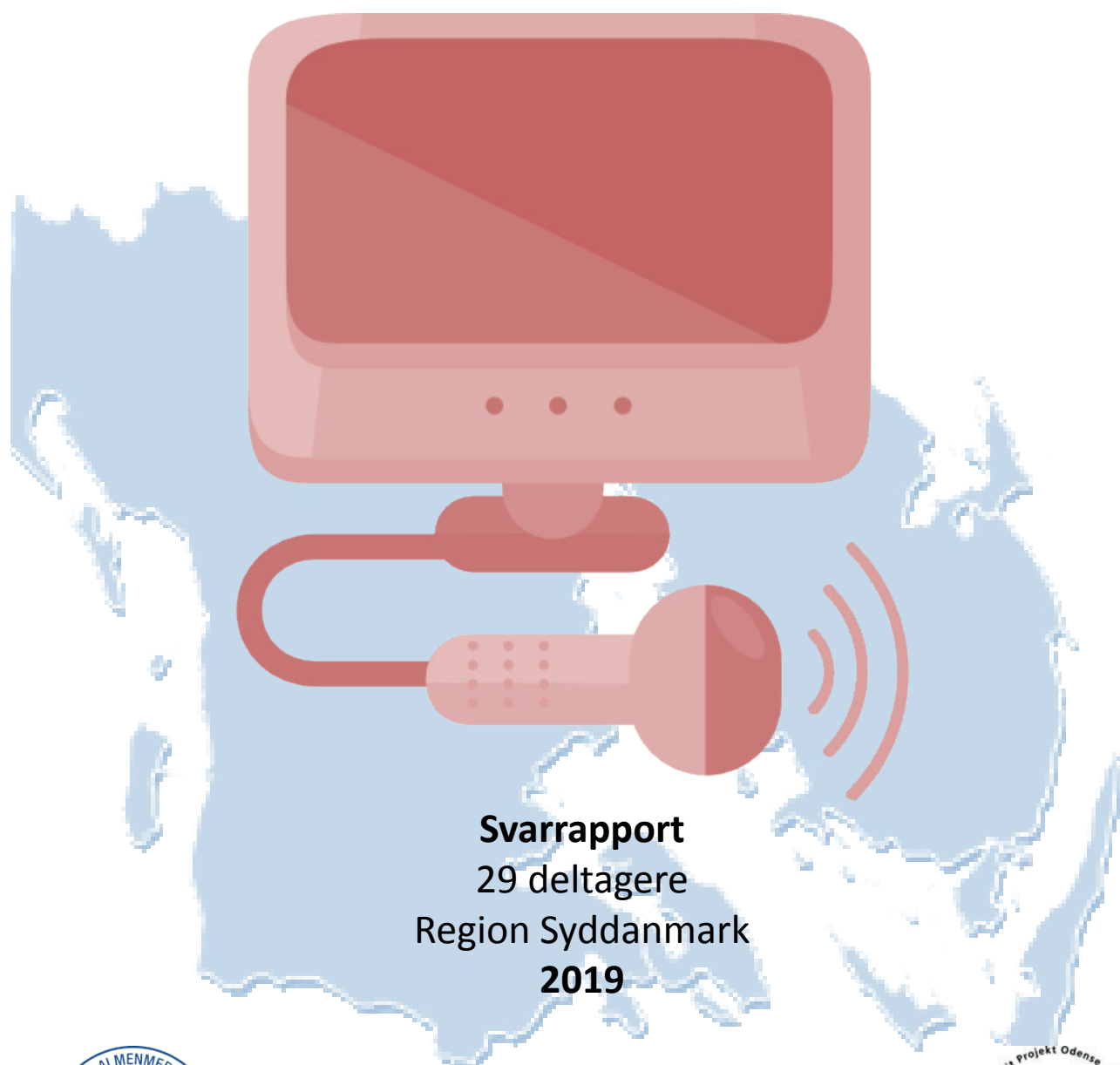


# Implementering af klinisk ultralyd i almen praksis



**Svarrapport**  
29 deltagere  
Region Syddanmark  
**2019**



Kolofon: Klinisk ultralyd i almen praksis - Region Syddanmark 2019  
Udgivet af: Audit Projekt Odense (APO)  
Forskningsenheden for Almen Praksis i Odense  
J.B. Winsløws Vej 9A  
5000 Odense C  
Forfattere: Camilla Aakjær Andersen, Christian Valentiner-Branth, Malene Plejdrup Hansen  
Lay-out: Susanne Døssing Berntsen  
Forside: Billede lavet af Freepik, [www.flaticon.com](http://www.flaticon.com)  
Print: Print & Sign SDU  
Oplag: 100

# Klinisk ultralyd i almen praksis

Region Syddanmark 2019

## Indholdsfortegnelse:

Indledning .....	4
Samlede resultater i tabelform – auditskemaer.....	6
Deltageroplysninger .....	8
Antal registreringer.....	9
Patienterne.....	10
Samlede resultater som søjlediagrammer .....	11
Muskuloskeletale scanninger .....	16
Gynækologisk/obstetriske scanninger .....	18
Abdominale scanninger .....	20
Lunge scanninger .....	22
Hud scanninger .....	24
Hyppighedsdiagrammer .....	26
Variationsdiagrammer .....	29
Registreringsskema .....	31
Vejledning til registreringsskema .....	32
Referenceliste.....	34

## Baggrund

Klinisk Ultralyd (KU), er anvendelsen af ultralyd af klinikere til afklaring af en afgrænset klinisk problemstilling. KU adskiller sig således fra den traditionelle diagnostiske ultralydsundersøgelse, hvor et organ vurderes anatomisk detaljeret og som typisk udføres af en radiolog<sup>1</sup>. KU anvendes i stigende grad<sup>2</sup> og er efterhånden integreret i mange kliniske specialer. Der er enkelte danske praktiserende læger der anvender KU, men i andre lande som fx Tyskland og Norge er KU langt mere integreret i almen medicin<sup>3 4 5</sup>. Det forventes, at KU vil blive tiltagende udbredt i dansk almen praksis i de kommende år, idet KU introduceres på medicinstudiet og uddannelseslæger i almen medicin bruger KU under deres hospitalsophold .

KU kan, på samme måde som stetoskopet, bruges til at udvide undersøgelsen af patienter og derved potentielt forbedre diagnostikken samt den videre udredning og behandling. Et dansk studie<sup>7</sup> har vist, at kun få timers træning i KU kan bedre den praktiserende læges diagnostiske præcision.

Det er også muligt at KU kan øge præcisionen ved led-injektioner og blodprøvetagning, idet ultralyd kan guide lægen under indføringen af kanylen. Endelig er det muligt at KU i almen praksis, i nogle tilfælde, vil kunne spare mere bekostelige undersøgelser i sekundærsektoren og dermed blive en samfundsmæssig gevinst.

Brug af ultralyd, herunder KU, er dog stærkt bruger afhængig og derfor er der risiko for fejlfortolkninger, fejldiagnostik og uhensigtsmæssig anvendelse, hvis ikke tilstrækkelig uddannelse og kvalitetssikring implementeres.

Dansk almen medicinsk ultralydsselskab (DAUS) arbejder med at fremme uddannelse, kvalitetssikring og forskning indenfor brugen af KU i dansk almen praksis. DAUS har udarbejdet et basis curriculum for KU<sup>8</sup>, som beskriver hvilke kliniske problemstillinger, som KU vurderes at kunne anvendes til i dansk almen praksis. Indholdet i curriculum er simple problemstillinger, der kan besvares ja/nej, som f.eks. ”er der en galdesten?”

Flere studier har beskrevet hvordan praktiserende læger kan lære at udføre simple ultralydsscanninger med høj diagnostisk præcision<sup>9 10 11 12</sup>. Dette er bekræftet i et nyligt dansk studie<sup>13</sup>, hvor 5 praktiserende læger anvendte ultralyd til diagnostik af galdesten, væske i abdomen, aorta aneurismer og bekræftelse af graviditet.

Nylig litteratur gennemgang<sup>14 15</sup> har vist, at der generelt mangler viden og forskning i brug af KU i almen praksis.

## Formål med audit

At undersøge en model for uddannelse og kvalitetssikring i brug af klinisk ultralyd i almen praksis for praktiserende læger, som ikke tidligere har anvendt ultralyd i egen praksis.

## Materiale og metode

I alt 30 læger fra 20 praksis i Region Syddanmark samt 1 læge fra en praksis i Region Midtjylland deltog i projektet. Registreringer fra 29 læger (20 praksis) udgør datamaterialet for aktuelle rapport.

Fra den 15. august til den 30. november 2018 registrerede lægerne alle de patienter, som de ultralydscannede i perioden. Scanningerne blev registreret i et Audit Projekt Odense auditskema.

En forudsætning for deltagelse på kurset var at deltagerne før kursets opstart havde gennemgået E-læringsbogen ”Basal klinisk ultralydsdiagnostik”.

Der blev afholdt 2 kursusdage med ca. 4 ugers mellemrum. Kurserne bestod af korte teoretiske gennemgange af de enkelte scanningsmodaliteter kombineret med hands-on træning.

På første kursusdag fik deltagerne en ultralydsscanner med hjem. Deltagerne afholdt selv udgiften til leje af ultralydsscanneren. Region Syddanmark har i forbindelse med projektet oprettet en projektydelse på 235 kr. per scanning, som dækning for lægens tidsforbrug samt leje af scanneren.

## Arbejdsgruppe

- Martin Bach Jensen, professor Aalborg Universitet, praktiserende læge, Region Nordjylland
- Camilla Aakjær Andersen, læge, ph.d.-studerende, Aalborg Universitet
- Malene Plejdrup Hansen, læge, ph.d., Aalborg Universitet
- Troels Mengel-Jørgensen, praktiserende læge Region Nordjylland
- Søren Kæseler Andersen, praktiserende læge, Region Nordjylland
- Thomas Løkkegaard, praktiserende læge, Region Hovedstaden
- Ulrikke Mehnert, praktiserende læge, Region Midtjylland
- Lars Riisgaard, praktiserende læge, Region Syddanmark
- Christian Valentiner-Branth, praktiserende læge, Region Syddanmark
- Jesper Lykkegaard, praktiserende læge, ph.d., Region Syddanmark, leder af APO

## Finansiering

Projektet er finansieret af Kvalitets- og EfteruddannelsesUdvalget (KEU) for almen praksis i Region Syddanmark.

## Rapportens indhold

Denne rapport beskriver det samlede resultat af registreringen af brugen af klinisk ultralyd i almen praksis. Resultaterne præsenteres både i tabelform og i diagrammer. Efter de samlede resultater bringes et antal sider med analyser for hver af de forskellige scanningsmodaliteter (per gruppe). Sidst i rapporten finder du en række diagrammer, der illustrerer variationen mellem deltagerne.

Denne rapport er primært et arbejdsredskab – og ikke en videnskabelig afrapportering. Det er håbet, at rapporten vil være et godt udgangspunkt for erfaringsudveksling og diskussion på det afsluttende kursus den 29. januar 2019.

Aalborg, januar 2019

Camilla Aakjær-Andersen, Christian Valentiner-Branth og Malene Plejdrup Hansen

## Samlede resultater i tabelform

		Antal	Procent
PATIENTENS KØN	Kvinde/pige	1000	63,3%
	Mand/dreng	577	36,5%
	Uoplyst	4	0,3%
I alt		1581	100,0%
SCANNINGSMODALITET	Skulder: væske omkring bicepssene	100	6,3%
	Skulder: subacromial bursit	100	6,3%
	Skulder: AC-led (synovit, artrose)	78	4,9%
	Knæ: ledansamling	163	10,3%
	Knæ: Bakercyste	77	4,9%
	Achillessene: ruptur	11	0,7%
	Achillessene: tendinopati	39	2,5%
	Fasciitis plantaris	30	1,9%
	Intrauterin graviditet med hjerteblink	172	10,9%
	Terminsbestemmelse med måling af CRL	79	5,0%
	Lejring i 3. trimester	49	3,1%
	Spiral-placering	130	8,2%
	Aorta: aortaaneurisme	54	3,4%
	Galdeblære: galdesten	117	7,4%
	Galdeblære: cholecystit	49	3,1%
	Nyre: hydronefrose	111	7,0%
	Blære: residualurin	169	10,7%
	FAST: fri væske i abdomen	47	3,0%
	FAST: væske i perikardiet	14	0,9%
	Pleural ansamling	56	3,5%
	Interstitielt syndrom	24	1,5%
	Absces	39	2,5%
	Andet	211	13,3%
	Uoplyst	12	0,8%
I alt		1581	122,1%

## Samlede resultater i tabelform

		Antal	Procent
SCANNINGSMODALITET I GRUPPER	Muskuloskeletal	433	27,4%
	Gynækologisk/obstetrisk	391	24,7%
	Abdomen	429	27,1%
	Lunger	58	3,7%
	Hud	37	2,3%
	Andet	194	12,3%
	Flere afkrydsninger	27	1,7%
	Uoplyst modalitet	12	0,8%
I alt		1581	100,0%
KONKLUSION	Min scanning er konklusiv	1308	82,7%
	Min scanning er inkonklusiv	207	13,1%
	Uoplyst	66	4,2%
I alt		1581	100,0%
RESULTAT AF SCANNINGEN	Jeg fandt patologi (rule-in)	692	43,8%
	Jeg kan udelukke patologi (rule-out)	618	39,1%
	Ingen af førnævnte	178	11,3%
	Uoplyst	93	5,9%
I alt		1581	100,0%
TIDSFORBRUG	<5 min.	525	33,2%
	5-10 min.	804	50,9%
	10-15 min.	194	12,3%
	>15 min	5	0,3%
	Uoplyst	53	3,4%
I alt		1581	100,0%
KONSEKVENNS AF SCANNING	Mere sikker diagnose	1062	67,2%
	Ændring i diagnose	140	8,9%
	Ændring i visitation	298	18,8%
	Ændring i behandling	114	7,2%
	Intervention (blokada/punktur)	22	1,4%
	Henvist til supplerende billeddiagnostik	121	7,7%
	Henvist til anden speciallæge	87	5,5%
	Andet (specificer under kommentar)	98	6,2%
	Uoplyst	61	3,9%
I alt		1581	126,7%

## Deltageroplysninger

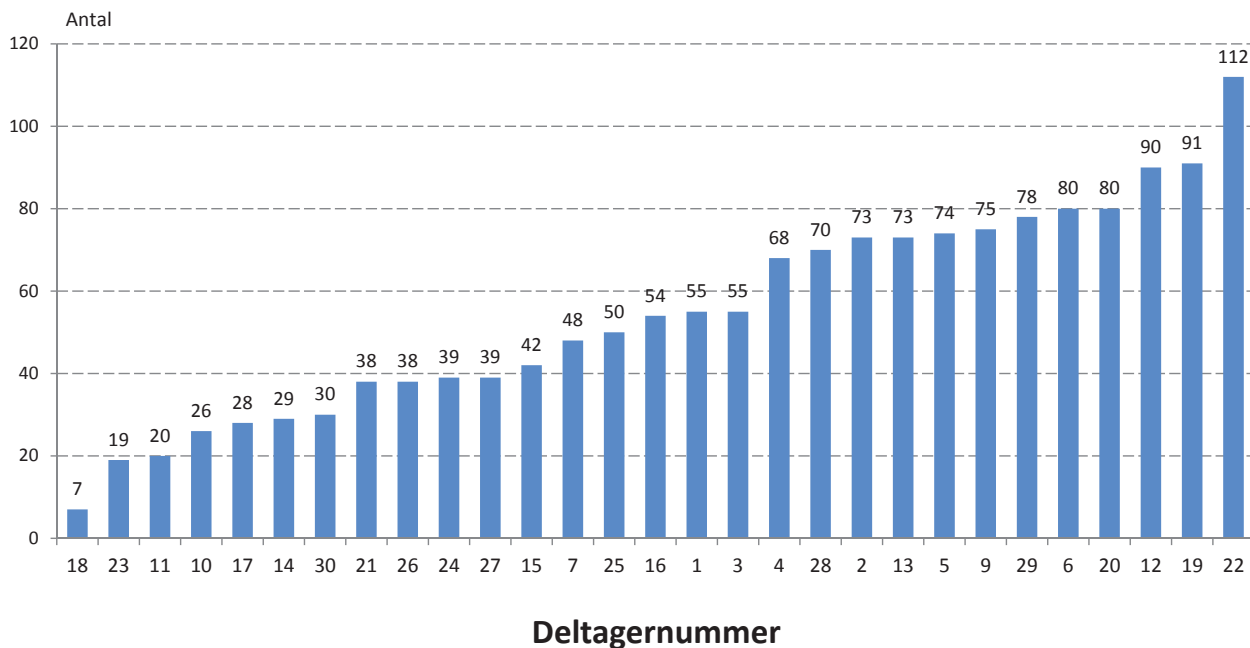
		Antal	Procent
LÆGENS KØN	Kvinde	15	48,4%
	Mand	16	51,6%
I alt		31	100,0%
ER DU?	Ejer af praksis	31	100,0%
	Ansæt i praksis	0	0,0%
I alt		31	100,0%
HVOR MANGE DAGE OM UGEN ARBEJDER DU?	5 dage om ugen	19	61,3%
	4 dage om ugen	10	32,3%
	3 dage om ugen	1	3,2%
	2 dage om ugen	0	0,0%
	1 dag om ugen	1	3,2%
I alt		31	100,0%
TYPE PRAKSIS	Solo praksis	2	6,5%
	Samarbejdspraksis	2	6,5%
	Kompagniskabspraksis	27	87,1%
I alt		31	100,0%
HVIKEN BESKRIVELSE PASSER BEDST?	By praksis	17	54,8%
	Land praksis	5	16,1%
	Blandet praksis	9	29,0%
I alt		31	100,0%
AFSTAND TIL NÆRMESTE RADIOLOGISKE AFDELING	Under 5 km	14	45,2%
	5-10 km	1	3,2%
	11-20 km	8	25,8%
	21-30 km	4	12,9%
	31-40 km	2	6,5%
	41-50 km	2	6,5%
	Mere end 50 km	0	0,0%
I alt		31	100,0%
TIDLIGERE PRØVET AT ULTRALYDSCANNE?	På radiologisk afdeling	0	0,0%
	I akutmodtagelsen	3	9,7%
	På gynækologisk afdeling	16	51,6%
	I almen praksis	4	12,9%
	Andet sted	10	32,3%
	Nej, ingen erfaring	8	25,8%
I alt		31	132,3%
TIDLIGERE DELTAGET PÅ ULTRALYDSKURSUS?	På lægedage	6	19,4%
	På Daus årsmøde	3	9,7%
	På regional temadag	1	3,2%
	På hospitalsafdeling	1	3,2%
	Andet sted	6	19,4%
	Nej ikke tidl. kursus	17	54,8%
I alt		31	109,7%



