



アコースティックイノベーションズ

# ラングフルート<sup>®</sup>HR

## 排痰促進デバイス

### 取扱説明書

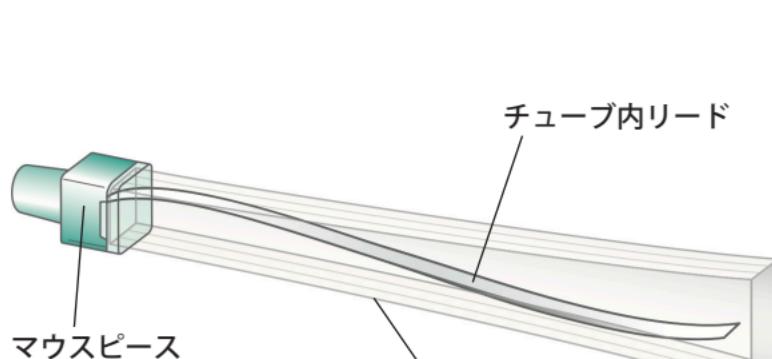
この取扱説明書を必ずお読みのうえ、使用上の注意、使用方法に従ってお使いください。

### ■ ラングフルート HR について

ラングフルートHRは、たて笛のような形をした医療器具で、たて笛のように口で吹くことにより、痰（たん）を出しやすくします（笛のような音はありません）。



マウスピースを口にくわえ、ロウソクの火を吹き消す要領で、息を強く吹き込むことにより内部のリードが「パタパタ」とはためきます。このとき発生する音波が気道内を共鳴振動させ、気道の粘液をやわらかく（流動化）します。さらに気道の内部にある線毛の運動がうながされ、やわらかくなった粘液（痰）がのどの奥に集まり、排出されやすくなります。



## ■ 使用上の注意

- ラングフルート HRを通して息を吸いこもうとしないでください。
- 包装開封前に製品を点検し、包装が破損しているもの、汚れているもの、製品そのものに異常が見られるものは使わないでください。
- 使っているときに息切れやめまいを感じたときは、すぐに使うの中止してください。
- 24時間以内でおさまる程度の弱い刺激が、のどにあらわれることがあります(頻度不明)。
- 使っているときに気管収縮が起こることがあります(5%程度の頻度)。
- マウスピースとリードは衛生上の理由から、再使用できません。特にチューブを消毒して、ほかの人と共に用する場合は、必ず新しいマウスピースとリードに取り換えて使ってください。
- 医師または医療関係者の説明や指示に従えない患者さん(幼児やお年寄りのなかで条件にあてはまる人)には使わないでください。

※ 医師および医療関係者の皆様へ

　　ラングフルート HRや、この取扱説明書の内容に関するご質問は、この説明書の最後に記載されている製造販売元の連絡先へご連絡ください。

## ■ 使用方法について

ラングフルートHRを使って気道から「痰を出しやすくする」効果を得るために、ラングフルートHRを適切に使うことが大切です。ここに書かれた「使用方法」は、ほとんどの方にとって適切と考えられます、それぞれの患者さんの症状や状況によって、使い方を工夫することが必要な場合もあります。

### 準備と姿勢

#### 1. コップ1杯の水を用意する

この水はラングフルートHRを使った後に飲みます。

#### 2. 背すじを伸ばして椅子に腰かける

体と心をリラックスさせ、椅子の背にもたれかからないようにします。頭を少し下に傾けます。このとき、のどと気道が開き、空気がラクに通るようになるのが感じられます。

### アドバイス

- リラックスすることと、この姿勢を保つことは、ラングフルートHRからの音波を気道の奥まで届かせるためにとても大切です。はじめて使うときは少し練習してコツをつかんでください。
- ベッドの上でラングフルートHRを使う場合は、必要ならクッションなどをお尻の下にしき、背中が曲がらないようにして、息を吐きだすのに無理のない姿勢をとってください。

## ラングフルート HR を使う

### 1. 深く息を吸い込んでからマウスピースをくわえる

いつもより少し深く息を吸い込みます。唇をまるめ、まわりから空気がもれないようにマウスピース全体をすっぽりとくわえます。

#### アドバイス

- ラングフルートHRは水平ではなく、先端を斜めに下の方へ向けたほうが効果的です。

### 2. しっかりと息を吹き込む

口ウソクの火を吹き消す要領で、頬をふくらますことをイメージしながら、マウスピースにしっかりと息を吹き込みます。このとき内部のリードが「パタパタ」とはためくのを確認できます。

