

Forår/efterårssemester
2017
Forskningstræningshold 34

Teledermatologi i almen praksis



Gustav Lagergård, Kim Langager Kristensen, Jonas
Boye Rasmussen

Forskningshold 34

Vejleder: Morten Bondo Christensen

Indholdsfortegnelse

ABSTRACT	3
BAGGRUND	4
FORMÅL	6
METODE	7
RESULTATER	8
AUDIT I EGEN PRAKSIS	8
LITTERATURGENNEMGANG	9
TELEDERMATOLOGISKE HENVISNINGER I REGIONERNE	10
RESULTATER FRA SPØRGESKEMAUNDERSØGELSE BLANDT PRAKTISERENDE LÆGER	12
RESULTATER FRA SPØRGESKEMAUNDERSØGELSE BLANDT SPECIALLÆGER I DERMATOLOGI	13
DISKUSSION	14
ER DER SAMMENHÆNG MELLEM VENTETID OG BRUGEN AF TELEDERMATOLOGI?	14
ER TELEDERMATOLOGI ET ALTERNATIV ELLER ET SUPPLEMENT?	15
HVAD ER POTENTIALET FOR TELEDERMATOLOGI	16
HVAD KAN VI FÅ UD AF AT FREMME TELEDERMATOLOGI?	16
KONKLUSION	17
REFERENCELISTE	19
BILAG 1	20
BILAG 2	22

Abstract

Baggrund: Patienter med hudsygdomme udgør 5-8% af alle konsultationer i almen praksis. Lange ventelister besværliggør vurdering ved hudlæge. Gennem de seneste år ses en stigning i brugen af teledermatologi som alternativ til fysisk henvisning.

Forskningsspørgsmål: Vi ønsker at undersøge, om brugen af teledermatologi kan nedsætte antal fysiske henvisninger og dermed ventetiden hos hudlægen, samt om kvaliteten er tilstrækkelig god til, at behandlingen kan klares udelukkende ved teledermatologi.

Metode: Vi har indhentet statistiske data om ydelser og henvisninger fra Region Midt og MedCom. Vi har desuden udført en journalaudit i vores egne praksis, samt udsendt en spørgeskemaundersøgelse blandt hudlæger og praktiserende læger. Vi har derudover gennemgået relevant litteratur på området.

Resultater: I vores journalaudit undersøgte vi 68 teledermatologiske henvisninger. Heraf blev kun 15 patienter efterfølgende henvist til hudlægen. I vores spørgeskemaundersøgelse vurderer 67% af hudlægerne og 83% af de praktiserende læger, at teledermatologi nedsætter antallet af fysiske henvisninger.

Litteraturen på området viser ikke et entydigt resultat og når vi kigger på statistikken for ydelser og henvisninger, er det også uklart, om den stigende brug af teledermatologi faktisk nedsætter antallet af henvisninger.

Konklusion: Brugen af teledermatologi er stigende, men der er fortsat et stort uudnyttet potentiale.

Det er usikkert, om øget brug af teledermatologi vil nedbringe ventetiden hos hudlægen, men for patienterne er teledermatologi en klar fordel og sparer dem både for ventetid og praktisk besvær.

Baggrund

Patienter med hudsygdomme udgør 5-8% af alle konsultationer i almen praksis¹. Mange hudlidelser kan vi behandle i almen praksis, men i visse tilfælde er det nødvendigt at henvise patienten til speciallæge i dermatologi. Vi møder i den forbindelse ofte patienter, som er frustrerede over den lange ventetid for konsultation hos en hudlæge.

Det har i flere år været muligt at sende teledermatologi til de praktiserende hudlæger i regionen, og det er vores fornemmelse, at det er en mulighed, som bliver brugt i tiltagende grad.

Teledermatologi udgør en mulighed for speciallægevurdering uden lang ventetid.

Man får herved muligheden for et hurtigt svar fra hudlægen, uden at patienten skal møde op. Teledermatologi sparer derfor patienten for de praktiske problemer, så som transport og eventuelt fri fra arbejde.

Faktaboks 1

Fordele ved teledermatologi:

Kortere ventetid

Nemmere for pt som ikke skal møde fysisk op.

Billigere for samfundet

Teledermatologi er elektronisk udveksling af digitale hudbilleder med ledsagende elektronisk henvisning og svar.

I Danmark anvendes den metode, der kaldes *"Store and forward"*, hvor den praktiserende læge tager et digitalt foto af hudlidselsen. Herefter vedhæftes det som MEDBIN-fil til henvisningen som sendes til den praktiserende hudlæge. Hudlægen sender indenfor få dage en epikrise med råd og behandlingsvejledning.

Der er en ydelse for teledermatologi for både praktiserende læger og dermatologer.

I artikler fra andre lande har vi stødt på andre former for teledermatologi. Herunder: *"Real-time interactive"*, Hvor kommunikationen foregår live over video med hudlægen, samt

¹ Teledermatologi – send et billede i stedet for patienten; Susanne Noesgaard og Lars Hulbæk 2012

kombinationer af de ovenstående². I udenlandske artikler nævnes desuden teledermoskopi, der giver mulighed for bedre diagnosticering af pigmenterede forandringer, men samtidig kræver anskaffelse af dyrt udstyr³.

