

禁煙科学 Vol. 17(06), 2023. 06



今月号の目次

【連載】

禁煙科学 最近のエビデンス (2023年6月 KKE325)

KKE325 「腹部手術の入院時から高用量ニコチンパッチで

を続けると疼痛が少ない：中国の探索的RCT」

舘野 博喜 1

【連載】

週刊タバコの正体 (2023年6月 No. 748-751)

奥田 恭久 6

禁煙科学 最近のエビデンス 2023/06

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。

目次

KKE325 「腹部手術の入院時から高用量ニコチンパッチで禁煙を続けると疼痛が少ない：中国の探索的RCT」

KKE325

「腹部手術の入院時から高用量ニコチンパッチで

禁煙を続けると疼痛が少ない：中国の探索的RCT」

Chengcheng Zhu等、Addiction. 2023 May 2. PMID: 37132069

- 発展途上国では手術前に禁煙プログラムに参加できないことも多く、臨床試験では禁煙が入院時に開始されることも多い。
- この場合、突然の禁煙により、ニコチン離脱症状に関連した痛覚過敏が懸念される。
- 臨床試験によれば、実験による痛みの程度は、禁煙中に空っぽになったニコチン受容体の量と関連し、痛覚過敏は禁煙して数時間以内に現れると報告されている。
- ニコチン補充療法によりニコチン受容体を飽和することで、喫煙者の術後の疼痛を緩和できる可能性がある。
- 過去には否定的結果も報告されているが、ニコチン量が少なかった可能性がある。
- 1日10本以上の喫煙者に、ガイドライン通り22mgのパッチ（TTS30相当）を使用した場合、置換できるニコチン量は喫煙の半分程度とも報告されている。
- そこで今回、21-42mgの高用量パッチを使用して、喫煙者の術後疼痛が緩和されるか探索的臨床試験を行った。
- 部分的肝切除を行う喫煙患者を対象とした。
- DSM-Vでニコチン依存の診断基準を満たし、1日10本以上6か月以上喫煙中の患者を候補とした。
- 事前試験の結果をもとに必要な症例数92人と算出し、同意の得られた112人を無作為二重盲検で、ニコチンパッチNRT群（55人）と偽薬群（57人）に振り分けた。
- 脱落、手術のキャンセル、禁煙失敗、1L以上の出血例を除外し、最終的にNRT群50人、偽薬群51人を解析した。
- 患者は入院と同時に、禁煙とパッチの貼付を開始した。
- 1日20本以内のNRT群喫煙者には、21mgパッチ（TTS30相当）を、1日>20本では42mgパッチ（TTS30x2枚相当）を、入院時から術後48時間まで、終日貼付させた。
- 偽薬群には同様に禁煙を開始させ偽薬を終日貼付させた。
- 主要評価項目は、手術直前の疼痛閾値と術後48時間の鎮痛剤使用量とした。
- 疼痛閾値は、電気刺激と von Freyフィラメント試験で計測した。
- 鎮痛剤投与量はモルヒネ換算量とし、体重あたりの標準モルヒネ換算必要量SMER（mg/kg）を用いた。

→術後疼痛は10段階のスケールで評価し、FTND、MNWS離脱スケール等で禁煙関連の評価を行った。

→副次的評価項目は、術後疼痛、嘔気・嘔吐の頻度、Ramsay鎮静スコア、発熱の頻度とした。

→二元配置分散分析で、群間差と術後時間（1時間、24時間、48時間）を比較し、有意な相互作用があればpost hocテストを行った。

→対象患者は全員男性であり、背景因子は下記であった（四分位範囲か標準誤差、*：P<0.05、***：P<0.001）。

	NRT群（50人）	偽薬群（51人）
年齢	56歳（48-62）	54歳（48-66）
手術時間	118分（90-156）	115分（90-155）
術後入院日数	9日（7-10）	8日（8-10）
1日喫煙本数	20本（15-20）	20本（15-20）
喫煙年数	31.42年（1.54）	31.57年（1.38）
呼気CO	7（6-8）	8（6-9） ppm
FTND	6（4-7）	5（4-7）
入院時MNWS	3（2-5）	4（3-5）
手術日MNWS	3（2-4）	4*（3-5）
入院時血漿コチニン	116.7（4.47）	109.3（4.04） ng/ml
手術日血漿コチニン	122.5（3.48）	11.3***（3.06） ng/ml
術前パッチ使用数	5（3-7）	5（4-7）
投与ニコチン総量	164.64（66.73） mg	0mg

