

Telepsykiatri giver nye muligheder for forebyggelse og behandling af psykisk sygdom

Marie Paldam Folker¹, Trine Helverskov¹, Amalie Søgaard Nielsen¹, Ulla Skov Jørgensen² & John Teilmann Larsen¹

STATUSARTIKEL

1) Telepsykiatrisk Center, Psykiatrien i Region Syddanmark
2) Børne- og Ungdomspsykiatri Odense, Psykiatrien i Region Syddanmark

Ugeskr Læger
2018;180:V07170572

Psykisk sygdom rammer en voksende del af den danske befolkning [1]. Med stigende behandlingsbehov og begrænsede ressourcer i psykiatrien er der øget opmærksomhed på nye metoder til forebyggelse og behandling af psykisk sygdom. Telepsykiatri kan defineres snævert som anvendelse af videokonsultation til kontakt mellem patient og behandler (Figur 1), og det kan anvendes som fællesbetegnelse for levering af psykiatriske ydelser over afstand ved hjælp af informations- og kommunikationsteknologi [2]. På engelsk anvender man begrebet *e-mental health*, der dækker over teknologi-baseret forebyggelse, behandling og helbredelse ved psykisk sygdom. Der findes ikke et dansk begreb, der omfatter både videokonsultation og nyere digitale teknologier. I det følgende anvendes derfor betegnelsen telepsykiatri om anvendelse af forskellige digitale teknologier til forebyggelse og behandling i psykiatrien.

Formålet med denne artikel er at give et overblik over feltet telepsykiatri med eksempler på kliniske anvendelser i den regionale psykiatri. I artiklen præsenteres tre telepsykiatriske områder: videokonsultation, internetbaseret terapi og apps, og der gives et indblik i det eksisterende evidensgrundlag og de teknologiske løsninger, der er implementeret i drift i regionerne. Igangværende forskning på området og pilotafprøvnin-ger er således ikke beskrevet. Hensigten med artiklen er at styrke videndeling om fordele og ulemper ved brug af teknologi i psykiatrien.

HOVEDBUDSKABER

- ▶ Digitale teknologier i psykiatrien har potentiale til at øge adgangen til behandling, give patienter og pårørende en mere aktiv deltagelse i behandlingsforløbet og understøtte det tætte samarbejde mellem fagpersoner i almen praksis, socialpsykiatri og specialiserede behandlingstilbud.
- ▶ Til trods for voksende evidens for klinisk effekt, patienttilfredshed og besparelspotentiale ved forskellige former for telepsykiatri er få løsninger implementeret i drift.
- ▶ Der er behov for et tættere samarbejde mellem patienter, behandlere og udviklere af ny teknologi med henblik på at udvikle og evidensbasere nye teknologibaserede interventioner og udarbejde praktiske guidelines, der kan støtte implementeringen.

TELEPSYKIATRI I DANMARK: HVOR LANGT ER VI KOMMET?

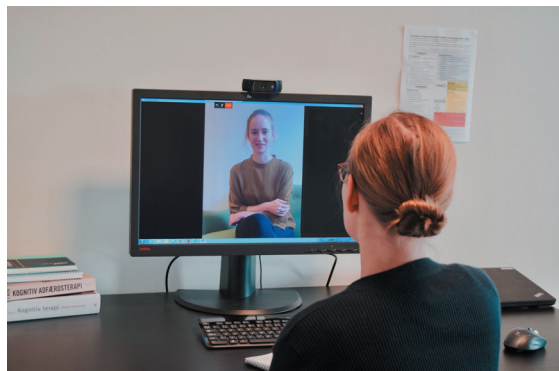
Udviklingen af telepsykiatri i Danmark er drevet af bestræbelser på at øge adgangen til behandling i områder med lav lægedækning, at forbedre kvaliteten i behandlingen og at skabe sammenhæng på tværs af indsatser [3]. I Danmark har den private behandlingsinstitution Den Lille Prins været en af pionererne på området. Her har man siden 2004 anvendt videokonsultation i behandlingen af flygtninge og indvandrere [4]. Behandlingsinstitutionen har siden 2005 haft et telepsykiatrisk samarbejde med Psykiatrisk Center Bornholm, hvor patienter kan modtage psykiatrisk behandling på deres modersmål via video. I Danmark har to initiativer i »National handlingsplan for udbredelse af telemedicin« været afgørende for den fortsatte udvikling af telepsykiatri. Med initiativet »Demonstration og udbredelse af telepsykiatri« har man udbredt videokonferencer mellem behandlere på psykiatriske sengeafsnit og ambulante enheder i alle regioner og udvalgte kommuner, mens man med »Demonstration af internetpsykiatri« har afprøvet internetbaseret terapi ved let til moderat depression. Dette initiativ er forankret i Psykiatrien i Region Syddanmark.

