

MijnCOPDcoach

Bij de behandeling van COPD staat u voor een grote uitdaging. Kwaliteit en efficiëntie van de zorg moeten omhoog en de kosten omlaag. Een aantal collega's van u heeft inmiddels ervaren hoe eHealth hierin een oplossing biedt. Een oplossing waarvan zij de voordelen iedere dag in hun praktijk ervaren.

eHealth als oplossing

In co-creatie met Zorggroep Zorroo, Radboud UMC, Amphia Ziekenhuis en Sananet is MijnCOPDcoach ontwikkeld. Dit is een beveiligde en persoonlijke pagina op internet, bedoeld voor mensen met COPD.

MijnCOPDcoach helpt de patiënt om meer te weten te komen over COPD en om te leren wat men zelf kan doen om de ziekte onder controle te houden.

Daarnaast zorgt MijnCOPDcoach voor een betere communicatie tussen patiënt en zorgverlener.

Bovendien is het een hulpmiddel bij de behandeling. Samen met de long- verpleegkundige/arts beheert de patiënt het behandelplan waarin bijgehouden wordt hoe de behandeling verloopt en waarin doelen worden vastgelegd die de patiënt wil behalen.

Het resultaat is dat zelfmanagement wordt bevorderd en u alleen nog maar die patiënten ziet die u ook echt moet zien waardoor u weer grip krijgt op uw poli.

Onderzoek naar MijnCOPDcoach

Het UMCU heeft onderzoek gedaan naar het effect van telemonitoring bij COPD. Zo laat de studie van Trappenburg zien dat het aantal ziekenhuisopnames met 38% afneemt.

Met MijnCOPDcoach:

- *Ondersteuning en verhogen van het zelfmanagement van patiënten*
- *Vergroten van de autonomie van de patiënten*
- *Verbetering van de communicatie tussen patiënten en zorgverleners*
- *Verbeteren van de behandeling en de kwaliteit van leven*
- *Data verzamelen ten behoeve van onderzoek*

Voor meer info: www.mijncopdcoach.nl

Een eCoach voor de patiënt

Leren over (het omgaan met) COPD

MijnCOPDcoach geeft informatie, tips en persoonlijke adviezen op een bepaald gebied van de behandeling of het omgaan met COPD in de vorm van “kenniskuren”. De patiënt kan zelf kiezen welke kenniskuur hij of zij wil volgen maar kan zich daarbij ook laten adviseren door MijnCOPDcoach.

Periodieke gezondheidschecks

Door middel van periodieke checks vraagt MijnCOPDcoach naar ervaren klachten, beperkingen en problemen. Zo wordt het mogelijk dat de patiënt alleen nog naar het spreekuur hoeft te komen als dat echt zinvol is. De periodiciteit van deze gezondheidschecks wordt met de zorgverlener bepaald.

Bewaken

Met de exacerbatie-monitor worden exacerbaties gesignaleerd en gevolgd. Dit gebeurt door wekelijks (patiënt is langer dan 7 dagen stabiel) of dagelijks (patiënt is korter dan 7 dagen stabiel) te monitoren.

Individueel zorgplan

In het individueel zorgplan ziet de patiënt in een oogopslag welke afspraken hij of zij met de zorgverlener heeft gemaakt over de behandeling. Bijvoorbeeld over persoonlijke behandeldoelen en medicatie. Ook vindt de patiënt hier het meest recente kenniskuuradvies en de datum van de volgende controle afspraak. Het individuele zorgplan wordt samen met de zorgverlener onderhouden.

Communiceren met de zorgverlener

Patiënten en zorgverleners kunnen via MijnCOPDcoach onderling berichten sturen en vragen stellen. Wanneer de patiënt twijfelt of bellen nodig is kan hij/zij van MijnCOPDcoach advies krijgen door het beantwoorden van een aantal vragen.

Herinneren

MijnCOPDcoach kan de patiënt ergens aan helpen herinneren. Bijvoorbeeld aan het innemen van medicijnen op een bepaald tijdstip of een wekelijkse sportieve activiteit.

