**Voorwaarden om in aanmerking te komen voor chronische mechanische ademhalingsondersteuning thuis**

**Wie komt in aanmerking voor *continue AOT door positieve druk*?**

* een getracheotomiseerde of niet getracheotomiseerde patiënt met een restrictieve longaandoening
* of een getracheotomiseerde patiënt met een obstructieve longaandoening, bij wie de respiratoire insufficiëntie niet uitsluitend aan een Obesity Hypoventilation Syndrome kan worden toegeschreven en die, buiten elke acute opstoot, de tijdens de ademhalingsondersteuning gemeten bloedgaswaarden niet > 1 uur kan behouden.

Dat deze waarden niet kunnen worden behouden, wordt bevestigd door

1. een daling van de SpO2 van > 4 % ten opzichte van de waarde op het einde van de ademhalingsondersteuning,
2. of een PCO2-stijging van > 4 mm Hg ten opzichte van de waarde op het einde van de ademhalingsondersteuning, terwijl de PCO2 gedurende de ademhalingsondersteuning > 35 mm Hg bedraagt.
3. of (bij patiënten met een progressieve restrictieve aandoening en behorend tot categorie B) het aantal uren effectief gebruik per etmaal op basis van de tellerstand.

**Wie komt in aanmerking voor *discontinue AOT (minimum 12 u/dag) door positieve druk*?**

* een getracheotomiseerde of niet getracheotomiseerde patiënt met alveolaire hypoventilatie bij wie de respiratoire insufficiëntie niet uitsluitend aan een Obesity Hypoventilation Syndrome kan worden toegeschreven, maar aan een restrictieve longaandoening van pleurale, pulmonale, neuromusculaire of skeletale oorsprong, en die, buiten elke acute toestand en ondanks ademhalingsondersteuning ’s nachts, overdag zonder ademhalingsondersteuning geen stabiele bloedgaswaarden kan behouden.
* of een getracheotomiseerde patiënt met alveolaire hypoventilatie bij wie de respiratoire insufficiëntie niet uitsluitend aan een Obesity Hypoventilation Syndrome kan worden toegeschreven, maar aan een obstructieve longaandoening en die, buiten elke acute toestand en ondanks ademhalingsondersteuning ’s nachts, overdag zonder ademhalingsondersteuning geen stabiele bloedgaswaarden kan behouden.

Dat de bloedgaswaarden overdag enkele uren na het einde van de ademhalingsondersteuning niet kunnen worden behouden, wordt bevestigd door

1. een daling van de SpO2 van > 4 % ten opzichte van de waarde op het einde van de ademhalingsondersteuning,
2. of de vaststelling dat tijdens de dag een PCO2-stijging van > 4 mm Hg (arterieel, transcutaan of end-tidal gemeten) ten opzichte van de waarde op het einde van de ademhalingsondersteuning optreedt, terwijl de PCO2 gedurende de ademhalingsondersteuning > 35 mm Hg bedraagt.
3. of (bij patiënten met een progressieve restrictieve aandoening behorend tot categorie C1 of C2) het aantal uren effectief gebruik per etmaal op basis van de tellerstand.

