

Titel:

Delay i kræftudredning i Almen Praksis – En litteraturgennemgang og et feltstudie



Forfatter Marianne Thusgaard

Vejleder Martin Bach Jensen

Juni 2013

Introduktion:

Dødeligheden hos kræftpatienter i Danmark er højere end i andre sammenlignelige lande¹. Undersøgelser tyder på, at det blandt andet skyldes, at diagnosen stilles sent, så kræftsygdommen er fremskreden og prognosen dårlig². Man taler om, at der er forsinkelse i kræftudredningen, delay. Betydningen af delay har været i fokus siden midten af 1930'erne³. På den tid, var det acceptabelt, at det tog lægen cirka en måned at stille en kræftdiagnose og henvise til hospital. I dag forventes det at har patienten symptomer der kan give mistanke om kræft, så skal patienten udredes så hurtigt som muligt.

Men er der evidens for, at en hurtig erkendelse og henvisning af en kræftpatient øger overlevelsen? Svaret varierer alt efter kræfttypen, herunder kræftformens væksthastighed og placering. Ved kræftformer med hurtig væksthastighed spiller forsinkelsen i kræftudredningen en større rolle for prognosen end ved langsomt voksende kræftformer. Uanset væksthastigheder er det dog kræftsygdommens natur at vokse og sprede sig og derfor vil en forsinkelse af kræftudredningen, altid øge risikoen for spredning relativt. Derfor er det vigtigt at vide hvad der forsinker kræftudredningen. I den forbindelse har det været vigtigt, at opnå en fælles forståelse af delay og af, hvordan man måler det. Først der bliver det muligt at sammenligne resultater fra forskellige studier.

Læge, ph.d. Rikke Pilegaard Jensen (RPJ) benyttede i sin ph.d. "Delay in the diagnosis of cancer" fra 2008 følgende standardisering, som ligeledes vil blive benyttet i dette studie: 1) **patient delay**; tiden fra patienten oplever første symptom til patienten kontakter læge. 2) **doctors delay**; tiden fra patientens første besøg hos egen læge til patient henvises til yderligere udredning og 3) **system delay**, som er tiden fra henvisningen er sendt og til patient modtager diagnostisk udredning/behandling⁴.

¹ Olesen F, Hansen RS, Vedsted P. Delay in diagnosis :The experience in Denmark. Br. J Cancer 2009 dec 3;101 suppl 2:S5-8.

² Coleman MP, Forman D, Bryant H et al. Cancer survival in Australia, Canada, Denmark, Norway, Sweden and the UK. Lancet 2011 jan 8;377(9760):127-38

³ Pack GT, Gallo JS. The culpability for delay in treatment of cancer. Am J cancer 1938;33:443-462.

⁴ Allgar VL, Neal RD. Delays in the diagnosis of six cancers:analysis of data from the National Survey of NHS Patients:cancer. Br J Cancer 2005 Jun 6;92(11):1959-70.

Med hensyn til doctors delay viste et svensk studie fra 1999, at mere end 60 % af de patienter som havde et symptom som førte til cancerdiagnosen, først var set af egen læge⁵. Dette og andre studier gjorde at fokus på den alment praktiserende læges rolle i erkendelsen af kræftsymptomer steg gennem 00'erne. Samtidig var der fokus på, at en relevant kræfthenvielse fra egen læge skulle følges op af relevante tiltag i sekundær sektor. Altså også større fokus på system delay. RPJ konkluderede i sin ph.d. at **system delay**, udgjorde en betydelig del af det totale delay. Denne viden underbyggede behovet for kræftpakkerne som blev nationalt indført den 1. april 2008. Med indførelsen af kræftpakkerne blev system delay nedsat, omend dokumentationen for om dødeligheden af kræft samtidig er mindsket mangler.

Det vi især mangler mere viden om, er patient delay og doctors delay. Forskning synes i de seneste år, at kunne vise, at der er en sammenhæng mellem patientens socioøkonomiske samt psykosociale forhold og graden af total delay⁶.

Formål:

Formålet med studiet er, at beskrive hyppigheden af nye tilfælde (incidens), af de vigtigste kræftformer i Danmark. Efterfølgende via en litteraturgennemgang at beskrive udviklingen i kræftoverlevelse i DK, samt opnå viden om, hvor vi aktuelt finder de væsentligste udfordringer i forhold til "delay i kræftudredningen".

Desuden udføres et lokalt felt studie i en Almen Praksis i Nordjylland med håbet om at kunne illustrere og eksemplificere forskellige former for delay i kræftudredning i Danmark.

På baggrund af litteraturgennemgangen og feltstudiet at diskutere og perspektivere, om de fremkomne resultater kan være handlingsanvisende for Lægehuset i Nordjylland, samt af mere generel karakter.

Materiale og metode:

⁵ Månsson J, Björklund C, Hultborn R. Symptom pattern and diagnostic work-up of malignancy at first symptom presentation as related to level of care. Neoplasma 1999;46(2):93-9.

⁶ http://www.dsam.dk/flx/forskning/orient_om_forskningsprojekter/?mode=showProject&projectId=520

Litteraturstudie:

Incidens og kræftoverlevelse

Data der beskriver incidensen og overlevelsen af danske patienter med kræft fra perioden 2007-2009 sammenlignet med tidligere perioder⁸ er fundet på Kræftens Bekæmpelses (KBs) hjemmeside⁹, hvor der også refereres til en artikel der sammenligner overlevelsen hos danske kræftpatienter med kræftpatienter i de andre nordiske lande¹⁰. På KBs hjemmesiden anføres også andre nøgletal indenfor kræftstatistik.

Litteratursøgning:

Litteratursøgningen tager afsæt i RPHs ph.d afhandling suppleret med søgning via søgemaskinen PubMed. Der er søgt "Google-like" via planken på første side på PubMed med søgeordene: Cancer diagnosis, generel practitioner og cancer delay. Søgeperiode 5 år (dvs, svarende til tiden efter udgivelse af RPHs ph.d.). Kun engelsksprogede artikler er medtaget.