Faktaboks 3

Billederne bør indeholde:

- **Oversigtsbillede, så fordelingen på kroppen kan ses**
- **Nærbillede(r) der repræsenterer morfologien – og gerne målebånd/tape**
- **Gerne et makrobillede af enkelte karakteristiske elementer**
- **Det anbefales, at der max. fremsendes 3-4 billeder på patienten.**

Faktaboks 2

Teledermatologi er ikke anvendeligt ved⁴:

- **Mistanke om maligne tumorer**
- **Svært syge patienter med malign sygdom.**
- **Naevi (modermærker) og pigmenterede hudtumorer vil altid også kræve en traditionel konsultation.**
- **Flygtige og lette udslæt, der ikke lader sig fotografere godt.**
- **Forskellige typer af blæredannende sygdomme (pemfigus, bulløs pemfigoid etc.)**
- **Visse hår- og neglesygdomme**
- **Sygdomme karakteriserede ved konsistensændringer i huden, f.eks. sclerodermi**

Teledermatologi startede i 1988 som et projekt i Nord Norge, hvor afstanden til nærmeste hudlæge kan være stor. I Danmark begyndte man at bruge teledermatologi i 1999. I første omgang som forsøgsordning i Ringkøbing, Viborg og Århus Amt.

² John D. Whited. Teledermatology. Med Clin Am 99 (2015) 1365-1379

³ Landow et al. Teledermatology: Key Factors associated with reducing face-to-face dermatology visits. J Am Acad Dermatol 2014;71:570-6

⁴ MedCom – Den gode teledermatologiske konsultation – juli 2003 samt Sundhed.dk - Anvendelse af teledermatologi – til indhentning af råd og vejledning

Af Erik Juhl's rapport "Rundrejse i det danske sundhedsvæsen" fra 2007 fremgår det at telemedicin, på det tidspunkt, vurderes moden til storskala implementering⁵.

I MedComs "Udredning om telemedicin" fra 2010 bekræftes det på baggrund af danske og internationale erfaringer, at man med fordel kan anvende elektronisk billedudveksling indenfor dermatologi⁶.

Det er først indenfor de sidste par år, at det er blevet muligt at anvende teledermatologi i hele Danmark

De danske hudlæger har en gennemsnitlig ventetid på cirka 12 uger til konsultation. Dette dækker dog over store regionale forskelle med en gennemsnitlig ventetid i Region Nordjylland på 26 uger og med kun 6 ugers ventetid i Region Hovedstaden⁷.

Ved brug af teledermatologi kan man få svar, samt opstarte behandling indenfor få dage. Der blev i 2011 sendt 3089 teledermatologiske henvisninger i hele Danmark. Dette tal er i 2016 steget til 6001 henvisninger⁸.

Tallet dækker over store regionale forskelle. Region Nordjylland var sidste region, hvor teledermatologi blev muligt. Her sendte man i 2016 blot 16 henvisninger til teledermatologi. Region Midtjylland og Region Syddanmark står for langt størsteparten af alle teledermatologiske henvisninger med samlet 5835 henvisninger i 2016⁴.

Formål

Opgavens formål er at belyse brugen af teledermatologi i almen praksis. Herunder undersøge tilfredsheden med teledermatologi blandt praktiserende læger og hudlæger. Endvidere forsøges afdækket, om en teledermatologisk henvisning er tilstrækkeligt eller patienten alligevel ender med en almindelig henvisning. Det undersøges ligeledes, hvorvidt brugen af teledermatologi nedsætter antallet af fysiske henvisninger til hudlægerne.

⁵ Rundrejse i det danske sundhedsvæsen; Erik Juhl 2007 (s. 38)

⁶ Udredning om telemedicin; Udarbejdet af MedCom for ABT-Fonden 2010

⁷ Find behandler – Sundhed.dk

⁸ MedCom statistik over teledermatologiske henvisninger

Metode

Vores opgave består af flere dele. En spørgeskemaundersøgelse blandt praktiserende læger og hudlæger, journalaudit i egen praksis, data fra regionen og MedCom omkring ydelser og henvisninger samt en litteraturgennemgang.

Den empiriske del består af en spørgeskemaundersøgelse blandt praktiserende læger.

Skemaet er omdelt til forskningstræningsholdets stampraksis.⁹ Ydermere sammenholdes det med en spørgeskemaundersøgelse som er udført blandt hudlæger i Region Midtjylland¹⁰.

Spørgeskemaerne til de praktiserende læger blev sendt pr. mail til vores kollegaer på forskningstræningsholdet. De udleverede dem i deres stampraksis og returnerede svarene til os. Der blev sendt spørgeskemaer til alle hudlæger i Region Midtjylland efter opslag på sundhed.dk - findbehandler – under hudlæger. I alt 19 listede hudlæger i 15 forskellige hudlægeklinikker. I alt blev der således sendt 19 spørgeskemaer ud til hudlægerne, og disse blev sendt med post til de respektive klinikker i Region Midtjylland.

Derudover indeholder opgaven en mindre litteraturgennemgang til at sammenholde med de udtrukne data i vores spørgeskemaundersøgelse samt kliniske cases og de fundne baggrundstal.