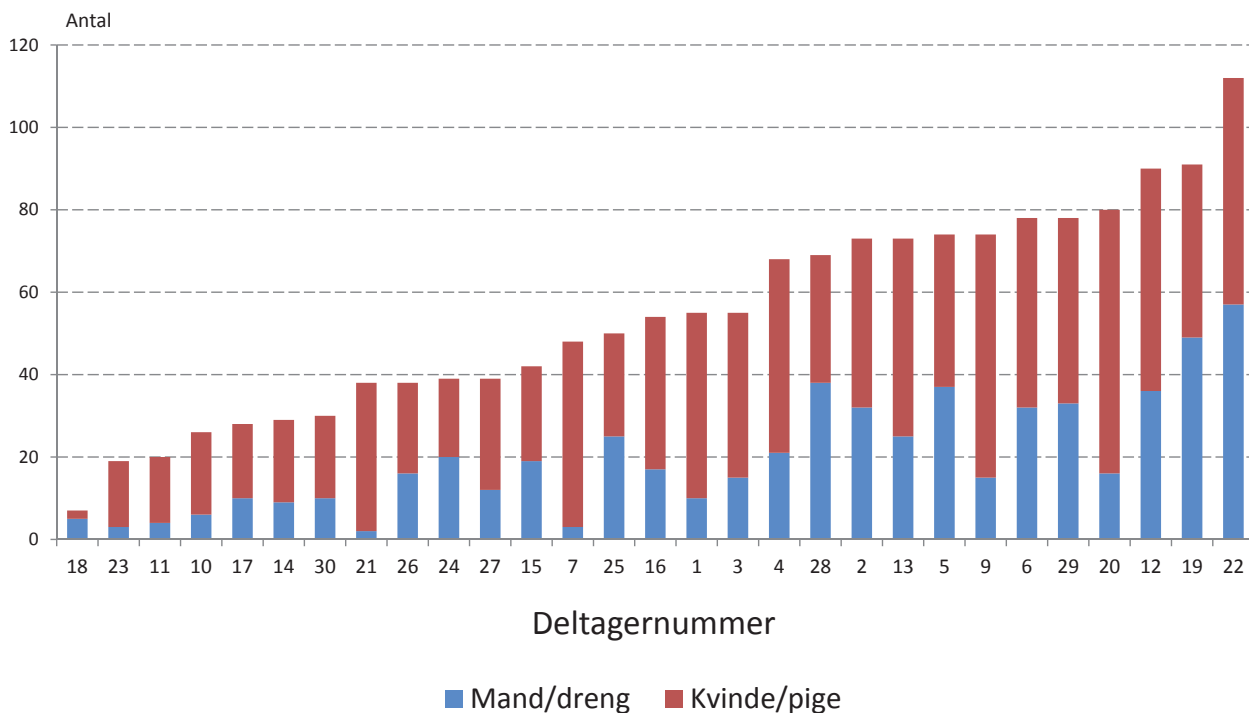
## Antal registreringer

Der var stor variation i antallet af registreringer per læge – fra 7 registreringer hos en enkelt læge til 112 registreringer. Alle læger ultralydsscannede patienter af begge køn, dog bemærkes det, at en del læger hovedsageligt scannede piger/kvinder.

### Antal registreringer per læge



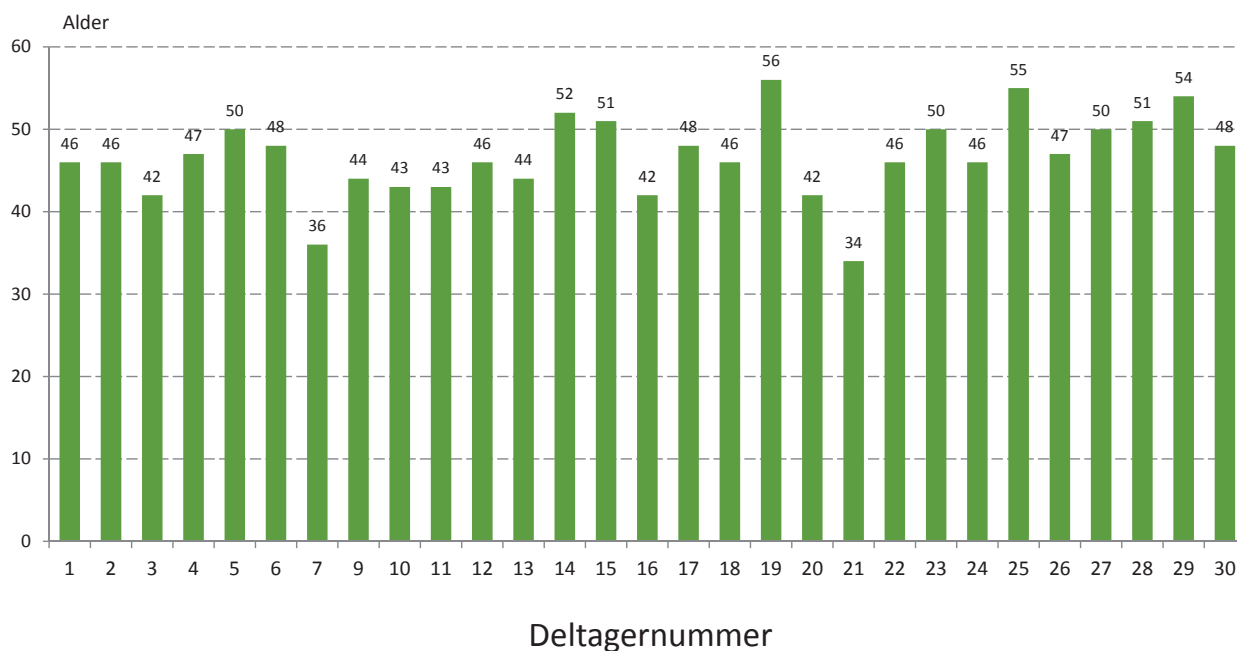
### Antal registreringer per læge fordelt på pt. køn



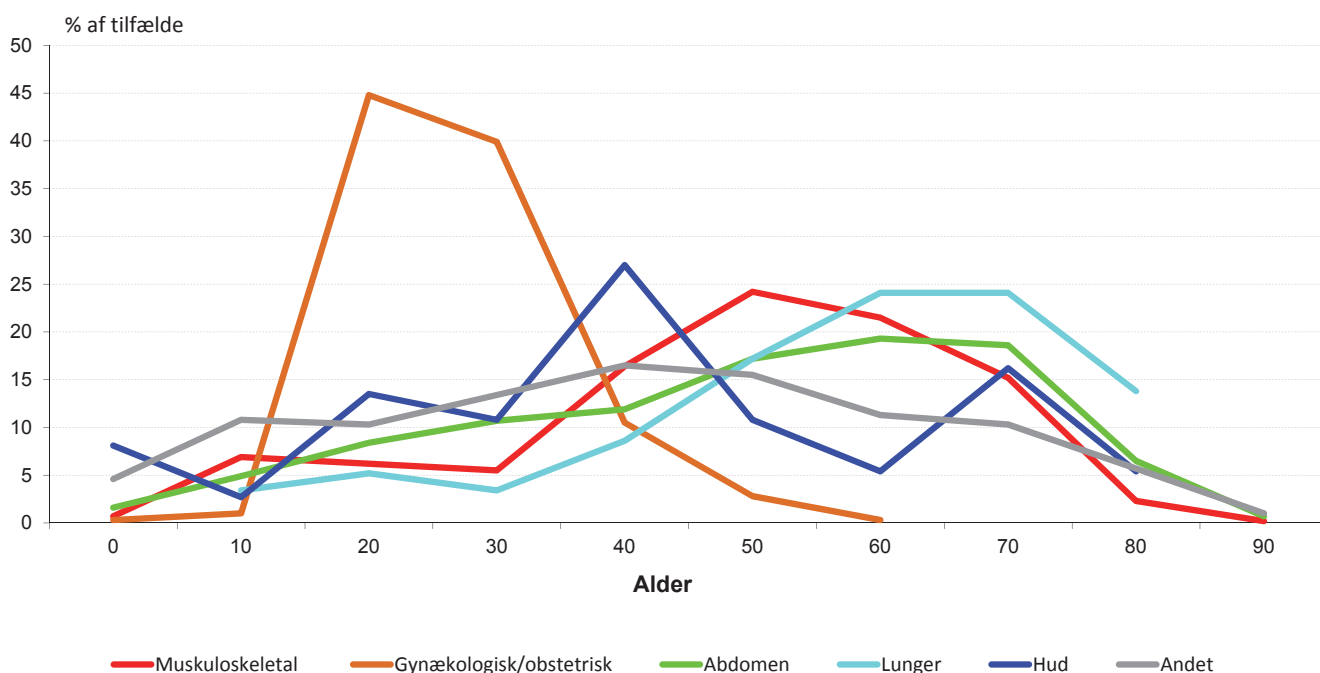
## Patienterne

Gennemsnitsalderen på patienterne varierede fra 34 år til 56 år. Ikke overraskende blev der registreret flest gynækologisk/obstetriske scanninger hos kvinder i den fertile alder. De øvrige scanningstyper blev foretaget i alle aldersgrupper (fraset lunge) – dog alle med aldersmaksimum hos de voksne.

### Gennemsnitsalder på patienterne per læge



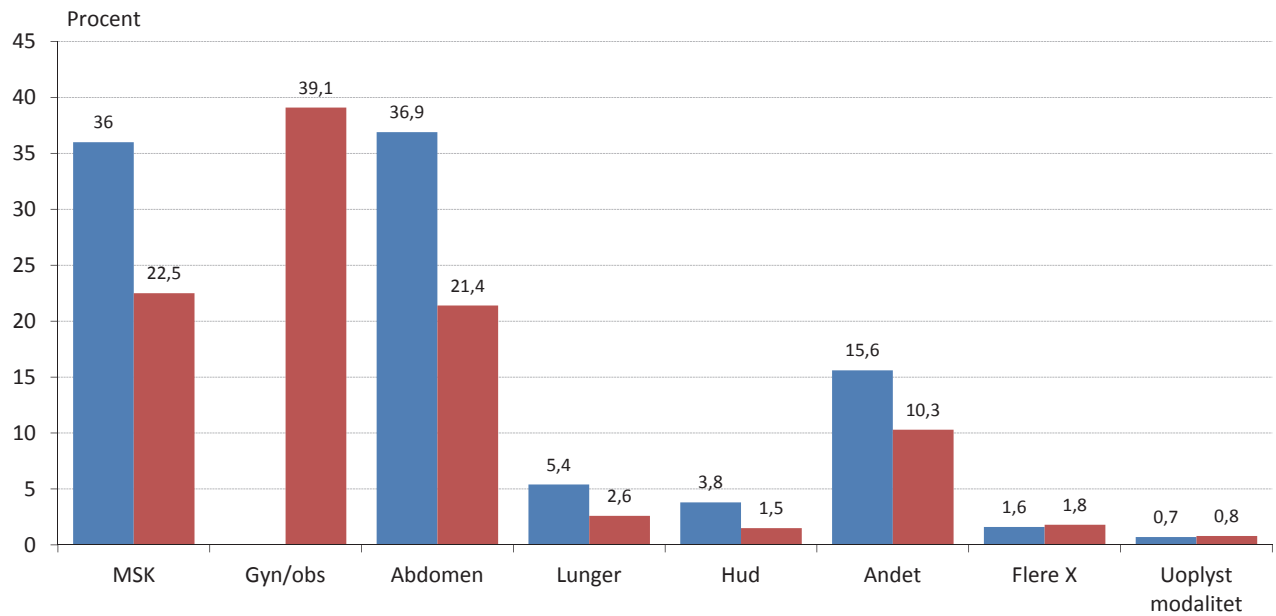
### Alder og Scanningsmodalitet



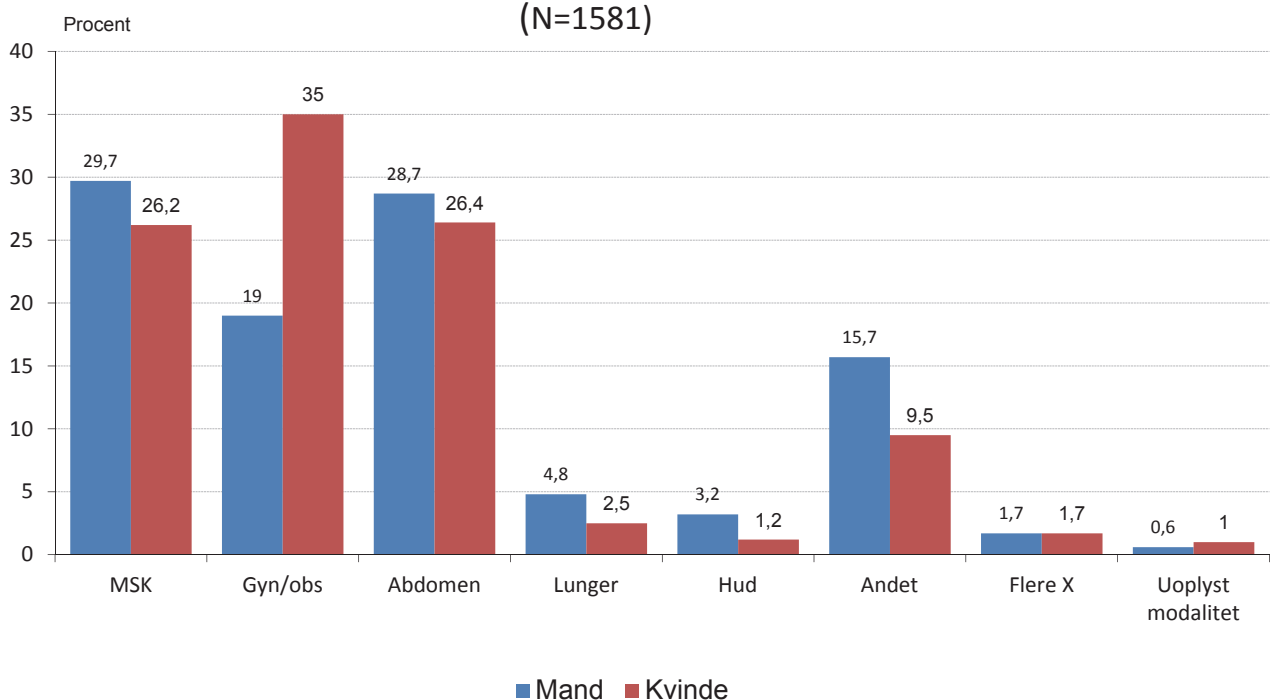
## Samlede resultater

Muskuloskeletale og abdominale scanninger var de hyppigst foretagne hos de mandlige patienter (36% og 37%). Gynækologiske/obstretiske scanninger var de hyppigst foretagne hos kvinder (39%), og det var endvidere den hyppigst udførte ultralydsscanning af de deltagende kvindelige læger (35%). De mandlige deltagende læger udførte flest muskuloskeletale samt abdominale scanninger.

