

Videokommunikation: **Enklare för patienter och mindre kostsamt för samhället**

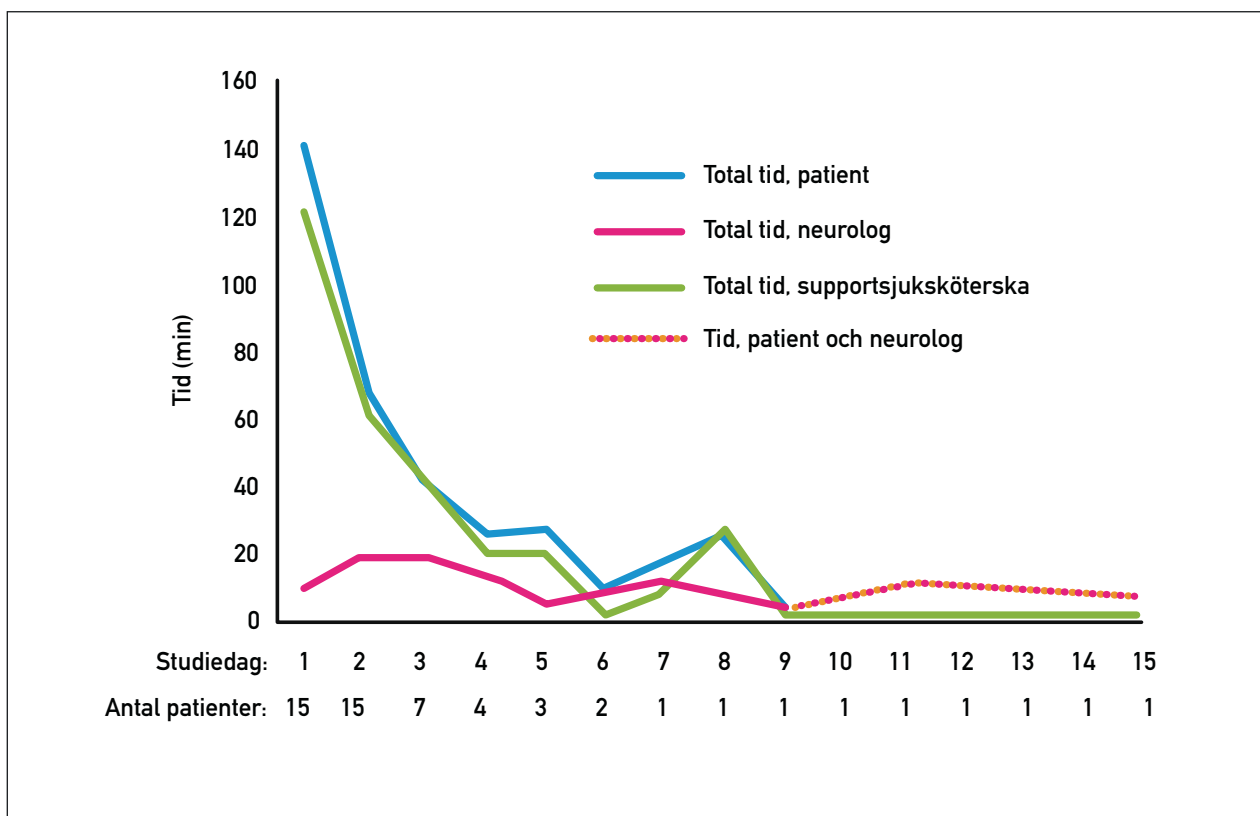
Vård på distans med hjälp av videokommunikation kan både förenkla för patienten och minska samhällets vårdkostnader. Detta visar bland annat en nyligen publicerad svensk studie¹ där man undersökt videokommunikation i samband med utprovning av läkemedel i hemmet för personer med Parkinsons sjukdom. Resultaten beskrivs här av **Anders Johansson**, överläkare, och **Thomas Willows**, biträdande överläkare, båda vid Tema Neuro, Karolinska Universitetssjukhuset.

Parkinsons sjukdom är en progressiv neurodegenerativ sjukdom som med tiden leder till alltmer försämrad rörlighet och livskvalitet. Levodopa är den mest effektiva symptomatiska behandlingen av Parkinsons sjukdom. Men, med tiden utvecklar patienter komplikationer i form av motoriska och icke-motoriska fluktuationer – man säger att patienten då befinner sig i komplikationsfas. Levodopa karbidopa intestinalgel (LCIG; Duodopa®) är en behandling för patienter med





”Av patienterna var 86 procent mycket nöjda (steg 6–7 på svars-skalan) med att använda video-kommunikation vid utprovning av LCIG i hemmet.”