Videokonsultationer i psykiatrien

Videokonsultationer, hvor en patient har samtaler med sin behandler over video, er en af de mest anvendte for-

FIGUR 1

Telepsykiatrisk behandlingssituation med videokonsultation. (Modelfoto: Telepsykiatrisk Center, Psykiatrien i Region Syddanmark).



mer for telepsykiatri. Kliniske studier af effekten af psykiatrisk udredning og behandling via videokonsultation sammenlignet med behandling via fysisk fremmøde viser, at der ikke er forskel på effekten af de to behandlingsformer [5-7]. I **Tabel 1** gives et indblik i udvalgt evidens på området. En del af studierne har dog metodiske svagheder, som f.eks. små studiepopulationer og korte opfølgingsperioder. Resultaterne skal derfor læses med forbehold. I Danmark bliver videokonsultationer brugt i psykiatrien i både regioner og kommuner til f.eks. samtalerterapi, medicinopfølgning, udslusning og bostøtte. Psykiatrien i de fem regioner har alle videokonferenceudstyr til møder mellem behandlere og til det tværsektorielle samarbejde. En rundringning til kliniske it-afdelinger og relevante forsknings- og udviklingsmiljøer i regionerne viser, at der er stor forskel på regionernes brug af video i den direkte patientkontakt. I Region Syddanmark er videokonsultationer et ambulantly tilbud, som kan indgå i et behandlingsforløb med henblik på at sikre fleksibilitet og sammenhæng i behandlingen, reducere transporttid for patienter og behandlere samt forebygge udeblivelser og aflysninger. Videokonsultationerne er understøttet af en regional takst, som sidestiller ydelsen med almindelige konsultationer. I Psykiatrien i Region Midtjylland anvender man videokonsultationer til ambulantly behandling, opfølgning efter indlæggelse på sengeafsnit og udredning af borgere, der bor på Samsø. I Region Nordjylland er man ved at implementere videokonsultation til samtaler mellem patienter og behandlere. I Psykiatrien i Region Hovedstaden anvender man videokonsultation til

patienter på Bornholm, og i Region Sjælland meldes der ikke om brug af videokonsultation i patientbehandlingen.

Internetbaseret kognitiv adfærdsterapi

Internetbaseret kognitiv adfærdsterapi er en terapiform, hvor patienterne arbejder med deres psykiske udfordringer i et internetbaseret selvhjælpsprogram med eller uden støtte fra en psykolog. Systematiske review og metaanalyser af effekten af internetbaseret terapi med psykologstøtte sammenlignet med behandling ved fysisk fremmøde viser, at der ikke er forskel på effekt [8-10] (Tabel 1). Meget tyder på, at resultaterne af internetbaseret terapi også kan opnås i en almindelig behandlingskontekst [14], og at indsatser er omkostningseffektive [15]. Kvaliteten af studierne på området er dog svingende, og der er fortsat behov for studier af høj metodisk kvalitet. Der er randomiserede kliniske effektstudier, hvor man har påvist effekt af teknologibaseret forebyggelse af psykisk sygdom og fremme af mental sundhed via internet- og mobilbaserede indsatser hos både voksne [16] og børn og unge [17]. Til trods for en voksende evidensbase for effekt ved anvendelse af internetbaseret terapi er implementering i den kliniske praksis sparsom, og der er kun få eksempler på internetbaseret terapi i drift [18]. I Danmark findes der på området en række digitale tjenester, der er udbudt af private aktører, og en lang række forskningsprojekter [19]. Internetpsykiatrien i Psykiatrien i Region Syddanmark har som det eneste driftstilbud i Danmark eksisteret i to et halvt år og tilbyder kognitiv adfærdsterapi