Scanningsmodalitet i forhold til patientens køn  
(N=1581)



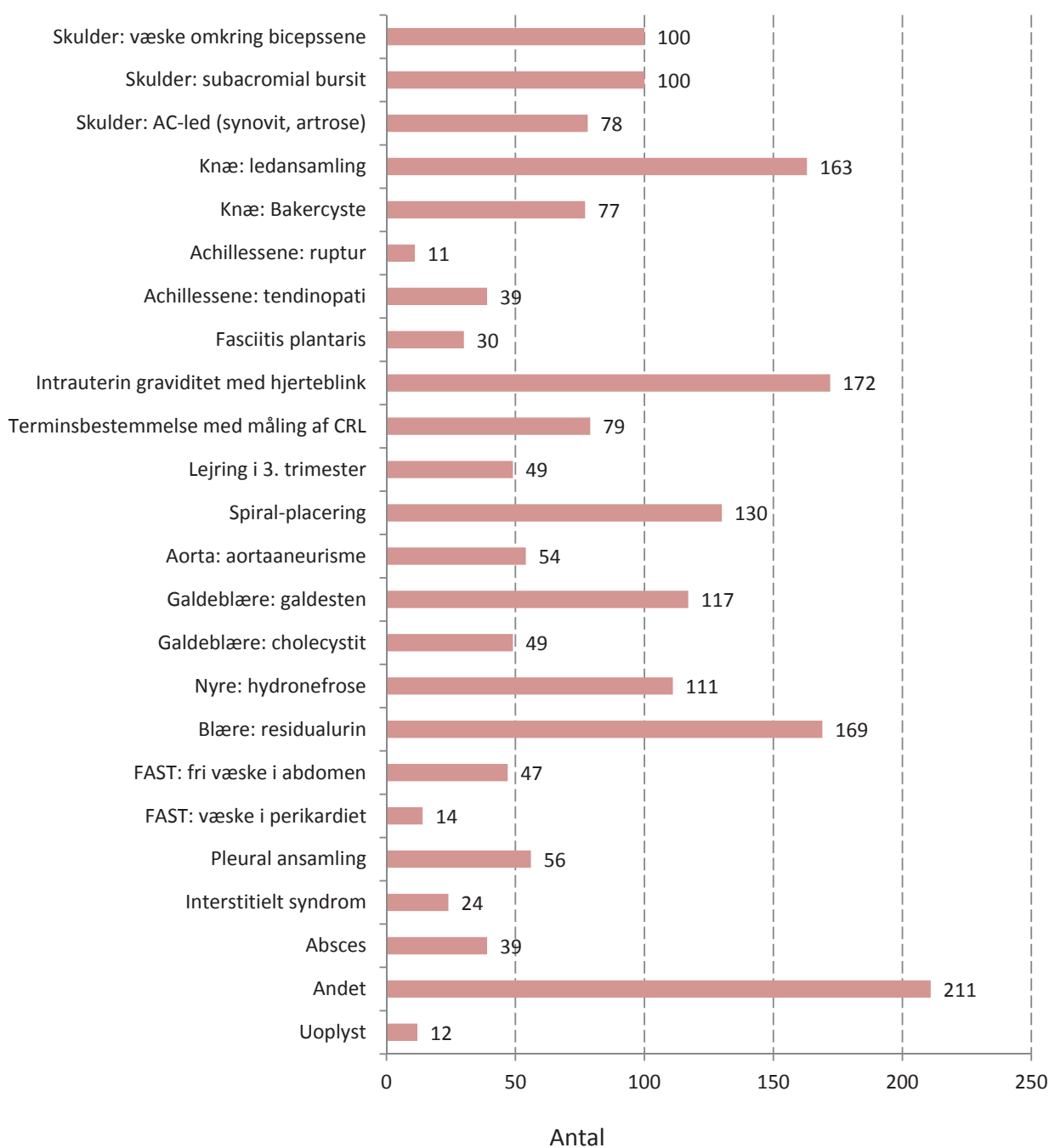
Scanningsmodalitet i forhold til lægens køn  
(N=1581)



## Samlede resultater

Der blev scannet i alt 1931 scanningsmodaliteter. "Andet" var den hyppigst anførte modalitet (N = 211), mens intrauterin graviditet med hjerteblink (N = 172), blære (residualurin) (N = 169), og knæ: ledansamling (N = 163) også udgjorde en stor del af de udførte scanninger.

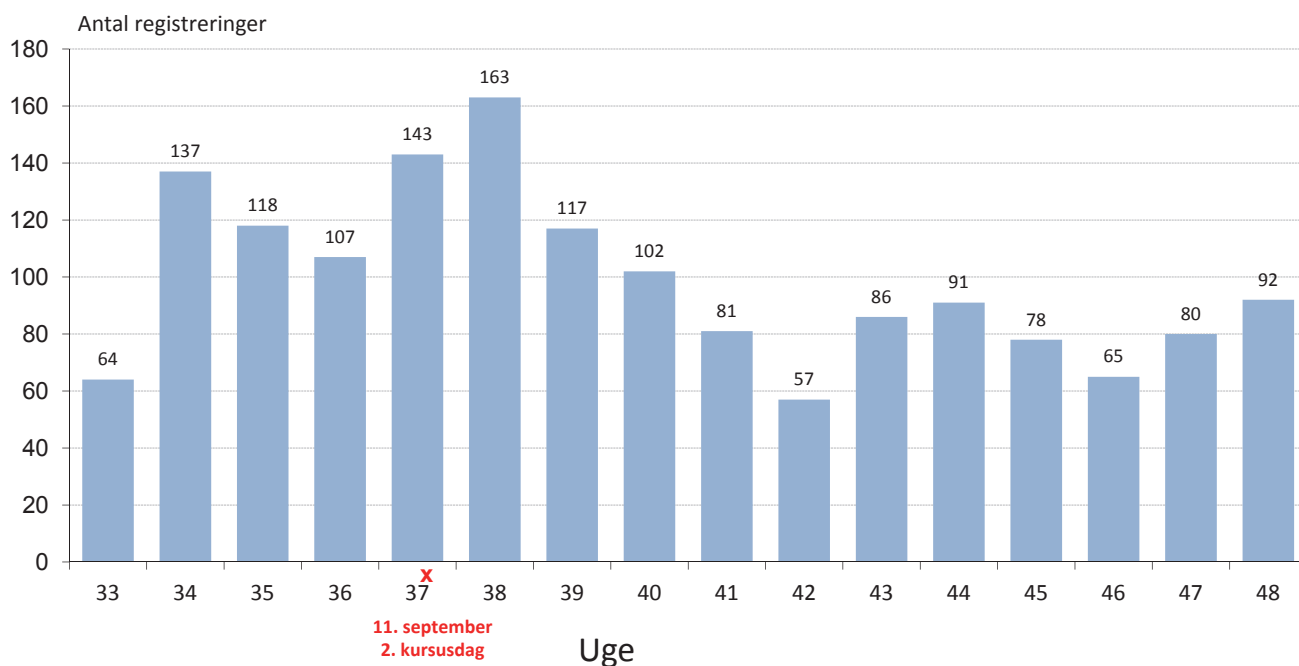
### Antal ultralydsscanninger (N=1931)



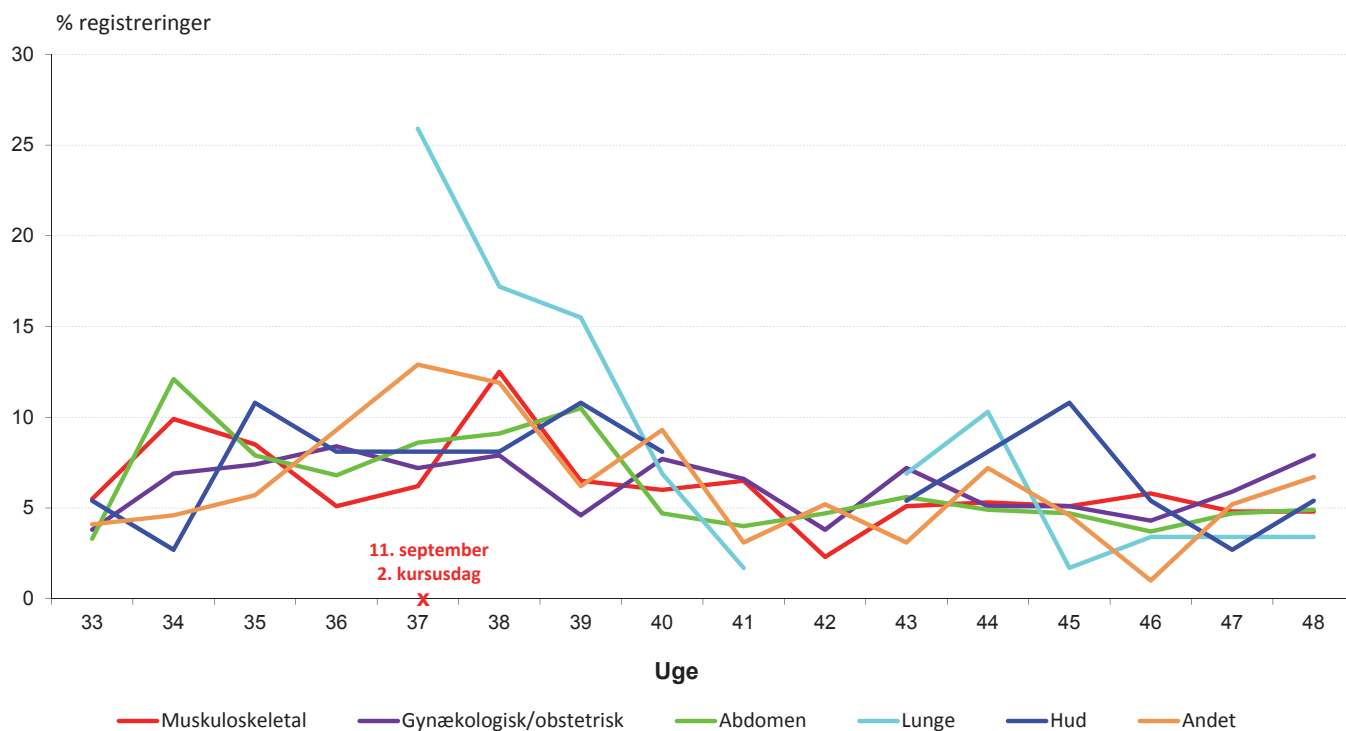
## Samlede resultater

Der observeres en relativ stor variation i antallet af scanninger per uge, med det største antal scanninger udført i uge 38 (N = 163). Antallet af gynækologiske/obstretiske scanninger var relativt konstant igennem registreringsperioden, mens der i ugerne umiddelbart efter 2. kursusdag blev foretaget en stor del af de udførte lunge scanninger.

Antal scanninger pr. uge  
(N=1581)



Scanninger i perioden

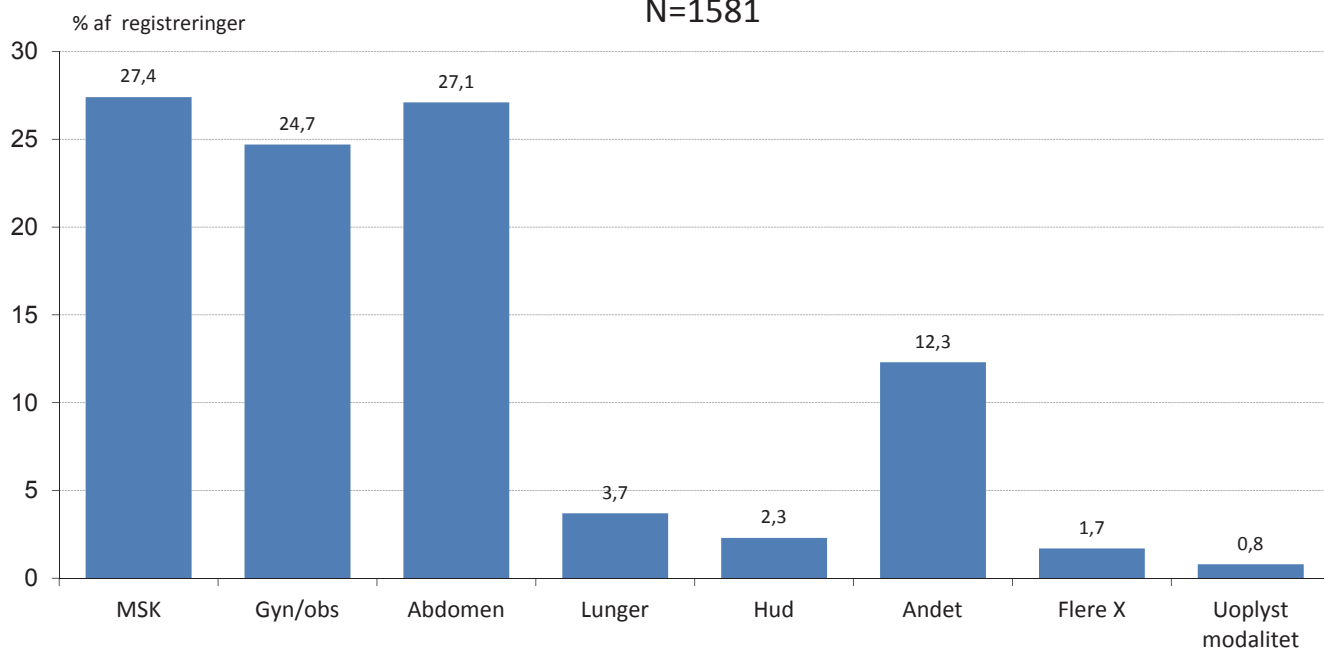


## Samlede resultater

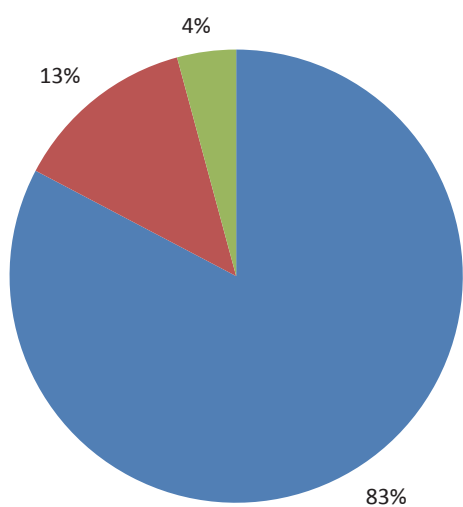
Muskuloskeletale, gynækologiske/obstetriske og abdominale scanninger udgjorde henholdsvis 27%, 25% og 27% af alle scanninger. I alt 27 patienter (2%) fik foretaget flere scanninger i samme seance. I 83% af tilfældene vurderede lægerne, at de var i stand til at konkludere noget på baggrund af scanningen. Lægerne påviste noget unormalt (patologi) ved 44% af scanningerne.

### Scanningsmodalitet

N=1581

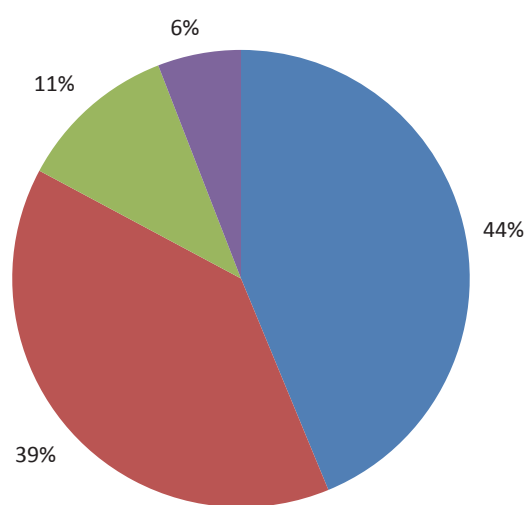


### Konklusion



■ Min scanning er konklusiv ■ Min scanning er inkonklusiv  
■ Uoplyst

### Resultat af scanningen

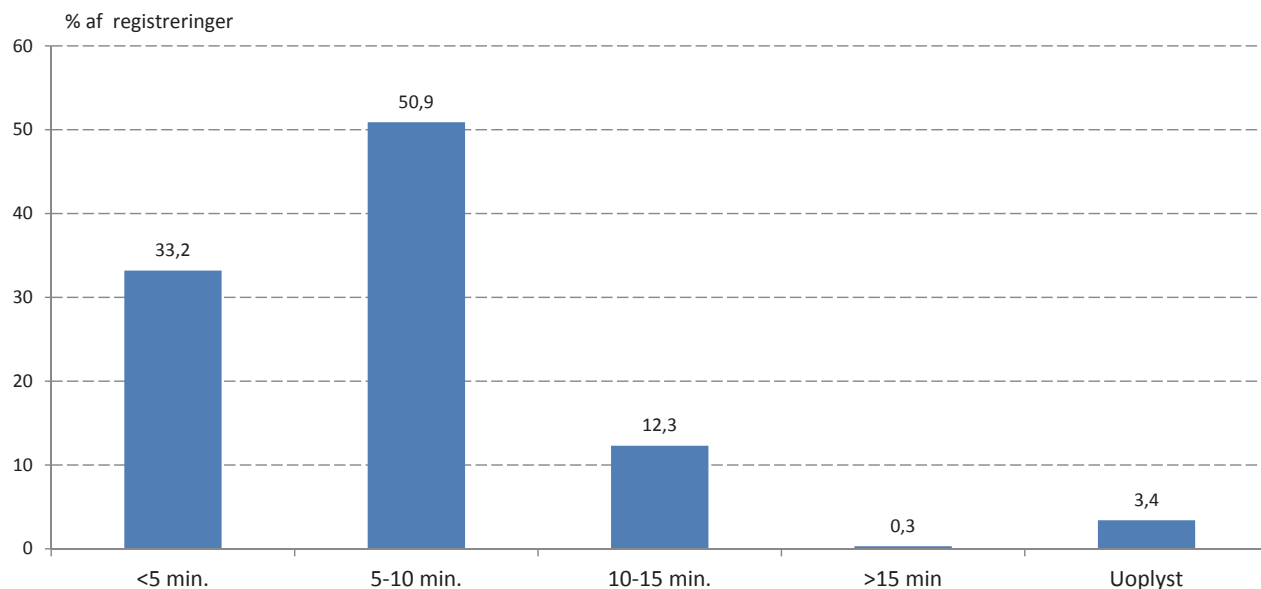


■ Jeg fandt patologi (rule-in) ■ Jeg kan udelukke patologi (rule-out)  
■ Ingen af førnævnte ■ Uoplyst

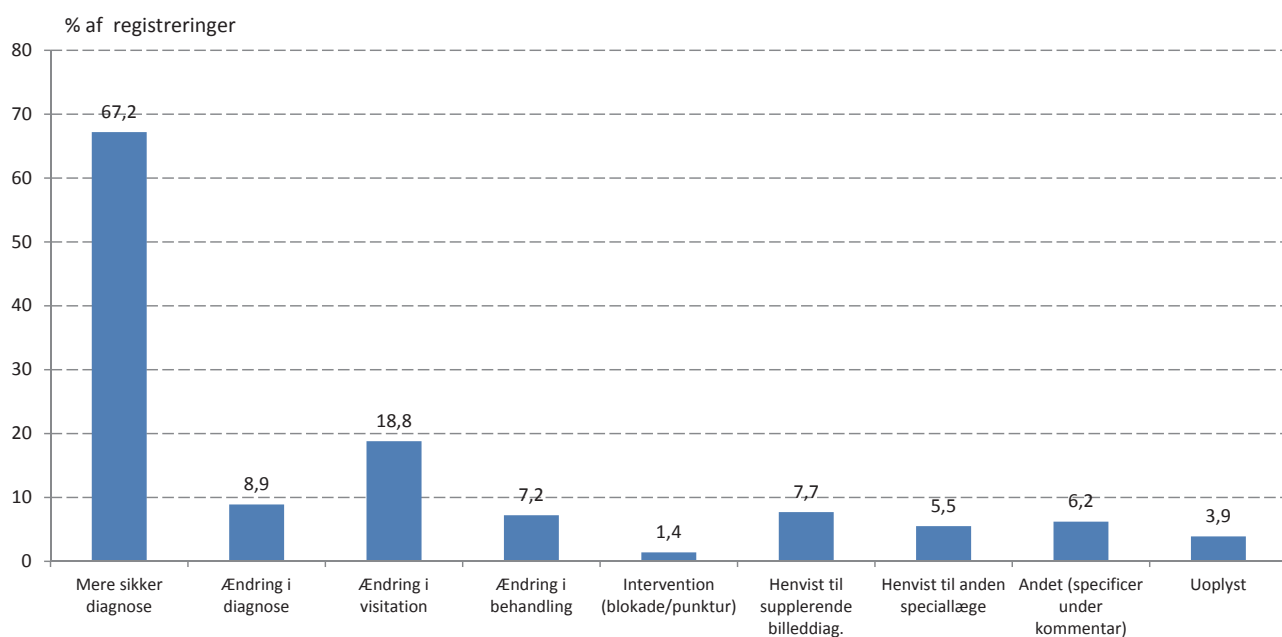
## Samlede resultater

De fleste scanninger tog mellem 5-10 minutter (51%), og 84% af alle scanninger blev gennemført på max 10 minutter. Størstedelen af scanningerne resulterede i en mere sikker diagnose (67%), mens der i 19% af tilfældene blev ændret i visitationsplanen for patienten.

