

University of Groningen

Proactieve zorgplanning bij COPD

Buiter-van der Meer, Anne Marije; Mooren, Kris; Slebos, Dirk Jan; van Dijk, Marlies

Published in:
 Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version
 Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:
 2023

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Buiter-van der Meer, A. M., Mooren, K., Slebos, D. J., & van Dijk, M. (2023). Proactieve zorgplanning bij COPD. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 167, Artikel D6992.
<https://www.ntvg.nl/artikelen/proactieve-zorgplanning-bij-copd>

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

DISCLAIMER



Onafhankelijke informatie is niet gratis. Het NTvG investeert veel geld om het hoge niveau van haar artikelen te waarborgen, door een proces van peer-review en redactievoering. Het NTvG kan alleen bestaan als er voldoende betaalde abonnementen zijn. Het is niet de bedoeling dat onze artikelen worden verspreid zonder betaling. Wij rekenen op uw medewerking.

Proactieve zorgplanning bij COPD

Anne-Marije Buiten-van der Meer, Kris Mooren, Dirk-Jan Slebos en Marlies van Dijk

Beste collega's,

In deze klinische les gaan we het hebben over zorgplanning bij COPD, een aandoening met een hoge zorgconsumptie. Door tijdig met patiënten te bespreken wat hun doelen en voorkeuren zijn, kan de geboden zorg zo goed mogelijk worden geïndividualiseerd en op de juiste plek gegeven worden.

Ongeveer 600.000 Nederlanders hebben een chronische obstructieve luchtwegaandoening (COPD).¹ COPD kent geregeld een grillig beloop. Ondanks diverse en uitgebreide behandelmogelijkheden is er vaak een hoge ziektelast en zorgconsumptie. Van de patiënten die worden opgenomen wegens COPD, overlijdt 30-50% binnen twee jaar.² Het is daarom belangrijk om tijdig te beginnen met proactieve zorgplanning, zodat patiënten hun doelen en voorkeuren voor toekomstige medische zorg kunnen bespreken en vastleggen. Op deze manier kan de geboden zorg beter aansluiten bij de wensen van de patiënt.

Volgens de internationale consensusdefinitie stelt proactieve zorgplanning mensen in staat om doelen en voorkeuren te formuleren voor toekomstige medische behandelingen en zorg, om deze doelen en voorkeuren te bespreken met familie en zorgverleners, en om eventuele voorkeuren vast te leggen en indien nodig te herzien.³ Een belangrijke kernwaarde is daarbij dat de aanpak is afgestemd op de waarden van de patiënt en diens naasten en dat de zorgverlener-patiëntrelatie is gebaseerd op wederzijds respect.

In twee casussen willen we schetsen waarom het van belang is proactieve zorgplanning tijdig in te zetten bij patiënten met COPD.

Patiënt A, een 57-jarige alleenstaande vrouw zonder kinderen met in haar voorgeschiedenis COPD (Gold-stadium III/D; geforceerd expiratoir 1-secondevolume (FEV₁): 1,02 l; 39% van voorspelde waarde, met frequente exacerbaties en hoog klachteniveau) en persisterende nicotine-abusus, heeft in de thuissituatie geregeld exacerbaties maar hoefde eerder nooit opgenomen te worden. Sinds een half jaar komt zij herhaaldelijk via een 112-melding op de Spoedeisende Hulp met acute dyspneu en lage saturatiewaarden. Arteriële bloedgaswaarden laten dan een hypoxemie zien, zonder hypercapnie. Aanvullende diagnostiek geeft geen aanwijzingen voor andere oorzaken, zoals pneumonie, decompensatio cordis of longembolieën. Ze wordt dan onder de werkdiagnose 'COPD-exacerbatie' opgenomen en krijgt zuurstofsuppletie, een stootkuur prednisolon en soms antibiotica wegens het vermoeden van een beginnende luchtweginfectie. Vaak knapt ze na 2-3 dagen op en wordt ze op eigen verzoek naar huis toe ontslagen, meestal in de weekenden. Daardoor wordt haar instabiele situatie maandenlang niet in bredere zin besproken tijdens de wekelijkse grote visite. Tot een gesprek met haar behandelend longarts komt het in deze periode evenmin, doordat zij steeds moet worden opgenomen vóór de geplande poliklinische afspraak plaatsvindt.