Til litteraturstudiet har vi foretaget systematiske søgninger i databasen PubMed. Søgninger blev foretaget med kombinationer af følgende emneord, generelle søgeord og fritekst, kombineret med AND, Teledermatologi, Referral, general practice "GP".

Tabel 1

Database	Antal artikler	Søgeterm
PubMed	237	teledermatology AND referral
PubMed	11	Teledermatology AND Referral AND "GP"

Herefter blev der læst overskrifter og frasorteret efter relevans. Der blev fundet 8 relevante artikler, hvor abstrakt blev læst. Herudfra udvalgte vi 3 relevante artikler til inddragelse i opgaven.

Vi har forsøgt at holde os opdateret ved hjælp af påmindelsesfunktion i "My NCBI".

⁹ Bilag 1

¹⁰ Bilag 2

Vi har valgt at benytte følgende eksklusionskriterier: studier ældre end år 2000 samt andre sprog end engelsk, dansk, svensk og norsk.

Vi har lavet journalaudit i vores stampraksis i forbindelse med opgaven i henholdsvis Ikast ØST, Lægerne i Vestergade 8 i Holstebro samt Vinderup Lægehus. Her er der via ydelseskoder søgt på 4503 - tillægsydelse for teledermatologi. Herved er det undersøgt, hvor mange der i 2016 blev henvist fra disse lægehuse med denne tillægsydelse, for at kunne belyse brugen af teledermatologi i lægehusene. I to af lægehusene fandt vi frem til henvisninger, hvor der ikke var taget ydelsen. De blev fundet ved gennemgang af afsendte hudlægehenvvisninger og blandt gemte billeder.

Herefter blev der i journalerne fundet oplysninger om de enkelte patientforløb og på svartiderne fra dermatologen, samt om patienten blev henvist senere til hudlæge med den samme problematik.

Ydermere er der hentet tal fra brugen af teledermatologi i Almen praksis. Tallene for ydelser i Region Midt er trukket fra PRAKSYS databasen. Mens tallene for henvisninger i alle regioner er trukket fra MedCom's hjemmeside under statistik.

Resultater

Audit i egen praksis

Ved gennemgang af journaler i de 3 lægepraksis vi selv er tilknyttet fandt vi samlet 68 teledermatologiske henvisninger for året 2016. For 53 af disse var teledermatologi tilstrækkeligt, mens det for de resterende 15 patienter efterfølgende blev nødvendigt med en almindelig henvisning til konsultation hos hudlægen. Den efterfølgende konsultation var indiceret fordi den foreslåede behandling ikke var tilstrækkelig, eller fordi hudlægen allerede ved den teledermatologiske henvisning ønskede at se patienten. Når hudlægen ønskede at se patienten, kunne årsagen være behov for fysisk fremmøde for korrekt diagnostik eller for at give behandling, som kun kunne varetages i speciallægeregi.

Den gennemsnitlige svartid, fra den teledermatologiske henvisning blev sendt afsted, til modtagelse af epikrise med diagnose og behandlingsforslag fra hudlægen, var 2,3 dage. De hurtigste svar kom samme dag, mens den længste ventetid på svar, var 13 dage. Langt størstedelen af svar kom indenfor 1-3 dage og mediansvartiden var 1,5 dage.

I gennemsnit blev der sendt 5,2 teledermatologiske henvisninger per år per praksislæge¹¹. Dette dækker over stor variation. Den praksis med flest henvisninger per læge sendte 8,6 henvisninger per læge i 2016, mens den med færrest kun sendte 2,3 henvisninger per læge i samme år. Ved gennemgangen har vi kunnet se, at størstedelen af henvisningerne i en praksis sendes af nogle enkelte læger, mens andre læger i mindre grad bruger teledermatologi. I to af vores praksisser fandt vi desuden, at der var en vis del af de teledermatologiske henvisninger, hvor der ikke var taget en ydelse. Det drejede sig om henholdsvis 4/9 (44%) og 3/26 (11%) i den anden praksis.

Litteraturgennemgang

I en artikel af *John A. Ford et al* undersøger man i England 4 praksisser, hvor man indfører teledermatologi mod 18 kontrolpraksisser uden teledermatologi. Man har undersøgt henvisningsdata fra 12 måneder før og efter indførelsen af teledermatologi samt udført spørgeskemaundersøgelse blandt patienterne.

Der var 195 teledermatologiske henvisninger i perioden, hvoraf 83 blev anbefalet fysisk henvist.

Der blev ikke fundet en nedsat henvisningsrate blandt lægerne, med mulighed for teledermatologi. Tvært imod fandt man en signifikant højere henvisningsrate i de 4 klinikker i de 12 måneder studiet varede.

Teledermatologi var populært blandt patienter og læger. Lægerne angav blandt andet en stor læringsværdi ved teledermatologi.

I et projekt af *J.P. van der Heijden et al* undersøgte man henvisningsraten blandt 1820 lægeklinikker i Holland. Man målte effekten i, hvor mange teledermatologiske henvisninger, der ikke endte med en fysisk henvisning. Der blev foretaget 37207 teledermatologiske konsultationer i en periode på 3 ½ år. Samlet set kunne 68% af patienterne nøjes med en teledermatologisk henvisning og undgik derfor en fysisk henvisning til hudlægen.

