

とが望まれる。

これらの取り組みを実施するにあたって、私たちが本研究班での成果等を活用して開発した日本禁煙推進医師歯科医師連盟のeラーニングによる3つの指導者トレーニングプログラム（「禁煙治療版」、「禁煙治療導入版」、「禁煙支援版」、<http://www.j-stop.jp/>）が有用と考える。

この教材は、健診等の保健事業の場での禁煙支援の推進を図るため、上述の「禁煙支援版」のeラーニングの主要コンテンツを抜粋して印刷教材とDVD教材による学習教材として作成したものである。

「禁煙支援版」の開発には、下記のメンバーが関わった。ここに謝意を表す。

飯田 真美	岐阜県総合医療センター内科
大島 明	大阪府立成人病センターがん相談支援センター
加藤 正隆	医療法人かとうクリニック
川合 厚子	社会医療法人公徳会トータルヘルスクリニック
繁田 正子	京都府立医科大学医学研究科地域保健医療疫学
田中 英夫	愛知県がんセンター研究所疫学・予防部
谷口 千枝	国立病院機構名古屋医療センター
中村 正和	大阪がん循環器病予防センター予防推進部
野村 英樹	杏林大学医学部総合医療学教室
増居 志津子	大阪がん循環器病予防センター予防推進部

本教材は、平成24年3月に第3次対がん総合戦略研究事業の研究の一環として本研究班が作成した教材に以下の追加・修正を行い作成した。すなわち、平成25年度からの第2次特定健診・特定保健指導にむけた厚生労働省の「標準的な健診・保健指導プログラム」の改訂に合わせ、必要な内容の修正を行うとともに、新たに「保健指導のための禁煙支援簡易マニュアル」、「喫煙に関するフィードバック文例集」、「喫煙者用ワークシート」の教材を作成した。また、「喫煙に関する質問票」、「喫煙者用リーフレット」についても内容の修正を行った。

本学習教材が、地域や職域における保健事業の場で広く活用され、たばこ税・価格の引き上げや受動喫煙防止対策の法規制の強化などの環境整備と相まって、成人喫煙率の減少、さらに喫煙関連疾患の発症や死亡の減少に役立てば幸いである。

平成25年3月31日

平成24年度厚生労働科学研究費補助金 第3次対がん総合戦略研究事業
「発がんリスクの低減に資する効果的な禁煙推進のための環境整備
と支援方策の開発ならびに普及のための制度化に関する研究」
研究代表者 中村正和
(大阪がん循環器病予防センター予防推進部長)

目次

I. 本教材のねらいと特徴.....	5
1. 本教材のねらいと特徴.....	6
2. 本教材の構成.....	6
II. 知識編－講義.....	9
1. 非感染性疾患(NCDs)対策における禁煙の意義.....	10
2. 健診・保健指導などでできる短時間支援法.....	23
III. 実践編－ カウンセリング学習 「短時間でできる禁煙の効果的な働きかけ」.....	50
1. 健診や保健事業での禁煙支援の取り組み方.....	51
2. 禁煙支援の実際－短時間支援（ABR方式）.....	53
3. 禁煙支援の実際－標準的支援（ABC方式）.....	65
4. 喫煙に関するフィードバック文例集.....	82
5. 短時間の禁煙アドバイスーお役立ちセリフ集.....	85
IV. 資料編－ 禁煙支援に役立つ教材や資料.....	101
1. 保健指導のための禁煙支援簡易マニュアル.....	102
2. 喫煙に関する質問票.....	112
3. 喫煙者用リーフレット（短時間支援用）.....	113
4. 喫煙者用ワークシート（標準的支援用）.....	115

I. 本教材のねらいと 特徴

1. 本教材のねらいと特徴

本教材は、地域や職域の健診等の保健事業の場で、短時間で禁煙支援に取り組むための知識や方法を保健医療従事者に習得してもらうことを目的にした学習教材です。

知識編では、メタボリックシンドローム対策やNCD対策における禁煙支援の意義、健診や保健事業の場での禁煙支援の方法について講義を通して学習します。

実践編では、特定健診の場を例として、メタボリックシンドロームの有無に関わらず、喫煙者に対して短時間で行う禁煙支援の具体的な方法を学習します。

本教材の特徴は、①自己学習が可能な教材となっていること、②これまでの研究成果や経験を踏まえ、健診等の時間が限られた場面で実施可能な方法を提案していること、③カウンセリングの動画のほか、保健事業の場で使えるお役立ちセリフ集が紹介されるなど、実践的な内容であることです。

2. 本教材の構成

本教材は、印刷教材とDVD教材の2つから構成されています。それぞれの構成は、下記の表1の通りです。印刷教材に連動した講義やカウンセリングの動画がある場合は、印刷教材に合わせてDVD教材の動画を視聴しながら学習を進めてください。保健指導実施者の簡易マニュアル、喫煙者用の教材については、DVD教材にPDFファイルとして提供しました。ご活用ください。

