



タバコの害

～ それでもあなたは吸いますか？ ～

2013年1月

さかきばらクリニック
院長 榎原 映枝

目次

1. タバコの基礎知識
2. タバコの害について
3. タバコをやめる（禁煙）メリット
4. タバコのウソ、ホント
5. タバコをやめたい方は

1. タバコの基礎知識

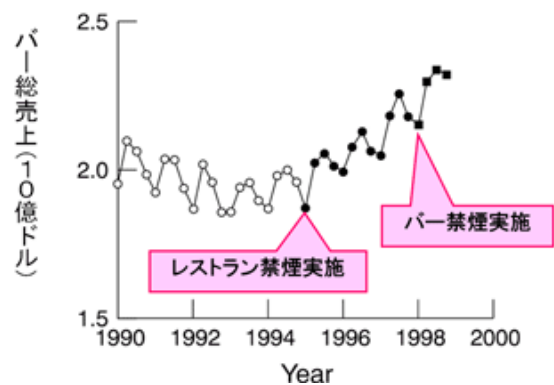
昔は喫煙シーンをかっこいいと思う人も多かったが、今では生活のニオイの中で気になるもののワーストワンがタバコである。若ければ若いほどタバコの臭いへの不快感が強く、10代～20代では45.5%がタバコの臭いが気になるという統計結果もある。私のクリニックは禁煙外来をやっているが、喫煙をやめたいが、やめられないという悩みの人が多い。少なくとも日本をはじめ先進諸国ではタバコを吸ってかっこいいと思う人はなくなっているのが現状である。

社会的にもタバコは確実にマイナー化している。もっとも大きなエポックとなったのは2002年10月に千代田区で路上禁煙条例が成立し、路上喫煙者は過料を徴収されることになったことである。神奈川県では2009年3月に公共施設における受動喫煙防止条例が成立し、2010年から施行された。また、2009年3月に47都道府県中32都府県でタクシー禁煙化が行われ、同年4月にJR東日本の首都圏エリアの駅ホームが全面禁煙となった。今は世界的な流れでタバコを排除する方向に動いている。

【バー・レストランの全面禁煙を法律で決めた国・地域】

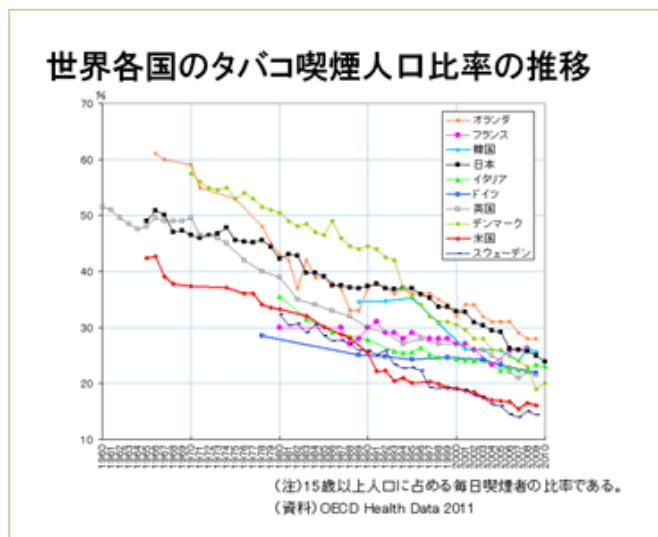
国・地域	法律によるバー・レストラン全面禁煙実施時期
ニュージーランド	2004年
アイルランド	2004年
ノルウェー	2004年
プータン	2005年
イタリア	2005年
スコットランド	2006年
ウルグアイ	2006年
北アイルランド	2007年
香港	レストラン2007.1年、バー2009.1年
シンガポール	2007.7年
フランス	2008.1年
オーストラリア	まもなく
カナダ	13州中9州で完全禁煙(08.01現在)
オランダ	2008年7月1日から完全禁煙

カリフォルニア州職場禁煙法施行とバーの総売上トレンド



ニュージーランド、アイルランド、ノルウェーでは 2004 年に、ブータン、イタリアは 2005 年に、スコットランド、ウルグアイでは 2006 年にバー、レストランが全面的に禁煙となった。その他の国も次々とバー、レストランでの禁煙を立法化している。店としては、喫煙を禁じると客足が遠のくのではないかと懸念があるかもしれない。アメリカのカリフォルニア州の職場禁煙法施行とバーの総売上トレンドをみてみると、禁煙を実施すると売上げが伸びるという現象が起こっている。この図からも、一般の人がどれくらいタバコを疎んでいるかというのわかる。