Første søgning frembragte 19 artikler heraf en artikel der var interessant for emnet¹¹. På grund af den begrænsede mængde litteratur blev der suppleret med en søgning på forfatternavnet Peter Vedsted, som er en fremtrædende dansk forsker på området. Den søgning frembragte cirka 80 artikler over de sidste 5 år. Jeg valgte 19 artikler ud fra det kriterium, at artiklerne skulle kunne bidrage til at besvare forskningsspørgsmålene. Ud af de 19 artikler valgte jeg 2 ud som sammen med litteraturen anvist af KB vil udgøre litteraturgennemgangen. Kriterierne for udvælgelse lagde vægt på, at studiet havde en vis størrelse, samt at alle niveauer af delay, indgik i undersøgelsen. Kvaliteten af artiklerne er vurderet ud fra sundhedsstyrelsens checkliste til litteraturvurdering af kohortestudier¹². Checklisterne for de to artikler er vedhæftet som bilag.

⁸ Storm H, Tranberg AM, Engholm G. Improved survival of Danish cancer patients 2007-2009 compared with earlier periods. Dan Med Bul 2011 dec 58/12.

⁹ <http://www.cancer.dk/Hjaelp+viden/fakta+om+kraeft/april> 2013

¹⁰ Storm HH, Engholm G, Hakulinen T et al. Survival of patients diagnosed with cancer in the Nordic countries up to 1999-2003 followed to the end of 2006. Acta Oncol 2010 jun;49(5):532-44.

¹¹ Hansen RP, Vedsted P, sokolowski I. General practitioner characteristics and delay in cancer diagnosis. BMC Family Practice 2011, 12:100.

¹²

http://www.sst.dk/Planlaegning%20og%20kvalitet/Evidens%20og%20metode/Litteraturvurdering/Checliste_3.aspx/maj 2013

Klinisk studie

Dataindsamling:

Data vedrørende delay blev indsamlet prospektivt fra en lægeklinik i Nordjylland fra 1.11.2012-30.4.2013. Klinikken har to læger, som registrerede cpr. nummer på de patienter, som i perioden blev henvist via kræftpakke. Delay blev senere, i maj 2013, fastlagt af Marianne Thusgaard (MT) ud fra de to praktiserende lægers journalnotater. Lægerne var forud informeret om at registrere hvilket symptom patienten primært blev henvist i kræftpakke på. De var IKKE blevet bedt om at registrerer relevante oplysninger i forhold til de forskellige former for delay, da jeg ønskede at undgå informationsbias. I øvrigt ville det også blive for tidskrævende for de to læger og uden for rammen af denne opgave. De patienter som blev henvist under kræftpakken og som senere hen fik bekræftet kræftdiagnosen udgør studiepopulationen.

Dataanalyse

Studiegruppen beskrevet ved køn og alder. Derudover er HIT-raten udregnet som den procentdel af de henviste under kræft-pakke som rent faktisk viser sig at have kræft. På grund af den relativt lille studiepopulation indgik patienterne, selvom der var tale om recidiv af tidligere cancer.

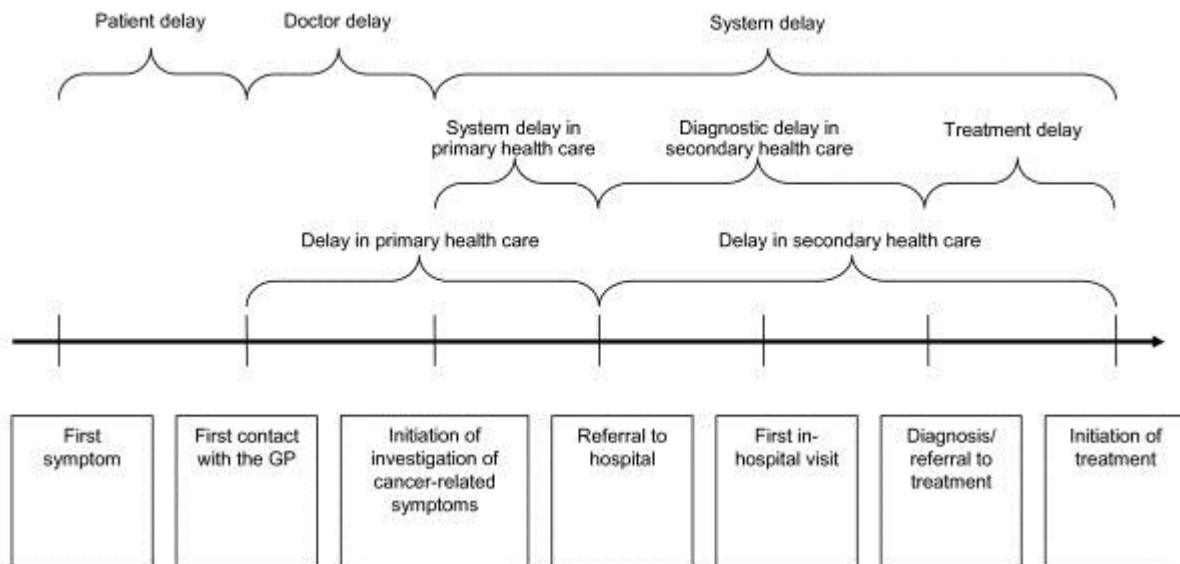
Undersøgelser har vist¹³, at HIT-raten for en praktiserende læge med høj henvisningsrate under kræftpakke forløb, er omkring 9 %. En praktiserende læge med en lav henvisningsrate har en HIT-rate på 14%. Det vil sige, jo flere egen læge henviser i kræftpakkeforløb, jo flere kræftlidelser findes i kræftpakkerne. For at

13

http://www.google.dk/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=3&ved=0CD8QFjAC&url=http%3A%2F%2Fwww.laegedage.dk%2Fkurser%2Fdownload%2F523%2F&ei=t_oUZeBMoGAtAbe7YGwAg&usg=AFQjCNHAYVU9fMKYHb7Lfx7be8d2GFnMxg&sig2=qyXVHoFs7uVu6BQzyszKuQ/maj2013

illustrere, skal en læge henvise 20 patienter i kræftpakke for colonkræft, for at finde 1 som har kræft¹⁴.

Figur 1 beskriver opdelingen af delay¹⁵, som måles i dage.



Figur 1. Beskrivelse af de forskellige former for delay.

Etik

Patienternes oplysninger blev behandlet indenfor de gældende regler for behandling af patientdata. Der forekommer ikke henførbare patientdata i opgaven. Det lægehus som indgik i feltstudiet, er kendt af vejleder.