De praktiserende læger angav, at der var læringsmæssig værdi i 85% af de teledermatologiske konsultationer.

A. Knol et al undersøgte 29 praktiserende læger i Holland, som udførte 505 teledermatologiske konsultationer. De praktiserende læger skulle desuden udfylde, om de

¹¹ Gennemsnit regnet per speciallæge i praksis (uddannelseslæger er ikke talt med)

ville have henvist patienten til hudlægen hvis, der ikke havde været mulighed for teledermatologi. Det gav en reduktion i henvisninger til hudlægen på 51% hvor den praktiserende læge havde intention om at henvise. Der viste sig til gengæld at være behov for henvisning til hudlægen i 17% af tilfældene, hvor lægen ellers ikke havde intention om at henvise.

Tabel 2

Artikel	Forfatter	Titel	Tidsskrift	Årstal	Land
1	John A. Ford et al	Does teledermatology reduces secondary care referrals and is it acceptable to patients and doctors? A service evaluation	Journal of evaluation in Clinical Practice	2015	England
2	J.P. van der Heijden et al	Teledermatology applied following patient selection by general practitioners in daily practice improves efficiency and quality of care at lower cost	BJD British Journal of Dermatology	2011	Holland
3	A. Knol et al	Teledermatology reduces the number of patient referrals to a dermatologist	Journal of Telemedicine and Telecare	2006	Holland

Teledermatologiske henvisninger i regionerne.

Siden implementeringen af teledermatologi i det danske sundhedssystem har den offentligt finansierede non-profit organisation MedCom registreret antallet af teledermatologiske henvisninger for hver region. Oplysningerne tilføjes på månedlig basis og findes offentlig tilgængelig på MedComs hjemmeside¹² tilbage til 2011. Dette er muligt ved, at man kan spore antallet af henvisninger fra almene læger til speciallæger med vedhæftede filer (såkaldte MEDBIN).

Som illustreret i nedenstående diagram er de regionale forskelle enorme. Region Midtjylland og Syddanmark er siden implementeringen flittige brugere af teledermatologi med henholdsvis 861 og 1836 henviste patienter i 2011, stigende over de efterfølgende år til henholdsvis 3040 og 2795 henvisninger i 2016. De øvrige tre regioner ligger hver især under

¹² medcom.dk/statistik

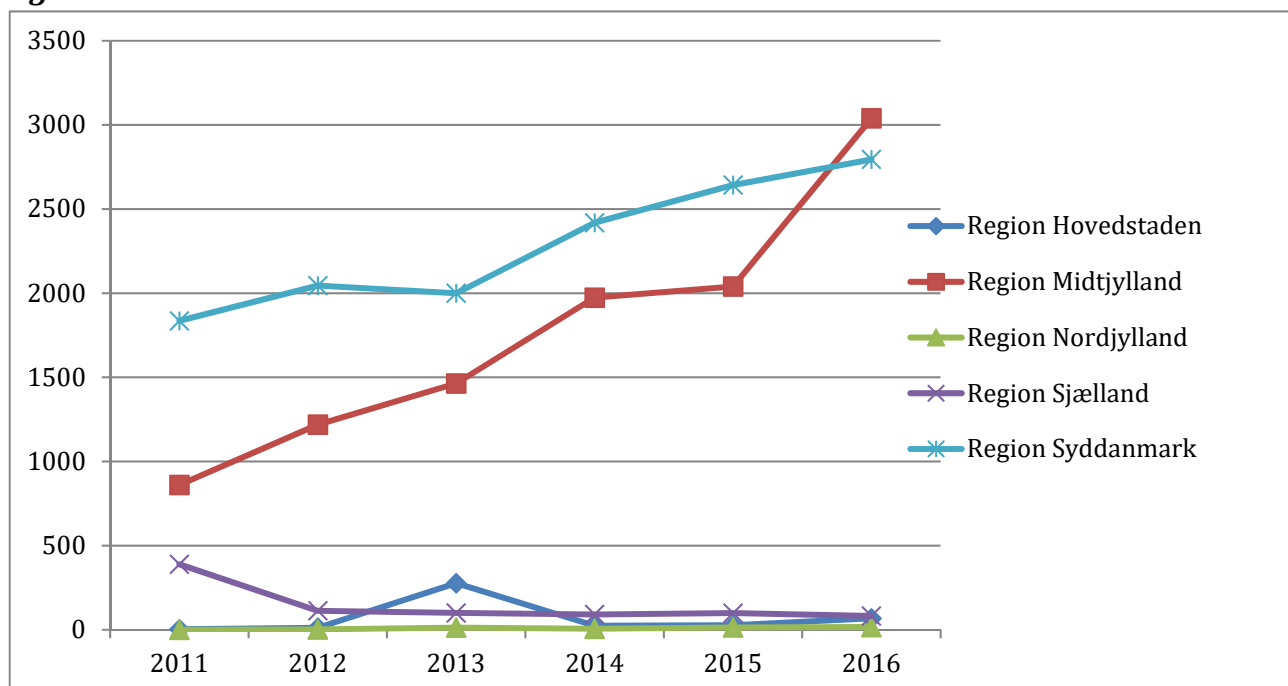
100 henvisninger i 2016. Region Nordjylland var sidste region, hvor teledermatologi blev muligt. Her sendte man i 2016 blot 16 henvisninger til teledermatologi.