本学習時間の目安は約2～3時間です。

表1. 印刷教材とDVD教材の構成

学習内容	印刷教材	DVD教材
知識編－講義 「健診や保健事業の場で短時間でできる禁煙支援」	○	○（動画）
実践編－カウンセリング学習		
1. 健診や保健事業での禁煙支援の取り組み方	○	
2. 禁煙支援の実際－短時間支援（ABR方式）	○	○（動画）
3. 禁煙支援の実際－標準的支援（ABC方式）	○	○（動画）
4. 喫煙に関するフィードバック文例集	○	
5. 短時間の禁煙アドバイス－お役立ちセリフ集	○	
資料編－禁煙支援に役立つ教材や資料		
1. 保健指導のための禁煙支援簡易マニュアル	○	○

2. 喫煙に関する質問票	○	○
3. 喫煙者用リーフレット（短時間支援用）	○	○
4. 喫煙者用ワークシート（標準的支援用）	○	○

DVD 教材の内容は、表 2 の通りです。本 DVD 教材は、Macintosh のパソコンでの稼働を保証しておりません。Windows のパソコンでご使用ください。

表 2. DVD 教材の内容

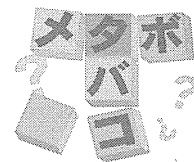
テキストのタイトル	動画の内容	ファイル名
動画 1	講義(前半) 「健診や保健事業の場で短時間でできる禁煙支援」 1. 非感染性疾患(NCDs)対策における禁煙の意義	講義(前半)
動画 2	講義(後半) 「健診や保健事業の場で短時間でできる禁煙支援」 2. 健診・保健指導などのできる短時間支援法	講義 (後半)
講義スライド	講義スライド 「健診や保健事業の場で短時間でできる禁煙支援」	同左
動画 3	ケース I の鈴木さんの場合 「短時間の禁煙アドバイスー重要性の強化」	ケース I 「禁煙アドバイスー重要性の強化」
動画 4	ケース I の鈴木さんの場合 「短時間の禁煙アドバイスー解決策の提案」	ケース I 「禁煙アドバイスー解決策の提案」
動画 5	ケース II の田中さんの場合 「短時間の禁煙アドバイスー重要性の強化」	ケース II 「禁煙アドバイスー重要性の強化」
動画 6	ケース II の田中さんの場合 「短時間の禁煙アドバイスー解決策の提案」	ケース II 「禁煙アドバイスー解決策の提案」
動画 7	ケース I の鈴木さんの場合 「禁煙治療のための医療機関等の紹介」	ケース I 「医療機関等の紹介」
動画 8	ケース I の鈴木さんの場合 「禁煙実行・継続の支援ー初回面接」	ケース I 「禁煙実行・継続の支援ー初回面接」
動画 9	ケース I の鈴木さんの場合ー禁煙治療編 「禁煙実行・継続の支援ー2週間後のフォローアップ (シーン1)」	ケース Iー治療編「禁煙実行・継続の支援ー2週間後」
動画 10	ケース I の鈴木さんの場合ー禁煙治療編 「禁煙実行・継続の支援ー1ヵ月後のフォローアップ (シーン2)」	ケース Iー治療編「禁煙実行・継続の支援ー1ヵ月後」

動画 1 1	ケース I の鈴木さんの場合－禁煙治療編 「禁煙実行・継続の支援－6 ヶ月後のフォローアップ (シーン 3)」	ケース I －治療編「禁煙実行・継続の支援－6 ヶ月後」
動画 1 2	ケース I の鈴木さんの場合－OTC 薬編 「禁煙実行・継続の支援－2 週間後のフォローアップ 禁煙できている場合 (シーン 4)」	ケース I －OTC 薬編「禁煙実行・継続の支援－2 週間後」 (禁煙できている場合)
動画 1 3	ケース I の鈴木さんの場合－OTC 薬編 「禁煙実行・継続の支援－2 週間後のフォローアップ 禁煙できなかった場合 (シーン 5)」	ケース I －OTC 薬編「禁煙実行・継続の支援－2 週間後」(禁煙できなかった場合)
簡易マニュアル	保健指導のための禁煙支援簡易マニュアル	同左
喫煙に関する質問票	喫煙に関する質問票	同左
喫煙者用 リーフレット	喫煙者用リーフレット (短時間支援用)	同左
喫煙者用 ワークシート	喫煙者用ワークシート (標準的支援用)	同左

