

ボイスプロテーゼ装着患者の発声確立への援助  
—パンフレット・ビデオを作成・活用しての有効性の検討—

1—6〇山川美寿津 中村亨子 渡部弘子  
吉村聡恵 山本恵子

## I はじめに

喉頭全摘出術（以下喉摘と略す）を受ける患者は、永久気管孔形成によるボディイメージや呼吸方法の変化をきたすばかりでなく、失声を余儀なくされる。当科では、喉摘者の発声方法に対し喉友会という組織団体に協力を求め食道発声や電気喉頭の紹介を行っている。

1年前頃より、単純喉摘者に対し、手術中に気管と食道の間にボイスプロテーゼ（以下プロテーゼと略す）という器具を挿入する試みがされており早期に肉声に近い発声ができるようになった。プロテーゼは腫瘍の位置や癌の進行度によって装着できない場合や、発声時に気管孔を指で覆うために片手を必要とすること、半年ごとにプロテーゼを交換する必要があること、少しでも痰がプロテーゼを覆えば発声出来なかつたりと欠点は多々あるが、手術後少しの練習で発声を習得出来るということが患者を失声の落胆から救っているといえる。プロテーゼ装着患者の発声の確立には、自己管理が必要であり看護者の指導は重要であると考えるが、今まで統一された指導要綱がなく有効な援助が出来ていなかった。

そこで、今回パンフレットとビデオを作成・活用し、発声確立に対する有効性の検討を行った。

## II 方法

1. 研究期間 H12年 1月～6月

2. 研究方法 1) パンフレット・ビデオの内容の検討

—内容は発声に関して必要と思われる項目を医師・看護者の意見をもとに検討した。

2) パンフレット作成（表1）とビデオ編集

—ビデオはプロテーゼ装着患者へ協力を求め撮影し、編集を行った。

3) 患者への指導（喉摘し、プロテーゼを装着した患者A氏1名）

—面談室にてパンフレット説明の後、ビデオ放映を行った。

4) パンフレット・ビデオの有効性の検討

—患者のパンフレットとビデオに関する意見・発声確立状況・プロテーゼ管理状況について、詳細にチャートへ記入してもらい情報を抽出した。またA氏より聞き取り調査を行った。

## III 結果

パンフレットは、発声の仕組と方法・プロテーゼの管理方法・喉友会・身体障害者手続きについて、字を大きくイラストやメモ欄を各所に挿入し理解しやすい様に作成した。ビデオは、発声・プロテーゼの管理方法についてナレーションを加えながら、上映時間は3分程度

で編集を行った。パンフレットとビデオは、術後の経過が安定した1週間目に面談室にて説明を行った。その結果、①発声確立状況②プロテーゼ管理状況③A氏のパンフレットとビデオに関する意見は以下の通りであった。

#### ①発声確立状況

A氏は、術後3週間目に発声が許可された。当初は発語不明瞭で聞き取りにくいこともあり筆談ボードを使用することもあったが、発声開始から1週間目の退院時には長い会話や電話での会話も可能となった。

#### ②プロテーゼ管理状況

A氏は、発声許可以前よりプロテーゼ内の痰の除去練習をしており、吸引・ブラッシング・摂子法の3種類の中より摂子法を自分で選択し、「上手くプロテーゼの中の痰が取れる様になった」という発言も聞かれていた。発声許可当日には、確実に痰の除去ができるようになっていた。

#### ③A氏のパンフレットとビデオに関する意見

パンフレットは分かりやすく参考にできる、身体障害者について相談場所が記載してあるので良い、また身体障害者手帳の保持により優遇される点が具体的に記載されているとより良いなどの意見があった。ビデオは発声の程度が分かりやすく声が出ることを知り安心した、より上手に話せる様になりたいと意欲が湧いた、動きがあるため興味が湧いた、簡潔で分かりやすかったなどの意見があった。