Resultater:

Antal nye kræfttilfælde

Tabel 1, 1a, 2 og 3 beskriver antallet af nye kræft tilfælde pr. år totalt, regionalt og kommunalt (Tabel 1, 2 og 3). Tabel 4 viser stigningen i antal behandlede kræftformer over en periode 2006-2012.

¹⁴

http://www.google.dk/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=3&ved=0CD8QFjAC&url=http%3A%2F%2Fwww.laegedage.dk%2Fkurser%2Fdownload%2F523%2F&ei=t_oUZeBMoGAtAbe7YGwAg&usg=AFQjCNHAYVU9fMKYHb7Lfx7be8d2GFnMxg&sig2=qyXVHoFs7uVu6BQzyszKuQ/

¹⁵ Hansen RP. Delay in the diagnosis of cancer. PhD thesis 2008.

Tabel 1: Antallet af alle nye kræftformer pr. år samt 1-års & 5-års relativ overlevelse for patienter diagnosticeret med cancer.¹⁶

Danske nøgletal om kræft:	Mænd	Kvinder
Alle kræftformer undtagen anden hudkræft		
Antal nye tilfælde pr. år (2007-2011)	17.268	16.874
Kræftdødsfald pr. år (2007-2011) ^a	7.870	7.448
Antal personer som lever med diagnosen ved udgangen af 2011 ^b	98.572	136.999
Overlevelse 1999-2003		
1-års relativ overlevelse for patienter diagnosticeret 1999-2003	64%	70%
5-års relativ overlevelse for patienter diagnosticeret 1999-2003	43%	53%
Overlevelse 2007-2009		
1-års relativ overlevelse ^c for patienter diagnosticeret 2007-2009	72 pct.	75 pct.
5-års relativ overlevelse ^c for patienter diagnosticeret 2007-2009	51 pct	56 pct.
<p>a) Antallet af dødsfald er lidt for lave, da ca. 5,60 pct. af dødsfaldene i 2011, 4,6 pct i 2010, 3,8 pct. i 2009, 3,5 pct. i 2008 og 3,3 pct. i 2007 ikke har fået indberettet en dødsårsag.</p> <p>b) Dvs. både personer som er i behandling eller går til kontrol, og personer som er på så lang afstand af deres sygdom, at de må betragtes som raske.</p> <p>c) Relativ overlevelse svarer til sandsynligheden for, at en kræftpatient overlever, hvis man ser bort fra andre dødsårsager end kræftsygdommen.</p>		

Tabel:2 Opgørelse over antal nye kræft tilfælde fordelt på regioner¹⁹:

Antal nye kræft tilfælde pr år (2006-2010)	Mænd	Kvinder
Hovedstaden	4869	5078
Sjælland	2878	2627
Syddanmark	3617	3639
Midtjylland	3501	3426
Nordjylland	1941	1747
Hele landet	16809	16520

Det fremgår, at Region Nordjylland står for 11,1 % af nye kræft tilfælde pr år. Jævnfør opgørelse fra Danmarks statistik²⁰ udgjorde befolkningstallet i Region Nord i

¹⁶ <http://www.cancer.dk/Hjaelp+viden/fakta+om+kraeft/kraeft+i+tal/nogletal/juni> 2013

¹⁹ http://www.cancer.dk/NR/rdonlyres/7E88B641-31CB-4055-9824-20EF235B4165/0/regionstabel_2011.pdf/juni 2013

2011 10,4 % af den totale befolkning. Til sammenligning står region Midtjylland for 19,4% af nye kræft tilfælde pr. år og befolkningstallet udgør 21,6 % af den totale befolkning.

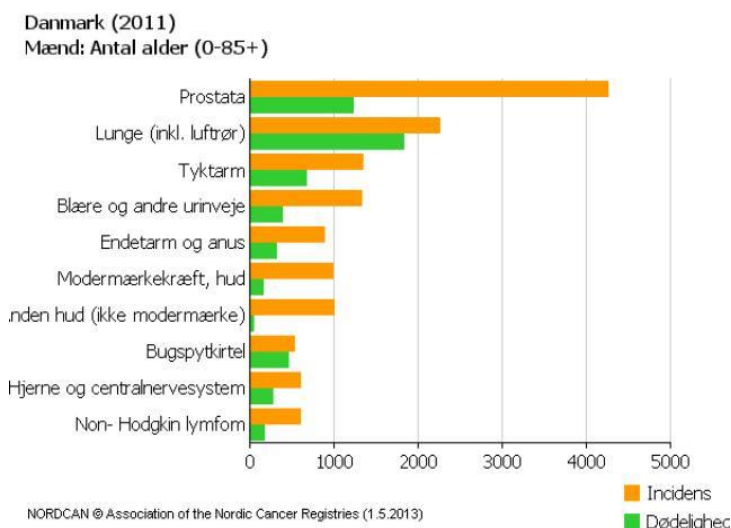
Tablet 3: Opgørelse over antal forventede tilfælde af kræft samt forventede døde af kræft i Brønderslev-Dronninglund Kommune(Data hentet fra SSIs Sundhedsdata).

Antal borgere Brønderslev-Dronninglund kommune	Forventede kræfttilfælde pr. år	Forventede dødsfald pr. år
35828	250	115

Der er tilknyttet 2900 patienter til lægehuset i Nordjylland som er fokus for mit feltstudie. Såfremt der ikke tages hensyn til aldersfordeling eller andre faktorer der kunne påvirke kræfthypigheden (confoundere), ville det give et forventet antal kræfttilfælde pr år hos patienter tilknyttet lægehuset ($2900/35828=0,081 \rightarrow 0,081 \times 250= 20$) være cirka 20 patienter per år og 10 per 6 måneder.

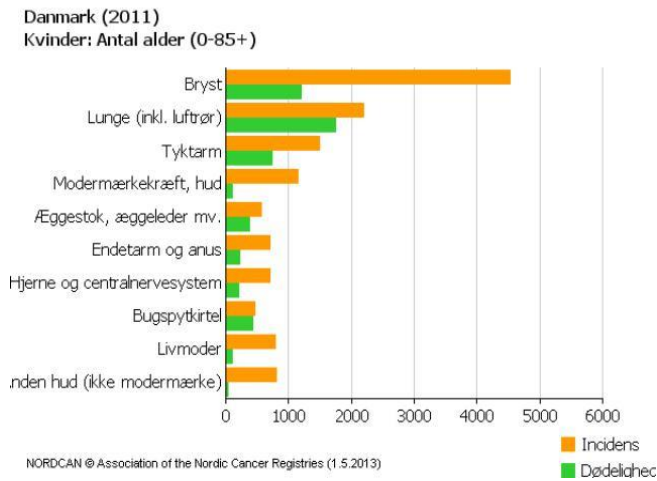
Hyppigste kræftformer hos mænd og kvinder

Nedenstående figurer 1 og 2 viser hvilke kræftsygdomme (kræftformer), der er årsag til flest kræftdødsfald hos henholdsvis mænd og kvinder. Figur 1:



²⁰ <http://www.regioner.dk/om+regionerne/statistik+ny>

Figur 2:



Det fremgår, at lungekræft både har en høj incidens og dødelighed hos både kvinder og mænd.