Tabel 3

År	Region Hovedstaden	Region Midtjylland	Region Nordjylland	Region Sjælland	Region Syddanmark
2011	3	861	0	389	1836
2012	12	1219	2	113	2045
2013	277	1464	13	100	2000
2014	24	1974	6	91	2419
2015	27	2040	14	99	2643
2016	68	3040	16	82	2795

Oversigt over teledermatologiske henvisninger i perioden 2011 – 2016 målt på MEDBIN-henvisninger

Figur 1



I tabellen herunder præsenteres data trukket fra Regionens datavarehus, PRAKSYS-databasen. Det drejer sig om registrerede ydelser ved dermatolog. Antallet af førstegangskonsultationer ved dermatolog har ligget omkring 50.000 ydelser årligt i perioden 2011 - 2016. Antallet af teledermatologiske ydelser er i samme periode øget fra 611 (1,2 %) i år 2011 til 2799 (5,3 %) i år 2016. Tallene svarer til den udvikling, som ses med hensyn til anvendelse af MEDBIN-henvisninger i perioden, jævnfør tabel 3. Der bemærkes, at tallene for teledermatologiske ydelser for hvert år, er lavere end tilsvarende tal for MEDBIN-henvisninger. Forskellen er størst i 2011 - 2014 og mindst i 2015 - 2016.

Tabel 4

År	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ydelse: 1. Konsultation - Dermatolog	48910	50289	51198	58816	51870	50240
Ydelse: Teledermatologi - Dermatolog	611	807	913	1637	1873	2799
%-andel teledermatologiske ydelser	1,2	1,6	1,8	3,1	3,5	5,3

Data for Region Midtjylland i perioden 2011 – 2016. Ydelser ved dermatolog for første konsultation og ydelser for teledermatologisk konsultation fremgår. Herudover fremgår hvor mange procent sidstnævnte udgør af de samlede antal ydelser. (Kilde: PRAKSYS-databasen og MedCom)

Resultater fra spørgeskemaundersøgelse blandt praktiserende læger.

Vi modtog 25 spørgeskemaer retur fra de adspurgte praktiserende læger

Tabel 5

Antal praktiserende læger n=25	Ja	Nej
Gør du brug af teledermatologi?	48%	52%
Er du opmærksom på tillægsydelsen 4503 ved teledermatologi?	63%	37%
Er du tilfreds med tidsforbruget ved oprettelse af teledermatologi?	85%	15%
Oplever du at teledermatologi er til gavn for patientforløbet?	100%	0
Er det et godt alternativ til fysisk henvisning?	100%	0
Oplever du problemer i brugen af teledermatologi?	0	100%
Oplever du teledermatologi reducerer antallet af fysiske henvisninger?	83%	17%

	Bedre	Samme	Dårligere
Hvordan oplever du den uddannelsesmæssige værdi af teledermatologi ift. en fysisk henvisning + epikrise?	62%	23%	15%

Andelen der ikke bruger teledermatologi svarede med følgende begrundelser (med antallet i parentes): ved ikke hvordan det bruges (3), det er for tidkrævende (3), først hørt nu det var

muligt (1), Ikke fået det implementeret (2) Ved ikke om det findes lokalt (1), kollegaerne ønsker ikke, at det bruges (1) har ikke brugt tid på at sætte mig ind i det (1) muligheden eksisterer ikke (1).

De almen praktiserende læger skønnede, at de gennemsnitligt i det sidste år har brugt teledermatologi 14 gange. Skønnene var imellem 4 som det laveste og 45 som højeste skøn, 12 læger svarede på dette spørgsmål.

De almen praktiserende læger skønnede i gennemsnit at 18 % af de nuværende henvisninger kan substitueres til teledermatologi. De største skøn var på 35 og laveste på 0. 14 praktiserede læger svarede på dette spørgsmål.

Resultater fra spørgeskemaundersøgelse blandt speciallæger i dermatologi

Svarprocenten på de udsendte spørgeskemaer blandt hudlægerne i Region Midtjylland var 47% (9/19).

Tabel 6

Antal speciallæger i dermatologi n=9	Ja	Nej
Besvarer du teledermatologiske henvisninger fra almen praksis?	89%	11%
Er du tilfreds med tidforbruget på besvarelser af teledermatologisk henvisninger fra almen praksis	100%	0
Vurderer du at kvaliteten er dårligere ved teledermatologi end ved almindelig fremmøde	78%	22%
Tror du at brugen af teledermatologi reducerer antallet af almindelige henvisninger?	67%	33%

	Større	Samme	Mindre
Tænker du at epikriserne i teledermatologi har større uddannelsesmæssig værdi end almindelige epikriser	44%	44%	11%

	Ingen	Billedkvalitet	Anamnese/oplysninger
Hvilke problemer oplever du i de teledermatologiske henvisninger fra almen praksis	8%	46%	46%

De 8 hudlæger skønnede i gennemsnit, at de besvarer 24 henvisninger pr måned fra almen praksis. De skønnede svar lå imellem 1 som laveste svar og 100 pr måned som største skøn.

