

禁煙科学 最近のエビデンス 2022/01

さいたま市立病院 舘野博喜
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

KKE306 「日本人のCovid-19入院患者の重症化は過去喫煙者で多い」

KKE306

「日本人のCovid-19入院患者の重症化は過去喫煙者で多い」

YumiMatsushita等、IntJEpidemiol. 2021Dec11;dyab254. PMID:34894230

<https://academic.oup.com/ije/advance-article/doi/10.1093/ije/dyab254/6459596>

- 喫煙のCovid-19重症化への影響については多くの国から報告があるが、結論は一致していない。
- これは、対象患者数が少ないこと、現喫煙と過去喫煙を分けていないこと、交絡因子を補正していないこと、などが原因の可能性がある。
- 今回、日本のCovid-19入院患者の大規模登録データCOVIREGI-JPを用いて解析を行った。
- 531病院がCOVIREGI-JP登録に参加した。
- 未成年者の喫煙率が低いことと90歳以上では喫煙歴以外の予後因子の影響が大きいことから、解析対象年齢を20歳から89歳に限定した。
- また人種の影響を考慮し日本人以外は除外した。
- 喫煙歴は、現喫煙（Covid-19発症の直前まで喫煙）、過去喫煙、非喫煙、不明、の4つに分類した。
- 2020年1月3日から2021年2月26日の間に入院し、2021年2月27日までに退院（死亡を含む）した患者は29,066人であった。
- 上記基準を満たさない症例や情報が欠けている症例などを除き、最終的に17,666人（男性10,250人、女性7,416人）を解析した。
- Covid-19の重症度は、入院中に要した治療の強さで0-5群に分類した。
 - 0：酸素不要
 - 1：非侵襲的人工換気か酸素で治療を受けた
 - 2：高流量酸素か非侵襲的陽圧換気NIPPVで治療を受けた
 - 3：侵襲的人工換気で治療を受けた
 - 4：ECMOを受けた
 - 5：死亡
- このうち、3-5群を重症とした。
- 重症患者の喫煙歴を、0群と比較し多変量ロジスティック回帰分析を行った。
- 補正因子は、年齢、入院日（2か月ごと7期間に分類）、併存症、を用いた。
- 併存症は25疾患もあったため、ステップワイズ手法で選別した。

→日本人の喫煙率は男女で大きく異なるため、男女別々に解析した。

→また1-5群を0群と比較し感度分析を行った。

→平均入院期間は12.9日、平均年齢は男性52.3歳、女性54.0歳であった。

→男女別の喫煙率は下記であった。

	現喫煙	過去	非	不明
男性	23.4%	29.2	34.5	13.0
女性	10.6%	10.4	62.9	16.2

→男女別の重症度の割合%は下記であった。

	0	1	2	3	4	5
男性	70.4%	22.0	2.1	1.4	0.2	3.8
女性	80.4%	15.9	0.9	0.4	0.0	2.4

→重症例は年齢とともに増加し、女性より男性に多かった。

→0群と比較した3-5群となるリスクは下記であった（オッズ比と95%CI、*：有意差あり）。

・男性 年齢と入院日で補正併存症も加えて補正

現喫煙	1.19 (0.85-1.66)	1.02 (0.72-1.45)
過去	1.51* (1.18-1.93)	1.32* (1.01-1.71)
不明	1.76* (1.32-2.35)	1.58* (1.16-2.16)

・女性 年齢と入院日で補正併存症も加えて補正

現喫煙	0.31 (0.08-1.29)	0.21* (0.05-0.97)
過去	1.94* (1.20-3.15)	1.40 (0.81-2.44)
不明	1.72* (1.23-2.41)	1.61* (1.12-2.31)

→予想に反し、女性の現喫煙者では重症化のリスクが非喫煙者より有意に低かった。

→0群と比較し5群となるリスク（死亡リスク）は下記であった（オッズ比と95%CI、*：有意差あり）。

・男性 年齢と入院日で補正併存症も加えて補正

現喫煙	1.44 (0.92-2.25)	1.41 (0.89-2.25)
過去	1.65* (1.22-2.24)	1.50* (1.09-2.06)
不明	2.42* (1.72-3.41)	2.37* (1.65-3.41)

