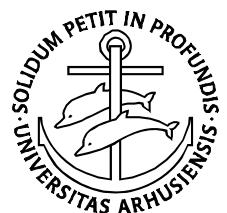


**Ambulante kontakter og indlæggelse  
for udvalgte kroniske sygdomme på somatiske hospitaler i  
Århus, Ringkøbing, Viborg, og Nordjyllands amter**

Klinisk Epidemiologisk Afdeling, Århus Universitetshospital



Rapport nr. 23



## **Indholdsfortegnelse**

Forord.....	1
Indledning .....	2
Materiale og metode .....	3
Identifikation af patienter med kroniske sygdomme .....	3
Valg af tidsperiode.....	4
Statistik .....	5
Forekomsten af kroniske sygdomme .....	5
Nye tilfælde af kroniske sygdomme .....	5
Patienter med flere kroniske sygdomme.....	5
Resultater .....	6
Forekomsten af kroniske sygdomme .....	6
Fordelingen mellem mænd og kvinder .....	8
Aldersfordelingen .....	9
Bopælsamt og kommune.....	14
Nye tilfælde af kroniske sygdomme .....	23
Fordelingen mellem mænd og kvinder .....	24
Aldersfordeling .....	25
Bopælsamt og kommune.....	30
Patienter med flere kroniske sygdomme.....	39
Sammenfatning .....	41
Metodens styrker og svagheder .....	41
Forslag til forbedring af metoden .....	43
Resumé.....	44
Referencer .....	45



## **Forord**

Århus Amt besluttede i sommeren 2005 at iværksætte et pilotprojekt for at undersøge om af forekomsten og forløbet af kroniske sygdomme. Der blev afholdt et møde d. 23. juni 2005, hvor følgende deltog: cheflæge Hans Peder Graversen, fuldmægtig Lisbeth Trøllund Andersen, fuldmægtig Jonas Rafn Jensen, kontorchef Gert Sørensen, cand.scient.pol. Jørgen Nørskov Nielsen, cheflæge Paul Bartels, adjungeret professor, dr.med. Frede Olesen, speciallæge Jette Kolding Kristensen, og professor, overlæge, dr.med., ph.d. Henrik Toft Sørensen.

Der blev afholdt endnu et møde d. 20. februar 2006 med deltagelse af: cheflæge Hans Peder Graversen, vicekontorchef Birgitte Holm Andersen, forskningsassistent, MPH Ellen M. Mikkelsen, fuldmægtig Jonas Rafn Jensen, seniorforsker, ph.d. Peter Vedsted, professor, overlæge, dr.med., ph.d. Henrik Toft Sørensen og chefstatistiker Lars Pedersen, hvor det blev besluttet, at den første analyse i pilotprojektet skulle omfatte forekomsten af udvalgte kroniske sygdomme i Århus Amt analyseret ud fra amtets patientadministrative system. Det har i forløbet vist sig hensigtsmæssigt at udvide analyserne til Viborg, Ringkøbing og Nordjyllands amter med henblik på den kommende regionsdannelse.

Denne rapport er udarbejdet af klinisk assistent Steffen Christensen, datalog Peter Mølgård Vinther, forskningsassistent, MPH Ellen M. Mikkelsen, chefstatistiker, lektor Lars Pedersen og professor, overlæge, dr.med., ph.d. Henrik Toft Sørensen, Klinisk Epidemiologisk Afdeling, Århus Universitetshospital.

15. juni 2006

Henrik Toft Sørensen  
Professor, overlæge, dr.med., ph.d.  
Klinisk Epidemiologisk Afdeling  
Århus Universitetshospital

## **Indledning**

Der findes ikke en internationalt accepteret definition af kroniske sygdomme, men de defineres ofte som sygdomme med en varighed eller forventet varighed af mere end 90 dage (1).

Tidlige studier, specielt studier gennemført i USA, har vist, at 45% af befolkningen generelt og op til 88% af befolkningen over 65 år har mindst én kronisk sygdom. Det er i USA vurderet, at 75% af alle omkostninger i sundhedsvæsenet er relateret til behandling af kroniske sygdomme (2).

Udenlandske studier har vist, at man med stor sikkerhed kan forvente en betydelig stigning i antallet af patienter med kroniske sygdomme, og det forventes, at omkring 50% af befolkningen i USA vil have mindst én kronisk sygdom i 2020 (3). Der har derfor været en betydelig international interesse for at få sikre estimer for forekomst og forløb af kroniske sygdomme (4-12). Med få undtagelser har alle initiativer fokuseret på den enkelte kroniske sygdom, men det er vist, at op til 50% af patienter med kroniske sygdomme har mere end én kronisk sygdom (13).

Kroniske sygdomme forekommer langt overvejende i den ældre del af befolkningen. Antallet af danskere over 65 år vil stige med 400.000 i løbet af de næste 30 år, og en tredjedel af disse vil blive udgjort af personer over 80 år. Derfor må det forventes, at forekomsten af kroniske sygdomme også vil stige i Danmark.

Løbende monitorering af forekomst og forløb af kroniske sygdomme er væsentlig for vurderingen af problemernes omfang, samt for forebyggelse, diagnostik og tilrettelæggelse af behandling (14). Danmark har i mere end 25 år haft et system af amtslige patient administrative systemer (PAS), der indberetter data til Landspatientregisteret. PAS og Landspatientregisteret anvendes hyppigt til administrative formål og i et vist omfang i forskningsøjemed, men har kun i begrænset omfang været anvendt til forløbsmonitorering (15).

