

# AUDIT om **PENICILLINALLERGI** i almen praksis på Fyn



**Svarrapport 13 praksis  
Pilot  
2006**



## **Hovedbudskaber**

**Bedre anamnese i almen praksis synes at medføre at:**

- 1. 21% af de, der angiver mistanke om "CAVE PENICILLIN" kan udelukkes at have det**
- 2. Det antal, som det er nødvendigt at teste, kan reduceres betydeligt.**
- 3. Giver sikrere journaloplysninger om allergi**

# Audit om penicillinallergi

## Indledning:

I efteråret 2006 blev der i en række praksis gennemført et pilotprojekt mhp. kortlægning af formodet penicillinallergi i almen praksis. Undersøgelsen er udført efter APO-metoden, og der foreligger nu en opgørelse over talmaterialet. Resultaterne fremgår af nedenstående rapport. Arbejdet er støttet af Kvalitetsudviklingsudvalget i Fyns Amt og er forberedt af en projektgruppe bestående af Susanne Bader, Dorte Gilså Hansen, Per Grinsted, Holger Rasmussen og Anders Munck.

## Baggrund:

Projektet har baggrund i erfaringer fra almen praksis med patienter, som hævder, at de har allergi over for penicillin. Ofte er det uklart, hvad der ligger bag antagelsen om, at de ikke kan tåle penicillin. Det kan være alt fra et usikkert udslæt som barn, gener fra mavetarmkanal eller andre mere eller mindre usikre og diffuse symptomer. På grund af usikre oplysninger om penicillinallergi er kvaliteten af den antibiotiske behandling, der tilbydes til patienter med mistænkt penicillinallergi, ikke altid optimal. Således får mange af disse patienter et makrolid til behandling af en streptokokkhalssbetændelse, vel vidende at det ikke er den bedste behandling til denne lidelse. Vi er som læger usikre på, hvordan vi skal håndtere penicillinallergi. De spørgsmål, der i denne sammenhæng melder sig, er bl.a:

1. Hvilke symptomer er reelt og højst sandsynligt udtryk for en allergisk reaktion?
2. Er det rigtigt, at ca. 10% af befolkningen mener, at de er allergiske over for penicillin?
3. Er det reelt kun ca. 1%, der har allergi?
4. Kan vi ud fra anamnese blive bedre til i almen praksis at skelne mellem reel penicillinallergi og diffuse mistanker?

Der findes ikke mange danske studier, der omhandler penicillinallergi - og specielt ikke i almen praksis regi. Der findes ligeledes ikke studier fra almen praksis, der omhandler, hvilke reaktioner patienter oplyser at have haft i forbindelse med indtagelse af penicillin samt tidsperspektivet i forbindelse med indtagelse af penicillin og efterfølgende reaktion. Aktuelle undersøgelse er et pilotstudie, der skal forberede en større undersøgelse, der kan give svar på ovennævnte spørgsmål.

## Materiale og metode:

Projektet blev gennemført som et auditprojekt efter APO-metoden, hvor alle praktiserende læger på Fyn fik tilbud om at deltage i en registreringsperiode på 2 uger i november 2006. De deltagende praksis fik tilsendt registreringsskemaer, således at sekretær eller andet personale i de to uger skulle spørge alle patienter, der henvendte sig ved skranken i den pågældende periode, hvorvidt de mente at have penicillinallergi eller ej. Hvis patienten ikke mente at have penicillinallergi, skulle personalet kontrollere, om der i patientjournal stod noget om "cave penicillin" eller ej. Var det ikke tilfældet, skulle det blot registreres i et basisskema. I tilfælde af "cave penicillin" i journalen eller oplysninger fra patienten om penicillinallergi, fik patienten et spørgeskema med ind til lægen. Lægen skulle herefter udsperge patienten og udfylde spørgeskemaet.

Der blev til praksis ud over basisskema og spørgeskema tilsendt billedmateriale med eksempler på hudmanifestationer af penicillinallergi samt skriftlig vejledning til udfyldelse af skemaer for både personale og læge.

Invitationer blev udsendt til ca. 325 praktiserende læger. Der meldte sig i alt 18 praksis, og heraf sendte 13 praksis (22 læger) skemaer ind.

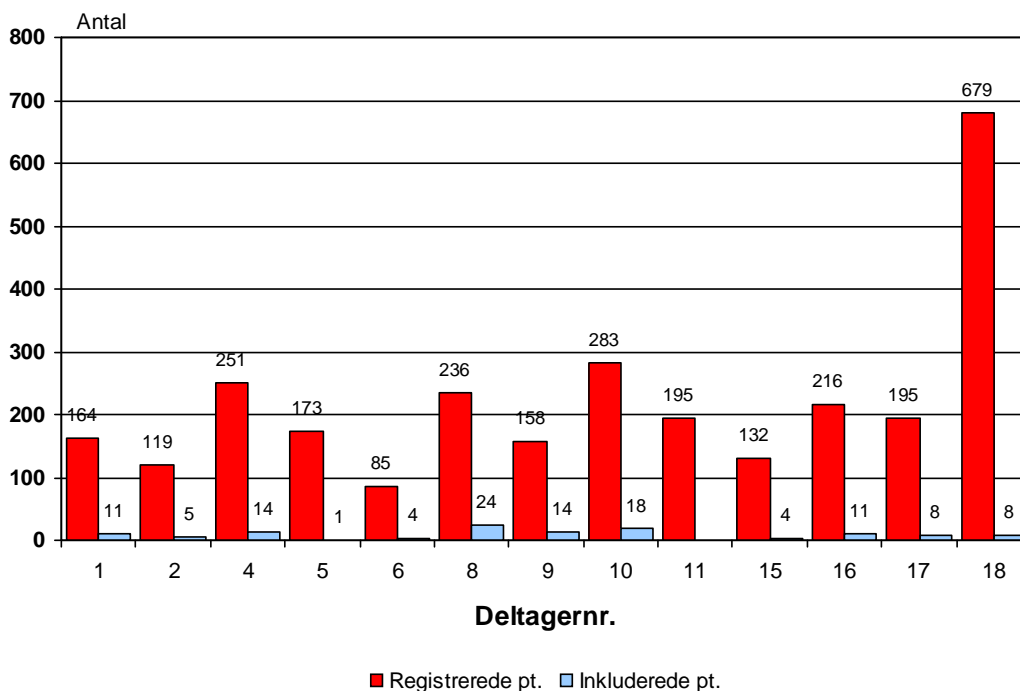
## Resultater:

		Antal	Procent
Køn	Mand/dreng	31	25,4
	Kvinde/pige	84	68,9
	Uoplyst	7	5,7
I alt		122	100,0
Patientens udsagn	Ja, penicillinallergi	91	74,6
	Mistanke	21	17,2
	Nej, ikke penicillinallergi	6	4,9
	Uoplyst	4	3,3
I alt		122	100
Cave anført i journal	Ja	83	68,0
	Nej	37	30,3
	Har ikke journal	1	,8
	Uoplyst	1	,8
I alt		122	100,0
Hvornår 1. hændelse	<1år	13	10,7
	1-5 år	24	19,7
	>5år	78	63,9
	Uoplyst	7	5,7
I alt		122	100,0
Hududslæt	Urticarielt udslæt	50	41,0
	Makulært udslæt	7	5,7
	Makulopapuløst udslæt	9	7,4
	Usikkert/andet udslæt	14	11,5
	Erytem	7	5,7
	Angioneurotisk ødem	7	5,7
	Intet hududslet	14	11,5
	Flere afkrydsninger	7	5,7
Uoplyst	7	5,7	
I alt		122	100,0
Hudkløe	Ja	78	63,9
	Nej	29	23,8
	Uoplyst	14	12,3
I alt		122	100,0
Anafylaktisk chok	Ja	3	2,5
	Nej	107	87,7
	Uoplyst	11	9,8
I alt		122	100,0
Andre manifestationer	Mavepine	10	8,2
	Diaré	11	9,0
	Kvalme	12	9,8
	Anden reaktion	14	11,5
	Ingen	67	54,9
	Uoplyst	26	21,3
I alt		122	100,0
Tid fra indtagelse til reaktion	Under 1 time	17	13,9
	> 1 time < 12 timer	19	15,6
	> 12 timer < 7 dage	45	36,9
	Ved ikke	32	26,2
	Uoplyst	8	7,4
I alt		122	100,0

		Antal	Procent
Test – Specifik IgE	Pos	6	4,9
	Neg	6	4,9
	Ikke udført	105	86,1
	Uoplyst	5	4,1
I alt		122	100,0
Test – Priktest	Pos	0	
	Neg	0	
	Ikke udført	111	91,0
	Uoplyst	11	9,0
I alt		122	100,0
Test – Penicillinprovokation	Pos	4	3,3
	Neg	110	90,2
	Ikke udført	8	6,6
	Uoplyst	122	100,0
I alt		122	100,0
Foreligger der penicillinallergi	Nej	22	18,0
	Svag mistanke	24	19,7
	Stærk mistanke	51	41,8
	Verificeret	10	8,2
	Uoplyst	15	12,3
I alt		122	100,0
Antibiotika ordineret i dag	Ja	16	13,1
	Nej	91	74,6
	Uoplyst	15	12,3
I alt		122	100,0
Antibiotikavalg	V-penicillin ordineret	2	1,6
	Makrolid	8	6,6
	Andet antibiotikum	4	3,3
	Uoplyst	2	1,6
I alt		16	13,1
Diagnoser	Øvre luftvejsinfektion	4	3,3
	Nedre luftvejsinfektion	3	2,5
	Hudinfektion	4	3,3
	Anden infektion	4	3,3
	Uoplyst	1	,8
I alt		16	13,2

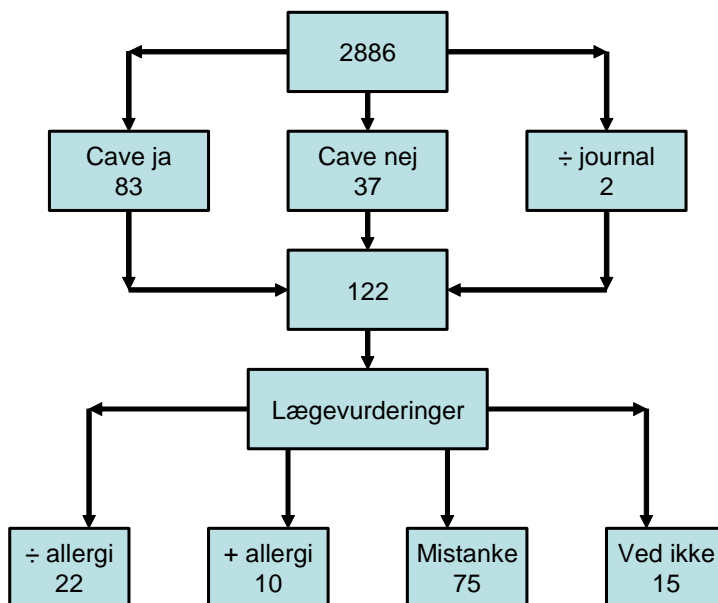
Der var stor variation i antal registreringer og i antal inkluderede patienter blandt de 13 deltagende praksis. Der blev i 2 uger registreret i alt 2886 patienter, hvoraf der var mistanke om penicillinallergi hos 122, svarende til 4.2%.

### Inkluderede/registrerede pt. i de forskellige praksis



### Flowskema

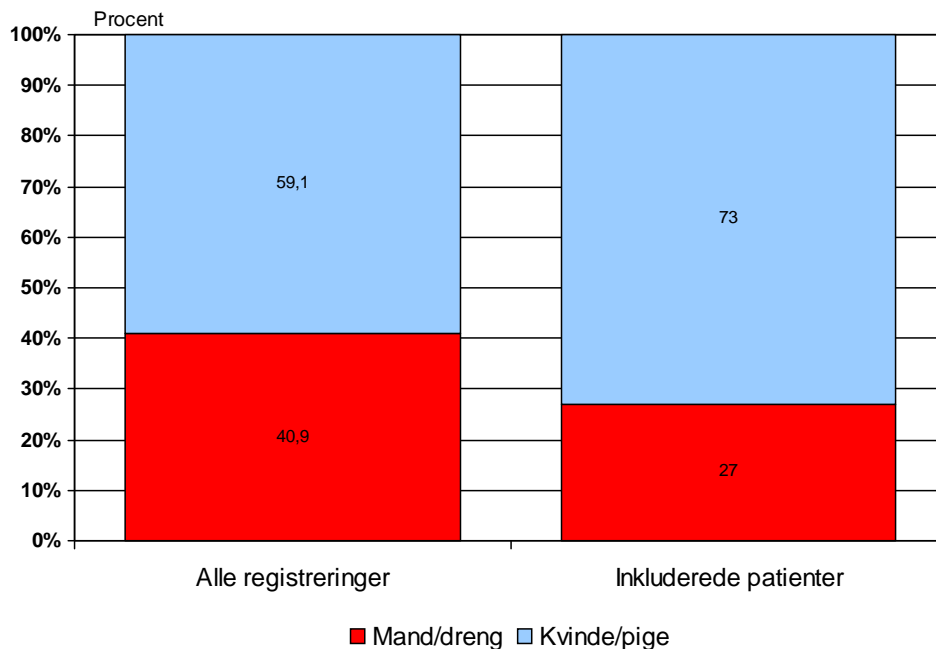
122 af de 2886 patienter angav mistanke om penicillinallergi – heraf var de 83 anført som cave i journalen. Sidste linie viser resultatet af den lægelige vurdering.