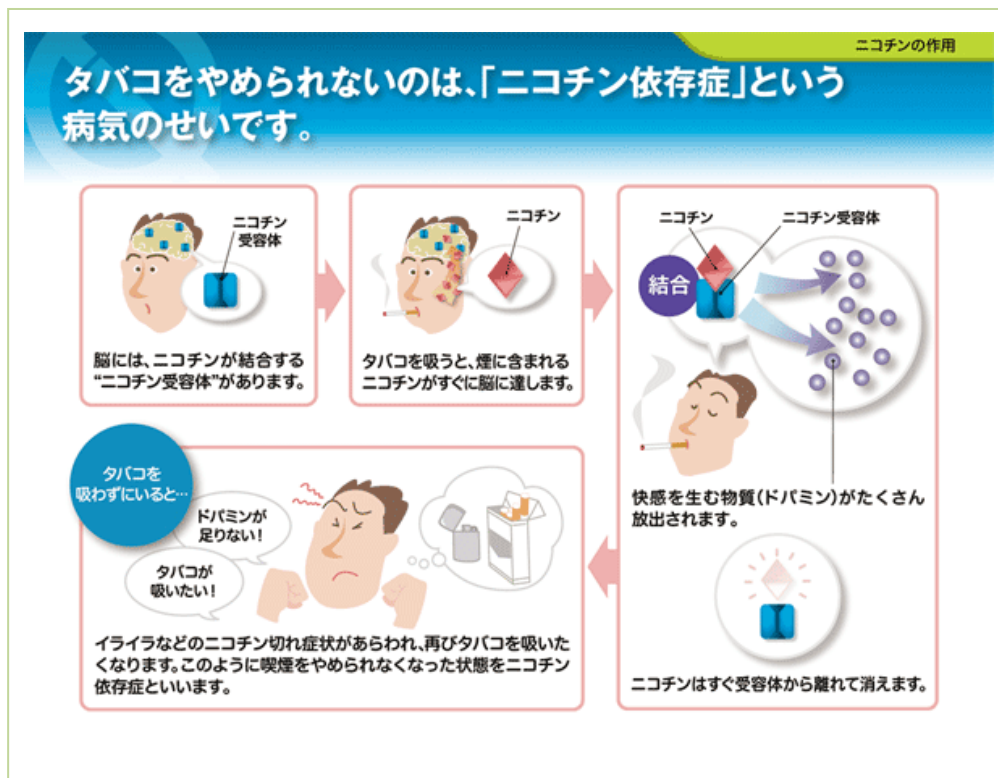
ところが日本はまだ遅れていて、成人男性の場合、39%、つまり 2.5 人に 1 人がタバコを吸っている状況である。これは先進諸国の中では飛び抜けて高い数値である。発展途上国の場合はまた事情が違う。先日、私の禁煙外来にみえた方は商社マンで 30 歳からタバコを吸い始めた。その人が喫煙を始めたきっかけはベトナム赴任であった。ベトナムでは、もてなしのためにタバコをすすめられる。そこからタバコを吸うようになってしまったということである。発展途上国の場合はまだ喫煙率が高い国が多いが、先進諸国では日本が一番遅れていると言える。



資料 : Honkawa Data Tribune 社会実情データ図録 HP

図でも明らかなように世界中でタバコ喫煙人口は減少している。ところが、日本の場合、若い女性だけが少しずつ増加傾向にある。この原因についてはいろいろなことが言われているが、やはり、先進諸国の中では日本だけという困った現象ある。

タバコをやめられないのはニコチン依存症という病気のせいである。ニコチンが体の中に入り、ある一定の濃度にならないと正常でないというふうに分かってしまっている。タバコを吸うと体の中にニコチンが入ってくる。脳の中にはニコチンの受容体 (リセプター) があり、タバコを吸うとニコチンが脳のリセプターに付着する。ニコチンがリセプターに付いた状態でドーパミンという成分が出てくる。このドーパミンというのが快感成分であり、このために依存症が起こる。ニコチンはすぐに受容体から離れてしまうので、ドーパミンが足りなくなり、ドーパミンが多い状態を欲するため、タバコを吸いたくなり、イライラしたりするニコチン切れ症状が現れる。