**Wie komt in aanmerking voor *AOT ’s nachts (of 8/24 uren) door positieve druk of door perithoracale negatieve druk*?**

* een getracheotomiseerde of niet getracheotomiseerde patiënt met een centraal hypoventilatiesyndroom – ofwel de vloek van Ondine ofwel verworven in het kader van een centraal-neurologische of neuromusculaire aandoening – gekenmerkt door een nagenoeg afwezig hypoxisch of hypercapnisch ventilatoir antwoord
* of een getracheotomiseerde of niet getracheotomiseerde patiënt met een restrictieve longaandoening van neuromusculaire oorsprong die, buiten elke acute toestand, beantwoordt aan één van de volgende criteria:
  1. of overdag een PaCO2 ≥ 47 mm Hg vertoont
  2. of bij nachtelijke transcutane oxymetrie een daling van de SpO2 vertoont tot ≤ 90 % gedurende minstens 5 opeenvolgende minuten en een nachtelijke arteriële, transcutane of end-tidal PCO2 ≥ 47 mm Hg vertoont gedurende minstens één uur in totaal van de tijd in bed.
  3. of die lijdt aan restrictief longlijden ten gevolge van een snel progressieve neuromusculaire aandoening en een verlies van minimum 10 % van de waarde van de VC, gemeten tijdens twee opeenvolgende onderzoeken met maximum 1 jaar tussentijd, vertoont, of lijdt aan restrictief longlijden ten gevolge van een snel progressieve neuromusculaire aandoening en een maximale inspiratoire druk < 60 cm H2O of een VC < 50 % van de voorspelde waarde heeft.
* of een getracheotomiseerde of niet getracheotomiseerde patiënt die beantwoordt aan alle criteria voor AOT’s nachts door positieve druk op 2 niveaus (cf. rubriek hieronder), maar bij wie reeds tijdens de oppuntstelling of in de loop van de follow-up deze techniek blijkt niet verdragen te worden of niet te leiden tot een substantiële correctie van de nachtelijke PCO2.

→ Een AOT op proef moet daarenboven leiden tot een substantiële verbetering van de voorheen gemeten abnormale bloedgaswaarden, waarbij deze geobjectiveerd wordt aan de hand van een PaCO2 overdag of een nachtelijke continue transcutane PCO2 en zuurstofsaturatiemeting. Bij invasieve ventilatie kan eventueel ook beroep worden gedaan op nachtelijk gemeten end-tidal PCO2.

**Wie komt in aanmerking voor *AOT ’s nachts (of 8/24 uren) door positieve druk op 2 niveaus*?**

* Patiënten met een restrictieve longaandoening van pulmonale, pleurale of skeletale oorsprong bij wie de respiratoire insufficiëntie niet uitsluitend aan een Obesity Hypoventilation Syndrome kan worden toegeschreven en die, buiten elke acute toestand, beantwoorden aan minstens één van volgende criteria:
  1. overdag een PaCO2 ≥ 47 mm Hg vertonen
  2. bij nachtelijke transcutane oxymetrie een daling van de SpO2 vertonen tot ≤ 90 % gedurende minstens 5 opeenvolgende minuten en een nachtelijke arteriële, transcutane of end-tidal PCO2 ≥ 47 mm Hg vertonen gedurende minstens één uur in totaal van de tijd in bed.

Bij elke patiënt met een body mass index van > 30 kg/m2 wordt vóór instellen van de AOT ’s nachts door positieve druk op 2 niveaus het al dan niet bestaan van een OSAS nagegaan door een polysomnografie (PSG), waarvan de tracés bewaard worden.

* Patiënten met Obesity Hypoventilation Syndrome die,

1. ondanks gedocumenteerde maatregelen van levenshygiëne (beweging) en dieet gedurende minstens 6 maanden, een BMI ≥ 40 kg/m² blijven hebben,
2. geen ernstig obstructief slaapapnoesyndroom vertonen (dus geen AHI > 20 per uur) en die geen COPD vertonen (dus geen FEV1/FVC ≤ 0,65), en met een restrictieve longaandoening ten gevolge van deze morbide obesitas,
3. vooraf al minstens 1 keer gehospitaliseerd waren omwille van een episode van respiratoire insufficiëntie
4. nadien zonder AOT bij twee onderzoeken met 6 weken tussentijd en telkens uitgevoerd buiten elke acute toestand, beantwoorden aan één van de volgende 2 criteria:

* overdag een PaCO2 ≥ 50 mm Hg vertonen
* of een nachtelijke stijging van de arterieel, transcutaan of end-tidal gemeten PCO2 tot ≥ 50 mm Hg vertonen, in aanwezigheid van een daling van de SpO2 < 88 % gedurende één uur, of een daling van de SpO2 < 90 % gedurende > 30 % van de in de loop van een polysomnografie (PSG) geregistreerde effectieve slaap.