## Sekretærregistreringer

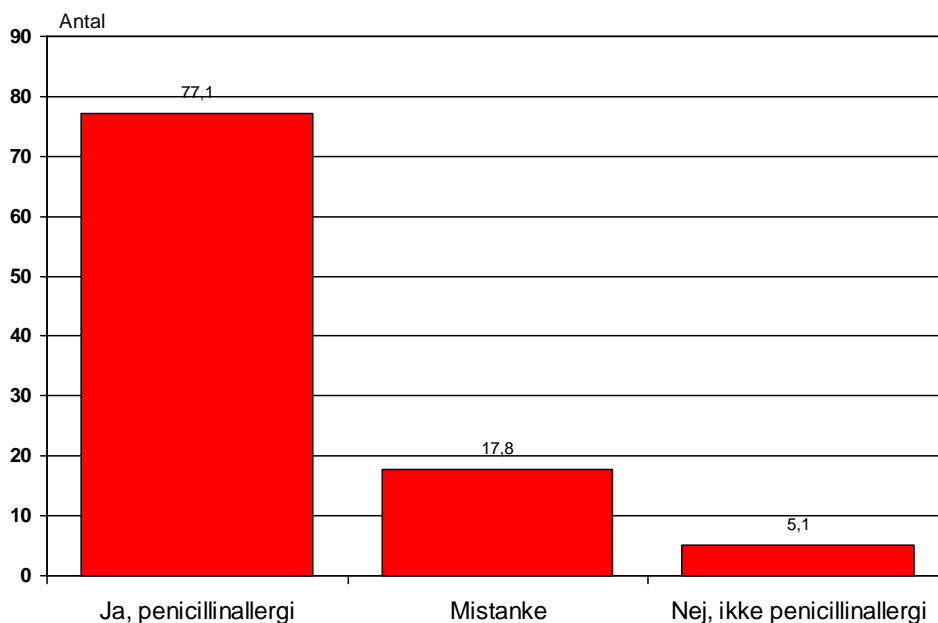
Andelen af registrerede kvinder var 59,1% - svarende til den normale kønsfordeling af alle konsultationer i almen praksis. Andelen af inkluderede kvinder var noget højere – 73%. N=2886.

### Kønsfordeling



77,1% af de inkluderede mente at have penicillinallergi, 17,8% angav mistanke om. 5,1% mente ikke at have allergi, men er inkluderet, fordi der var anført "Cave Penicillin" i journalen. N=122.

### Patientens udsagn (inkluderede pt.)



Hos 68% af de patienter, som angav mistanke om penicillinallergi, var denne mistanke også noteret i journalen. Hos 31% var der intet notat i journalen.

