

# Audit og kursus om urinvejsinfektioner

- for personale og læger i almen praksis



**Svarrapport - Region Syddanmark**  
39 praksis  
2020

## **VIGTIGT OM DENNE RAPPORT**

Denne APO-rapport er primært et deskriptivt arbejdspapir for deltagerne i projektet. Der forestår et betydeligt validerings-, analyse- og fortolkningsarbejde. Kun med betydelige forbehold kan resultaterne bruges til andre formål end deltagerne egen kvalitetsudvikling. Disse forbehold fremgår ikke af rapporten.

APO offentliggør denne rapport for at give inspiration til lignende kvalitetsudviklingsprojekter, give hypoteser til forskning og vise hvilke data, APO har tilgængelige til forskning.

APO fraråder, at andre end deltagerne drager konsekvenser af rapportens indhold. Dette bør afvente den videnskabelige bearbejdning og publikation af data fra projektet.

## **IMPORTANT ABOUT THIS REPORT**

This APO-report is primarily a work paper for the participants in the project. Considerable validation, analysis, and interpretation of the audit data is warranted. Substantial reservations should be taken if using these results for other purposes than the participants own quality development.

These reservations are not described in the report.

APO publishes this report to inspire similar quality development project, inspire research hypotheses, and show the data available for science.

Other parties than the project participants should generally avoid to draw consequences based on the results in this report before the scientific processing is completed and published.

Kolofon:           Audit og kursus om urinvejsinfektioner - for personale og læger i almen praksis - Region Syddanmark  
Udgivet af:        Audit Projekt Odense (APO)  
                      Forskningsenheden for Almen Praksis i Odense  
                      J.B. Winsløws Vej 9A  
                      5000 Odense C

Forfattere:        Laura Trolle Saust, læge, postdoc., Afdeling for Almen Medicin, KU  
                      Lars Bjerrum, praktiserende læge, professor, leder af Infektionsgruppen ved Afdeling for Almen Medicin, KU  
                      Jesper Lykkegaard, praktiserende læge, leder af APO, Forskningsenheden for Almen Praksis, SDU  
                      Malene Plejdrup Hansen, læge, lektor, Center for Almen Medicin ved AAU

Lay-out:           Susanne Døssing Berntsen

Print:              Grafisk Center, SDU

Oplag:             250

# Audit om urinvejsinfektioner 2020 - Region Syddanmark

## Indholdsfortegnelse:

Indledning .....	4
Samlede resultater i tabelform .....	6
Antal registreringer .....	8
Aldersfordeling .....	9
Samlede resultater som lagkage- eller søjlediagrammer .....	10
Resultater for de enkelte diagnoser .....	18
Variationsdiagrammer .....	26
Registreringsskema og vejledning .....	30
Referenceliste .....	34

## Baggrund

De praktiserende læger står for omkring 80% af antibiotikaforbruget i Danmark, og det er især patienter med urin- og luftvejsinfektioner, som behandles med antibiotika i almen praksis (1).

Undersøgelser har vist et overforbrug af antibiotika i almen praksis (2), men det er velkendt, at der er store variationer i forbruget mellem praksis (3).

Igennem de seneste 10 år er der sket et fald i forbruget af antibiotika i dansk almen praksis (4).

Til trods for denne positive udvikling ses fortsat et stort forbrug af antibiotika - især til behandling af patienter med urinvejsinfektioner (UVI) (4, 5).

Enhver brug af antibiotika øger forekomsten af resistente bakterier (6). Infektion med resistente bakterier skaber betydelige sundhedsmæssige udfordringer, særligt hos udsatte individer, som patienter med kroniske sygdomme, immunsvækkede og ældre medborgere (7).

En optimering af diagnostik og antibiotikabehandling af patienter med mistænkt UVI i almen praksis er således af stor betydning. I dag er almen praksis ofte organiseret således, at det ikke kun er den praktiserende læge, men også praksispersonalet, som er involverede i håndteringen af patienter med UVI. Det er derfor vigtigt, at fremtidige interventioner - rettet mod rationel brug af antibiotika - involverer hele praksis.

## Hvordan er projektet blevet til?

Projektet startede som en idé til en audit om ældre og antibiotikabrug. Efterfølgende blev det besluttet, at fokusere projektet på håndteringen af patienter med UVI – da disse udgør hovedparten af ældre med infektioner i almen praksis.

På APO's internat i april 2019 arbejdede en arbejdsgruppe bestående af Dorte Ejj Jarbøl, Erik Holk, Ellen Jensen, Julie Aamand Olesen, Laura Trolle Saust, Malene Plejdrup Hansen og Lars Bjerrum videre med at udvikle ideen om en national audit om UVI i almen praksis.

I efteråret 2019 blev projektet afprøvet i en pilotundersøgelse - med deltagelse af i alt fire praksis fra Region Nordjylland, Hovedstaden og Syddanmark.

Projektet er finansieret af Kvalitets- og Efteruddannelsesudvalget (KEU) i Region Syddanmark.

## Formål

### Hovedformål:

At kvalitetsforbedre diagnostik og behandling af UVI hos patienter  $\geq 18$  år i almen praksis.

### Delmål:

1. At kortlægge hvilke symptomer, fund og undersøgelser, der ligger til grund for diagnosticering af UVI.
2. At undersøge grundlaget for beslutningen om ordination af antibiotika på dag 1, samt afdække hvilke typer af antibiotika, der anvendes.
3. Afdække potentielle kvalitetsproblemer ved diagnostik og behandling af UVI.
4. At opdatere praksispersonale og lægers viden om håndtering af patienter med symptomer på UVI.

## Materiale og metode

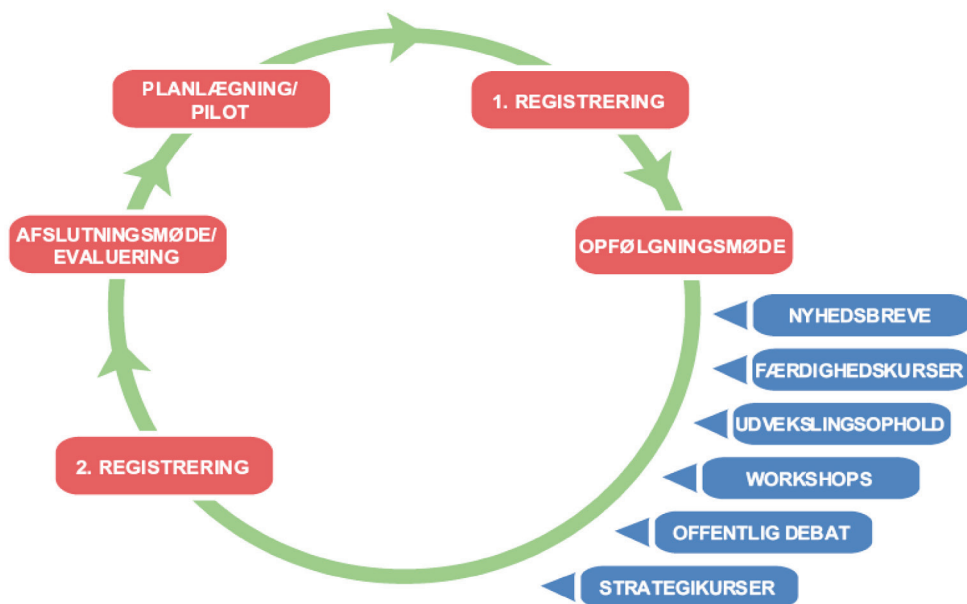
Samtlige praksis i Region Syddanmark var inviteret til at deltage i projektet.

I oktober-november 2020 registrerede praksis i 30 dage alle patienter  $\geq 18$  år, hvor der var mistanke om en UVI.

Praksis blev bedt om at foretage registreringen udelukkende på baggrund af første dags konsultation (dag 1). Det blev anbefalet, at registreringskemaet fulgte patienten i praksis – og at skemaet blev færdiggjort under eller straks efter endt konsultation af den sundhedsperson, som afsluttede patienten.

Alle konsultationsformer var tilladt, dog indgik rutinemæssig kontrol af urin, fx hos gravide, ikke i projektet. Den anvendte metode er audit efter APO-metoden (se figur nedenfor). I aktuelle projekt udbydes kun 1. registrering – samt opfølgingsmøde.

## Audit cirklen



## Rapportens indhold

Denne rapport beskriver det samlede resultat af registreringen i almen praksis i Region Syddanmark. Der deltog i alt 39 praksis med 107 læger samt deres praksispersonale.

Resultaterne præsenteres både i tabelform og i diagrammer. Sidst i rapporten findes der en række diagrammer, som illustrerer variationen mellem de deltagende praksis.

Denne rapport er primært et arbejdsredskab – og ikke en videnskabelig afrapportering. Det er håbet, at den giver et godt udgangspunkt for diskussion på opfølgingskurserne.

Odense, januar 2021

Laura Trolle Saust, Lars Bjerrum, Jesper Lykkegaard og Malene Plejdrup Hansen

## Samlede resultater i tabelform - 39 praksis

		Antal	Procent
PATIENTENS KØN	Kvinde	836	77,9%
	Mand	228	21,2%
	Køn uoplyst	9	0,8%
I alt		1073	100,0%
PATIENT BAGGRUND	Institutionaliseret	77	7,2%
	Kateter a demeure, KAD	38	3,5%
	Recidiverende UVI	217	20,2%
	Komorbidity	104	9,7%
	Graviditet	31	2,9%
	Penicillinallergi	10	0,9%
	Ingen af førnævnte	625	58,2%
	Uoplyst pt. baggrund	37	3,4%
I alt		1073	106,2%
SYMPTOMER OG FUND	Svie/smerter ved vandladning	492	45,9%
	Øget vandladningstrang	255	23,8%
	Hyppig vandladning	427	39,8%
	Nyopstået urininkontinens	34	3,2%
	Smerter over blæren	140	13,0%
	Flankesmerter	84	7,8%
	Feber	38	3,5%
	Kulderystelser	23	2,1%
	Almentilstand påvirket	84	7,8%
	Nyopstået konfusion	48	4,5%
	Ingen af førnævnte	68	6,3%
	Ingen symptomer oplyst	142	13,2%
	Symptomer uoplyst	15	1,4%
I alt		1073	172,4%
URINSTIX FORETAGET	Ja	1035	96,5%
	Nej	32	3,0%
	Uoplyst	6	0,6%
I alt		1073	100,0%
RESULTAT URINSTIX	Nitrit positiv	237	22,9%
	Nitrit neg	714	69,0%
	Leukocyt pos	712	68,8%
	Leukocyt neg	292	28,2%
	Hæmoglobin pos	558	53,9%
	Hæmoglobin neg	426	41,2%
	Resultat stix uoplyst	12	1,2%
I alt		1035	285,1%

## Samlede resultater i tabelform- 39 praksis

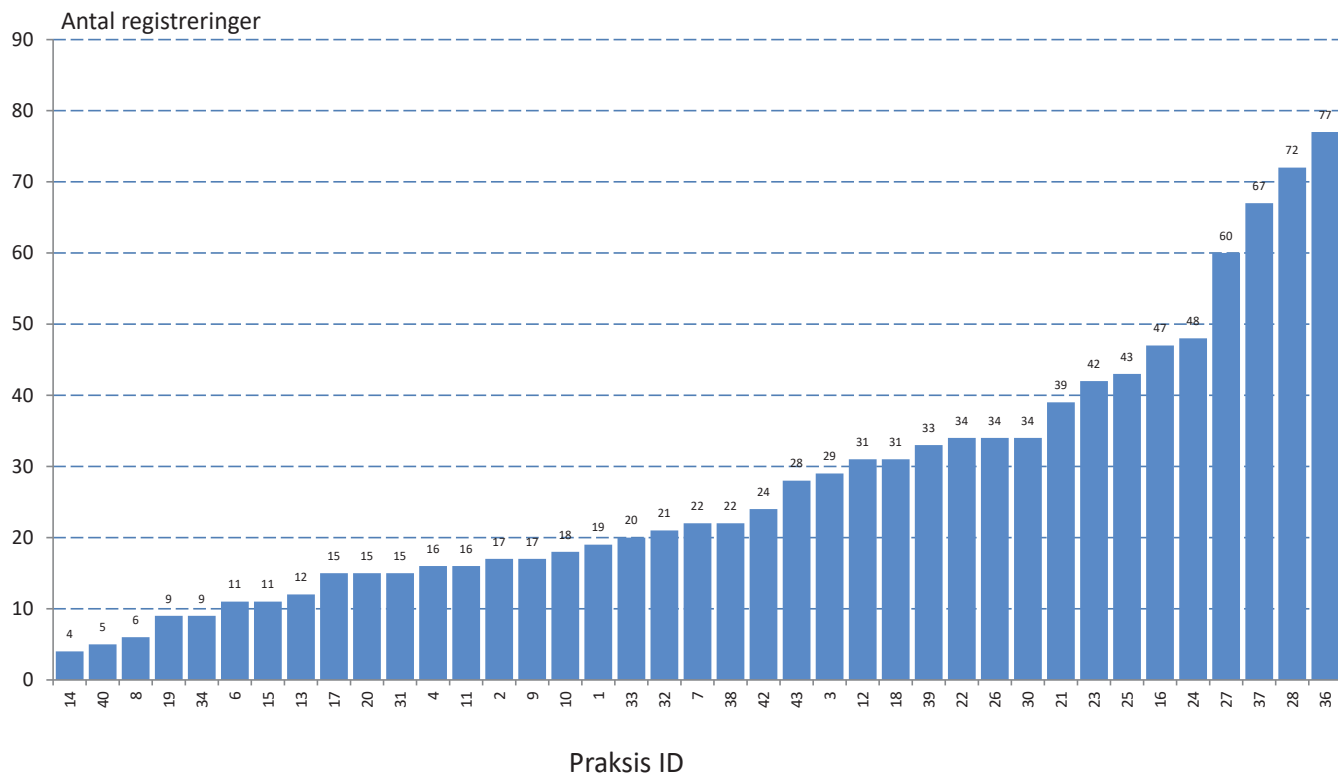
		Antal	Procent
MIKROSKOPI	Positiv	437	40,7%
	Negativ	135	12,6%
	Inkonklusiv	83	7,7%
	Ikke udført	401	37,4%
	Mikroskopi uoplyst	17	1,6%
I alt		1073	100,0%
DYRKNING	Urindyrkning i praksis	475	44,3%
	Resistensbestemmelse i praksis	303	28,2%
	Urin sendt til Klinisk Mikrobiologisk afd.	463	43,2%
	Ikke udført	141	13,1%
	Dyrkning uoplyst	14	1,3%
I alt		1073	130,1%
CRP	Udført	115	10,7%
	Ikke udført	941	87,7%
	CRP uoplyst	17	1,6%
I alt		1073	100,0%
DIAGNOSE	Ukompliceret nedre UVI	247	23,0%
	Kompliceret nedre UVI	166	15,5%
	Pyelonefritis	6	0,6%
	Andet, ikke UVI	79	7,4%
	Uafklaret	545	50,8%
	Diagnose uoplyst	30	2,8%
I alt		1073	100,0%
INDLÆGGES PÅ SYGEHUS	Ja	9	0,8%
	Nej	1044	97,3%
	Indlægges uoplyst	20	1,9%
I alt		1073	100,0%
ANTIBIOTIKA	Pivmecillinam	251	23,4%
	Sulfametizol	36	3,4%
	Nitrofurantoin	5	0,5%
	Trimethoprim	9	0,8%
	Ciprofloxacin	6	0,6%
	Andet antibiotikum	10	0,9%
	Intet antibiotikum (dag 1)	731	68,1%
	Antibiotika uoplyst	27	2,5%
I alt		1073	100,2%

## Antal registreringer

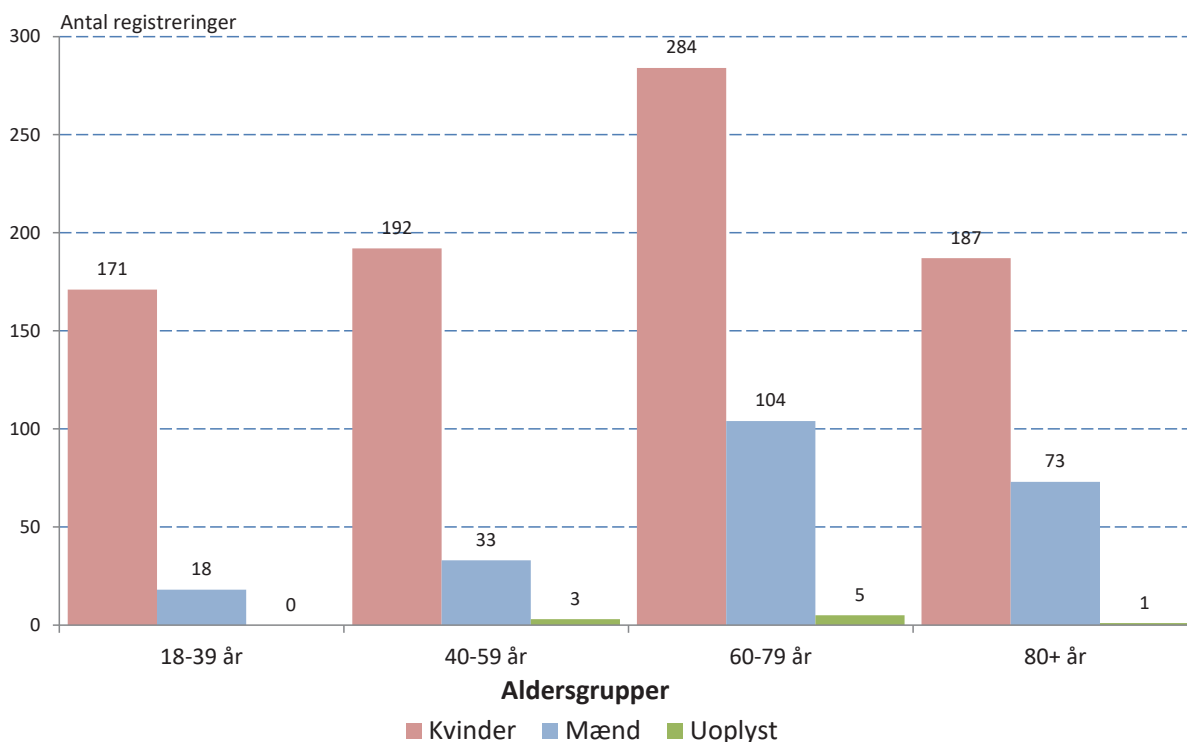
Der var stor variation i antallet af registreringer – fra < 25 registreringer i godt halvdelen af praksis til ≥ 60 registrerede patientkontakter i fire praksis.

I alt 228 mænd og 836 kvinder blev inkluderet. Antallet af kvinder med mistænkt UVI fordelte sig nogenlunde ligeligt mellem de 4 aldersgrupper – dog flest i alderen 60-79 år. Knap 80% af mændene var 60 år eller derover.