資料：ファイザー株式会社 HP

ニコチンの血中濃度というのは簡単にジェットコースターのように上がったたり下がったりするので、常に血中濃度が上がっていたいためにチェンスマーキングなどがおきる。これは完全にニコチンの中毒症状である。ヘロインは怖い薬物であり、日本では誰でもヘロインなど吸いたいと思わないが、タバコはヘロインより強い依存性がある。ニコチンと他の依存性薬物を比べてみると、「依存のなりやすさ」、「使用中止困難」という点が際立っている。

2. タバコの害について

タバコがどれほど怖いかということについて話を続ける。タバコの煙には 4000 種類以上の化学物質と 250 種類以上の毒物もしくは発がん性物質が含まれている。タバコの煙に含まれるアセトンはペンキ除去剤に含まれるものであり、ブタンはライター用燃料、ヒ素はアリ殺虫剤、カドミウムはカーバッテリー、一酸化炭素は排気ガス、トルエンは工場溶剤に含まれる。このように、たいへん有害な化学物質がタバコの煙に含まれているわけである。

タバコの 3 大有害物質はタール、ニコチン、一酸化炭素である。タールは発がん性の強い物質である。またニコチンは先述したように脳のレセプターに付着してドーパミンを出す、これを心地よいと感じるため依存症を引き起こす。一酸化炭素は体内を酸欠状態にする。よく知られているように、一酸化炭素中毒になれば、命を落としかねない。タバコはそのようにひじょうに有害な物質を含んでいる。

タバコの煙には主流煙と副流煙があり、喫煙者は主流煙を吸い、周りの人には副流煙を流して害を及ぼす。恐ろしいことに、副流煙には主流煙の数倍から百数十倍の有害物質が含まれている。たとえば、アンモニアは

主流煙の 46.3 倍も含まれている。同じ部屋にいただけで、非喫煙者も喫煙者の 1/10 以上のタバコの煙を吸っていることになる。

主流煙と副流煙

副流煙には、主流煙の数倍から百数十倍の有害物質が含まれています¹⁾。

同じ部屋にいただけで、
非喫煙者も喫煙者の
1/10 の煙を
吸っている!²⁾

呼出煙
副流煙
主流煙

1) Wigle, D. T. et al.: Can J Public Health 78(3):151, 1987
2) 加濃 正人編: タバコ病辞典 実践社: 17, 2006

資料：ファイザー株式会社 HP

☞ 受動喫煙と腺がん ☞

D. 症例対照調査 (Zhong, 1999)

職場の喫煙者数 (人)	肺がんのリスク (喫煙者0人を基準)	肺腺がんのリスク (喫煙者0人を基準)
0	1.0	1.0
1-2	1.0	1.2
3-4	1.7*	2.2*
5以上	3.0*	2.5*