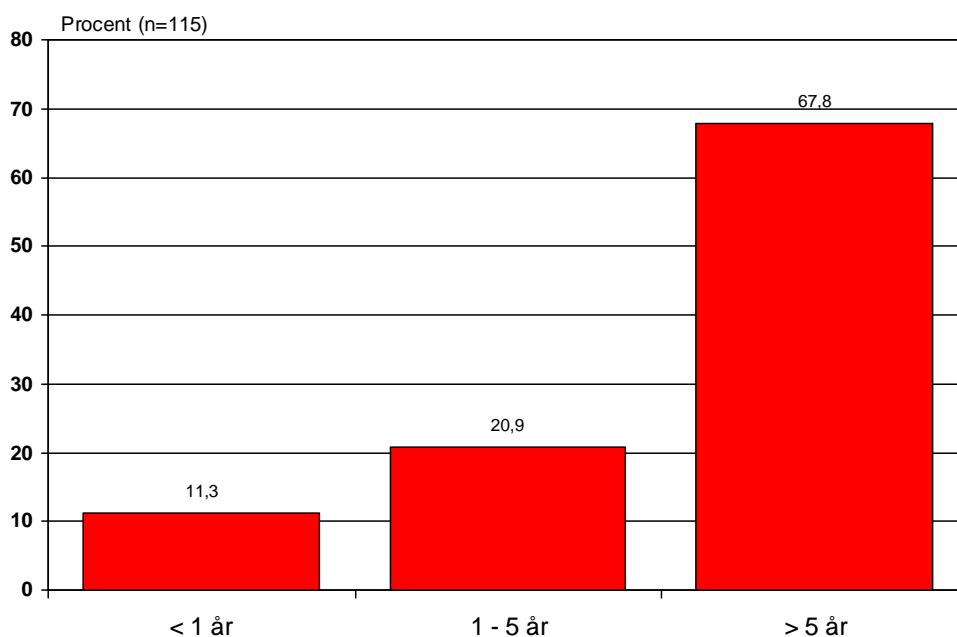
### Cave anført i journal



### Lægeregistreringer

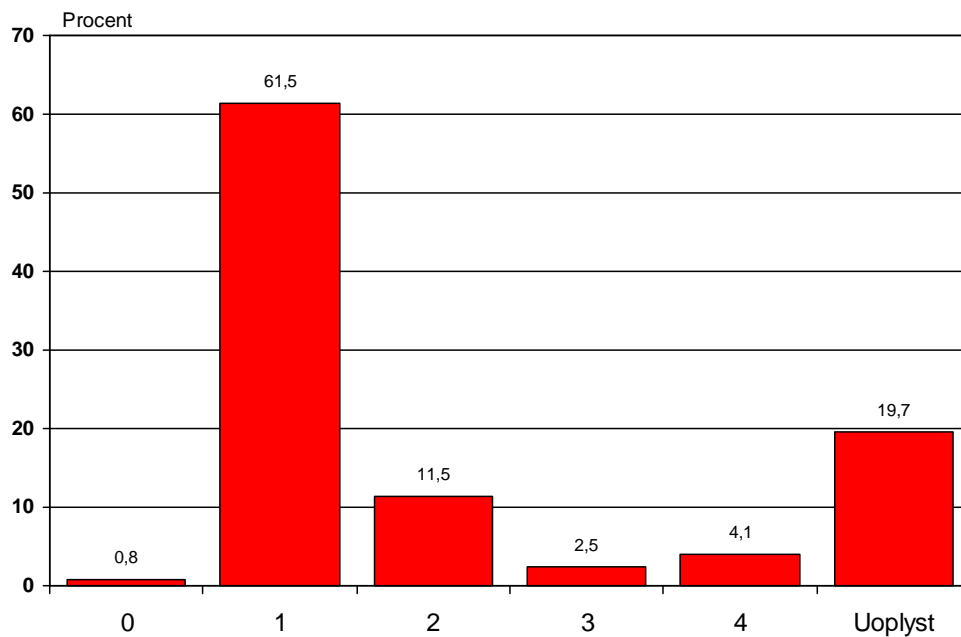
Størstedelen (67,8%) af de inkluderede patienter angav, at hændelsen med penicillinallergireaktion lå mere end 5 år tilbage. 20,9% angav, at hændelsen lå mellem 1-5 år tilbage i tiden, og 11,3% angav, at hændelsen var sket inden for de sidste år.

### Hvornår første hændelse



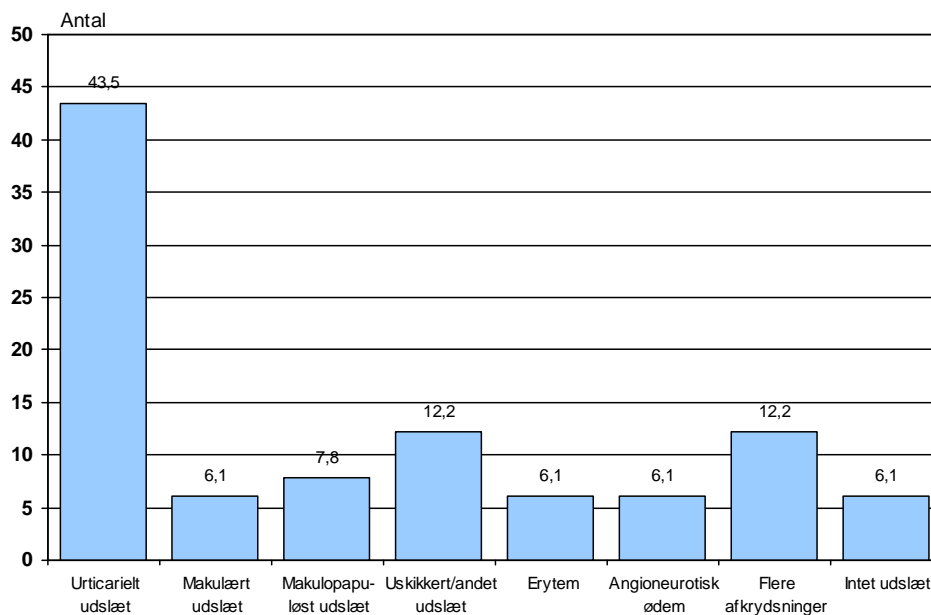
61,5% (75 patienter) angav at have haft 1 episode, 11,5% angav 2 og 6,6% 3 eller flere. Knap 20% (24 patienter) kunne ikke oplyse, hvor mange episoder, der havde været.

### Hvor mange episoder



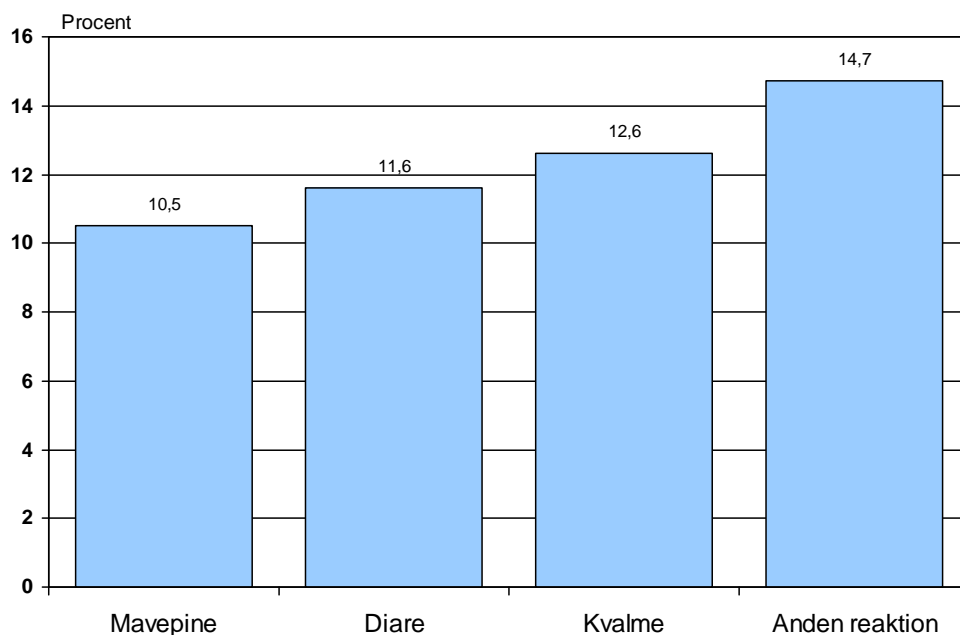
Ca.  $\frac{3}{4}$  af alle patienterne havde haft en hudreaktion, hvoraf urticaria var langt den hyppigste (43,5%). De øvrige udslætformer sås hos mellem 6 og 13%. 12% havde mere end én form for udslæt – 6% havde intet udslæt.