The screenshot shows the 'MijnCOPDcoach' web application interface. At the top, there is a logo for 'MijnCOPDcoach' featuring a cartoon character of a person with a red hat and a blue coat. Below the logo, the text 'Home | mijnheer Van der Mierden | Uitloggen' is visible. The main content area is divided into six sections, each with an icon and a title:

- Kenniskuren**: Icon of books. Text: 'Leer snel, eenvoudig en wanneer het u uitkomt hoe u de baas wordt en blijft over uw COPD.' Button: 'Ga naar kenniskuren'.
- Sessies**: Icon of a checkmark with a red '2' notification bubble. Text: 'Er staan twee sessies voor u klaar.'
- Vragen**: Icon of a speech bubble. Text: 'Krijg een persoonlijk antwoord van uw zorgverlener op vragen die u heeft.' Button: 'Stel een vraag'.
- Individueel zorgplan**: Icon of a bar chart. Text: 'Bekijk het verloop van uw COPD en zie wat wel en niet voor u heeft gewerkt.' Button: 'Bekijk het zorgplan'.
- Reminders**: Icon of a clock. Text: 'Herinner uzelf via mail aan die dingen die u belangrijk vindt om voor uw COPD te doen.' Button: 'Maak een reminder'.
- Instellingen**: Icon of a gear. Text: 'Laat MijnCOPDcoach rekening houden met uw persoonlijke voorkeuren en omstandigheden.' Button: 'Wijzig de instellingen'.

Een monitor voor de zorgverlener

Als zorgverlener heeft u toegang tot de Monitor. Deze toont een overzicht van de patiënten die MijnCOPDcoach gebruiken.

Monitoren met slimme software

Op basis van gevalideerde vragenlijsten vraagt MijnCOPDcoach de patiënt naar klachten en beperkingen. MijnCOPDcoach is een intelligent programma dat leert van de ingevoerde data van de patiënt. Afhankelijk van de gezondheidsstatus wordt de frequentie van het monitoren bepaald. De applicatie signaleert dreigende verslechtingen en complicaties vroegtijdig.

In de Monitor worden patiënten automatisch gerangschikt waarbij patiënten die extra aandacht nodig hebben voorzien worden van een rode vlag en bovenaan de lijst komen te staan. Op deze manier hoeven patiënten met wie het goed gaat niet extra naar het ziekenhuis te komen en kan eerder en meer aandacht besteed worden aan patiënten die dat op dat moment nodig hebben.

Behandelplan

Behandeldoelen, ernst van de klachten, gevolgde kenniskuren en medicijngebruik worden overzichtelijk weergegeven in het gedeelde behandelplan. Dit vergroot het inzicht en daardoor de betrokkenheid van de patiënt bij het hele behandelproces. Doordat spreekuren via MijnCOPDcoach door de patiënt voorbereid worden, kan het spreekuur efficiënter worden ingevuld.

Het effect

Deze betrokkenheid zal leiden tot een betere compliance hetgeen uiteindelijk betere resultaten zal opleveren voor de patiënt en daardoor in het algemeen minder tijd zal vergen van de zorgverlener. Samenvattend zorgt MijnCOPDcoach voor:

- patiënt empowerment
- vroeg diagnose
- evaluatiedata
- betere behandeling
- kostenefficiëntie

Interventielijst		Mijn cliënten	Sessies	Mededelingen
Toon:	Alle interventies	Hoofdbehandelaar:	-- maak een keuze --	Zoek:
Alert	Cliënt	Geslacht	Tijdstip	Herkomst
●		M	6-9-2016 09:41	MijnCOPDcoach, De exacerbatie-monitor
●		M	2-9-2016 10:33	MijnCOPDcoach, Voorbereiden spreekuurcontact
✉		M	29-8-2016 12:15	MijnCOPDcoach
●		M	29-8-2016 11:23	MijnCOPDcoach, De exacerbatie-monitor
●		V	5-7-2016 13:18	MijnCOPDcoach, De exacerbatie-monitor
●		V	4-7-2016 11:40	MijnCOPDcoach, Aanmeldingsprocedure
●		V	30-6-2016 13:46	MijnCOPDcoach, Aanmeldingsprocedure
●		V	10-6-2016 09:04	MijnCOPDcoach, Aanmeldingsprocedure
●		M	31-3-2016 15:39	MijnCOPDcoach, De exacerbatie-monitor