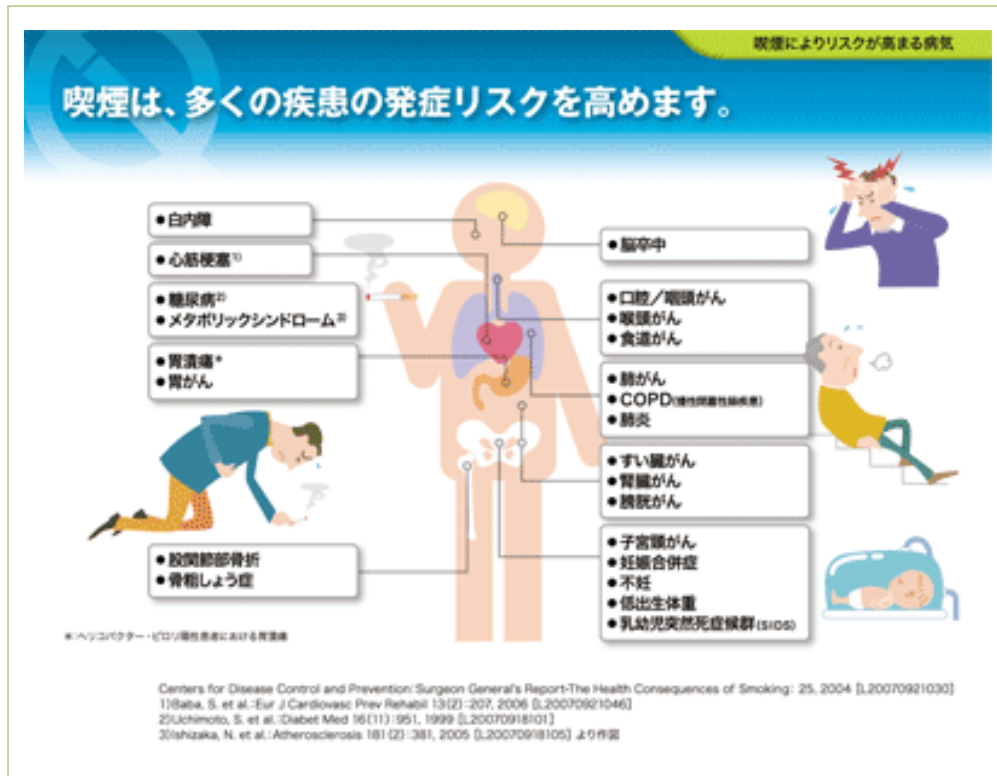
加濃正人『タバコ病辞典』

複数の受動喫煙の研究で、肺腺がんのリスク上昇が示されている！！

- ☆副流煙中のニトロサミンの関与が示唆されている
 - ・ニトロサミンは腺組織にがんを発生させることが実験的に証明されている
- ☆受動喫煙におけるニトロサミン吸入量は能動喫煙と同等

資料：「タバコ病辞典」編集 加濃正人、監修 松崎道幸・渡辺文学、実践社

以前は肺がんといえば扁平上皮がんが主流だったが、受動喫煙が注目されて以降、腺がんタバコとの関係にも注目が集まるようになった。肺腺がんの患者さんは非喫煙者が多いと言われていたのだが、受動喫煙の研究の結果、副流煙の中のニトロサミンが関与していることがわかった。つまり夫がヘビースモーカーである場合、非喫煙者にもかかわらず、妻が肺がんになるケースが多いのは副流煙を通じて受動喫煙しているからである。



資料：ファイザー株式会社 HP

タバコは肺がんや、閉塞性肺疾患ばかりでなく、白内障、心筋梗塞、糖尿病、脳卒中、口腔・咽喉がん、胃がんなど多くの疾患の発症リスクを高める。たとえば、くも膜下出血は非喫煙者の1.8倍、食道がんは2.2倍、咽喉がんには32.5倍の発症率である。つまり、非喫煙者が1人咽喉がんになるのに対して喫煙者は30人以上が発症することになる。

日本人の死因をざっくりと二つに分けた場合、がんか血管系かに分かれる。血管系の病気の主な原因は動脈硬化であり、脳卒中も心筋梗塞もこの動脈硬化から発症する。また、近年取りざたされているメタボリックシンドロームの原因もすべて動脈硬化からきている。タバコはこのメタボリックシンドロームとも関係している。1日1~9本吸うとメタボリックシンドロームになる確率は1.37倍、10~19本で1.98倍、20~39本で3.04倍、40本以上吸うと3.4倍という危険率になっている。

海外で売られているタバコのパッケージには、妊娠中の喫煙のせいで低体重で生まれた赤ちゃんの写真や真っ黒になった肺の写真、あるいは末期的な肺疾患の人の写真などが載っており、タバコの害について周知させるようなデザインになっている。日本のタバコのパッケージはきれいで、とてもお洒落であり「健康をそこな

うおそれがありますので、吸い過ぎに注意しましょう」としか書いてないが、EU やアメリカ、カナダでは「喫煙で死亡する可能性がある」とか、「喫煙はあなたを殺すかもしれない」など、直接的な表現が書かれている。政府が一丸となってタバコを販売しないようにしているということの表れである。

また、タバコは美容の大敵である。どんなにシャンプーしても髪の毛にはニコチンが残る。また歯のうらがヤニでまっくろになり、歯ぐきも黒ずんで歯周病の原因になる。肌はかさかさしてシワが増える。タバコ 1 本でレモン半分のビタミン C が体の中から失われると言われる。タバコを吸うことによって、栄養が体の隅々までいきわたらなくなり、新陳代謝が衰えるということを知っておいていただきたい。

