

保健指導における禁煙に関する指導

大阪府立健康科学センター 中村 正和

健診は、医療とならんで多くの喫煙者に出会う場であり、かつ医療に比べて若い喫煙者への禁煙勧奨が可能です。健診や保健指導の場で、短時間でもよいので禁煙の働きかけを行い、禁煙の気づきを促し、禁煙のきっかけを提供することが必要です。短時間で効果的な禁煙の情報提供や支援の方法について、ポイントをまとめました。

1. 喫煙に関するアセスメント

健診の場での禁煙の働きかけを考えた場合、喫煙状況の質問に加えて、**喫煙本数や喫煙ステージ（禁煙の準備性）に関する質問**を加えておくといえます。喫煙ステージを把握して対象者の禁煙の準備性にあった働きかけをすることにより、個別かつ効果的な禁煙勧奨や支援が可能になります。そのほか、禁煙経験や禁煙の自信についても把握しておく、より個別化した禁煙の働きかけが可能となります。

2. 禁煙の情報提供とアドバイス

① 禁煙の重要性を伝える

まず「禁煙をするべきであること」をはっきり伝え、禁煙が「重要かつ優先順位が高い健康課題であること」を強調することが大切です。明確な禁煙のメッセージを伝えないと、受診者に「タバコは吸っていてもかまわない」という誤った考えを持たせてしまうことになりかねません。

病歴や検査値の異常、自覚症状がある場合は、それらと喫煙との関係（表 1）を結びつけて、喫煙の影響や禁煙の効果について説明します。病歴や検査値に問題がない喫煙者に対しては、異常がないことを誉めた上で、喫煙が解決すべき重要な健康課題であることを伝えて、禁煙を促します。

② 楽に禁煙できる方法があることを伝える

次に、禁煙治療を受ければ「楽に」「確実に」「あまりお金もかけずに」禁煙できることを伝えます。喫煙者の多くは「禁煙は自分の力で解決しなくてはならない」「禁煙はつらく苦しいもの」と思い込んでいる傾向がありますので、その思い込みを変え、禁煙には費用がそれほどかからず効果的な解決策があることを知らせることが大切です。

禁煙に関心のない人には、いきなり禁煙方法について説明しても相手は反発するので、現在禁煙する気持ちがないことを受けとめた上で、「今後の禁煙のために覚えておかれるといいですよ」と前置きをして、上述の禁煙に関心のある人への情報提供と同じ内容を伝えます。そうすれば相手は抵抗感なく耳を傾けてくれます。

3. 禁煙治療への紹介

禁煙に関する情報提供の結果、禁煙に取り組むことになった場合、次の患者要件をすべて満たしていれば、**保険による禁煙治療の実施医療機関を紹介するのがよいでしょう。**

- ① ニコチン依存症に関するスクリーニングテスト (TDS) でニコチン依存症と診断された者
- ② 1日の喫煙本数 × 喫煙年数 (ブリンクマン指数) が 200 以上の者
- ③ ただちに禁煙することを望み、禁煙治療プログラムの説明を受け、文書により同意している者

保険による禁煙治療では、ニコチンパッチか内服薬のバレニクリンが保険薬として処方できます。

保険による禁煙治療の効果は、中医協による結果検証によると、治療を 5 回すべて受けた喫煙者の約半数が、治療開始 1 年後時点で少なくとも 9 ヶ月間以上の禁煙を継続していたことが明らかになっています。

保険適用の患者要件を満たさない喫煙者に対しては、OTC 薬による方法か、自由診療になりますが医療機関での禁煙治療を勧めます。表 2 に医療機関での禁煙治療か薬局・薬店での OTC 薬のニコチン製剤 (ニコチンパッチ、ニコチンガム) の購入を選ぶかの目安を示します。ニコチンパッチの OTC 薬は 3 社から発売されていますが、いずれも医療用医薬品のニコチンパッチと比べて用量が少なく、ニコチンの補充が不十分となる可能性があります。OTC 薬で禁煙できなければ医療機関での治療を勧めます。

特定健診・特定保健指導をはじめ、健診の場での禁煙の取り組み方の詳細については、筆者らが作成した「**脱×タバコ支援マニュアル**」（大阪府立健康科学センターのホームページ <http://www.kenkoukagaku.jp/> で公開）を参考にしてください。