TABEL 1

Udvalgte eksempler på effektstudier med angivelse af studiedesign, population, målgruppe og resultat.

Reference	Studiedesign	Population (studier), n	Målgruppe	Resultater
Internetbaseret kognitiv adfærdsterapi				
<i>Cuijpers et al</i> [8]	Metaanalyse	810 (21)	Depression og angst	Ingen forskel i effekt i forhold til FTF-behandling: $d = -0,02$ (95% CI: -0,20-0,15)
<i>Andersson et al</i> [9]	Metaanalyse	1.053 (13)	Social angst, panikangst, depression m.m.	Ingen forskel i effekt i forhold til FTF-behandling: $g = -0,01$ (95% CI: -0,13-0,12)
<i>Karyotaki et al</i> [10]	Metaanalyse	3.876 (13)	Depression	Effekt i forhold til kontrolgrupper: $g = 0,27$ (95% CI: 1,52-2,50)
Videokonsultationer				
<i>Drago et al</i> [7]	Metaanalyse	1.585 (14)	Almenpsykiatrisk behandling: forskellige diagnoser	Ingen forskel i effekt i forhold til FTF-behandling
<i>Hylter et al</i> [6]	Metaanalyse	500 (14)	Korte ikketerapeutiske interventioner	Ingen forskel i effekt i forhold til FTF-behandling
<i>Garcia-Lizana & Muñoz-Mayorga</i> [5]	Systematisk review	1.054 (10)	Almenpsykiatrisk behandling: forskellige diagnoser	Stærk hypotese at videokonsultationer giver samme resultater som FTF-behandling
Apps				
<i>Firth & Torous</i> [11]	Systematisk review	(7)	Skizofreni	Stort engagement i og gavn af interventionen
<i>Firth et al</i> [12]	Metaanalyse	1.837 (9)	Angst	Effekt i forhold til kontrolgrupper: $g = 0,33$ (95% CI: 0,17-0,48)
<i>Grist et al</i> [13]	Systematisk review	(24)	Børn og unge	Utilstrækkelig evidens til at påvise effekten

CI = konfidensinterval; d = Cohens d; FTF = *face-to-face*; g = Hedges' g.



TABEL 2

Forskellige typer af apps til håndtering af psykiske problemer.

Klinisk formål	Eksempler på anvendelse
Diagnose og monitorering	Psykometriske test, registrering af symptomer, monitorering af søvn
Støtte og mestring	Psykoedukation, struktur og medicin-påmindelse, vejtrækningsøvelser, meditation
Terapi	Kognitiv adfærdsterapi, dialektisk adfærdsterapi
Kommunikation og samarbejde	Fælles beslutningstagning, <i>peer-to-peer</i> -støtte

terapi med psykologstøtte via selvhenvendelse til borgere, der har mild til moderat depression eller angst. Danske Regioner udbreder tilbuddet om online psykologbehandling til samme målgruppe i hele landet fra 2018.

