

# 音声再建後のTEシャント発声指導と 言語聴覚士の役割について

日時:2013年6月29日(土) 12:00-13:00 会場:さっぽろ芸文館



## 司会 福島啓文先生(がん研有明病院 頭頸科 副医長)

喉頭癌や下咽頭癌などで喉頭を失った患者がボイスプロテーゼを挿入する手術をTEシャント手術と言い、喉頭全摘術・咽喉食摘術と同時に行う一期的手術、摘出術の後日ボイスプロテーゼ挿入を行う二期的手術(気管孔が落ち着いた2~3か月後に行われることが多い。)とに分けられる。当院におけるTEシャント手術の適応は、①気管孔閉鎖可能か、②ブラッシングなどの日々のケアが可能か、③食道の通過障害がないか、④本人に発声の意欲があるか、の4点である。当院では空腸再建における食道発声の習得率が低いことからシャント発声による音声獲得を目指した経緯もあり、ボイスプロテーゼを留置している患者の大半は空腸再建であるが、これまで約150症例のうち90%以上において良好な音声を獲得している。発声不良における要因は意欲低下など種々であるが、咽頭収縮筋の過緊張による発声不良症例をはじめ、メンテナンス等のケアを含めて言語聴覚士のアプローチが特に重要である。今回の講演を通じて、より多くの言語聴覚士が喉摘後リハビリテーションの重要性について理解を深め、かかわりを深めていきかけとなることを期待する。



## 演者 亀井知春先生(日本大学医学部附属板橋病院 耳鼻咽喉・外科学系 言語聴覚士)

### ■ 言語聴覚士が介入するシャント発声

日本人の2~3人のうち1人が一生のうち何らかの癌と言われる昨今、喉頭癌や下咽頭癌が原因で喉頭全摘出術を受けた方にはどのようなリハビリテーションが提供されるのでしょうか?

喉頭全摘後は気道と食道が完全に分断されます。喉摘者は頸部の前面に造成された永久気管孔を介して呼吸しますが、気管と口腔や鼻はつながっていません。このため、鼻をかむことができなくなり、においも分かりにくくなります。誤嚥はなくなります、飲み込みにくくなります。そして何よりも一番の問題は発声できなくなるということです。

わが国における喉摘後の代替音声コミュニケーションには主に3つ、①食道発声、②電気喉頭を用いた発声、そして③シャント発声があります(図1)。シャント発声は術後早期に約8割の方が特別な訓練をしなくても発声できるとされています。残りのほぼ2割も言語聴覚士や腫瘍専門の看護師による訓練や工夫で発声できるようになります。シャント手術には自家組織を用いる方法とボイスプロテーゼを用いる方法がありますが、比較的簡単に手術できることや、身体的侵襲が少ないということから最近ではボイスプロテーゼを用いたシャント手術

が多く行われています。

喉摘後、シャント手術により気管後壁と食道前壁をボイスプロテーゼでつなぎ、通路(シャント)を作ります。気管孔を閉鎖することによって肺からの呼気を食道側へ送り、咽頭粘膜を振動させることによって発声します(図2)。

シャント発声の普及率は欧米で高く、オランダでは95%程度とされています。わが国での普及率は5%程度ですが、意外にも、シャント発声の歴史は古く、30年以上も前から行われていました。残念ながら当時のボイスプロテーゼはあまり精巧でなかったために、漏れが頻繁におこりました。結果的に誤嚥性肺炎を引き起こすことになったので、当時の医師達にはそれほど支持されませんでした。しかし、近年ボイスプロテーゼは大幅に改善され、漏れの問題も解消されてきました。言語聴覚士がシャント発声を理解し、メンテナンスの方法や発声法を指導することで喉摘者のQOLをさらに向上させることができます。喉摘後も発声することができれば、引きこもりがちな生活から一転、術後も仕事を続けるという、飛躍的な選択もできるのです。

### ■ 人工鼻使用とQOLの向上

写真(図3)の白いボタンのように見えるものが喉摘者用



図1

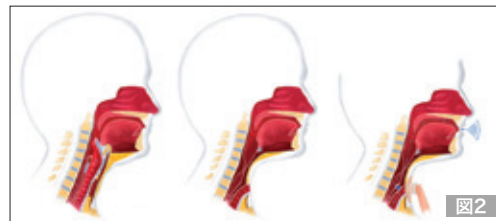


図2

人工鼻のHMEカセットで、その周りのシールのようなものが人工鼻を固定するアドヒーズです。HMEとはHeat and Moisture Exchangerの略称であり、ハイフローとノーマルの2種類があります(図4)。HMEカセットにはスポンジが内蔵されており、呼吸抵抗を与えます。ハイフローはノーマルに比べてスポンジの目が粗く、HMEカセットを使い始めの方や運動時に使用します。HMEカセットを使い始めてから2週間から3週間が過ぎたらノーマルに替え、さらに呼吸抵抗を増やしません。HMEカセットの最大の特徴は鼻が本来有する加湿、加温、除塵効果であり、食道発声や電気喉頭による発声をしている方を含む全ての喉摘者に有効です。気管孔にHMEカセットを装着することで気管内が加湿、加温され、気管内の繊毛の動きを喉摘前に近い状態に戻すことができます。喉摘後しばらくHMEカセットを装着したことがない方は、はじめの数週間は咳や痰が増えたと感じる人が多いようです。これは気管に溜まっていた痰が取り除かれている段階で、一過性なので心配ありません。HMEカセット装着後のプロセスを理解してもらうことでHMEカセット装着のモチベーションを保つよう心がけます。咳や痰が減ることで質の高い睡眠をとることが可能になります。術後早期からHMEカセットを装着することで肺機能リハビリテーションが実現できると同時に体力の回復も期待されます。