### Antal registreringer per praksis



### Antal registreringer i forhold til patientens alder og køn

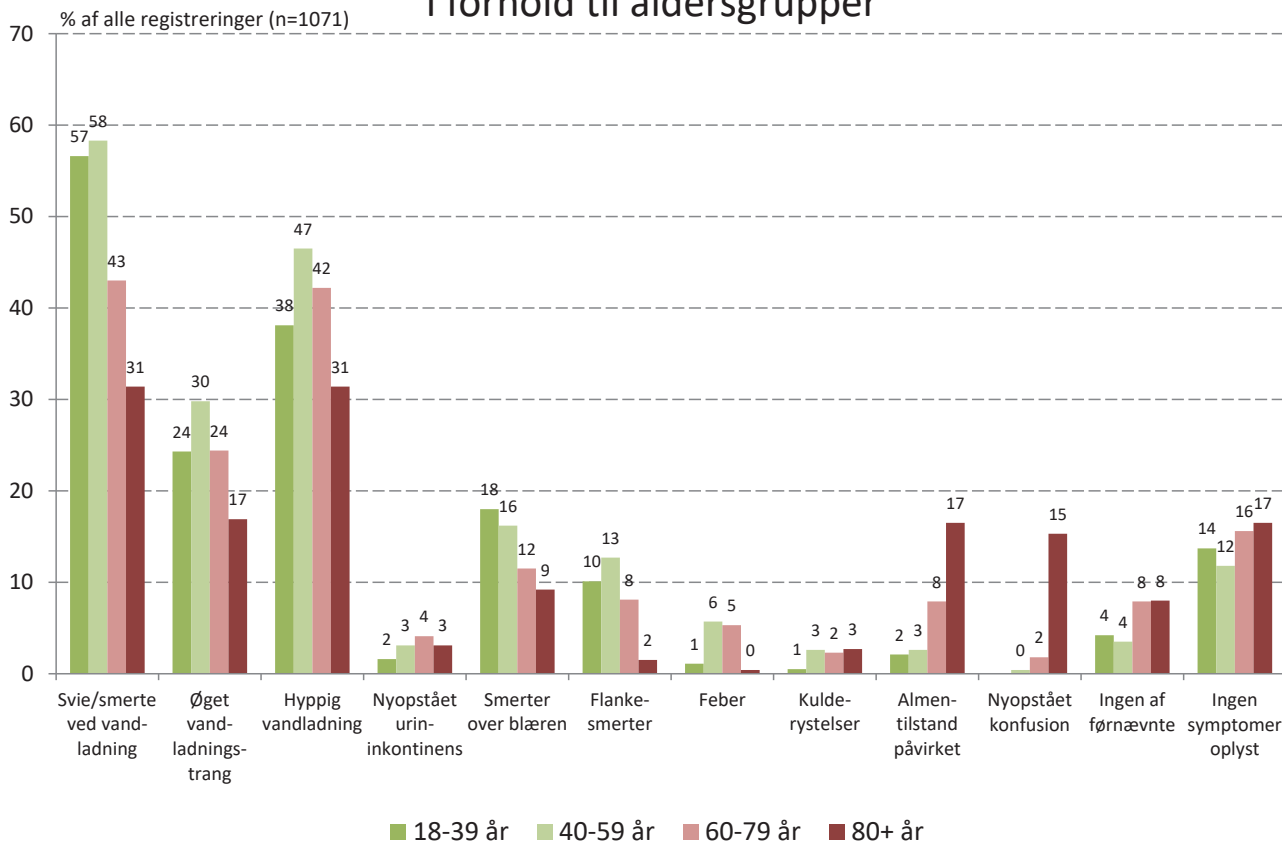




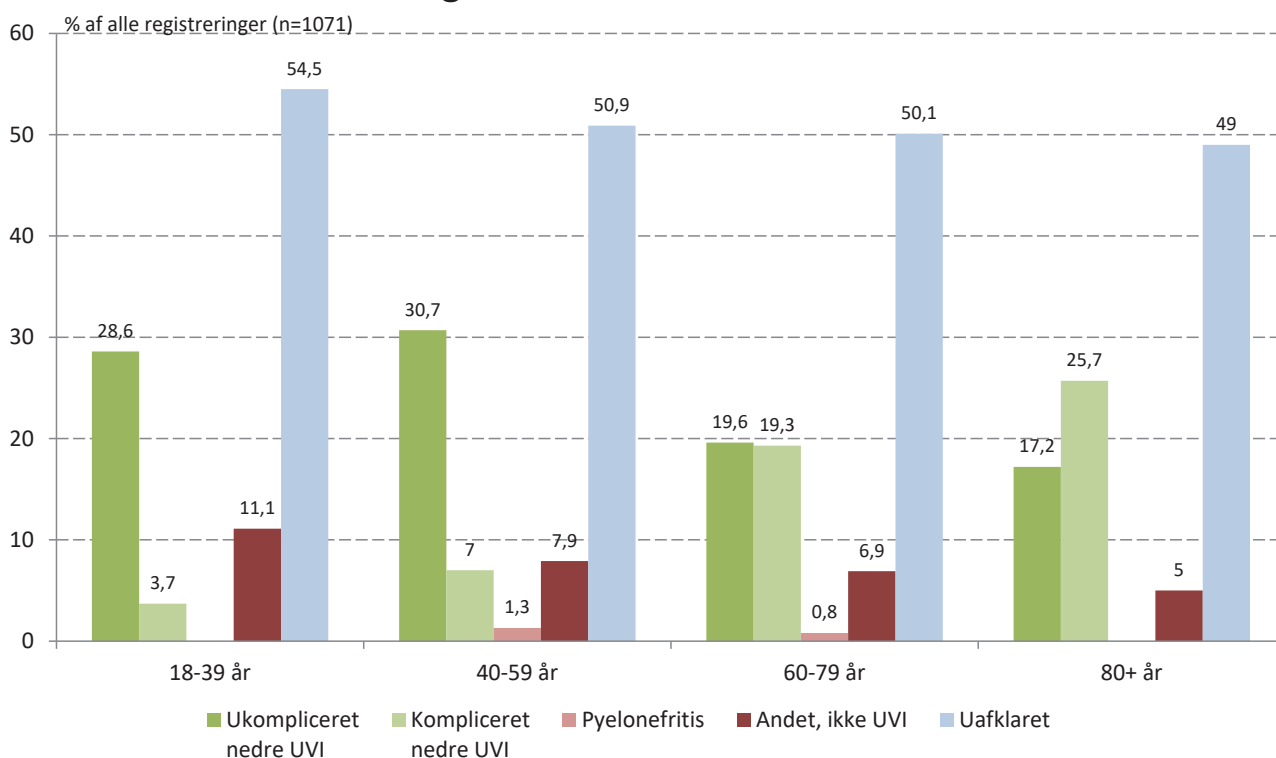
## Aldersfordeling

Svie/smerte ved vandladning, øget vandladningstrang og hyppig vandladning var de hyppigste symptomer i alle aldersgrupper. Påvirket almen tilstand blev observeret hos 17% af de 80+ årige. I alle aldersgrupper var uafklaret diagnose den hyppigst anførte "diagnose", efterfulgt af ukompliceret UVI (18-39, 40-59, 60-79 årige) eller kompliceret UVI (80+-årige).

### Symptomer og fund i forhold til aldersgrupper



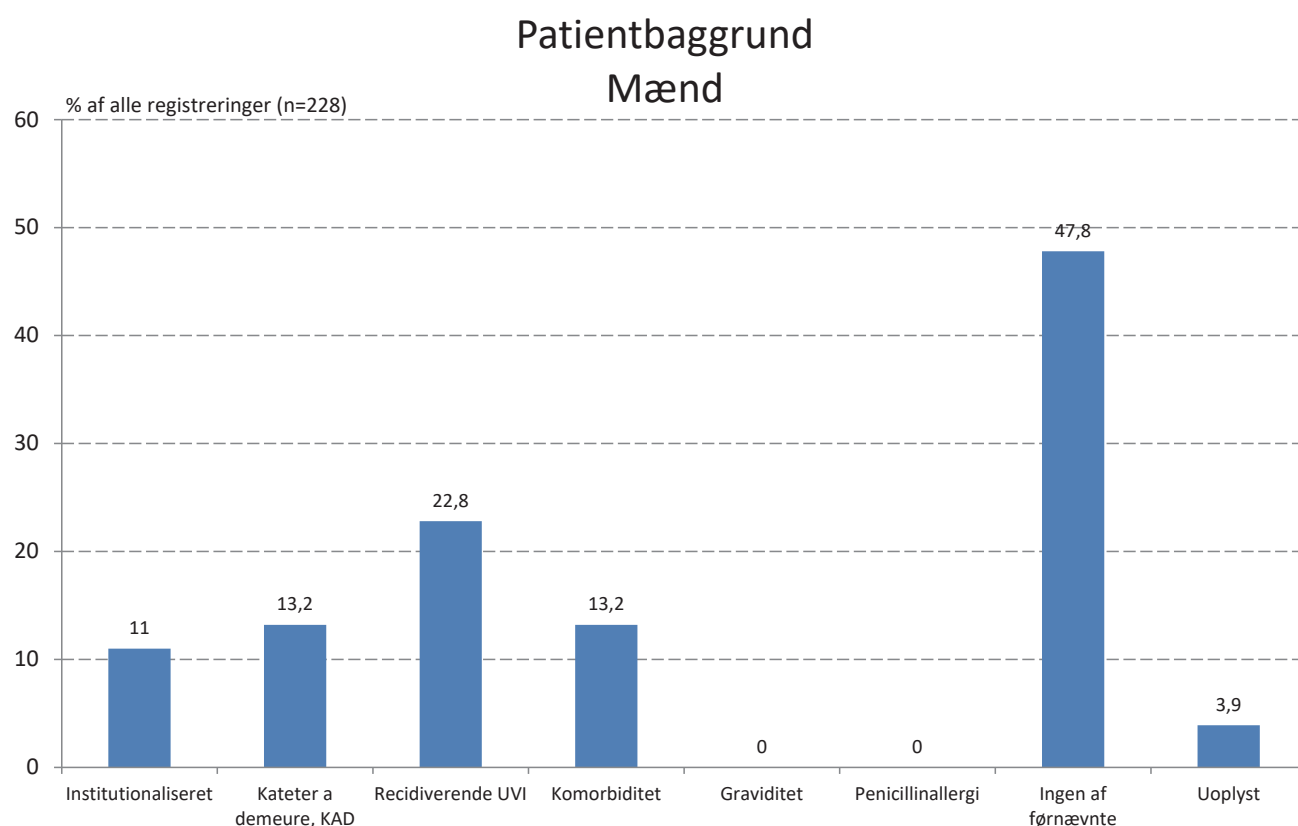
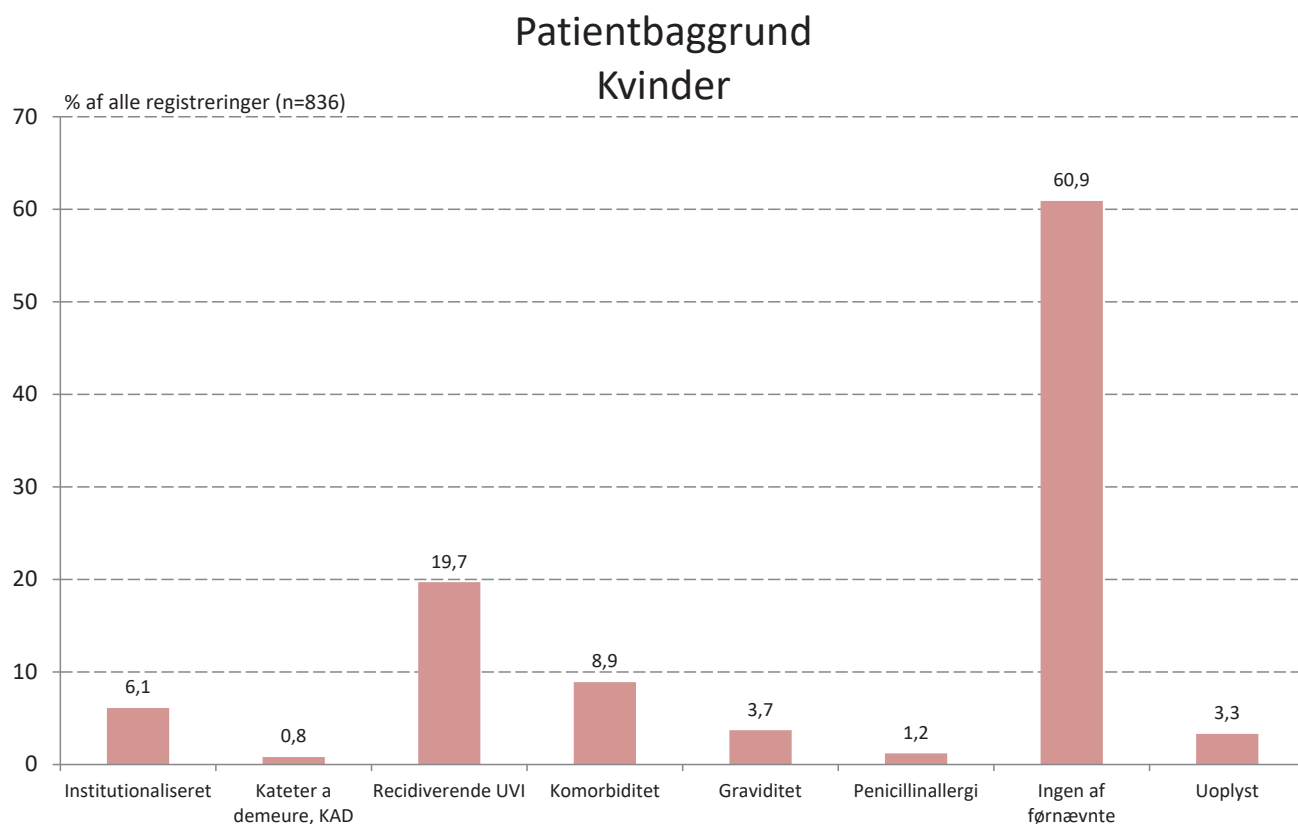
### Diagnoser i forhold til alder



## Samlede resultater - Patientbaggrund

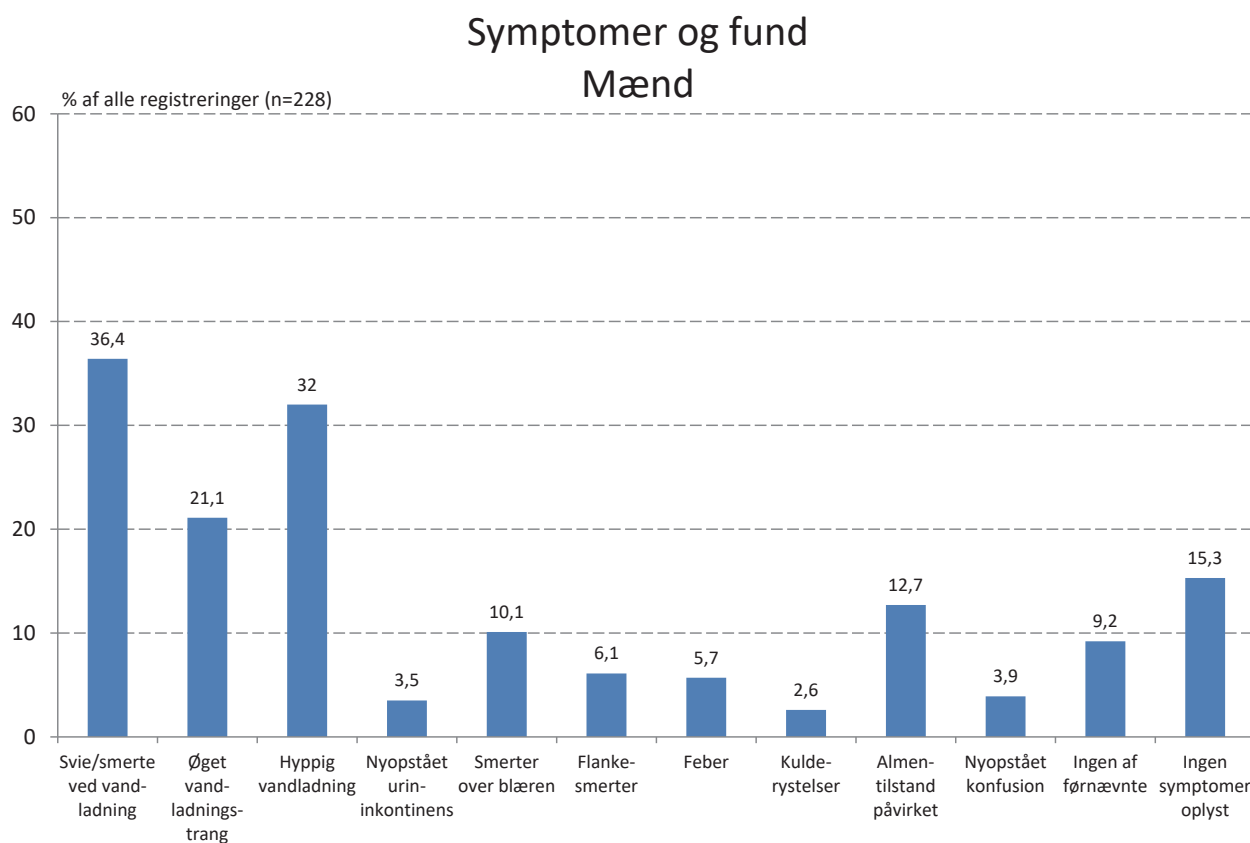
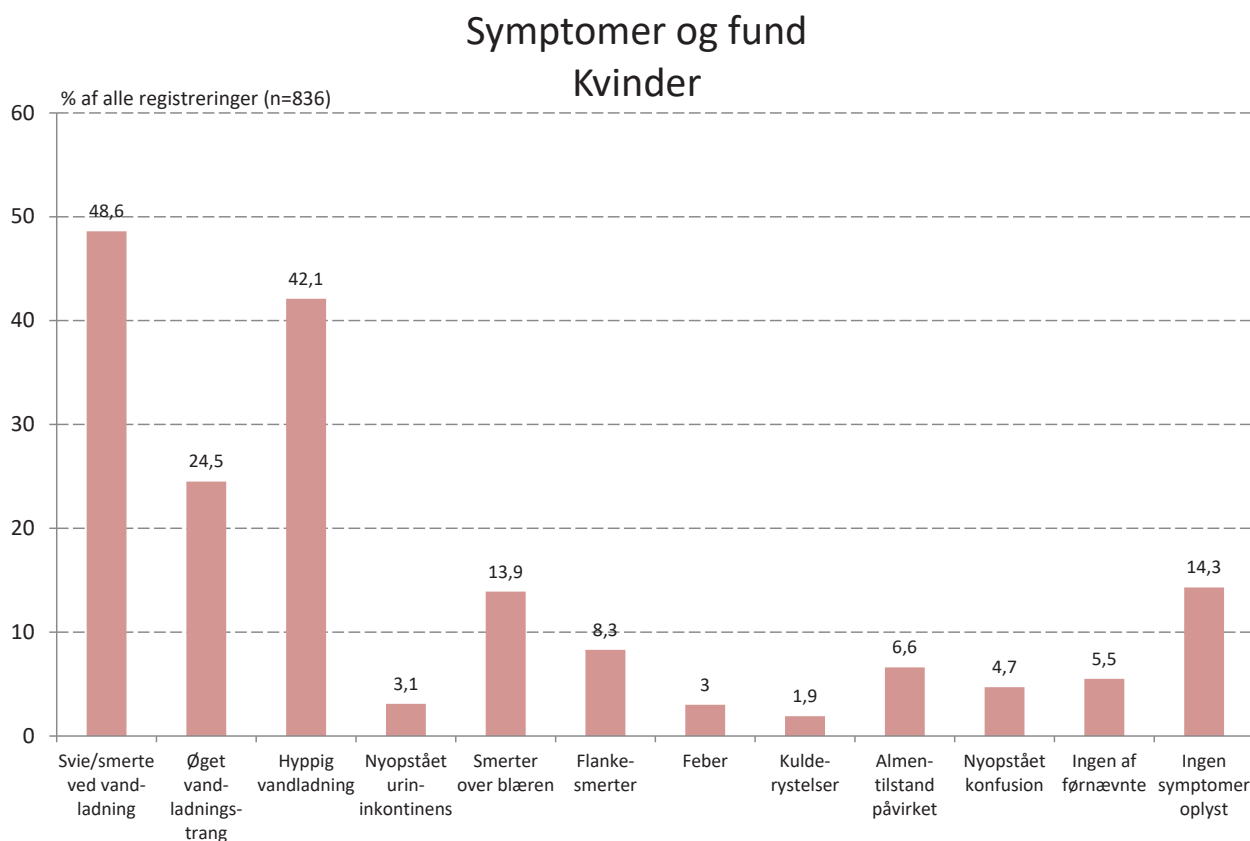
Størstedelen (>60%) af både kvinder og mænd havde ingen af de nævnte patientbaggrunde.

I alt 19,7% af kvinderne og 22,8% af mændene havde recidiverende UVI, og henholdsvis 6,1% og 11% boede på en institution.



## Samlede resultater - Symptomer og fund

Svie/smerte ved vandladning og hyppig vandladning var de hyppigst angivne symptomer hos såvel kvinder (48,6% og 42,1%) som mænd (36,4% og 32,0%) – men også øget vandladningstrang var et relativt hyppigt symptom hos begge køn.

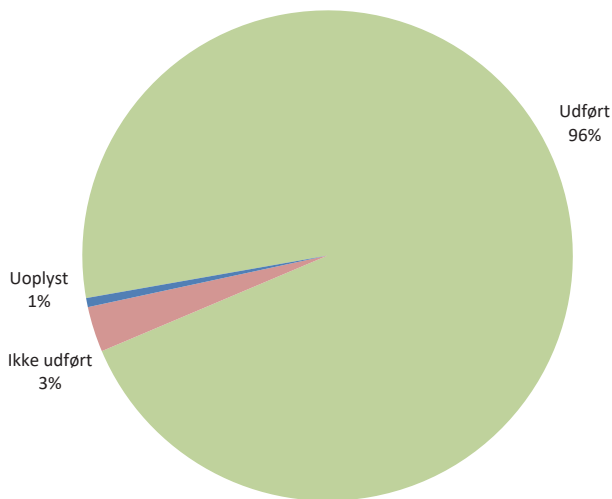


## Samlede resultater - Urinstix

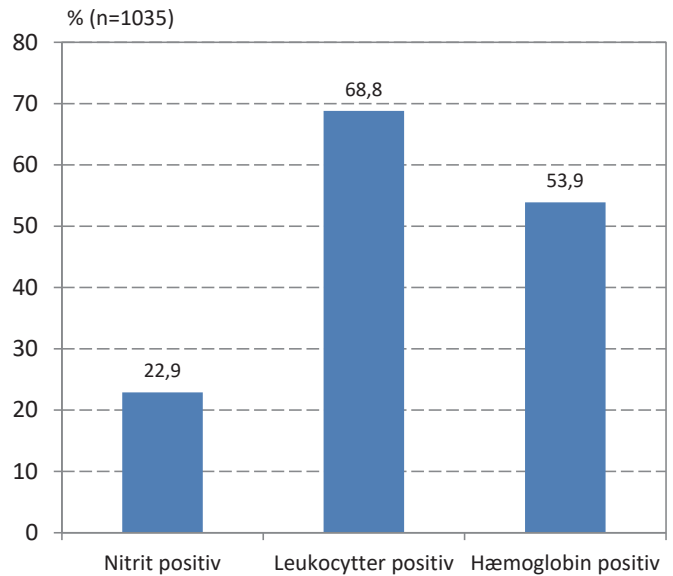
Der blev foretaget en urinstix hos 96% af alle registrerede patientkontakter. Positiv test for leukocytter var det hyppigste fund (68,8%). I alt 42,1% af urinprøverne var positive for leukocytter og negative for nitrit, mens 21,1% var positive for både leukocytter og nitrit.