Ⅱ. 知識編—講義

「健診や保健事業の場で
短時間でできる禁煙支援」

健診や保健事業の場で短時間で できる禁煙支援



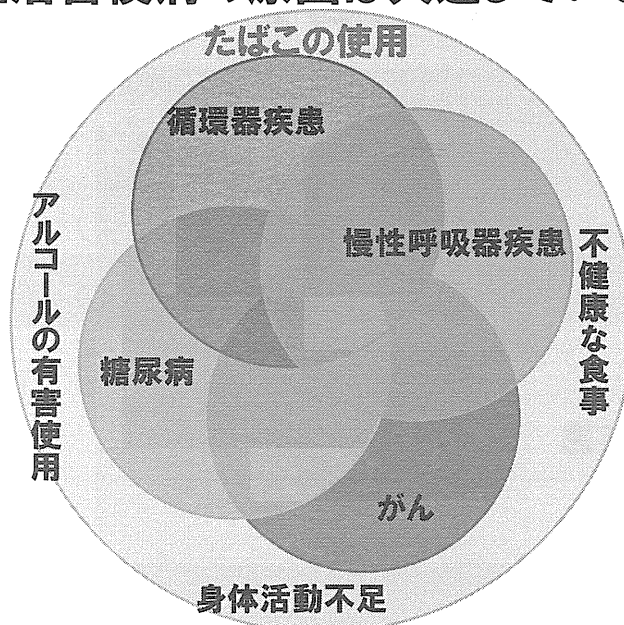
1. 非感染性疾患 (NCDs) 対策における禁煙の意義

2. 健診・保健指導などのできる短時間支援法

この講義では、禁煙支援に取り組む意義と健診・保健指導などの保健事業の場で、短時間でできる禁煙支援について解説する。

まず、最初に非感染性疾患(Non-Communicable Diseases: NCDs)対策における禁煙の意義について解説する。

生活習慣病の原因は共通している！



2011年9月に国連において非感染性疾患(NCDs: Non-Communicable Diseases)対策を国際的に推進していくことが採択された。

NCDsは、がん、循環器疾患(脳卒中、心疾患等)、糖尿病、慢性呼吸器疾患(慢性閉塞性肺疾患(COPD: Chronic obstructive pulmonary disease)等)を含む疾病の概念であり、わが国では生活習慣病と言われるものである。

国際的にも、NCDsの予防管理対策として、共通の原因である生活習慣に着目した対策が重視されている。

NCDsの原因となる主な生活習慣としては、たばこの使用(喫煙等)の他に、不健康な食事、身体活動不足、アルコールの有害使用が国際的には示されている。

出典) Political Declaration of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases (http://www.who.int/nmh/events/un_ncd_summit2011/political_declaration_en.pdf)
2008-2013 Action plan for the global strategy for the prevention and control of noncommunicable diseases. (http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597418_eng.pdf)

生活習慣病の危険因子は共通している！

	たばこの使用	不健康な食事	身体活動不足	アルコールの有害使用
循環器疾患	○	○	○	○
糖尿病	○	○	○	○
がん	○	○	○	○
慢性呼吸器疾患	○			

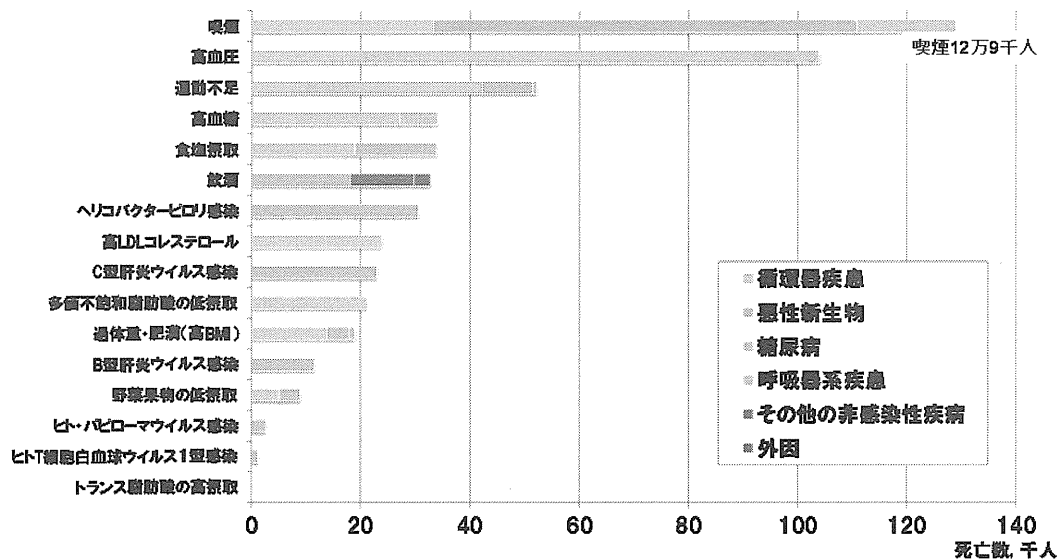
たばこの使用(喫煙等)、不健康な食事、身体活動不足、アルコールの有害使用への対策を進めることによって、NCDs全体の予防管理につながることを期待されている。

喫煙はがん、循環器疾患(脳卒中、心疾患等)、糖尿病、慢性呼吸器疾患(COPD等)の4つの疾病のすべての危険因子であり、その関連が強いことから、喫煙への対策により大きなNCDs予防管理効果が期待できる。

出典) Political Declaration of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases. (http://www.who.int/nmh/events/un_ncd_summit2011/political_declaration_en.pdf)
 2008-2013 Action plan for the global strategy for the prevention and control of noncommunicable diseases. (http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597418_eng.pdf)

非感染性疾患と傷害による成人死亡の主要な2つの決定因子は喫煙と高血圧

2007年の我が国における危険因子に関連する非感染性疾患と外因による死亡数



日本では、現在、能動喫煙によって年間12-13万人が死亡していると推定されている。

渋谷らや池田らの検討によると、能動喫煙によって、がん死亡7.7万人、循環器疾患死亡3.3万人、呼吸器系疾患死亡1.8万人で、合計12.9万人が死亡しており、この値は年間の全死亡者数の約1割に相当すると推定されている。