### Hududslæt



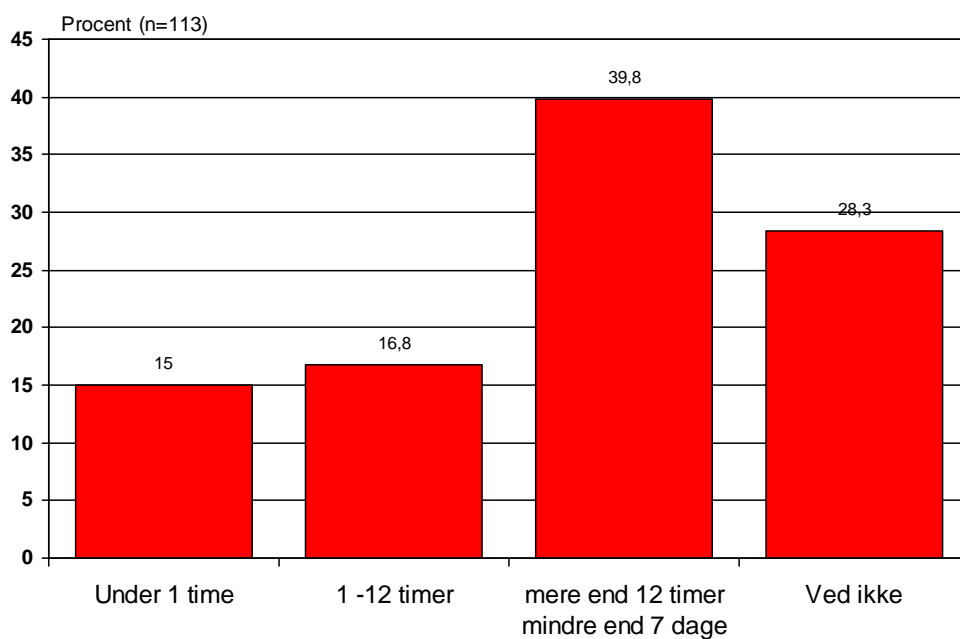
10% angav mavepine, 12% diaré, 13% kvalme og 15% anden reaktion.  
Nogle har formodentlig haft flere reaktioner på én gang.

### Hyppighed af andre manifestationer



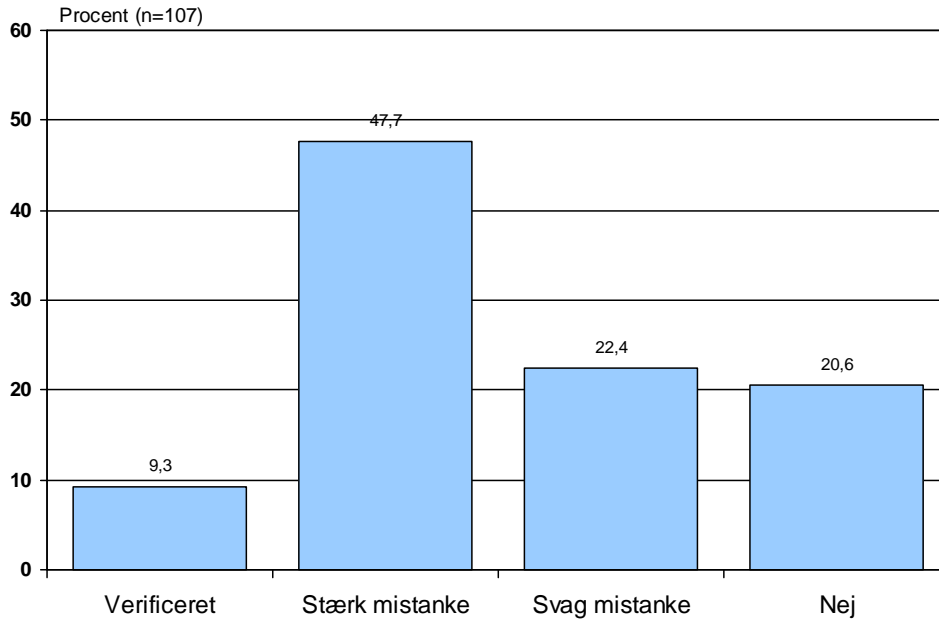
15% angav at have reageret inden for 1 time efter penicillinindtagelsen, 17% fik reaktionen fra 1-12 timer efter, 40 angav det skete imellem 12 timer og 7 dage efter indtagelsen. Knap 30% kunne ikke give nogen tidsangivelse.

### Tid fra indtagelse til reaktion



Lægerne vurderede ud fra aktuelle patientoplysninger og journaldata, at der forelå verificeret penicillinallergi hos 9%, stærk mistanke hos 48%, svag mistanke hos 22%, og ingen allergi hos 21%.

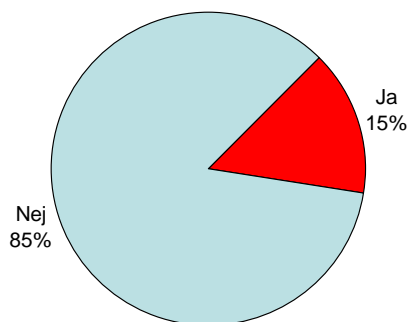
### Foreligger der penicillinallergi



15% (14 patienter) fik antibiotika i forbindelse med aktuelle konsultation. Heraf fik 14% (2 patienter) V-penicillin, resten makrolid eller andet antibiotikum.

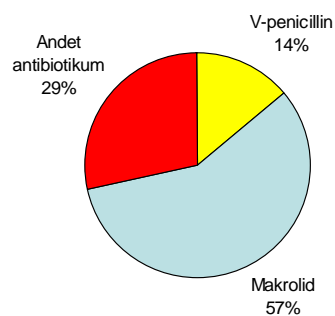
### Antibiotika ordineret i dag

(n=107)