・女性 年齢と入院日で補正併存症も加えて補正

現喫煙	0.43 (0.10-1.80)	0.43 (0.10-1.80)
過去	1.79* (1.03-3.10)	1.79* (1.03-3.10)
不明	1.63* (1.14-2.34)	1.63* (1.14-2.34)

→1-5群と0群を比較した感度分析の結果も同様であった。

→重症化が現喫煙者でなく過去喫煙者で多かった原因を検討するため、重症（3-5群）となるオッズ比を25種の併存症ごとに算出した。

→心不全や脳血管疾患、COPDなどの併存症が有意に重症化と関連した。

→また併存症の有無を喫煙歴ごとにみると、過去喫煙者に多い併存症も見られた。

→併存症を加えて補正するとオッズ比が鈍化することと合わせれば、過去喫煙の重症化への影響は、喫煙関連

疾患による影響も考えられる。

→過去喫煙は日本人の入院Covid-19患者における重症化因子の可能性がある。

<選者コメント>

国立国際医療センターのCovid-19レジストリーから、喫煙歴と重症化に関する報告です。

第1波から第3波まで（2020年1月から2021年2月）に入院した約2万人のデータが解析されました。挿管人工呼吸器管理以上の集中治療を要した重症者は、男性では過去喫煙者で有意に多く、女性では現喫煙者で有意に少なくなっていました。また死亡については、男女とも過去喫煙者で有意に多くなっていました。

過去喫煙者ではもともと併存症が多く、それが重症化に影響している可能性が指摘されています。

女性の現喫煙者では重症者が非喫煙者より少なかった理由は定かではありませんが、症例数が少なかった影響もあるのでしょうか。

今回の解析ではやはり、重症例ほど入院時に喫煙歴を聴取しえず「喫煙歴不明」が多かったという事実もあらためて示されています。喫煙量を含む詳細な喫煙歴、社会経済的状況、居住地域や自治体、マッチングなど、より詳細な解析も望まれますが、本邦における大規模レジストリーからの貴重な報告でありご紹介させていただきます。

<高橋裕子先生からのコメント>

海外では多くの報告がありますが、日本での男性10250人、女性7416人という大規模なデータを用いた質の高い報告を紹介いただきました。結論は「挿管人工呼吸器管理以上の集中治療を要した重症者は、男性では過去喫煙者で有意に多く、女性では現喫煙者で有意に少なかった」「死亡は、男女とも過去喫煙者で有意に多かった」の2点です。

この結論から、「現喫煙者より過去喫煙者のほうがリスクが大きいから、吸っている人は禁煙しないほうがいい」と短絡的にとらえることが正しくないことは明白ですが、本論文では併存症の分析もおこない、「COVID-19の重症度は、現在または過去の喫煙そのものではなく、喫煙によって引き起こされる併存疾患と関連していた。したがって、禁煙は喫煙に関連する疾患を予防するための重要な要素であり、したがって重症のCOVID-19のリスクを低減するためにも重要であると考えられる」と記載していることは妥当と考えます。