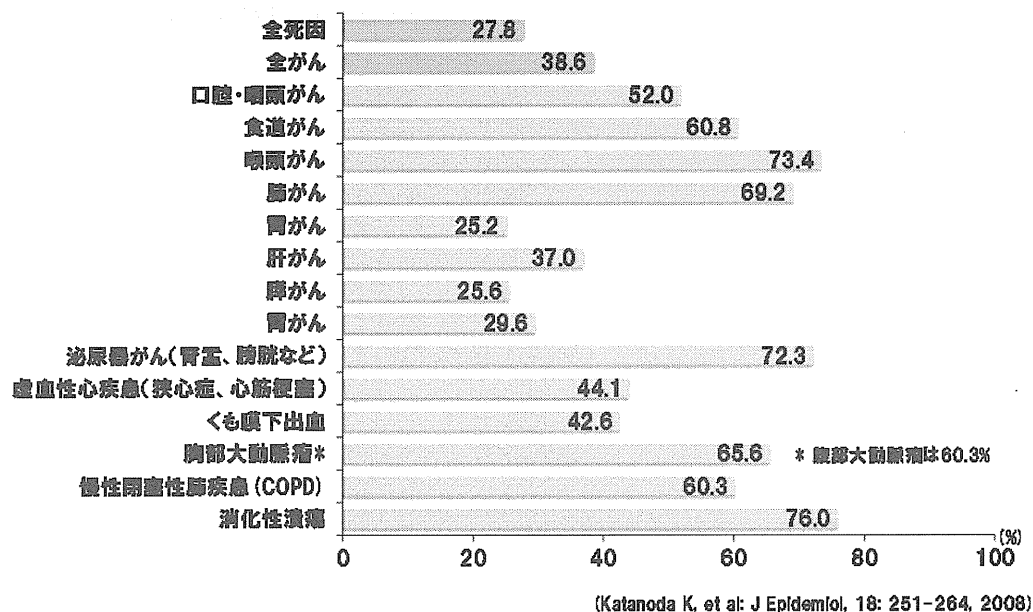
喫煙による推定死亡者数に匹敵する危険因子は高血圧のみであり、喫煙と高血圧が日本人の死亡に大きく寄与していることが示されている。

また、がん死亡に限ると、能動喫煙によるがん死亡者の数は他の危険因子を大きく引き離して第一位であり、がん死亡の中心的な危険因子であることがわかる。

出典) Ikeda N, et al: Adult mortality attributable to preventable risk factors for non-communicable diseases and injuries in Japan: a comparative risk assessment. PLoS Med. 2012; 9(1): e1001160.

渋谷健司他.国民皆保険達成から50年, THE LANCET 日本特集号, 2011年

喫煙が原因として占める割合(男性の成績)



喫煙と生活習慣病との関わりについて、わが国の大規模コホート研究の統合した結果(男性の成績)を示す。

がん全体の4割が喫煙が原因として寄与していることがわかっている。

がんの部位別にみると、喫煙の寄与割合は、肺がんや喉頭がんの7割をはじめ、主要ながんでは3割以上を占めており、喫煙との関連は密接である。

虚血性心疾患、くも膜下出血の4割は、喫煙が原因である。

COPDも6割が喫煙が原因であり、胸部・腹部大動脈瘤、消化性潰瘍でも喫煙との関係が深いことがわかっている。

喫煙による死亡数は毎年約13万人と推定され、喫煙は成人死亡の最大の危険因子である。

出典)Katanoda K, et al. Population attributable fraction of mortality associated with tobacco smoking in Japan: a pooled analysis of three large-scale cohort studies. J Epidemiol 2008; 18: 251-264.

たばこの発がん性について(WHOによる分類)

○ 国際がん研究機関 (IARC) は、たばこ、アスベスト、ホルムアルデヒドなど107種について、人に対する発がん性を示す十分な根拠がある(グループ1)としている。

分 類		例
グループ 1	発がん性がある(Carcinogenic to humans) ヒトへの発がん性を示す十分な証拠がある場合等(107種)	たばこ(能動・受動)、アスベスト、ホルムアルデヒド、カドミウム、ダイオキシン、太陽光、紫外線、エックス線、ガンマ線、アルコール飲料、ヘリコバクター・ピロリ 等
グループ 2A	おそらく発がん性がある(Probably carcinogenic to humans) ヒトへの発がん性を示す証拠は限定的であるが、実験動物への発がん性を示す十分な証拠がある場合等(63種)	PCB、鉛化合物(無機)、ディーゼルエンジン排気ガス 等
グループ 2B	発がん性があるかもしれない(Possibly carcinogenic to humans) ヒトへの発がん性を示す証拠が限定的であり、実験動物への発がん性に対して十分な証拠がない場合等(271種)	クロロホルム、鉛、コーヒー、漬物、ガソリン、ガソリンエンジン排気ガス、超低周波磁界、高周波電磁界 等
グループ 3	発がん性を分類できない(Not classifiable as to carcinogenicity to humans) ヒトへの発がん性を示す証拠が不十分であり、実験動物への発がん性に対しても十分な証拠がないか限定的である場合等(509種)	カフェイン、原油、水銀、お茶、蛍光灯、静磁界、静電界、超低周波電界 等
グループ 4	おそらく発がん性はない(Probably not carcinogenic to humans)(1種) ヒトと実験動物への発がん性がないことを示唆する証拠がある場合等	カプロラクタム(ナイロンの原料)