Als dit patroon uiteindelijk ter sprake komt tijdens een ochtendrapport, wordt de patiënte opgeroepen voor een poliklinische afspraak met als doel haar situatie beter in kaart te brengen en met proactieve zorgplanning te beginnen. Vóór deze afspraak plaatsvindt, komt ze echter opnieuw naar de Spoedeisende Hulp met een exacerbatie, ditmaal gecompliceerd door een hypercapnisch coma. Omdat ze vanwege haar comateuze toestand niet in aanmerking komt voor non-invasieve beademing, wordt ze geïntubeerd en naar de Intensive Care overgeplaatst. Gedurende deze opname lukt het haar niet om van de beademing af te komen doordat ze de non-invasieve beademing niet goed verdraagt. Het verdere beloop wordt gecompliceerd door een pneumonie. Bij gebrek aan klinische vooruitgang na vier dagen van maximale therapie wordt de behandeling gestaakt en overlijdt de patiënte.

Patiënt B, een 83-jarige man met glaucoom en een prostaatacarcinoom waarvoor een beleid van 'watchful waiting' wordt gehanteerd, wordt na een eerste COPD-exacerbatie in de thuissituatie via de huisarts verwezen naar de longarts om zijn COPD-behandeling te optimaliseren. De patiënt heeft last van kortademigheid bij geringe inspanning, waardoor hij veelal binnen blijft. Hij doet sporadisch een boodschapje. Hij en zijn echtgenote kunnen zich met wekelijkse huishoudelijke ondersteuning nog zelfstandig redden. Hij heeft geen fysiotherapie. De hulpvraag van de patiënt is 'meer lucht krijgen'. Er blijkt sprake van een matig-ernstig obstructief gestoorde longfunctie (FEV₁: 1,13 l; 44% van voorspeld) met een matig-ernstige diffusiestoornis, passend bij COPD in Gold-stadium III/D. De patiënt krijgt uitleg over deze chronische luchtwegaandoening, het mogelijke beloop en eventuele toekomstige complicaties (exacerbaties, luchtweginfecties, pneumonie, respiratoire insufficiëntie) en begint met een langwerkende luchtwegverwijder.

De patiënt komt nadien op het spreekuur terug om deze behandeling te evalueren. Hij geeft aan dat hij goed baat heeft bij de inhalatiemedicatie en dat hij het roken heeft geminderd. Daarop plannen we een afsluitende sessie in met de patiënt en zijn dochter, die mantelzorg verleent. We geven daarbij expliciet aan dat we het in die sessie willen hebben over proactieve zorgplanning en vragen ze om met de huidige informatie na te denken over de toekomst, inclusief voorkeursplaats van zorg en overlijden, ziekenhuisopnames en behandelbeperkingen.

Na twee maanden zien we ze terug. De patiënt geeft aan in acute situaties wel naar het ziekenhuis te willen komen en zo nodig opgenomen te willen worden, maar geen behoefte te hebben aan standaard poliklinische controles. Er is een goed contact met de eigen huisarts, bij wie hij aan de bel kan trekken bij toenemende klachten. We spreken verder over de verschillende scenario's en uitkomsten van het beloop van COPD en over behandelbeperkingen. Er wordt een beleid van niet reanimeren en niet invasief beademen afgesproken. Binnen de familie is inmiddels gesproken over te regelen zaken rondom het overlijden. Omdat er verder geen hulpvraag is, wordt de patiënt na deze afspraak weer overgedragen aan de zorg van de huisarts.

Beschouwing

Moeilijk voorspelbaar beloop

Zoals uit deze casuïstiek blijkt, kan COPD zich op verschillende manieren manifesteren. Er is een groep patiënten, zoals patiënt B, die een redelijk stabiel beloop kent. De ziektegeschiedenis van patiënt A laat echter zien dat er ook periodes van herhaaldelijke exacerbaties kunnen zijn en dat overlijden geen ongebruikelijk gevolg is.