Figur 1. Total mediantid för användning av videokommunikationssystemet per dag per patient, neurolog och supportsjuksköterska under utprovning av LCIG i hemmet via videokommunikation.

Parkinsons sjukdom i komplikationsfas som inte längre har tillräckligt jämn effekt av mediciner som tas i tablettform. Behandlingen innebär att levodopa i gelform pumpas direkt in i tunntarmen i ett jämnt flöde som anpassas efter individens behov. LCIG har visats reducera motoriska fluktuationer, dyskinesier och icke-motoriska symptom, samt öka livskvaliteten i randomiserad kontrollerad², oblindade³⁻⁵ och långtidsuppföljningsstudier⁶⁻⁷.

”Syftet med denna studie var att utvärdera om utprovning i hemmet via videokommunikation är ett lämpligt alternativ och resursåtgång för detta, samt skatta nöjdheten hos patient, neurolog och supportsjuksköterska.”

ALTERNATIV TILL UTPROVNING AV LCIG INLAGD

PÅ VÅRDAVDELNING

Vid uppstart av LCIG-behandling görs oftast en utprovning via en tillfälligt insatt nasointestinalsond, där behandlingseffekt utvärderas och doseringen ställs in. Detta görs traditionellt med patienten inlagd på vårdavdelning under i genomsnitt 6–8 dagar.^{3,6}

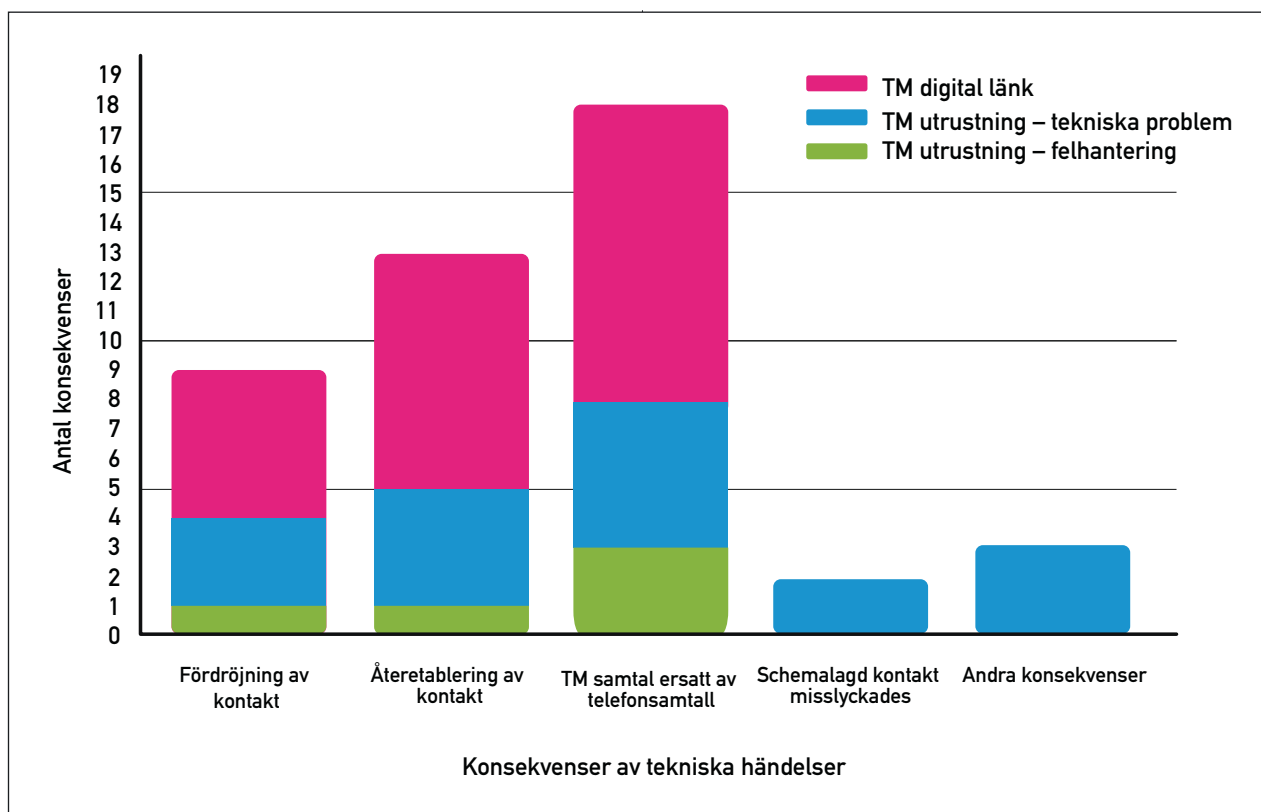
Som ett alternativ till detta kan behandlingen utprovas i hemmet genom videokommunikation med vården. Hypotesen var att detta är både bättre och enklare för patienterna, samtidigt som det förkortar tiden för dosinställning samt kräver mindre vårdresurser (och därmed kostnader).