Abstract studie: Effecten van Telemonitoring bij patiënten met COPD

Effects of Telemonitoring in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease

Jaap C.A. Trappenburg, M.Sc., Anouk Niesink, M.Sc., Gerdien H. de Weert-van Oene, Ph.D., Hans van der Zeijden, M.D., Renée van Snippenburg, M.D., Albert Peters, M.D., Jan-Willem J. Lammers, M.D., Ph.D., and Augustinus J.P. Schrijvers, Ph.D.

Julius Center for Health Sciences and Primary Care,
University Medical Center Utrecht, Utrecht, The Netherlands.

Abstract

The objective of this study was to determine the effects of a home-based telemonitoring device, The Health Buddy (HB), on health consumption and health-related quality of life (HRQoL) in patients with moderate to severe chronic obstructive pulmonary disease (COPD). The HB provides daily symptom-surveillance by a case manager and education to enhance disease knowledge and self-management. A nonrandomized controlled multicenter study was established comparing the effectiveness of telemonitoring as an add-on to care as usual with a follow-up of 6 months. Four hospitals took part in the experimental group and 2 hospitals formed an equivalent control group with 59 and 56 patients, respectively. HRQoL was measured by the Clinical COPD Questionnaire. Healthcare consumption was assessed using medical records in the 6 months preceding study entry and during the study. Compared with the control group, the HB group showed a significant decrease in hospital admission rates (HB -0.11 ± 1.16 vs. control $+0.27 \pm 1.0$, $p = 0.02$) and in the total number of exacerbations (HB -0.35 ± 1.4 vs. control $+0.32 \pm 1.2$, $p = 0.004$). There was a tendency toward decreased hospital days and outpatient visits. No significant changes in HRQoL were observed at follow-up between both study groups. Despite inherent limitations of the study, these findings suggest that adopting telemonitoring in everyday clinical practice is feasible and can substantially improve care and decrease healthcare utilization of patients with moderate to severe COPD.

Key words: Health Buddy device, COPD, symptom surveillance, health-related quality of life, self-management

Introduction

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a major cause of morbidity and mortality across the world and its prevalence is steadily increasing.^{1,2} In the coming decades, general practitioners, chest physicians, and other healthcare providers will be confronted with an increasing share of their patient population being COPD patients.³ COPD places a significant burden on healthcare systems worldwide. A major problem associated with COPD is the occurrence of exacerbations, or periodic worsening of symptoms and lung function. Symptoms during exacerbations include increased shortness of breath, cough, and sputum production. These exacerbations result in increased utilization of healthcare services, and decline in health-related quality of life (HRQoL).⁴ They are particularly managed with increased bronchodilator medication, oral corticosteroids, and antibiotics.⁵ Exacerbations requiring hospitalization contribute to a decline in health status and increased healthcare consumption and therefore are costly to the community.^{4,6} Expenditures for hospitalization represent at least 70% of all COPD-related medical care costs.⁷

Community or home-based interventions aimed at decreasing hospital readmission due to exacerbations using a nurse-led case management approach are still controversial.⁸ Nevertheless, a recent well-designed study by Casas et al.⁹ showed promising lower re-hospitalization rates using an integrated care program with a case management approach, an educational program on self-management, and shared-care arrangements between primary care and hospital, facilitated by information technologies. Meanwhile, new technologies have been developed to permit close monitoring of patients at home and simultaneously improving self-management. Through the use of a remote telemedicine disease management program, the case manager can detect early and repeated symptoms and intervene quickly with multiple patients. In addition, telemonitoring has other potential advantages, such as enhancing patient self-management skills and cost reduction.¹⁰ Prior studies show that exacerbated patients who are more self-managed or seek early treatment are less likely to be hospitalized.^{11,12} We hypothesize telemonitoring to decrease the num-