8 ud af 9 hudlæger besvarede med skøn at de behandlede 415 almindelige dermatologiske henvisninger fra almen praksis pr måned. Det største skøn på 900 og laveste på 5. 1 undlod at svare.

De 9 Hudlægerne skønnede adspurgte i gennemsnit at 13 % af de nuværende konsultationer kan substitueres til teledermatologiske henvisninger (skøn imellem 1,5- 25 %).

Diskussion

I visse områder af Danmark er ventetiden på en konsultation hos hudlægen meget lang.

Ventetiden er et stort problem for patienter med en lidelse, som i visse tilfælde giver forringet livskvalitet i ventetiden. Kan vi gøre noget for disse patienter? Kan vi få ventetiden ned og kan vi eventuelt hjælpe dem i mellemtiden?

Er der sammenhæng mellem ventetid og brugen af teledermatologi?

Hvis man ser på ventetiden hos hudlæger, kan vi se, at den største ventetid findes i Region Nordjylland med et gennemsnit på 26 ugers ventetid. Region Nordjylland er samtidig den region med langt færrest teledermatologiske henvisninger.

I Region Nordjylland er der store afstande mellem hudlæger og man kan derfor undre sig over at brugen af teledermatologi er mindre end i de øvrige regioner.

Region Nordjylland var sidst med at implementere teledermatologi men det kan ikke forklare hvorfor brugen ligger så vedvarende lavt.

Hvorfor får ventetiden ikke netop lægerne til at bruge teledermatologi? Det kan tænkes at en del af årsagen til den lange ventetid i virkeligheden skyldes den manglende brug af teledermatologi.

Måske er den manglende brug af teledermatologi i Nordjylland et tegn på, at hudlægerne ikke har tid til teledermatologi, eller måske skyldes det simpelthen, at man ikke har taget muligheden til sig.

Der er også den mulighed, at der findes et stort mørketal i Nordjylland.

Teledermatologiske henvisninger sendes, som tidligere nævnt, ved hjælp af MEDBIN-filer. Det kan tænkes at praktiserende læger sender billeder på hudlidelser vedhæftede almindelige mails eller i form af MMS til hudlæger, hvorved det ikke bliver registreret.

Region Hovedstaden er den region med flest indbyggere men har samtidig den næst laveste benyttelse af teledermatologi i 2016, med blot 68 henvisninger. Det kan sandsynligvis, sammen med afstanden, forklares med at ventetiderne på fysiske konsultationer i Region Hovedstaden er lavere end i de øvrige regioner.

Region Midtjylland og Region Syddanmark er geografisk store regioner hvor afstandene mellem patienter og hudlæger er store. Der er således en stor besparelse at hente i forhold til transport- og tidsforbrug for patienterne. Det forklarer imidlertid ikke hvorfor Region Nordjyllands anvendelse af teledermatologi er markant mindre end i de andre regioner.

I Region Midt anvender de praktiserende læger teledermatologi i stigende grad. Fra 2011 til 2016 ses en stigning fra 1,2 % til 5,3 %. Tallene er så små, at det er vanskeligt at konkludere om teledermatologien påvirker det samlede antal henvisninger til dermatolog og dermed førstegangskonsultationer.

Der er i varierende grad forskel på det årlige antal MEDBIN-henvisninger og ydelser for teledermatologi ved dermatolog. Antallet af MEDBIN-henvisninger for hvert år i perioden 2011 – 2016 er større en antallet af ydelser. Der kan være flere grunde til den divergens. Der kan være tale om ikke-registrerede ydelser eller at forkert ydelse bruges. Der kan også være tale om henvisninger fra en praksis i Midtjylland som vurderes af en dermatolog i en anden region. Der er endvidere set eksempler på teledermatologiske henvisninger som resulterer i fysiske konsultationer og derfor ikke ender med en ydelse for teledermatologi.

Er teledermatologi et alternativ eller et supplement?

83% af de praktiserende læger og 67% af hudlægerne mener, at brugen af teledermatologi reducerer antallet af almindelige henvisninger. Men kan dette dokumenteres?

I de udenlandske studier vi har kigget på, får vi ikke et entydigt svar.

Ford et al fandt, at 68% af patienterne med hudproblemer kunne nøjes med en teledermatologisk henvisning. Men hvad vi ikke kan se fra studiet, er om alle de teledermatologiske patienter, ville have været henvist til normal konsultation, hvis ikke teledermatologi var en mulighed.

Samme tendens finder man hos *Knol et al*. Her har man også undersøgt, hvad der var den praktiserende læges intention. Det viser en reduktion i henvisninger på 51%, som lægen ellers havde intention om at henvise til hudlægen.

Van der Heijden et al finder til gengæld, at teledermatologi ikke nedsætter antallet af almindelige henvisninger til hudlægen. Tværtimod ses tendens til en lille øgning i antallet af henvisninger.

Kan det være udtryk for en øget fokus på hudlidelser og bruges teledermatologi mere til patienter, som man ellers ikke ville have henvist? Bruger man det nærmere til at få bekræftet sin diagnose?

