

Telerehabilitering

Forfattere: Hoas H, Zanaboni P.

Telerehabilitering (TR) går ut på å tilby rehabilitering gjennom informasjons- og kommunikasjonsteknologi, uavhengig av hvor pasienten geografisk befinner seg (1). TR bør som tradisjonell rehabilitering inneholde undersøkelse, avklaring av mål, opplæring, behandling og evaluering, samt inkludere tverrfaglig samarbeid mellom ulike helsearbeidere.

Det finnes tre kategorier innen TR: bildebasert, sensorbasert og bruk av virtuelle teknologier (4, 5). TR kan utføres via videokonferanseløsninger der pasient og helsepersonell har direkte kontakt, eller via opptak av videosesjoner og automatiserte algoritmer som veileder pasienten gjennom et trenings- eller opplæringsforløp (6). Sensorer som måler blodsukker, blodtrykk, oksygenmetning eller fysisk aktivitet kan gi oversikt over utviklingen av pasientens sykdom uten behov for besøk ved helseinstitusjon (3, 7).

Ulike studier har vist at TR kan ha sammenfallende effekt som tradisjonell rehabilitering (3).



Utstyr for telerehabilitering. Foto: Jarl-Stian Olsen, Nasjonalt senter for e-helseforskning.

Mange pasientgrupper har behov for og rett til rehabilitering. Formålet er å stimulere til pasientens egen innsats for å oppnå best mulig funksjons- og mestringsevne, selvstendighet og deltakelse sosialt og i samfunnet (2).

Likevel får få pasienter tilbud om rehabilitering, og kun 25% av disse takker ja (3).

Telerehabilitering benytter informasjons- og kommunikasjonsteknologi for å nå pasienter uavhengig av geografisk avstand. Dermed kan dette være et alternativ eller supplement til tradisjonell rehabilitering for å øke tilgjengelighet, oppslutning om og individuell skreddersyng av tilbudet (4).

Fordeler ved telerehabilitering

Praktiske barrierer, som dårlig vær og lange reise-distanser, elimineres ved TR. Forskjeller i kommunale rehabiliteringstilbud kan utjevnes ved at spesialisert rehabilitering kan tilbys der dette ikke er tilgjengelig (3, 8). TR muliggjør hyppigere treningsøkter enn det som er vanlig gjennom dagens polikliniske tilbud, som ofte gis 1-2 ganger i uken (3, 4). Videre kan teknologi skape regelmessighet gjennom forhåndsproduserte og skreddersydde motivasjonsmeldinger, noe som kan hindre frafall ved ferieavvikling. TR kan gjennomføres individuelt eller i grupper. Interaktive funksjoner og spillelementer kan skape gruppetilhørighet og øke treningsmotivasjonen (8). Rehabilitering i hjemmemiljøet kan gjøre det lettere å fortsette med treningsrutiner på lengere sikt (9).

Erfaringer med telerehabilitering i Norge

Det finnes få eksempler på bruk av TR i Norge. En pilotstudie der toårig TR for pasienter med KOLS ble prøvd ut viste at TR er gjennomførbart og at pasientene var fornøyde (8). Deltakerne trente



på tredemølle hjemme, registrerte symptomer og oksygenmetning under hvile og trening på en nettside, samt fikk ukentlig videokonferanseoppfølging av fysioterapeut. Til tross for en kronisk sykdom der forverring i tilstanden er forventet over tid, opprettholdt deltakerne sin fysiske kapasitet, helsestatus og livskvalitet. Antall sykehusinnleggelser og polikliniske besøk ble også redusert (10). En internasjonal multisenter randomisert kontrollert studie er nå underveis. Denne vil gi svar på om TR er en kostnadseffektiv strategi for oppfølging av pasienter med KOLS (11).

Utfordringer ved telerehabilitering

Å ta i bruk TR krever en ny organisering av helsevesenet som kan være utfordrende. Hittil er få telemedisinske intervensjoner satt i daglig drift etter utprøvsperioden. Foreløpig finnes det ikke strategiske planer eller rekvisisjonsordninger som muliggjør TR i større skala i Norge. Videre finnes det per i dag lite kunnskap om hva som kjennetegner pasienter som best kan dra nytte av TR (3). Grad av datakunnskaper hos brukerne kan spille inn på gjennomføring, og en trenger å forsikre seg om at teknologien er tilgjengelig og billig nok for de som ønsker å ta TR i bruk (12). Kostnadseffektiviteten av TR er ikke fullstendig kartlagt ennå. Det er således viktig at kommende studier også evaluerer organisatoriske og økonomiske effekter.

Referanser

1. Rosen MJ. Telerehabilitation. *NeuroRehabilitation*. 1999;12(1):11-26.
2. Helse- og omsorgsdepartementet. Forskrift om habilitering og rehabilitering, individuell plan og koordinator Lovdata.no2012 [Tilgjengelig fra: https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-12-16-1256/KAPITTEL_2#§3].
3. Langberg H, Lindahl MP, Kidholm K, Dinesen B. Telerehabilitering. *Ugeskrift for Læger*. 2014;176(10):944-7.
4. Theodoros D, Russell T. Telerehabilitation: current perspectives. In: Latifi R, editor. *Current principles and practices of telemedicine and e-Health*: IOS Press; 2008. p. 191-210.
5. Russell T. Physical rehabilitation using telemedicine. *J Telemed Telecare*. 2007;13(5):217-20.
6. Cherney LR, van Vuuren S. Telerehabilitation, Virtual Therapists, and Acquired Neurologic Speech and Language Disorders. *Semin Speech Lang*. 2012;33(3):243-57.
7. Tabak M, Brusse-Keizer M, van der Valk P, Hermens H, Vollenbroek-Hutten M. A telehealth program for self-management of COPD exacerbations and promotion of an active lifestyle: a pilot randomized controlled trial. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2014;9:935.
8. Hoas H, Andreassen H, Lien L, Hjalmarsen A, Zanaboni P. Adherence and factors affecting satisfaction in long-term telerehabilitation for patients with chronic obstructive pulmonary disease: a mixed methods study. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2016;16(1):26.
9. Holland AE, Mahal A, Hill CJ, Lee AL, Burge AT, Moore R, et al. Benefits and costs of home-based pulmonary rehabilitation in chronic obstructive pulmonary disease—a multi-centre randomised controlled equivalence trial. *BMC Pulm Med*. 2013;13(1):1.
10. Zanaboni P, Hoas H, Lien LA, Hjalmarsen A, Wootton R. Long-term exercise maintenance in COPD via telerehabilitation: A two-year pilot study. *J Telemed Telecare*. 2016;0(0):1-9.
11. Zanaboni P, Dinesen B, Hjalmarsen A, Hoas H, Holland AE, Oliveira CC, et al. Long-term integrated telerehabilitation of COPD Patients: a multicentre randomised controlled trial (iTrain). *BMC Pulm Med*. 2016;16(1):126.
12. O'Connor S, Hanlon P, O'Donnell CA, Garcia S, Glanville J, Mair FS. Understanding factors affecting patient and public engagement and recruitment to digital health interventions: a systematic review of qualitative studies. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2016;16(1):120.

For mer informasjon, kontakt:

Hanne Hoas, Stipendiat
481 05 313
hanne.hoas@ehealthresearch.no