Kræftdødeligheden i Danmark sammenlignet med andre Nordiske lande:

Et studie fra 2010²¹ sammenlignede dødeligheden af kræft i de Nordiske lande ud fra data fra landenes kræftregistre. Der indgik data fra 1964-2003 med follow-up til 2006. Resultaterne viste, at der var en generel positiv og sammenlignelig udvikling indenfor overlevelsen efter kræft i de nordiske lande. I alle lande så man derimod en øget dødelighed i de første 3 måneder efter diagnosen, men dødeligheden faldt til sammenlignelige niveauer 2-5 år efter. Sammenlignet med de andre nordiske lande havde Danmark den højeste dødelighed i de første 3 måneder efter diagnosen og den laveste overlevelse for 23 ud af 33 kræftformer for mænd og 26 ud af 35 kræftformer for kvinder. Generelt var overlevelsen lav i de nordiske lande for esofagus, lunge, lever og pancreaskræft.

Studiegruppen konkluderede, at forskellene i dødelighed kunne skyldes forskelle i risikofaktorer, co-morbiditet, samt graden af screening. Studiet viste, at specielt for danske patienter, var perioden lige efter kræftdiagnosen var stillet, den mest risikable.

²¹Storm HH, Engholm G, Hakulinen T et al. Survival of patients diagnosed with cancer in the Nordic countries up to 1999-2003 followed to the end of 2006. Acta Oncol 2010 jun;49(5):532-44.

Forskningsgruppen pegede på, at forbedring af behandling og forebyggelse samt implementering af kræftpakkerne, formentlig ville få en positiv effekt på dødeligheden og overlevelsen i Danmark.

Indførslen af Kræftpakker:

Forår 2008: hoved/hals-, lunge-, kolon- og brystkræft

Sommer 2008: Gynækologiske og hæmatologiske kræftformer.

Vinter 2008: urogenital-, malignt melanom-, hjerne og nervesystem-, prostata og andre gastrointestinale kræftformer.

Udviklingen af kræftoverlevelsen over tid:

Samme forskningsgruppe undersøgte kræftoverlevelsen for danske patienter i perioden 2007-2009 sammenlignet med tidligere perioder²². Kræftpakkerne var blevet implementeret i løbet af 2008 og forskningsgruppen tog udgangspunkt i data fra 2007-2009. Den 1-årige aldersstandardiserede relative overlevelse var steget fra 72 % til 75% for kvinder og fra 69 % til 72 % for mænd. Der var ingen forskel i 1-års overlevelsen mellem mænd og kvinder. Registreringer af 1-års overlevelsen fra perioden 1995-1997 viste en større forskel kønnene imellem; nemlig 9%.

Studiegruppen konkluderede, at den positive udvikling i kræftoverlevelsen fortsatte, for alle ikke-hæmatologiske kræftformer, efter indførsel af kræftpakkerne. Specielt var forskellen mellem overlevelsen for mænd og kvinder blevet mindre. Det er muligt, at indførsel af kræftpakker har bidraget hertil, men generelt har flere undersøgelser vist,²³ at der allerede før indførsel af kræftpakkerne, var en tendens til en øget overlevelse, blandt kræftpatienter i alle lande. Udviklingen i positiv retning var imidlertid relativt større i DK end i UK, men mindre end i Norge og Sverige. Studiegruppen gør derfor opmærksom på, at det er vigtigt, at lave endnu et

²² Storm H, Tranberg AM, Engholm G. Improved survival of Danish cancer patients 2007-2009 compared with earlier periods. Dan Med Bul 2011 dec 58/12.

²³ Coleman MP, Forman D, Bryant H et al. Cancer survival in Australia, Canada, Denmark, Norway, Sweden, and the UK 1995-2007. Lancet 2011 jan8;377(9760):127-38.

nordisk studie, som undersøger om forskellen i overlevelse i de nordiske lande fortsat er stor eller om der er tilkommet yderligere effekt af for eksempel kræftpakkerne.

Litteraturgennemgang

Et studie fra 2011 ønskede at måle på delay i kræftudredningen. Fra første kræft symptom til diagnose og behandling. Derudover ønskede studiegruppen at måle om forsinkelsen i udredningen var relateret til kræfttypen. Studiet viste, et median total delay på 98 dage (IQI 57 til 168). Median patient delay blev målt til 21 dage (IQI 7-56) og median doctors delay på 0 dage (IQI 0-2). Median system delay var 55 dage (IQI 32-93). Det korteste total delay blev observeret for patienter med ovarie cancer (median 60 dage), herefter kom patienter med brystcancer. Det længste total delay fandt forskerne ved prostata cancer med median på 130 dage og blære cancer med median på 134 dage.

Studiegruppen undersøgte ligeledes om karakteristika ved den alment praktiserende læge (PL) og specielle karakteristika ved den enkelte almene praksis, var associeret med længden af delay i udredningen af kræft.

Der blev IKKE fundet sammenhæng mellem graden af de 3 typer af delay og PL alder, organisationsform i praksis, antallet af patienter tilknyttet praksis, tilfredshed med jobbet, hvorvidt der var udbrændthed af lægen, samt graden af efteruddannelse hos lægen.

Men det studiegruppen blandt andet observerede var, at de patienter som opsøgte en kvindelig læge, mere ofte havde et kort patient delay, sammenlignet med de patienter, som opsøgte en mandlig læge. Til gengæld viste undersøgelsen, at patienter som var tilknyttet en kvindelig læge, hyppigere havde et lang system delay; >90 dage, sammenlignet med patienter, som var tilknyttet en mandlig læge. Studiegruppen rejste spørgsmålet, om kvindelige læger giver indtryk af at være mere troværdige og tilgængelige, i forhold til mandlige læger, hvilket bidrager til det nedsatte patient delay. Men at den kvindelige læge så på den anden side, kan have sværere ved at strukturere det videre udredningsforløb, og derved får et længere system delay. Specielt interessant var den observation at selvom der var et doctors delay på 0 så OPLEVEDE patienterne et doctors delay i udredningen.