国際がん研究機関(International Agency for Research on Cancer: IARC)が公表している発がん性の分類では、能動喫煙および受動喫煙は、アスベストやホルムアルデヒドと並んで、「ヒトへの発がん性を示す十分な証拠がある」とするグループ1に区分されている。

たばこ煙には4000種類以上の化学物質が存在し、その中の60種類以上の物質については発がん性が指摘されている。

たばこ煙は、DNAの損傷、炎症、酸化ストレス等のメカニズムを介して、がんや循環器疾患、呼吸器疾患等の健康リスクを高めることが指摘されている。

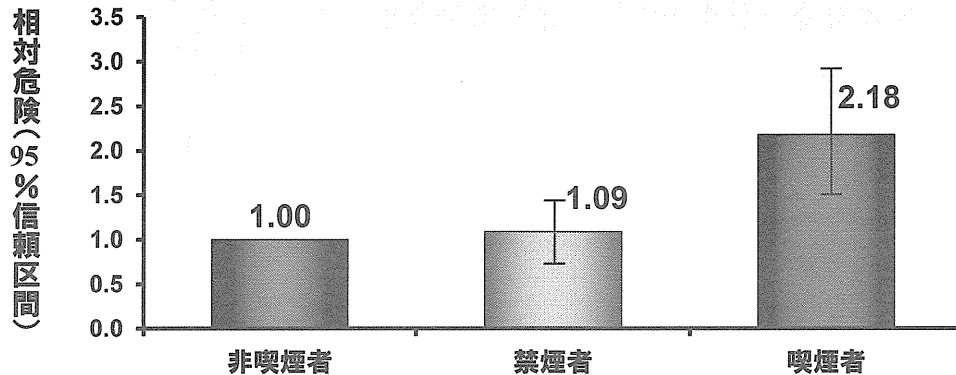
受動喫煙のようにたばこ煙への曝露が低いレベルであっても、血管内皮の機能障害や炎症が生じ、このことが急性の循環器疾患の発症や血栓形成へとつながるとされている。

参考) International Agency for Research on Cancer (IARC) とは、世界保健機関(WHO)のがん研究の専門機関であり、ヒトへの化学物質の発がん性評価等を実施している。

出典) <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>

U.S. Department of Health and Human Services. How Tobacco Smoke Causes Disease: The Biology and Behavioral Basis for Smoking-Attributable Disease: A Report of the Surgeon General, 2010.

喫煙と慢性腎臓病（CKD）



(注1) CKDの定義: 推定GFRが60ml/分/1.72m未満、3ヵ月以上の持続

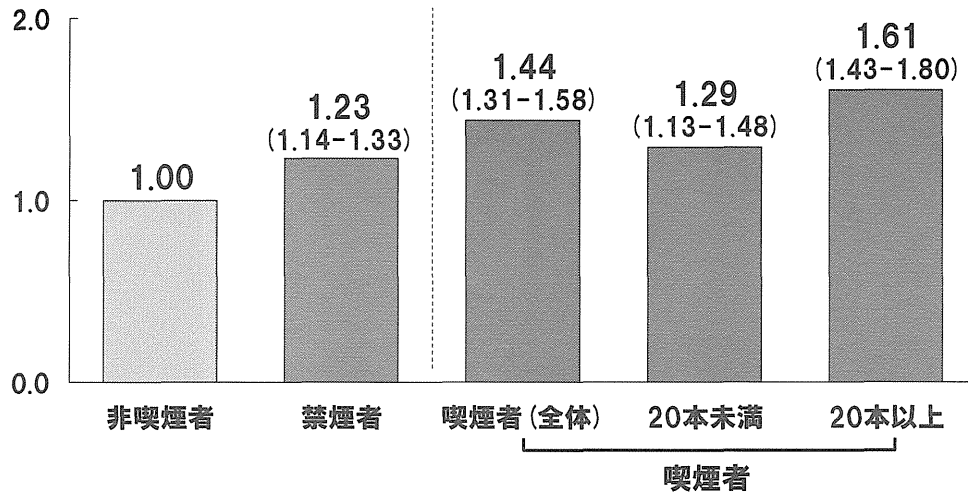
(注2) 性、年齢、教育、BMI、飲酒、高血圧、糖尿病、循環器系疾患の既往、非ステロイド系の抗炎症剤の使用で調整