Syftet med denna studie var att utvärdera om utprovning i hemmet via videokommunikation är ett lämpligt alternativ och resursåtgång för detta, samt skatta nöjdheten hos patient, neurolog och supportsjuksköterska. Studien är den första i sitt slag och genomfördes av Karolinska Universitetssjukhuset tillsammans med Universitetssjukhuset i Linköping, Uppsala Akademiska sjukhus och Skånes universitetssjukhus i samarbete med Innovationsplatsen Karolinska Universitetssjukhuset och biopharmaföretaget AbbVie.

METOD

STUDIEPOPULATION

I studien ingick 15 patienter med Parkinsons sjukdom i komplikationsfas. Patienterna var i genomsnitt 67 år och hade haft sin parkinsonsdiagnos under i genomsnitt 10 år. Utöver



Figur 2. Antal och typ av konsekvenser av registrerade tekniska händelser. TM=telemedicin.

att uppfylla kriterierna för behandling med LCIG behövde patienterna vara motiverade och trygga med att genomföra utprovning av LCIG i hemmet och kunna hantera infusionspumpen och videokommunikationsutrustningen, antingen på egen hand eller med hjälp av en anhörig.

HELA UTPROVNINGEN UTANFÖR SJUKHUS

Efter att den tillfälliga nasointestinalsonden satts på plats fick patienten åka hem och LCIG-behandlingen startades. Videokommunikationen upprättades med en enhet placerad hemma hos patienten, en på neurologens kontor och en hos en supportsjuksköterska.

För att ta reda på hur mycket tid som ägnades åt utprovningen registrerades det totala antalet videokontakter och hur länge dessa pågick. Även tekniska incidenter registrerades. För att mäta nöjdhet hos patient, anhörig, neurolog och supportsjuksköterska fick dessa besvara enkätfrågeformulär (7 steg; inte nöjd–mycket nöjd), patienter intervjuades och vårdpersonal fick besvara frågeformulär på webben. Behandlingseffekt värderades genom bedömningskalan Clinical Global Impression of Improvement (CGI-I).

RESULTAT

MINDRE TIDSÅTGÅNG FÖR PATIENTER OCH VÅRDPERSONAL

För patienterna var total mediantid för kontakt med vårdpersonalen under utprovningen 8 timmar och 53 minuter, huvudsakligen med supportsjuksköterskan via videokommu-

nikation. Mediantiden som neurologerna spenderade per patient var 1 timme och 14 minuter; för supportsjuksköterskorna 5 timmar och 49 minuter. Det totala antalet kontakter per patient var 19 i median, varav 13 via videokommunikation, 1 via telefon och 5 vid hembesök. För 8 patienter kunde utprovningen genomföras inom 3 dagar, och bara 1 patient behövde mer än 6 dagar [Figur 1]. Den sammanlagda utprovningstiden var 2,8 (2,0–13,8) dagar i median. Under denna tid hade patienterna 92 procent ”ledig” tid, alltså tid då de inte hade kontakt med sjukvårdspersonal eller hanterade pumpen.

Majoriteten av såväl neurologerna (60 procent) som supportsjuksköterskorna (93 procent) upplevde att den tid de ägnade åt patientkontakt vid utprovning i hemmet var mindre än den vid utprovning på vårdavdelning.

FÅ TEKNISKA PROBLEM

Sammanlagt togs 183 kontakter via videokommunikationsutrustningen. Av dessa var 7 procent associerade med en teknisk incident. Den vanligaste konsekvensen av en sådan incident var att videokommunikationsmötet fick ersättas av ett telefonsamtal (18), att man försökte på nytt och att kontakten då återetablerades (13) eller att kontakten försenades (9) [Figur 2]. Bara 2 gånger misslyckades man med att etablera en schemalagd kontakt.