妊婦の喫煙は胎児に大きな悪影響を与える。喫煙妊婦の子は非喫煙妊婦の子より 200g 体重が少ないといわれる。また喫煙妊婦の場合、低出生体重児や子宮内発育遅延率が非喫煙妊婦の 2~4 倍といわれる。昨今は妊娠中に喫煙する人は比較的少なくなったが、妊娠中の喫煙はこのように胎児に多大な悪影響を与えることを認識していただきたい。

タバコを 1 本吸うと寿命が 5 分 30 秒短くなると言われている。また、がんで死亡した人のうち、3 割は喫煙者である。病気にかかる確率は喫煙者は非喫煙者の 2 倍である。夫が 1 日 20 本以上吸う場合、非喫煙者である妻の肺がん発生率は 2 倍となる。同室の人が 1 日 50 本吸うと、吸わない同室の人が 10 年で心筋梗塞、狭心症の発生率が 9 倍になる。また子どもの慢性中耳炎も親の喫煙に関係していると言われている。

タバコの煙の中のニコチンと一酸化炭素の影響をサーモグラフィーで見ると、喫煙者の場合、タバコを吸うと 1 分後にはとても血流が悪くなる。喫煙者と同じ部屋にいる非喫煙者も受動喫煙をすることになり、やはり 1 分もするとかなり血流が悪くなる。

今の若い人世代にはアレルギーのための喘息が多くなっているが、家庭内に喫煙者がいた場合、子どもが小児喘息になる確率はひじょうに高い。小児喘息の最大の理由は家庭内タバコというふうにも言われている。アメリカのメイヨークリニックの調査によると、2~16 歳の喘息患者 400 人のうち、家庭内受動喫煙がある場合は 67%、ない場合は 26% だったという。だからせめて子どもの前では絶対タバコを吸わないということを肝に銘じてほしい。

3. タバコをやめる（禁煙）メリット

アメリカのインディアナ州において、職場・飲食・娯楽施設を完全禁煙した郡とそうではない郡の興味深い比較がある。モンロー郡では職場・飲食・娯楽施設を完全禁煙とし、デラウェア郡は禁煙を実施しなかった。モンロー郡で非喫煙者 17 に対し心筋梗塞で入院したのは 5。これに対し、デラウェア郡では非喫煙者 18 に対し心筋梗塞で入院したのは 16 であった。また、日本の場合、完全禁煙のバーはまだまだ少ないのだが、バーを完全禁煙すると、従業員の喘息や気管支炎が激減することというデータもある。



資料：ファイザー株式会社 HP

糖尿病患者が心筋梗塞になるリスクは非糖尿病患者より高いが、糖尿病で、なおかつ喫煙した場合、心筋梗塞のリスクは 2.6 倍となる。しかし禁煙すると、全くタバコを吸わない人とほぼ同じレベルにまで下がる。また、高血圧の人が喫煙すると、吸わない人と比べて脳卒中リスクが 3.8 倍となる。これもまた禁煙すると非喫煙者と同じレベルにまで下がる。

一度タバコを吸ってしまったらもう元には戻れないと絶望的になることはない。現喫煙者の肺がんによる死亡リスクは非喫煙者の 4.71 倍であるが、禁煙すると、0~4 年で 4 倍以下になり、約 10 年で 0 になると言われている。

喫煙を続けると寿命は 10 年短くなり、70 歳まで生きる人の割合が 23%減少する。しかし、寿命は取り戻せる。35 歳から禁煙すれば+10 年、40 歳から禁煙すれば+9 年、50 歳から禁煙すれば+6 年というふうに寿命が延びる。

現在、日本では健康寿命という概念が注目されている。日本人の寿命が延びて世界一長寿と言われているが、寿命と健康寿命は異なる。健康寿命とは日常的に介護を必要とせず、自立した生活ができる生存期間のことをいう。喫煙者の場合、平均寿命が短いばかりでなく、寝たきりの時間が長いことにより、その健康寿命はさらに短い。日本では厚労省を始めとして、国をあげて、寝たきりの時間をいかに少なくするかということに取り組んでいる。「ピンピンコロリ」という表現があるが、死ぬまで元気でピンピンして、コロリと死ぬというのが、誰もが望む終末である。タバコを吸うと、ピンピンコロリの逆の状態が長く続くことを覚えてほしい。