喫煙は慢性腎臓病(Chronic Kidney Disease: CKD)の発症と重症化の一因である。

喫煙者は非喫煙者に比べて約2倍CKDになりやすいとの報告がある。

また、糖尿病の人が喫煙すると、腎臓の機能がさらに低下してCKDや透析に至るリスクが高まり、透析に至る期間が短くなるという報告もある。

喫煙状況別にみた糖尿病の発症リスク 25のコホート研究のメタアナリシスの結果



喫煙していると糖尿病を発症しやすいことが、25のコホート研究(日本の研究7編を含む)のメタアナリシスの結果から明らかになった。

喫煙本数が多いほど糖尿病を発症しやすく、非喫煙者に比べて、喫煙者全体で1.4倍、20本以上の喫煙者では1.6倍糖尿病にかかりやすいとの報告がある。

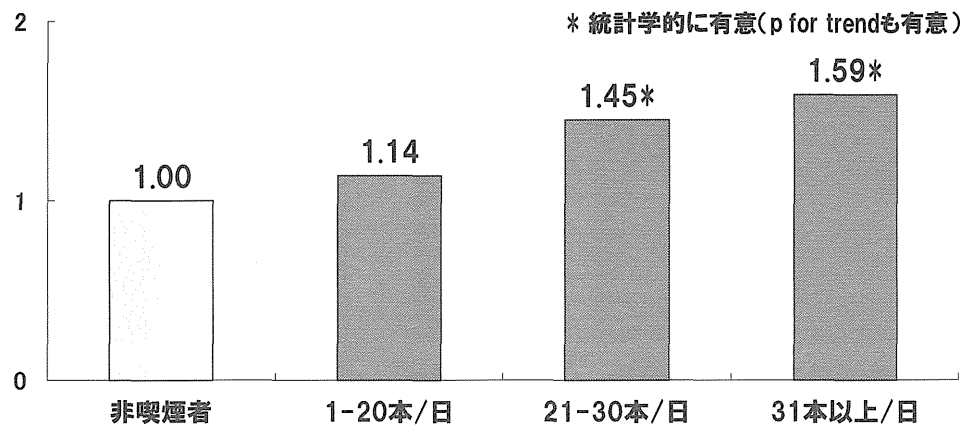
また、糖尿病患者においても、喫煙が合併症を進展させやすくなることから、禁煙治療や禁煙支援を行うことが重要である。

参考) 糖尿病の予防管理に視点をおいた禁煙支援については、「中村正和編著. 糖尿病の治療も予防も禁煙が大切です (http://www.osaka-ganjun.jp/effort/cvd/training/teaching-materials/pdf/tou_kinen_01.pdf)」をご参考ください。

出典) Willi C, et al. Active smoking and the risk of type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. JAMA 2007; 298: 2654-2664.

喫煙によるメタボリックシンドロームの発症リスク — 追跡調査成績 —

35-59歳職場健診受診者、男性 2,994名

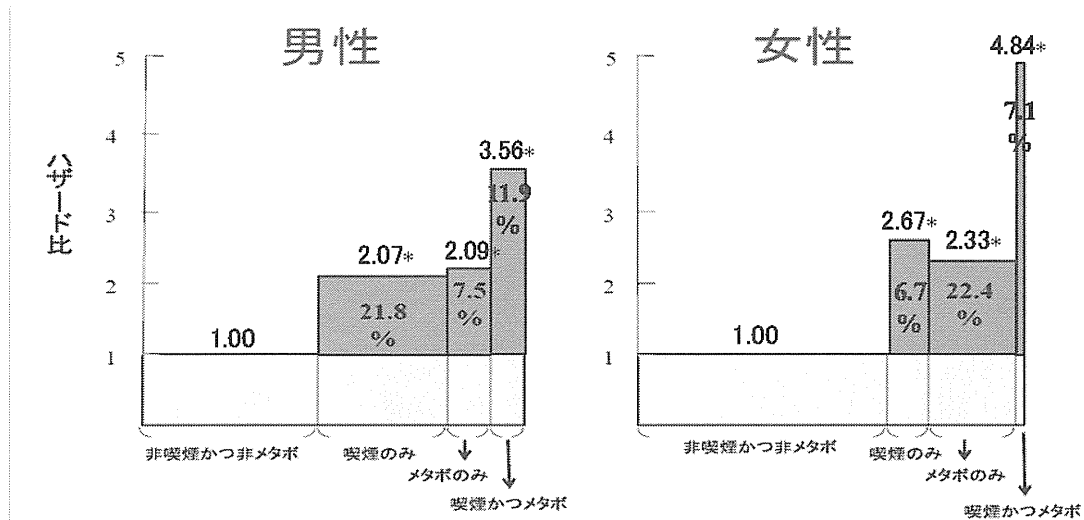


※メタボリックシンドロームの定義はNCEP-ATPIIIによる

喫煙は糖代謝障害(血糖の上昇、インスリン感受性の低下など)や脂質代謝異常(HDLの低下、中性脂肪やLDLコレステロールの上昇)を引き起こす。

職域の健診受診者を追跡した研究によると、メタボリックシンドロームの発症リスクは、喫煙本数が多いほど高まることが報告されている。

喫煙とメタボリックシンドロームの組み合わせによる循環器疾患発症のリスク



※日本人40-74歳男女3,911例:12年間の追跡調査

多変量解析(年齢、飲酒状況、GFR値、non-HDLコレステロール値で補正)

☆メタボリック・シンドロームの定義はNCEP/ATPⅢによる

* 統計学的に有意

喫煙は、メタボリックシンドロームと同様に、循環器疾患のリスクを約2倍高める。喫煙とメタボリックシンドロームが重なると、循環器疾患のリスクがさらに高くなる。

喫煙とメタボリックシンドロームの組合せ別に循環器疾患の寄与危険度割合をみると、喫煙率の高い男性では、メタボリックシンドロームを有しない喫煙者から循環器疾患が多く発症している。