### Tidsforbrug



### Konsekvens af scanning

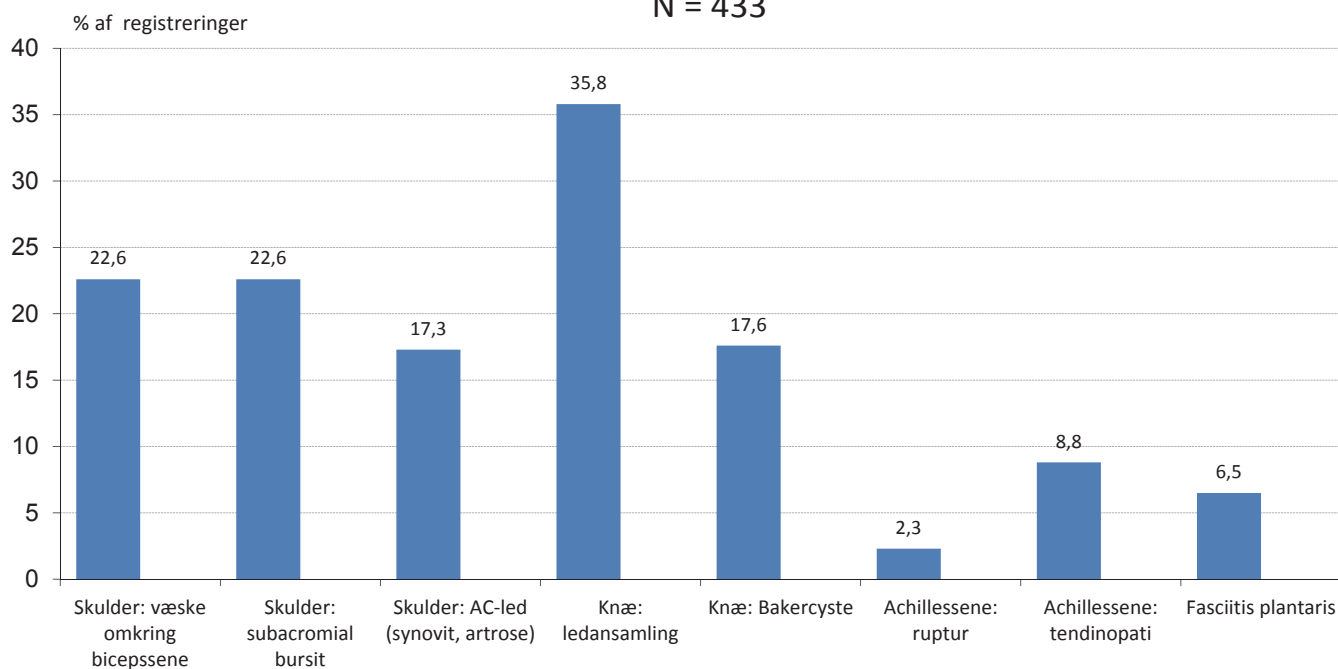


## Muskuloskeletale scanninger

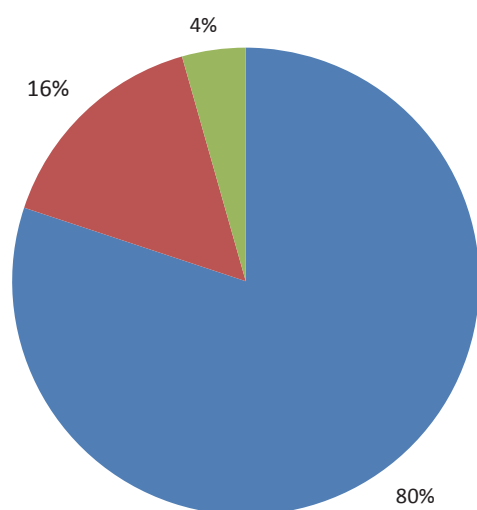
Der blev foretaget i alt 433 muskuloskeletale scanninger. Omkring halvdelen af scanningerne var af knæet – de 36% med henblik på at påvise en ledansamling. Scanninger af achillessenen udgjorde cirka 10% af alle MSK scanninger. I 80% af tilfældene vurderede lægerne, at de var i stand til at konkludere noget på baggrund af scanningen. I 30% af tilfældene kunne lægerne udelukke patologi efter scanningen.

### Type ultralydsscanning

N = 433

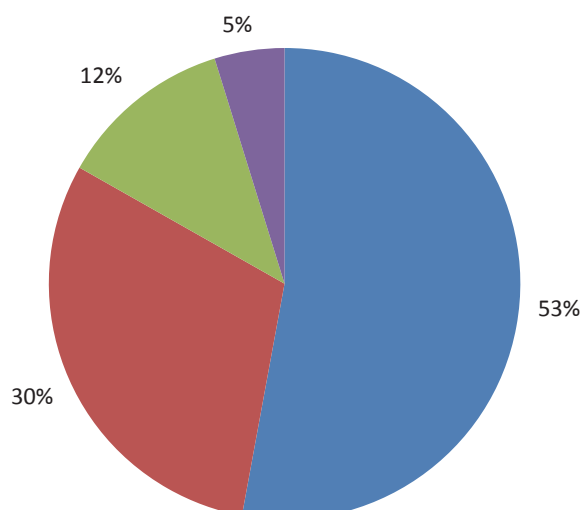


### Konklusion



■ Min scanning er konklusiv ■ Min scanning er inkonklusiv  
■ Uoplyst

### Resultat af scanningen



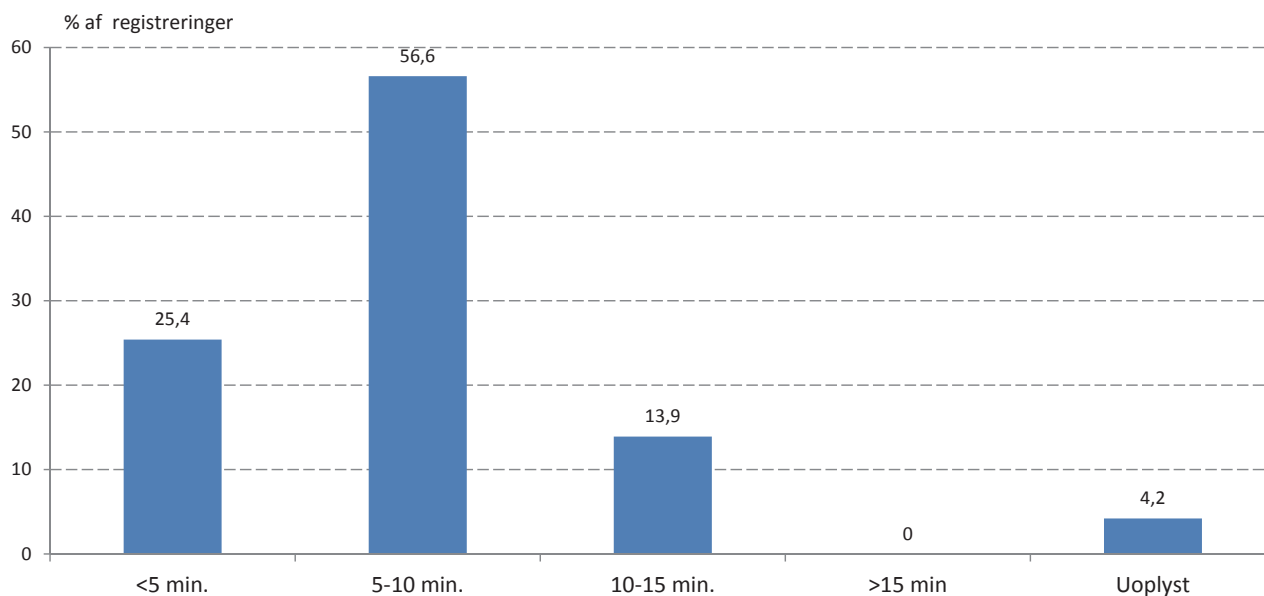
■ Jeg fandt patologi (rule-in) ■ Jeg kan udelukke patologi (rule-out)  
■ Ingen af førnævnte ■ Uoplyst



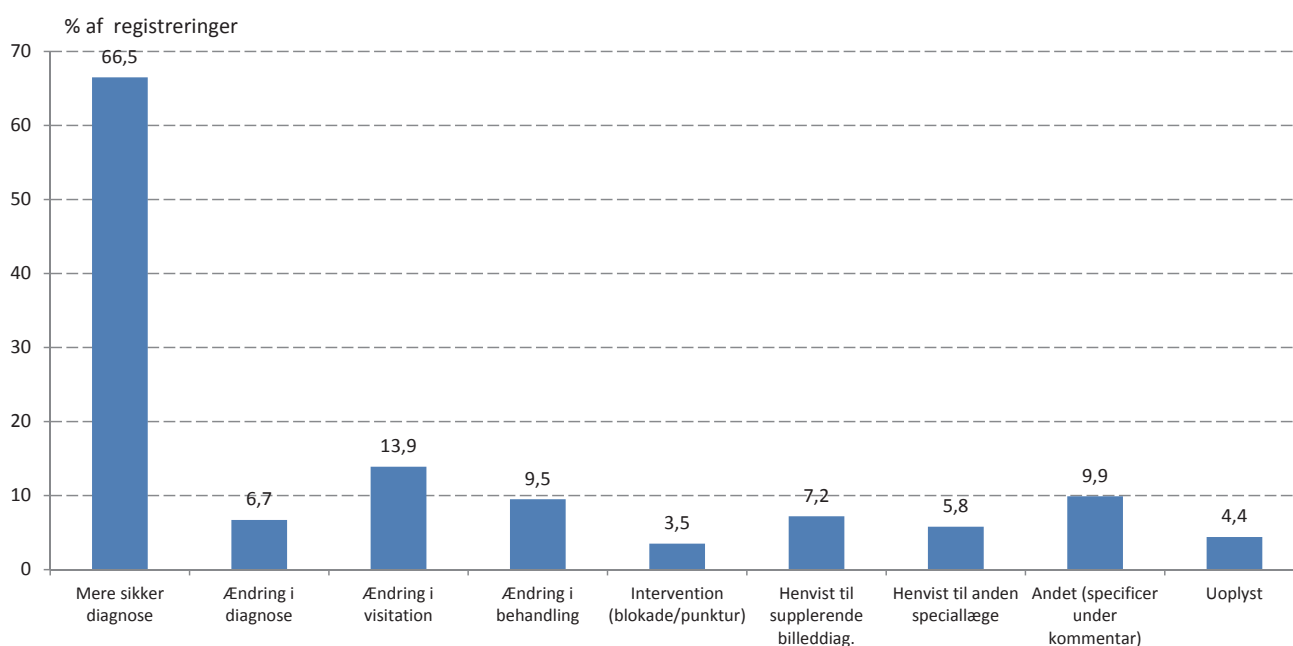
## Muskuloskeletale scanninger

Størstedelen af scanningerne (57%) tog mellem 5-10 minutter. Omkring 2/3 af scanningerne førte til en mere sikker diagnose, og i knap 10% af tilfældene førte første scanningen til en ændring i behandlingen.

### Tidsforbrug



### Konsekvens af scanning

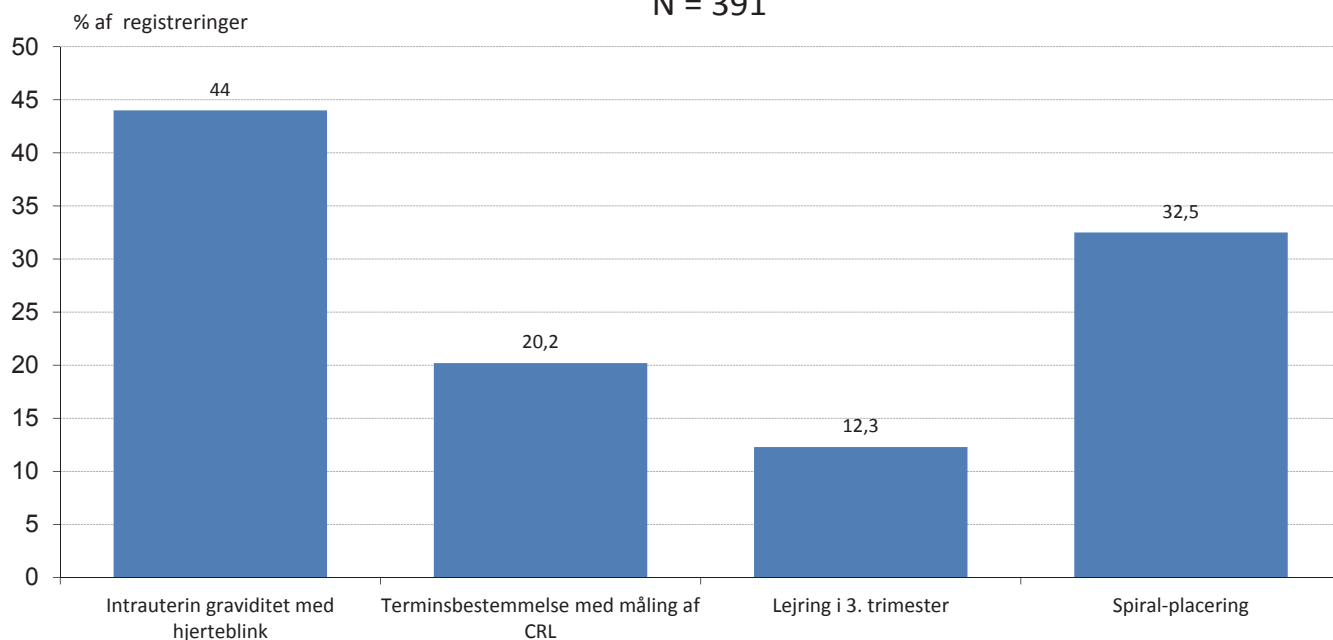


## Gynækologisk/obstetriske scanninger

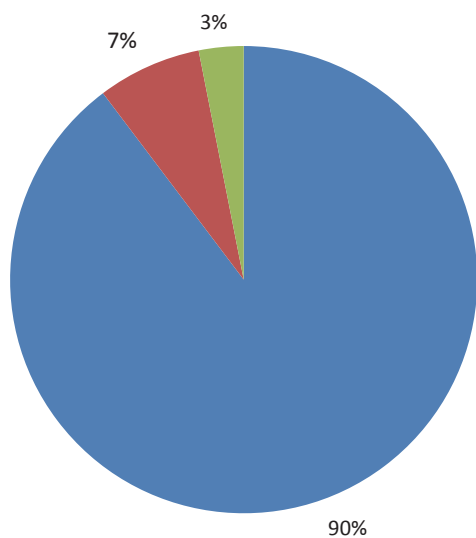
Der blev foretaget i alt 391 gynækologisk/obstetriske scanninger. Størstedelen af scanningerne (44%) blev foretaget med henblik på at påvise intrauterin graviditet, mens cirka 1/3 af scanningerne blev udført i forbindelse med spiraloplægning. I 90% af tilfældene vurderede lægerne, at de var i stand til at konkludere noget på baggrund af scanningen, og ved 56% af scanningerne blev der påvist "noget unormalt" (e.g. graviditet).

