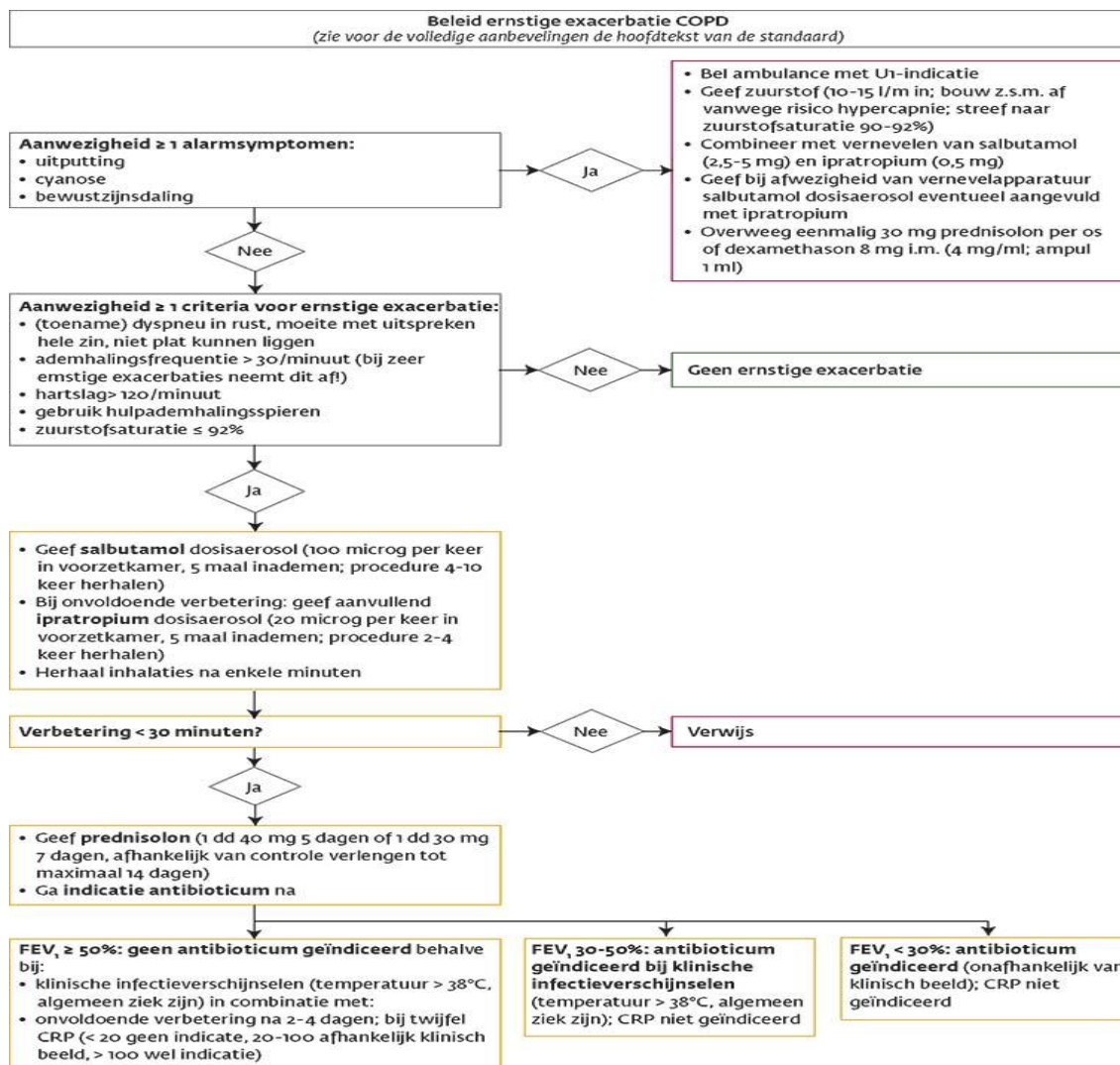


De behandeling en de frequentie van monitoring bij een exacerbatie worden bepaald door de ernst van het actuele klinische beeld en het effect van de ingestelde behandeling bij eerdere exacerbaties. Bij frequente exacerbaties (ten minste twee kuren prednisolon of antibioticum of ziekenhuisopnamen in verband met COPD per jaar) én zeer adequate coping kan de patiënt in principe zelf starten met medicatie bij een verergering van de symptomen. Voorwaarde hiervoor is dat de patiënt in staat is de symptomen te herkennen en weet wanneer hij of zij contact moet opnemen als de zelf ingestelde behandeling niet aanslaat. De huisarts schat de mogelijkheden hiervoor in, aan de hand van de mate van zelfmanagement, de ziektelast en de mate van mantelzorg.

