



糖尿病患者において禁煙が及ぼす効果・影響



糖尿病患者の禁煙の効果とコツなどを
ご教示ください。

(東京H.Y.)



◆ 喫煙も顕性腎症進展の リスク因子

喫煙は心血管疾患と大きく関わっており、糖尿病と喫煙は相乗的に心血管疾患のリスクを高める。また、糖尿病性腎症の進展や歯周病などにも関与している。

では、糖尿病専門施設ではどの程度禁煙が実践されているであろうか。

2011年に報告されたJapan Diabetes Complications Studyは、全国の糖尿病専門施設における2型糖尿病患者2205人の前向きスタディであるが、対象患者のうち27%が喫煙者であった。当時の全国の喫煙率(男性33.7%、女性10.6%、全体21.7%)と比較しても、喫煙率は相当高いと感じる。同報告で、顕性腎症進展のリスク因子(多変量Cox回帰分析)として、高血圧、HbA1c高値、アルブミン尿が挙げられたが、喫煙もHazard Ratio 1.87(95% CI 1.07-3.25)と指摘された。糖尿病患者に禁煙が必要な根拠の1つである。

また、受動喫煙によっても糖尿病の発症リスクが上昇する報告もあり、本人の健康問題だけではない。

以上より、禁煙指導が重要なことは自明だが、いざ禁煙を実践した場合、体重増加や血糖の悪化を生じることがあり、患者も医療者も苦い思いをすることがある。そこで、糖尿病患者が禁煙した前後で、どのような変化を認めるかを検証した。



菊池 貴子

朝日生命成人病研究所
附属医院 糖尿病代謝科

またHDL-Cが有意に増加しており、全身の慢性炎症の低下と併せて、心血管疾患のリスクの低下に寄与すると考えられた。

◆ 禁煙に失敗しても またチャレンジすればいい

以上より、もし体重増加やHbA1c悪化に対して患者が不安に思う場面があっても、短期間に確認できるメリットを提示し、禁煙を迷いなく継続できるようサポートすることが必要と考える。運動や食事療法で体重が増えない工夫を、患者とともに考えることも重要である。仮に一度禁煙に失敗しても、またチャレンジすればいいので、患者とよく相談して親身になりたいと努めている。筆者は、「2度と禁煙はしたくない」と思われなければ失敗とは考えていない。

禁煙によって将来、糖尿病合併症や心血管疾患のリスクが低減することはもちろん、さらに「禁煙に成功した!」という成功体験が糖尿病と健やかに生きる自信につながることを期待している。

◆ 禁煙直後でも 全身の慢性炎症が低下

2010年5月から2012年2月にかけ、朝日生命成人病研究所附属医院 禁煙外来にてVarenicline(チャンピックス[®])を用いて禁煙に挑戦した2型糖尿病患者56人を解析対象とした。対象患者のプロフィールを表1に示す。全員が経口糖尿病薬とインスリンの片方もしくは両方を使用していた。3カ月後の禁煙成功者は46/56人(成功率82%)であった。

禁煙成功群と不成功群を比較したところ(詳細割愛)、喫煙歴の長い患者で

は不成功となる確率が高いことがわかった($p = 0.018$)。

次に、禁煙成功者46人について、禁煙の前後の各パラメータの変化を表2にまとめた。残念ながら、禁煙後BMIとHbA1cはわずかだが有意に増加していた。当院のデータでは、男性1.5kg、女性0.9kgの体重増加を認めたが、これらは一般的な禁煙による体重増加よりも、少なかった。日頃より体重管理意識が高いことが関係しているかもしれない。

一方、白血球数や同じく炎症の指標とされるNLR(neutrophil to lymphocyte ratio)は有意に減少しており、全身の慢性炎症は禁煙直後から低下することが推察される。ヘモグロビンとヘマトクリット値も禁煙直後から低下した。