### Type ultralydsscanning

N = 391

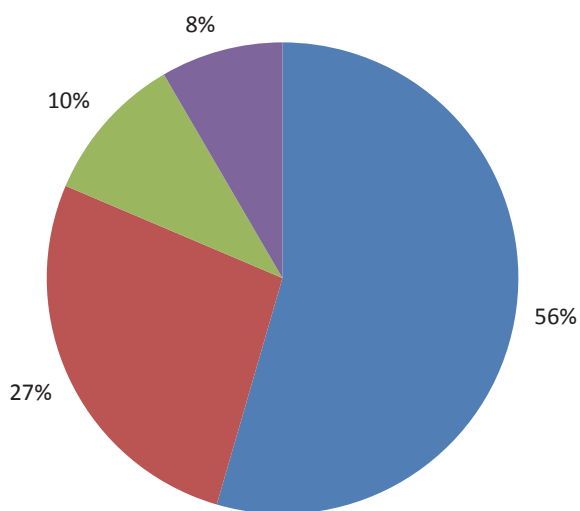


### Konklusion



■ Min scanning er konklusiv ■ Min scanning er inkonklusiv  
■ Uoplyst

### Resultat af scanningen

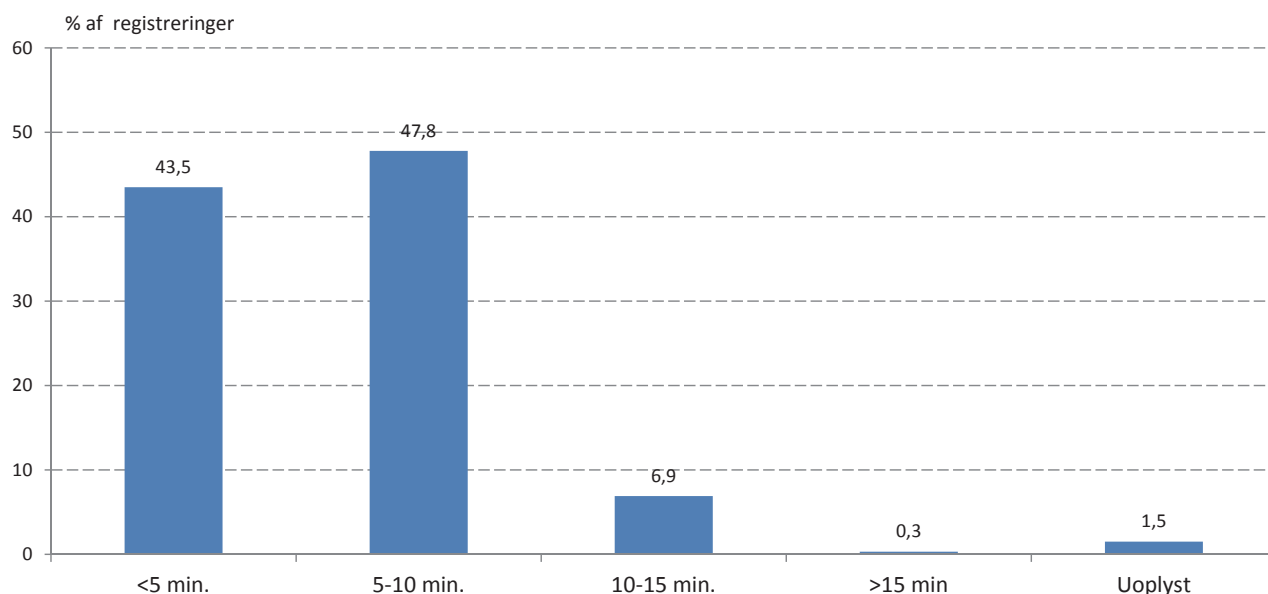


■ Jeg fandt patologi (rule-in) ■ Jeg kan udelukke patologi (rule-out)  
■ Ingen af førnævnte ■ Uoplyst

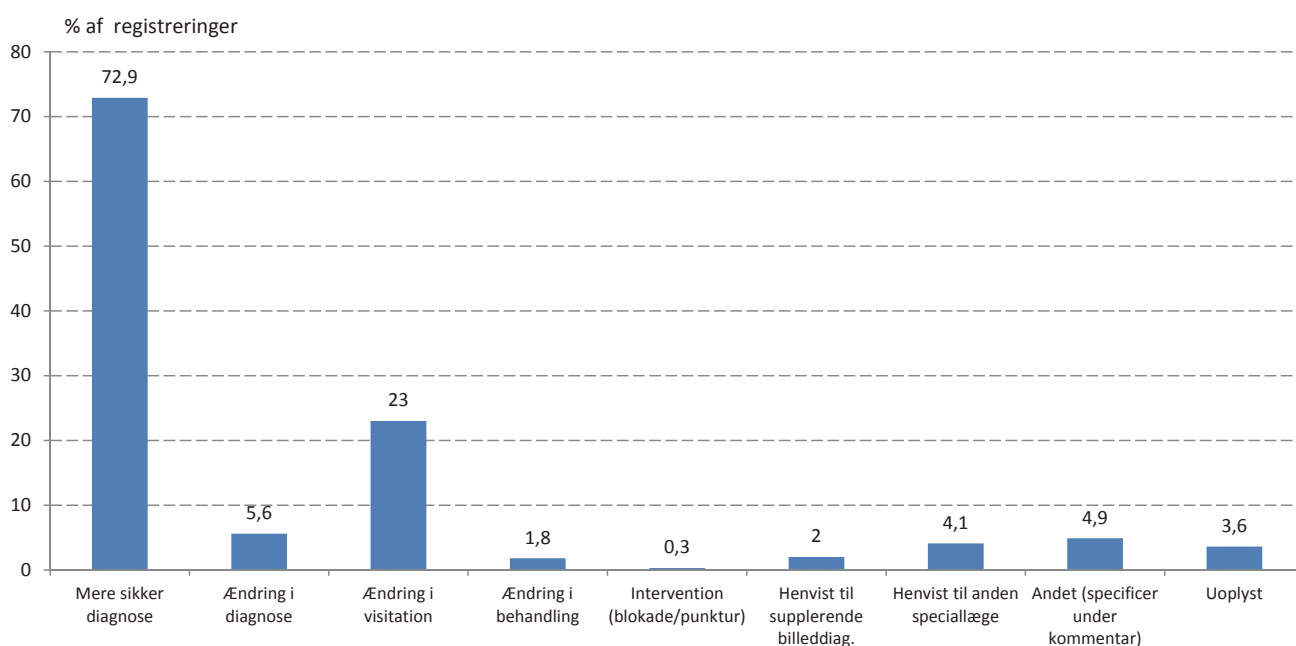
## Gynækologisk/obstetriske scanninger

En stor del af scanningerne (44%) tog under 5 minutter, og > 90% af scanningerne var afsluttet indenfor 10 minutter. De fleste scanninger (73%) førte til en mere sikker diagnose, mens 23% af scanningerne resulterede i en ændret visitationsplan.

### Tidsforbrug



### Konsekvens af scanning

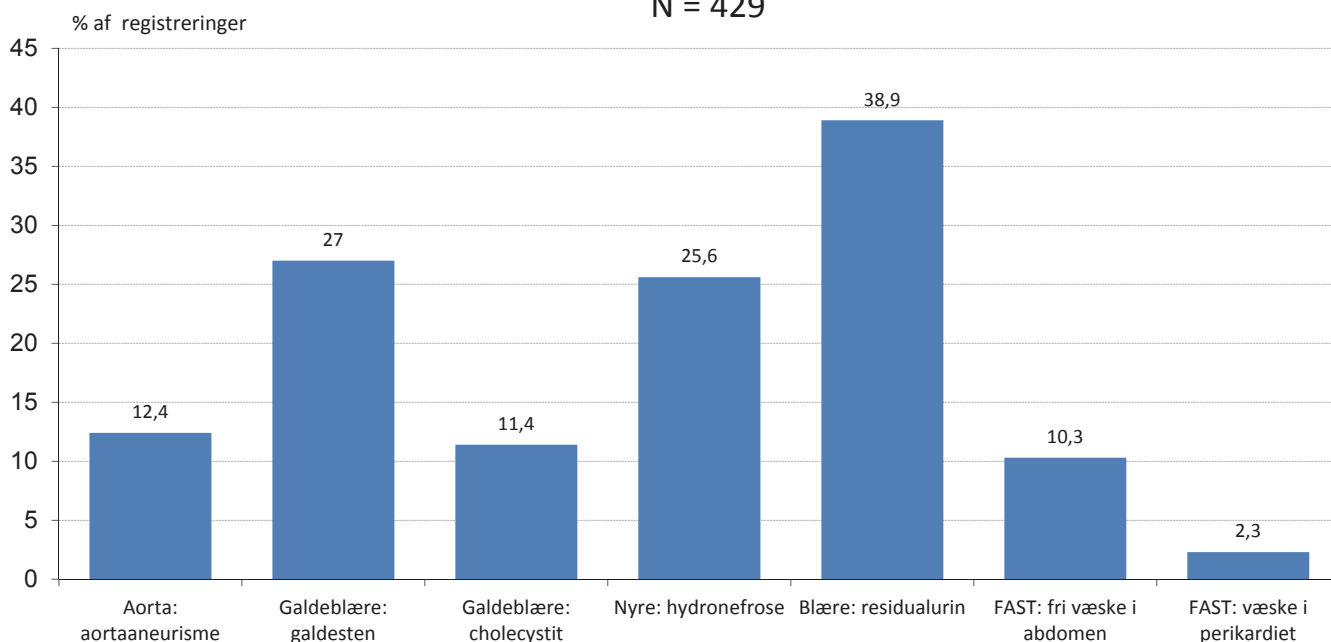


## Abdominale scanninger

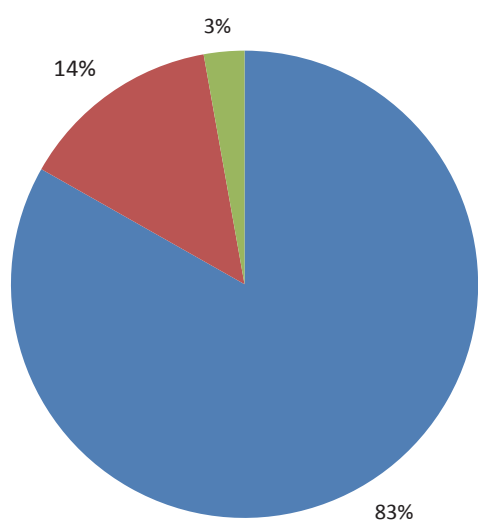
Der blev foretaget i alt 429 abdominale scanninger. Blærescanninger (residualurin) var den hyppigst foretagne scanning (39%). I 83% af tilfældene vurderede lægerne, at de var i stand til at konkludere noget på baggrund af scanningen, og ved mere end halvdelen af scanningerne (61%) kunne lægerne udelukke patologi efterfølgende.

### Type ultralydsscanning

N = 429

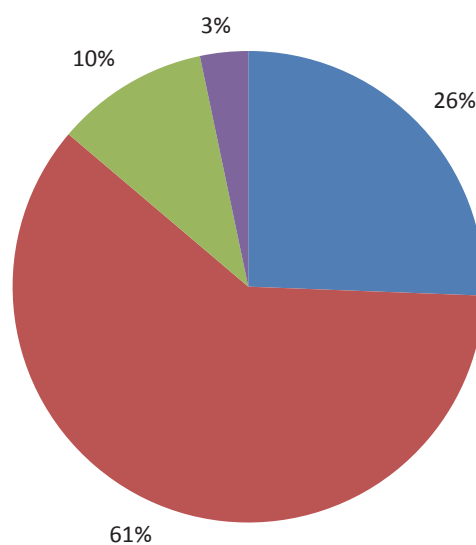


### Konklusion



■ Min scanning er konklusiv ■ Min scanning er inkonklusiv  
■ Uoplyst

### Resultat af scanningen

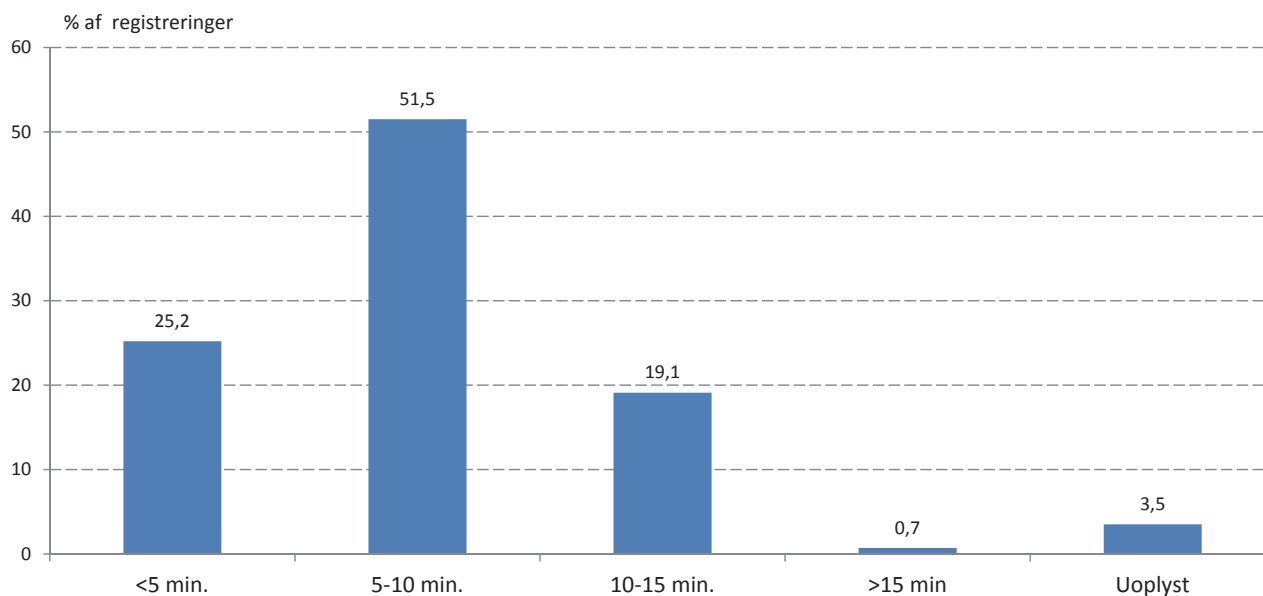


■ Jeg fandt patologi (rule-in) ■ Jeg kan udelukke patologi (rule-out)  
■ Ingen af førnævnte ■ Uoplyst

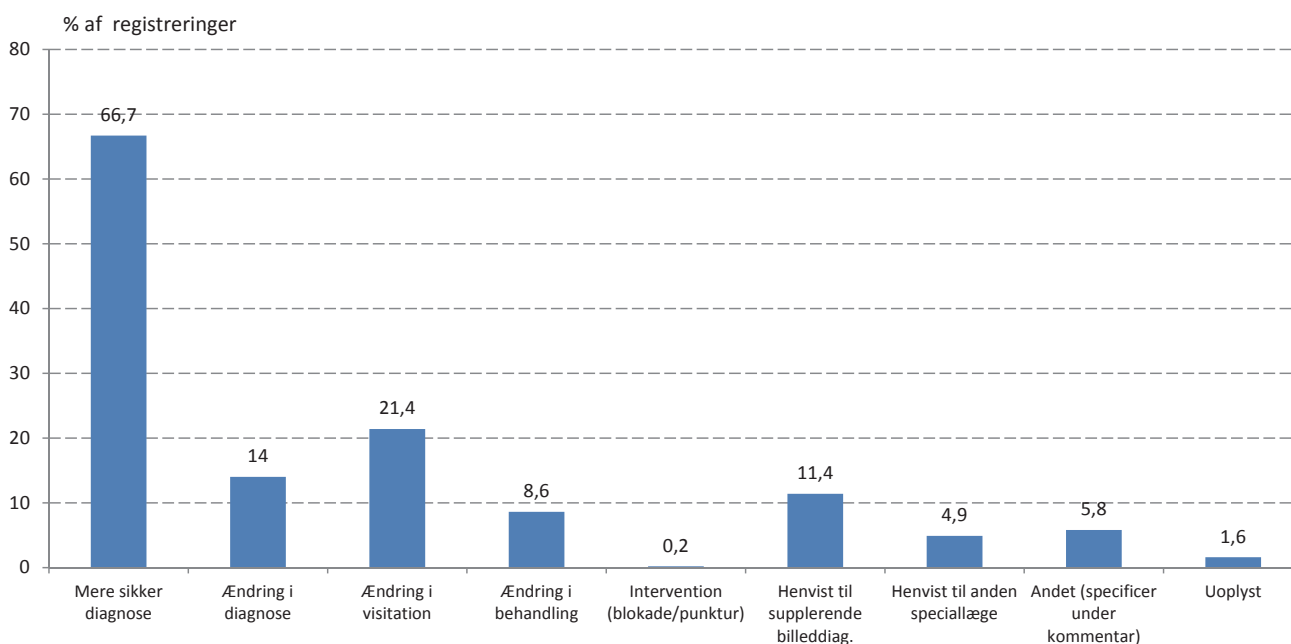
## Abdominale scanninger

Omkring halvdelen af scanningerne (52%) tog 5-10 minutter, mens knap en femtedel (19%) tog 10-15 minutter. Størstedelen af scanningerne resulterede i en mere sikker diagnose (67%), og i 14% af tilfældene blev diagnosen efterfølgende ændret. I alt 11% af scanningerne resulterede i en henvisning til supplerende billeddiagnostik.

### Tidsforbrug



### Konsekvens af scanning

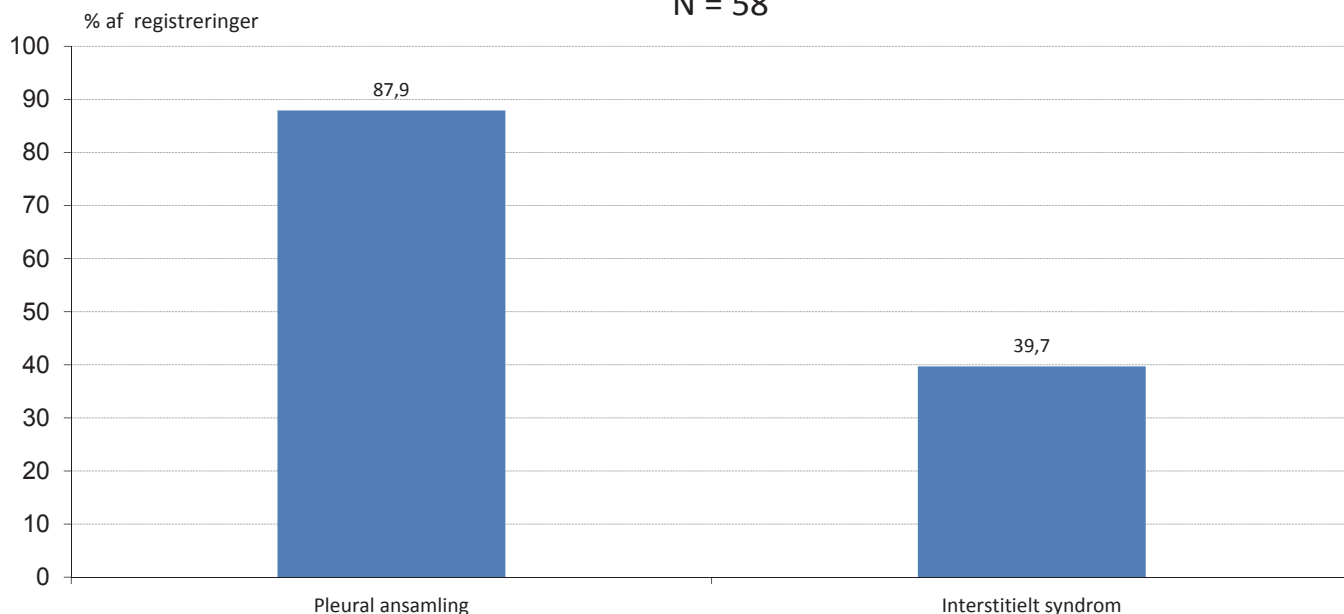


## Lunge scanninger

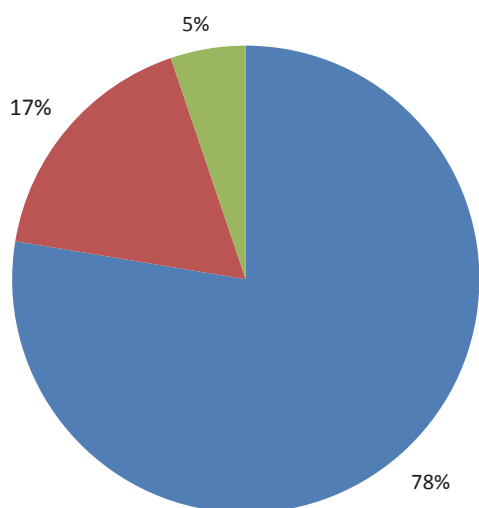
Der blev foretaget i alt 58 scanninger af lunger. Størstedelen af scanningerne (88%) blev foretaget med henblik på at påvise en eventuel pleural ansamling. I 78% af tilfældene vurderede lægerne, at de var i stand til at konkludere noget på baggrund af scanningen. Der blev ved 28% af scanningerne påvist patologi og ved 45% udelukket patologi.