Det er muligt, at det betyder at teledermatologi nærmere er et supplement end et egentligt alternativ. Men er det så et problem? Hvis ellers det øger tilfredsheden og kvaliteten af behandlingen?

I vores egen journalaudit fandt vi, at det for 78% af patienterne var tilstrækkeligt med teledermatologi mens 22% efterfølgende blev henvist.

Hvad er potentialet for teledermatologi

Hvor mange af henvisningerne til hudlægerne kunne i stedet erstattes af teledermatologi?

I Region Midt hvor teledermatologi er udbredt, udgør teledermatologi som tidligere nævnt kun 5,3% af henvisningerne til hudlægen.

Det står klart, at teledermatologi har begrænsninger. Det er for eksempel vanskeligt at vurdere pigmenterede udslæt og hudlægen kan heller ikke lave podninger og biopsier fra udslættet.

Men hvor stort er potentialet for teledermatologi, hvis vi benytter det fuldt ud?

I vores spørgeskemaundersøgelse vurderede Hudlægerne i gennemsnit, at 13% af de nuværende konsultationer kunne være klaret ved teledermatologi. De praktiserende læger skønnede, at 18% kunne være klaret ved teledermatologi. Hvis man ligger det oven i de nuværende, vil det give en samlet teledermatologisk andel på 18-23%.

Der er derfor fortsat et stort uudnyttet potentiale i teledermatologi.

Hvad kan vi få ud af at fremme teledermatologi?

Hvis det lykkedes os at øge brugen af teledermatologi, vil det så give en tidsmæssig besparelse og for hvem? Vi ønsker selvfølgelig, at der bliver en tidsmæssig besparelse for hudlægerne, i håb om, at det ville kunne nedsætte ventetiden for de øvrige henvisninger.

I spørgeskemaundersøgelsen vurderede 100% af hudlægerne, at tidsforbruget ved teledermatologi er tilfredsstillende. Men vi ved faktisk ikke, om det betyder, at tidsforbruget

er mindre? Man kan forestille sig, at teledermatologi er mere fleksibelt end konsultationer. Man kan svare på det, når der er ekstra tid mellem patienter eller udeblivelser.

Hos de praktiserende læger mener 85% ligeledes, at tidforbruget er tilfredsstillende. Her er der nok ikke nogen tvivl om, at tidsforbruget ved teledermatologi er større end ved en almindelig henvisning. Der skal tages billeder og vedhæftes henvisningen. Der skal kommunikeres med patienten omkring svar, behandling og eventuelt opfølgning.

For mange læger findes der også en uddannelsesmæssig værdi i teledermatologi.

Ford et al havde spurgt til dette og fandt, at stort set alle praktiserende læger fandt en større uddannelsesmæssig værdi i teledermatologi frem for almindelig henvisning. Man giver selv patienten svar og starter behandling, samt eventuelt følger op. Samme tendens ses af de spørgeskemaer, vi har sendt ud til de praktiserende læger. Her vurderer 62%, at den uddannelsesmæssige værdi er større ved teledermatologi.

Vores studie har ikke omfattet en patientundersøgelse. Men vores generelle opfattelse er, at patienterne ser teledermatologi som en fordel. I Vores spørgeskema er alle praktiserende læger enige om, at det er til gavn for patientforløbet. Patienten får hurtigere svar. De slipper for ventetiden og samtidig slipper de for de praktiske problemer, det giver at skulle besøge hudlægen. Nogen kan have lange rejsetider frem og tilbage, og det kan være problematisk at holde fri fra arbejde.

Umiddelbart er patienten den helt store vinder, når vi taler om teledermatologi.

Konklusion

Brugen af teledermatologi er stigende, men der er fortsat et stort uudnyttet potentiale. Der er en stor skævvridning i brugen af teledermatologi i forskellige områder af Danmark og i visse regioner bruges det stort set ikke. Selv i de regioner, hvor brugen er forholdsvis udbredt, vurderes der fortsat at være stort potentiale for at øge brugen.

Om øget brug af teledermatologi vil nedbringe ventetiden hos hudlægen, er usikkert. Måske skaber brugen af teledermatologi blot flere henvendelser til hudlægen. Det er desuden usikkert, om det rent faktisk sparer tid for hudlægen.

For lægerne i praksis kræver teledermatologi ekstra arbejde. Men arbejdet bliver også belønnet. Både med ydelser, men også i form af øget uddannelsesmæssig værdi og patienttilfredshed.

For patienterne er teledermatologi en klar fordel og sparer dem både for ventetid og praktisk besvær. Især for patienter i de områder hvor der er langt til nærmeste hudlæge.

Vi tror på at teledermatologi er kommet for at blive og vi tror på, at der vil ses en fortsat øget vækst i teledermatologi fremover, efterhånden som flere praktiserende læger tager det til sig og bliver fortrolige med det.