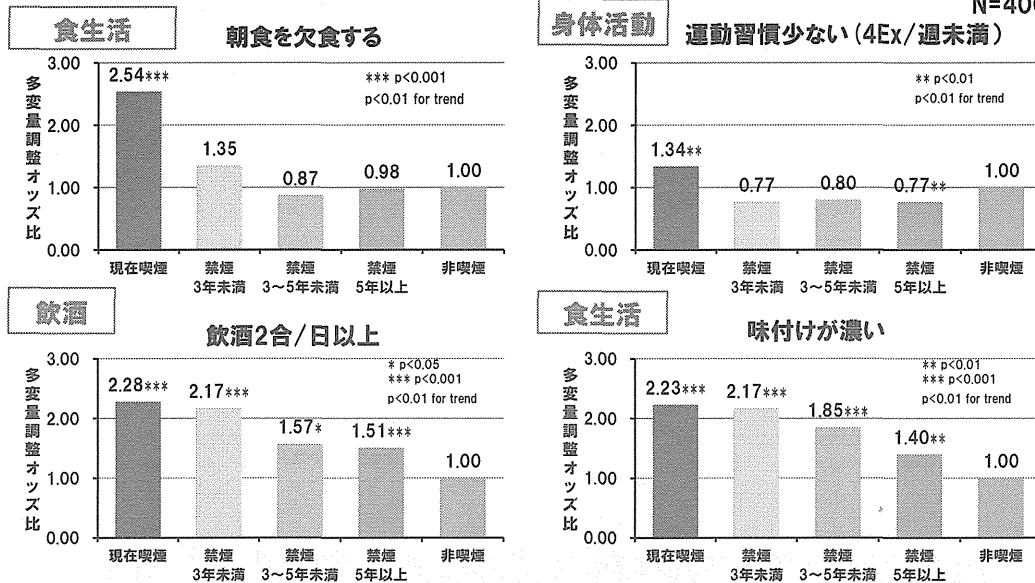
このことは、循環器疾患の予防のためには、メタボリックシンドローム対策だけでなく、喫煙対策にも取り組むことが重要であることを示している。

参考) 寄与危険度割合とは、一定の集団において、ある因子が曝露した結果、ある疾病が発生する時、もし曝露が除去されたらと仮定した場合に曝露者における罹患率が減少するであろうと思われる割合のことである。

出典) Higashiyama A, et al. Risk of smoking and metabolic syndrome for incidence of cardiovascular Disease – comparison of relative contribution in urban Japanese population: the Suita study. Circ J 2009; 73: 2258-2263.

現在喫煙および禁煙年数別にみた各習慣ありのオッズ比—男性

N=4009



解析対象:現在喫煙N=1348、禁煙3年未満N=249、禁煙3~5年未満N=168、禁煙5年以上N=889、非喫煙N=1355
 調整因子:『栄養バランス、塩分』;年齢、職業、身体活動、飲酒、『身体活動』;年齢、職業、食事スコア、飲酒、『飲酒』;年齢、職業、身体活動、食事スコア
 p for trendの検定においては、現在喫煙者および過去喫煙者を解析対象とした

喫煙者は様々な病気にかかりやすいだけでなく、他の生活習慣においても問題があることが多く報告されている。

喫煙者は、非喫煙者と比べて、食生活の偏り、身体活動量の不足といった、生活習慣の乱れを併せ持つことが報告されている。

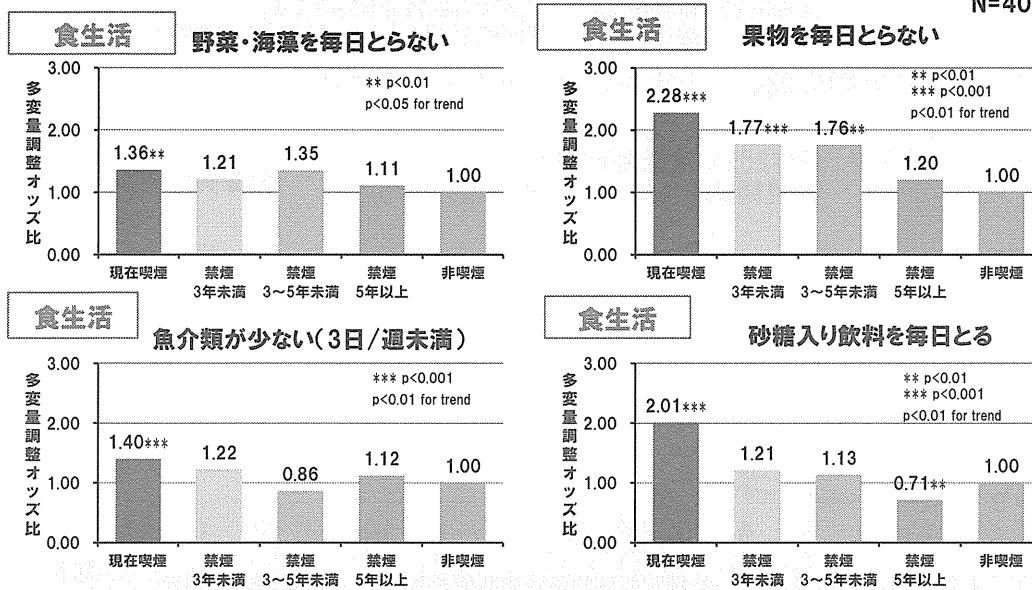
具体的には、喫煙者は非喫煙者に比べて、朝食欠食が2.5倍、運動不足が1.3倍、2合以上の飲酒が2.3倍、味付けが濃いことが2.2倍とそれぞれ多いことが報告されている。