### Urinstix foretaget

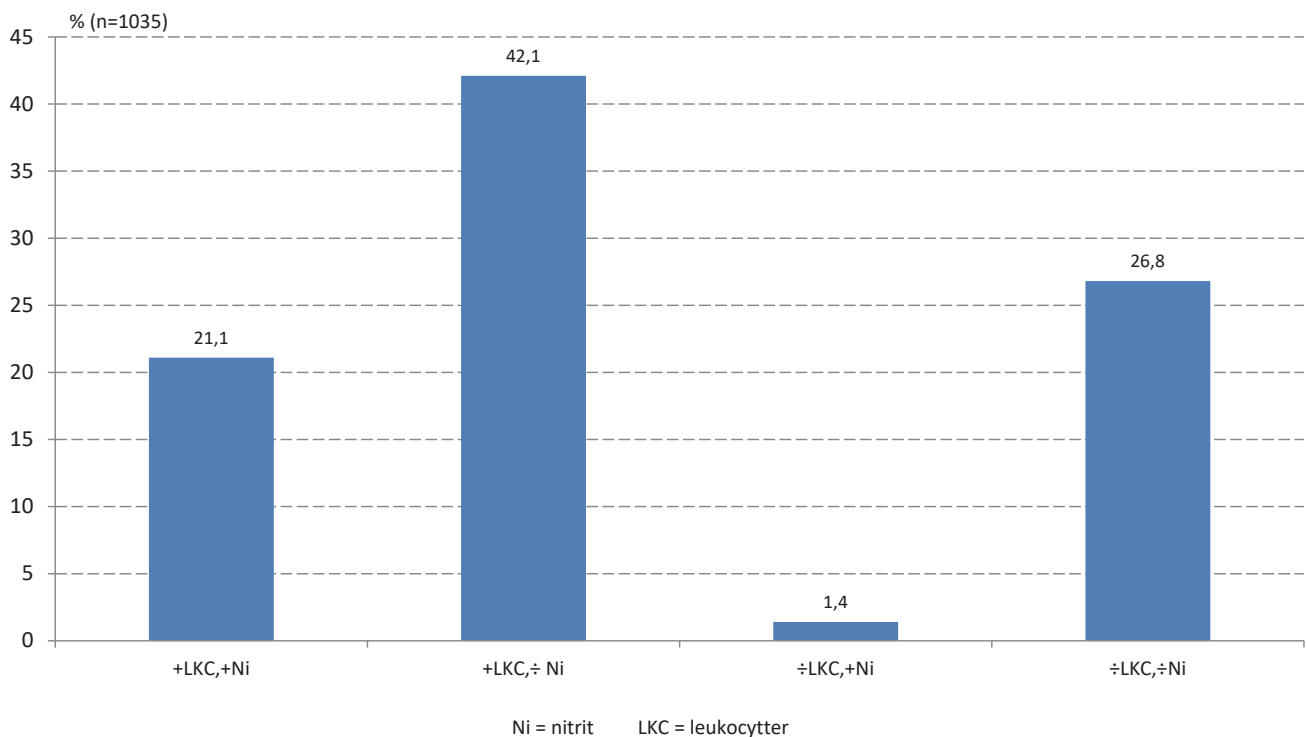
% af alle registreringer (n=1073)



### Resultat af urinstix - overordnet

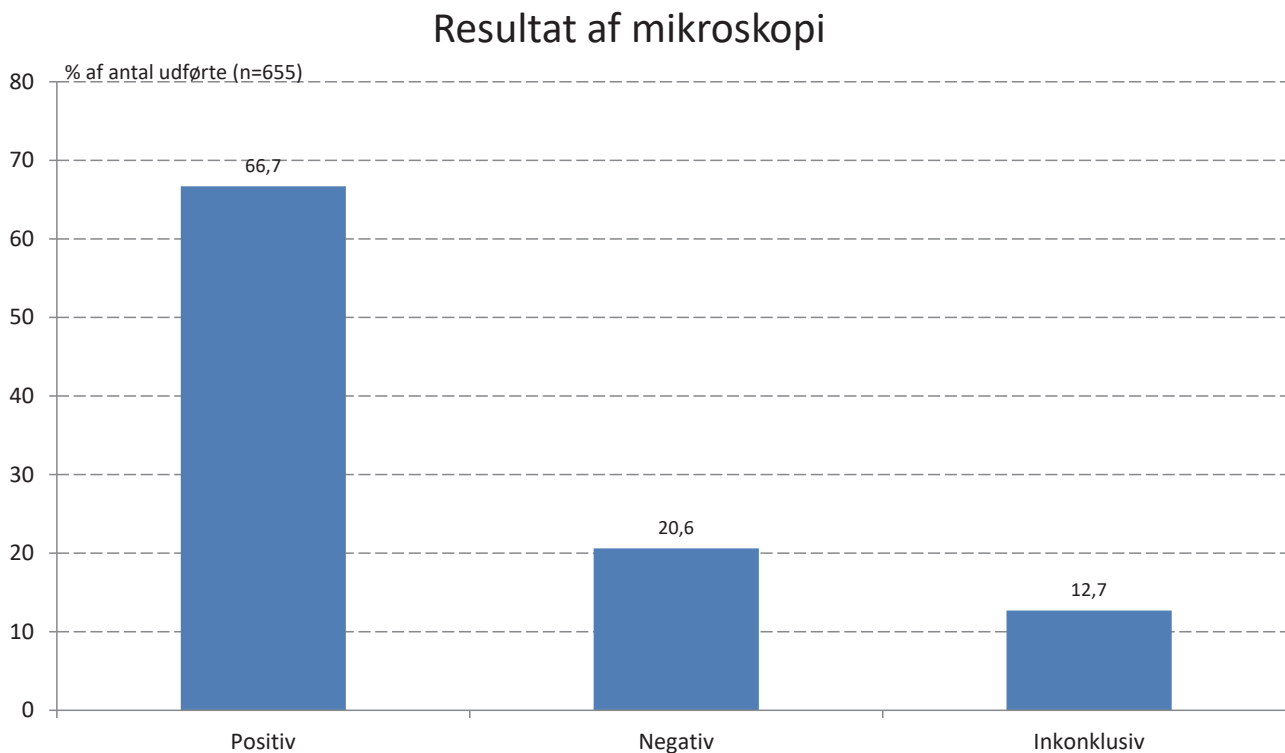
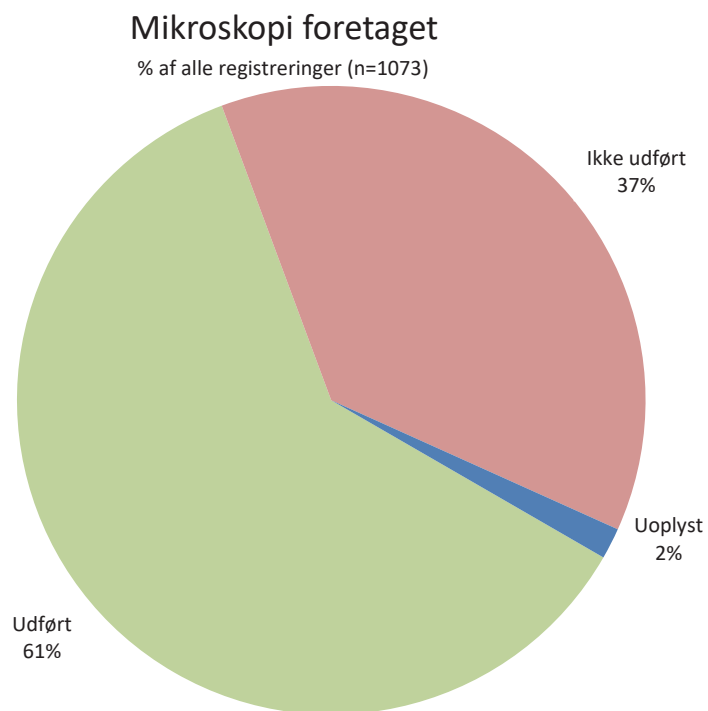


### Resultat af urinstix - kombinationer



## Samlede resultater - Mikroskopi

I 61% af registreringerne blev der foretaget mikroskopi af urinen, heraf var 66,7% positive.

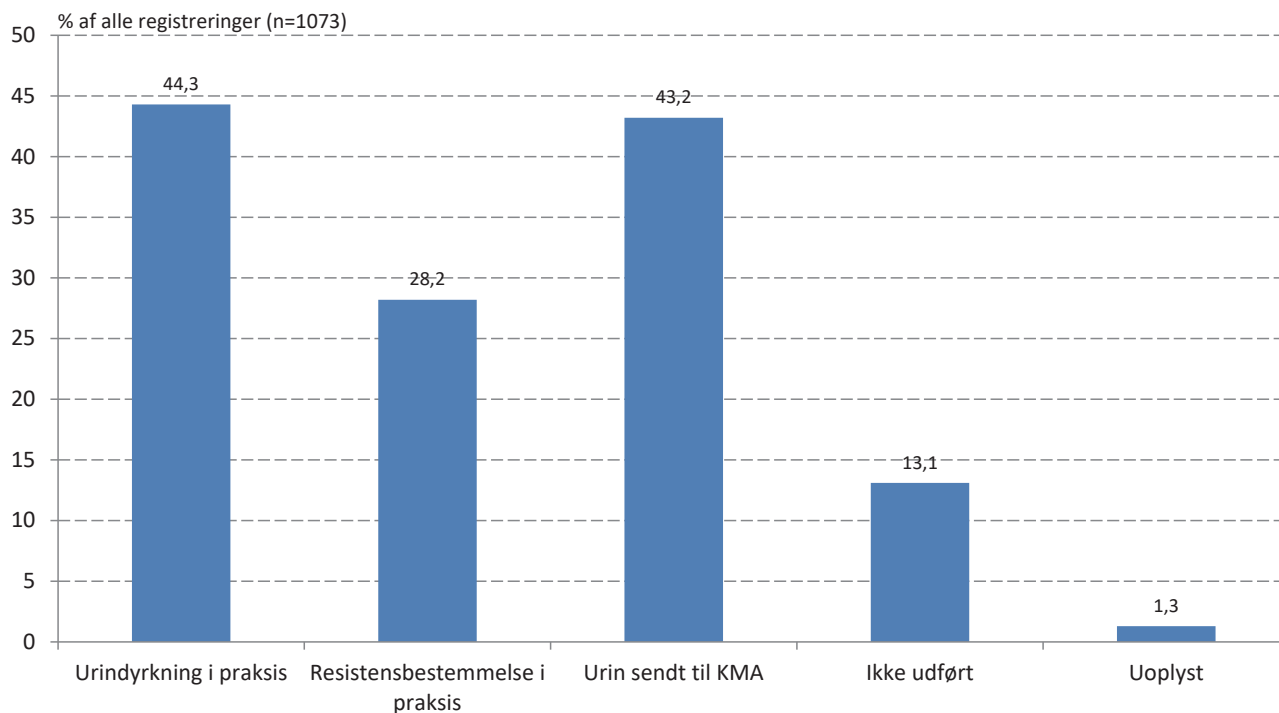


## Samlede resultater - Dyrkning

I knap halvdelen af tilfældene blev der foretaget en urindyrkning i praksis (44,3%), og 28,2% fik foretaget en resistensbestemmelse i praksis. I alt 43,2% af urinprøverne blev sendt til undersøgelse på Klinisk Mikrobiologisk Afdeling (KMA).

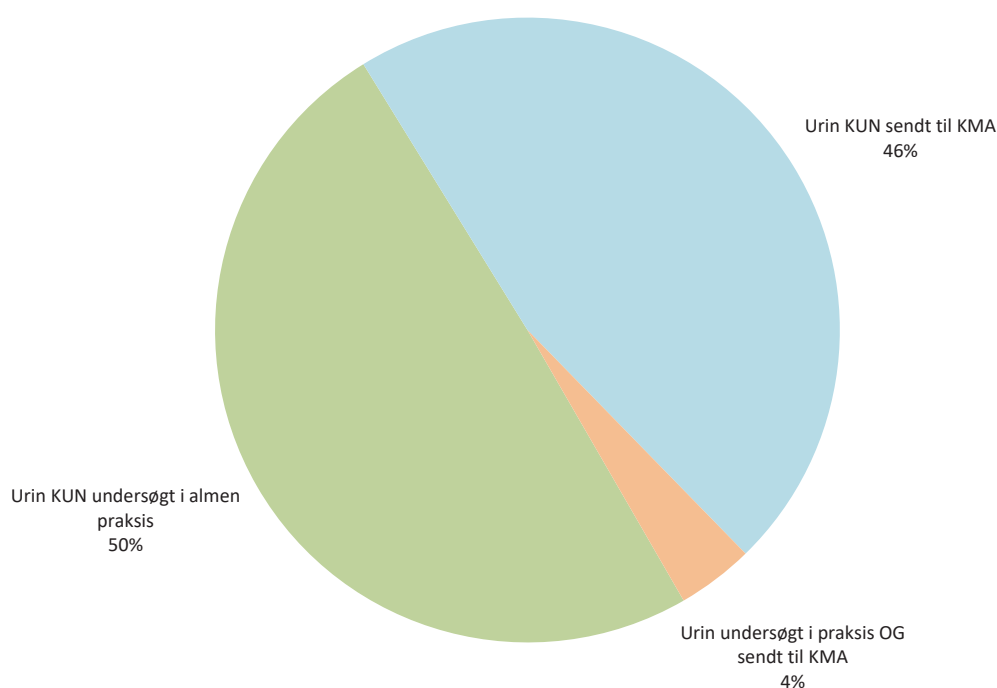
Enkelte patienter fik både undersøgt urinen i praksis samt indsendt prøven til KMA (4%).

### Dyrkning og resistensbestemmelse



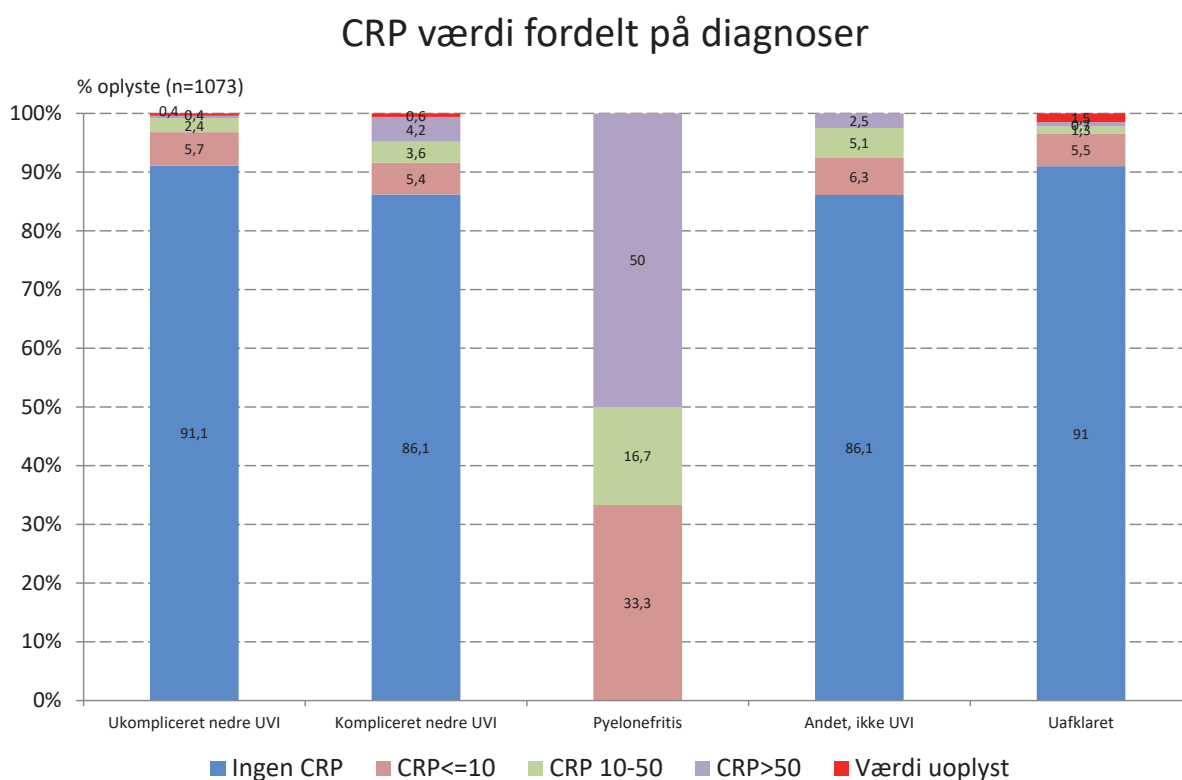
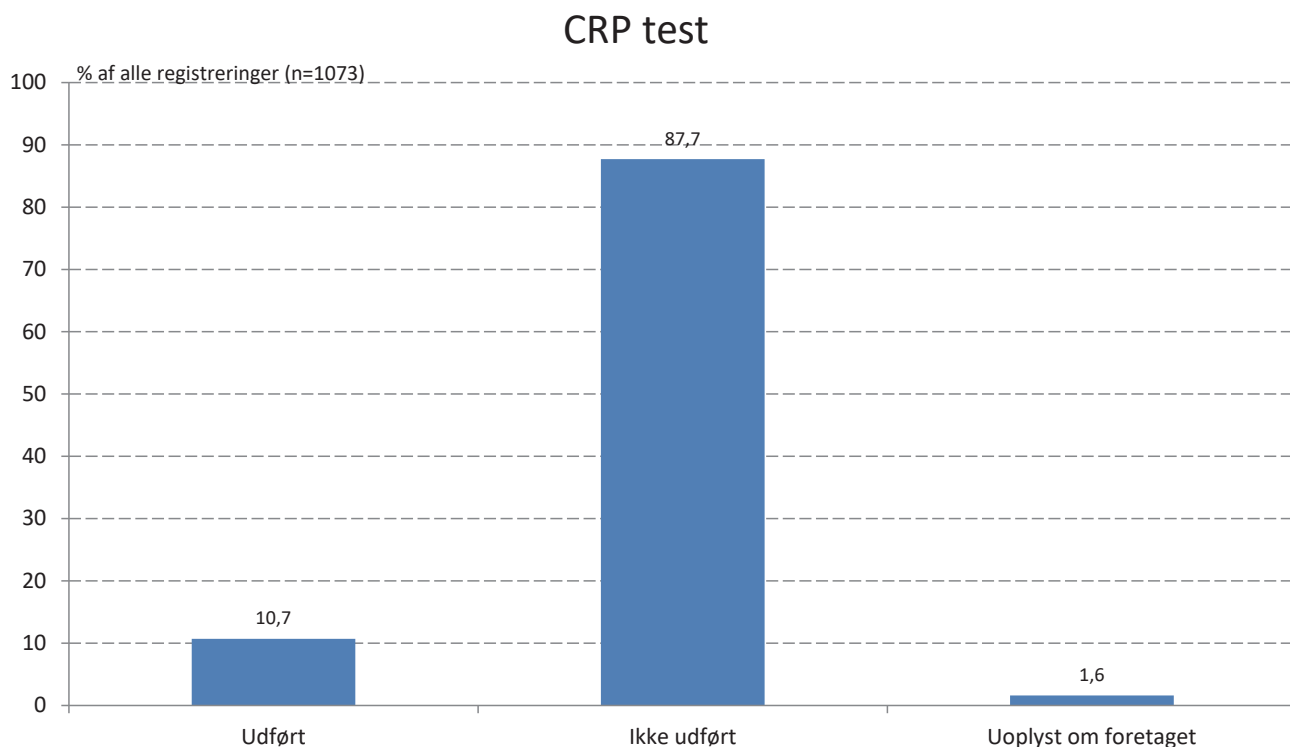
### Undersøgelse i almen praksis eller KMA?