表1 禁煙前の患者プロフィール

パラメータ	全患者(N=56)
女性 / 男性	7 / 49
年齢(年)	62.8 (58.1 - 67.8)
BMI (kg/m ²)	24.4 (21.8 - 26.9)
1日喫煙本数(本/日)	20 (15 - 30)
喫煙歴(年)	40 (34.3 - 45.8)
The Brinkman Index	800 (615 - 1020)
白血球数(×10 ³ /μL)	7.10 (5.88 - 8.43)
好中球・リンパ球比	1.97 (1.51 - 2.42)
ヘモグロビン(g/dL)	14.7 (13.9 - 15.5)
ヘマトクリット値(%)	43.7 (41.5 - 46.0)
血小板数(×10 ⁴ /μL)	22.0 (19.2 - 25.8)
CRP(mg/dL)	0.11 (0.05 - 0.69)
アルブミン(g/dL)	4.3 (4.1 - 4.5)
LDH(U/L)	189 (167.5 - 210)
CK(U/L)	104 (70 - 145.2)
AST(U/L)	21.5 (17.8 - 27)
ALT(U/L)	21 (15 - 29.3)
GGT(U/L)	34 (23 - 63.5)
クレアチニン(mg/dL)	0.78 (0.68 - 0.93)
尿酸(mg/dL)	5.3 (4.7 - 6.1)
中性脂肪(mg/dL)	159.5 (103.5 - 217)
HDL-C(mg/dL)	47.5 (39 - 56.3)
LDL-C(mg/dL)	102.5 (85.8 - 125.2)
HbA1c(NGSP)(%)	6.75 (6.18 - 7.28)

数値は中央値(25%値-75%値)で表している。

表2 禁煙前後での各パラメータの変化(禁煙成功例のみ)

パラメータ	禁煙前	禁煙後	p値
BMI (kg/m ²)	24.4 (21.8 - 27.0)	25.0 (22.2 - 27.4)	0.0059
白血球数(×10 ³ /μL)	7.10 (5.83 - 8.48)	6.80 (5.90 - 7.70)	0.044
好中球・リンパ球比	1.97 (1.52 - 2.54)	1.58 (1.37 - 2.03)	0.014
ヘモグロビン(g/dL)	14.8 (14.0 - 15.6)	14.4 (13.3 - 15.1)	0.00056
ヘマトクリット値(%)	44.4 (41.8 - 46.5)	42.2 (40.3 - 45.1)	0.00015
血小板数(×10 ⁴ /μL)	22.0 (19.3 - 25.9)	22.5 (19.4 - 26.5)	0.48
アルブミン(g/dL)	4.3 (4.1 - 4.5)	4.4 (4.1 - 4.7)	0.32
LDH(U/L)	190 (165 - 215)	192 (170 - 211)	0.73
CK(U/L)	103 (70 - 136.2)	110 (77 - 141)	0.99
AST(U/L)	22 (18 - 26.8)	21 (18 - 30)	0.18
ALT(U/L)	21 (15.3 - 30)	23 (16 - 33)	0.070
GGT(U/L)	33 (23 - 46)	35 (23 - 47)	0.48
クレアチニン(mg/dL)	0.77 (0.69 - 0.88)	0.78 (0.68 - 0.87)	0.34
尿酸(mg/dL)	5.2 (4.7 - 6.1)	5.5 (4.6 - 6.3)	0.13
中性脂肪(mg/dL)	160 (105 - 212)	147 (102 - 198)	0.73
HDL-C(mg/dL)	47.5 (39.3 - 55.0)	50 (45 - 61)	0.0049
LDL-C(mg/dL)	105.5 (91.0 - 129.0)	105 (83 - 132)	0.67
HbA1c(NGSP)(%)	6.70 (6.15 - 7.50)	7.20 (6.20 - 7.78)	0.035

検定にはSpearmanの順位相関係数を用いた。数値は中央値(25%値-75%値)で表している。