



De functie van de Flutter:

De Flutter VRP1 is een apparaat dat het ophoesten van slijm uit de luchtwegen vergemakkelijkt waardoor de kortademigheid vermindert en de kans op ontsteking afneemt.

De werking van het apparaat:

Tijdens de uitademing wordt de doorgang voor het slijm in de luchtwegen kleiner waardoor het slijm er niet goed uit kan. Bij longziekten met verminderde elasticiteit zoals emfyseem en COPD vallen de luchtwegen soms samen waardoor het slijm er nog moeilijker uit kan. De metalen kogel, die in de trechteropening ligt, zorgt voor een verhoogde weerstand tijdens de uitademing. Hierdoor blijven de luchtwegen beter open en kan ook het slijm, dat dieper in de longen zit, makkelijker worden vrij gemaakt. Tijdens de uitademing rolt de kogel langs de wand de trechterwand omhoog. De lucht kan nu ontsnappen en de kogel rolt terug. Dit herhaalt zich tijdens een volledige uitademing vele keren in een snel opeenvolgend ritme. De hierdoor ontstane drukschommelingen zorgen ervoor dat het slijm wordt

losgetrild. Resultaat Het slijm wordt eenvoudiger en beter opgehoest, de verstopte luchtwegen zijn sneller en beter doorgankelijk, waardoor de ademarbeid vermindert en de kortademigheid afneemt. Doordat het slijm beter wordt verwijderd, worden ook ziektekiemen beter afgevoerd, hetgeen de kans op ontsteking en verergering van het ziektebeeld kleiner maakt.

Indicatie:

Chronische bronchitis, bronchiëctasieën, emfyseem, cystic fibrosis, astma, ofwel daar waar sprake is van ziekten met instabiliteit van de luchtwegen met slijmophoping. Ook is soms bij operaties aan de borstkas en bovenbuik het gebruik van de Flutter nuttig.



Hoe moet de Flutter gebruikt worden?

Het beste kunt u aan een tafel zitten met de ellebogen op tafel. Met de ene hand worden de wangen strak getrokken om te voorkomen dat deze gaan meetrillen. Doe met de andere hand het apparaat in de mond en sluit de lippen goed om het mondstuk om te voorkomen dat er “valse” lucht ontsnapt. Het is van belang dat de hoek van het apparaat ten opzichte van het gelaat goed is. (Zie tekening). Hoe hoger u de Flutter kantelt des te hoger de trilfrequentie en des te beter het effect zal zijn. Let wel: hoe hoger betekent ook dat de uitvoering zwaarder zal zijn. Adem maximaal in door de neus en adem vervolgens helemaal uit door het apparaat (niet zo hard mogelijk, maar wel zo lang mogelijk, dus een normale of iets krachtiger dan normale uitademing). Daarna wordt weer maximaal via de neus ingeademd en via het apparaat uitgeademd. Deze handeling herhaalt u 3 tot 5 keer. Daarna haalt u het apparaat uit de mond waarna u het losgetrilde slijm kunt ophoesten. Hierna kan de procedure een of meerdere keren worden herhaald.

## Hoe vaak kan de Flutter gebruikt worden?

Het apparaat kan op alle tijden van de dag en zo vaak als nodig gebruikt worden. Met name in de ochtend is het slijm vaak taai en moeilijk ophoestbaar en kan de Flutter snel voor verlichting van de benauwdheid zorgen. Meestal is gebruik gedurende 5 minuten voldoende, doch als het slijm erg taai is zoals bij cystic fibrosis, kan het apparaat langer achter elkaar gebruikt worden, eventueel in combinatie met andere technieken. Bij voorkeur wordt de Flutter gebruikt voordat de longmedicijnen ingeademd worden. Tijdens het gebruik van de Flutter kunt u een gevoel van licht zijn in het hoofd ervaren. Haal de Flutter uit de mond, adem rustig door de neus in en hierna langzaam uit tussen getuiste lippen.

## Hygiëne/schoonmaken

De Flutter bestaat slechts uit vier delen en kan op eenvoudige wijze in en uit elkaar worden gehaald, waardoor hij goed kan worden gereinigd met warm water en zeep. Ook is de Flutter vaatwasmachinebestendig en kan hij met alcohol worden gereinigd. Men dient geen chloorhoudende producten te gebruiken.