Uriner undersøgt (n=918)



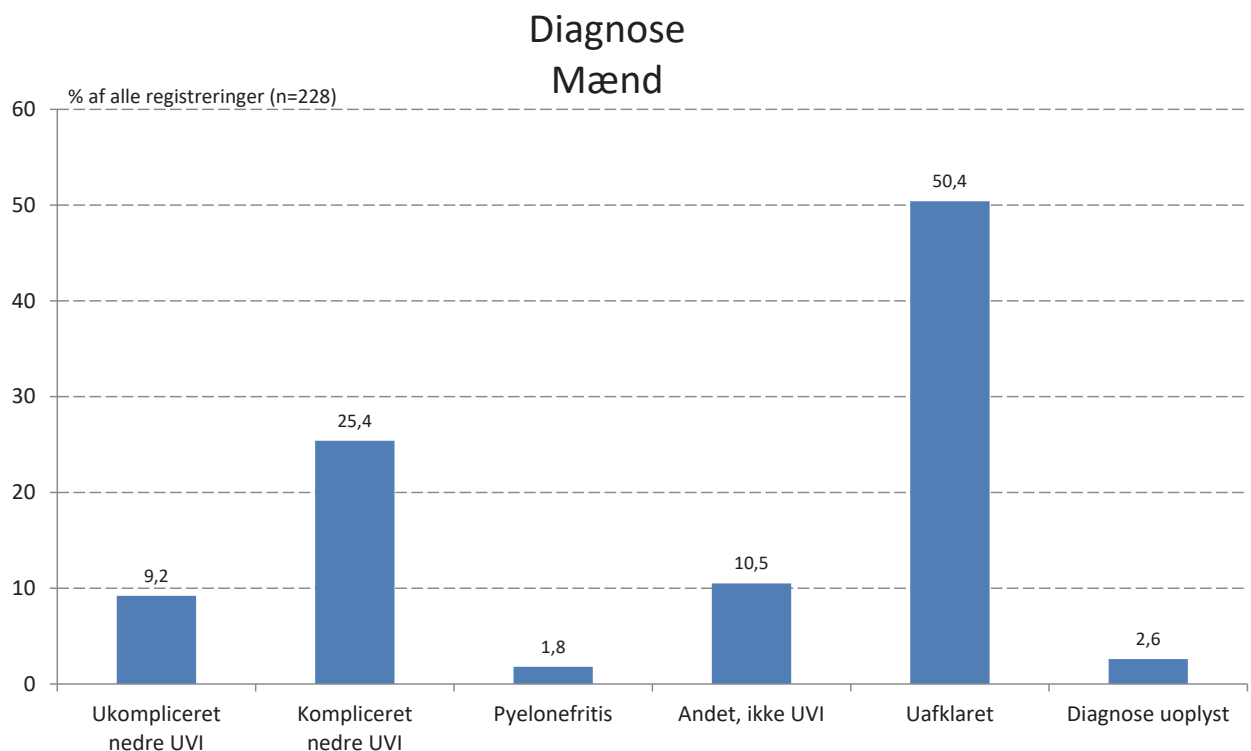
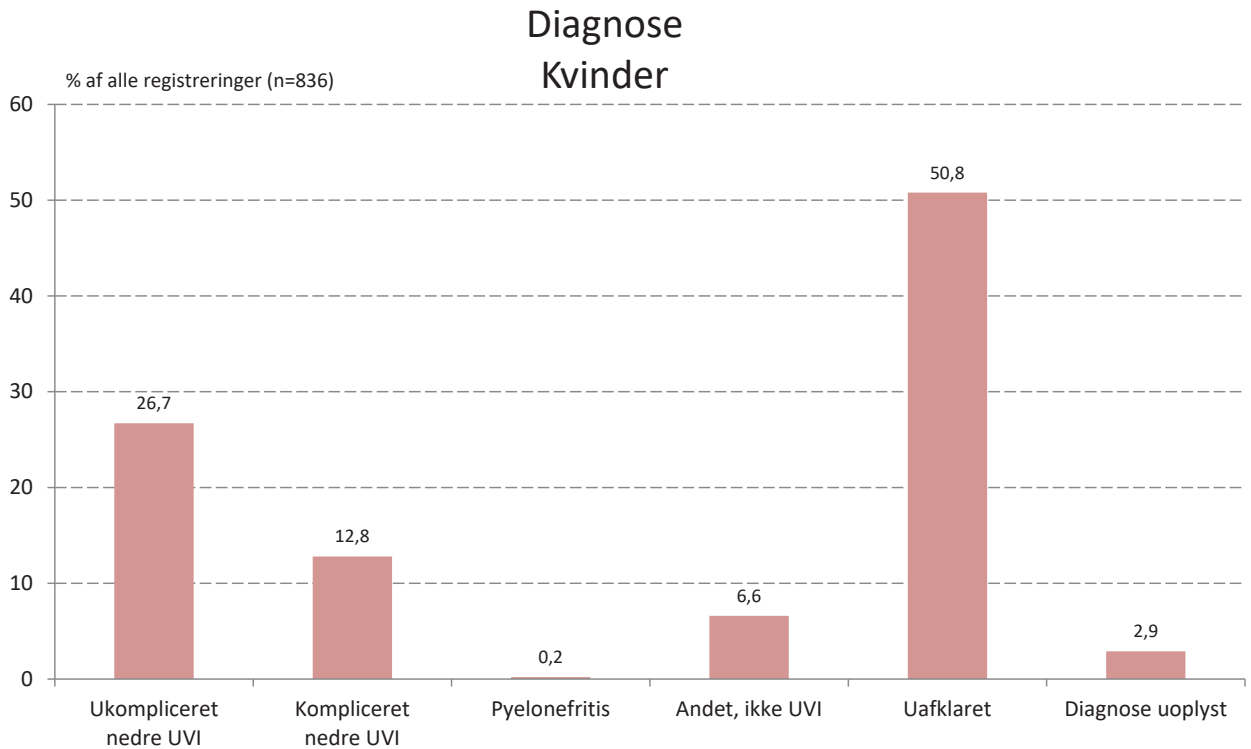
## Samlede resultater - CRP

Et fåtal af patienter fik foretaget en CRP test (10,7%). Alle patienter med pyelonefritis fik foretaget en CRP test - og halvdelen havde en CRP > 50 mg/L.



## Samlede resultater - Diagnose

Størstedelen af både kvinder (50,8%) og mænd (50,4%) blev registrerede som "uafklarede" på førstedagen. I alt 25,4% af mændene fik diagnosen kompliceret UVI, mens 26,7% af kvinderne blev diagnosticeret med ukompliceret UVI.





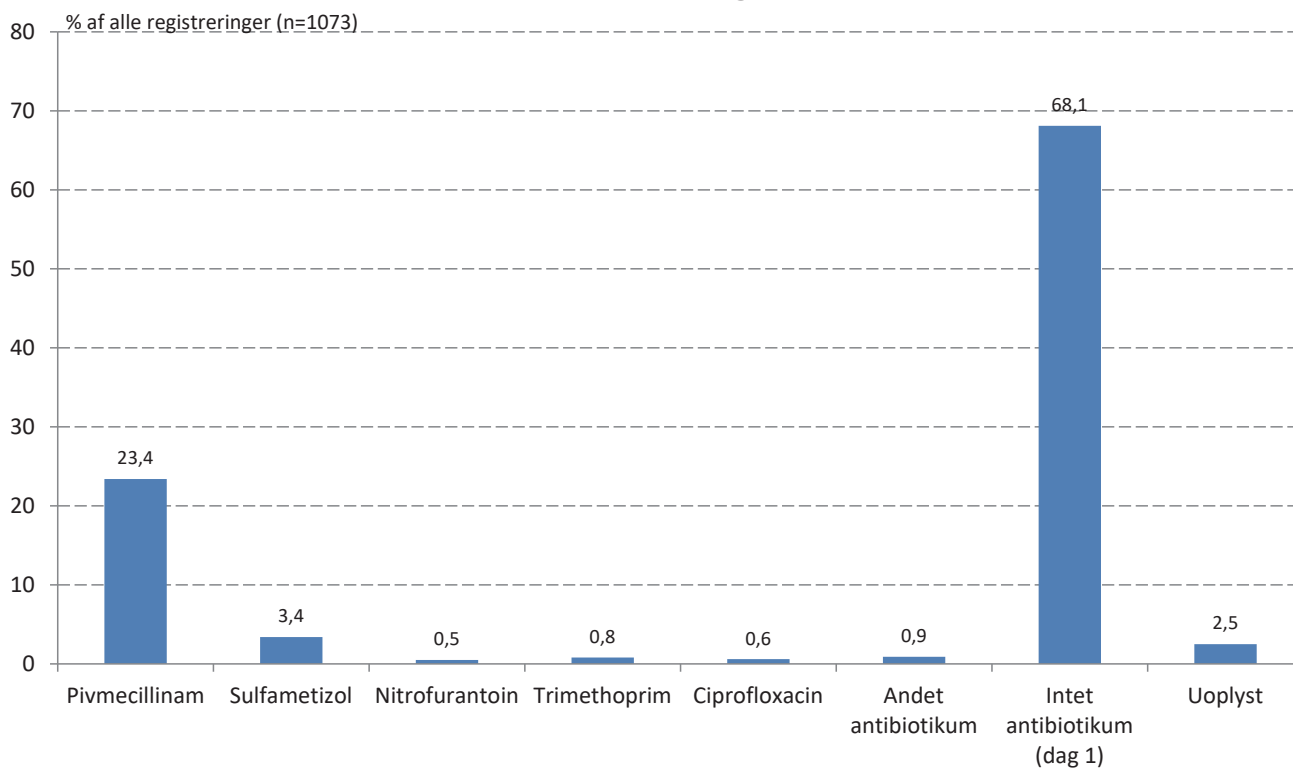
## Samlede resultater - Antibiotika og indlæggelse

Størstedelen af patienterne blev ikke behandlet med antibiotika på førstedagen (68,1%).

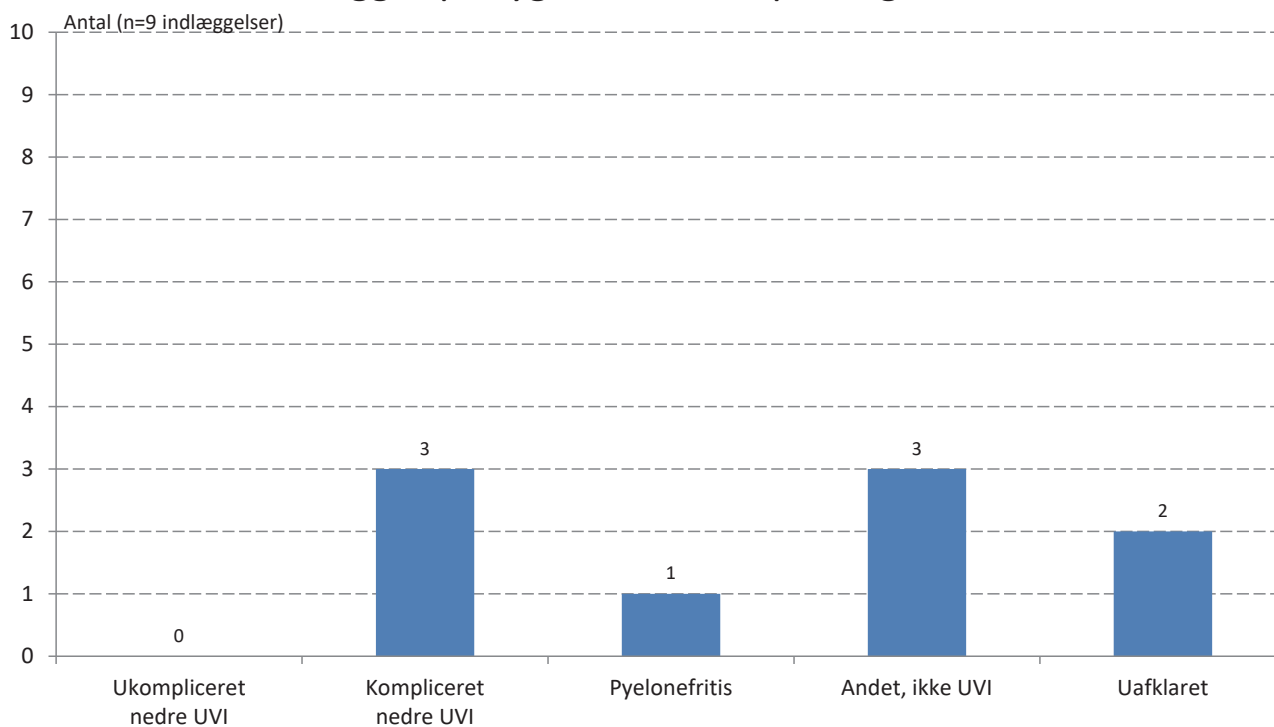
Omkring 80% af de antibiotikabehandlede fik ordineret pivmecillinam.

I alt 9 personer blev indlagt på sygehuset, heraf 1 med diagnosen pyelonefritis.

### Antibiotika (dag 1)



### Indlægges på sygehus fordelt på diagnoser

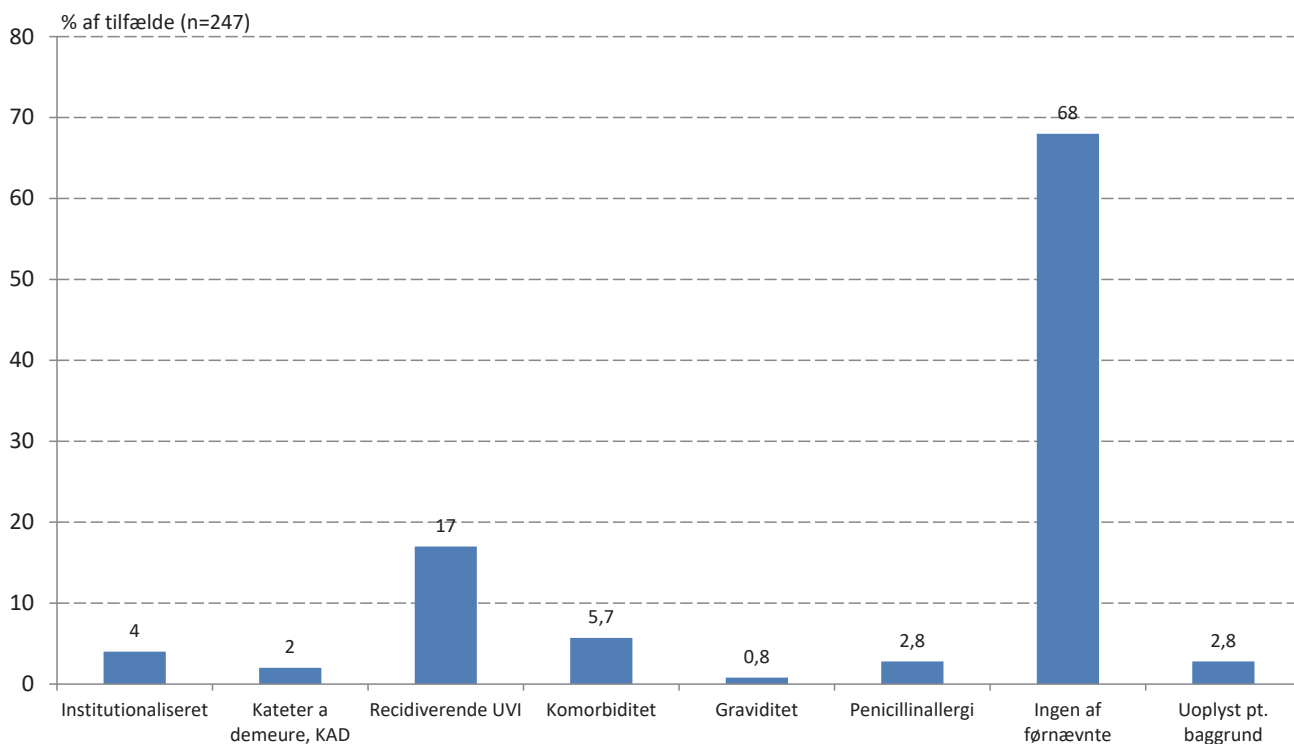


## Resultater - Ukompliceret nedre UVI

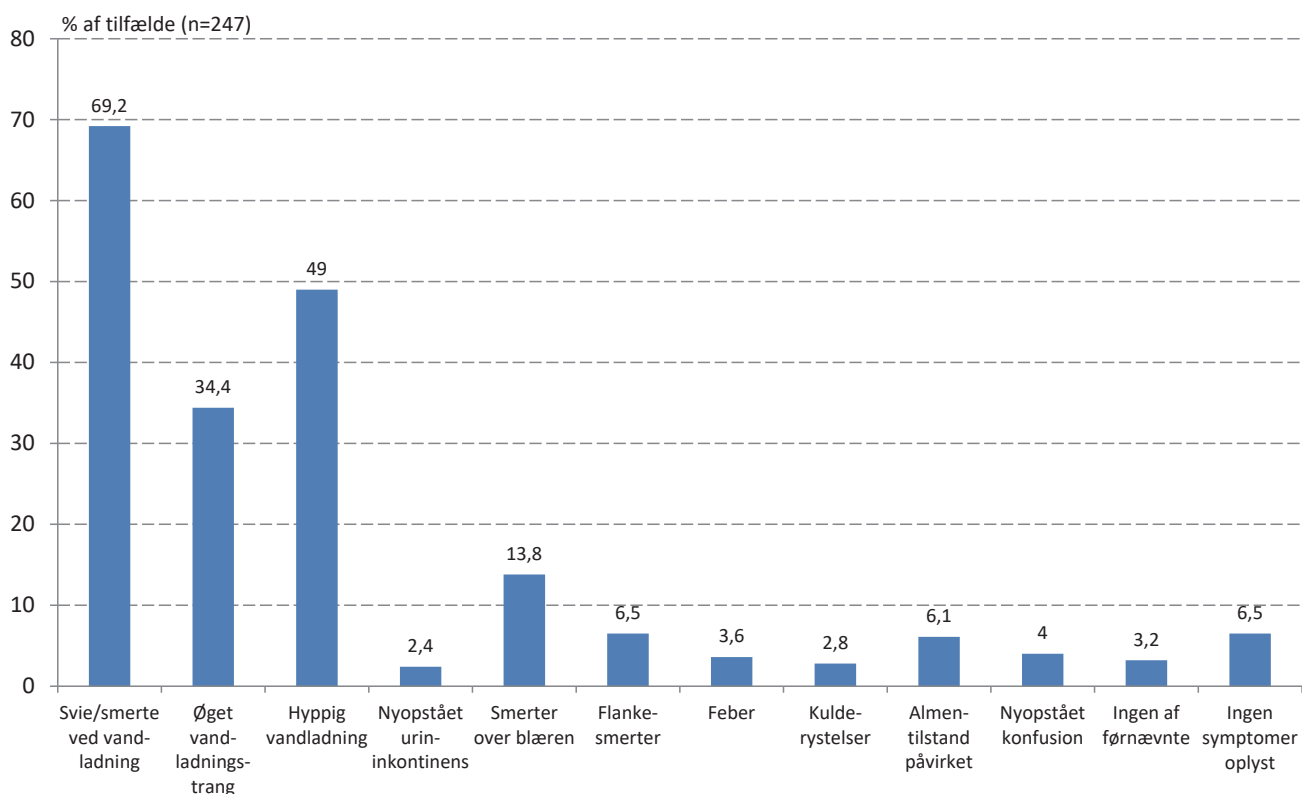
Der blev registreret i alt 247 tilfælde med ukompliceret nedre UVI.

Recidiverende UVI udgjorde 17% af alle tilfældene. De hyppigst anførte symptomer var svie/smerte ved vandladning (69,2%), hyppig vandladning (49%) samt øget vandladningstrang (34,4%).