### IV 考察

パンフレットは、患者が興味をもち、目を通したくなるよう字を大きくイラストやメモ欄を挿入し、患者の知りたい内容が簡潔に記載されどの年代でも理解しやすいことに配慮した。そのためA氏より「分かりやすく参考にできる」という意見を得、実際利用している姿を見ることができ患者の反応は良かったと考える。広重ら<sup>1)</sup>は、「パンフレットを使用することにより、看護婦のもつ知識、経験の差異はあっても、同じレベルで一貫した指導ができ、患者も退院後、指導内容を再度確認することができる」と述べている。看護婦が患者に対し統一した指導を行い患者の理解を促進できることや、患者が何度も再確認できることを考えるとパンフレットは有効に活用できると考える。

ビデオは、必要と思われる項目のみ簡潔に編集し、飽きがこないで集中して視聴できることを考え3分で編集を行った。実際A氏より「簡潔で分かりやすかった」という意見があり適当であったと考える。A氏より「動く映像のため興味が湧いた」「分かりやすかった」との意見があったことより、興味をもち理解しながら視聴できていることが分かる。山田ら<sup>2)</sup>は、「オリジナルビデオのメリットはイメージが容易であること、目で見て模倣するという行動化が容易であること」と述べている。パンフレットのみでは分かりにくい点もより明確に認識でき、行動に移しやすい点で有効に活用できたと考える。しかし、有田ら<sup>3)</sup>が、「ビデオ使用はイメージ化しやすくなることで不安が増強してしまうこともある」と述べているように、ビデオによるデメリットもあるため、それぞれの患者に適した指導方法を検討していく必要があると考える。また喉摘の患者は、自分の声を失ってしまうという事実直面し落胆することが多く、A氏のようにビデオを視聴し「手術をしても声がだせる」と喜びを感じ、「よ

り上手に話せるようになりたい」と意欲が湧いていることを考えると、失声への援助の一方法としてビデオ使用は効果的であったといえる。

今までのプロテーゼ装着患者の発声方法やプロテーゼの痰の清掃方法については、以前プロテーゼを装着した外来通院患者に協力を求め看護師と一緒に説明を行ってきた。しかし、今回パンフレットとビデオを作成したことにより、必要な項目を確実に説明できたことや、患者に合わせた時期を選択し説明できたことが、A氏においては早めにイメージさせ意欲を引き出すことにつながり、発声許可当日より発声もプロテーゼ管理も確立できたと考える。

当初私達は、パンフレットとビデオの説明について、患者の発声への意識を高めるためにも術前の説明を検討していた。しかしA氏の場合は、腫瘍の位置からするとプロテーゼの挿入ができない可能性があったため術前には説明できなかった。術後の経過が良好な場合は、プロテーゼ使用による発声は術後3週間目頃でありA氏の場合も同様3週目であった。A氏に対しては術後1週間目に説明を行ったが、説明時期は今後それぞれの患者に合わせて検討していくことが大切であると考え。必要に応じて術前にも行っていきたい。また患者の理解力はさまざま、理解できない患者に対してはパンフレットとビデオの説明を何度も繰り返し行うなど、各々の患者に合わせて有効に活用していきたい。

今回パンフレットとビデオを作成後、対象患者が1名であったため、今後患者に使用していく中でより充実したものへと改善していきたいと考える。

## V まとめ

- 1) プロテーゼ装着患者用のパンフレット・ビデオを作成し、1名の患者に使用した。
- 2) パンフレットとビデオの活用は発声確立に有効であることを明らかにした。

## <引用文献>

- 1) 広重初美他：喉頭全摘出患者の退院指導，共済医報，42巻，3号，p361～364，1993
- 2) 山田由華他：喉頭全摘出術を受ける患者へビデオを用いての指導を試みて，医療，53巻，増刊，p503，1999
- 3) 有田三恵子他：胃・内視鏡検査を受ける患者への効果的な説明を考える，医療，53巻，増刊，p12，1999