表1 喫煙関連の病歴や検査異常など

<ul style="list-style-type: none"> ● 病歴：喫煙関連疾患 糖尿病、脳血管障害（脳梗塞、くも膜下出血）、虚血性心疾患（異型狭心症を含む）、消化性潰瘍、慢性閉塞性肺疾患（COPD）など ● 検査異常 脂質系（HDL↓、LDL↑、TG↑）、糖代謝（血糖↑） 多血症（RBC↑、Hb↑）、白血球増多（WBC↑） ※メタボリックシンドローム ● 自覚症状 呼吸器系（咳、痰、息切れ）など、喫煙関連症状 (注) 赤字は一般にあまり知られていない喫煙の健康影響
--

表2 禁煙方法を選ぶ目安

禁煙法	勧められるタイプ
医療機関で禁煙治療を受ける	<ul style="list-style-type: none"> ● 喫煙本数が多い人 ● 禁煙する自信がない人 ● 過去に禁煙して禁断症状が強かった人 ● 精神疾患など、禁煙が難しい特性を有する人 ● 薬剤の選択など、禁煙にあたって医師の判断を必要とする人
薬局・薬店でニコチンパッチやニコチンガムを購入して禁煙する	<ul style="list-style-type: none"> ● 喫煙本数が少ない人 ● 禁煙する自信が比較的ある人 ● 忙しくて医療機関を受診できない人 ● 保険による禁煙治療の条件を満たさない人

4. 禁煙後の体重増加とその対策

禁煙をすると、1年後には禁煙者の8割に平均約2kgの体重増加がみられます。しかし、禁煙2年目以降体重がさらに増加する傾向はなく、一時的であることが明らかにされています。体重が3kg以上増加した人は禁煙者の約4人に1人にみられましたが、5kg以上増加した割合は禁煙者の7%と少数でした。禁煙後の体重は喫煙本数が多いほど増加しやすいことがわかっています。

体重をできるだけ増やしたくない喫煙者には、禁煙補助薬の使用と禁煙後比較的早期から運動を勧めるのがよいです。禁煙補助薬を使用するメリットとしては、ニコチン離脱症状の抑制によって、間食等の摂取エネルギー量の増加を抑制できるほか、禁煙直後から運動に取り組む余裕が生まれます。さらにニコチンパッチなどのニコチン製剤でも禁煙後の体重増加を遅らせる効果があります。身体活動については、中等度の身体活動強度の運動や生活活動（速歩、自転車に乗る、風呂掃除、床磨きなど）が推奨されます。

食事については、禁煙直後からの過度な食事制限は喫煙欲求を高める可能性がありますので、禁煙が安定するのを待って、高エネルギーの食品を減らし、代わりに野菜や果物を増やし、飲酒量を減らすのがよいとされています。

【禁煙後の糖尿病発症リスク上昇をどう考えるか？】

喫煙自体が糖尿病発症リスクを上昇させることは多くの研究により明らかですが、一方で、禁煙により起こりやすい**体重増加により、短期的に糖尿病発症リスクが上昇することが報告されています**。米国のコホート研究 ARIC によると、禁煙後3年以内の糖尿病の発症リスクは非喫煙者に比べて1.91(95% CI 1.19 - 3.05)と高く、その後は徐々に低下して12年後には過剰リスクはゼロになることがわかっています。これは、英国や韓国で行われたコホート研究でも同様の結果が報告されています。

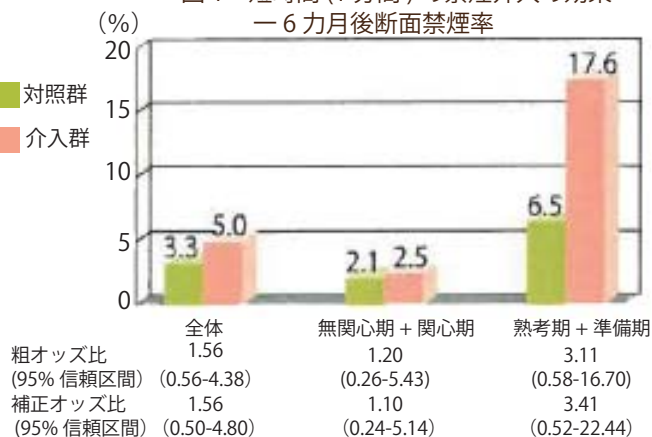
では、喫煙者、特に耐糖能異常や家族歴のある糖尿病発症リスクの高い喫煙者は、禁煙しないほうがよいのでしょうか。確かに、短期間の糖尿病発症リスクだけを考えればそうかもしれません。しかし、禁煙による健康改善効果は、短期間の糖尿病発症リスクの上昇を大きく超えることは明らかです。そこで、**すべての喫煙者に禁煙を勧めるべきであり、禁煙治療も積極的に行う必要があります**。その際、**体重コントロールのための生活指導に加えて、ニコチン製剤などの禁煙補助薬を積極的に使用し、定期的な血糖検査のモニタリングを行うことが必要です**。