### Patientbaggrund



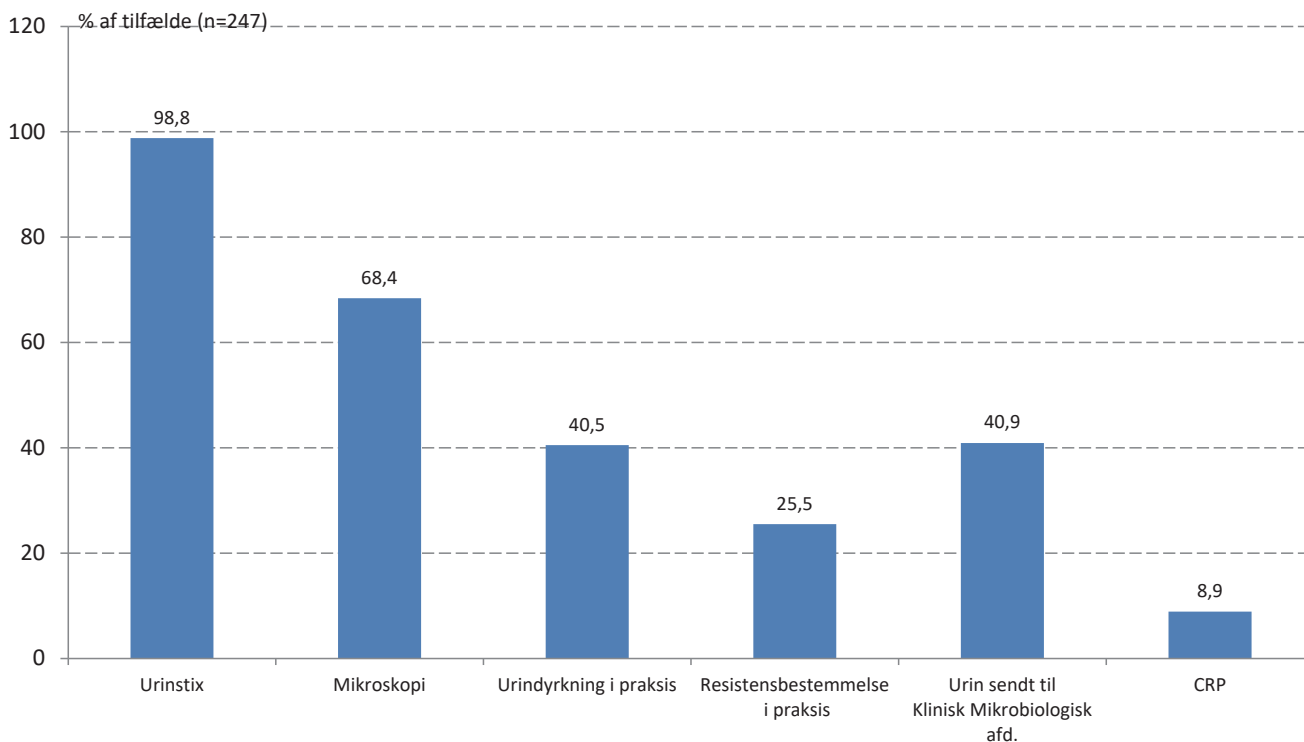
### Symptomer og fund



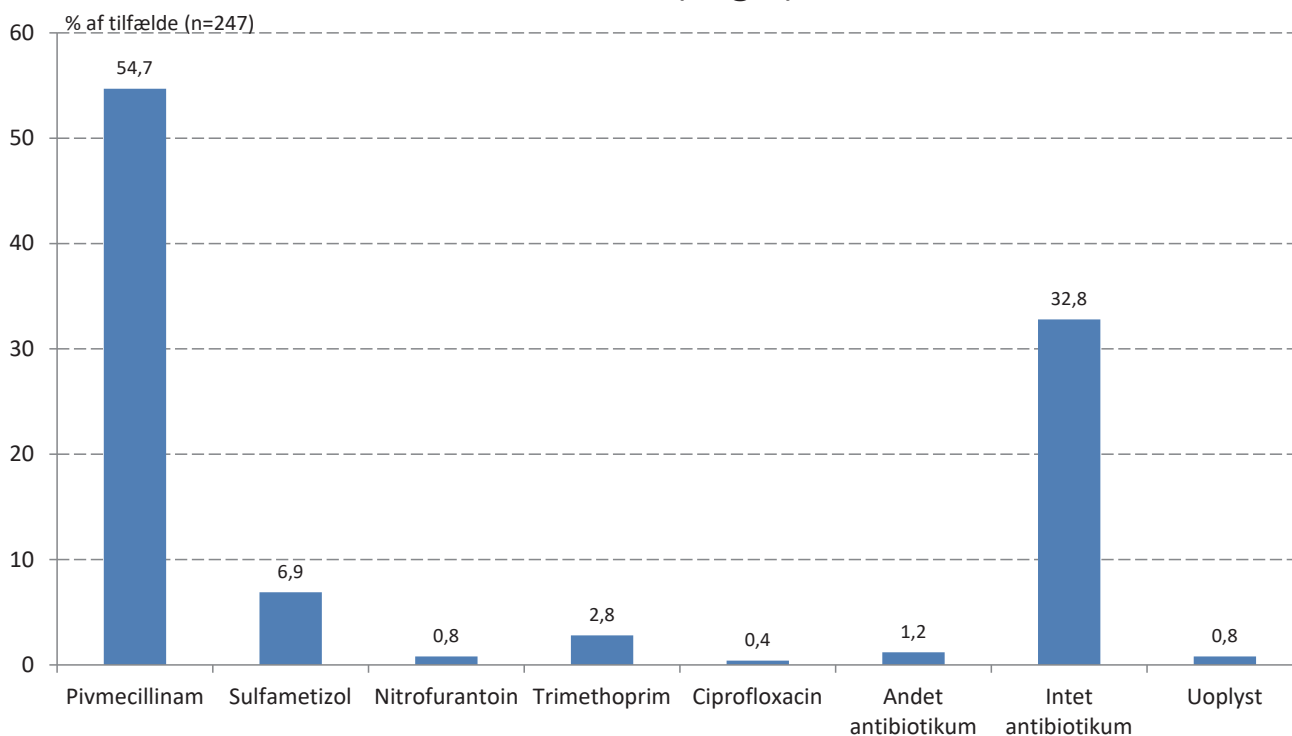
## Resultater - Ukompliceret nedre UVI

Næsten alle patienter fik foretaget en urinstix (98,8%). I 68,4% af tilfældene blev mikroskopi anvendt til at undersøge urinen. I alt 40,5% af urinerne blev dyrket i praksis, og 40,9% blev sendt til KMA. To tredjedele af patienterne blev behandlet med antibiotika på førstedagen, heraf primært med pivmecillinam.

### Undersøgelser



### Antibiotika (dag 1)

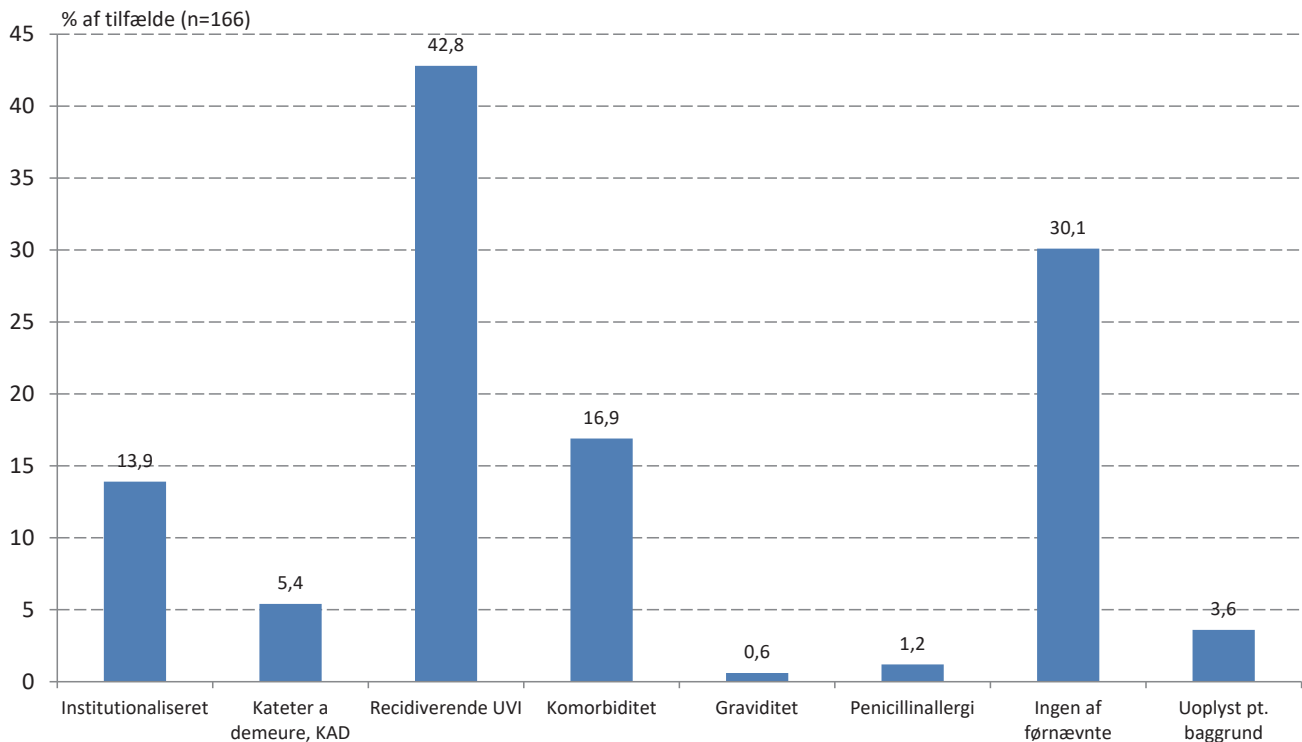


## Resultater - Kompliceret nedre UVI

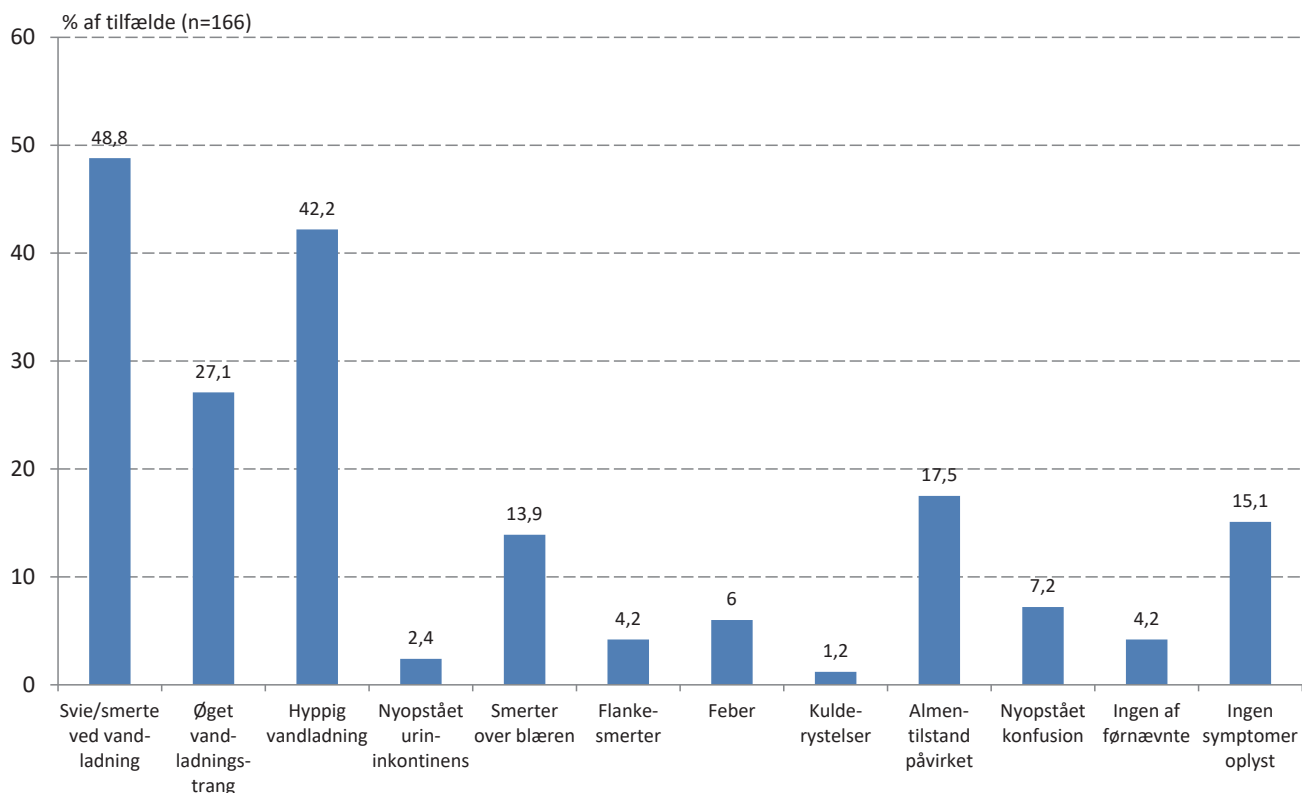
Der blev registreret i alt 166 tilfælde med kompliceret nedre UVI – heraf var 58 (35%) mænd.

Recidiverende UVI udgjorde 42,8% af tilfældene, mens henholdsvis 13,9% og 5,4% af patienterne var institutionaliserede eller havde kateter a demeure. Svie/smerte ved vandladning (48,8%), hyppig vandladning (42,2%) og øget vandladningstrang (27,1%) var de hyppigst anførte symptomer.

### Patientbaggrund



### Symptomer og fund

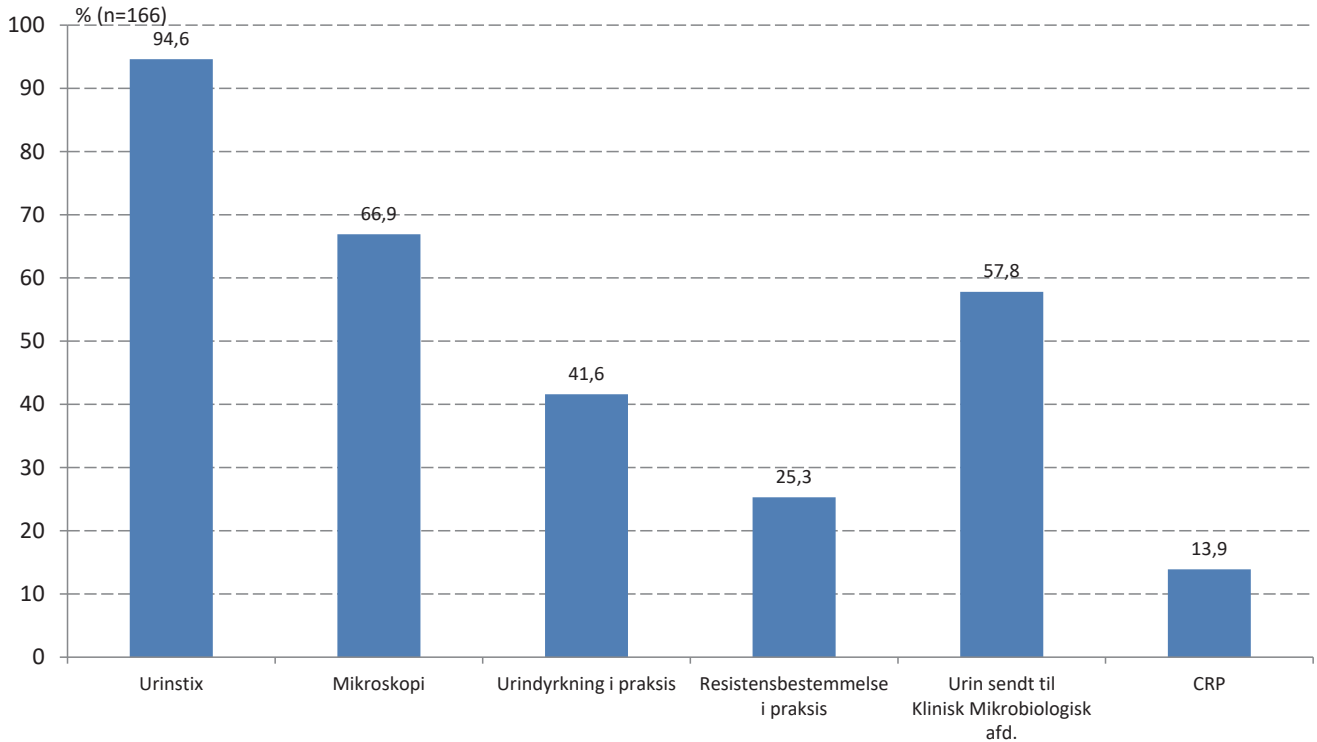


## Resultater - Kompliceret nedre UVI

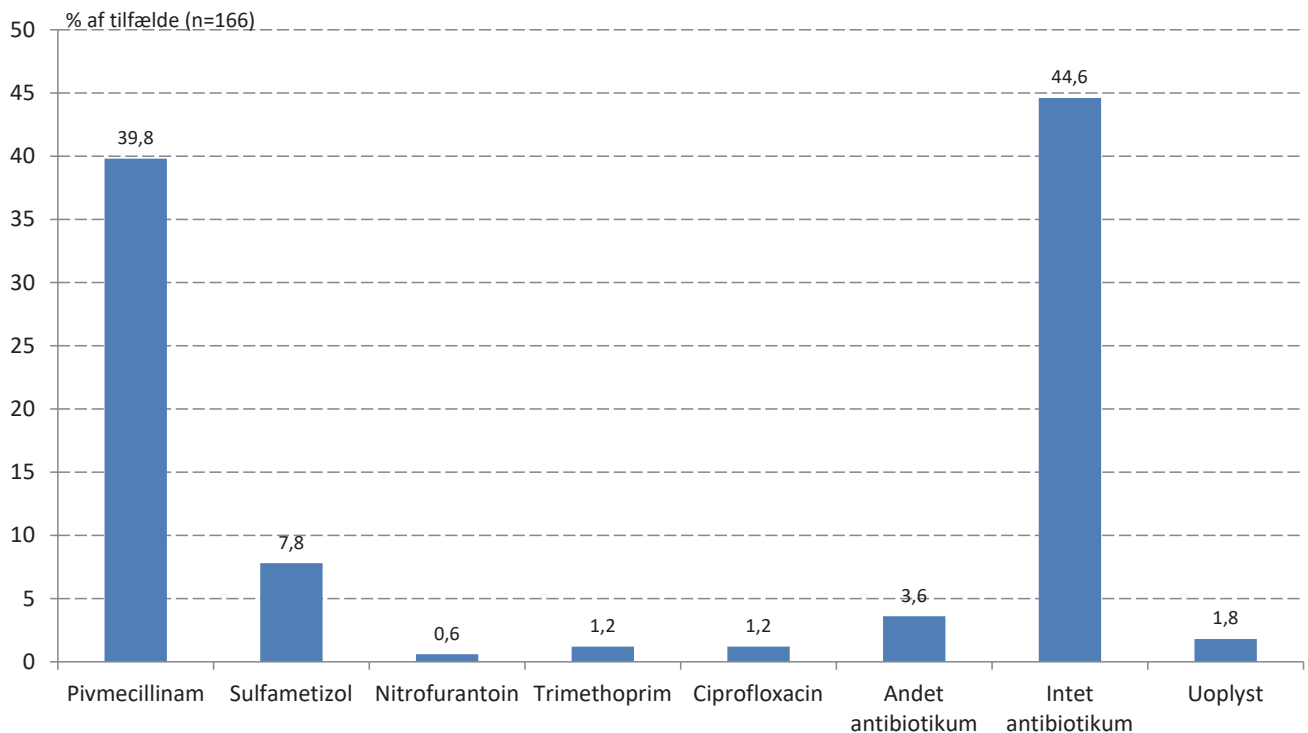
Næsten alle patienter (94,6%) fik foretaget en urinstix. I 66,9% af tilfældene blev mikroskopi anvendt til at undersøge urinen, godt 40% af urinprøver blev dyrket i praksis og 57,8% blev sendt til KMA.

I alt 13,9% af patienterne fik foretaget en CRP test. Godt halvdelen af patienterne blev behandlet med antibiotika på førstedagen, heraf hovedsageligt med pivmecillinam.