## <参考文献>

- 1) 川崎多恵子：発声機能の喪失・看護婦の役割，音声言語医学，40巻，1号，p78～79，1999
- 2) 西尾充代他：喉頭全摘出術を受ける患者のボディイメージの受容に対する看護介入の評価，日本看護学会22回集録，成人看護2，p28～31，1991
- 3) 鈴木貞子他：患者の発声獲得と生活の関連性について喉頭全摘出術患者のアンケート結果から，日本看護学会23回集録，老人看護，p189～191
- 4) 原田稔久他：手術を受ける患者への有効な情報提供の検討 ビデオ導入による効果，医療，53巻，増刊，p482，1999

表 1 . 作成したパンフレット



喉頭全摘出術をうけ、

ボイスプロテーゼを装着された方へ

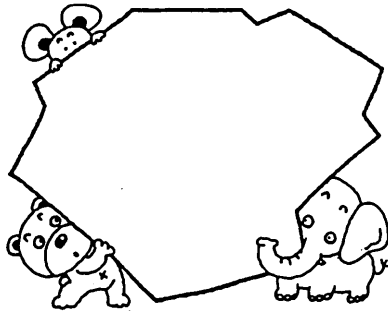


山口大学医学部附属病院 耳鼻咽喉科

4. 気管孔およびボイスプロテーゼの管理方法

- 気管孔—手術後気管孔の傷がおちつくまでは、医師や看護婦が痰をとりまします。医師の許可がでると、自分で痰をはきだし、ティッシュでふきとります。気管孔の周囲は乾燥させない方がよいので痰をとったあとなど、1日3～5回を目安に綿棒で軟膏をぬります。
- ・気管孔からほこりやごみが入らないように、また乾燥を防ぐために常にエプロンガーゼをつけておきます。
  - ・気管孔周囲が乾燥し、痰がふきとりにくい場合は湿らせたガーゼやハンカチで痰を柔らかくしてからとってください。
  - ・痰を柔らかくするために、吸入の指示がでる場合があります。

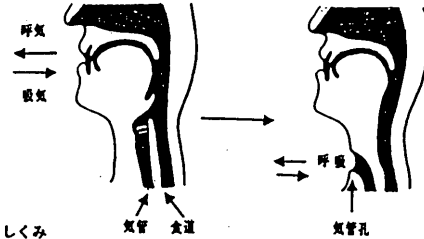
ボイスプロテーゼ—ボイスプロテーゼ内が痰でつまると発声しにくくなるため、つまったらピンセットや綿棒、吸引などで痰をとります。痰の状態により、とり方にそれぞれ違いがありますのであなたに合った痰の取り方を一緒に考えていきます。



- お知らせ
- ・ボイスプロテーゼは3～5ヶ月に1回、外来にて交換します。
  - ・発声練習のために、面談室を利用できます。はじめて利用される際には、お気軽に声をかけてください。

あなたが受けられた喉頭全摘出術では、声をだすための喉頭を切除し、のどに呼吸する穴(気管孔)がつくられています。さらに喉頭の変わりとなる器具(ボイスプロテーゼ)がのどにうめこまれています。

1. 手術前と手術後の呼吸方法の違い



2. 発声のしくみ

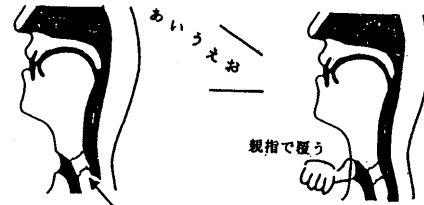
ボイスプロテーゼは、気管と食道の間にうめこまれるシリコン製の器具です。気管孔をふさぎ、呼吸を食道に送り、食道の粘膜を振動させることで発声することができます。