### Type ultralydsscanning

N = 58

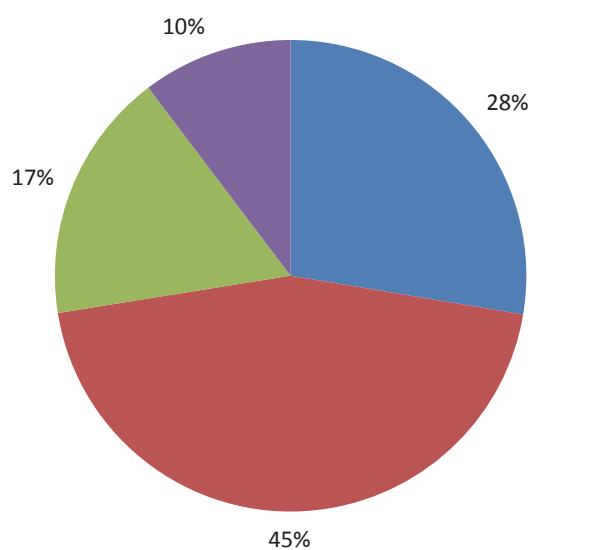


### Konklusion



■ Min scanning er konklusiv ■ Min scanning er inkonklusiv  
■ Uoplyst

### Resultat af scanningen

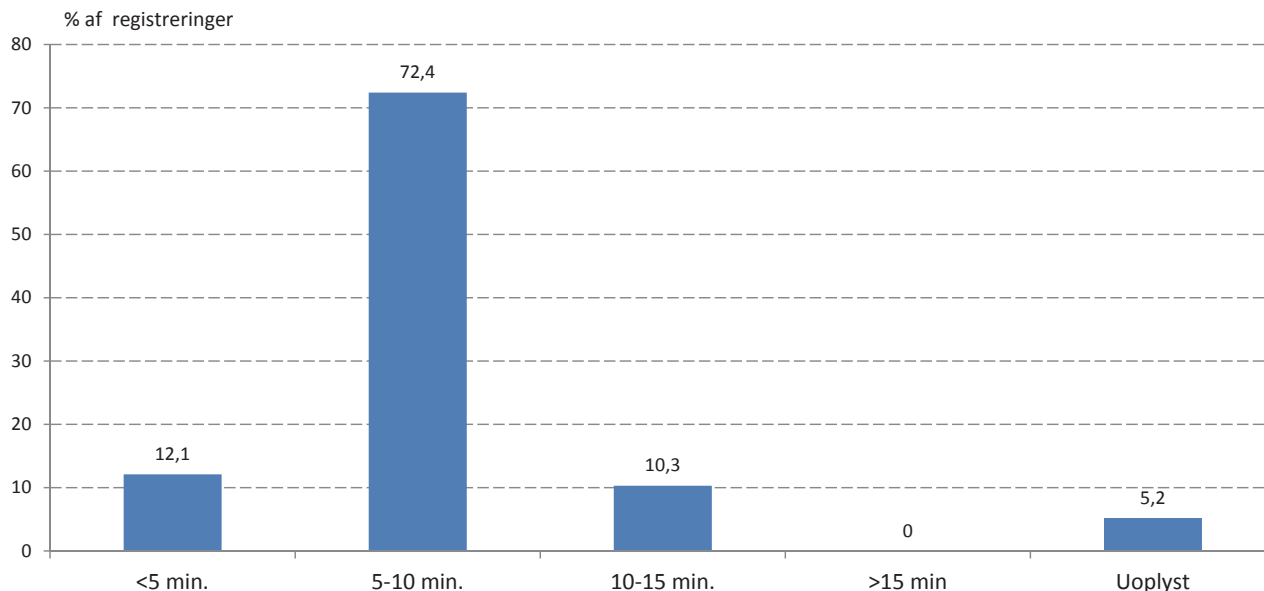


■ Jeg fandt patologi (rule-in) ■ Jeg kan udelukke patologi (rule-out)  
■ Ingen af førnævnte ■ Uoplyst

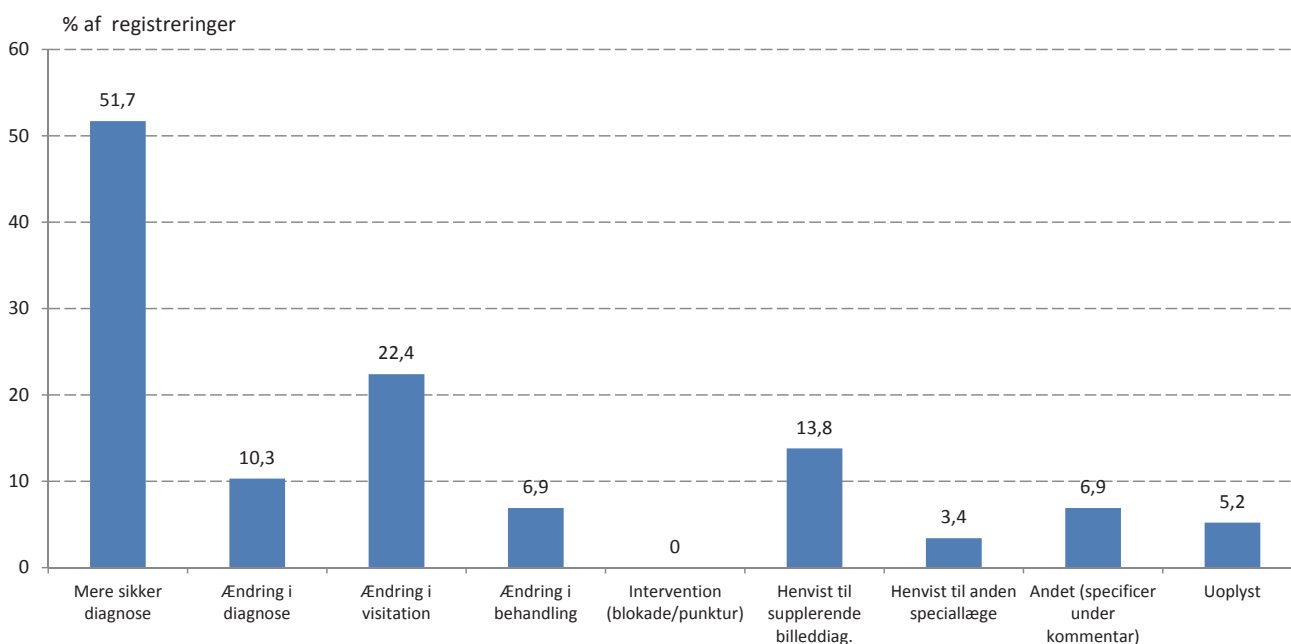
## Lunge scanninger

Størstedelen af lungescanningerne (72%) tog mellem 5-10 minutter. Omkring halvdelen af scanningerne (52%) resulterede i en mere sikker diagnose, og i 22% af tilfældene blev der ændret i visitationsplanen. I alt 14% af scanningerne førte til en henvisning til supplerende billeddiagnostik.

### Tidsforbrug



### Konsekvens af scanning



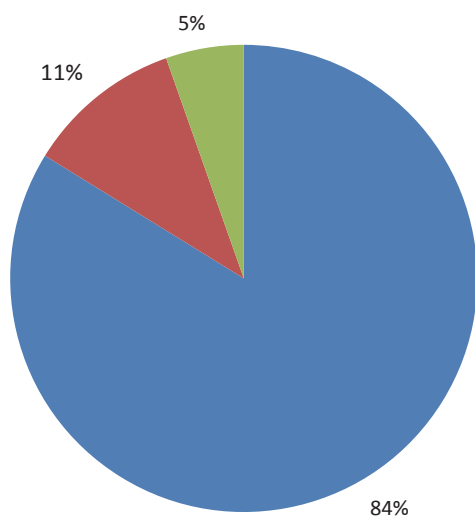
## Hud scanninger

Der blev foretaget i alt 37 scanninger af huden med henblik på at påvise en absces.

I 84% af tilfældene vurderede lægerne, at de var i stand til at konkludere noget på baggrund af scanningen.

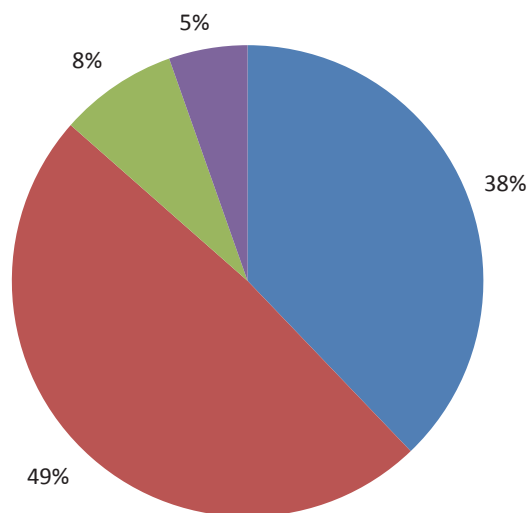
Der blev ved 49% af scanningerne påvist patologi og ved 38% udelukket patologi.

### Konklusion



■ Min scanning er konklusiv ■ Min scanning er inkonklusiv  
■ Uoplyst

### Resultat af scanningen



■ Jeg fandt patologi (rule-in) ■ Jeg kan udelukke patologi (rule-out)  
■ Ingen af førnævnte ■ Uoplyst

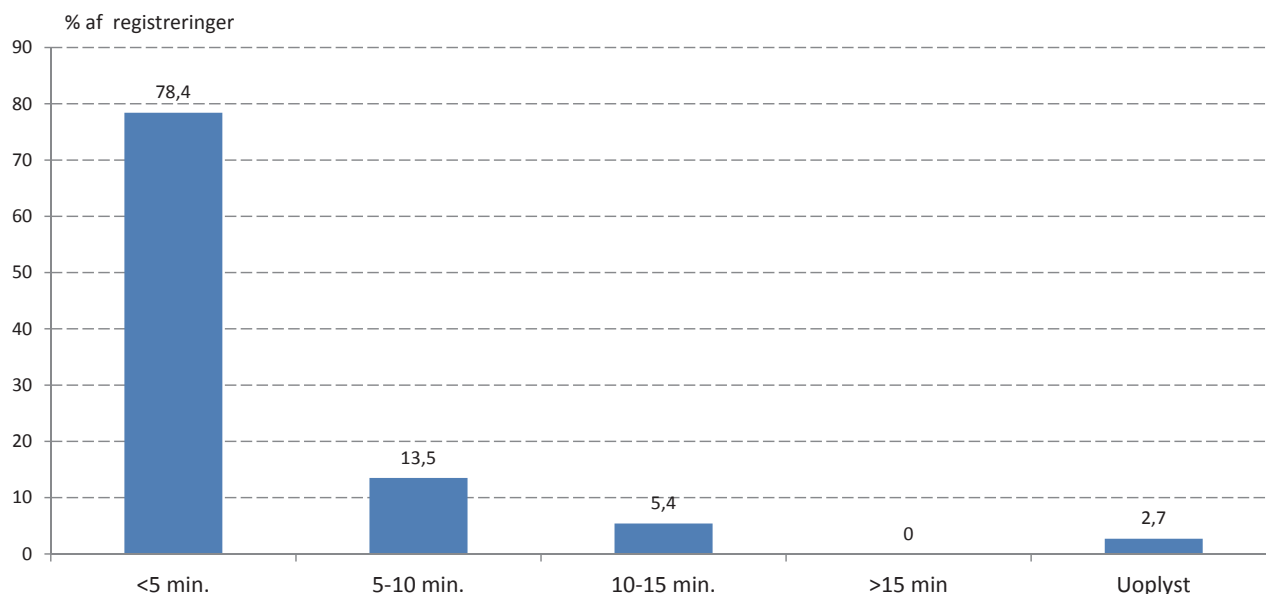


## Hud scanninger

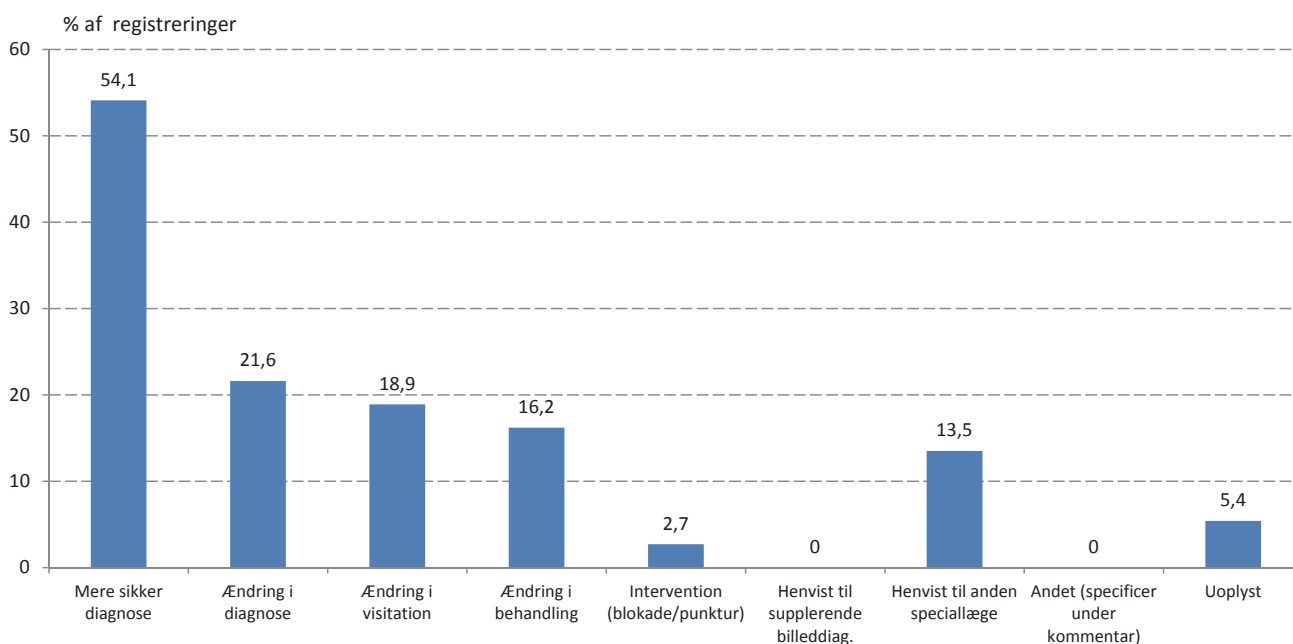
Langt de fleste scanninger af huden (78%) tog mindre end 5 minutter.

Ved omkring halvdelen af scanningerne (54%) var lægen efterfølgende mere sikker på diagnosen. Efter 21% af scanningerne blev diagnosen ændret, og 16% af scanningerne resulterede i en ændret behandlingsplan.

