

私たちが人と話をする際、声の音源となるのが声帯です。のど仏の奥にある一対のひだで、このひだが、呼吸している時は開き、発声時には適度な強さで閉じ、吐く息によって振動することで声が出ます。

声帯を動かす神経(反回神経)がまひすると、一対の片方が緩んだまま、うまく閉じることができなくなり、発声やものを飲み込む動作に影響を及ぼします。具体的には息が漏れるようになつたり声になつたり、声が続かなくなつたりします。

声帯が正常であれば、男性は15

失われた声を取り戻す

音声障害、声帯を整える

今回のテーマは声帯まひです。がんの治療や外傷などで声帯がまひすると、声がかすれたり、うまく出せなくなつたりします。こうした「音声障害」は「甲状軟骨形成術」と呼ばれる声帯の位置を調整する手術で治療できます。金沢医科大学病院は2021年7月からこの手術を開始しました。頭頸部外科学の北村守正准教授に詳細を聞きました。

| 今月の回答者 |



きたむら もりまさ
北村 守正

金沢医科大学頭頸部外科学准教授
耳鼻咽喉科・頭頸部外科専門医・指導医
頭頸部がん専門医・指導医
内分泌外科専門医・指導医
日本甲状腺学会専門医など

秒以上、女性は10秒以上、声を出し続けることができます。しかし、反回神経がまひすると、3秒程度しか声が続きません。声帯がしっかり閉じないため、食事の際にむせてしまうこともあります。

多くはがんが原因

では、なぜ声帯が動かなくなるのでしょうか。反回神経がまひする原因で最も多いのが、がんです。反回神経は甲状腺や、食道、肺の近くを通っており、これらにがんができる、神経がまひすることがあります。また、がん治療のため、手術で患部を取り除く際、や

むを得ず反回神経を切断するケースもあります。このほか、左側の反回神経は大動脈の下をぐり抜けているため、大動脈瘤による圧迫もまひの原因となります。いったんまひしてしまった反回神経を元に戻すことはできません。そこで、音声障害を改善するために行うのが、甲状軟骨形成術という手術です。

声帯を内側に押す

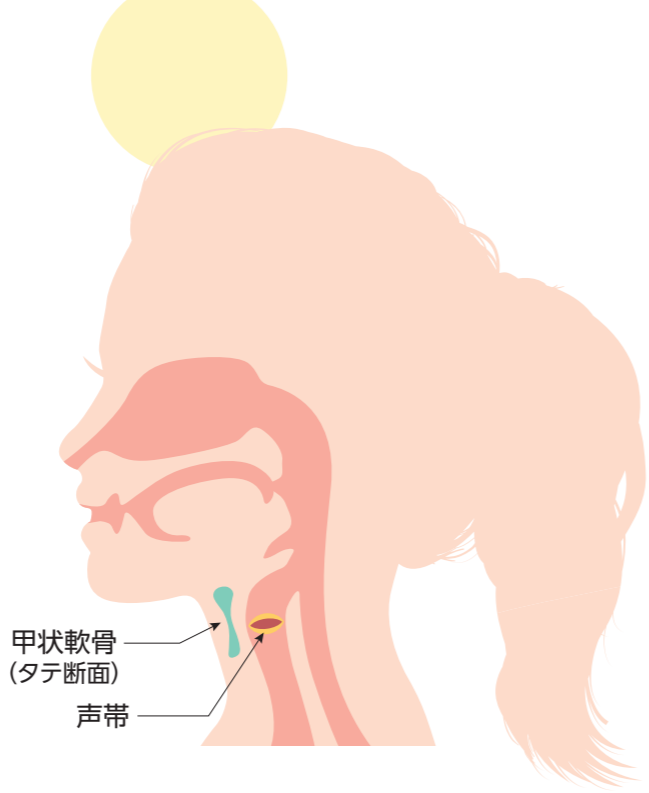
甲状軟骨はのどを覆う軟骨で、声帯もこの中にあります。手術ではまず、のど仏の前の皮膚を切開し、甲状軟骨に5ミリ四方の穴を

アジア最高の歌声も復活

甲状軟骨形成術は、東京や大阪など都市部の医療機関では一般的に行われています。甲状腺がんの手術で歌うことができなくなつた韓国人歌手がこの手術を受けて「アジア最高のテノール」と評された歌声を取り戻した話は有名です。

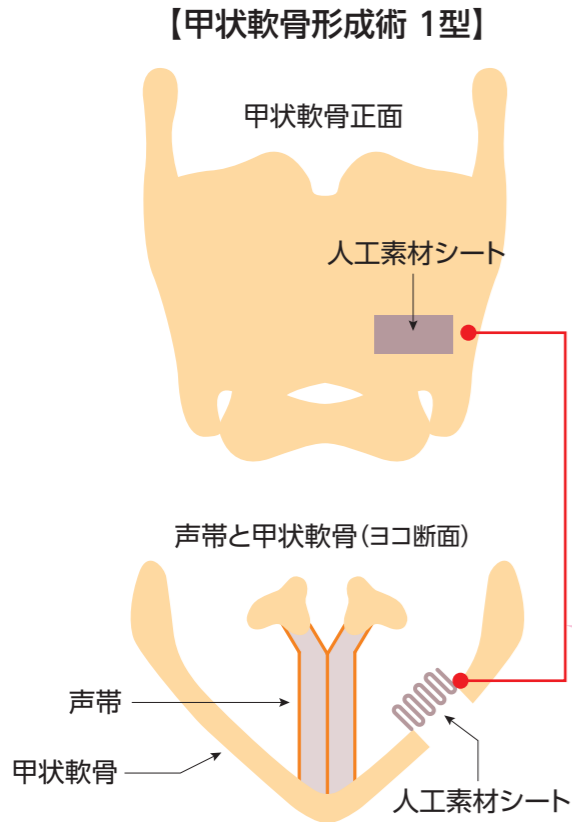
甲状軟骨形成術にはいくつかの型があり、今回説明した手術は「1型」と呼ばれます。このほか、声帯が異常に緊張して声が出にくくなるけいれん性発声障害を治療する「2型」や、声を低くする「3型」、高くする「4型」があります。「3型」「4型」は公的医療保険の対象外となります。

北陸では音声外科専門医が少なく、これらの手術はほとんど行われていませんでした。金沢医科大学病院では2021年7月から、「1型」を中心とした音声外科治療を開始しました。がんや大動脈瘤の治療後、声がかすれたり、話しづらかったりする場合は、耳鼻咽喉科や頭頸部外科の専門医に相談の上、当院をご利用ください。



甲状軟骨
(タテ断面)
声帯

甲状軟骨を表面から四角く切開し、そこに外側から人工素材シートを挿入して、声帯組織を内側へ押す。



【甲状軟骨形成術 1型】

甲状軟骨正面

人工素材シート

声帯と甲状軟骨(ヨコ断面)

声帯

甲状軟骨

人工素材シート

手術は局所麻酔で行います。手術中は患者さんに声を出してもらい、一番声を出しやすいところで声帯の位置を固定します。この際、鼻からファイバースコープを入れ、発声時の声帯の位置を確認します。まひしてから長期間経過していると、声帯が萎縮してしまい、人工素材シートで押し込んでも声帯がうまく閉じた状態にならないことがあります。こうした場合は声帯を動かしている披裂軟骨を糸で引っ張って移動させる手術を追加することもあります。甲状軟骨形成術は1〜2時間程度で終わりますが、術後は3日間程度、「沈黙療法」として声を出さないようにしてもらいます。