→NRT群に比し偽薬群では有意に、手術日の離脱症状が強く、体内ニコチン量が減っていた。

→NRTと偽薬による効果の比較は下記であった。

	NRT群（50人）	偽薬群（51人）
術前電気刺激閾値	1.32（1.17-1.68）	1.17*（0.95-1.54） mA
術前von Frey閾値	11.02（3.86-30.96）	5.1*（2.0-11.06） g
術後48時間SMER	1.80（1.47-2.31）	2.22*（1.62-2.82） mg/kg
術後疼痛の程度		
1時間後	3.04（0.17）	4.16***（0.20）
24時間後	3.40（0.14）	3.9*（0.14）
48時間後	3.40（0.12）	3.88*（0.15）
嘔気・嘔吐回数	7	9
発熱回数	11	14
Ramsay鎮静スコア	2（2-2）	2（2-2）

→術後48時間以内の疼痛は、時間と群とで有意な相互作用があり（P<0.001）、post hocテストにてNRT群の術後疼痛が有意に低かった。

→鎮静スコア、嘔気・嘔吐、発熱には群間差はなく、重篤な合併症も見られなかった。

→十分量のニコチンパッチによる入院時からの禁煙は、腹部手術後の疼痛を緩和する。

<選者コメント>

手術後の疼痛が、ニコチンパッチを使用した禁煙により緩和されるという、試験的なRCTの報告です。

日本ペインクリニック学会の声明には、禁煙によるニコチン離脱症状は一過性に痛みを増強させる、と記載されていますが (https://www.jspc.gr.jp/Contents/public/pdf/statement_01.pdf)、その離脱症状をニコチンパッチによって抑えることで、疼痛が緩和される可能性が示されました。

ニコチネルTTS30の1枚から2枚相当を入院日から開始して、同時に禁煙も開始したところ、手術直前の痛みの感じ方が弱まり、手術後48時間に使用された鎮痛剤の量も0.42mg/kgのモルヒネ相当分が減りました。ニコチン受容体が飽和されることで、離脱症状による痛みの感じやすさが改善された結果と解釈されています。

本来は術前4週間以上の禁煙が望ましいわけですが

(https://anesth.or.jp/files/pdf/kinen-practical-guide_20210928.pdf)、

禁煙のスタートが入院当日からになる場合には、術後48時間まで大きめのパッチで補充療法を試みるのも、一手かもしれません（自費でも?）。

<高橋裕子先生からのコメント>

ニコチン離脱症状による一過性の疼痛過敏を、ニコチンパッチの投与によって抑えることができるという論文です。

部分的肝切除という大きな手術の前に、入院前の禁煙を勧めることなく術後の疼痛改善を見るという研究は、今では日本では許容されないと思いますが、手術目的で入院してから「実は昨日まで吸っていました」ということが家族への聞き取りで露呈という事態は、今も、それなりの頻度で遭遇します。そのときに、十分量のニコチンパッチで禁煙を開始することが術後の疼痛緩和に有用な可能性があるかと理解しました。

<その他の最近の報告>

KKE325a 「行動禁煙介入のRCTで採用される対照群の介入法は高度なほど効果も高く試験間での比較には注意を要する：メタ回帰」

Jannis Kraiss等、Addiction. 2023 May 2. PMID: 37132077

KKE325b 「水タバコ喫煙は6年以上で死亡率が上がり10年以上の禁煙で下がる：ベトナムのコホート」

Hung Dinh Kieu等、Sci Rep. 2023 May 5;13(1):7346. PMID: 37147355

KKE325c 「IQOSを誤飲し嘔吐にて金属片を吐出した10歳の少女の一例：日本」

Taichi Maruyama等、J Am Coll Emerg Physicians Open. 2023 May 1;4(3):e12959. PMID: 37138669

KKE325d 「ニコチン受容体部分作動薬の禁煙効果に関するコクランレビュー」

Jonathan Livingstone-Banks等、Cochrane Database Syst Rev. 2023 May 5;5(5):CD006103. PMID: 37142273