Referenceliste

- 1) John A. Ford et al; Does teledermatology reduces secondary care referrals and is at acceptable to patients and doctors? A service evaluation; *Journal of evaluation in Clinical Practice*; 2015
- 2) J.P. van der Heijden et al; Teledermatology applied following patient selection by general practitioners in daily practice improves efficiency and quality of care at lower cost; *BJD British Journal of Dermatology*; 2011
- 3) Erik Juhl; *Rundrejse i det danske sundhedsvæsen*; 2007 (s.38)
- 4) Knol et al; Teledermatology reduces the number of patient referrals to a dermatologist; *Journal of Telemedicine and Telecare*; 2006
- 5) Landow et al. Teledermatology: Key Factors associated with reducing face-to-face dermatology visits. *J Am Acad Dermatol* 2014;71:570-6
- 6) Susanne Noesgaard og Lars Hulbæk; *Teledermatologi – send et billede i stedet for patienten*; 2012
- 7) John D. Whited. Teledermatology. *Med Clin Am* 99 (2015) 1365-1379
- 8) MedCom; *Udredning og telemedicin; udarbejdet ABT-Fonden*; 2010
- 9) Find behandler: <https://www.sundhed.dk/borger/guides/find-behandler/>
- 10) MedCom statistik: <http://medcom.dk/statistik/teledermatologi>
- 11) MedCom; *Den gode teledermatologiske konsultation*; 2003
- 12) *Praksysdatabasen; statistik trukket via medarbejder fra Region Midt*
- 13) Anvendelse af teledermatologi: <https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/information-til-praksis/midtjylland/almene-praksis/it/teledermatologi/teledermatologi-vejledning/>

Bilag 1

Kære kollega

Vi er 3 læger i hoveduddannelse til almen medicin, som laver et mindre forskningsprojekt omkring brugen af teledermatologi i alment praksis.

Projektet skal belyse tilfredshed og problemstillinger i forbindelse med teledermatologi.

Det vil være til stor hjælp hvis du vil bruge 2 minutter på at udfylde vores spørgeskema.

På forhånd tak!

Kim Langager Kristensen, Gustav Lagergård, Jonas Boye Rasmussen

1. Gør du brug af Teledermatologi
 - a. Ja (gå til spørgsmål 2)
 - b. Nej (gå til spørgsmål 3)

2. Hvis nej: Hvorfor ikke?
 - a. Jeg er ikke bekendt med muligheden/ muligheden eksisterer ikke
 - b. Jeg ved ikke hvordan man bruger det/ hvad det er
 - c. Det er for tidskrævende
 - d. Andet _____

3. Hvis ja: Hvor mange gange skønner du, at du bruger teledermatologi, inden for et år

4. Er du opmærksom på tillægsydelsen 4503 når du henviser til teledermatologi?
 - a. Ja
 - b. Nej

5. Er du tilfreds med tidsforbruget ved oprettelse af teledermatologi?
 - a. Ja
 - b. Nej

6. Oplever du at teledermatologi er til gavn for patientforløbet?
 - a. Ja
 - b. Nej

7. Hvordan oplever du den uddannelsesmæssige værdi af teledermatologi i forhold til en fysisk henvisning og epikrise?
 - a. Bedre
 - b. Dårligere
 - c. Samme

8. Er det et godt alternativ til fysisk henvisning?
 - a. ja
 - b. nej

9. Oplever du problemer i brugen af teledermatologi?
 - a. Ja - Hvilke _____
 - b. Nej

10. Oplever du at teledermatologi reducerer antallet af fysiske henvisninger?
 - a. Ja
 - b. Nej

11. Yderligere kommentarer:

Bilag 2

Kære kollega

Vi er 3 læger i hoveduddannelse til almen medicin, som laver et mindre forskningsprojekt omkring brugen af teledermatologi i alment praksis.

Projektet skal belyse tilfredshed og problemstillinger samt øge kendskab og brugen af teledermatologi i praksis.

Det vil være til stor hjælp hvis du vil bruge 2 minutter på at udfylde vores spørgeskema.

Der er vedlagt frankeret svarkuvert.

På forhånd tak!

Kim Langager Kristensen, Gustav Lagergård, Jonas Boye Rasmussen

1. Besvarer du teledermatologiske henvisninger fra almen praksis?
 - a. Ja
 - b. Nej

2. Hvis Nej: Hvorfor ikke?

3. Hvis Ja: Hvor mange teledermatologiske henvisninger har du besvaret den sidste måned? _____ (skønnet)

4. Hvor mange fysiske henvisninger fra almen praksis har du behandlet den sidste måned? _____(skønnet)

5. Er du tilfreds med tidsforbruget på besvarelse af teledermatologiske henvisninger fra almen praksis?
 - a. Ja
 - b. Nej

6. Hvilke problemer oplever du i de teledermatologiske henvisninger fra almen praksis.
 - a. Ingen
 - b. Problemer med anamnese/oplysninger
 - c. Problemer med billedkvalitet
 - d. Problemer med begge ovenstående
 - e. Andet __________

7. Tænker du at epikriserne i forbindelse med teledermatologi har større uddannelsesmæssig værdi end fysiske epikriser
 - a. Ja
 - b. Nej
 - c. Samme

8. Tror du at brugen af teledermatologi reducerer antallet af fysiske henvisninger.
 - a. Ja
 - b. Nej
 - c. Samme

9. Yderligere kommentarer til brugen af teledermatologi i samarbejde med almen praksis