Apps og sensorteknologi

Antallet af sundhedsapps er i vækst, og mange er målrettet mennesker med psykiske sygdomme som depression, angst, posttraumatisk stressreaktion og skizofreni. Der findes forskellige typer apps til håndtering af psykisk sygdom (Tabel 2), hvoraf nogle anvender mobiltelefonens indbyggede sensorteknologi til at opsamle objektive data om patientens adfærd. Effekstudier på området er få og ofte præget af ringe metodisk stringens. Inden for de seneste år er der dog kommet voksende dokumentation for effekt af apps til patienter med skizofreni [11, 20], depression og angst [12, 21] samt til børn og unge med psykisk sygdom [13, 22]. Der arbejdes flere steder i landet med forskning i og pilotafprøvninger af apps til psykiatrisk støtte og behandling. Der bruges apps i de enkelte klinikker, men der er ikke et samlet overblik over, hvilke apps der bruges, eller en systematisk og central implementering af apps. I Psykiatrien i Region Midtjylland har man på Aarhus Universitetshospital, Risskov, implementeret appen Recovery Record til behandling af børn og voksne med spiseforstyrrelser. Psykiatrien i Region Syddanmark er i færd med at implementere Mon-senso til digital monitorering ved borderlinepersonlighedsforstyrrelse, skizofreni, angst, depression og bipolar lidelse. Denne indsats er et eksempel på anvendelse af mobiltelefonens sensorteknologi til opsamling af data til målrettede forebyggelses- og behandlingsindsatser [23, 24] (Figur 2). I systemet kan patienterne selv registrere f.eks. stemningsleje, irritabilitet og søvn. Samtidig registreres data om brugerens sociale aktiviteter, f.eks. opkald og fysisk aktivitet. Systemet giver patient og behandler et visuelt overblik over data og forslag til selvhjælp ud fra individuelt identificerede advarselssignaler og mulighed for at intervenere ved tegn på forværring.

Systemet er oprindeligt udviklet til patienter med bipolar lidelse [26].

DISKUSSION

Videokonsultationer samt internet- og mobilbaserede interventioner har stort potentiale i psykiatrien og vil i de kommende år udfordre og forandre klinisk praksis, uddannelse og forskning [27]. Til trods for potentia-lerne ved anvendelse af telepsykiatri er der få eksempler på implementering i drift. Typiske organisatoriske barrierer for implementering er skepsis blandt behandlere over for introduktion af ny teknologi, manglende ressourcer til den fornødne oplæring af medarbejdere og tilpasning af arbejdsgange, omkostninger til indkøb af udstyr og software samt en ydelsesstruktur, der favoriserer fysisk fremmøde. Dertil kommer tekniske og juridiske udfordringer i forhold til datahåndtering, *privacy*, adgangskontrol og it-infrastruktur. Anvendelse af digitale løsninger er også forbundet med en række væsentlige kliniske udfordringer, som viser sig i det daglige arbejde. Disse vil kort blive diskuteret.

Læge via skærm

For mange behandlere er det nyt at inddrage teknologi direkte i det kliniske arbejde, og det at have konsultationer via video kan udfordre den »normale« relation mellem behandler og patient. Nogle behandlere oplever, at de ikke har samme faglige autoritet, når der kommunikerer via video, mens andre beskriver, at det kan være relationsskabende, at patienten oplever behandlerens udfordringer med det nye medie, og at nogle patienter åbner mere op under videosamtaler end ved almindelige konsultationer. Et spørgsmål, som ofte diskuteres, er, i hvilken grad man kan vurdere og opretholde en relation til en patient via video. Et review fra 2014 viser, at patienterne vurderer den terapeutiske alliance lige så højt ved videokonsultationer som ved samtaler ansigt til ansigt. Behandlerne vurderer også, at der kan skabes et højt niveau af terapeutisk alliance ved videokonsultationer, men ikke lige så højt som deres patienter vurderer [28].