Klinisk studie - resultater

Tabel 5: Antal patienter henvist i løbet af 6 måneder og HIT-rate.

	Læge (N=25)
Køn	
Kvinder	13
Mænd	12
Alder(år)	
15-30	0
31-50	7
51-90	18
PLUS Cancer	7 (9) ¹
HIT-rate ¹	28 (36) %

¹ Der var to uafklarede patientforløb ved afslutning af 6 måneders periode som potentielt har cancer: 1 patient afventede kontrol CT-urografi grundet makroskopisk hæmaturi. 1 patient afventede kontrol CT-thorax grundet uspecifikt fund på tidligere CT-thorax.

Tabel 6: Totalt delay for alle kræfttyper og for de enkelte kræfttyper (dage).

Cancer type	Total delay	Patient delay	Doctors delay	System delay
Lungecancer Nr 1.	219	21	127	65
Nr 2.	>119	?	27	92
Nr 3.	>188	>180	0	>8
Nr 4.	>15	?	0	15
Nr 5.	213	138	0	75
Pancreas cancer Nr 6.	123	60	21	42

Hud cancer Nr 7.	>23	?	0	23
---------------------	-----	---	---	----

Over en periode på 6 måneder blev der i alt henvist 25 patienter i kræftpakkeforløb, fra lægehuset i Nordjylland. Én læge henviste 21 patienter i kræftpakke og en anden 4. Syv ud af de 25 patienter havde en kræftlidelse og 2 forløb er endnu uafklarede. Der var ikke signifikant forskel i HIT rate mellem de to læger. Den hyppigste kræftform var lungekræft. Ved afslutningen af perioden var 4 ud af de 7 patienter døde. I feltstudiet var et minimumsestimat for mediane (min-max) total delay 123 (15-219) dage.

Diskussion:

Litteraturgennemgangen viste at udviklingen indenfor kræftudredning/behandling overordnet set, går i en positiv retning. Herunder at forskellen i kræftoverlevelse i Danmark, i forhold til de andre nordiske lande, er blevet mindre. Der peges på, at indførelse af kræftpakkerne kan have bidraget til, at forskellen i overlevelsen mellem mænd og kvinder, er blevet mindre. Feltstudiet gav indtryk af stor variation i hyppighed af anvendelsen af kræftpakker mellem lægerne og stor variation i patient delay. Litteraturgennemgangen og feltstudiet viste også at det er en stor udfordring, at måle på delay i kræftudredning, hvilket vanskeliggør udforskningen af årsager til delay.

Studiet tager udgangspunkt i en nylig ph.d., hvor centrale begreber og problemer beskrives og den relevante litteratur identificeres. Litteratursøgningen bygger således videre på en nylig opdateret litteraturgennemgang. Ny litteratur er gennemgået med brug af Sundhedsstyrelsens checkskemaer mhp at opnå en systematisk evaluering af de udvalgte arbejder. Ved også at afprøve delay i en klinik er der desuden opnået en indsigt i de praktiske problemer der er forbundet med undersøgelse af delay.

Feltstudiets validitet begrænses dog af det lave antal deltagende idet det kun omfattede 2 læger og 25 patienter. Desuden vurderes der ikke andre udredningsveje der identificerer patienter med cancer.

Det var påfaldende, at der ifølge litteraturen kunne måles et doctors delay på 0 samtidig med at patienter følte, at der VAR delay hos egen læge. Feltstudiet gav

indtryk af et endnu større doctors delay end litteraturstudiet. Det kan have haft betydning at det er undertegnede, og ikke lægen selv, som har målt længden af delay. Det er en mulig kilde til bias at en egen læge rapporterer, at have været bekymret for kræft, hvis egen læge ikke samtidig henviser patienten til videre udredning. Men derfor kan egen læge jo godt have haft tanken og så ikke handlet på den, hvis fx sandsynligheden for cancer blev vurderet meget lav. Hvis diagnosen kræft stilles efterfølgende, så var der jo tale om et cancer-symptom og et bidrag til doctors delay, som dog ikke registreres som sådan. Et doctors delay på 0 er således et udtryk for, at så snart egen læge officielt erkender, at dette kunne være kræft, så er der ikke langt til handling. Men hvor lang den uofficielle erkendelsesproces varer, er vanskeligt at belyse. I mange situationer vil et symptom, fx træthed, ikke skulle vurderes på om det er et muligt kræftsymptom, men nærmere om hvad man vurderer den samlede kræftisiko til og hvordan man så handler i den situation.

Det er således muligt, at vi ikke skal gøre os forhåbninger om at kunne måle doctors eller patient delay nøjagtigt. Det handler således ikke kun om hvornår hhv. patient og læge er blevet bevidste om at cancer er en overvejelse, men også om hvilken sandsynlighed de har tillagt cancermuligheden og hvordan de handler ift det. Derudover hvilken kommunikation de måtte have haft om det i det lukkede rum mellem læge og patient. Det kan være meget vanskelig at få disse forhold registreret på en valid måde.

Feltstudiet viser at HIT-raten skal ses i forhold til antallet af henviste. I studiet blev der fundet 7 patienter med kræft over en periode på 6 måneder. Begge de deltagende læger havde en Hit-rate på omkring 25 %. Men den ene læge havde henvist 21 patienter og den anden læge 4 patienter. Det forventede antal nye kræft tilfælde i området var 10 tilfælde pr ½ år. Lægehuset i Nordjylland fandt 7 ud af 10 kræfttilfælde (samt 2 uafklarede forløb) blandt de patienter der blev henvist via kræftpakker. Hvilke forhold der ellers måtte ligge bag lægernes forskelle i henvisning, fx anden udrednings eller henvisnings tilgang, giver studiet ikke mulighed for at vurdere. Det vides heller ikke hvor mange patienter der blev fundet med cancer via anden udredning eller hvorledes deres delay var. Det må konkluderes at, at det er svært at måle på delay i kræftudredning samt at beregninger generelt skal bruges med varsomhed og forbehold.