短時間の禁煙の働きかけの効果

健診時に診察担当医師が**1分程度の短時間の禁煙の情報提供やアドバイスを行なうだけでも効果が期待できる**。中村らが岡山の健診機関と共同して行った準ランダム化比較対照研究によると、短時間の禁煙の働きかけで喫煙者全体で禁煙率が1.6倍高まるという成績が得られている(図1)。特に6ヵ月以内に禁煙を考えている喫煙者に限ると禁煙率が3.4倍高まり、効果が大きい。

(注) 喫煙者全体ならびに熟考期+準備期において、いずれも有意差がみられていないが、対象者数を増やせば有意となる成績である。

図1 短時間(1分間)の禁煙介入の効果
— 6ヵ月後断面禁煙率



(注) 補正オッズ比は、年齢・喫煙本数で補正(中村正和、他人間ドック24(2):321,2009)

メタボ対策における禁煙の意義

特定健診・特定保健指導では、減量を目的とした指導が中心となりますが、喫煙者に対しては禁煙について働きかけを行うことが大切です。その理由は次のとおりです。

- ① 喫煙は高血圧、脂質異常、糖尿病と並んで、動脈硬化の独立した危険因子である。喫煙は血管内皮を傷つけるほか、凝固系や糖・脂質代謝などを介して動脈硬化を促進する（表3）
- ② 喫煙は糖代謝や脂質代謝の異常を引き起こし、糖尿病やメタボの発症リスクを高める（図2、3）
- ③ メタボと喫煙が重なることにより動脈硬化性疾患のリスクが相乗的に高まる（図4）。しかも男性ではメタボよりも喫煙の方が原因としての寄与の割合が大きい。

表3. 喫煙による動脈硬化のメカニズム

1. 血管内皮の傷害	一酸化窒素やプロスタサイクリンなどの血管拡張物質の産生低下 酸化LDL コレステロールの増加
2. 凝固・線溶系障害	血小板凝集促進、フィブリノーゲンの増加 PAI-1の上昇を介した線溶系の抑制
3. 糖代謝障害	炎症や酸化ストレスなどを介するインスリン感受性の低下 ※酸化ストレス→アディポネクチンの減少やTNF α の増加 交感神経の緊張による血糖の上昇
4. 脂質代謝障害	脂肪組織のリポ蛋白分解酵素の低下→TGの増加やHDLの低下

したがって、禁煙の働きかけを先送りして減量の指導に終始しては、特定健診・特定保健指導が目指す動脈硬化性疾患の予防に十分つながらないこととなります。

喫煙者は減量に成功しにくい傾向がある

最近、特定保健指導において、**喫煙者は非喫煙者に比べて減量に成功しにくいという研究結果が報告されています。**厚生労働省科学研究津下班において、特定保健指導の6ヵ月および12ヵ月後の体重減少の及ぼす要因を検討したところ、両時点とも喫煙は減量に対してマイナスに働いていました。同研究班に参加した大阪府立健康科学センターのデータに限った解析でも、喫煙者は非喫煙者に比べて4%の減量に成功する可能性が約1/2と低い結果でした。

この理由は必ずしも明らかではありませんが、以下の可能性が考えられます。まず、喫煙者においては、①喫煙と上述した飲酒や食事の偏り、身体活動の不足がより強固に結びつき、非喫煙者に比べて改善が困難になっていること、②ニコチン依存症のため生活の中で喫煙を優先してしまうこと、③喫煙者では非喫煙者に比べて健康意識が低く、減量をはじめ生活習慣改善全般に対する取り組みの意欲が低いために減量に成功しにくかったなどの理由が考えられます。