タバコは高いので、禁煙すれば金銭面でも大きなメリットがある。下記のイラストはタバコ 1 箱 300 円で計算しているが、3 日で 900 円、高級な入浴剤でリラックスできる。2 ヶ月で 18000 円、欲しかった服が買え、1 年間で大型家電を買い換えることができる。さらに 5 年で家族旅行、10 年で家をリフォームでき、15 年で車を買換え、20 年で豪華な海外旅行ができる。禁煙すればこのようなことも可能になる。



資料：ファイザー株式会社 HP

4. タバコのウソ、ホント

Q1. 両親とも喫煙して長生きしたから自分も大丈夫？

これはウソである。今の若い人は昔の世代の人ほどタバコを吸わないが、親、祖父母の世代がまだ喫煙している家庭はあると思う。タバコに強い遺伝子というのがどれくらいあるかはわからないが、その遺伝子が受け継がれることはない。むしろ親がタバコを吸っていると、子どもは全身的、体質的に弱くなっているということが考えられる。両親が喫煙して長生きだから自分も大丈夫ということは絶対にない。

Q2. タバコを吸って太く短く生きたい！

喫煙者によっては、タバコを吸って、太く短く生きたいという人もいるが、先述したように、喫煙すると癌になる確率が高くなる。今の日本の医療体制下では、医師は患者が癌になれば、それを徹底的に救おうとする。いくら、タバコを吸って命は短くていいと思っても、日本に住んでいる限り、医療は放っておかないので、患う時間が長くなり、苦しみは長く続く。だから、タバコを吸って太く短く生きるというのはまったくありえない。

Q3. 自分は軽いタバコで本数も少ないから大丈夫！

〇〇スリムとなどという名称のタバコもあり、自分が吸っているのは軽いタバコで本数も少ないから大丈夫と言っている人がいるが、これも間違いである。タバコは軽くても吸い方しだいだし、吸う本数は多いより少ない方がよいに決まっているが、少しでも吸っている限り、リスクは全く同じである。軽いタバコは深く吸うし、本数が少なければ根本まで吸うというのが喫煙者の心理らしい。タール量とニコチン量が少ないタバコというのは、空気穴がたくさん空いていて、弱くなるような設計になっている。空気穴はタバコを吸うときに、唇や指でふさがれてしまうので、タールが少なからうがニコチンが少なからうが、吸い込まれていく量はほとんど変わらない。本数を少なくすると根本まで吸う傾向にあるようだが、根本の方がニコチンの濃度が高くな

っているので、本数が少なくてもトータルのニコチン吸収量はあまり変わらない。つまり、軽いタバコでも害は結局は同じと言える。

Q 4. 禁煙するにはタバコ代以上にお金がかかるのでは？

現在、禁煙治療は保険適用になっており、以前ほどお金がかからなくなった。タバコの本数が多ければ、タバコ代より禁煙外来に行った方が安い。タバコの本数がそれほど多くない人でも治療費は決して高くない。禁煙外来のほか、電子タバコ、ニコチンガム、ニコチンパッチ、経口の禁煙薬などがあり、とりあえず、このような禁煙グッズにお金を使っても2ヶ月～3ヶ月以内で元はとれる。

5. タバコをやめたい方は

少しずつタバコを減らそうという考え方もある。私のクリニックでは治験とって、健康な人に協力を求めている色々なトライアルをやっているのだが、少しずつ減らすというのはほとんどうまくいかない。やめるにはすっぱりやめるしかない。

ニコチンを含まない飲み薬は、イライラなどのニコチン切れ症状を軽くするほか、タバコをおいしいと感じにくくします。

ニコチンを含まない飲み薬
1日2回^{※1}、食後に飲みます。飲み始めの1週間はタバコを吸ってもよく、8日目には禁煙を開始します^{※2}。通常、服用期間は12週間です。

長所

- 一定の要件を満たすと健康保険等が適用される
- 肌の弱い人でも使用できる
- 飲むだけなので簡便
- 接客などの職種や歯やアゴの問題などでガムをかめない人でも使用できる
- ニコチンを含まない