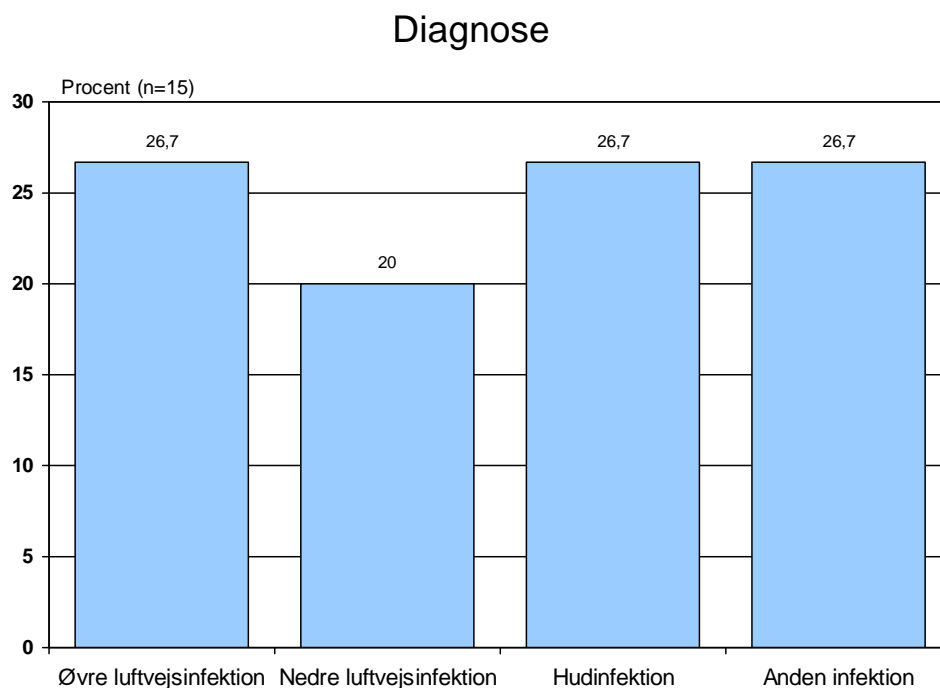


### Hvis ja, antibiotikavalg

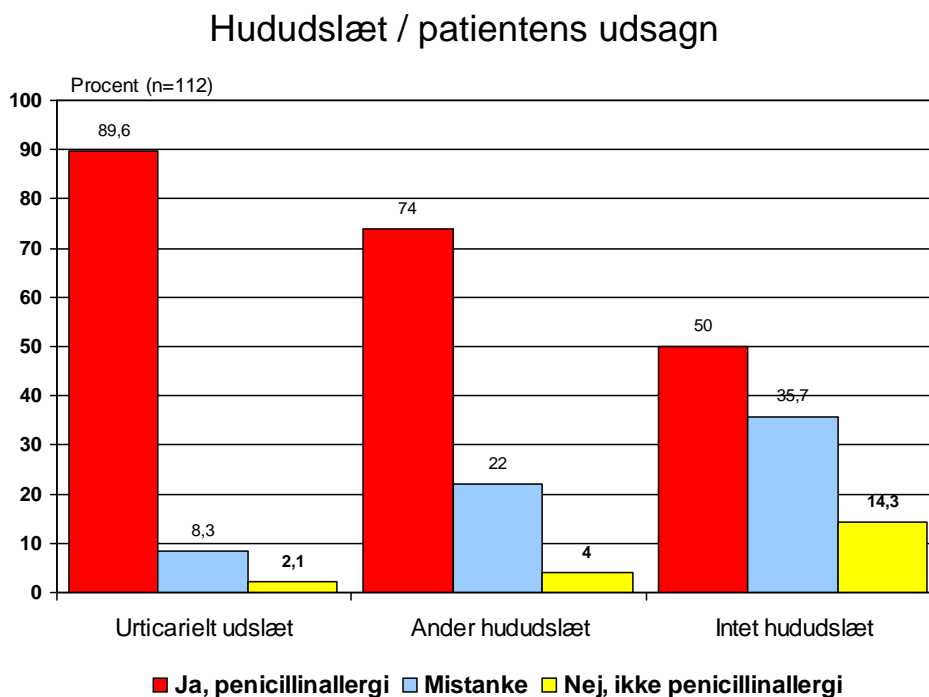
(n=14)



Fordelingen af de diagnoser, der er givet antibiotika for.

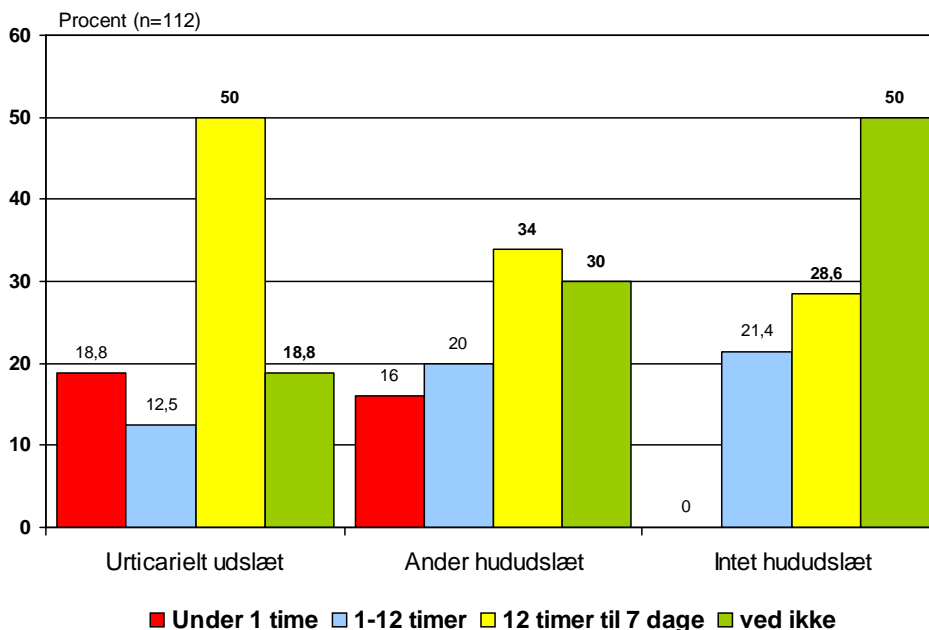


Hvis der har været urticaria, mener 90% af patienterne, at der foreligger penicillinallergi. Ved andet udslæt 74% og i de tilfælde, hvor der ikke har været udslæt mener halvdelen af patienterne, at det drejer sig om penicillinallergi.