### Undersøgelser



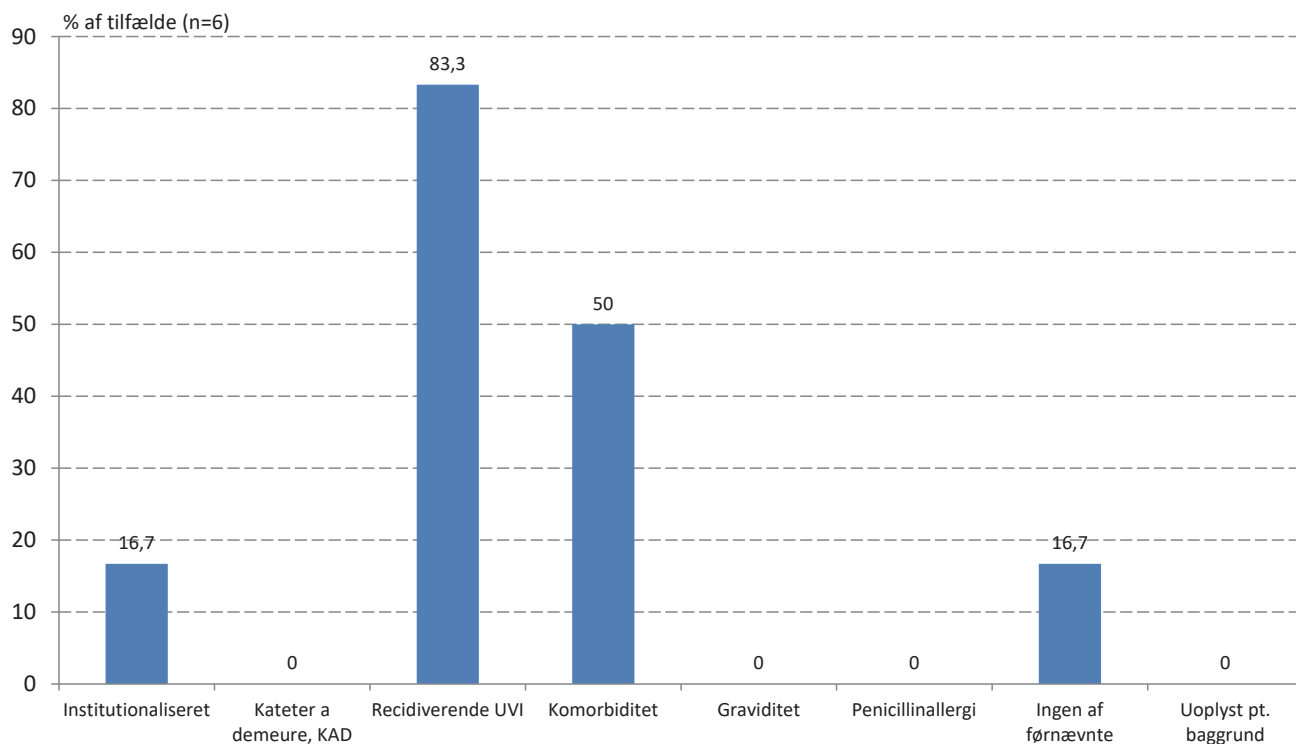
### Antibiotika (dag 1)



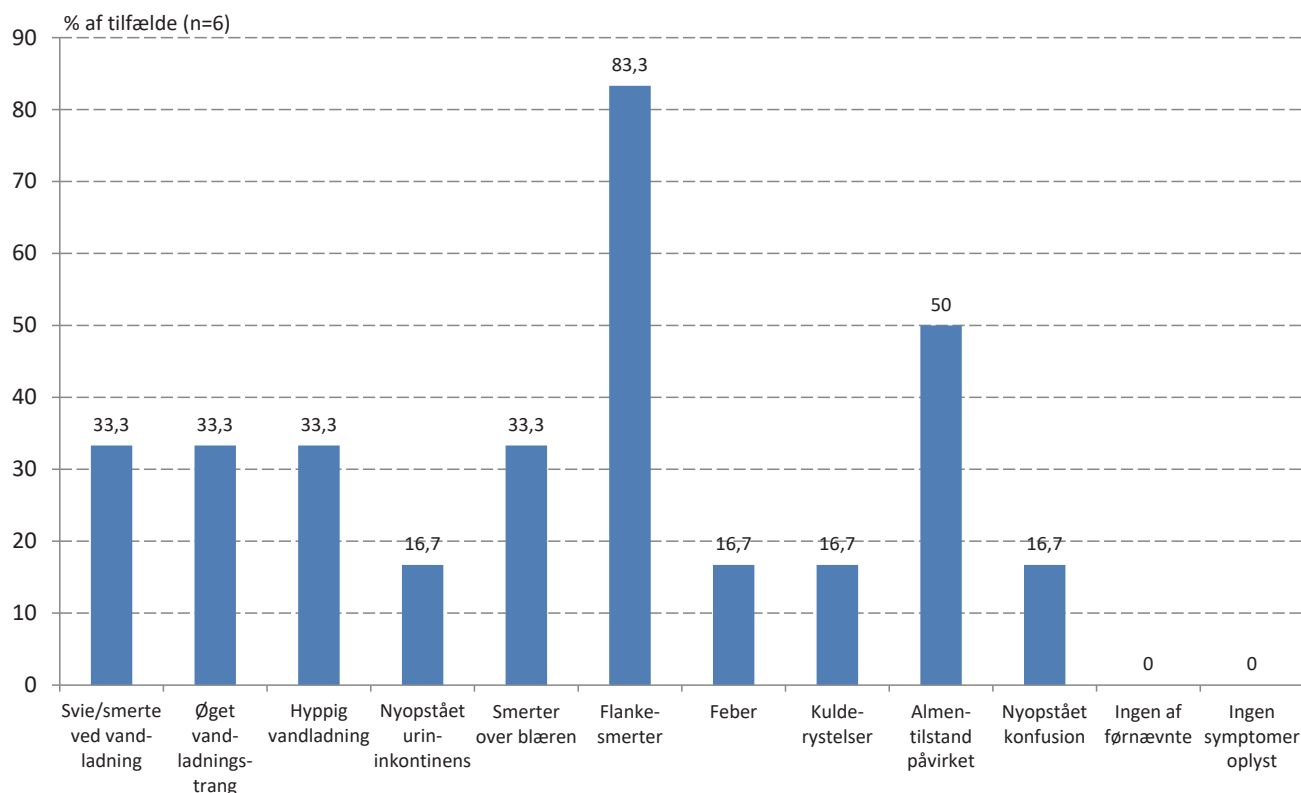
## Resultater - Pyelonefritis

I alt 6 patienter fik diagnosen pyelonefritis, heraf havde 83,3% recidiverende UVI og 50% komorbiditet. Størstedelen af patienterne havde flanksmerter (83,3%), mens påvirket almen tilstand blev observeret hos halvdelen. Typiske symptomer på nedre UVI, såsom hyppig vandladningstrang, svie/smerter ved vandladning, øget vandladningstrang og smerter over blæren var tilstede hos 1/3 af patienterne.

### Patientbaggrund



### Symptomer og fund

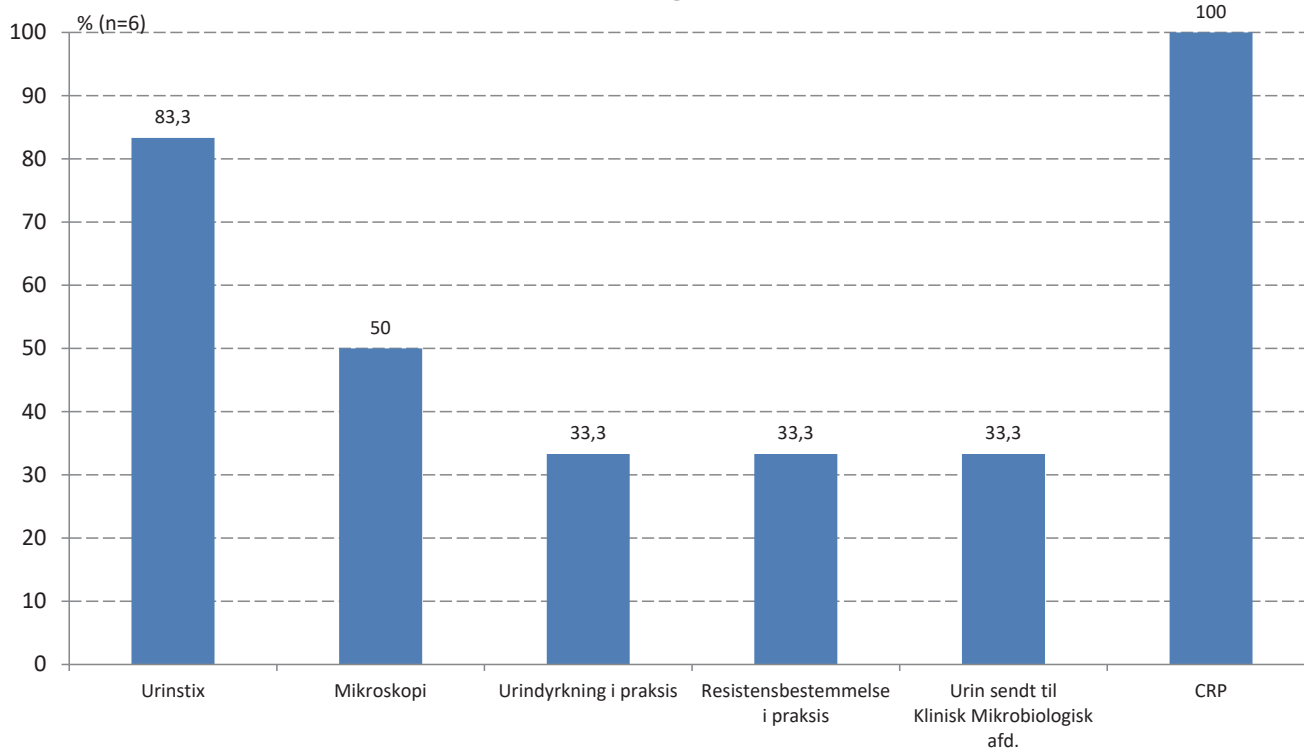


## Resultater - Pyelonefritis

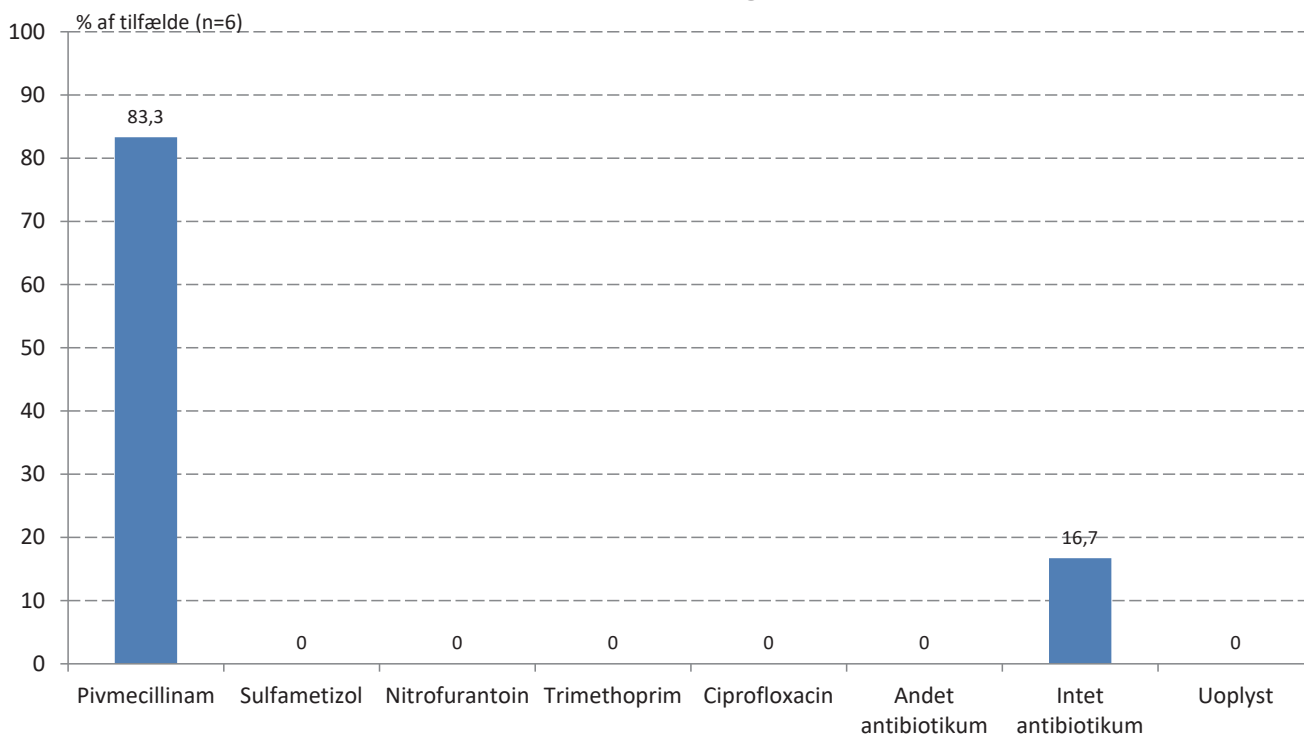
I alt 83,3% af patienterne fik foretaget en urinstix, mens mikroskopi blev anvendt i halvdelen af tilfældene. En tredjedel af urinprøverne blev dyrket i egen praksis, og 33,3% fik udført en resistensbestemmelse i praksis. Alle patienter fik foretaget en CRP test.

En patient blev indlagt, mens resten blev behandlet med antibiotika i almen praksis på førstedagen – alle med pivmecillinam.

### Undersøgelser



### Antibiotika (dag 1)



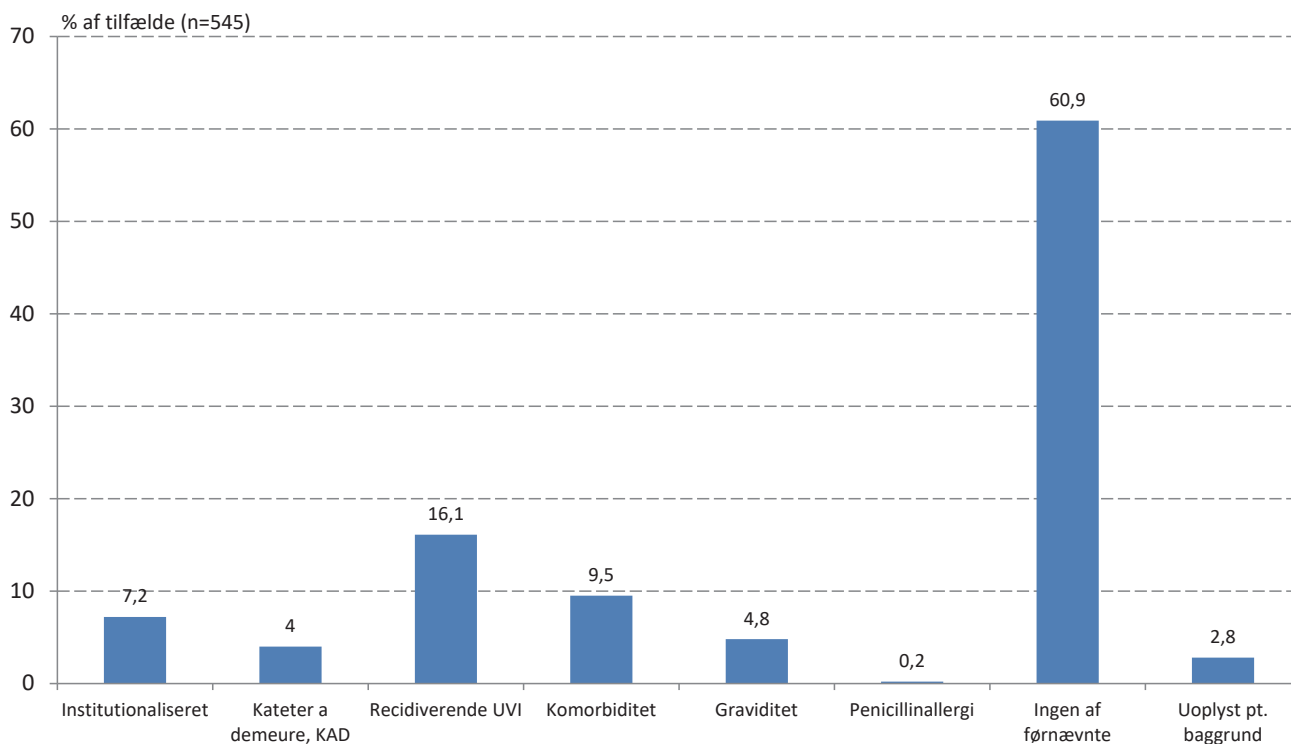
## Resultater - Uafklaret diagnose

Der blev registreret i alt 545 tilfælde med uafklaret diagnose.

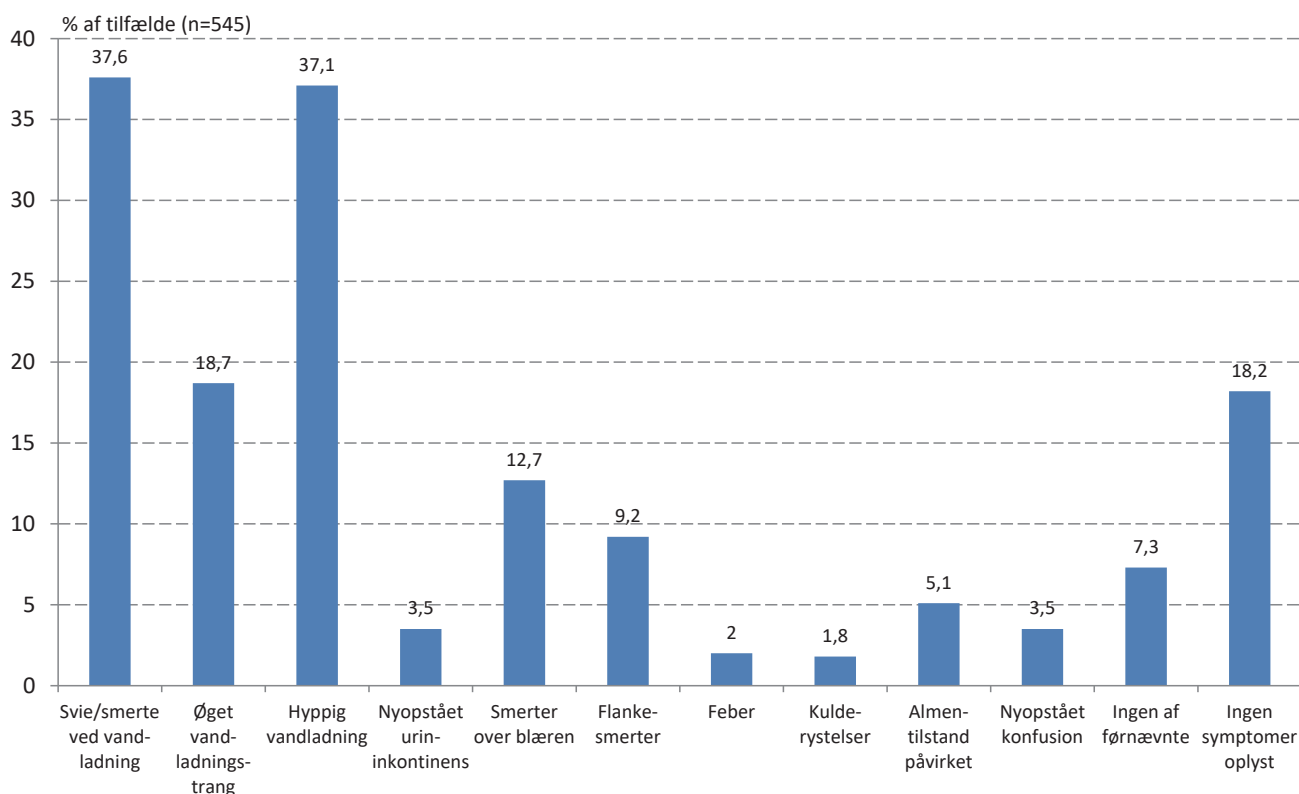
Recidiverende UVI udgjorde 16,1% af tilfældene, mens komorbiditet (9,5%), institutionalisering (7,2%) og graviditet (4,8%) alle udgjorde en mindre del af de oplyste patientbaggrunde.

Svie/smerte ved vandladning (37,6%), hyppig vandladning (37,1%) og øget vandladningstrang (18,7%) var de hyppigst angivne symptomer.

