

BILEVEL-PAP BIJ SLAAPAPNEU

tekst: Marijke Ijff



Wat maakt een bilevel zo speciaal?

De meeste mensen met osas hebben een cpap of apap. Wij kregen van meerdere mensen die met een bilevel-pap slapen het verzoek om eens aandacht te besteden aan hun apparaat. Wat doet zo'n bilevel-pap voor mensen met slaapapneu precies, wanneer wordt hij ingezet en bij wie?

Wat doet een bilevel-pap?

De bilevel is een pap (bilevel positive airway pressure) waarbij een inadem- en uitademdruk wordt ingesteld. Beide drukken worden naar aanleiding van (slaap)onderzoek ingesteld en bijgesteld. Het grote verschil met cpap- en apap-apparaten die verlichting van de uitademingsdruk bieden, is dat er op een bilevel veel specifiekere diverse functies zijn in te stellen. Het gaat om meer dan een hoge inademingsdruk en lagere uitademingsdruk. Men werkt met een IPAP (druk tijdens inspiratie, inademing) en EPAP (druk tijdens expiratie, uitademing).

EPAP wordt ingesteld voor het verwijderen van de koolstofdioxide, het open houden van de bovenste luchtweg en het op die manier voorkomen van obstructieve apneus. IPAP is bedoeld om beperking van de luchtstroom, snurken en obstructieve hypopneus tegen te gaan.

Het verschil tussen de IPAP en EPAP noemt men pressure support (PS). PS is de ondersteuning van de ventilatie. Met die ondersteuning wordt het ademteugvolume bij de inademing bepaald; dat is de hoeveelheid lucht die bij één ademteug wordt ingezogen.

Diverse functies voor nog meer maatwerk

De bilevel-paps kennen naast de IPAP en EPAP diverse andere functies, zoals bij meerdere merken de mogelijkheid tot het instellen van de stijgtijd (risetime: tijd om van epap tot ipap te komen). En bijvoorbeeld de instelling van de 'trigger gevoeligheid' die de patiënt helpt om sneller op de inademing over te gaan of een hogere 'cycle gevoeligheid' die kan helpen om makkelijker uit te ademen.

Voor wie is de bilevel-pap?

Er zijn meerdere situaties waarin een bilevel-pap (bpap) geadviseerd kan worden.

- De bilevel-pap kan ingezet worden bij patiënten die een heel hoge druk nodig hebben en zoveel moeite hebben om uit te ademen tegen deze hoge druk in, dat ze de behandeling staken.
- Hij kan geschikt zijn voor de behandeling van osas-patiënten die met cpap moeilijk in te stellen zijn.
- De bilevel-pap wordt toegepast bij mensen die last hebben van koolzuurstampeling. Wanneer cpap of apap (met uitademingsverlichting) niet het gewenste resultaat hebben, blijkt er vaak sprake te zijn van hypoventilatie: te laag zuurstofgehalte, te hoog koolzuurgehalte. >

IPAP en EPAP

IPAP, inademingsdruk:

- Flow Limitatie • Snurken • Hypopneus

EPAP, uitademingsdruk:

- Zorgt voor verwijderen van koolstofdioxide
- Behoudt de doorgang/opening van de bovenste luchtwegen tijdens uitademing > voorkomt obstructieve apneus

IPAP-EPAP = PS

PS is Pressure Support ofwel ondersteuning van de ventilatie (het verplaatsen en verwisselen van lucht in de longen)



De inadem- en uitademdruk worden naar aanleiding van (slaap)onderzoek ingesteld en bijgesteld.

ABC pap

Cpap

Het meest gebruikte apparaat is de cpap (65% van de gebruikers). Door het slaapcentrum of de leverancier wordt een vaste druk ingesteld. Voor de meeste patiënten ligt de druk tussen 8 en 10. Eenmaal ingesteld op bijvoorbeeld 8,3 houdt het apparaat die druk gedurende de hele nacht vast.

Apap

De apap, auto-cpap of autopap. Als u op uw zij slaapt, heeft u vaak minder druk nodig dan wanneer u op uw rug slaapt. In het begin van de nacht – als u in uw diepe slaap komt – is meer druk nodig dan in de vroege ochtenduren wanneer u in uw droomslaap bent. De auto-cpap stelt automatisch de benodigde druk vast en past deze voortdurend aan.

Makkelijker inslapen (Ramp instelling)

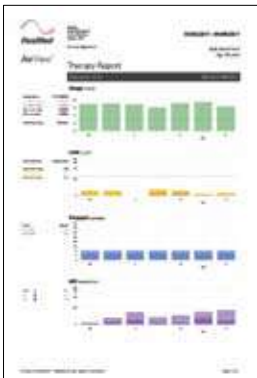
Om het inslapen te vergemakkelijken kun je de meeste cpap's en apap's zo instellen dat ze in het begin wat minder hard blazen en pas na 10 tot 15 minuten geleidelijk naar de hogere druk gaat. De zogenaamde *RAMP instelling*.