De huisarts:

- inspecteert de patiënt en ausculteert de longen;
- gaat de oorzaak van de exacerbatie na;
- beoordeelt of er een andere (cardiale) oorzaak van de verergering van de dyspneu is;
- meet bij twijfel aan de ernst van de exacerbatie en het te volgen beleid (verwijzen of niet) de zuurstofsaturatie met een pulsoximeter;
- verricht bij patiënten met een lichte of matige luchtwegobstructie ($FEV_1 \geq 50\%$) en twijfel over de ernst van de exacerbatie een CRP-bepaling middels een point-of-care-test, zie *stroomdiagram*.



Alarmsymptomen

- Uitputting
- Cyanose
- Bewustzijnsdaling al dan niet in combinatie met een daling van de zuurstofsaturatie $\leq 92\%$. Deze afkapwaarde geldt niet bij pre-existent lagere saturatiewaarden.

Aanwezigheid van één of meer *alarmsymptomen* is een reden voor een spoedverwijzing. Bel een ambulance met U1-indicatie en handel intussen volgens onderstaande aanbevelingen. Zie voor verdere details de Farmacotherapeutische richtlijn Geneesmiddelen in spoedeisende situaties (www.nhg.org). Een eventueel gemeten zuurstofsaturatie $> 92\%$ maakt longfalen (arteriële hypoxie en/of hypercapnie) onwaarschijnlijk.

- Indien zuurstof beschikbaar is:
 - start met 10 tot 15 liter O₂/min en bouw zo snel mogelijk aan de hand van de perifere zuurstofsaturatie af in verband met het risico op hypercapnie, zoals bij patiënten met zeer ernstige obstructie of morbide adipositas; streef naar een zuurstofsaturatie tussen 90 en 92%;
 - combineer dit, indien vernevelapparatuur beschikbaar is, met vernevelen van salbutamol (2,5 tot 5,0 mg) en ipratropiumbromide (0,5 mg).
- Indien vernevelapparatuur niet beschikbaar is:
 - geef salbutamol en ipratropium per dosis-aerosol: zie *stroomdiagram*.
- Overweeg in beide situaties eenmalig 30 mg prednisolon per os of bij patiënten die te benauwd zijn om te slikken dexamethason 8 mg i.m. (4 mg/ml; ampul 1 ml).

Voor de medicamenteuze behandeling van een *ernstige exacerbatie zonder alarmsymptomen* zie *stroomdiagram*. Wacht het effect van de luchtwegverwijders bij een ernstige exacerbatie ter plaatse af; in minder ernstige gevallen kan een controle binnen enkele uren worden afgesproken.

Verwijzing

Verwijs een patiënt met een ernstige exacerbatie als er:

- binnen een half uur geen verbetering optreedt;
- thuis onvoldoende zorgmogelijkheden zijn;
- ernstige interfererende comorbiditeit is;
- bij eerdere exacerbaties altijd een ziekenhuisopname noodzakelijk was.

Bij de inschatting of thuisbehandeling mogelijk is, houdt de huisarts rekening met risicofactoren voor een ernstig beloop (leeftijd > 65 jaar, ademhalingsfrequentie ≥ 30 /min, systolische bloeddruk < 90 mmHg, desoriëntatie, nierfunctiestoornis).

Controle

Bij een ernstige exacerbatie wordt de volgende dag een controle afgesproken die bestaat uit:

- evaluatie van de klachten en ervaren beperkingen;
- onderzoek van de longen;
- nagaan van de oorzaak van de exacerbatie; let vooral op de therapietrouw, de inhalatietechniek en luxerende factoren;
- eventueel bijstelling van het beleid.

Verbetering

Bij verbetering geeft de huisarts:

- een orale kuur prednisolon; bij patiënten bekend met diabetes mellitus of die klachten hebben die passen bij diabetes mellitus wordt de glucosewaarde eenmalig bepaald tijdens de prednisolonkuur;
- instructies voor het gebruik van luchtwegverwijders gedurende de komende 24 uur bijvoorbeeld een dubbele dosis of inhalatie via een voorzetkamer);
- ga na of er een indicatie is voor antimicrobiële middelen.

Niet-ernstige exacerbatie

Hiervan is sprake bij afwezigheid van de criteria voor een ernstige exacerbatie.

In dat geval adviseert de huisarts:

- het gebruik van kort- en/of langwerkende luchtwegverwijders in de maximumdosering;
- bij onvoldoende effect daarvan, aangevuld met een kuur prednisolon 1 dd 40 mg gedurende 5 dagen of 1 dd 30 mg gedurende 7 dagen (afhankelijk van controle na 2 tot 5 dagen te verlengen tot maximaal 14 dagen); bij patiënten bekend met diabetes mellitus of bij klachten die passen bij diabetes mellitus wordt de glucosewaarde eenmalig bepaald tijdens de prednisolonkuur;
- controle zo nodig.

Bron: <https://www.nhg.org/standaarden/volledig/nhg-standaard-copd>