Kvalitetssikring og datasikkerhed

Udbuddet af telepsykiatriske løsninger er drevet af forbrugere, der efterspørger og anvender digitale løsninger, og virksomheder, der udvikler kommercielle produkter. Det giver en række udfordringer vedrørende overholdelse af krav til datasikkerhed og *privacy* – særligt på appområdet. Udfordringen med datasikkerhed og kvalitetssikring af fagligt indhold i digitale løsninger adresseres på europæisk og lokalt niveau. Psykiatrien i Region Syddanmark driver websitet Mindapps.dk, som hjælper patienter, pårørende og behandlere med at vælge sikre apps af høj kvalitet til brug ved mestring af psykisk sygdom.

Nye risici og ulighed i adgang til teknologi

Når ny teknologi bliver en del af behandlingsrelationen, kan der opstå en række etiske dilemmaer [29]. Kan man som behandler opfordre til brug af digitale værktøjer, når man ikke kender patientens it-færdigheder og forståelse af de risici, der er forbundet med f.eks. digital selvmonitorering? Som behandler er det ikke let at vurdere, om patienten har den nødvendige forståelse for, hvordan data skal beskyttes, og risikoen for, at data bliver misbrugt mod patientens ønske ved uforsigtig omgang med telefonen, manglende anvendelse af sikre passwords og deling med andre end den sundhedsprofessionelle, er reel. Der er stor forskel på patienternes adgang til digital teknologi. Ulighed i adgang til teknologi skyldes socioøkonomiske faktorer som indtægt, uddannelse, alder og it-dækning.

Patienternes holdning til teknologi er afgørende for deltagelse i mobilbaserede interventioner. Patienterne skal være bevidste om tekniske forhold, der påvirker udfaldet, herunder udstyrets batteritid, om telefonen er tændt, hvor telefonen opbevares (på kroppen og ikke i en taske), og at den ikke må udlånes til andre. Sådanne praktiske forhold kan være en stressfaktor for patienter, der i forvejen har en sygdom at slås med. Igen er det væsentligt, at behandlerne er bevidste om, hvilke patienter der har interesse for og egner sig til at indgå i en teknologibaseret intervention.

KONKLUSION

Telepsykiatri kan bane vej for nye måder til organisering af den psykiatriske behandling, herunder fokus på tidlig intervention, færre fysiske fremmøder og mindre tidsforbrug for behandlerne. Feltet er under udvikling, og der er brug for faglig stillingtagen til, hvilken plads telepsykiatri skal have i det etablerede behandlingstilbud, og hvordan teknologien bedst integreres i de eksisterende indsatser i psykiatrien. Der findes endnu ingen nationale retningslinjer for, hvordan digitale teknologier anvendes bedst i det daglige kliniske arbejde. Dansk Psykologforening udgav i 2016 retningslinjer for teknologiunderstøttede psykologdydelser, og Psykiatrien i Region Syddanmark har udarbejdet en lokal retningslinje for brug af videokonsultationer [30]. Endelig er der brug for mere viden om, hvordan mennesker med psykisk sygdom anvender teknologi og i fremtiden vil kunne bruge teknologi til at håndtere psykiske udfordringer.