ボイスプロテーゼは食事が食道から気管に流れ込まない様、一方通行になっています。

3. 発声方法

発声練習は医師の許可後より行います。気管孔を親指で完全に覆い、大きく息をはきだし、その時同時に今までの要領で言葉を発します。声質は手術前と異なります。

はじめは「あ・い・う・え・お」や短い単語から発声練習すると良いでしょう。練習を重ねることで徐々に長い会話や電話も可能となります。



ボイスプロテーゼ

5. 日常生活をおくる上で

入浴・洗髪—医師の許可後より入浴・洗髪できます。

入浴や洗髪時は気管孔より水分が入らないように十分注意してください。エプロンガーゼをつけておくと、水分が入るのを防ぐので良いでしょう。

入浴—湯船につかる時は胸の高さまでにしてください。肩からタオルをかけると肩まで暖まることができます。石鹸を洗い流すときは気管孔より上は、直接湯をかけない様にし、しぼったタオルでふきとる様にしましょう。

洗髪—シャワーを固定し、首にタオルをまき、頭をしっかりと下髪を洗います。洗い終わった後は、水分をしっかりとふきとってから頭を上げる様にしてください。初めは難しく不安と思いますので、出来ない様であれば家族の方に手伝ってもらるか、看護婦にお知らせください。



外出・外泊—(携帯品) 身分証明書・ティッシュ・ゴミ袋・鏡・筆記用具・エプロンガーゼの装着

- ・外出はなれるまでは同伴者と一緒が良いでしょう。
- ・外出や外泊は、ある程度家庭生活に慣れてからにしましょう。
- ・船での移動はなるべく避けましょう。

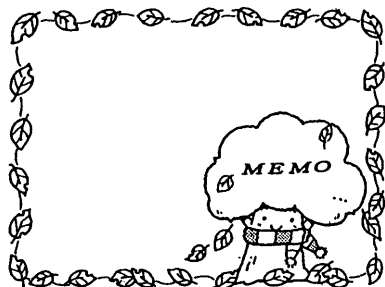


- 食事—手術後は点滴のみで、飲んだり食べたりすることができません。約一週間目頃より鼻から胃内に通した管よりカロリーのある流動食を流し入れます。個人差はありますが約2週間目頃に食道造影という検査をし、問題なければ流動食から開始となります。
- ・特に食事制限はありませんので、食べられるものをバランス良く食べてください。
  - ・気管孔での呼吸のため、臭いはわからなくなります。



排便—排便時気管孔より空気がぬけるため、お腹に力が入らず便秘をしやすくなります。便秘する様であれば日常より整腸剤を服用し、それでも排便がなければ下剤を使用します。

環境—気管孔は乾燥させない方が良いため、家庭内では加湿器など使用すると良いでしょう。また加湿のため以外に、冬季は特に冷たい空気が気管孔より直接入ると粘膜を傷つける恐れがあるためエプロンガーゼは常に装着してください。



4

服装—毛足の長いセーターは、咳の原因になるので避けてください。

- ・外出時等、エプロンガーゼをせずに、タートルネックを着たりスカーフをするのも良いでしょう。

寝具—毛足の長い掛け物は、咳の原因になるので避けてください。

- ・電気毛布は乾燥が強いため、温度に注意してください。

運動—手術のため首の回転や屈曲、胸の挙上等の運動が障害されることがあります。医師の許可後より胸の挙上運動や肩をまわす運動を1日3~4回程度行ってください。温湿布やホットパックで温めた後行うと筋肉を和らげ、血液の流れを良くするため効果的です。



コミュニケーション—ボイスプロアザーでの発声が可能であればなるべく会話を心がけましょう。



5



・初めて経験することは、医師や看護婦が側につき、説明しながら行っていただきますのでご安心ください。何か不安やわからないことがあれば気軽にお知らせください。



・喉頭全摘手術をうけられる方は、「身体障害者3級」の手帳の交付を受けることができます。「市役所 福祉課 障害福祉係」で手続きしてください。その福祉相談等あれば、外来受付・医事課8番窓口・平原さんをお呼びください。

・山口県には喉頭の手術をされた方のために「喉友会」という会があります。手術前、または手術後に喉友会の方にご案内いただき、経験談を聞くことができます。希望があれば紹介しますのでお知らせください。



6

(注意) 縮小していますので 実物とは異なります