また、禁煙年数が長いほど、これらの生活習慣の乱れの多くは、少ないことが報告されている。

出典) Nakashita Y, et al. Relationship of cigarette smoking status with other unhealthy lifestyle habits in Japanese employees. JJHEP 2011; 19: 204-216.

現在喫煙および禁煙年数別にみた各習慣ありのオッズ比—男性

N=4009



解析対象：現在喫煙N=1348、禁煙3年未満N=249、禁煙3~5年未満N=168、禁煙5年以上N=889、非喫煙N=1355
 調整因子：『栄養バランス、油脂、エネルギー』；年齢、職業、身体活動、飲酒
 p for trendの検定においては、現在喫煙者および過去喫煙者を解析対象とした

また、喫煙者は、非喫煙者に比べて、野菜・海藻を毎日とらないことが1.4倍、果物を毎日とらないことが2.3倍、魚介類が少ない(週3日未満)ことが1.4倍、砂糖入り飲料を毎日とることが2.0倍とそれぞれ多いことが報告されている。

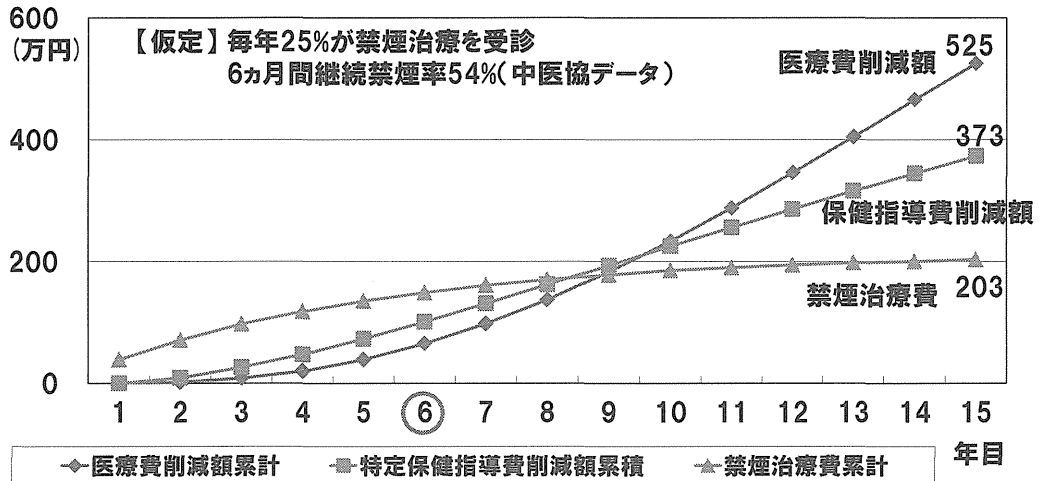
禁煙年数が長いほど、これらの生活習慣の乱れの多くについても、少ないことが報告されている。

出典) Nakashita Y, et al. Relationship of cigarette smoking status with other unhealthy lifestyle habits in Japanese employees. JHEP 2011; 19: 204-216.

特定健診・特定保健指導における禁煙の経済効果(累積)

大阪府立健康科学センターの健診対象集団を用いて推計
(対象1000人、40-74歳は757人、積極的支援10.8%、動機付け支援9.8%)

●6年目で黒字に転じ、15年目には696万円の黒字となる



禁煙に取り組むメリットとして、医療保険者における経済効果が期待できる。特定健診・特定保健指導の場で禁煙治療の受診を促すことによる経済効果のシミュレーションでは、15年目には1000人の集団で約700万円の黒字になるという試算結果となった。

このシミュレーションでは、メタボリックシンドロームの有無に関わらず、特定健診・特定保健指導の場で禁煙の働きかけをして、4人に1人が禁煙治療を受け、5割が禁煙に成功したと仮定している。

取り組みの費用として、禁煙治療の費用が必要となるが、喫煙者の減少により、保健指導の費用の削減効果が期待できるだけでなく、中長期的には医療費が削減できると推定された。

参考) 上記検討の対象集団における喫煙率は男性32.7%、女性4.6%、男女計20.4%であった。

保険者の視点で経済効果を試算した。禁煙治療費や医療費削減額については、総費用の7割を保険者が負担すると仮定して、推計した。医療費削減額は、禁煙後の医療費の観察結果に基づいて算出された。

出典) 中村正和. 禁煙を効果的に推進する保健医療システムの構築に関する研究. 平成19年度厚生労働科学研究費補助金第3次対がん総合戦略研究事業「効果的な禁煙支援法の開発と普及のための制度化に関する研究」(主任研究者 中村正和). 平成19年度総括・分担研究報告書. 2008.