<その他の最近の報告>

KKE306a「喫煙による腸内細菌叢の乱れが禁煙後の体重増加の原因になっている：ネズミの実験」

LevielFluhr、UriaMor等、Nature. 2021Dec;600(7890):713-719. PMID:34880502

KKE306b「禁煙薬物治療のRCTでは精神疾患患者が除外されていることが多い：コクラン・レビューからの解析」

SakiRubaiyaTalukder等、TobControl. 2021Dec3. PMID:34862325

KKE306c「禁煙補助薬使用者の心血管疾患イベントの比較：バレニクリンとNRTで差はないが死亡は前者で少ない：豪州45万人の解析」

AlysHavard等、JAMANetwOpen. 2021Nov1;4(11):e2136372. PMID:34842922

KKE306d「1日5本以内喫煙妊婦への商品券報酬を与える禁煙介入は禁煙率を高める：フランス460人のRCT」

IvanBerlin等、BMJ. 2021Dec1;375:e065217. PMID:34853024

KKE306e「コクラン・タバコ依存症グループから2019-2020年に出された禁煙介入効果のレビューのまとめ」

JonathanLivingstone-Banks等、Addiction. 2021Dec2. PMID:34859525

KKE306f 「紙巻でも電子タバコでも妊娠中に禁煙すると低体重出生リスクが減る」

AbdalAzizTShittu等、AmJObstetGynecol. 2021Dec3. PMID:34864040

KKE306g 「加熱式が増えると紙巻きの売上が減る日本のパターンはポーランドでは見られない」

AlexCLiber等、TobControl. 2021Dec7. PMID:34876532

KKE306h 「重度精神疾患患者におけるニコチン依存の頻度や治療に関するメタ解析」

MicheleFornaro等、NeurosciBiobehavRev. 2021Nov25;132:289-303. PMID:34838527

KKE306i 「若年でのニコチン曝露がアルコール乱用に及ぼす影響と神経ペプチドの作用：レビュー」

GChen等、IntRevNeurobiol. 2022;161:53-93. PMID:34801174

KKE306j 「妊娠中のNRTや電子タバコ使用が子の呼吸器に与える影響：動物実験と乳幼児研究のレビュー」

NadjaBednarczuk等、EarlyHumDev. 2022Jan;164:105509. PMID:34823165

KKE306k 「摂食障害における体重コントロール目的でのタバコ製品使用についてのレビュー」

TylerBMason等、IntJEatDisord. 2021Dec5. PMID:34866222

KKE306l 「電子タバコの禁煙への効果と安全性に関するネットワーク・メタ解析：NRTと差なし」

JoanMQuigley等、TobPrevCessat. 2021Nov22;7:69. PMID:34877438

KKE306m 「減煙希望喫煙者はパイポでなくニコチン濃度の高い電子タバコを使うと紙巻きをやめやすい：520人半年のRCT」

JonathanFoulds等、NicotineTobRes. 2021Nov26;ntab247. PMID:34850164

KKE306n 「抑制制御トレーニングを取り入れた禁煙介入のRCT：喫煙欲求やニコチン依存の改善に差なし」

LauraKHughes等、FrontPsychol. 2021Nov3;12:759270. PMID:34803842

KKE306o 「入院した小児の親に動機づけ面接・NRT・電話支援の介入を行い受動喫煙を防止させるRCTは差なし」

KarenMWilson等、AcadPediatr. 2021Nov21:S1876-2859(21)00546-5. PMID:34818588

KKE306p 「Covid-19患者が敗血症を呈するリスク因子のひとつが現喫煙：約6千人の解析」

MohammadAbumayyaleh等、FrontMed (Lausanne). 2021Oct14;8:728102. PMID:34805199

KKE306q 「喫煙とコロナPCR陽性には負の関連がある：スイス5千人の解析」

JuanRVallarta-Robledo等、FrontPublicHealth. 2021Nov5;9:731981. PMID:34805064

KKE306r 「Covid-19妊婦は重症化や合併症が多く喫煙者の割合は少ない：フランス25万件の解析」

SylvieEpelboin等、PLoSMed. 2021Nov30;18(11):e1003857. PMID:34847147

KKE306s 「コロナ中和抗体は喫煙者でも低くない：米国とペルーのCovid-19回復患者での解析」

ShellyKaruna等、PLoSMed. 2021Dec6;18(12):e1003868. PMID:34871308

KKE306t 「禁煙禁煙後の喫煙欲求の強さと頻度の問診は1年後までの再喫煙の予測ツールになる：オランダ」

DanielKotz等、NPJPrimCareRespirMed. 2021Dec9;31(1):48. PMID:34887425

KKE306u 「治療抵抗性うつ病の喫煙者の特徴と男女差：フランス」

ThéoKorchia等、ProgNeuropsychopharmacolBiolPsychiatry. 2022Mar2;114:110479. PMID:34826559