De vanligaste orsakerna till tekniska problem var att den digitala uppkopplingen misslyckades eller att ljudkvaliteten

var dålig. Dessutom rapporterades 13 tekniska problem med utrustningen, 3 fall av oavsiktlig felhantering och 4 andra incidenter.



Thomas Willows kommunicerar med en patient via video.
Foto: Johan Garsten.

”Både neurologer och sjuksköterskor kommenterade att den normala aktivitetsnivån i hemmet och den lägre graden av stress i en välkänd miljö i hög grad bidrog till att göra det enklare och snabbare att hitta rätt dos vid utprovningen.”

STOR NÖJDHET HOS PATIENT, ANHÖRIG OCH VÅRDPERSONAL

Av patienterna var 86 procent mycket nöjda (steg 6–7 på svarsskalan) med att använda videokommunikation vid utprovning av LCIG i hemmet. Bland neurologerna och supportsjuksköterskorna var 93 procent respektive 80 procent mycket nöjda med hur utprovning i hemmet via videokommunikation uppfyllde deras kliniska behov.

Av patienterna var 87 procent mycket nöjda med kommunikationen med neurologen och supportsjuksköterskan samt med utrustningen och 93 procent uppgav att de kände sig trygga med utprovning i hemmet. Av supportsjuksköterskorna och neurologerna var 93 procent respektive 87 procent mycket nöjda med kommunikationen, och 87 procent respektive 80 procent var mycket nöjda med de kliniska bedömningarna. Sammantaget var alltså upplevelsen av utprovningen av LCIG i hemmet via videokommunikation positiv för såväl patienter som neurologer och supportsjuksköterskor.

MYCKET TID FÖR ANNAT UNDER UTPROVNINGEN

Majoriteten av patienterna (93 procent) och anhörigvårdarna (89 procent) uppgav att utprovningen i hemmet gjorde det

möjligt för dem att ägna sig åt aktiviteter som de inte hade kunnat göra om patienten varit inlagd på sjukhus. Efter utprovningen angav 93 procent av patienterna och 100 procent av de anhöriga att de föredrog utprovning i hemmet framför utprovning inlagd på vårdavdelning.

De flesta neurologer (73 procent) och supportsjuksköterskor (60 procent) upplevde ingen begränsning i den kliniska bedömningen, eftersom bradykinesi och balans kunde bedömas visuellt genom att patienten rörde sig framför kameran. Flera neurologer och supportsjuksköterskor kommenterade dock att de saknade möjligheten att genomföra en fysisk undersökning, liksom pålitliga metoder för att bedöma rigiditet och postural stabilitet.

Den tid som åtgick för kontakt med patienten bedömdes vara kortare än vid utprovning på vårdavdelning av såväl neurologer (60 procent) som supportsjuksköterskor (93 procent).

Efter utprovningen av LCIG i hemmet via videokommunikation valde 14 av de 15 patienterna att sätta in en permanent sond och fortsätta med LCIG-behandling. Orsaken till att en patient inte fortsatte var att neurologen bedömde att behandlingseffekten var otillräcklig. Samtliga 14 patienter som valde att fortsätta med LCIG rapporterade förbättring enligt bedömningsskalan Clinical Global Impression of Improvement (CGI-I): 10 patienter var ”mycket förbättrade” och 4 patienter var ”väldigt mycket förbättrade” efter avslutad utprovning. En medicinteknisk incident (stopp i sond), men inga allvarliga biverkningar rapporterades.

DISKUSSION

Studiens viktigaste resultat är tids- och resursbesparingen för både vård och patient. Både neurologer och sjuksköterskor kommenterade att den normala aktivitetsnivån i hemmet och den lägre graden av stress i en välkänd miljö i hög grad bidrog till att göra det enklare och snabbare att hitta rätt dos vid utprovningen. I denna studie uppskattades besparingen till 5.200 EUR per patient tack vare minskat behov av vårdplatser och minskad tidsåtgång för neurolog, supportsjuksköterska och patient (inklusive resor). Den viktigaste vinsten från patientens perspektiv är sannolikt de 92 procent av utprovningstiden som är ledig, utan kontakt med vårdgivare.