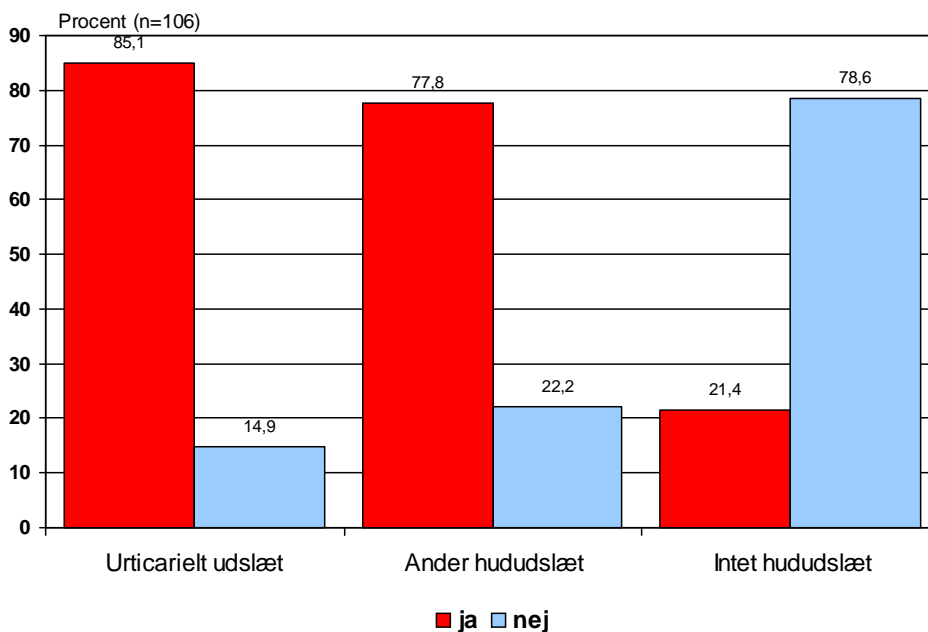
30% af patienterne med urticarielt udslæt angav, at udslættet kom inden for 12 timer. Dette var tilfældet for 36% med andet udslæt, medens patienter uden hududslæt angav, at reaktionen i 21% af tilfældene kom inden for 12 timer.

### Hududslæt / tid fra indtagelse til reaktion



85% af de patienter, som havde urticaria, havde ledsagende hudkløe. Ved andet udslæt angav 78% hudkløe, medens kun 21% uden udslæt havde dette symptom.

### Hududslæt / hudkløe



## Diskussion:

Der var stor variation i antal registrerede og inkluderede patienter fra praksis til praksis. Hvis antagelsen om, at ca. 10% af befolkningen mener at have penicillinallergi, er rigtig, skulle man forvente, at ca. 10% af de registrerede i hver praksis ville indgå som inkluderede patienter. Dette var ikke tilfældet, idet fraktionen af inkluderede varierede fra 0-11%. For alle registrerede blev således gennemsnitlig 4,2% inkluderet. En større undersøgelse må vise, om dette tal kan reproduceres – og evt. give forklaringen på den relativt lave fraktion af inkluderede.

Der blev registreret en overvægt af kvinder, som mener at have penicillinallergi. Dette er måske ikke så overraskende, idet flere andre undersøgelser har vist, at der er en overvægt af konsultationer med kvindelige patienter i almen praksis.

**5,1% af de adspurgte mente, at de ikke havde penicillinallergi, men alligevel var det registreret som Cave i patientjournalen. Undersøgelsen giver ikke umiddelbart nogen forklaring på dette forhold.**

68% af de patienter, der mente at have penicillinallergi, var registreret med et Cave i patientjournalen. Dette tal forekommer lavt og indikerer en kvalitetsbrist. Ved mere fokus på problematikken bør denne procentvise andel kunne øges og derved forbedre patientsikkerhed og behandlingskvalitet.

Det er tankevækkende, at 6,6% havde oplevet flere episoder med penicillinallergi. En større undersøgelse bør fokusere på, hvad der ligger bag dette tal.

Størstedelen af de inkluderede, næsten 70%, angav, at hændelsen med penicillinallergi lå mere end 5 år tilbage. Samtidig erindrer ca. 1/3 af patienterne, at hudreaktionen (urticaria + andet hududslæt) kom inden for 12 timer, mens 2/3 angiver mere end 12 timer før reaktion. Spørgsmålet er, hvor valide patienternes oplysninger er om en reaktion, der er foregået for så længe siden. Der kan være tale om tilfælde, hvor patienten som barn har haft reaktion og herefter fået fortalt af forældre, at de ikke kan tåle penicillin. Der er i den aktuelle undersøgelse ikke undersøgt for patientens alder på reaktionstidspunktet, hvilket vi bør gøre i en større undersøgelse, især da det ofte er den gruppe patienter, som i almen praksis flere år efter skaber usikkerhed omkring håndtering af penicillinallergi. Tidsperspektivet for anafylaktisk chok kan der ikke konkluderes noget ud fra, da talmaterialet for undersøgelsen er for lille til dette.

I materialet har kun 15% af de inkluderede reageret på penicillinindtagelse inden for 1 time. I forhold til penicillinprovokation kan det diskuteres, om 1 times observation er tilstrækkelig. Næsten 40% angav at have reageret mere end 12 timer efter.

Gruppen med urticarielt udslæt var den gruppe, der havde færrest andre manifestationer. Samtidig havde 85% af dem med urticaria også hudkløe. Det kunne se ud til, at urticaria og hudkløe er de centrale symptomer, som giver stærk mistanke om penicillinallergi.

Af undersøgelsen fremgår det, at der ved at udspørge patienten umiddelbart kan udelukkes ca. 21% som værende ikkepenicillinallergikere. Dette er et interessant perspektiv i forhold til, at disse patienter kan få en mere mikrobiologisk relevant behandling ved fremtidige antibiotikakrævende sygdomme.

Det ville være et kvalitetsløft i almen praksis, hvis man ud fra et relevant flowskema ville kunne optimere behandling for 20% af de patienter, der i øjeblikket har "Cave Penicillin".

Ved 47,7% af de inkluderede var der stærk mistanke om penicillinallergi. 9,3% var verificerede penicillinallergikere. Tilbage resterende så 22,4%, hvor der var en svag mistanke om penicillinallergi.

Hidtil er der i det offentlige sundhedsvæsen argumenteret for, at det ville være økonomisk for dyrt at teste for penicillinallergi ved peroral provokation. Imidlertid kunne resultatet af denne undersøgelse pege i retning af, at det kun drejer sig om ca. 22% af dem, som mener at have penicillinallergi, som kræver testning – ud over nye tilfælde.