### Patientbaggrund



### Symptomer og fund



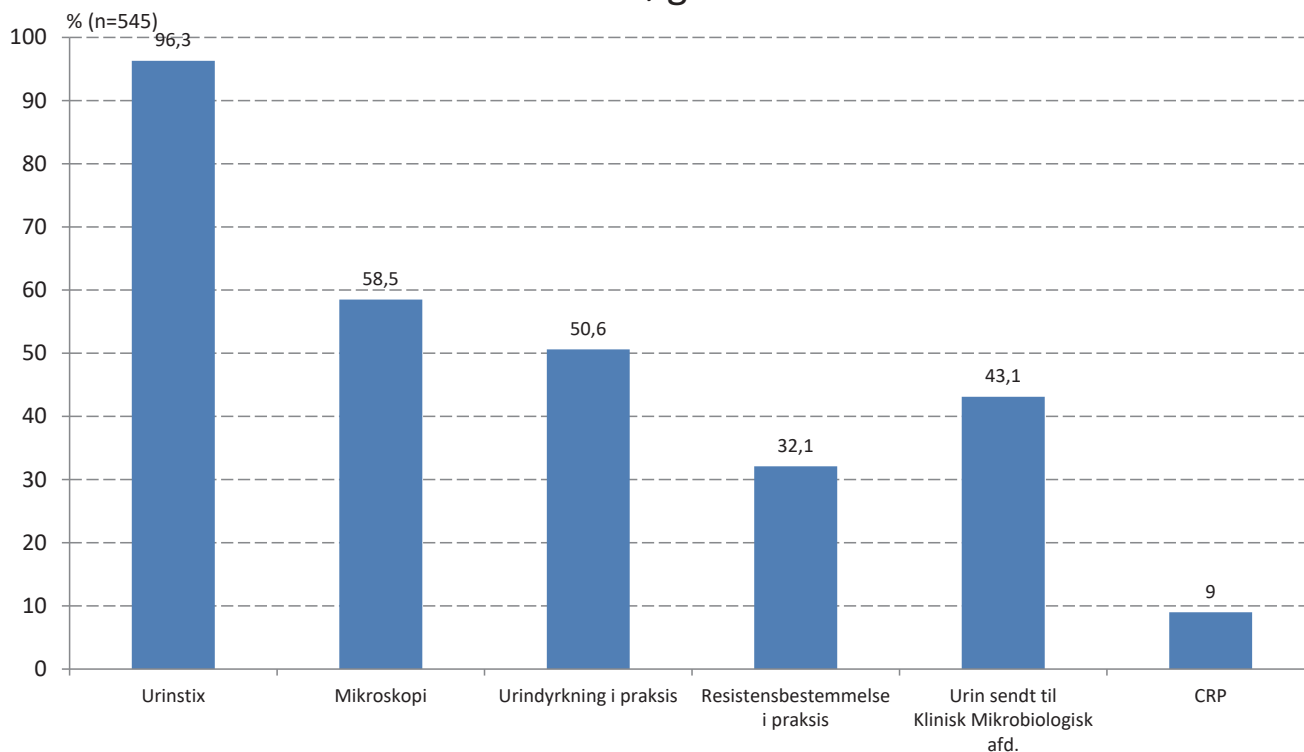


## Resultater - Uafklaret diagnose

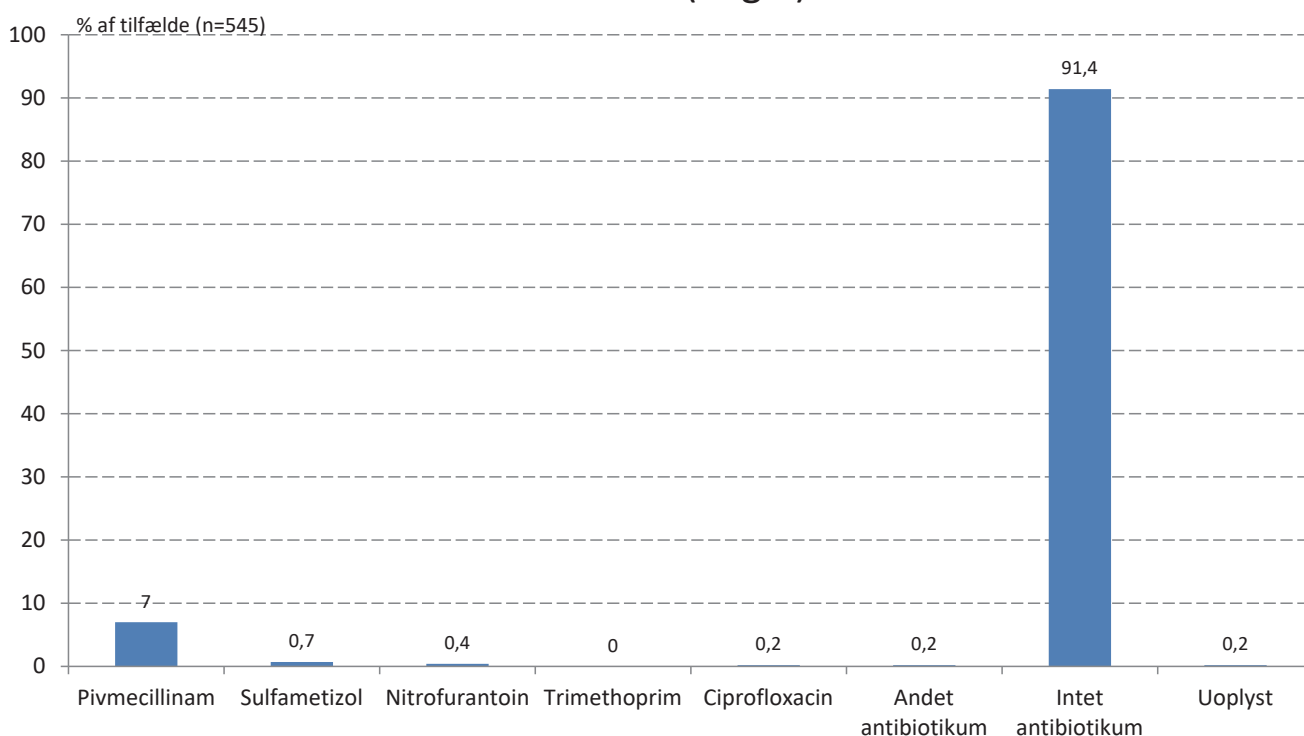
Urinstix blev udført i 96,3% af tilfældene. Mikroskopi blev anvendt i 58,5% af tilfældene, mens cirka halvdelen af urinerne blev dyrket i egen praksis og 43,1% sendt til KMA.

Langt de fleste patienter fik ikke ordineret antibiotika på førstedagen (91,4%).

### Undersøgelser



### Antibiotika (dag 1)

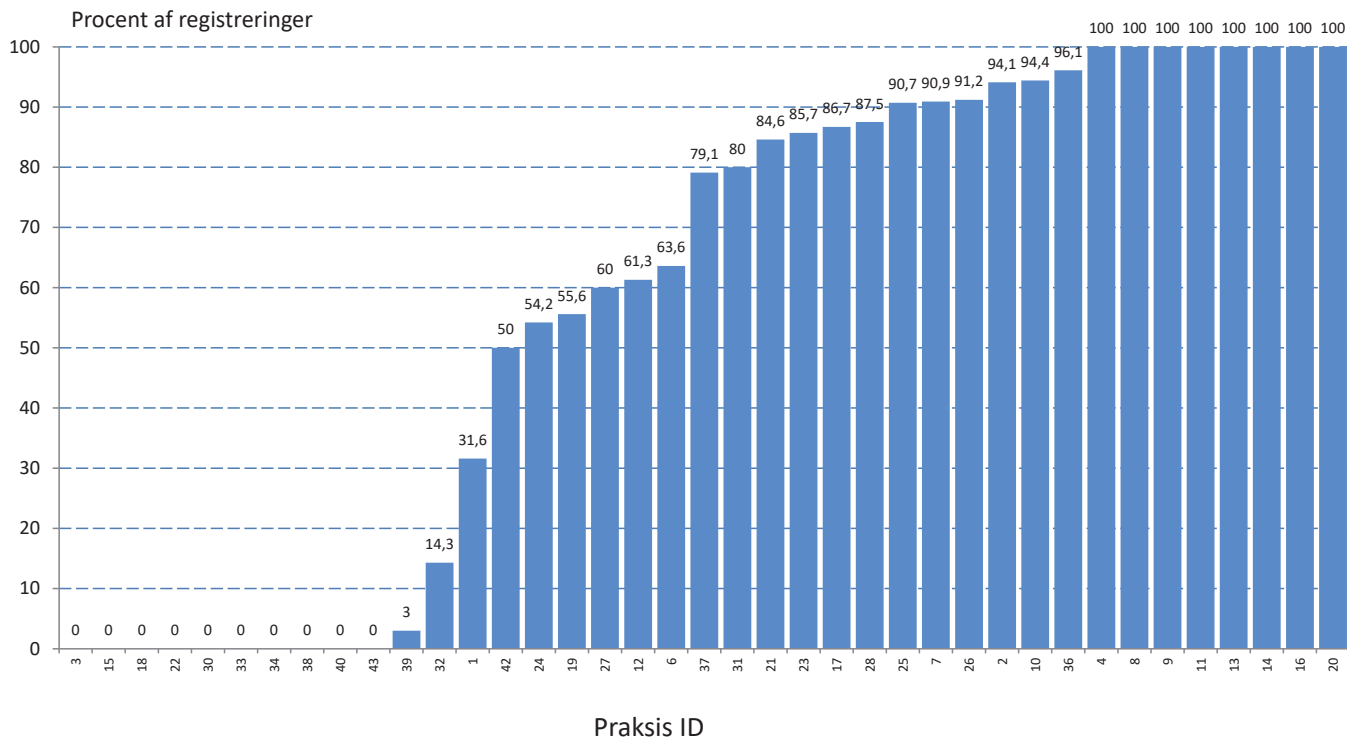


## Variationsdiagrammer

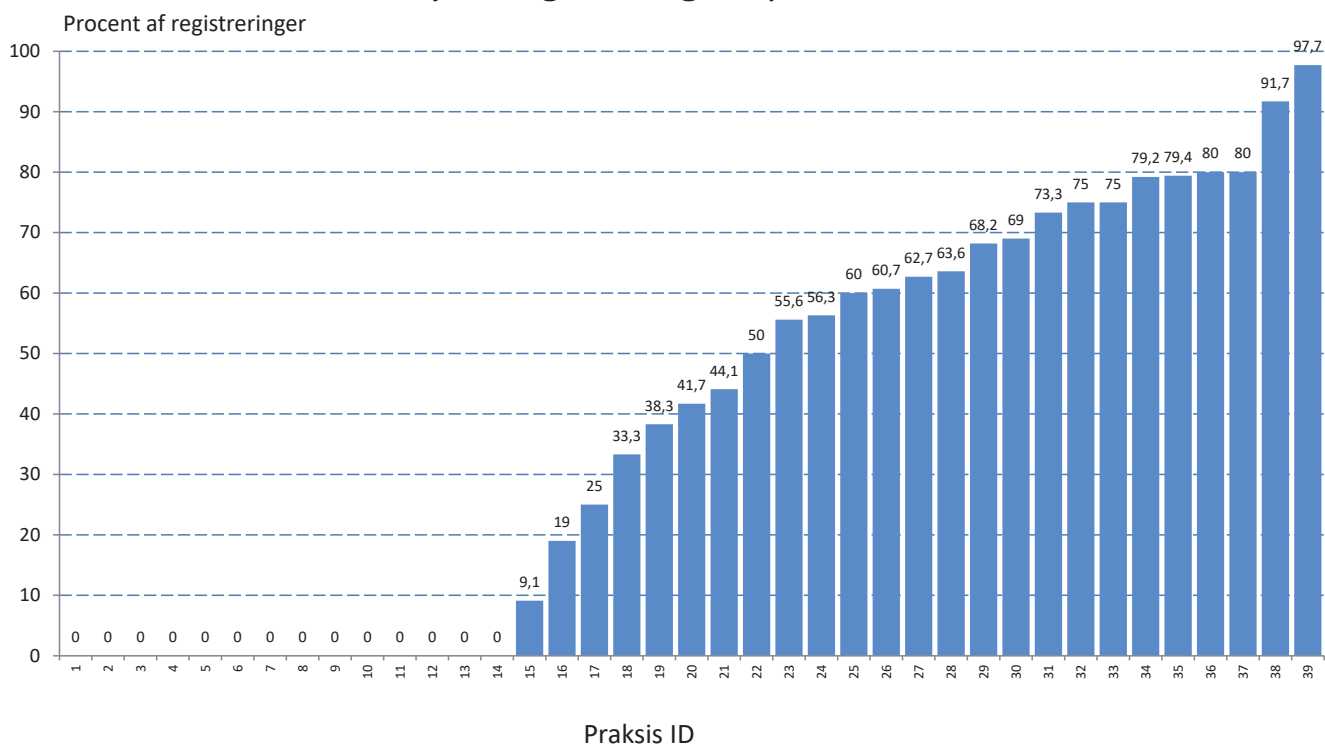
Figurerne på denne og de kommende sider viser variationen i, hvor hyppigt udvalgte parametre er registreret af de deltagende praksis. Din/jeres position er angivet ved deltagernummer.

Resultaterne skal tages med et betydeligt forbehold, da de er baseret på et beskedent datamateriale. Specielt hos deltagere med få registreringer, kan resultaterne være misvisende.