SUMMARY

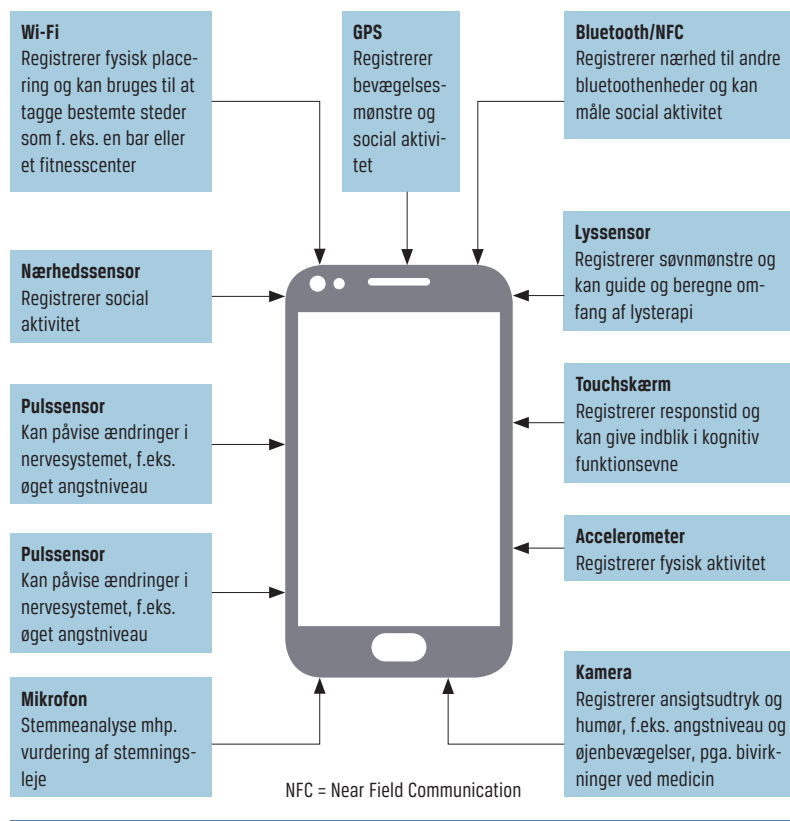
Marie Paldam Folker, Trine Helverskov, Amalie Søgaard Nielsen, Ulla Skov Jørgensen & John Teilmann Larsen:

Telepsychiatry provides new opportunities for the prevention and treatment of mental health disorders

Ugeskr Læger 2018;180:V07170572

FIGUR 2

Mobil sensorteknologi efter [25].



Digital technologies in mental healthcare are envisioned to offer easier, faster and more cost-effective access to mental healthcare. The scope for integrating digital technology into mental healthcare is vast: video conferencing, developing novel treatments using interactive software, mobile applications, and sensor technologies. We outline technology-based interventions, which are relevant to clinical practice and present the evidence base for using digital technology as well as emerging challenges for their implementation in clinical practice.

KORRESPONDANCE: Marie Paldam Folker. E-mail: mpf@rsyd.dk

ANTAGET: 5. december 2017

PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK: 23. april 2018

INTERESSEKONFLIKTER: ingen. Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

LITTERATUR

1. Flachs EM, Eriksen L, Koch MB et al. Sygdomsbyrden i Danmark: sygdomme. Sundhedsstyrelsen, 2015.
2. Yellowlees P, Miller EA, McLaren P. Introduction. I: Wootton R, Yellowlees P, red. Telepsychiatry and e-mental health. Royal Society of Medicine Press, 2003.
3. Voss H. Telepsykiatri i Danmark – hvad ved vi fra udlandet? Dansk Sundhedsinstitut, 2009.
4. Mucic D. Telepsychiatry pilot-project in Denmark. World Cultural Psychiatry Res Rev 2007;2:3-9.
5. Garcia-Lizana F, Munoz-Mayorga I. What about telepsychiatry? Prim Care Companion J Clin Psychiatry 2010;12:PCC.09m00831.
6. Hyler SE, Gangure DP, Batchelder ST. Can telepsychiatry replace in-person psychiatric assessments? CNS Spectr 2005;10:403-13.
7. Drago A, Winding TN, Antypa N. Videoconferencing in psychiatry, a