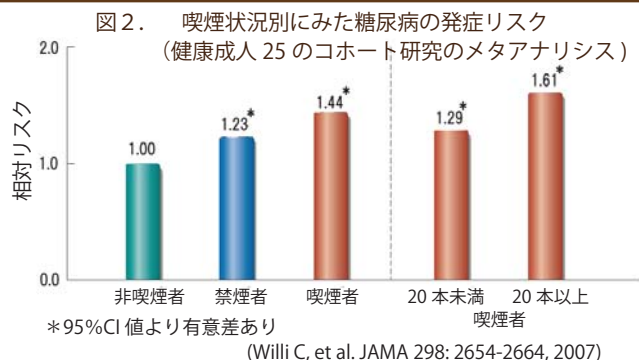


図3. 喫煙によるメタボリックシンドロームの発症リスク
(健診受診者 コホート研究)

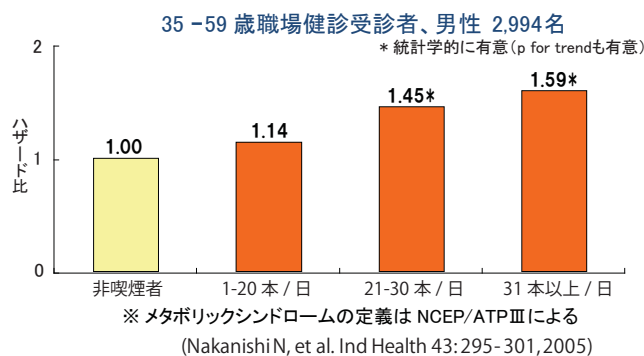
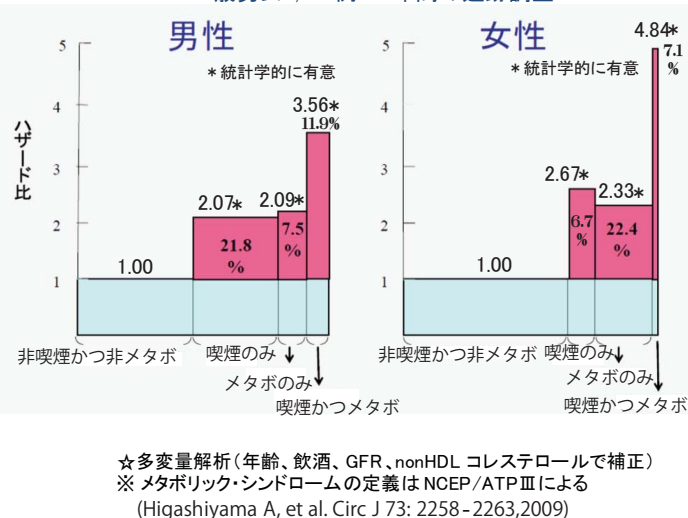
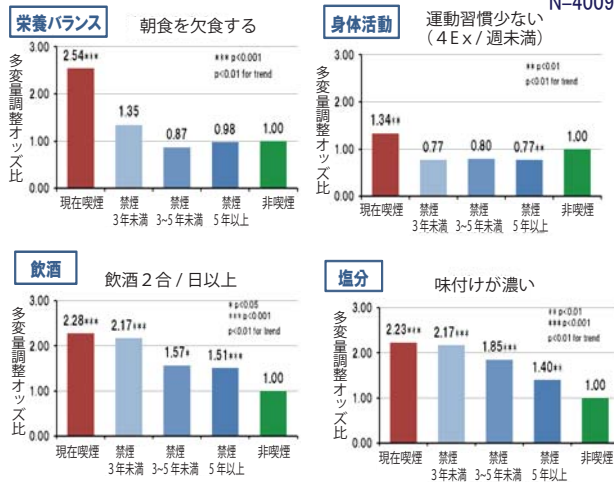


図4. 喫煙とメタボの組み合わせによる循環器疾患のリスク
40-74歳男女3,911例: 12年間の追跡調査



禁煙すると食生活の偏りや運動不足が改善する傾向にある

図5. 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
(平成22年度厚労科学循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業 津下班)

まとめ

禁煙治療や禁煙補助薬の利用によって比較的容易に禁煙できることや、将来の健康リスクを大幅に減らすという禁煙のメリットを考えると、**まず禁煙から取り組むこと（禁煙ファースト）を提案してみる**のがよいと思います。