KKE325e 「認知行動療法の中規模禁煙RCT：人種や社会経済的背景で効果が異なる」

Monica Webb Hooper等、Psychol Addict Behav. 2023 May 4. PMID: 37141036

KKE325f 「禁煙における電子タバコとNRTの有害事象に関するメタ解析：大きな差はない」

Aathavan Shanmuga Anandan等、Drug Alcohol Rev. 2023 May 2. PMID: 37132177

KKE325g 「電子タバコの禁煙効果と安全性に関するメタ解析」

Jeremy Y Levett等、Am J Med. 2023 May 5. PMID: 37148992

KKE325h 「集団禁煙介入の効果とその要因となる行動変容技術についてのメタ解析」

Amanual Getnet Mersha等、Nicotine Tob Res. 2023 Apr 27;ntad068. PMID: 37104053

- KKE325i 「バレニクリンの禁煙効果と安全性についてのメタ解析：偽薬に勝る」
Xue Shang等、J Addict Med. 2023 May 3. PMID: 37133966
- KKE325j 「米国小児科学会より小児・未成年者のニコチン曝露の報告書」
Brian P Jenssen等、Pediatrics. 2023 May 1;151(5):e2023061805. PMID: 37066689
- KKE325k 「癌診療における禁煙介入を進めるには禁煙専門医による支援が有効：系統的レビュー」
Alison L Young等、JAMA Oncol. 2023 Apr 27. PMID: 37103911
- KKE325l 「喫煙者の口腔カンジダ症のレビュー」
Mohamed A El-Sakhawy等、Pak J Biol Sci. 2023 Jan;26(1):1-14. PMID: 37129200
- KKE325m 「泌尿器癌への喫煙影響に関するレビュー」
Raj Kumar等、World J Urol. 2023 Jun;41(6):1473-1479. PMID: 37093319
- KKE325n 「個別化禁煙治療のためのバイオマーカーに関するレビュー」
Scott D Siegel等、Addict Neurosci. 2023 Jun;6:100076. PMID: 37089247
- KKE325o 「FDAは禁煙治療薬の規制を緩和し開発を促進すべきである：展望記事」
Neal L Benowitz等、N Engl J Med. 2023 Apr 27;388(17):1540-1542. PMID: 37092791
- KKE325p 「腹部手術前の禁煙に関するレビュー」
Joceline V Vu等、Clin Colon Rectal Surg. 2023 Feb 3;36(3):175-183. PMID: 37113283
- KKE325q 「過去喫煙者への電子タバコ禁煙介入のレビュー」
Katherine Huerne等、Can J Cardiol. 2023 Apr 27. PMID: 37119945
- KKE325r 「禁煙マーカーとしてのDNAメチル化可逆性に関するレビュー」
Fang Fang等、Addict Neurosci. 2023 Jun;6:100079. PMID: 37123087
- KKE325s 「喫煙者はコロナワクチンの副作用（疼痛・悪寒）が多い：イタリアの医療者320人」
D Ponticelli等、Public Health. 2023 Jun;219:18-21. PMID: 37086592
- KKE325t 「マスクをしていない人では飲食や喫煙時に顔を触れる回数が増える：米国の観察研究」
Sydney Niesen等、Interact J Med Res. 2023 May 29;12:e43308. PMID: 37094229
- KKE325u 「現喫煙者は非喫煙者よりコロナ感染も入院も少ない：米国200万人の解析解析」
Kelly C Young-Wolff等、Prev Med. 2023 Jul;172:107523. PMID: 37116761
- KKE325v 「非小細胞肺癌診断前の禁煙期間が長いほど予後が良い：米国5,600例のコホート」
Xinan Wang等、JAMA Netw Open. 2023 May 1;6(5):e2311966. PMID: 37145597
- KKE325w 「禁煙が65歳以降だったり喫煙開始が若いほど脳卒中が増える：中国5万人10年の追跡」
Tian Liang等、J Thromb Thrombolysis. 2023 Jul;56(1):175-187. PMID: 37099076
- KKE325x 「腸内細菌叢と喫煙行動は相互に関係する：メンデルランダム化研究」
Jiayao Fan等、BMC Med. 2023 Apr 28;21(1):163. PMID: 37118782
- KKE325y 「喫煙者は50歳未満での大腸新生物の発症が3割多い：メタ解析」
Qiang Li等、Int J Colorectal Dis. 2023 May 6;38(1):114. PMID: 37147435
- KKE325z 「紙巻タバコや葉巻・水タバコを併用する若年喫煙者は喘息発症が多い：米国6年の追跡」
Delvon T Mattingly等、Prev Med. 2023 Jun;171:107512. PMID: 37054989
- KKE325aa 「小児の受動喫煙は思春期早発症と関連する：中国の症例対照研究」
Francis Manyori Bigambo等、BMC Pediatr. 2023 May 1;23(1):207. PMID: 37127587
- KKE325ab 「受動喫煙がある小児はアトピー性皮膚炎が多い：日本」
Hidehisa Saeki等、J Clin Med. 2023 Apr 20;12(8):2988. PMID: 37109324