### Tidsforbrug



### Konsekvens af scanning

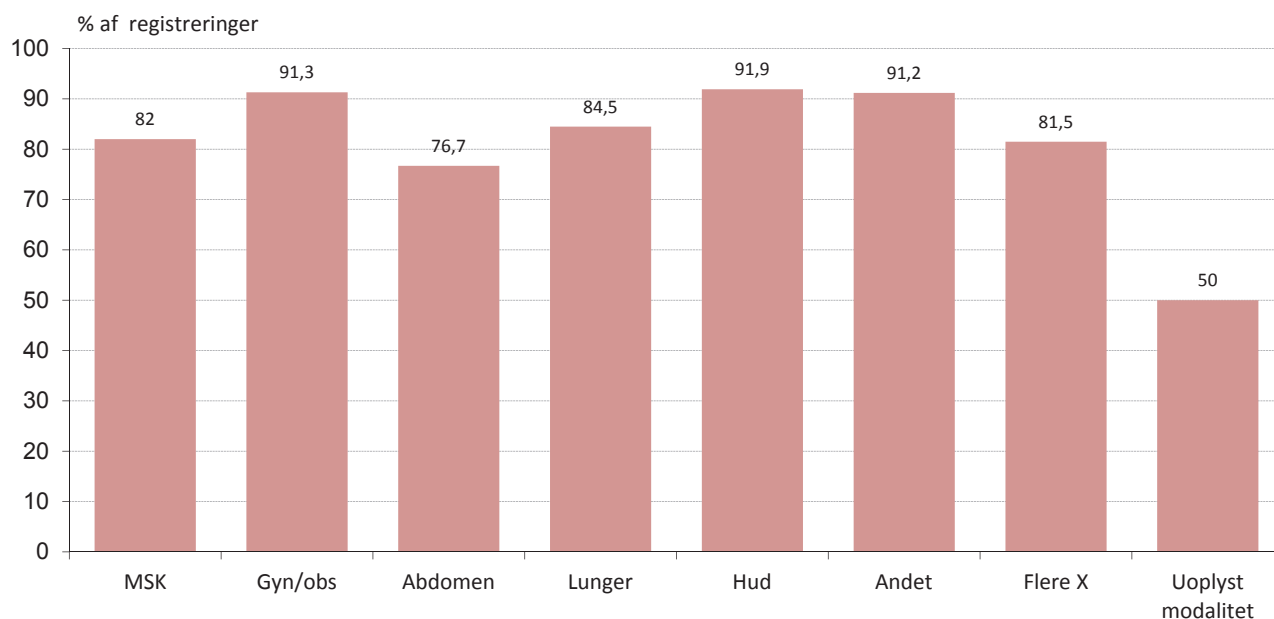


## Hyppighedsdiagrammer

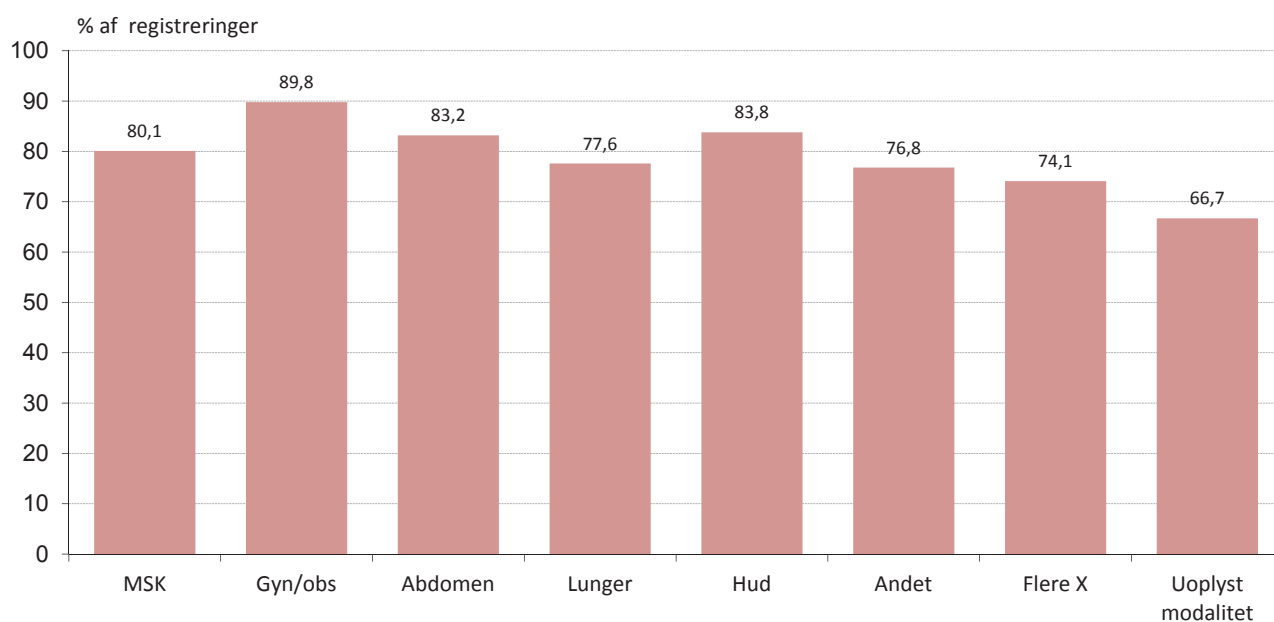
Langt de fleste typer af scanningerne tog maksimalt 10 minutter.

Ved størstedelen (>70%) af alle typer af scanninger var lægerne efterfølgende i stand til at konkludere noget på baggrund af scanningen. De gynækologiske/obstetriske scanninger resulterede i flest (90%) konklusive scanninger.

### ”Tidsforbrug ≤ 10 min” (N=1329)



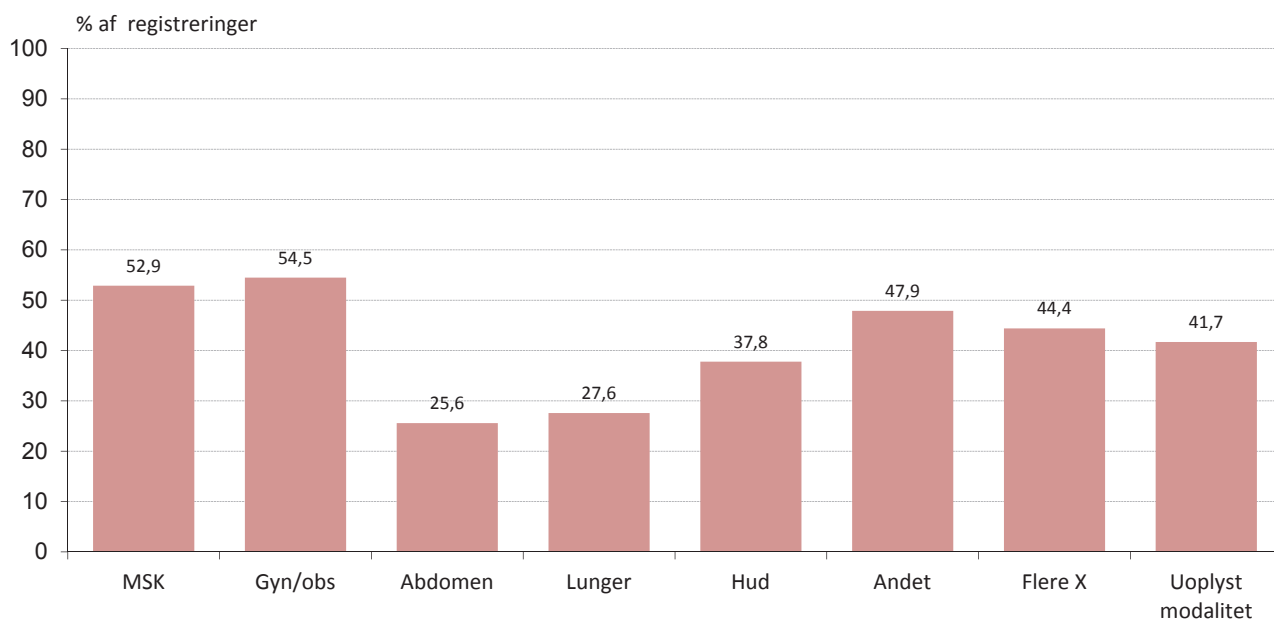
### ”Min scanning er konklusiv” (N=1308)



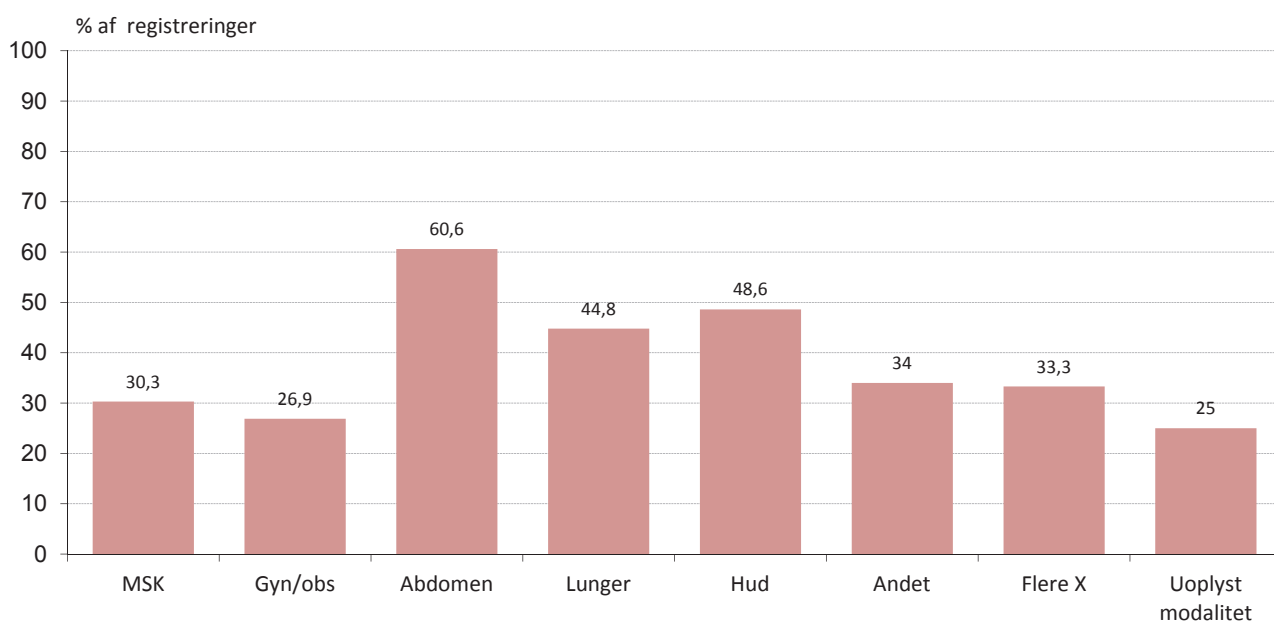
## Hyppighedsdiagrammer

Der var en relativ stor variation i såvel "rule-in" som "rule-out" ved de forskellige typer af scanninger. Ved i alt 26% af de abdominale og knap 55% af de gynækologiske/obstetriske scanninger kunne der påvises patologi. Omvendt kunne lægerne efter 61% af de abdominale og 27% af de gynækologiske/obstetriske scanninger udelukke patologi.

### "Jeg fandt patologi (rule-in)" (N=692)



### "Jeg kan udelukke patologi (rule-out)" (N=618)



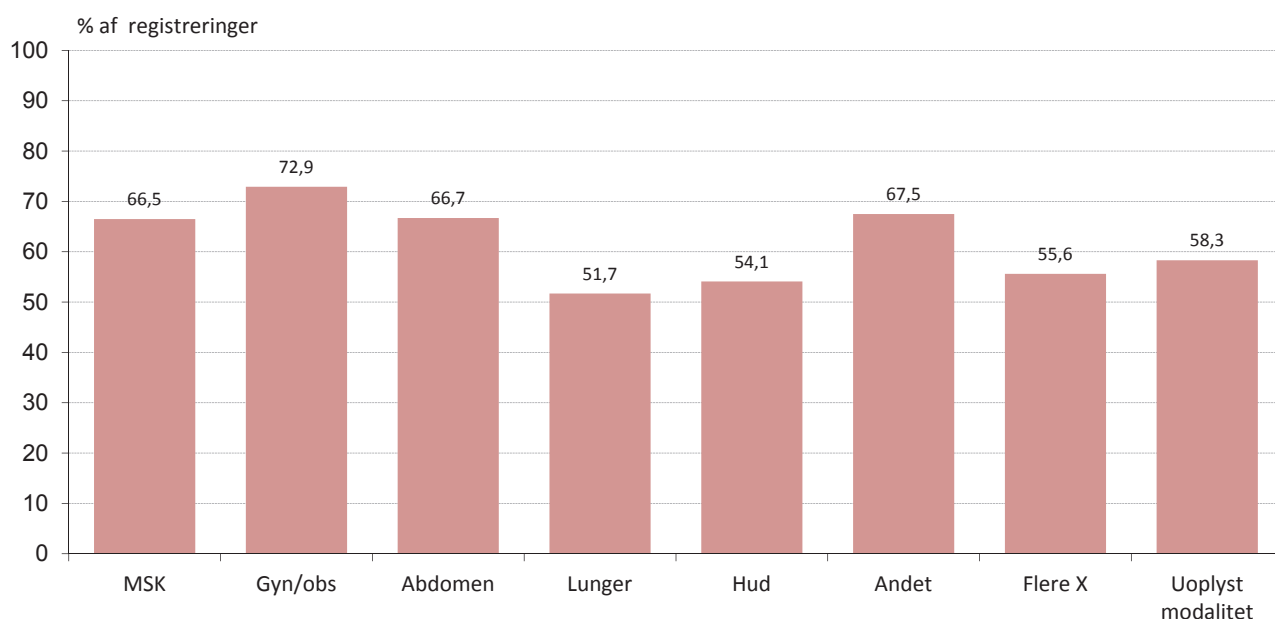
## Hyppighedsdiagrammer

Især de gynækologiske/obstetriske scanninger førte til en mere sikker diagnose (73%). Ved hud- og lunge-scanninger blev lægerne i cirka halvdelen af tilfældene mere sikre på diagnosen.

I alt 14% af de muskuloskeletale scanninger resulterede i en ændret visitationsplan, mens dette var gældende for 23% af de gynækologisk/obstetriske scanninger.

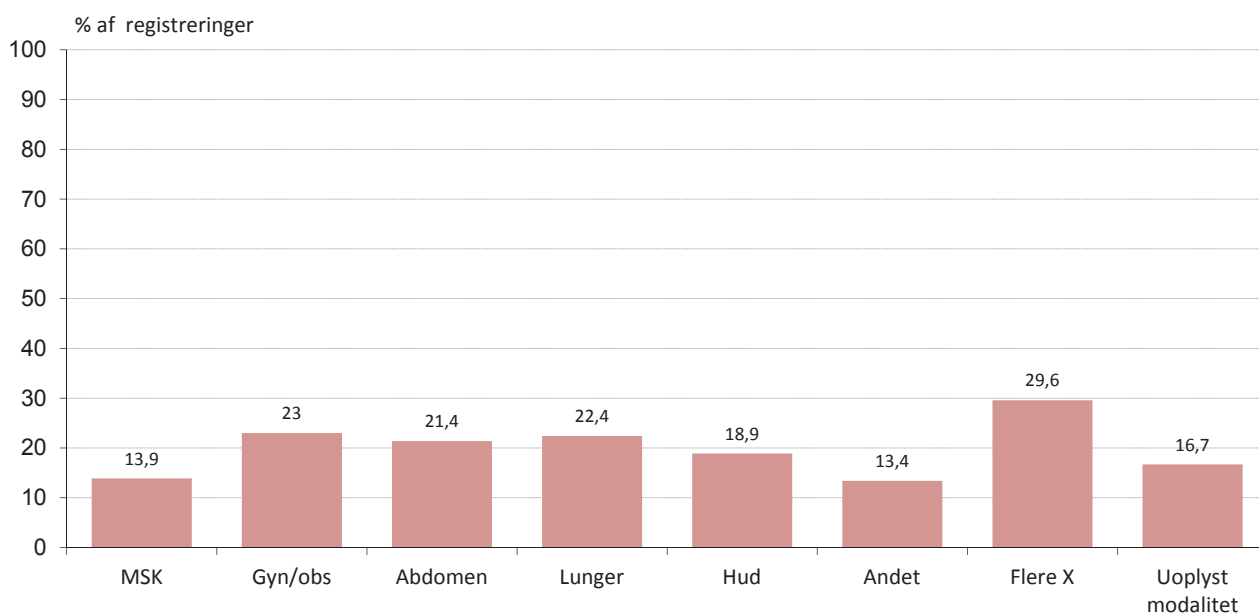
### ”Mere sikker diagnose”

(N=1062)



### ”Ændring i visitation”

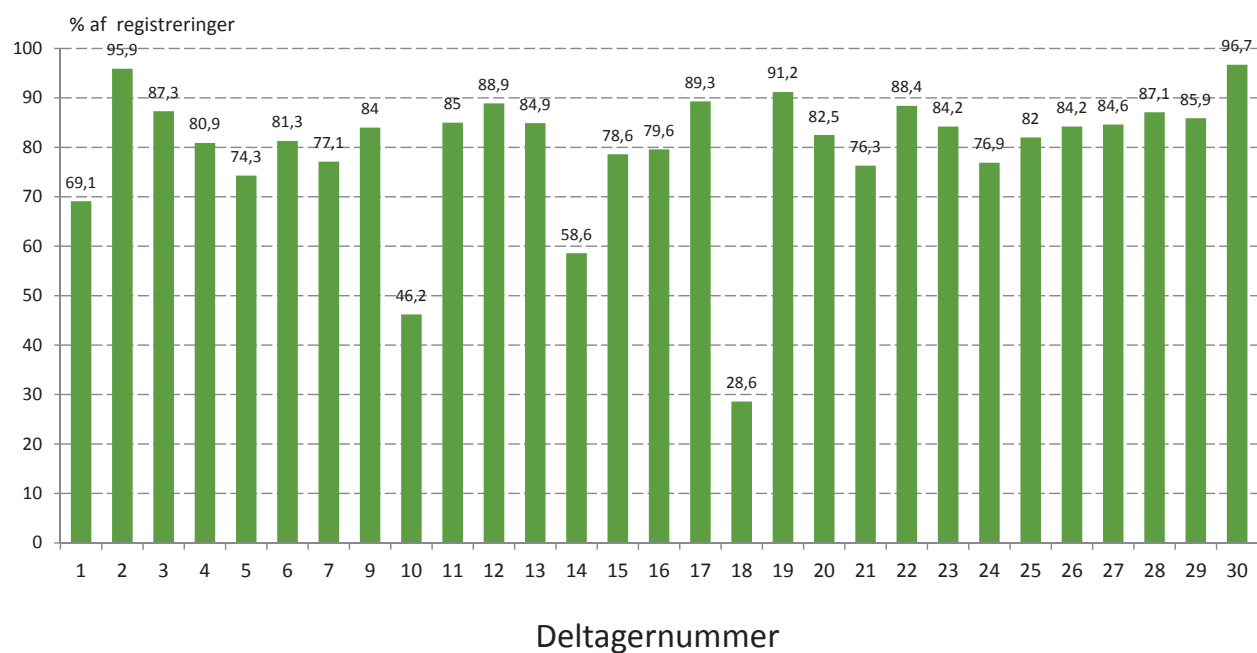
(N=298)