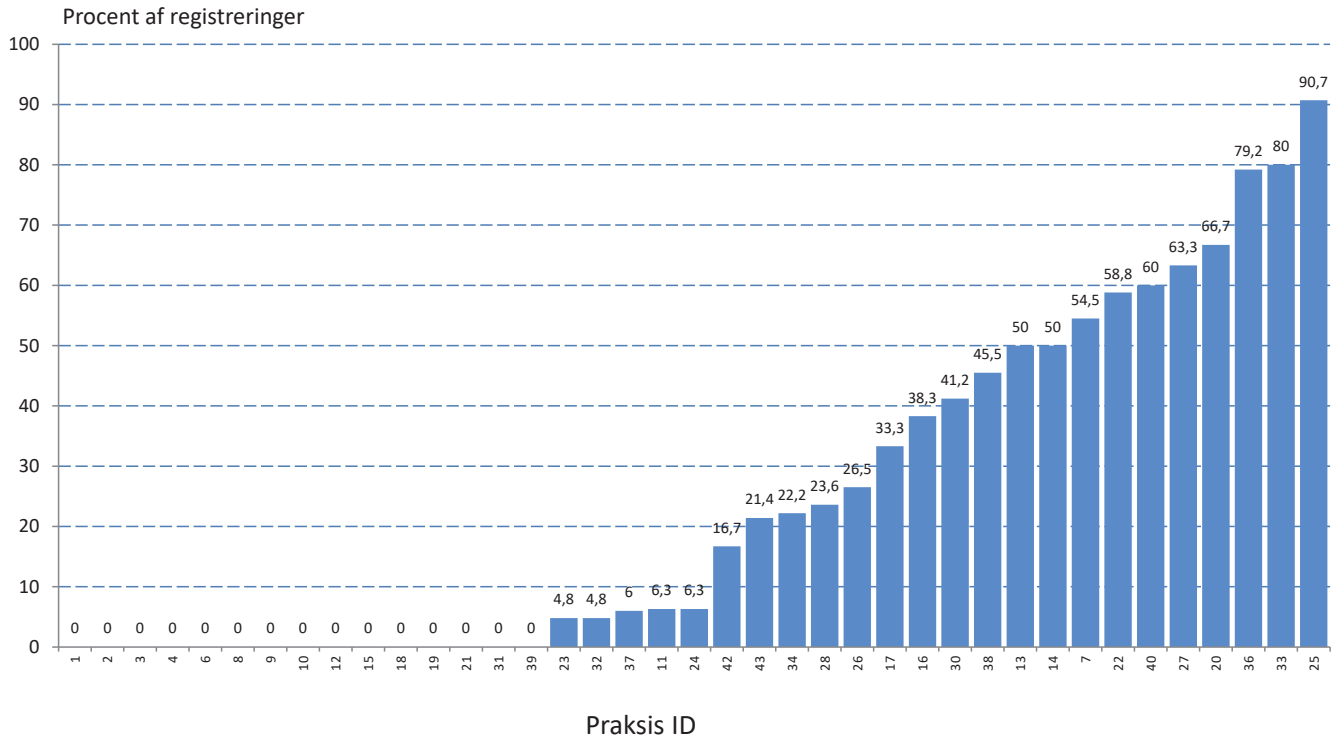
### Mikroskopi foretaget



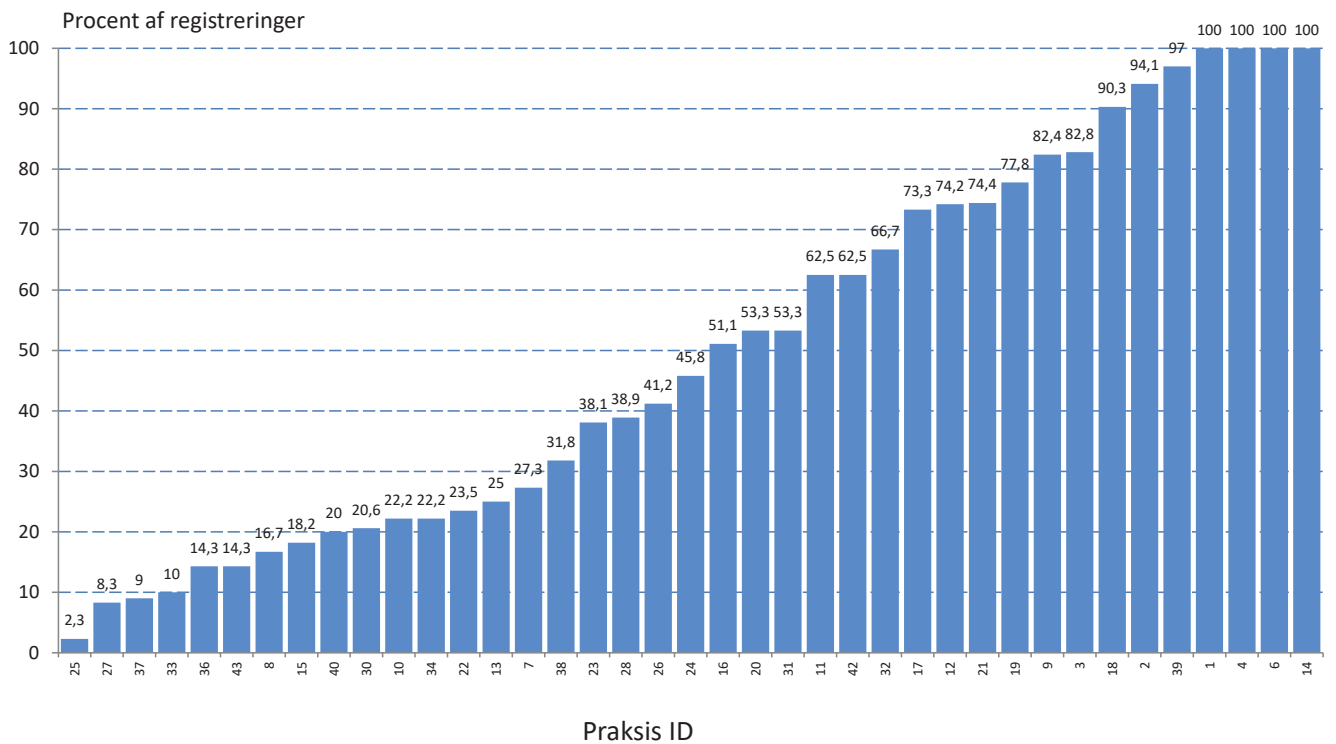
### Dyrkning foretaget i praksis



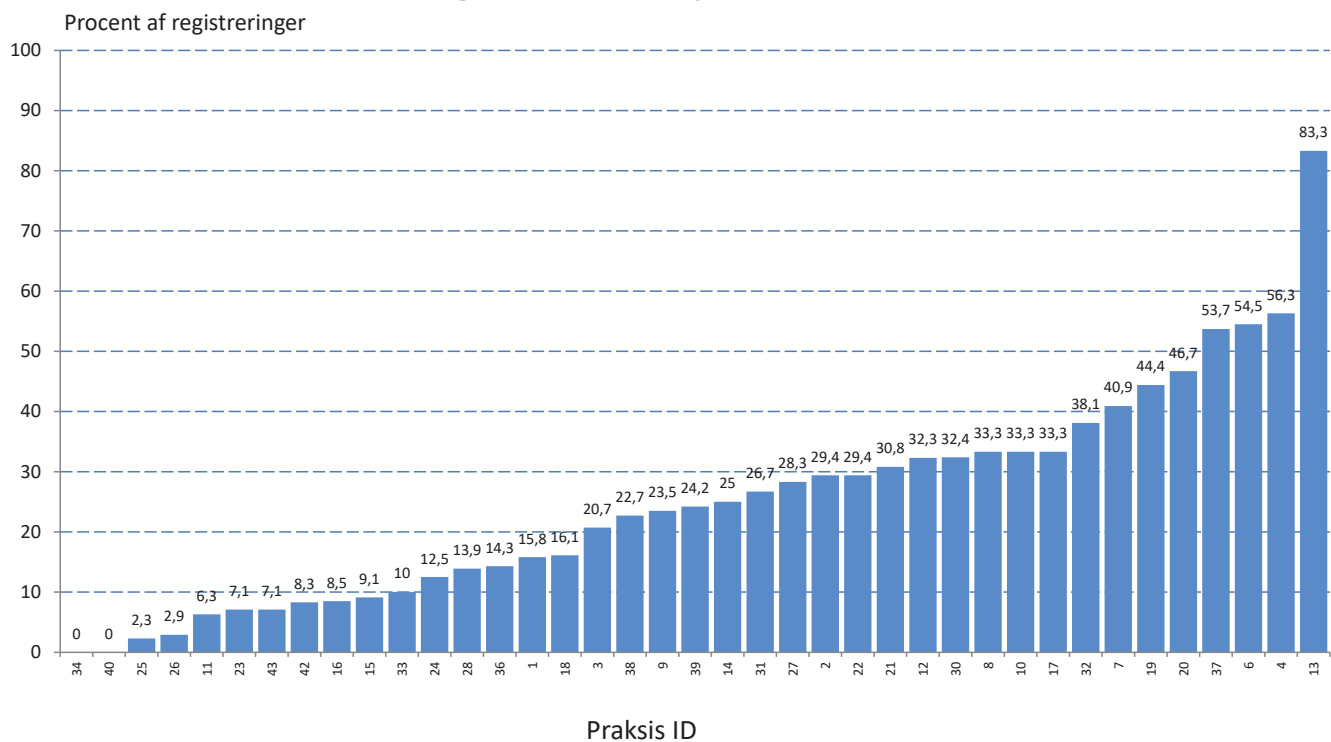
## Resistensbestemmelse i praksis



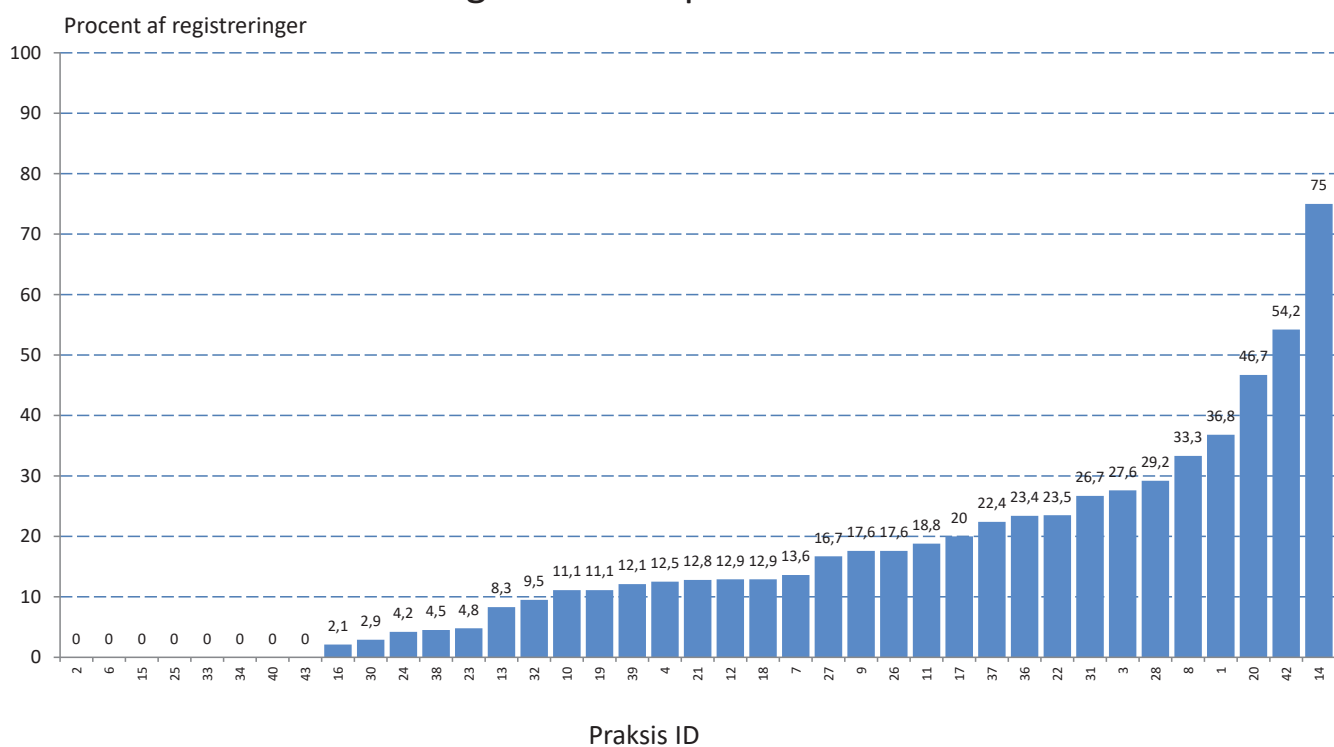
## Urin sendt til KMA



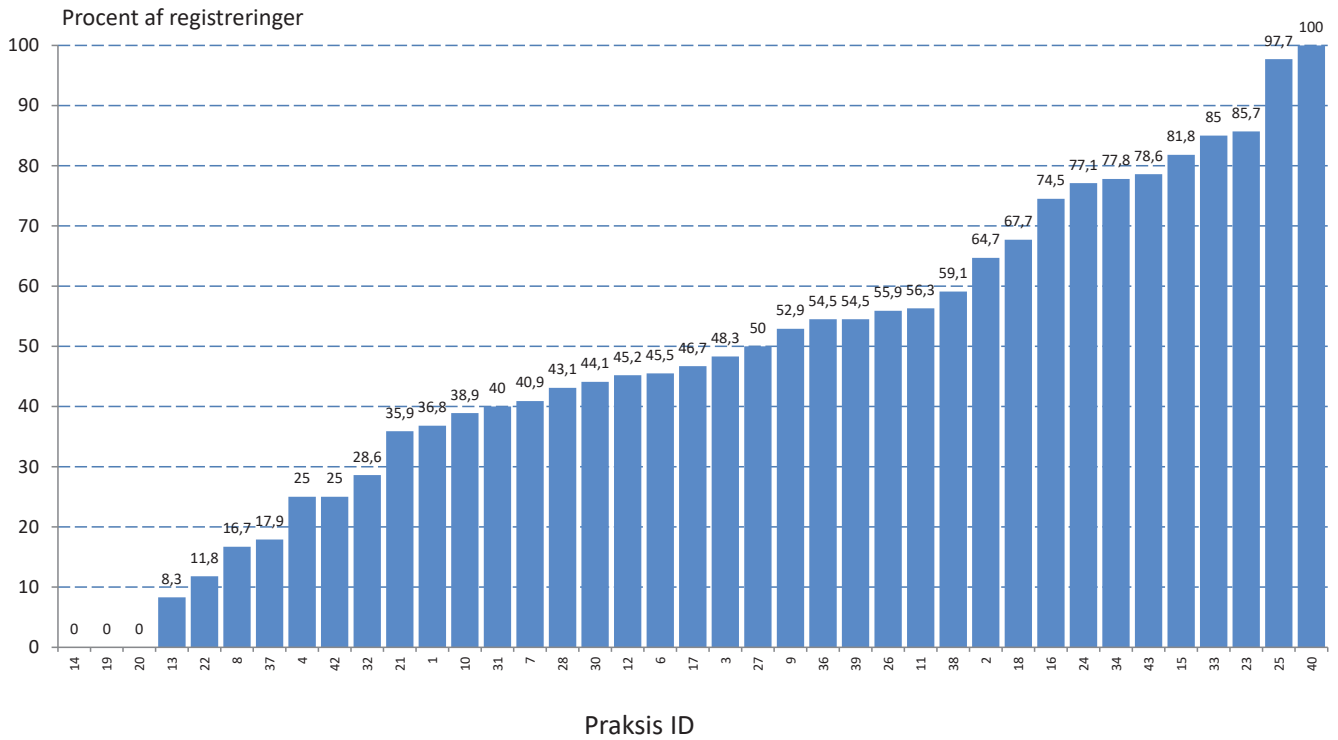
## Diagnosen ukompliceret UVI



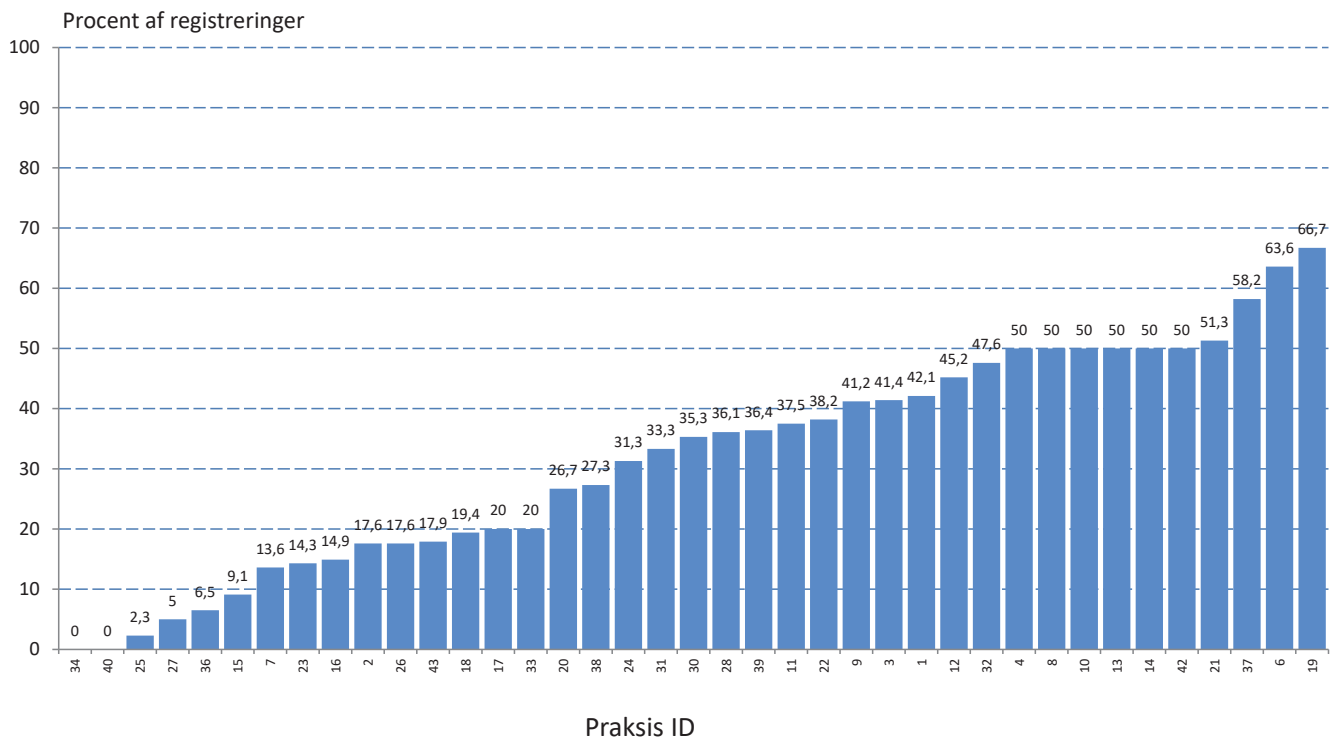
## Diagnosen kompliceret UVI



## Uafklaret diagnose



## Antibiotika ordineret dag 1



## Mistanke om urinvejsinfektion hos patienter $\geq 18$ år

Registreringen skal foretages udelukkende på baggrund af **første dags konsultation** (dag 1)

Patientoplysninger m.m.		
1	Patientens alder	_____ år
2	Patientens køn	<input type="checkbox"/> Kvinde <input type="checkbox"/> Mand
3	Patient-baggrund (min. 1 kryds)	<input type="checkbox"/> Institutionaliseret <input type="checkbox"/> Kateter a demeure, KAD <input type="checkbox"/> Recidiverende UVI <input type="checkbox"/> Komorbiditet <input type="checkbox"/> Graviditet <input type="checkbox"/> Penicillinallergi  <input type="checkbox"/> Ingen af førnævnte
Symptomer og fund		
4	Symptomer og fund (min. 1 kryds)	<input type="checkbox"/> Svie/smerter ved vandladning <input type="checkbox"/> Øget vandladningstrang <input type="checkbox"/> Hyppig vandladning <input type="checkbox"/> Nyopstået urininkontinens <input type="checkbox"/> Smerter over blæren <input type="checkbox"/> Flankesmerter <input type="checkbox"/> Feber <input type="checkbox"/> Kulderystelser <input type="checkbox"/> Almentilstand påvirket <input type="checkbox"/> Nyopstået konfusion <input type="checkbox"/> Ingen af førnævnte  <input type="checkbox"/> Ingen symptomer oplyst
Undersøgelser		
5	Urinstix (min. 1 kryds)	Udført <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nej  <b>Nitrit</b> <input type="checkbox"/> Positiv <input type="checkbox"/> Negativ <b>Leukocyt</b> <input type="checkbox"/> Positiv <input type="checkbox"/> Negativ <b>Hæmoglobin</b> <input type="checkbox"/> Positiv <input type="checkbox"/> Negativ
Undersøgelser (fortsat)		
6	Mikroskopi (kun 1 kryds)	<b>Mikroskopi</b> <input type="checkbox"/> Positiv <input type="checkbox"/> Negativ <input type="checkbox"/> Inkonklusiv  <input type="checkbox"/> Ikke udført
7	Dyrkning (min. 1 kryds)	<input type="checkbox"/> Urindyrkning i praksis <input type="checkbox"/> Resistensbestemmelse i praksis <input type="checkbox"/> Urin sendt til Klinisk Mikrobiologisk afdeling  <input type="checkbox"/> Ikke udført
8	CRP (mg/l eller 1 kryds)	Udført <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nej CRP (værdi i mg/L) _____
Diagnose		
9	Diagnose (kun 1 kryds)	<input type="checkbox"/> Ukompliceret nedre UVI <input type="checkbox"/> Kompliceret nedre UVI <input type="checkbox"/> Pyelonefritis <input type="checkbox"/> Andet, ikke UVI <input type="checkbox"/> Uafklaret
Handling		
10	Indlægges på sygehus (kun 1 kryds)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej
11	Antibiotika (min. 1 kryds)	<input type="checkbox"/> Pivmecillinam <input type="checkbox"/> Sulfametizol <input type="checkbox"/> Nitrofurantoin <input type="checkbox"/> Trimethoprim <input type="checkbox"/> Ciprofloxacin <input type="checkbox"/> Andet antibiotikum  <input type="checkbox"/> Intet antibiotikum (dag 1)

### ***Mistanke om urinvejsinfektion hos patienter $\geq$ 18år***

#### **Vejledning til registreringsskemaet**

Registrering i 30 arbejdsdage

**Praksis bedes registrere alle patienter  $\geq$  18 år, der håndteres i praksis, hvor patienten, den sundhedsprofessionelle eller andre rejser mistanke om urinvejsinfektion (UVI).**

Patienter  $\geq$  18 år med mistænkt UVI inkluderes uanset konsultationens form.  
Rutinemæssig kontrol af urin, fx hos gravide, skal **ikke** inkluderes.

Afslutning af patienter med UVI sker ikke nødvendigvis samme dag som patienten henvender sig, men aktuelle registrering skal foretages udelukkende på baggrund af **første dags konsultation (dag 1)**.

Registreringen foretages ved simpel afkrydsning af vedlagte registreringsskema (**et skema per patient**). Vi anbefaler, at skemaet følger patienten/urinen i praksis – og at skemaet færdiggøres under eller straks efter endt konsultation af den sundhedsperson, som afslutter patienten på dag 1.

<b>Patientbaggrund</b>	<p><b>Sæt mindst 1 kryds</b></p> <p><b>Institutionaliseret:</b> Sæt kryds, hvis patienten er bosat på plejehjem eller anden institution.</p> <p><b>Kateter a demeure, KAD:</b> Sæt kryds hvis patienten har permanent kateter via urinrør eller som topkateter. Sæt <u>ikke</u> kryds hvis patienten anvender engangskateter (RIK).</p> <p><b>Recidiverende UVI:</b> Sæt kryds hvis patienten har haft <math>\geq</math> 3 UVI det seneste år eller <math>\geq</math> 2 UVI det seneste halve år.</p> <p><b>Komorbiditet:</b> Sæt kryds, hvis patienten lider af diabetes, er immunsupprimeret eller har anden komorbiditet, der kan medføre øget risiko for udvikling af nyrebækkenbetændelse (pyelonefritis).</p> <p>Husk at afkrydse "Ingen af førnævnte", hvis ingen af de foregående kolonner i hovedgruppen er afkrydset.</p>
<b>Symptomer og fund</b>	<p><b>Sæt mindst 1 kryds</b></p> <p>Sæt kryds ved de symptomer og fund, som patienten præsenterer i dag.</p> <p>Husk at afkrydse "Ingen symptomer oplyst", hvis dette er tilfældet.</p>

## Registreringsvejledning

<b>Urinstix</b>	<p><b>Sæt mindst 1 kryds</b></p> <p>Hvis der er foretaget en urinstix - kryds af om du aflæser den som positiv eller negativ for hhv. nitrit, leukocyt og hæmoglobin.</p> <p>Hvis der ikke er foretaget urinstix – sæt kryds i "Ikke udført".</p>
<b>Mikroskopi</b>	<p><b>Kun 1 kryds</b></p> <p>Hvis der er foretaget mikroskopi - kryds af om du vurderer at den er positiv, negativ eller inkonklusiv.</p> <p>Hvis der ikke er foretaget mikroskopi – sæt kryds i "Ikke udført".</p>
<b>Dyrkning</b>	<p><b>Sæt mindst 1 kryds</b></p> <p><b>Urindyrkning i praksis:</b> Sæt kryds, hvis der i egen praksis er udført urindyrkning.</p> <p><b>Resistensbestemmelse i praksis:</b> Sæt kryds, hvis der i egen praksis er udført resistensbestemmelse af bakterier i urinen.</p> <p><b>Urin sendt til Klinisk Mikrobiologisk afdeling:</b> Sæt kryds, hvis urinprøven er sendt til undersøgelse på Klinisk Mikrobiologisk afdeling.</p> <p>Hvis der ikke er foretaget dyrkning eller resistensbestemmelse – sæt kryds i "Ikke udført".</p>
<b>CRP</b>	<p><b>Hvis der er foretaget en test for C-reaktivt protein (CRP) - angiv værdien af CRP i mg/l.</b></p> <p>Hvis resultatet fra målingen opgives som et interval, bedes du angive den mest sandsynlige værdi inden for dette interval.</p> <p>Hvis du er i tvivl, kan du vælge værdien midt i intervallet:</p> <p>Eksempel;</p> <p>CRP = 4 mg/l, hvis intervallet er mellem 0-8 mg/l.</p> <p>CRP = 18 mg/l, hvis intervallet er mellem 10-25 mg/l.</p> <p>Hvis der ikke er foretaget CRP måling – sæt kryds i "Ikke udført".</p>
<b>Diagnose</b>	<p><b>Kun 1 kryds.</b> Din primære diagnose (ICPC-2).</p> <p>Såfremt du vurderer, at patienten har en <b>blærebetændelse (U71)</b> bedes du vurdere, om der er tale om en ukompliceret eller kompliceret nedre UVI.</p> <p><b>Pyelonefritis (U70):</b> Sæt kryds, hvis du vurderer at patienten har nyrebækkenbetændelse.</p> <p><b>Andet, ikke UVI:</b> Sæt kryds, hvis du på baggrund af konsultationen ikke mistænker UVI.</p> <p><b>Uafklaret:</b> Sæt kryds, hvis du fortsat har mistanke om UVI men eksempelvis afventer svar på en urindyrkning.</p>



## Registreringsvejledning

<b>Indlægges på sygehus</b>	<p><i>Kun 1 kryds</i></p> <p>Sæt kryds i "Ja" hvis patienten henvises til sygehuset på grund af den aktuelle urinvejsinfektion.</p>
<b>Antibiotika</b>	<p><i>Sæt mindst 1 kryds</i></p> <p><b>Pivmecillinam</b> Sæt kryds, hvis patienten behandles med pivmecillinam, fx. Penomax<sup>®</sup>, Selexid<sup>®</sup>.</p> <p><b>Sulfametizol</b> Sæt kryds, hvis patienten behandles med sulfametizol, fx. Lucosil<sup>®</sup>, Sulfametizol<sup>®</sup>.</p> <p><b>Nitrofurantoin</b> Sæt kryds, hvis patienten behandles med nitrofurantoin, fx Nitrofurantoin<sup>®</sup>.</p> <p><b>Trimethoprim</b> Sæt kryds hvis patienten behandles med trimethoprim, fx. Trimopan<sup>®</sup>.</p> <p><b>Ciprofloxacin</b> Sæt kryds, hvis patienten behandles med et antibiotikum indeholdende ciprofloxacin, fx Cifin<sup>®</sup>, Ciprofloxacin<sup>®</sup>.</p> <p><b>Andet antibiotikum</b> Sæt kryds, hvis patienten behandles med et andet antibiotikum end førnævnte.</p> <p><b>Intet antibiotikum (dag 1)</b> Sæt kryds, hvis patienten ikke behandles med antibiotika på dag 1. Dette gør sig gældende uanset om du har besluttet dig for slet ikke at udskrive antibiotika eller du afventer dyrknings svar før evt. opstart af antibiotika.</p>

## Referencer

1. Aabenhus R, Hansen MP, Siersma V, Bjerrum L. Clinical indications for antibiotic use in Danish general practice: results from a nationwide electronic prescription database.  
*Scand J Prim Health Care* 2017;35:162–169.
2. Saust LT, Bjerrum L, Arpi M, Hansen MP. Quality assessment in general practice: diagnosis and antibiotic treatment of acute respiratory tract infections.  
*Scand J Prim Health Care* 2018;36(4):372-379.
3. Bjerrum L, Bergman U. Wide variation in the number of different drugs prescribed by general practitioners. A prescription database study.  
*Scand J Prim Health Care* 2000;18:94–98.
4. Danmap 2018 - Use of antimicrobial agents and occurrence of antimicrobial resistance in bacteria from food animals, food and humans in Denmark.  
Available from: [www.danmap.org](http://www.danmap.org)
5. Holm A, Cordoba G, Aabenhus R. Prescription of antibiotics for urinary tract infection in general practice in Denmark.  
*Scand J Prim Health Care* 2019;37(1):83–89.
6. Goossens H. Antibiotic consumption and link to resistance.  
*Clin Microbiol Infect* 2009;15:12–15.
7. WHO Health Organisation (WHO). Antibiotic resistance.  
Available from: [www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antibiotic-resistance](http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antibiotic-resistance)