KKE325ac 「母親が喫煙者の子は肥満の割合が2割多い：日本」

Miho Yamashita等、Clin Obes. 2023 Jun;13(3):e12572. PMID: 36504321

KKE325ad 「タバコ代を減らすため本数を減らす>安物にする人が多く禁煙理由の8割にタバコ代がある：オランダ」

Cloé Geboers等、BMC Public Health. 2023 Apr 21;23(1):738. PMID: 37085828

KKE325ae 「現・過去・非喫煙者の下気道細菌叢の比較：禁煙しても元には戻らない」

Michael Campos等、Access Microbiol. 2023 Mar 21. PMID: 37091735

KKE325af 「冠動脈疾患のPCI後に禁煙するとかえって血小板反応性などが高まる：観察研究」

Bogumił Ramotowski等、J Thromb Thrombolysis. 2023 Jul;56(1):75-81. PMID: 37138182

KKE325ag 「重喫煙は異所性胃癌のリスクを高める：日本」

Satoshi Abiko等、JGH Open. 2023 Mar 31;7(4):305-310. PMID: 37125254

KKE325ah 「インドネシアのタバコ「クレテック」には香料のオイゲノールが含まれる」

Joanna E Cohen等、Tob Control. 2023 Apr 24;tc-2022-057827. PMID: 37094935

KKE325ai 「米国のOTCニコチン製剤の売れ行きは、ガム5割>トローチ3割>パッチ1割」

Sarah Trigger等、Am J Prev Med. 2023 May;64(5):650-657. PMID: 36682916

KKE325aj 「パッチやバレニクリンによる神経精神的有害事象はもともと睡眠障害があると多い：ベイズ正則化推定」

Van Thi Thanh Truong等、BMC Med Res Methodol. 2023 Apr 29;23(1):107. PMID: 37118656