Het scenario van patiënt A zal veel collega's bekend voorkomen. COPD is een invaliderende aandoening die gepaard gaat met een hoge zorgconsumptie. In 2019 was daar ruim 750 miljoen euro mee gemoeid; 0,8% van de totale zorgkosten in Nederland.⁴

Wat het beloop van COPD gaat zijn, is vaak moeilijk te voorspellen. Ook kan het lastig zijn een patiënt in stabiel vaarwater te krijgen. Dit ondanks pogingen tot nadere fenotypering en ondanks de behandeling van de behandelbare kenmerken met het huidige, uitgebreide arsenaal aan medicamenteuze en non-medicamenteuze interventies.^{5,6} Daarom is het zinnig om patiënten met hoge ziektelast in samenspraak met hun naasten in een vroeg stadium palliatieve zorg aan te bieden. Proactieve zorgplanning is daarvan een belangrijk onderdeel.

Dynamisch proces

Ruim 80% van de Nederlandse longartsen geeft aan proactieve zorgplanning belangrijk te vinden.⁷ Toch wordt dit instrument in de praktijk naar onze indruk lang niet altijd toegepast. Uit internationaal onderzoek blijkt dat slechts 14-21% van de COPD-patiënten palliatieve zorg krijgt, wat betekent dat bij een minderheid van de patiënten proactieve zorgplanning heeft plaatsgevonden.⁸ Zorgverleners kunnen verschillende redenen hebben om geen proactieve zorgplanning in te zetten. Denk aan tijdgebrek op het spreekuur en de patiënt geen angst willen aanjagen, maar ook het gevoel hebben niet voldoende bekwaam te zijn in proactieve zorgplanning.^{9,10}

Het is belangrijk te beseffen dat palliatieve zorg, en ook de voorbereiding daarop met proactieve zorgplanning, geen statisch maar een dynamisch proces is. Wensen en voorkeuren die bestonden toen de aandoening zich openbaarde, kunnen veranderen, bijvoorbeeld doordat er meerdere exacerbaties of ziekenhuisopnames zijn geweest. Daarom is het belangrijk om regelmatig – op zijn minst jaarlijks – te evalueren of de eerder vastgelegde voorkeuren nog actueel zijn.

Uit een cluster-gerandomiseerd onderzoek blijkt dat één gesprek door een getrainde verpleegkundige met een patiënt de communicatie tussen hulpverleners en patiënt over onderwerpen binnen proactieve zorgplanning al verbetert en dat er in de maanden na zo'n gesprek ook vaker over wordt gesproken. Patiënten of mantelzorgers met wie over proactieve zorgplanning was gesproken, scoorden daarna niet hoger op angst of depressie dan de controlegroep met wie geen gesprek over proactieve zorgplanning was gevoerd.¹¹

De invulling van proactieve zorgplanning

Bij proactieve zorgplanning wordt vaak als eerste gedacht aan behandelbeperkingen of levensindevraagstukken. Dit is echter een te beperkte interpretatie van dit proces, dat zowel het lichamelijke, psychologische, sociale als existentiële domein omvat. In de tabel worden verschillende thema's genoemd die besproken kunnen worden in het kader van proactieve zorgplanning. De invulling van zo'n gesprek hangt af van de voorkeuren en wensen van de patiënt. Daarnaast zijn er specifieke onderwerpen die een centrale plaats verdienen binnen proactieve zorgplanning bij COPD. Denk aan kortademigheid, vermoeidheid, thoracale pijnklachten, angst om te stikken, somberheid of depressiviteit en schaamte over roken.