- meta-analysis of assessment and treatment. *Eur Psychiatry* 2016;36:29-37.
8. Cuijpers P, Donker T, van Straten A et al. Is guided self-help as effective as face-to-face psychotherapy for depression and anxiety disorders? *Psychol Med* 2010;40:1943-57.
 9. Andersson G, Cuijpers P, Carlbring P et al. Guided internet-based vs. face-to-face cognitive behavior therapy for psychiatric and somatic disorders: a systematic review and meta-analysis. *World Psychiatry* 2014;13:288-95.
 10. Karyotaki E, Riper H, Twisk J et al. Efficacy of self-guided internet-based cognitive behavioral therapy in the treatment of depressive symptoms: a meta-analysis of individual participant data. *JAMA Psychiatry* 2017;74:351-9.
 11. Firth J, Torous J. Smartphone apps for schizophrenia: a systematic review. *JMIR Mhealth Uhealth* 2015;3:e102.
 12. Firth J, Torous J, Nicholas J et al. Can smartphone mental health interventions reduce symptoms of anxiety? *J Affect Disord* 2017;218:15-22.
 13. Grist R, Porter J, Stallard P. Mental health mobile apps for preadolescents and adolescents: a systematic review. *J Med Internet Res* 2017;19:e176.
 14. Hedman E, Ljotsson B, Kalso V et al. Effectiveness of internet-based cognitive behaviour therapy for depression in routine psychiatric care. *J Affect Disord* 2014;155:49-58.
 15. Donker T, Blankers M, Hedman E et al. Economic evaluations of internet interventions for mental health: a systematic review. *Psychol Med* 2015;45:3357-76.
 16. Sander L, Rausch L, Baumeister H. Effectiveness of internet-based interventions for the prevention of mental disorders: a systematic review and meta-analysis. *JMIR Ment Health* 2016;3:e38.
 17. Clarke AM, Kuosmanen T, Barry MM. A systematic review of online youth mental health promotion and prevention interventions. *J Youth Adolesc* 2015;44:90-113.
 18. Folker MP, Lauridsen S, Mathiasen K et al. InterPsyk – The organisation and implementation of internet-based cognitive behavioural therapy services in five European countries: a comparative case study. Region Syddanmark, Telepsykiatrisk Center, 2017.
 19. Rasmussen SR, Bech CF, Wentzer HS. Digitale tilbud til behandling af angst og depression. Forskningsrapport: Videnssøgning i Danmark. KORA, 2017.
 20. van der Krieke L, Wunderink L, Emerencia AC et al. E-mental health self-management for psychotic disorders: state of the art and future perspectives. *Psychiatr Serv* 2014;65:33-49.
 21. Huguet A, Rao S, McGrath PJ et al. A systematic review of cognitive behavioral therapy and behavioral activation apps for depression. *PLoS One* 2016;11:e0154248.
 22. Hollis C, Falconer CJ, Martin JL et al. Annual research review: digital health interventions for children and young people with mental health problems – a systematic and meta-review. *J Child Psychol Psychiatry* 2017;58:474-503.
 23. Faurholt-Jepsen M, Munkholm K, Frost M et al. Electronic self-monitoring of mood using IT platforms in adult patients with bipolar disorder: a systematic review of the validity and evidence. *BMC Psychiatry* 2016;16:7.
 24. Dogan E, Sander C, Wagner X et al. Smartphone-based monitoring of objective and subjective data in affective disorders: where are we and where are we going? *J Med Internet Res* 19:e262, 2017
 25. Torous J. A software shrink: apps and wearables could usher in an era of digital psychiatry. *IEEE Spectrum*, 2017.
 26. Faurholt-Jepsen M, Frost M, Ritz C et al. Daily electronic self-monitoring in bipolar disorder using smartphones – the MONARCA I trial: a randomized, placebo-controlled, single-blind, parallel group trial. *Psychol Med* 2015;45:2691-704.
 27. Hollis C, Morriss R, Martin J et al. Technological innovations in mental healthcare: harnessing the digital revolution. *Br J Psychiatry* 2015;206:263-5.
 28. Simpson SG, Reid CL. Therapeutic alliance in videoconferencing psychotherapy: a review. *Aust J Rural Health* 2014;22:280-99.
 29. Bauer M, Glenn T, Monteith S et al. Ethical perspectives on recommending digital technology for patients with mental illness. *Int J Bipolar Disord* 2017;5:6.
 30. Helverskov T, Nielsen AS, Bendixen IB et al. Lokal retningslinje for videokonsultationer i psykiatrien. Psykiatrien i Region Syddanmark, 2017.