KKE325ak 「バレニクリンにより初発の精神病を発症した一例」

Yuri Zoghbi等、Cureus. 2023 Mar 25;15(3):e36677. PMID: 37102012

KKE325al 「リラグルチドは腹側被蓋野の活性化やニコチンによる側坐核のドーパミン放出を抑制し肥満を解消する（ネズミの実験）」

Sarah Falk等、Cell Rep. 2023 May 30;42(5):112466. PMID: 37148870

KKE325am 「リラグルチドはニコチン自己摂取と離脱時の過食を抑制する（ネズミの実験）」

R J Herman等、Psychopharmacology (Berl). 2023 Jun;240(6):1373-1386. PMID: 37129617

KKE325an 「ニコチン含有電子タバコのエアロゾルは血管内皮障害や肺の炎症・構造変化を生じる（ネズミの実験）」

Elsa T Roxlau等、Eur Respir J. 2023 Jun 22;61(6):2200951. PMID: 37105573

KKE325ao 「若年時の三次喫煙曝露は遺伝的背景を介して腫瘍発生を高める（ネズミの実験）」

Hui Yang等、Environ Int. 2023 Apr;174:107876. PMID: 36940581

KKE325ap 「CHRNA5遺伝子多型は腹側被蓋野ドーパミンニューロンの反応性に影響する（ネズミの実験）」

Kechun Yang等、Neuropharmacology. 2023 Sep 1;235:109547. PMID: 37116611

KKE325aq 「バレニクリンはニコチンによる脊椎固定術不良を防止する（ネズミの実験）」

Brian A Karamian等、Spine J. 2023 Apr 20;S1529-9430(23)00162-6. PMID: 37086977

KKE325ar 「L-テアニンはニコチン離脱症状を緩和する（ネズミの実験）」

Yasmin Alkhlaif等、Neurosci Lett. 2023 Jun 11;807:137279. PMID: 37105354

KKE325as 「スペインでは加熱式タバコがかつてのスリムタバコ同様により健康的として受け入れられた」

J M Martín-Álvarez等、Public Health. 2023 Jun;219:61-66. PMID: 37119795

KKE325at 「中国の電子タバコ製造会社104社のホームページ調査」

Hui Deng等、Tob Control. 2023 May 3;tc-2022-057759. PMID: 37137701

【週刊タバコの正体】

Vol.55 第7~第10話 2023年06月 和歌山工業高校 奥田恭久

Serial number 748 第7話

週刊 タバコの正体

タバコの煙には毒の缶詰のごとく有害物質が含まれている事はすでに紹介しましたが、その煙は喫煙者の周りにも広がります。すると、たまたま近くにいる人たちはそんな有害物質を吸ってしまう事になります。これを受動喫煙と呼んでいます。下図にあるように喫煙者が吸い込む煙を主流煙と言うのに対して、タバコに火がついている間ずっと出続ける煙を副流煙と呼び、受動喫煙はこの煙を吸われるわけです。

大切な人を受動喫煙から守ろう

タバコの煙の有害性

主流煙
タバコを吸う人が吸い込む煙

副流煙
タバコから立ちのぼる煙、口から吐き出す煙

ニコチン 脳裏と神経に強い依存性
タール 多くの発がん性物質を含む
一酸化炭素 肺の機能を低下させる
ホルムアルデヒド 車の排気ガスに多い
アセトン 爪の乾燥剤
ヒ素 アリの殺虫剤

発がん性物質 約70種類

タバコを吸っている時、タバコの先端の温度は900℃にも達するため、発がん物質も分解される。

左のグラフを見てください。じつは、この副流煙の有害物質の濃度は主流煙よりはるかに高く100倍を超える物質もあるのです。こんな煙を吸わされては、たまったものではありませんよね。だから、人のいる所でタバコは吸ってはダメなのです。

成分	副流煙	主流煙
ジメチルニコロアン	119-120倍	1倍
ホルムアルデヒド	6-121倍	1倍
アンモニア	46倍	1倍
一酸化炭素	4.7倍	1倍
ホルムアルデヒド	3.6倍	1倍
タール	3.4倍	1倍
ニコチン	2.8倍	1倍

（一社）日本生活習慣病予防協会 HP から

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

■Vol. 55

(No. 748) 第7話 人のいる所ではダメ

— 「人がいる所でタバコを吸ってはダメ」だと心得て...

タバコの煙には毒の缶詰のごとく有害物質が含まれている事はすでに紹介しましたが、その煙は喫煙者の周りにも広がります。すると、たまたま近くにいる人たちはそんな有害物質を吸ってしまう事になります。これを受動喫煙と呼んでいます。下図にあるように喫煙者が吸い込む煙を主流煙と言うのに対して、タバコに火がついている間ずっと出続ける煙を副流煙と呼び、受動喫煙はこの煙を吸われるわけです。

左のグラフを見てください。じつは、この副流煙の有害物質の濃度は主流煙よりはるかに高く100倍を超える物質もあるのです。

こんな煙を吸わされては、たまったものではありませんよね。だから、人のいる所でタバコは吸ってはダメなのです。

■Vol. 55

(No. 749) 第8話 喫煙が原因の病気

— 喫煙が原因の病気、いわゆるタバコ病は全身に及んでいる事...

タバコの煙は空気中を漂います。白い煙は目には見えなくなりますが、有害物質は予想以上に広がります。その証拠に、煙はないのにタバコのニオイだけを感じる事がありますよね。つまりニオイとともに有害物質も吸い込んでいるはずなんです。

そこで、下図を見て下さい。右が喫煙者、左がその煙を吸われる受動喫煙者を表しています。喫煙者の夫から妻が受動喫煙を受けるパターンをイメージしている図ですが、ご覧のとおりタバコの有害成分が原因となる事が確実とされる病気が全身に存在します。しかも、主要な臓器のがんばかりです。加えて、子どもがいる家庭では小児ぜんそくや乳幼児突然死の原因ともなっています。喫煙者本人だけではなく、家族全員の病気のリスクが高くなる事がわかりますよね。

そして、その病気のために死亡する確率も高くなります。例えば肺がんのグラフを見て下さい。タバコの影響を受けていない人に比べ、喫煙者は3倍から4倍も高くなっています。