Uitademingsverlichting

Dit is een technologische functie van de cpap en apap om het voor de gebruiker makkelijker te maken om tegen de druk uit te ademen (bijvoorbeeld Flex, EPR of Softpap van respectievelijk Philips, ResMed en Weinmann). Er wordt een standaard druk ingesteld. De speciale functie herkent wanneer er wordt ingeademd of uitgeademd. Bij het uitademen geeft het apparaat vervolgens iets minder druk, waardoor het uitademen comfortabeler is. Deze functie kan ook leiden tot instabiliteit van de bovenste luchtweg; daarom wordt altijd aangegeven dat men voorzichtig moet zijn met het toepassen hiervan, zeker bij de apap.

Bilevel-pap

De Bilevel of Bpap is een pap, waarbij inademen- en uitademdruk heel specifiek worden ingesteld via meerdere functies. Andere benamingen zoals Vpap en BiPAP of BIPAP zijn merknamen. Over de bilevel-cpap gaat nevenstaand artikel.



Aan de buitenkant ogenschijnlijk een gewone cpap, maar de bilevel-pap moet worden voorgeschreven door een arts, die de juiste instellingen bepaalt op basis van observatie en onderzoek.



Wij stelden op Facebook van de ApneuVereniging een aantal vragen over de bilevel-pap. Hierop hebben in korte tijd 130 mensen gereageerd. Dank!

Ik kreeg de bilevel-pap voorgeschreven, omdat	
ik bij de cpap niet kan uitademen door hoge druk	17%
ik csas heb	17%
ik koolzuurstapeling heb	29%
ik naast osas ook copd heb	10%
anders	29%

De bilevel-pap is mij voorgeschreven door	
longarts slaapkliniek	40%
andere arts slaapkliniek	21%
arts slaapkliniek zde opinie	19%
anders	19%

Voordat ik de bilevel-pap voorgeschreven kreeg had ik	
een cpap	50%
een cpap flex	5%
een apap	12%
een mra	2%
anders	31%



Die hypoventilatie kan ontstaan doordat het niet lukt om voldoende uit te ademen tegen de hoge druk in, waardoor koolzuurstapeling ontstaat. Dit komt overigens bij vrouwen vaker voor dan bij mannen (zie ApneuMagazine 2016-2, interview met Karel Schreuder). Ook bij obesitas hypoventilatie is er sprake van koolzuurstapeling.

- De bilevel-pap wordt gebruikt voor mensen met csas (zie ApneuMagazine 2017-1).
- Artsen schrijven een bilevel ook voor aan patiënten die, naast osas, lijden aan andere (long)aandoeningen die invloed hebben op de pap-therapie zoals COPD.

Verschillende patiënten, verschillende bilevel-toestellen

De meeste apneu'ers met een bpap hebben een bilevel-toestel dat bedoeld is voor mensen die zelf in- en uit kunnen ademen. Zij zijn wat men noemt 'een patiënt met spontane triggering en cycling' en bepalen zelf hun ademsnelheid en adempatroon (overgang van in- naar uitademing en andersom). Zo'n toestel wordt door een slaapcentrum voorgeschreven. Voor mensen die niet meer spontaan kunnen ademen, bijvoorbeeld mensen met neuromusculaire aandoeningen, zijn er andere bilevel-paps. Deze apparaten worden in de meeste gevallen voorgeschreven door een CTB (centrum voor thuisbeademing).

Weinig bpap-gebruikers

Van fabrikanten en leveranciers ontvingen wij bericht over het aantal in gebruik zijnde bilevel-paps in Nederland. Van de uitgezette pap-apparatuur is momenteel ongeveer 3,5% bilevel; de rest is cpap of apap. Vier van de leveranciers rap-

porteerden respectievelijk 2, 3, 4 en 5%. Dat roept vragen op. Zijn er zo weinig mensen die beter geholpen kunnen worden met een bilevel-pap? Willen teveel cpap-gebruikers niet blijven 'zeuren' over hun moeite met het uitademen tegen de hoge cpap-druk in? Of over hun blijvende klachten als vermoeidheid, slecht slapen, kort lontje? Wordt er in de slaapklinieken - als die moeite en klachten wel genoemd worden - voldoende aandacht besteed aan de medisch-technische kant daarvan? Wordt er voldoende onderzocht op koolzuurstapeling? Is de hogere prijs van de bilevel-pap een belemmering?

Heeft u antwoorden op een of meerdere van deze vragen? We horen het graag van u! U kunt uw reactie sturen naar redactiesecretaris@apneuvereniging.nl. ■

De bilevel-pap kan onder andere van nut zijn voor:

- patiënten die grote moeite hebben om uit te ademen tegen de hun hoge cpapdruk in;
- osapatiënten die met cpap moeilijk in te stellen zijn;
- mensen die last hebben van koolzuurstapeling, van (obesitas-)hypoventilatie;
- mensen met csas (zie ApneuMagazine 2017-1);
- patiënten die, naast osas, lijden aan andere (long)aandoeningen zoals COPD.