På baggrund af litteraturgennemgangen og mit feltstudie konkluderes at der generelt ses en faldende cancer delay og at der sandsynligvis også er stor variation i brugen af kræftpakkerne læger imellem. Ved en større brug af disse vil der muligvis kunne opnås en yderligere reduktion af cancer delay, men en vurdering af dette vanskeliggøres af at det teknisk er vanskeligt præcist at fastlægge patient og doctor delay.

Bilag A:

Artikel 1

Checkliste 3: Kohorteundersøgelser	
Forfatter, titel: <i>Time intervals from first symptom to treatment of cancer: a cohort study of 2,212 newly diagnosed cancer patients</i>	
Tidsskrift, år: BMC Health Service Research, 2011	
Checkliste udfyldt af: Marianne Thusgaard	
1. INTERN PÅLIDELIGHED	
<i>Evalueringsskriterier</i>	<i>I hvor høj grad er kriteriet opfyldt?</i>
1.1 Er der en velafgrænset og relevant klinisk problemstilling?	Studiet har en velafgrænset klinisk problemstilling. Studiegruppen har den grundantagelse, at forsinkelse i udredningen af cancer, nedsætter overlevelsen. Målet med undersøgelsen er, at måle forsinkelsen i udredningen af cancer; delay fra første cancer symptom til diagnose og behandling. Samt om forsinkelsen i udredningen er relateret til cancertypen.
UDVÆLGELSE AF DELTAGERE	
1.2 Er de eksponerede og ikke-eksponerede populationer sammenlignelige ved start?	Der tages udgangspunkt i en stor population på 2.212 nydiagnostiserede cancerpatienter. Populationen er høstet fra borgerne i Århus Kommune. Undertegnede finder det relevant at antage, at populationen er sammenlignelig med andre populationer høstet fra større byområder. Jeg er ikke enig med studiegruppen i at undersøgelsens resultater kan være repræsentativt for hele Danmark, da der vil være forskel på specielt patientsammensætningen i by og landområder. I alt 3.138 patienter inkluderes via diagnoserkoder fra epikriser trukket fra HDR:Hospital discharge registry. Inklusionsperioden løber fra 1. september 2004 til 31. august 2005. Af de 3.138 patienter udgik 47, fordi de ikke var tilknyttet en praktiserende læge og 428 patienter blev ekskluderet af deres egen praktiserende læge(forkert diagnose eller

	<p>diagnosen var før eller efter inklusionsperioden). Herefter var der 2.663 patienter tilbage. Spørgeskemaer vedrørende disse patienter blev sendt til egen læge. Der var 317 spørgeskemaer som ikke blev besvaret plus 134 patienter som blev ekskluderet, da egen læge nægtede at deltage, eller var ude af stand til at besvare spørgsmålene. Der var en svar procent på 83%. Ud af de 2.212 patienter, var der 320 patienter, hvor egen læge ikke var involveret, og hvor der kun kunne beregnes system delay.</p> <p>Studiegruppen gør opmærksom på, at der kan være selektionsbias i udvælgelsen af studiepopulationen, da en del praktiserende læger har undladt at besvare spørgeskemaerne. Studiegruppen gør opmærksom på, at de praktiserende læger, som ikke har besvaret skemaerne, muligvis kan have et anderledes udredningsmønster, end de som vælger at besvare skemaerne. Studiegruppen har sammenlignet patientgrupperne hos de praktiserende læger som har besvaret spørgeskemaerne og de praktiserende læger som ikke har, og der er ikke fundet forskelle i patientgrupperne ud fra alder eller arten af cancersygdom.</p> <p>Det studiegruppen ikke har undersøgt er, om der er forskel på karakteristika hos den ikke-deltagende praktiserende læge og den deltagende praktiserende læge. Jeg mener, at der her kan gå vigtig information tabt, specielt ift doctors delay. Dette påpeger studiegruppen selv i afslutningen, men det tillægges ikke yderligere plads i diskussionen.</p>
<p>1.3 Er deltagelsesraten angivet for både eksponerede og ikke-eksponerede ved start?</p>	<p>Ikke relevant</p>
<p>1.4 Er muligheden for, at nogle deltagere allerede fra starten havde sygdommen (outcome), diskuteret?</p>	<p>Ikke relevant</p>
<p>1.5 Hvor stor en del af individer eller grupper, rekrutteret til undersøgelsen, blev inkluderet i analyserne?</p>	<p>Se 1.2</p>

1.6	Er der nogen sammenligning mellem gennemførende deltagere og de, der udgik mht. eksponeringsstatus?	Se 1.2
VURDERING		
1.7	Er forsøgsudfald (outcome) klart defineret?	Ikke relevant
1.8	Er vurderingen af forsøgsudfald (outcome) blindet mht. eksponeringsstatus?	Ikke relevant
1.9	Hvis blinding var umulig, har kendskab til eksponeringsstatus så haft indflydelse på vurderingen af outcome?	Ikke relevant
1.10	Var metoden til at bedømme eksponeringsstatus eller de prognostiske faktorer tilstrækkelig?	Ikke relevant
1.11	Er der evidens for, at metoden til bedømmelse af udfald (outcome) var troværdig og pålidelig?	Ikke relevant
1.12	Er eksponeringsgrad eller prognostiske faktorer vurderet mere end én gang?	Ikke relevant
CONFOUNDING		
1.13	Er de vigtigste confoundere identificeret og medindtaget i tilstrækkelig grad i undersøgelsesdesign og analyserne?	Studiegruppen har undersøgt, om der er forskel på den patientgruppe, der tilhører gruppen af deltagende praktiserende læger ift patientgruppen som tilhører gruppen af ikke-deltagende praktiserende læger. Der blev ikke fundet forskel på patienterne i forhold til alder og arten af cancer. Jeg mener, det kunne være relevant at finde ud af, om gruppen af ikke-deltagende praktiserende læger er anderledes en gruppen af deltagende praktiserende læger. Gruppen af patienter som ikke er tilknyttet en praktiserende læge (47) indgik ikke i undersøgelsen, ligeledes blev 428 patienter ekskluderet af egen læge. Det ville være relevant at undersøge om patientgruppen som ikke er tilknyttet en praktiserende læge er anderledes sammensat end den øvrige patientgruppe.