いかがでしょうか、タバコに手を出すと家族全員の健康を大きく損なう事になります。だから、タバコはやめておきましょう。

Serial number 749 第8話

週刊 タバコの正体

タバコの煙は空気中を漂います。白い煙は目には見えなくなりますが、有害物質は予想以上に広がります。その証拠に、煙はないのにタバコのニオイだけを感じる事がありますよね。つまりニオイとともに有害物質も吸い込んでいっています。

そこで、下図を見て下さい。右が喫煙者、左がその煙を吸われる受動喫煙者を表しています。喫煙者の夫から妻が受動喫煙を受けるパターンをイメージしている図ですが、ご覧のとおりタバコの有害成分が原因となる事が確実とされる病気が全身に存在します。しかも、主要な臓器のがんばかりです。加えて、子どもがいる家庭では小児ぜんそくや乳幼児突然死の原因ともなっています。喫煙者本人だけではなく、家族全員の病気のリスクが高くなる事がわかりますよね。

そして、その病気のために死亡する確率も高くなります。例えば肺がんのグラフを見て下さい。タバコの影響を受けていない人に比べ、喫煙者は3倍から4倍も高くなっています。

いかにでしょうか、タバコに手を出すと家族全員の健康を大きく損なう事になります。だから、タバコはやめておきましょう。

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

喫煙との因果関係が「確実」と判定された主な病気

受動喫煙 (厚生労働省による)

喫煙者本人

脳 脳卒中
肺 肺がん、慢性閉塞性肺疾患 (COPD)、虚血性心疾患
心臓 心臓病
肝臓 肝臓がん
胃 胃がん
膵臓 膵臓がん
小児のぜんそく、乳幼児突然死症候群 (SIDS)

食道がん、肺癌、肝臓がん、膵臓がん、胆嚢がん、小児がん

慢性閉塞性肺疾患 (COPD)、虚血性心疾患

脳 脳卒中
肺 肺がん、慢性閉塞性肺疾患 (COPD)、虚血性心疾患
心臓 心臓病
肝臓 肝臓がん
胃 胃がん
膵臓 膵臓がん
小児のぜんそく、乳幼児突然死症候群 (SIDS)

喫煙で高まるがん死亡リスク (国立がん研究センターの資料から抜粋)

性別	がん種別	リスク
女性	全がん	1.6倍
	口腔・口腔咽頭がん	2.0倍
	食道がん	1.9倍
	胃がん	1.2倍
	肝・肝内胆管がん	1.7倍
男性	全がん	2.0倍
	口腔・口腔咽頭がん	2.7倍
	食道がん	3.4倍
	胃がん	1.5倍
	肝・肝内胆管がん	1.8倍
両性	膵臓がん	1.8倍
	肺がん	4.8倍
両性	胆嚢がん (胆管がんを除く)	1.9倍
	膵臓がん (胆管がんを除く)	5.4倍

毎日新聞 DIGITAL、DIG

55 Serial number **750** 第9話
週刊 **タバコの正体**

喫煙を続けると様々な病気になる確率が高くなります。タバコの煙に含まれる有害物質がいろいろな臓器にダメージを与えるからです。なかでも血管がダメージを受けることは意外知られていません。下図にあるように、血管が狭くなったり詰まってしまう原因の一つに喫煙があげられています。特に全身に血液を届ける太い動脈が狭くなる動脈硬化や、詰まる動脈閉塞は致命的な病気につながります。動脈がダメージを受けると、狭くなったり詰まるだけではなく、切れる場合や裂ける場合もあります。血管が切れると、狭くなったり詰まるだけではなく、切れる場合や裂ける場合もあるのですが、こんな事が体のどこかでおきると大変です。

動脈硬化から動脈閉塞の過程

血管が狭くなる
血管が詰まる

脂質異常症、肥満、喫煙、高血圧、高血糖、運動不足、ストレス

動脈硬化から動脈閉塞の過程

血管が切れると、狭くなったり詰まるだけではなく、切れる場合や裂ける場合もあるのですが、こんな事が体のどこかでおきると大変です。

例えば、脳をめぐる動脈が詰まると“脳梗塞”、切れると“脳出血”や“くも膜下出血”となり、すぐに治療してもらわなければ命にかかわります。また心臓の動脈が詰まると“心筋梗塞”も同様に一刻でも早く手当してもらわなければなりません。

そして、動脈が詰まったり、切れるタイミングは突然やってきます。なんの前触れもなく急に意識がなくなったり苦しくなるので、本当に怖い病気です。

血管が原因で起きる主な病気

脳: 脳梗塞、脳出血、くも膜下出血、脳血管性認知症
目: 糖尿病網膜症
腎臓: 腎臓大動脈りゅう、腎硬化症、急性腎不全、虚血性大動脈炎
胸部: 肺血栓症、急性大動脈解離、胸部大動脈りゅう
心臓: 狭心症、心筋梗塞
脚: 閉塞性動脈硬化症、下肢静脈りゅう
どこでも: 急性動脈閉塞症

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

■Vol. 55
(No. 750) 第9話 血管が原因
—喫煙は血管を傷め大きな病気の原因となる事...

