

術前患者の禁煙への動機づけ

一 呼気中一酸化炭素濃度値を測定して

4階東病棟

○山崎 佳奈・西本 敦子・西峰江津子
浜渦 和・小笠原 慈・寺田千奈恵
池上 直子・山村 愛子

I. はじめに

喫煙は呼吸機能低下を招き、術後肺合併症をおこす要因となる。私達は、入院時より院内共通のパンフレットを患者に渡し、禁煙をすすめている。

喫煙者にとって、禁煙は容易にできるものではなく、すぐに禁煙することは困難であり、禁煙するためには本人の意志、環境、動機づけが必要であると考えます。

喫煙しているかの判定方法には、尿中ニコチン濃度や血液中一酸化炭素濃度の測定などがあるが、呼気中一酸化炭素濃度を測定する方法が簡単である。

川根^{1) 2)}は呼気中一酸化炭素濃度を測定するために、マイクロスモーカーライザーという小型の器械を使用して、健常者の喫煙者と非喫煙者の判定を行い、マイクロスモーカーライザーが判定にきわめて有効だったと述べ、また測定値を知ることが禁煙、節煙への動機づけに役立つのではないかと報告している。

そこで私達は、「術前患者に呼気中一酸化炭素濃度値を教えることが、禁煙への動機づけに有効である」という仮説をたて、開心術以外の患者を対象に、入院日より手術前日まで、毎日呼気中一酸化炭素濃度を測定し、その結果を比較、分析したので報告する。

II. 研究方法

1. 対象

開心術以外で、手術を予定している成人 39 名中喫煙者 10 名〔呼気中一酸化炭素濃度測定時に値を教えない患者（以下教えない群）8 名、呼気中一酸化炭素濃度測定時に値を教える患者（以下教える群）2 名〕。

入院中喫煙していた者を喫煙者とし、喫煙したことのない者、喫煙していても入院日までに禁煙した者を非喫煙者とした。

年齢は 36～71 歳で、平均年齢は 56 歳。疾患は呼吸器系 1 名、消化器系 3 名、血管系 3 名、その他 3 名。

2. データ収集期間

教えない群：平成7年6月1日～7月31日

教える群：平成7年8月1日～9月30日

3. データ収集方法

マイクروسモーカーライザーを用いて、入院日より手術前日までと、退院前日の毎日15時に、検査室で一名ずつ呼気中一酸化炭素濃度を測定した。また喫煙者は、喫煙本数を用紙に記入してもらった。

4. データ分析方法

各患者の入院日から手術前日までの呼気中一酸化炭素濃度値の平均を出し、教える群と教えない群について、呼気中一酸化炭素濃度値を教えることが禁煙への動機づけに有効であったかを Tarkey 検定で比較した。

III. 結果

1. 呼気中一酸化炭素濃度値の平均を Tarkey 検定にかけた結果、 $p > 0.05$ であり教える群と教えない群では有意差はみられなかった。

2. 喫煙者全員が入院日から比べると、手術前日までに禁煙、節煙できていた。

(図1、図2)

3. 呼気中一酸化炭素濃度値はバラツキはみられるものの、入院日から比べると、手術前日までに低下してきている。

(図3、図4)

4. 手術後に喫煙を再開した者は10名中3名で、禁煙を継続できていた者は4名である。他3名についてのデータはとれていない。

IV. 考察

今回、「術前患者に呼気中一酸化炭素濃度値を教えることが禁煙への動機づけに有効である」という仮説をたて研究を行ったが、Ta

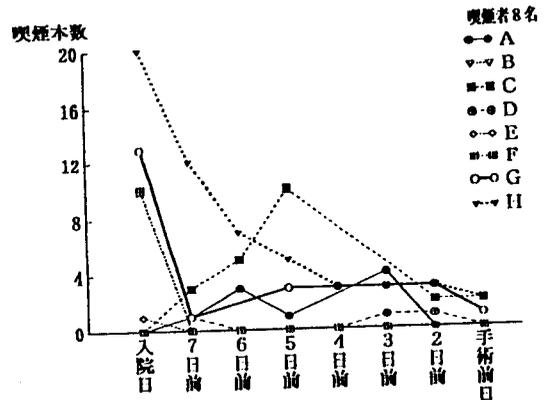


図1 喫煙者の喫煙本数 (教えない群)
入院日と手術前7日間の比較

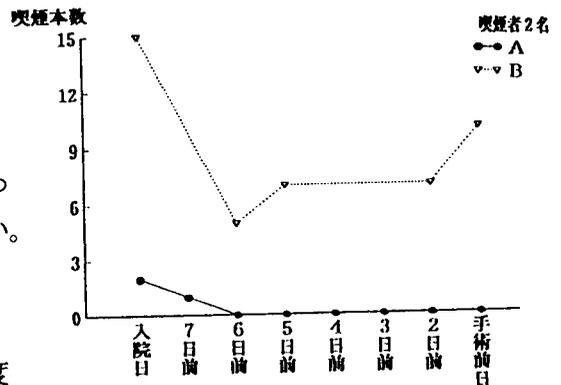


図2 喫煙者の喫煙本数 (教える群)
入院日と手術前7日間の比較

-rkey 検定の結果、教える群と教えない群では有意差はみられなかった。その理由として、①喫煙者全員が禁煙又は節煙できていた。②教える群の喫煙者が2名と少なかった。ことがあげられる。