stem de inhoud altijd af op de patiënt en diens naasten
kenis van de ziekte en verwachtingen omtrent de toekomst met de ziekte
levensbeschouwing en culturele achtergrond
(niet-)behandelpraktijk, bijvoorbeeld met betrekking tot (niet-)invasieve beademing en reanimatie
opname in het ziekenhuis
voorkeursplaats van zorg en sterven
crisisituaties (onder andere refractaire symptomen)
vermoedheidsklachten
chronische en continue aanwezige kortademigheid
angst om te stikken
klachten van thoracale pijn
Schaams voor het roken in het heden of verleden
wilsvetering
wettelijke verantwoordelijkheid in de situatie van (acute) verslechtering en wilsonbekwaamheid
levensdoelstellingen, onder meer:
vochttoediening, voeding, antibiotica, reanimatie; staken van niet-invasieve beademing; uitzetten van implanteerbare cardioverter-defibrillator; palliatieve sedatie; euthanasie; organdonatie; bewust stoppen met eten en drinken
naeig
Deze lijst is niet uitputtend. De onderwerpen zijn overgenomen uit de RKN-richtlijn Palliatieve zorg bij COPD (hoofdstuk Proactieve zorgplanning bij COPD) uit 2021 ¹¹ met aanvullingen van de auteurs.

Tabel Mogelijke thema's voor een gesprek over proactieve zorgplanning met een COPD-patiënt

Stem de inhoud altijd af op de patiënt en diens naasten

Een systematische review liet zien dat er met proactieve zorgplanning vaker behandelbeperkingen worden afgesproken, meer gebruik wordt gemaakt van het hospice, meer palliatieve zorg wordt gegeven en het aantal ziekenhuisopnames afneemt.¹²

Wanneer en hoe beginnen?

Poliklinisch is het vaak een grote uitdaging om de behoefte aan proactieve zorgplanning te herkennen in het korte tijdsbestek van een controle. Er zijn verschillende instrumenten voorhanden om een markering van de palliatieve fase te maken, zoals de RADboud indicators for Palliative Care needs (RADPAC) of de Supportive and Palliative Care Indicators Tool (SPICT).¹³⁻¹⁴ Bij een positieve score op een van deze instrumenten kan met proactieve zorgplanning worden begonnen.

Verder zijn er diverse signalen die aanleiding kunnen geven om proactieve zorgplanning ter sprake te brengen. Denk aan een hoge ziektelast (anamnestisch en met behulp van daartoe geëigende vragenlijsten vastgesteld), een vervroegde controle vanwege toegenomen klachten en de noodzaak met chronische zuurstofsuppletie te beginnen. Ook tijdens een revalidatietraject of bij een controle na ziekenhuisopname kan proactieve zorgplanning ter sprake worden gebracht.

De nadere uitwerking kan bijvoorbeeld gebeuren in een apart spreekuur door een zorgverlener die affiniteit heeft met de materie, hierin geschoold is en tijd en ruimte krijgt om dit proces te continueren en begeleiden. Dit kan een gespecialiseerde verpleegkundige of arts zijn. Binnen een regulier spreekuur is het boeken van dubbele tijd of het plannen van de patiënt aan het einde van het spreekuur een mogelijkheid. Financieel gezien kan de DBC voor palliatieve zorg hierbij ondersteuning bieden.

Belangrijk is een korte lijn te hebben met de eerstelijnszorg, zoals de huisarts en betrokken (thuis)zorginstanties, zodat men van elkaar weet welke afspraken zijn gemaakt ten aanzien van voorkeursplaats van zorg, behandeling, overlijden en behandelbeperkingen. De hernieuwde en zeer praktische richtlijn 'Palliatieve zorg bij COPD' pleit voor het aanstellen van een regiebehandelaar, die de coördinatie en continuïteit van de palliatieve zorg kan waarborgen en zo nodig actie kan ondernemen.¹⁵ Deze rol kan, na onderlinge afstemming, komen te liggen bij de huisarts, de longarts of de longverpleegkundige.

Terug naar de patiënten

Achteraf gezien hadden bij de behandelaars van patiënt A al veel eerder alarmbellen moeten klinken, gezien de herhaalde ziekenhuisopnames. Er was onvoldoende zicht op uitlokkende factoren en op haar thuissituatie en sociaal netwerk. Medisch gezien werd er geen goede verklaring voor de herhaaldelijke exacerbaties gevonden, behalve persisterende nicotine-abusus. Door de korte opnames is er nooit een gesprek geweest waarin met haar is doorgenomen wat eventuele triggers waren en welke mogelijkheden er waren om haar in de thuissituatie te ondersteunen met bijvoorbeeld thuiszorg of fysiotherapie. De mogelijkheid van een revalidatietraject is ook nooit besproken. Ook haar eigen wensen en voorkeuren ten aanzien van de opnames en behandelingen hadden dan ter sprake kunnen komen. Was dit alles wel besproken, dan had het beloop wellicht anders kunnen zijn.