喫煙を続けると様々な病気になる確率が高くなります。タバコの煙に含まれる有害物質がいろいろな臓器にダメージを与えるからですが、なかでも血管がダメージを受けることは意外知られていません。下図にあるように、血管が狭くなったり詰まってしまう原因の一つに喫煙があげられているのです。特に全身に血液を届ける太い動脈が狭くなる動脈硬化や、詰まる動脈閉塞は致命的な病気につながります。動脈がダメージを受けると、狭くなったり詰まるだけではなく、切れる場合や裂ける場合もあるのですが、こんな事が体のどこかでおきると大変です。

例えば、脳をめぐる動脈が詰まると“脳梗塞”、切れると“脳出血”や“くも膜下出血”となり、すぐに治療してもらわなければ命にかかわります。また心臓の動脈が詰まる“心筋梗塞”も同様に一刻でも早く手当してもらわなければなりません。

そして、動脈が詰まったり、切れるタイミングは突然やってきます。なんの前触れもなく急に意識がなくなったり苦しくなるので、本当に怖い病気です...

■Vol. 55
(No. 751) 第10話 虚血性心疾患
—全身に血液を送り出す心臓がタバコでダメージを受ける事...

休むことなく動き続ける心臓の筋肉（心筋）に酸素や栄養を送っている血管が詰まると、心筋に十分な血液が行き渡らなくなり酸素不足（虚血）の状態となります。こうした疾患は「虚血性疾患」と呼ばれ、代表的なものに狭心症や心筋梗塞こうそくがあります。

以前にも、タバコを吸い続けると血管にダメージを与え詰まったり破れたりするリスクが高まる事を紹介しましたが、その具体的なデータが下のグラフに示されていて、喫煙を続けると10年後に虚血性心疾患を発症するリスクは2倍以上になるとされています。

全身に血液を送り出す心臓を動かす心筋に血液が届かず細胞が死んでしまうなんて、とても恐ろしく深刻です。タバコを吸い続けるとその確率が高くなるのですから、吸い始めてはいけません。

55 Serial number **751** 第10話
週刊 **タバコの正体**

体むことなく動き続ける心臓の筋肉（心筋）に酸素や栄養を送っている血管が詰まると、心筋に十分な血液が行き渡らなくなり酸素不足（虚血）の状態となります。こうした疾患は「虚血性疾患」と呼ばれ、代表的なものに狭心症や心筋梗塞があります。

以前にも、タバコを吸い続けると血管にダメージを与え詰まったり破れたりするリスクが高まる事を紹介しましたが、その具体的なデータが下のグラフに示されていて、喫煙を続けると10年後に虚血性心疾患を発症するリスクは2倍以上になるとされています。

全身に血液を送り出す心臓を動かす心筋に血液が届かず細胞が死んでしまうなんて、とても恐ろしく深刻です。タバコを吸い続けるとその確率が高くなるのですから、吸い始めてはいけません。

危険因子がひとつ増えると、その都度リスクは倍増

喫煙すると、リスクは2倍以上に上昇します。喫煙も含めて危険因子が1つ増えるごとに2倍、4倍、8倍と発生率が上昇します。

1項目減らせればリスクは半減!

危険因子	リスク
喫煙	23
高コレステロール血症	54
高血圧	54
喫煙 + 高コレステロール血症	103
喫煙 + 高血圧	92
喫煙 + 高コレステロール血症 + 高血圧	189

The Pooling Project Research Group, 1978を改変
産業デザイン科 奥田恭久
Zero Tobacco Project
In WAKO Since 2005

毎週火曜日発行



URL: https://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: <https://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 : https://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 野田隆 東山明子 高橋裕子

日本禁煙科学会

学会誌 禁煙科学 第17巻(06)

2023年(令和5年)6月発行

URL : <https://www.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