STATISTIK	
1.14 Er der anvendt ens databehandling i de forskellige grupper?	Der er anvendt ens databehandling. Delay er opgivet med medians and interquartile intervals(IQIs). Der blev benyttet Wilcoxon rank-sum test til at sammenligne de patienter hvor egen læge var involveret i diagnostisk udredning og de patient forløb hvor egen læge ikke var involveret. En p-værdi på 0.05 eller mindre var statistisk signifikant.
1.15 Er der opgivet sikkerhedsintervaller?	Ja se 1.14
1.16 Er der opgivet et mål for <i>goodness-of-fit</i> for eventuelle multivariate analyser?	Ikke relevant
1.17 Er der foretaget korrektion for multiple statistiske tests (hvis relevant)?	Ikke relevant
2. OVERORDNET BEDØMMELSE AF UNDERSØGELSEN	
2.1 I hvilken grad var undersøgelserne udført for at minimere risikoen for bias eller confounding, og for at etablere en årsagssammenhæng (association) mellem eksponeringsstatus og virkning? <i>Anfør ++, + eller ÷.</i>	De praktiserende læger blev bedt om at benytte de registreringer der var lavet i patientjournalen til at besvare spørgsmålene. Men der er risiko for betydelig informations og re-call bias. Såfremt en praktiserende læge ikke besvarede og returnerede spørgeskemaerne blev der sendt en reminder efter 3 uger. Men der er risiko for at de praktiserende læger som ikke returnerer spørgeskemaerne er anderledes end de læger som deltager i undersøgelsen. Undersøgelsens validitet er svækket grundet ovenstående.
2.2 Med baggrund i kliniske overvejelser, evaluering af metoden og undersøgelsens statistiske styrke, mener du så, at virkningen skyldes undersøgelsens ”intervention”?	Det er muligt at egen læges indberetning af patient delay kan være påvirket af undersøgelsens fokus.
2.3 Er undersøgelsens resultat direkte anvendeligt på MTV’ens patientmålgruppe?	
3. BESKRIVELSE AF UNDERSØGELSEN	
3.1 Hvilke eksponeringer eller prognostiske faktorer er evalueret i undersøgelsen?	Der deltog 2.212 patienter i undersøgelsen. Studiet viser at patient delay og system delay står for størstedelen af delay i udredningen af cancer. Dette til forskel fra studier fra England hvor delay relaterede sig til patient og doctors delay. Studiet viste også at der er 25 % af patienterne som har langt delay på alle niveauer og med total delay

	>168 dage. Dog med store individuelle variationer. Studiegruppen antyder på baggrund af undersøgelsen at danske patienter muligvis må vente længere på diagnostisk udredning end i andre lande. Studiegruppen foreslår derfor at vejen gennem udredningssystemet gøres mere smidigt, således at diagnosen kan stilles tidligere. Undersøgelsen viser således at der i Danmark er behov for at sætte fokus på specielt at nedbringe system delay, men også patient delay.
3.2 Hvilke udfald (outcome) er vurderet?	Ikke relevant
3.3 Hvor mange patienter deltog i undersøgelsen? (total og i behandlings- og kontrolgruppen).	Ikke relevant
3.4 Hvorledes er effekten målt? Og i hvilken retning gik den målte effekt?	Ikke relevant
3.5 Hvad karakteriserer befolkningstypen (=populationen)? (køn, alder, sygdomsprævalens).	
3.6 Hvorfra er forsøgspersonerne rekrutteret? (fx by, land, hospital, ambulatorier, almen praksis, amt).	
3.7 Er der rejst nogen specifikke spørgsmål ved denne undersøgelse? (Anfør generelle kommentarer vedr. resultaterne og deres betydning).	

Bilag B:

Artikel 2:

Checkliste 3: Kohorteundersøgelser
Forfatter, titel: <i>General practitioner characteristics and delay in cancer diagnosis. A population-based cohort study</i> Rikke P Hansen, Peter Vedsted, Ineta Sokoloeski, Jens Søndergaard and Frede Olesen
Tidsskrift, år: <i>Hansen et al. BMC Family Practice 2011, 12:100</i>

Checkliste udfyldt af: Marianne Thusgaard

1. INTERN PÅLIDELIGHED

<i>Evalueringskriterier</i>	<i>I hvor høj grad er kriteriet opfyldt?</i>
1.18 Er der en velafgrænset og relevant klinisk problemstilling?	Der er en velafgrænset klinisk problemstilling. Studiegruppen ønsker at undersøge om karakteristika ved den alment praktiserende læge (PL) og specielle karakteristika ved den enkelte almene praksis, er associeret med længden af delay i udredningen af cancer.

UDVÆLGELSE AF DELTAGERE

1.19 Er de eksponerede og ikke-eksponerede populationer sammenlignelige ved start?	<p>Deltagerne til kohorte studiet blev høstet fra Aarhus kommunes indbyggere (640.000 personer).</p> <p>Fra populationen inkluderede forskerne alle nye cancer patienter i perioden fra 1. september 2004 til 31. august 2005 som var ældre end 17 år. Patienter med non-melanom hudcancer og patienter med recidiverende cancer blev ekskluderet.</p> <p>Patienterne blev inkluderet via diagnose koder fra udskrivningsepikriser, som forskerne trak fra HDR; Hospital discharge registry. Via patientens cpr. nr. fandt forskerne frem til patientens praktiserende læge. Herefter blev der sendt to spørgeskema til den praktiserende læge. I det ene spørgeskema blev egen læge bedt om at svare på, hvornår patienten havde de første symptomer på canceren, hvornår patienten første gang præsenterede egen læge for symptomerne, hvornår der blev igangsat yderligere udredning fx henvisning til sygehus. I øvrigt hvornår patienten første gang var på hospitalet til videre udredning og hvornår der blev fundet en diagnose og påbegyndt behandling. I øvrigt blev den praktiserende læge spurgt om kendskabet til patienten og til patientens compliance.</p> <p>I det andet spørgeskema fik PL spørgsmål som karakteriserede lægen selv og praksis. Der blev stillet spørgsmål vedrørende lægens tilfredshed med jobbet, åbningstider, om lægen deltog i</p>
--	--