1. bij wie het effect van de behandeling met een PSG wordt gedocumenteerd aan de hand van een verbetering van de nachtelijke SpO2 en PCO2 metingen, terwijl de slaapkwaliteit in vergelijking met de vorige PSGs niet substantieel deterioreert.

→ Een AOT op proef moet daarenboven leiden tot een substantiële verbetering van de voorheen gemeten abnormale bloedgaswaarden, waarbij deze geobjectiveerd wordt aan de hand van een PaCO2 overdag of een nachtelijke continue transcutane PCO2 en zuurstofsaturatiemeting. Bij invasieve ventilatie kan eventueel ook beroep worden gedaan op nachtelijk gemeten end-tidal PCO2.

**Wie komt in aanmerking voor *discontinue AOT (minimum 12 u/dag) door positieve druk op 2 niveaus*?**

* een getracheotomiseerde of niet getracheotomiseerde patiënt van < 5 jaar oud met een centraal hypoventilatiesyndroom – ofwel de vloek van Ondine ofwel verworven in het kader van een centraal-neurologische of neuromusculaire aandoening – gekenmerkt door een nagenoeg afwezig hypoxisch of hypercapnisch ventilatoir antwoord
* patiënten van < 5 jaar oud met een restrictieve longaandoening van pulmonale, pleurale of skeletale oorsprong bij wie de respiratoire insufficiëntie niet uitsluitend aan een Obesity Hypoventilation Syndrome kan worden toegeschreven en die, buiten elke acute toestand, beantwoorden aan minstens één van volgende criteria:

1. overdag een PaCO2 ≥ 47 mm Hg vertonen
2. bij nachtelijke transcutane oxymetrie een daling van de SpO2 vertonen tot ≤ 90 % gedurende minstens 5 opeenvolgende minuten en een nachtelijke arteriële, transcutane of end-tidal PCO2 ≥ 47 mm Hg vertonen gedurende minstens één uur in totaal van de tijd in bed.

Bij elke patiënt met een body mass index van > 30 kg/m2 wordt vóór instellen van de AOT ’s nachts door positieve druk op 2 niveaus het al dan niet bestaan van een OSAS nagegaan door een polysomnografie, waarvan de tracés bewaard worden.

→ Een AOT op proef moet daarenboven leiden tot een substantiële verbetering van de voorheen gemeten abnormale bloedgaswaarden, waarbij deze geobjectiveerd wordt aan de hand van een PaCO2 overdag of een nachtelijke continue transcutane PCO2 en zuurstofsaturatiemeting. Bij invasieve ventilatie kan eventueel ook beroep worden gedaan op nachtelijk gemeten end-tidal PCO2.

**Wie komt in aanmerking voor *intrapulmonale percussie*?**

* patiënten met een neuromusculaire aandoening en/of een hoge (C1 à C8) tetraplegie, bij wie geen maximale expiratoire druk van > 50 cm H2O en geen maximaal expiratoir debiet van > 180 L/min kunnen gemeten worden.
* of patiënten onder continue of discontinue AOT of onder nachtelijke AOT door positieve druk, die geen maximale expiratoire druk van 50 cm H2O en geen maximaal expiratoir debiet van > 180 L/min kunnen genereren.

**Wie komt in aanmerking voor *een hoestaugmentatie- of niet-invasief tracheaal aspiratietoestel*?**

De patiënt met een neuromusculaire aandoening, met onvoldoende hoestcapaciteit die ondanks geassisteerde thoraco-abdominale compressie, en, indien geventileerd ondanks airstacking en thora-co-abdominale compressie, geen maximaal expiratoir gebied haalt van > 180 L/min en dagelijks dient te worden geaspireerd.