Inmiddels is de landelijke werkwijze bij ziekenhuisopnames voor COPD-exacerbaties aangepast en wordt bij patiënten die met een exacerbatie zijn opgenomen het 'zorgpad COPD' ingezet.² Dit betekent onder andere dat tijdens de opname een gesprek met de zaalarts en longverpleegkundige plaatsvindt waarin het beloop, de verwachtingen ten aanzien van ontslag en de periode erna besproken worden (stap 2 'advance care planning' binnen het zorgpad COPD). Binnen twee weken na ontslag volgt een telefonische controle door de longverpleegkundige om de periode thuis te evalueren en bij problemen bij te sturen. Dit om een beloop zoals beschreven te voorkomen.

Patiënt B had een beperkte hulpvraag en geen wens tot standaard poliklinische controles. Na het instellen en evalueren van de behandeling en het bespreken van een aantal onderdelen van proactieve zorgplanning die aansloten bij de wens van de patiënt op dat

moment, werd hij overgedragen aan de huisarts.

Terugkijkend hadden we meer ruimte kunnen maken voor het bespreken van de meer COPD-specifieke onderwerpen die we beschrijven in de tabel. Maar wellicht doet deze gelegenheid zich in de toekomst nog voor; de patiënt heeft immers de mogelijkheid opgehouden om opnieuw ingestuurd te worden in acute situaties of om opnieuw verwezen te worden bij verslechtering. Tegen die tijd zijn deze onderdelen van proactieve zorgplanning misschien ook relevanter voor hem.

Beste collega's, palliatieve zorg en specifiek proactieve zorgplanning behoren een vaste plaats te krijgen binnen de behandeling van patiënten met COPD, zeker wanneer deze aandoening een hoge ziektelast met zich meebrengt of zich maar moeizaam laat stabiliseren. Het is van belang een patiënt en diens naasten goed voor te lichten over de aandoening en de (on)mogelijkheden van behandelingen, en te inventariseren wat wensen en voorkeuren zijn ten aanzien van onder meer behandelingen, behandelbeperkingen en de plaats waar de patiënt bij voorkeur zorg ontvangt en wil overlijden. Dit dient duidelijk genoteerd en gecommuniceerd te worden met alle betrokken hulpverleners. Bedenk dat proactieve zorgplanning een dynamisch proces is, waarbij eerdere afspraken kunnen wijzigen naarmate de ziektelast verandert. Het is cruciaal hierover in gesprek te blijven om goed te kunnen blijven aansluiten bij de wensen van de patiënt en diens naasten.

- Online artikel en reageren op ntvg.nl/D6992
- Tjongerschans, afd. Longgeneeskunde, Heerenveen: drs. A. Buiten-van der Meer, longarts. Spaarne Gasthuis, afd. Longgeneeskunde, Haarlem: drs. K. Mooren, longarts en kaderarts palliatieve zorg. Universitair Medisch Centrum Groningen, afd. Longgeneeskunde, Groningen: prof. dr. D.J. Slebos en dr. M. van Dijk, longartsen.
- Contact: A. Buiten-van der Meer (anne-marije.buiten@tjongerschans.nl)
- Belangenconflict en financiële ondersteuning: geen gemeld.
- Aanvaard op 11 januari 2023
- Citeer als: Ned Tijdschr Geneeskd. 2023;167:D6992