	<p>videreuddannelse. Fra sygesikringen fik studiegruppen praksis-specifikke oplysninger, som hvor mange patienter der var tilknyttet, hvilken service der blev ydet, herunder hjemmebesøg, TK osv.</p> <p>Det var kun de PL, som havde udfyldt begge spørgeskemaer, der blev inkluderet i studiepopulationen.</p> <p>Så vidt jeg kan se drejer det sig så om: der er i alt 458 aktive praktiserende læger. Af dem svarer 334 på begge spørgeskemaer lig med 81 %.</p> <p>Besvarelsene omfattede 1.525 patienthistorier.</p>
1.20 Er deltagelsesraten angivet for både eksponerede og ikke-eksponerede ved start?	Ikke relevant
1.21 Er muligheden for, at nogle deltagere allerede fra starten havde sygdommen (outcome), diskuteret?	Ikke relevant
1.22 Hvor stor en del af individer eller grupper, rekrutteret til undersøgelsen, blev inkluderet i analyserne?	Se 1.2
1.23 Er der nogen sammenligning mellem gennemførende deltagere og de, der udgik mht. eksponeringsstatus?	Ikke relevant
VURDERING	
1.24 Er forsøgsudfald (outcome) klart defineret?	<p>Der findes ikke en standardiseret målemetode for delay. Studiegruppen har valgt at definere langt patient delay >60 dage, langt doctors delay >30 dage og langt system delay > 90 dage.</p> <p>Det var den praktiserende læge, der selv udfyldte spørgeskemaerne. PL vidste godt hvad undersøgelsens hypotese var. Det er muligt at oplysningerne af den årsag blev mindre valide</p>
1.25 Er vurderingen af forsøgsudfald (outcome) blindet mht. eksponeringsstatus?	Ikke relevant
1.26 Hvis blinding var umulig, har kendskab til eksponeringsstatus så haft indflydelse på vurderingen af outcome?	Ikke relevant
1.27 Var metoden til at bedømme eksponeringsstatus eller de prognostiske faktorer tilstrækkelig?	Ikke relevant

1.28	Er der evidens for, at metoden til bedømmelse af udfald (outcome) var troværdig og pålidelig?	Ikke relevant
1.29	Er eksponeringsgrad eller prognostiske faktorer vurderet mere end én gang?	Ikke relevant
CONFOUNDING		
1.30	Er de vigtigste confoundere identificeret og medinddraget i tilstrækkelig grad i undersøgelsesdesign og analyserne?	Det er en mulighed, at ikke-deltagende PL kan have haft en relativt højere hyppighed af long delay. Men eftersom studiet viste, at kun få PL karakteristika og praksis karakteristika var associeret med delay, synes det usandsynligt, at det har indflydelse på resultatet (men hvad så hvis det lige præcist er de ikke-deltagende PL hvor der er en sammenhæng med karakteristika og delay??). Den høje svarprocent på 81 % nedsætter generelt risikoen for selektionsbias. Der er risiko for re-call bias.
STATISTIK		
1.31	Er der anvendt ens databehandling i de forskellige grupper?	Ja
1.32	Er der opgivet sikkerhedsintervaller?	Ja
1.33	Er der opgivet et mål for <i>goodness-of-fit</i> for eventuelle multivariate analyser?	Ikke relevant
1.34	Er der foretaget korrektion for multiple statistiske tests (hvis relevant)?	Ikke relevant
2. OVERORDNET BEDØMMELSE AF UNDERSØGELSEN		
2.4	I hvilken grad var undersøgelserne udført for at minimere risikoen for bias eller confounding, og for at etablere en årsagssammenhæng (association) mellem eksponeringsstatus og virkning? <i>Anfør ++, + eller ÷.</i>	De praktiserende læger blev bedt om at benytte de registreringer der var lavet i patientjournalen til at besvare spørgsmålene. Men der er risiko for betydelig informations og re-call bias. Såfremt en praktiserende læge ikke besvarede og returnerede spørgeskemaerne blev der sendt en reminder efter 3 uger. Men der er risiko for at de praktiserende læger som ikke returnerer spørgeskemaerne er anderledes end de læger som deltager i undersøgelsen
2.5	Med baggrund i kliniske overvejelser, evaluering af metoden og undersøgelsens statistiske styrke, mener du så, at virkningen skyldes undersøgelsens "intervention"?	Nej
2.6	Er undersøgelsens resultat direkte anvendeligt på MTV'ens patientmålgruppe?	Det kan diskuteres

3. BESKRIVELSE AF UNDERSØGELSEN

3.8 Hvilke eksponeringer eller prognostiske faktorer er evalueret i undersøgelsen?	<p>Der blev IKKE fundet sammenhæng mellem graden af de 3 typer af delay og PL alder, organisationsform i praksis, antallet af patienter tilknyttet praksis, tilfredshed med jobbet, hvorvidt der var udbrændthed af lægen, samt graden af efteruddannelse hos lægen.</p> <p><i>Man fandt, at de patienter som opsøgte en kvindelig læge, mere ofte havde et kort patient delay, sammenlignet med de patienter, som opsøgte en mandlig læge.</i></p> <p><i>Patienter som var tilknyttet en PL med mange forskellige service opgaver, havde ofte et kortere system delay, end PL med færre serviceopgaver.</i></p> <p><i>En patient som kontakter en PL med kun lidt kendskab til patienten, oplever hyppigere kort system delay, sammenlignet med en patient som er velkendt af PL.</i></p> <p><i>Patienter som er tilknyttet en kvindelig læge, har hyppigere lang system delay; >90 dage, sammenlignet med patienter, som er tilknyttet en mandlig læge.</i></p> <p><i>Patienter, hvor PL har vurderet at compliance er lav, havde hyppigere lang system delay, sammenlignet med patienter, hvor PL havde vurderet, at compliance var høj.</i></p>
3.9 Hvilke udfald (outcome) er vurderet?	Ikke relevant
3.10 Hvor mange patienter deltog i undersøgelsen? (total og i behandlings- og kontrolgruppen).	Se tidligere
3.11 Hvorledes er effekten målt? Og i hvilken retning gik den målte effekt?	Ikke relevant
3.12 Hvad karakteriserer befolkningstypen (=populationen)? (køn, alder, sygdomsprævalens).	Se 1.2

3.13 Hvorfra er forsøgspersonerne rekrutteret? (<i>fx by, land, hospital, ambulatorier, almen praksis, amt</i>).	Se 1.2
3.14 Er der rejst nogen specifikke spørgsmål ved denne undersøgelse? (<i>Anfør generelle kommentarer vedr. resultaterne og deres betydning</i>).	Se diskussion