### 3. 同じ動作を2回続ける

いったん口からマウスピースを離し、さっと息を吸い込みます。そしてマウスピースを口にくわえ、1回目と同じように息を吹き込みます。

#### 注意

- 息を吸い込むときは、必ず口からマウスピースを離してください。

### 4. 普通の呼吸2回分ほどの休みをいれる

2回息を吹き込んだら、普通の呼吸2回分ほど(10秒程度)の休みをいれます。ここまで(2回の吹き込み+休み)を1セットとします。

### 5. 20セットくり返す

20セット(1~4の動作を20回=吹込み回数にして40回)くり返します。

#### アドバイス

- 吹き込みがうまくできない場合、短い間に息を吐ききることを意識するとうまくいくことがあります。
- 吹き込みをくり返していると、疲れてきてリードがはためかなくなったり、せき込んだりすることがあります。これを防ぐには、急がずにゆっくりしたペースで、頬をふくらますイメージを持ちながら、確実にくり返すことが大切です。強く吹き込むために腹筋に力を入れたり、のどを痛めることがないように注意してください。
- 途中でめまいや息切れがしそうになったら、セットの間の休みの間隔を長めにとってみてください。

## 痰をはき出す

### 1. 水を飲む

20セットを終えたらすぐに、最初に用意したコップの水を一杯飲みます。

### 2. 少し待ってから痰をはき出す

痰が自然に出てくるのを待ち、せきをして口の中に出し、はき出します。通常5分間くらい待っていれば痰がのどの奥に集まり、はき出したくなります。

#### アドバイス

- 無理にせきをしてはき出そうとしなくとも、自然に痰はのどの奥に集まり、はき出したくなります。
- 吹き込み開始から痰を出すまで、通常10分から15分ほどかかります。ただし肺や気道の状態にもよりますので、個人差があります。

## ■ ラングフルート HR の消毒

リードとマウスピースを除く本体（チューブの部分）は、殺菌消毒したうえで再使用できます。

オートクレーブ滅菌を含め、セミクリティカル機器を消毒するための高水準消毒\*を行ってください。

変形や破損を防ぐため、乾燥工程を含め、表面が130°C以上になるような方法は使わないでください。

### 1. チューブ本体を洗剤と水で洗う

マウスピースをチューブ本体から抜いてはずし、リードを取り出します。チューブを洗剤とブラシでしっかり洗い、その後流水でよくすすぎます。

### 2. 高水準消毒を行う。

院内の殺菌消毒の規定に従い、チューブをオートクレーブ滅菌などの方法で、高水準消毒\*します。殺菌消毒処理後、清潔な場所でよく乾燥させます。

\* 消毒方法は米国疾病管理センター（CDC）による「医療施設における消毒と滅菌のガイドライン 2008」参照

#### 注意

- マウスピースとリードは衛生上の理由から、再使用できません。チューブを消毒して他の人に再度使用する場合は、必ず新しいマウスピースとリードに取り換えて使ってください。

#### ご案内

- マウスピースとリードは、消耗品として別途販売しております。
- 使用済みのマウスピースとリードは、医療廃棄物として、適切に廃棄してください。

#### 製品の仕様およびデータ

動作周波数	16-25Hz
最低動作流量	2.140 L/sec
最低動作呼気圧	1.0 cmH <sub>2</sub> O
音響出力	68dBA <sup>注1</sup>
抵抗圧力	1.0 cmH <sub>2</sub> O

注1:General Radio 1933 Precision Sound Level Meterでの測定。米国労働安全衛生局による15分間での騒音規制値は115dBA。CFR 29. 1910. 95(b) (2)参照

販売名：ラングフルート HR

分類：一般医療機器 非能動型呼吸運動訓練装置

届出番号：13B3X10187000003

REF 2001-02

 ACOUSTIC INNOVATIONS

製造販売元：(株)アコースティックイノベーションズ

〒183-0013

東京都府中市小柳町5-8-100

TEL:042-319-2144 FAX:042-319-2855

ラングフルートは株式会社アコースティックイノベーションズの登録商標です。

©(株)アコースティックイノベーションズ 2017年12月