Håndtering af penicillinallergi i almen praksis er blandt andet styret af frygten for, at patienten skal få anafylaktisk chok ved indtagelse af penicillin. I aktuelle materiale er der kun angivet 3 reaktioner blandt 122 med mistænkt allergi. Det er oplagt, at risikoen er til stede ved verificeret og stærk mistanke, men spørgsmålet er, hvilke kliniske indikatorer, der skal være til stede for, at patienten rimeligvis kan rubriceres i disse kategorier. Specielt vil det være interessant at få fastlagt, hvornår man alene ud fra kliniske kriterier kan udelukke penicillinallergi, og hvornår der skal specifik testning til, at denne udelukkelse kan foretages. Disse forhold bør klart fremgå af fremtidige retningslinjer for udredning af penicillinallergi i almen praksis.

### Afslutning:

Aktuelle rapport skal betragtes som et pilotprojekt med henblik på at forberede et større projekt om penicillinallergi i almen praksis.

### Referencer:

Der findes ikke mange danske studier, der omhandler penicillinallergi, og specielt ikke i almen praksis regi. Jakob E Borch & Carsten Bindselev Jensen (1) har i 2001 foretaget en prospektiv opgørelse over patienter med anamnestisk penicillinallergi sammenholdt med testpositiv penicillinallergi for disse patienter. Dette var et selekteret materiale i sygehusregi, som viste, at ca 13,7% af de selekterede patienter havde penicillinallergi, altså var testpositive. Der findes andre lignende studier om penicillinallergi og testning af formodet penicillinallergi af ældre dato: Knudsen (2) fandt, at 26,2% af patienter med anamnestisk penicillinallergi var testpositive.

Birkekær & Voldsgaard (3) har i perioden 1988-1992 undersøgt 109 børn, hvoraf 106 frikendtes for penicillinallergi. Disse ovennævnte studier omhandler undersøgelser af, hvor mange der ved testning reelt har penicillinallergi. Studier, der omhandler, hvilke reaktioner patienter oplyser at have haft i forbindelse med indtagelse af penicillin, samt tidsperspektivet i forbindelse med indtagelse af penicillin og reaktion **i almen praksis**, er ikke beskrevet. Der er publiceret nogle retningslinjer for håndtering af formodet penicillinallergi i bl.a. Temanummer om allergologi i Danmark 2005, bl.a. artikel af Jakob Borch & Carsten Bindselev Jensen (4), som omhandler udredning af lægemiddeludløste immunologiske reaktioner i huden. Artiklen er dog ikke designet til praktisk anvendelse i almen praksis. Endelig er emnet omtalt i "Håndbog om udredning og behandling af allergiske lidelser" (5).

## Litteratur:

1. Borch JE, Bindslev-Jensen C. Udredning af penicillinallergi. Ugeskrift for Læger, 11. august 2003, nr.33
2. Knudsen BB. Penicillinallergi. Ugeskrift for Læger 1989;151:2416-8.
3. Birkebæk NH, Voldsgaard P. Undersøgelse for penicillinallergi hos børn. Ugeskrift for Læger 1992;154:331-3.
4. Borch JE, Bindslev-Jensen C. Udredning af lægemiddeludløste immunologiske reaktioner i huden. Ugeskrift for Læger 7.02.2005, nr. 6.
5. Dahl R, Åbom B, Munck A. Allergiske lidelser. Håndbog om udredning og behandling. Februar 2006

# Auditskema

Deltagernr:

SEKRETÆRSKEMA

Audit om: Penicillinallergi

Dato:

					Angiver pt. penicillinallergi		Cave anført i journal				
					1x		1x				
					Nej		Mistanke om				
					Ja		Ja				
					Nej		Nej				
Fødselsdag			Køn							Bemærkning	
Dag	Måned	År	M	K	1	2	3	4	5		
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											

# Audit om penicillinallergi - udfyldes af lægen

Deltagernr. 999

	Patient id	Fødselsdato:	Køn M <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>		
1	Patientens udsagn	<input type="checkbox"/> Ja penicillinallergi <input type="checkbox"/> mistanke <input type="checkbox"/> nej, ikke penicillinallergi			
2	Cave anført i journal	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nej <input type="checkbox"/> Har ikke journal			
3	Hvornår 1. hændelse	<input type="checkbox"/> < 1 år <input type="checkbox"/> 1- 5 år <input type="checkbox"/> > 5 år			
4	Hvor mange episoder	Antal:			
Har der været flere reaktioner, besvares nedenstående spørgsmål i forhold til den kraftigste					
5	Hududslet – se billede (kun 1 kryds)	<input type="checkbox"/> Urticarielt udslet <input type="checkbox"/> Makulært udslet <input type="checkbox"/> Makulopapuløst udslet <input type="checkbox"/> Usikkert/andet udslet <input type="checkbox"/> Erytem <input type="checkbox"/> Angioneurotisk ødem <input type="checkbox"/> Intet hududslet			
6	Hudkløe	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nej			
7	Anafylaktisk chock	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nej			
8	Andre manifestationer (sæt evt. flere x)	<input type="checkbox"/> Mavepine <input type="checkbox"/> Diare <input type="checkbox"/> Kvalme <input type="checkbox"/> Anden reaktion <input type="checkbox"/> Ingen			
9	Tid fra indtagelse til reaktion	<input type="checkbox"/> Under 1 time <input type="checkbox"/> Efter >1 time<12 timer <input type="checkbox"/> Efter>12 timer< 7 dage <input type="checkbox"/> Ved ikke			
10	Test		<b>pos</b>	<b>neg</b>	<b>ikke udført</b>
		Specifik IgE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Priktest	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Penicillinprovokation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Foreligger der penicillinallergi?	<input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Svag mistanke <input type="checkbox"/> Stærk mistanke <input type="checkbox"/> Verificeret			
12	Antibiotika ordineret i dag	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nej Hvis Ja gå til pkt. 13 og 14			
13	Antibiotikavalg, (kun ved aktuel aktuel infektion)	<input type="checkbox"/> V- Penicillin ordineret <input type="checkbox"/> Makrolid <input type="checkbox"/> Andet antibiotikum			
14	Diagnoser (kun ved aktuel aktuel infektion)	<input type="checkbox"/> Øvre luftvejsinfektion <input type="checkbox"/> Nedre luftvejsinfektion <input type="checkbox"/> Hudinfektion <input type="checkbox"/> Anden infektion			