また、プロヴォックスシリーズでのシャント発声はHMEカセットを指で押して発声します。指で直接気管孔を押さえるよりもはるかに衛生的で、どの指を使っても押せるというメリットがあります。そしてフリーハンズという製品もあります(図5)。発声するためにHMEカセットを押さえる必要がなく、電話をしながらメモを取ることもできるので、このフリーハンズによる発声を目指している方は多いようです。さらに、HMEカセットの代わりに象の鼻のような構造のシャワーエイドを取り付ければ、簡単に頭からシャワーを浴びることができます(図6)。今までの入浴時のストレスから一気に開放されます。

### ■ 言語聴覚士と喉摘者

シャント発声を勉強していく上で、欧米の言語聴覚士との交流も楽しみのひとつです(図7)。

各国の言語聴覚士が年に一度集い、SLP(Speech Language Pathologist)ミーティングを開催しています。このミーティングではシャント発声におけるトラブルや問題点、解決策等を共有し喉摘者のQOL向上のみならず、言語聴覚士としての



図3

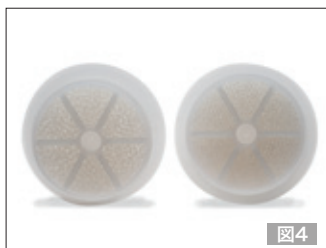


図4



図5



図7

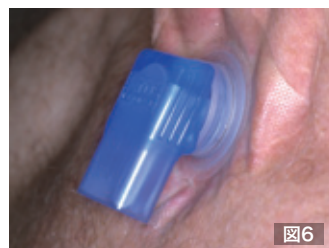


図6



図8

仕事の精度や質も向上させている印象を受けました。

アメリカには各地に患者会支部があり、年に何度か集まってミーティングを開催し、言語聴覚士が積極的に患者教育にも参画しています。オランダでの患者会の大きな役割は、喉摘者の社会参加を促すことだそうです。発声や器具のメンテナンス、その他の問題はすべて医療現場で行われているので、むしろ社交の場としてのみ機能しているのだそうです。

東京にはNPO法人・悠声会というシャント発声の患者会があり、月に一度有志の言語聴覚士がボランティアでカウンセリングを行なっています(図8)。今ではこの悠声会も福岡、大阪に支部ができ北海道や千葉にも活動の幅を広げており、海外の喉摘者団体とも活発に交流しています。2013年7月にはスウェーデンの患者会との交流を予定しているそうです。さらに悠声会は人工鼻をはじめとする喉摘者むけ医療機器が日常生活用具として認定されるように地方自治体や厚生労働省に陳情活動を行なっています。平成22年に東京都世田谷区で初めて日常生活用具認定がなされ、現在は25の自治体が人工鼻を日常生活用具として認定し、助成金を支給しています。さらにボイスプロテーゼの償還価格が販売価格よりも3万円ほど低く、医療機関が導入しにくいという状況を懸念し、厚生労働省へ何度も陳情に行くなど、驚くほど精力的に活動しています。悠声会会員はお互いに助け合いながら、喉摘後の充実した人生のためにシャント発声の普及を目指しています。

ある喉摘者は言います。「このような発声法があると知っていたならば、もっと早くに手術を選択できたのではないかな?あの時に手術していれば再発はなかったかもしれない。」

患者さんにとって最善の治療法選択を相談、助言できる言語聴覚士が身近にいれば、どんなに心強いことでしょう。喉頭全摘してもシャント発声という1つの選択肢があるということを知らされていれば、喉摘者のその後の人生もまた輝くのではないのでしょうか。

アトスメディカルは、世界中の優れた専門機関、医師、研究者、言語聴覚士、患者さまとの密接な協力関係を通じて開発されています。弊社の主張や論拠は、臨床試験の結果に基づいたものです。アトスメディカルは、1987年、最初のProvox voice prosthesis(プロヴォックスボイスプロテーゼ)の研究開発に着手しました。弊社は長年、市場における優れた音声および肺リハビリテーションシステムとしてプロヴォックスの開発に従事してきました。今後も、耳鼻咽喉科学分野に特化した製品開発およびトレーニングプログラムに注力していきます。私たちのゴールは明確です。アトスメディカルはこれからも耳鼻咽喉科学分野をリードしていきます。

**Atos**  
Atos Medical Your voice