医師に処方してもらいます。

※1: 1日2回から開始し、飲み始めの1週間で徐々に服用量を減らします。
※2: 自然にタバコを吸わなくなったら場合は、8日目を待たずに早めに禁煙に入ります。

(参考資料) 日本禁煙学会、日本肺病学会、日本歯科学会、禁煙治療のための標準手順書 第3版 (L200804030002)

ニコチンパッチやニコチンガムは、禁煙中、タバコの代わりにニコチンを補給することで、イライラなどのニコチン切れ症状を軽くします。

ニコチンパッチ
ニコチンを含んだ皮膚に貼る薬です。1日1回、上腕やお腹、背中などに貼ります。**長所** ● 人に気づかれない ● 接客などの職種や歯やアゴの問題などでガムをかめない人でも使用できる ● 医師に処方してもらうタイプは、一定の要件を満たすと健康保険等が適用される

薬局・薬店で購入するタイプと、医師に処方してもらうタイプがあります。

ニコチンガム
ニコチンを含んだガムで、口の粘膜からニコチンを吸収します。1回の使用量は必ず1個とし、禁煙し始めは吸いたくなってきたときに我慢せずに噛み、次第に減らします。かみ方は普通のガムと異なりますので、十分に理解してから使用しましょう。**長所** ● タバコが吸いたくなってきたときにいつでも使用できる ● ニコチン補給と同時に口寂しさも紛らせる

薬局・薬店で購入します。

(参考資料) 日本禁煙学会、日本肺病学会、日本歯科学会、禁煙治療のための標準手順書 第3版 (L200804030012)

資料：ファイザー株式会社 HP

禁煙補助のための薬は、ニコチンの入っているものと入っていないものと、大きく2つに分かれる。ニコチンが入っていないものとしては日本ではバレニクリンという物質が認可されている。俳優の館ひろしさんはこのバレニクリンという薬で禁煙に成功した。この薬を服用すると、脳の中でニコチンのリセプターにバレニクリンが付着し、たとえ、タバコを吸ってニコチンが入っていても、リセプターが占拠されているので、ドーパミンが分泌されず、タバコは美味しくないとすることを学習するわけである。その結果、美味しくないのでタバコをやめるということになる。ニコチンが入っているものとしては肌に貼るパッチやガムがあるが、結局、ニコチンが入っており、徐々に離脱していくので失敗も多い。

禁煙している人にとっては吸いたくなくなってしまう衝動をどうしたらかわせるかとうことが問題となってくる。最初の1週間が辛く、3日目が離脱症状のピークになる。喫煙衝動は多くの場合1～3分で軽減するので、その間だけ、代わりの行動をとって喫煙衝動をおさえればよい。代償行動としては、水を飲むとか深呼吸をするとか、いろいろなものがあるだろう。

私は日本禁煙学会の認定指導医であり、さかきばらクリニックでは禁煙外来を設けているので、タバコをやめたい人はご相談いただきたい。

◆ 参考文献

- ・『タバコ病辞典』 【編集】加濃正人（鵬友会新中川病院内科・神経科医）
【監修】松崎道幸（深川市立病院内科医長）
渡辺文学（たばこ問題情報センター代表）
実践社
- ・『禁煙指導の本』 高橋裕子 著 保健同人社
- ・【出典】JAMA 1998 Dec 9;280(22):1909-14 【題名】バー・居酒屋の禁煙後のバーテンダーの呼吸器の健康状態
【著者】Eisner MD, Smith AK, Blanc PD（カリフォルニア州立大学サンフランシスコ校心血管疾患研究所）
- ・J. DRUG EDUCATION, Vol. 37(3) 217-226, 2007
Seo D, et al. REDUCED ADMISSIONS FOR ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION ASSOCIATED WITH A PUBLIC SMOKING BAN: MATCHED CONTROLLED STUDY. J. DRUG EDUCATION 37: 217-226, 2007
- ・その他

◆ 参考閲覧サイト

- ・ファイザー株式会社ホームページ <http://www.pfizer.co.jp/pfizer/index.html>
- ・厚生労働省ホームページ <http://www.mhlw.go.jp/>
- ・Honkawa Data Tribune 社会実情データ図録 <http://www2.ttcn.ne.jp/honkawa/>
- ・その他

著作権は榊原映枝または医療法人社団 若梅会 さかきばらクリニックに帰属します。本サイトに掲載されているすべての文章、イラスト、写真などの無断転載を禁止します。