ポイント！

- 喫煙はそれだけで動脈硬化の主要なリスク因子。
- 禁煙の働きかけを先送りすると、特定健診・特定保健指導が目指す動脈硬化性疾患の予防に十分つながらない。
- 対象者の準備性（ステージ）にあった働きかけをすることで、個別のかつ効果的な禁煙勧奨や支援が可能になる。
- まず「禁煙するべきであること」をはっきり伝え、禁煙が「重要かつ優先順位が高い健康課題であること」を強調する。
- 禁煙には費用がそれほどかからず効果的な解決策があることを知らせる。右図に示すように、「楽に」「確実に」「あまりお金も費用もかけずに」禁煙できるがキーワード。
- 3つの患者要件を満たしていれば、保険による禁煙治療の実施医療機関を紹介するのがよい。
- 禁煙後の体重増加については、禁煙補助薬の使用と禁煙後比較的早期から運動を勧めるのがよい。食事制限は禁煙が安定してから。

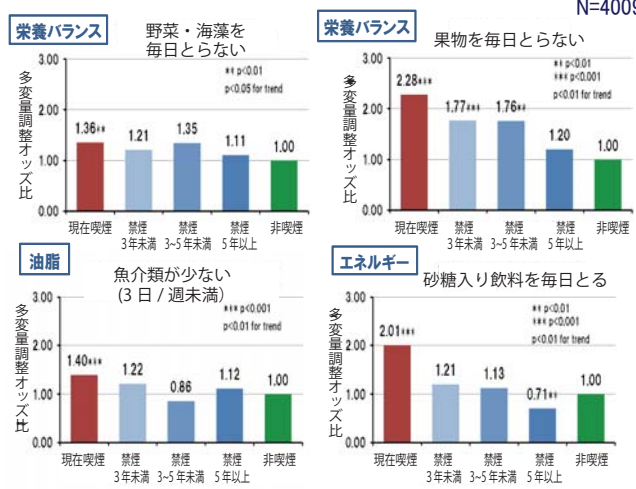
参考文献や教材

- 1) 中村正和、増居志津子編著：脱メタバコ支援マニュアル；ノバルティスファーマ，2008。（http://www.kenkoukagaku.jp/annual/img/nosmoking_01.pdf）
- 2) 中村正和 編著：糖尿病の治療も予防も禁煙が大切です。ノバルティスファーマ，2011。（http://www.nicotinell.jp/tts/sizai/img/diabetic_and_nosmoking.pdf，2011年8月2日アクセス）
- 3) 中村正和、福田洋監修：禁煙ファースト通信No1～3；ジョンソン・エンド・ジョンソン，2010。（http://www.nicorette-j.com/kinen_company/first.html）
- 4) 日本禁煙推進医師歯科医師連盟：J-STOP ホームページ（<http://www.j-stop.jp>）。

一方、禁煙すると、喫煙と結びついていた生活習慣の偏りが禁煙後の年数とともに改善して、喫煙しない人に近づくか、身体活動では非喫煙者以上に望ましい方向に変化することもわかってきています（図5、6）。

著者の禁煙外来での経験からも、禁煙した人は自信がついて何事にも積極的になり、食事の改善や運動に取り組んで禁煙後の体重増加を上手に対処するといった生活習慣改善の「良循環」がみられる方が少なくありません。禁煙が「健康生活を開く扉」になる印象を持っています。

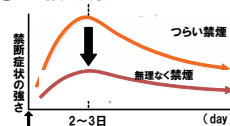
図6. 現在喫煙および禁煙年数別にみた各習慣ありのオッズ比—男性 N=4009



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
(平成22年度厚労科学循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業 津下班)

禁煙治療の勧め

①比較的楽にやめられる



②より確実にやめられる

禁煙の可能性が
禁煙補助薬で2～3倍アップ
指導を受けるとその内容に応じて3倍近くまでアップ
(出典：U.S. Department of Health and Human Services, Treating Tobacco Use and Dependence, 2008.)

③あまりお金をかけずにやめられる

保険による禁煙治療とタバコ代の比較（いずれも12週分の費用）

ニコチンパッチ（貼り薬） 12,820円
パレニクリン（のみ薬） 19,050円
VS
タバコ代（1箱400円、1日1箱） 33,600円

(注1) 保険による禁煙治療の自己負担は3割として計算
(注2) ニコチンパッチは8週間、パレニクリンは12週間の標準使用期間として費用を算出
(出典：禁煙治療のための標準手順書 第4版、2010)