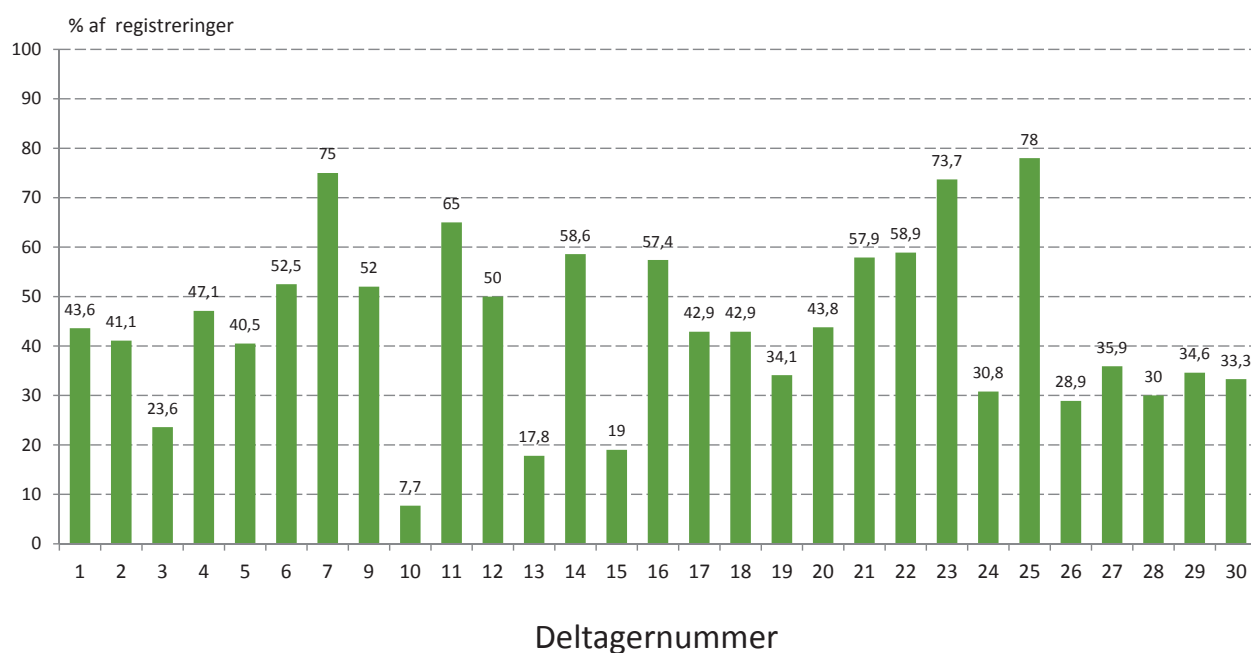
## Variationsdiagrammer

Diagrammerne på denne og næste side viser, hvor hyppigt den enkelte læge har registreret udvalgte variable. Resultaterne skal tages med betydeligt forbehold, da de er baseret på et beskedent datamateriale. Specielt hos de deltagere som har få registreringer, kan resultaterne være misvisende.

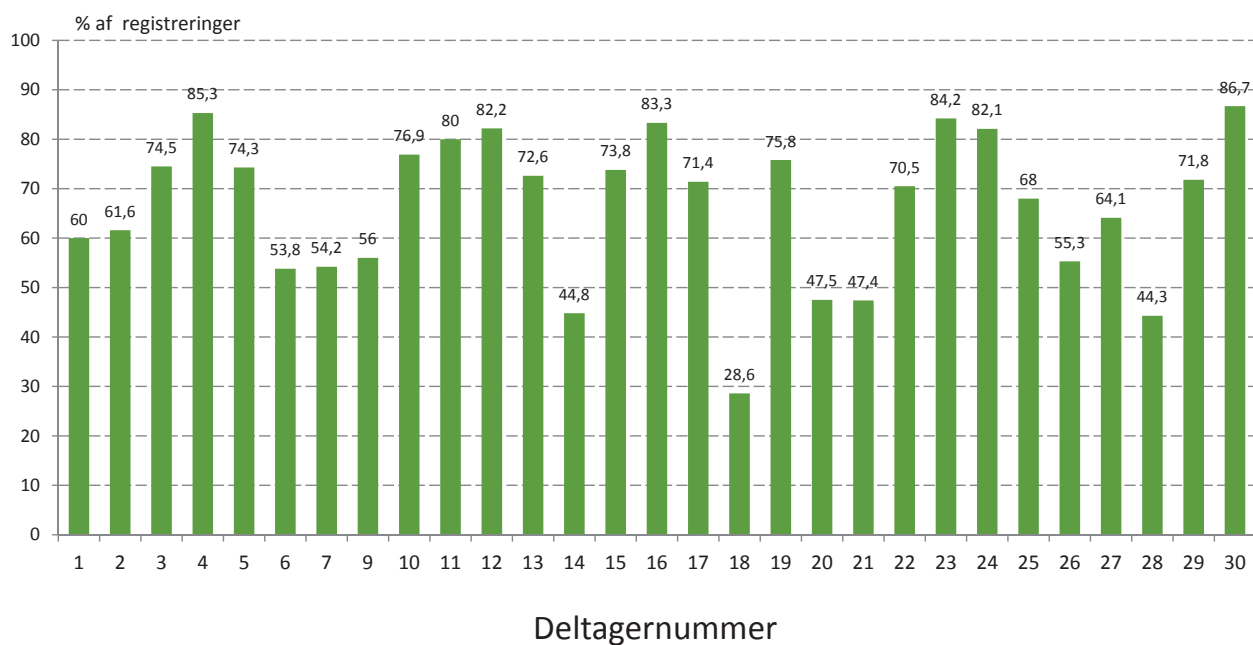
### ”Min scanning er konklusiv”



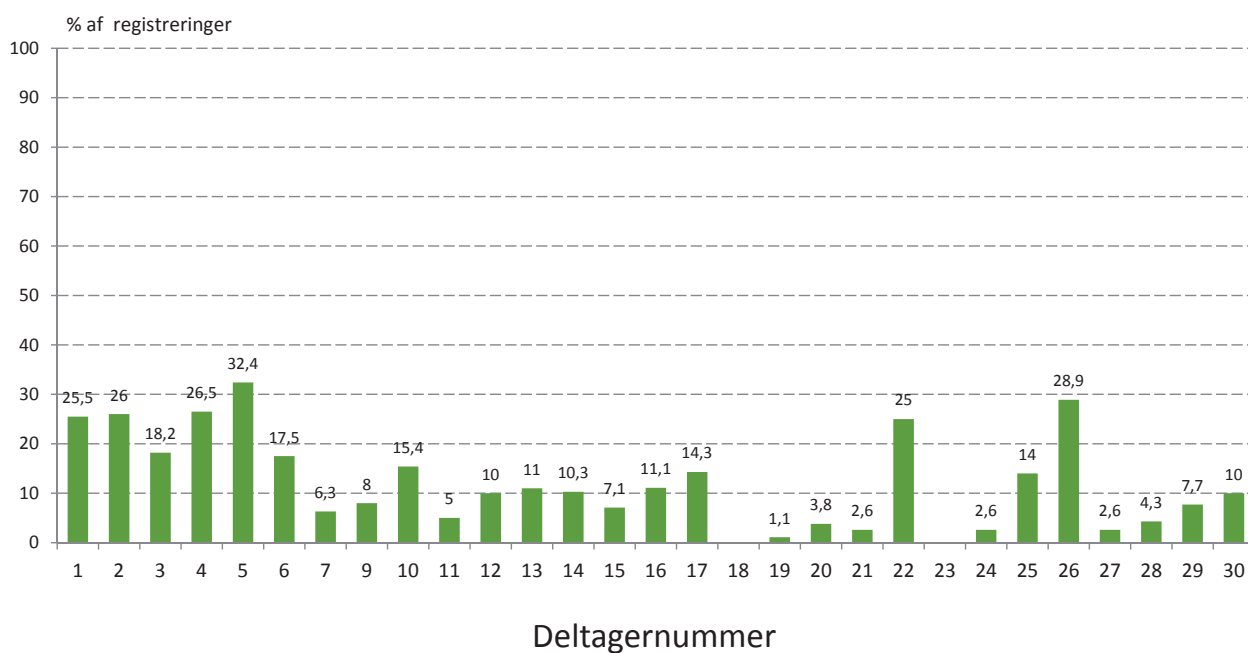
### ”Jeg fandt patologi (rule-in)”



## ”Mere sikker diagnose”



## Scanningsmodalitet: Andet



# Registreringskema

ID-nummer:

## Audit: "Brug af ultralyd i almen praksis"

Dato	Alder	Køn		Skanningsmodalitet										Konklusion	Resultat af scanningen	Tidsforbrug	Konsekvens af scanning	Kommentarer																																					
		M	K	MSK	Gynækologisk / obstetisk	Abdomen	Lunger	Hud	Minimum 1 X	1 X	1 X	1 X	1 eller flere X																																										
1	___/___/18			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40												
2	___/___/18																																																						
3	___/___/18																																																						
4	___/___/18																																																						
5	___/___/18																																																						
6	___/___/18																																																						
7	___/___/18																																																						
8	___/___/18																																																						
9	___/___/18																																																						
10	___/___/18																																																						
11	___/___/18																																																						
12	___/___/18																																																						

**Klinisk ultralyd i almen praksis  
Efteråret 2018  
Vejledning til udfyldelse af registreringskemaet**

Du bedes i de kommende ca. 3 måneder registrere alle patienter, som du ultralydsscanner i egen praksis. Start onsdag den **15. august** eller snarest derefter. Registreringsperioden slutter den **30. november**.

Udfyld én linje for hver patient.

Hvis flere anatomiske lokalisationer (MSK, gynækologisk/obstetrisk, abdomen, lunger, hud, andet) scannes på samme patient, skal der udfyldes en linje per anatomisk lokalisation.

Vi anbefaler, at registreringen udføres umiddelbart efter konsultationen. Kun den tilmeldte læge kan registrere oplysninger på skemaet.

<b>Alder</b>	Angiv alder i år. Børn under 1 år skal registreres som 0 år.
<b>Køn</b>	Angiv patientens køn
<b>Scanningsmodalitet</b>	<b>Sæt minimum 1 kryds.</b> Afkryds hvilken ultralydsscanning der er foretaget.  De tilstande som figurerer på listen er de ultralydsscanninger som indgik i kurset. Hvis du scanner andet, bedes du angive dette under <b>Andet (specificer under kommentar)</b> og uddybe i kommentarfeltet hvilket organ og tilstand du scannede efter.
<b>Konklusion</b>	<b>Kun 1 kryds.</b> Du skal vælge <b>Min scanning var konklusiv</b> , hvis du føler dig i stand til at konkludere noget på baggrund af din scanning.  Du skal vælge <b>Min scanning var inkonklusiv</b> , hvis du ikke føler, at du kan konkludere noget på baggrund af din scanning. Det kunne fx være at det ikke lykkedes at fremstille organet tilfredsstillende på ultralyd.
<b>Resultat af scanningen</b>	<b>Kun 1 kryds.</b> Du skal vælge <b>Jeg fandt patologi (rule-in)</b> , hvis du på din scanning fandt noget unormalt, noget du tolker som patologi.  Du skal vælge <b>Jeg kan udelukke patologi (rule-out)</b> , hvis du efter din scanning føler dig sikker på at alt er normalt.  Du skal vælge <b>Ingen af førnævnte</b> , hvis du ikke er sikker på at du har fundet patologi og/eller du ikke er sikker på at alt er normalt.



## Registreringsvejledning

<b>Tidsforbrug</b>	<b>Kun 1 kryds.</b> Angiv hvor mange minutter du anvendte på selve scanningen. Du skal ikke medregne tid til anamneseoptagelse og øvrige undersøgelser.
<b>Konsekvens af scanning</b>	<b>Sæt mindst 1 kryds.</b> Her skal du angive om selve ultralydsscanningen har haft en betydning for din håndtering af patienten. Du skal vælge <b>Mere sikker diagnose</b> , hvis du efter ultralydsscanningen føler dig mere sikker i din diagnose end før scanningen.  Du skal vælge <b>Ændring i diagnose</b> , hvis du efter ultralydsscanningen har ændret opfattelse af, hvad patienten fejler - dvs. hvis din arbejdsdiagnose har ændret sig.  Du skal vælge <b>Ændring i visitation</b> , hvis du efter ultralydsscanningen ændrer din plan for patienten. Fx hvis du underlader at henvise en patient til sekundærsektoren, hvilket du ville have gjort, hvis du ikke havde kunnet scanne patienten.  Du skal vælge <b>Ændring i behandling</b> , hvis du efter ultralydsscanningen ændrer <u>din behandling</u> af patienten (medicin, injektion, træningsøvelser). Fx hvis du efter ultralydsscanningen indleder en bestemt behandling. Du skal ikke sætte kryds, hvis du henviser til behandling.  Du skal vælge <b>Intervention (blokada)</b> , hvis du efter ultralydsscanningen foretager en intervention. Fx hvis du foretager punktur af et led eller en absces eller hvis du lægger en blokade.  Du skal vælge <b>Henvist til supplerende billeddiagnostik</b> , hvis du efter ultralydsscanningen henviser patienten til yderligere billeddiagnostik. Fx hvis du ønsker en bekræftelse af dit fund eller hvis det ikke lykkes at fremstille tilfredsstillende ultralydsbilleder.  Du skal vælge <b>Henvist til anden speciallæge</b> , hvis du efter ultralydsscanningen henviser patienten til sekundærsektoren (hospital eller praktiserende speciallæge).  Du skal vælge <b>Andet (specificer under kommentar)</b> , hvis din ultralydsscanning har fået en anden konsekvens for din håndtering af patienten. Uddybes i kommentarfeltet.
<b>Kommentarer</b>	Dette felt kan anvendes til at specificere ”Andet”. Skriv venligst tydeligt.

Ved spørgsmål kan der rettes henvendelse via e-mail til APO sekretariatet: [apo@health.sdu.dk](mailto:apo@health.sdu.dk)

**Efter endt registrering samles skemaerne og indsendes til APO i vedlagte svarkuvert.**

## Referencer

- <sup>1</sup> Moore C. et al. "Point-of-Care Ultrasonography" *New England journal of medicine* 2011;364.749-57
- <sup>2</sup> Lorentzen T, Nolsøe C, Skjoldbye B. *Klinisk Ultralyd Ugeskrift for læger* 23. nov. 48/2012
- <sup>3</sup> Mengel-Jørgensen T, Jensen MB Variation in the use of point-of-care ultrasound in general practice in various European countries. Results of a survey among experts. *European Journal of General Practice* Pages 1-4 | Received 20 Oct 2015, Accepted 04 Jul 2016, Published online: 03 Aug 2016
- <sup>4</sup> Heidemann F, Meier U, Kölbel T, Atlihan G, Debus E.S. How can an AAA screening program be implemented in Germany? *Gefässchirurgie* 2015 20:28-31 DOI 10.1007/s00772-014-1392-0
- <sup>5</sup> Kjetil Myhr K, Sandvika H, Morkena T and Hunskaara S; Point-of-care ultrasonography in Norwegian out-of-hours primary health care; *SCANDINAVIAN JOURNAL OF PRIMARY HEALTH CARE*, 2017 VOL. 35, NO. 2, 120–125 <https://doi.org/10.1080/02813432.2017.1333307>
- <sup>6</sup> Bessmann E L, Bitch M medicinstuderende har udbytte af praktisk kursus i klinisk ultralydsundersøgelse *Ugeskrift for læger* 174/48 26. nov. 2012
- <sup>7</sup> Todsén,T.; Jensen,M.L.; Tolsgaard,M.G.; Olsen,B.H.; Henriksen,B.M.; Hillingsø,J.G.; Konge,L.; Ringsted,C. Transfer from point-of-care Ultrasonography training to diagnostic performance on patients - A randomized controlled trial 2016, 211, 1, 40-5
- <sup>8</sup> [http://www.dsam.dk/flx/organisation/udvalg\\_og\\_interessegrupper/ultralyd\\_i\\_almen\\_praksis/](http://www.dsam.dk/flx/organisation/udvalg_og_interessegrupper/ultralyd_i_almen_praksis/)
- <sup>9</sup> Blois B, Office-based ultrasound screening for abdominal aortic aneurysm *Can.Fam.Phys.*, 2012, 58, 3, e172-e178, College of Family Physicians of Canada
- <sup>10</sup> Everett C.B.; Preece E. Women with bleeding in the first 20 weeks of pregnancy: Value of general practice ultrasound in detecting fetal heart movement *Br.J.Gen.Pract.*, 1996, 46, 402, 7-9
- <sup>11</sup> Keith R.; Frisch L. Fetal biometry: A comparison of family physicians and radiologists *Fam.Med.*, 2001, 33, 2, 111-114
- <sup>12</sup> Mjølstad O.C.; Snare S.R.; Folkvord L.; Helland F.; Grimsmo A.; Torp H.; Haraldseth O.; Haugen B.O. Assessment of left ventricular function by gps using pocket-sized ultrasound *Fam.Pract.*, 2012, 29, 5, 534-540, Oxford University Press
- <sup>13</sup> Lindgaard,K.; Riisgaard,L.'Validation of ultrasound examinations performed by general practitioners' *Scand.J.Prim.Health Care*, 2017, 1-6
- <sup>14</sup> Andersen CA, Holden S, Vela J, Rathleff MS, Jensen MB. Point-of-Care Ultrasound in General Practice: A Systematic Review. *Ann Fam Med* 2019;17:61-69. <https://doi.org/10.1370/afm.2330>
- <sup>15</sup> Steinmetz,P.; Oleskevich,S. The benefits of doing ultrasound exams in your office *J.Fam.Pract.*, 2016, 65, 8, 517-523



