味とニオイに鈍感になっている...

タバコを吸い続けると、味やニオイに鈍感になることを知っているでしょうか。下図にあるようにタバコの煙に含まれるニコチンやタールは、舌の表面にある味を感じる細胞や、鼻の奥にあるニオイを感じる細胞に悪影響を与えます。すると、タバコを吸わない人なら感じるはずの味やニオイを感じる事ができなくなり、悲しいことに喫煙者たちは食べ物の本来の味やニオイを感じていない事を知らないまま生活しているのです。

ところが、タバコを吸うのをやめて48時間を過ぎると、味覚や嗅覚が回復し始めます。だから禁煙に成功した人達は、「食事がおいしくなった」とか「他人のタバコのニオイがすぐわかるようになった」という経験をするそうです。

タバコを吸い始めてしまうと、こんな所でも損をしてしまいますよね。

(No. 584) 第10話 マナーからルールへ

—これからは「ルールを守ってタバコを吸わない」...

日本には「健康増進法」という法律があります。「国民は生涯にわたって健康の増進に努めなければならない」という条文を掲げて2002年にできました。生活習慣を改善し、発病を予防する事に重点を置いているので、タバコについても触れられていましたが、「受動喫煙をなくすよう努めなければならない」とした努力義務でしかありませんでした。しかし、その法律が改正される事が昨年決定し、「屋内原則禁煙」となり違反者には罰則が課せられるようになりました。下図は、これを広報するために厚生労働省が作成したHPの画像です。

なくそう！望まない受動喫煙。 マナーからルールへ

マナーを守ってタバコを吸う時代から、ルールを守ってタバコを吸わない時代へ入りました。

Serial number 582 第8話 週刊 タバコの正体

●喫煙者 vs 非喫煙者の割合

ベース：全国 20～60歳の男女 (n=20,000)



左のグラフは2018年4月に、ある調査会社がインターネットを通じて、全国の20～60代男女2万人にタバコや禁煙に関する調査をした結果です。

喫煙者は19.3%で、5人に一人しかタバコを吸っていないわけです。そんな「現在、タバコを吸っている」と答えた500人に、吸っているタバコの種類を尋ねると、紙巻きタバコが87.2%、加熱式タバコが39.4%という結果がでてきます。両方合わせると100%を超えるのはどうしてでしょう。

じつは、一番下のグラフが示すように、メインで吸っているタバコの種類では、紙巻きが77%、加熱式が22.6%だと言うのです。つまり、両方を使い分けている人がいるわけです。

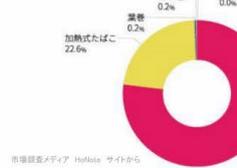
●吸っているタバコの種類

ベース：喫煙者 (n=500) /複数回答



●メインで吸っているタバコの種類

ベース：喫煙者 (n=500)



火を使わない煙が少ない加熱式タバコは、普及が進んでいるように感じますが、この結果からみると、まだまだ従来のタバコの方が多くいます。ということは、まだまだ煙の害は多い、と言えますよね。

産業デザイン科 奥田 恭久
Zero Tobacco Project
In WAKO Since 2005

Serial number 584 第10話 週刊 タバコの正体

日本には「健康増進法」という法律があります。「国民は生涯にわたって健康の増進に努めなければならない」という条文を掲げて2002年にできました。生活習慣を改善し、発病を予防する事に重点を置いているので、タバコについても触れられていましたが、「受動喫煙をなくすよう努めなければならない」とした努力義務でしかありませんでした。しかし、その法律が改正される事が昨年決定し、「屋内原則禁煙」となり違反者には罰則が課せられるようになりました。下図は、これを広報するために厚生労働省が作成したHPの画像です。

なくそう！望まない受動喫煙。 マナーからルールへ

マナーを守ってタバコを吸う時代から、ルールを守ってタバコを吸わない時代へ入りました。

産業デザイン科 奥田 恭久

なくそう！望まない受動喫煙。 マナーからルールへ

国民のみならず、マナーからルールへ、その意識にも、変えていける社会への第一歩。

2018年7月、健康増進法の一部を改正する法律が成立しました。これにより、飲食店を含む、ほとんどの施設が原則屋内禁煙になり、たばこを吸わない方が受動喫煙に合う機会が大きく減少すると考えられます。今後も、健康への影響が大きい、子供や患者の方に特に配慮し、より一層の健康リスクの低減を実現する社会へ向けた法整備を進めています。



毎週火曜日発行



URL: http://www.jascs.jp/truth_of_tabacco/truth_of_tabacco_index.html

※週刊タバコの正体は日本禁煙科学会のHPでご覧下さい。
※一話ごとにpdfファイルで閲覧・ダウンロードが可能です。
※HPへのアクセスには右のQRコードが利用できます。



日本禁煙科学会HP

URL:<http://www.jascs.jp/>

※日本禁煙科学会ホームページのアドレスです。
※スマホ等でのアクセスは、右のQRコードをご利用下さい。



ふえる笑顔 禁煙ロゴ

筋肉の疾患で体の不自由な浦上秀樹さん（埼玉県在住）が、口に筆を取って書いてくださった書画です。「けんこうなしゃかい ふえるえがお」という文字を使って『禁煙』をかたどっています。

※拡大画像は日本禁煙科学会ホームページでご覧頂けます。
※スマホ等でのアクセスは、右のQRコードをご利用下さい。

URL : http://www.jascs.jp/gif/egao_logo_l.jpg



編集委員会

編集委員長 中山健夫
編集委員 児玉美登里 富永典子 野田隆 野村英樹
春木有子
編集顧問 三嶋理晃 山縣然太朗
編集担当理事 高橋裕子

日本禁煙科学会

学会誌 禁煙科学 第13巻(03)
2019年(平成31年)3月発行
URL : <http://jascs.jp/>
事務局 : 〒630-8113 奈良県奈良市法蓮町 948-4
めぐみクリニック (未成年者禁煙支援センター) 内
E-mail : info@jascs.jp