

Telemonitorering av patienter med kroniskt obstruktiv lungsjukdom minskar frekvensen av sjukhusinläggningar och vård dagar

Zeina Safi¹, David Olander¹, Leili Lind¹, Lennart Persson¹, Petra Jacobson¹

¹ Region Östergötland

1. Bakgrund

Användningen av telemonitorering (TM) vid kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL) upplevs generellt positivt av patienter, men det vetenskapliga underlaget är otillräckligt för att stödja att TM medför kliniska och hälsoekonomiska fördelar jämfört med sedvanlig öppenvård. Vi har tidigare rapporterat hur Rom-klassifikationen (RC) kan användas för att gradera exacerbationers svårighetsgrad under TM. I denna studie undersökte vi hur TM i kombination med RC kan möjliggöra tidig intervention vid exacerbation och minska behovet av inneliggande vård och besök på akutmottagning.

2. Metoder

Patienter med KOL (GOLD grupp B eller E) och pågående TM via Lungmedicinska kliniken i Linköping inkluderades i studien. Studiedeltagarna använde TM-systemet ImagineCare (IC) i hemmet och skattade veckovis frågeformuläret COPD Assessment Test (CAT) tillsammans med samtliga vitalparametrar som ingår i RC. CRP och arteriell blodgasanalys togs vid behov. Om CAT-poängen ökade med tre poäng under en vecka aktiverades ett larm i IC och deltagarna uppmanades registrera CAT under ytterligare två dagar. Om poängen kvarstod på en förhöjd nivå kontaktades patienten för bedömning av en eventuell exacerbation, samt exacerbationens svårighetsgrad. Därefter vidtogs adekvat åtgärd. Uppgifter om besök på akutmottagning samt inneliggande vård inhämtades retrospektivt genom journalgranskning och jämfördes före respektive efter start av TM.

3. Resultat

Studien omfattade 33 studiedeltagare med minst 9 månaders TM. Demografiska data presenteras i tabell 1. Jämförelser avseende antal sjukhusinläggningar, vård dagar och besök på akutmottagning året före studieinklusion och årligt medelvärde under studieperioden med TM presenteras i tabell 2. Både antalet sjukhusinläggningar och vård dagar minskade signifikant med TM ($p=0,003$ resp. $0,025$), men ingen signifikant skillnad sågs för besök på akutmottagning ($p=0,727$).

Diskussion och slutsats

Få TM-studier vid KOL har visat minskade sjukhusinläggningar. Denna studie indikerar att strukturerad TM med CAT och RC kan reducera sjukhusinläggningar och vård dagar. Baserat på dessa resultat har en RCT initierats. Analys pågår avseende exacerbationsfrekvens och hälsoekonomiska variabler.

Tabell 1. Demografiska data. Medelvärde \pm SD (min – max) om ej annat anges

KOL patienter	Antal = 33
Ålder, år	71 \pm 7 (53 – 82)
Kvinnor antal, n (%)	20 (61)
Aktiv rökare antal, n (%)	4 (12)
Ex. rökare antal, n (%)	29 (88)
GOLD 1 antal, n (%)	2 (6)
GOLD 2 antal, n (%)	11 (33)
GOLD 3 antal, n (%)	13 (40)
GOLD 4 antal, n (%)	7 (21)
FEV ₁ (% av förväntat)	49 \pm 19(21-104)
Saturation, %	95 \pm 2(88–99)
Pågående syrgasbehandling, n (%)	7 (21)
Tid med TM (månader)	20.7 \pm 9.35 (9–44)

Tabell 2. Sjukhusinläggningar, vårddagar och besök på akutmottagning året före studiens inklusion samt årligt genomsnitt under TM-perioden
Medelvärde \pm SD. * p < 0.05.

Under året före studiens inklusion			Under studieperioden		
Sjukhusinläggningar/ patient	Vårdtid (dagar)/patient	Akutbesök /patient	Sjukhusinläggningar /patient	Vårdtid (dagar)/patient	Akutbesök /patient
0.88 \pm 1.24	7.79 \pm 15.23	0.15 \pm 0.36	0.30 \pm 0.56*	2.7 \pm 5.57*	0.07 \pm 0.2