Literatuur

1. Waverijn G, Spreuwenberg P, Heijmans M. [Leven met een longziekte in Nederland: cijfers en trends over de zorg- en leefsituatie van mensen met een longziekte](#). Utrecht: NIVEL; 2016.
2. [Landelijk zorgpad COPD longaanval met ziekenhuisopname](#). Amersfoort, Long Alliantie Nederland, 2020.
3. Rietjens JAC, Sudore RL, Connolly M, et al; European Association for Palliative Care. Definition and recommendations for advance care planning: an international consensus supported by the European Association for Palliative Care. *Lancet Oncol*. 2017;18:e543-51. [doi:10.1016/S1470-2045\(17\)30582-X](#). [Medline](#)
4. Zorguitgaven COPD naar sector 2019. VZinfo. www.vzinfo.nl/copd/zorguitgaven. geraadpleegd op 31 december 2022.
5. Van Dijk M, Sachs APE, Kerstjens HAM. [COPD: denken in behandelbare kenmerken](#). *Ned Tijdschr Geneeskd*. 2021;165:D5326 [Medline](#).
6. Van Dijk M, Gan CT, Koster TD, et al. Treatment of severe stable COPD: the multidimensional approach of treatable traits. *ERJ Open Res*. 2020;6:00322-02019. [doi:10.1183/23120541.00322-2019](#). [Medline](#)
7. Duenk RG, Verhagen C, Bronkhorst EM, et al. Proactive palliative care for patients with COPD (PROLONG): a pragmatic cluster controlled trial. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2017;12:2795-806. [doi:10.2147/COPD.S141974](#). [Medline](#)
8. Gershon AS, Maclagan LC, Luo J, et al. End-of-life strategies among patients with advanced chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med*. 2018;198:1389-96. [doi:10.1164/rccm.201803-0592OC](#). [Medline](#)
9. Patel K, Janssen DJA, Curtis JR. Advance care planning in COPD. *Respirology*. 2012;17:72-8. [doi:10.1111/j.1440-1843.2011.02087.x](#). [Medline](#)
10. Knauft E, Nielsen EL, Engelberg RA, Patrick DL, Curtis JR. Barriers and facilitators to end-of-life care communication for patients with COPD. *Chest*. 2005;127:2188-96. [doi:10.1378/chest.127.6.2188](#). [Medline](#)
11. Houben CHM, Spruit MA, Luyten H, et al. Cluster-randomised trial of a nurse-led advance care planning session in patients with COPD and their loved ones. *Thorax*. 2019;74:328-36. [doi:10.1136/thoraxjnl-2018-211943](#). [Medline](#)
12. Brinkman-Stoppelenburg A, Rietjens JA, van der Heide A. The effects of advance care planning on end-of-life care: a systematic review. *Palliat Med*. 2014;28:1000-25. [doi:10.1177/0269216314526272](#). [Medline](#)
13. Thoonsen B, Engels Y, van Rijswijk E, et al. Early identification of palliative care patients in general practice: development of RADboud indicators for Palliative Care Needs (RADPAC). *Br J Gen Pract*. 2012;62:e625-31. [doi:10.3399/bjgp12X654597](#). [Medline](#)
14. Highet G, Crawford D, Murray SA, Boyd K. Development and evaluation of the Supportive and Palliative Care Indicators Tool (SPICt): a mixed-methods study. *BMJ Support Palliat Care*. 2014;4:285-90. Gratis te downloaden via: spict.org.uk/the-spict/, geraadpleegd op 31 december 2022.

15. [Richtlijn 'Palliatieve zorg bij COPD'](#). Utrecht: Federatie Medisch Specialisten; 2021.

Kernpunten

- Bij COPD is er geen duidelijke palliatieve fase.
- Het is belangrijk alert te zijn op signalen dat een patiënt met COPD wil praten over wat er kan gebeuren in de toekomst.
- Ook het stellen van bepaalde vragen kan helpen om een gesprek op gang te brengen. Denk aan: 'Als u nadenkt over de toekomst, waar hoopt u dan op? En waar bent u bang voor?'
- Tijdens proactieve zorgplanning is het belangrijk aandacht te hebben voor zaken die vaak voorkomen bij ernstig COPD, zoals kortademigheid, vermoeidheid, thoracale pijn, stikangst en schaamte over roken.
- Niet alles kan en hoeft in één sessie besproken worden; laat de wensen van de patiënt leidend zijn.
- Proactieve zorgplanning wordt idealiter gedaan door de centrale zorgverlener van de patiënt. Dit kan bijvoorbeeld de huisarts, longverpleegkundige of longarts zijn.