KKE306v 「現喫煙者でも肺癌手術の合併症や死亡に差はなかった：米国14年6百人の解析」

AaronMDelman等、JThoracCardiovascSurg. 2021Oct30. PMID:34802749

KKE306w 「ニコチンがタバコの害の中心と考えている人は禁煙開始率は高いが成功率は低くNRT使用も低い：米国9千人の調査」

LMSnell等、NicotineTobRes. 2021Nov25;ntab246. PMID:34850185

KKE306x 「小児期に受動喫煙があると40歳以降の膀胱癌リスクが上がる：日本人4.5万人19年コホートより」

MasayukiTeramoto等、AmJEpidemiol. 2021Dec8;kwab284. PMID:34889451

KKE306y 「妊婦の能動・受動喫煙は子の3歳時の肥満と関連する：日本のエコチル調査より」

- SayakaHoriuchi等、IntJEnvironResPublicHealth. 2021Nov27;18(23):12506. PMID:34886230
- KKE306z「母体の尿中コチニン濃度と胎盤・新生児体重の用量反応関係および性差：日本のエコチル調査より」
- KeikoYamasaki等、EnvironRes. 2022Apr1;205:112470. PMID:34883079
- KKE306aa「喫煙は前期破水による母体合併症リスクのひとつ」
- AliceJDarling等、AmJPerinatol. 2021Nov28. PMID:34839477
- KKE306ab「喫煙は多剤耐性結核のリスクのひとつ：ブルンジ共和国」
- ArnaudIraddock等、BMCPublicHealth. 2021Nov23;21(1):2142. PMID:34814876
- KKE306ac「喫煙と睡眠時無呼吸に関連は見られないが喫煙量が多いと無呼吸が重篤：ギリシャ3千人の解析」
- DespoinaIoannidou等、Medicina(Kaunas). 2021Oct20;57(11):1137. PMID:34833356
- KKE306ad「一般診療家が患者ごとの疾患リスクにつき禁煙支援を行うことは費用対効果が高い可能性がある：英国」
- AlexanderAdamson等、Addiction. 2021Dec2. PMID:34859521
- KKE306ae「喫煙者の黄色いひげの症例提示」
- JenniferLaborada等、Cureus. 2021Oct23;13(10):e18988. PMID:34820243
- KKE306af「側坐核のカンナビノイド受容体GPR55の活性化はニコチンによる条件付け場所嗜好性を減弱させる（ネズミの実験）」
- QingqingLiu等、Psychopharmacology(Berl). 2021Nov;238(11):3335-3346. PMID:34648060
- KKE306ag「ノシセプチン/オルファニンFQ受容体の抑制はニコチン依存行動を抑制する（ネズミの実験）」
- AnaDomi等、BrJPharmacol. 2021Dec1. PMID:34854073
- KKE306ah「タバコ銘柄の選択は味よりもマーケティングの影響が大きい：タバコ産業文書の分析」
- JeroenLAPennings等、TobControl. 2021Nov29. PMID:34845063
- KKE306ai「加熱式タバコのガス層・粒子層の真空紫外光電離質量分析による解析」
- ZuoyingWen等、Talanta. 2022Feb1;238(Pt2):123062. PMID:34801915
- KKE306aj「固層マイクロ抽出を用いた毛髪ニコチン・コチニン濃度の測定：日本」
- HiroyukiKataoka等、Molecules. 2021Dec3;26(23):7356. PMID:34885941
- KKE306ak「紙巻きと加熱式タバコがCYP酵素活性に与える影響の比較：PM社」
- DavidBovard等、ToxicolInVitro. 2022Mar;79:105277. PMID:34843886
- KKE306al「イタリア人が日本人のように加熱式を、米国人のように電子タバコを使えば寿命が伸びる：BAT社」
- OscarMcamacho等、FrontPublicHealth. 2021Nov16;9:700473. PMID:34869141