宗像³⁾の保健行動理論によれば、保健行動を促進する要因(動機)と保健行動を妨げようとする要因(負担)の力関係のなかで行動の実行が決定される。さらに、シーソーの支点を動かし、保健行動の動機や負担を自らの工夫によって、主体的に移動させようとするか否かをめぐる態度である。また保健行動の実行は、動機づけがその行動に伴う負担を上回ることによって行われる。

この理論を術前の禁煙、節煙行動に当てはめてみると、禁煙を促進しようとする要因には呼気中一酸化炭素濃度値を知ることがはいる、禁煙を妨げようとする要因には禁煙に対する自信の欠如やストレスがはいると考えられる。(図5)

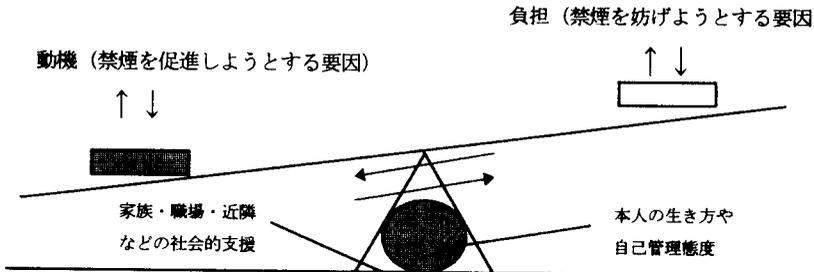


図5 保健行動のシーソーモデル (宗像⁴⁾より引用、一部改変)

川根が呼気中一酸化炭素濃度値を知ることが禁煙、節煙への動機づけに役立つのではないかと示唆するように、私達の仮説が正しければ、教えない群では禁煙を促進しようとする要因が、禁煙を妨げようとする要因を上回らず、禁煙、節煙行動には至らないはずであった。しかし、喫煙者全員が手術前日までに禁煙、節煙できていたという結果から、呼気中一酸化炭素濃度値を知ることが、術前の禁煙、節煙行動の十分な動機とはな

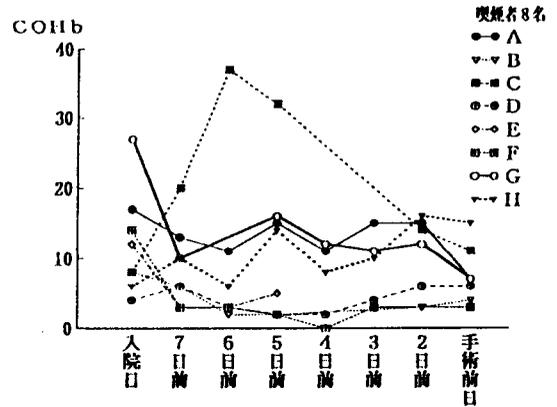


図3 喫煙者の呼気中一酸化炭素濃度値 (教えない群) 入院日と手術前7日間の比較

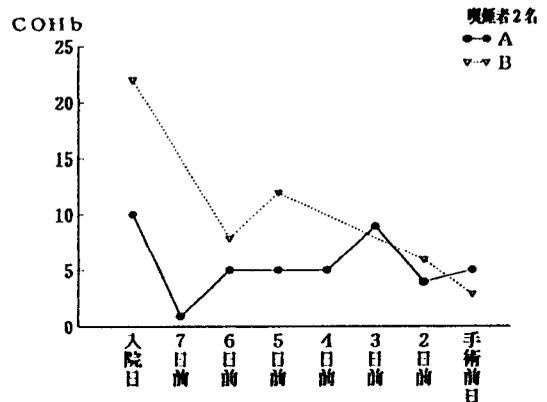


図4 喫煙者の呼気中一酸化炭素濃度値 (教える群) 入院日と手術前7日間の比較

らなかつたと考える。

次に喫煙者全員が禁煙、節煙行動をとっていることは、喫煙者は、術前に喫煙を続けていると術後肺合併症を起こす可能性が高いという知識や、術後早期に社会復帰したいという希望をもっている。それらの動機が強まって「負担」を上回った為、術前禁煙行動をとったものとする。さらに、医師からの説明や術前オリエンテーションを受けたり、手術後の患者から情報を聞く等、患者は手術を受けなければならないといった環境の中に置かれている。その環境の中で自らが少しでも禁煙を妨げようとする要因を軽減しようとするのが、シーソーの支点を動かし禁煙行動をとらせたと考える。

術後は「動機」が軽くなり「負担」が重くなったため、術前とは反対にシーソーが傾き、喫煙を再開した患者もいたと考える。

以上のことから術前患者の手術に対する期待が大きく、それが保健行動の決定に影響を及ぼしたと考えられる。

V. おわりに

今回の研究結果から、術前患者が私達の予想したよりも禁煙できていることがわかった。今後も禁煙を勧めるだけでなく、術後順調な経過がとれるよう援助していきたい。

引用・参考文献

- 1) 川根博司：喫煙者における呼気中一酸化炭素濃度，保健の科学，34(10)，p737～739，1992.
- 2) 川根博司：簡単な器具による呼気中一酸化炭素濃度－喫煙習慣との関係－，日本医事新報，第3441号，1993.
- 3) 宗像恒次：行動科学からみた健康と病気，メヂカルフレンド社，1990.
- 4) 宗像恒次：禁煙を支えるカンセリング法と教材，月刊ナース，13(13)，p58～68，1993.
- 5) 中村正和、大島明：禁煙のための行動科学的アプローチ，地域医学，5(7)，p768～776，1991.