Enligt neurologernas bedömning var kommunikationen fokuserad och tidseffektiv. En neurolog kommenterade att man även sparade tid på att slippa förflytta sig inom sjukhuset och byta kläder. Man kommenterade även att graden av självständighet och oberoende kan förväntas vara hög hos patienter som genomgått utprovning av LCIG i hemmet via videokommunikation.

Patienterna i studien var likartade de som deltagit i andra studier på LCIG. Mot bakgrund av att parkinsonpatienter ofta är äldre, har låg hälsostatus och kan antas ha begränsad erfarenhet av videokommunikationsteknologi kan inte alla förväntas vilja eller kunna använda videokommunikation. Trots detta genomförde 3 patienter som bodde hemma utan anhörig utprovning i hemmet. Den patient som behövde 15 dagar för utprovningen var den i studien som hade längst framskriden sjukdom och den enda som bodde på ett vårdboende.

Till studiens begränsningar hör att den saknade kontrollgrupp, var oblandad och krävde att patienterna skulle vara självständiga och känna sig trygga med den tekniska utrustningen. Dessutom var patientantalet lågt. Sammantaget gör dessa begränsningar det svårt att särskilja fördelarna med utprovningssättet från fördelarna med behandlingen i sig. Parkinsonsymptom som rigiditet kunde endast observeras visuellt och kommuniceras av patienten. En intressant framtida möjlighet vore att vidareutveckla videokommunikationen så att patienten kan spela in sig själv (till exempel under perioder med stelhet eller särskilda motoriska symptom), och sedan spela upp och diskutera videosekvensen med läkaren vid ett schemalagt videomöte.

Numera är utprovning av LCIG i hemmet via videokommunikation ett rutinalternativ vid Karolinska Universitetssjukhuset och Universitetssjukhuset i Linköping. Ett nytt smidigare videosystem har tagits fram för att ytterligare förenkla arbetssättet för vård och patient. Erfarenheten från klinisk rutin bekräftar studiens resultat. Förutom tids- och resursbesparingen är vårt intryck att patienterna blir mer självständiga och tar större ansvar för sin behandling jämfört med vid inläggning och att patient-läkarrelationen blir mer jämlik när patienten kopplar upp sig digitalt mot sin läkare hemifrån. Intresset för utprovning via videokommunikation är stort även hos andra kliniker och troligtvis blir detta snart rutin även i övriga delar av landet för de patienter som får läkemedlet Duodopa, och kanske även vid utprovning av andra behandlingar som kräver frekventa kontakter?



ANDERS JOHANSSON
Neurolog, överläkare, patientflödeschef Rörelsesjukdomar,
Tema Neuro, Karolinska Universitetssjukhuset
anders.johansson@sll.se



THOMAS WILLOWS
Neurolog, biträdande överläkare, patientflöde Rörelsesjukdomar,
Tema Neuro, Karolinska Universitetssjukhuset
thomas.willows@sll.se

REFERENSER

1. Willows T, et al. Initiation of Levodopa-Carbidopa Intestinal Gel Infusion Using Telemedicine (Video Communication System) Facilitates Efficient and Well-Accepted Home Titration in Patients with Advanced Parkinson's Disease. *J Park Dis* 2017; 7:719-728.

2. Olanow CW, et al. Continuous intrajejunal infusion of levodopa-carbidopa intestinal gel for patients with advanced Parkinson's disease: A randomised, controlled, double-blind, double-dummy study. *Lancet Neurol* 2013; 13:141-149.

3. Antonini A, et al. Global long-term study on efficacy and safety of DUODOPA in patients with advanced Parkinson's disease in routine care; 12-month interim outcomes. *Parkinsonism Relat Disord* 2015; 21:231-235.

4. Antonini A, et al. Effect and safety of duodenal levodopa infusion in advanced Parkinson's disease: A retrospective multicenter outcome assessment in patient routine care. *J Neural Transm* 2012; 120:1553-1558.

5. Fernandez HH, et al. Levodopa-carbidopa intestinal gel in advanced Parkinson's disease: Final 12-month, open-label results. *Mov Disord* 2015; 30:500-509.

6. Pålhagen SE, et al. Interim analysis of long-term intraduodenal levodopa infusion in advanced Parkinson disease. *Acta Neurol Scand* 2012; 126:29-33.

7. Zibetti M, et al. Long-term duodenal levodopa infusion in Parkinson's disease: A 3-year motor and cognitive followup study. *J Neurol* 2013; 260:105-114.