I denne undersøgelse har vi anvendt PAS-data til at undersøge forekomsten (prævalensen) og nye tilfælde pr. år (incidensen) af udvalgte kroniske sygdomme på somatiske hospitaler i Århus, Ringkøbing, Viborg og Nordjyllands amter for perioden 2004 til 2005 (16-21). Da ansvaret for den primære forebyggelse med den nye regionsdannelse overgår til primærkommunerne, er sygdomsforekomst ligeledes opgjort på nuværende kommuneniveau.

## Materiale og metode

Denne undersøgelse er baseret på alle personer, der på et tidspunkt mellem d. 1. januar 2004 og d. 31. december 2005 har været bosiddende i Århus Amt, Ringkøbing Amt, Viborg Amt eller Nordjyllands Amt. De fire amter har i alt 1.700.000 indbyggere svarende til omkring 30% af den danske befolkning.

### *Identifikation af patienter med kroniske sygdomme*

Undersøgelsen beskriver forekomsten af ni udvalgte hyppigt forekommende grupper af kroniske sygdomme udvalgt på mødet d. 20. februar 2006. Disse sygdomsgrupper er: hjerte-kar sygdomme, kræftsygdomme, diabetes (sukkersyge), osteoporose (knogleskørhed), reumatologiske sygdomme (gigtsygdomme), kroniske lungesygdomme, psykiatriske sygdomme, alkohol-relaterede sygdomme og adipositas (svær overvægt).

Patienter med de udvalgte kroniske sygdomme blev identificeret i PAS ved enten indlæggelse eller ambulant besøg på somatiske sygehuse i Århus, Ringkøbing, Viborg og Nordjyllands amter. PAS indeholder oplysninger om alle indlæggelser på amternes somatiske sygehuse siden 1977, i Viborg dog siden 1972, og siden 1994 endvidere oplysninger om alle ambulante besøg.

Afdelingen, hvorfra en patient udskrives, indberetter umiddelbart efter udskrivelsen/ambulant besøg blandt andet følgende data til PAS (16-21): indlæggelsestidspunkt/tidspunkt for ambulant besøg, indlæggelsesafdeling(er), hoved- og bi-udskrivningsdiagnoser samt bopælskommune.

Patienterne er registreret med CPR-numre, og udskrivningsdiagnoserne er siden 1994 registreret med koder baseret på tiende udgave af International Classification of Diseases (ICD-10). Koderne, der er anvendt til at identificere patienter med kroniske sygdomme, er angivet i tabel 1. Såvel hoved- som bi-udskrivningsdiagnoser er anvendt til at identificere patienter med kroniske sygdomme. Patienternes alder på indlæggelsestidspunktet og deres køn er bestemt ud fra CPR-nummeret.

<b>Diagnoser</b>	<b>ICD-10</b>
<i>Hjerte-kar sygdomme:</i> Akut myokardie infarkt Iskæmisk hjertesygdom Hypertension Hjertesvigt	I21; I22; I23 I20-I25 I10-I15 I50; I11.0; I13.0; I13.2
<i>Kræftsygdomme</i> Mave-tarmkanal Åndedrætsorganer Bryst Centralnervesystemet Kvindelige og mandlige kønsorganer Urinveje Lymfatisk og bloddannende væv	C15-C26 C30-C34 C50 C70-C72 C51-C58; C60-C63 C64-C68 C81-C96
<i>Diabetes Mellitus:</i> Type I Type II	E10 E11
<i>Osteoporose:</i> Hoftenære frakturer Colles fraktur Columna fraktur	M80.0 S72.0-S72.2; S72.4 S52.6 M48.5
<i>Gigtsygdomme:</i> Reumatoid artritis Lumbal discus prolaps	M05; M06.2; M06.3; M06.8; M06. M51.0-51.2
<i>Lungesygdomme:</i> Astma Kronisk obstruktive lungesygdomme	J45; J46 J40; J41; J42; J43; J44
<i>Psykiatriske sygdomme</i>	F20-F25; F28; F29; F30-F34; F38; F39
<i>Alkohol-relaterede sygdomme</i>	F10; K86.0; Z72.1; R78.0; T51; K70;
<i>Adipositas</i>	E65; E66.0; E66.2; E66.8; E66.9; E68.8; E68.9; R63.5

Tabel 1: ICD-10 koder anvendt til identificering af patienter med udvalgte kroniske sygdomme

### *Valg af tidsperiode*

Undersøgelsen af forekomsten af kroniske sygdomme er foretaget i årene 2004 og 2005, hvilket sikrer præsentationen af den aktuelle forekomst af kroniske sygdomme i de fire amter.

Første del af rapporten omhandler forekomsten af patienter registreret i PAS med én eller flere af de udvalgte kroniske sygdomme, prævalensen af kroniske sygdomme, i 2004 og 2005. I denne analyse bestemmes antallet af patienter registreret med en given kronisk sygdom i det pågældende år, uafhængigt af om de tidligere har været registreret med sygdommen.

Anden del af rapporten omhandler forekomsten af nye tilfælde af kroniske sygdomme, incidensen af kroniske sygdomme, i 2004 og 2005. I denne analyse er patienter registreret med en af de udvalgte kroniske sygdomme i 2004 og 2005 kun medtaget, såfremt de ikke tidligere (mellem 2000 og 2003 i beregningen for 2004, og mellem 2000 og 2004 i beregningen for 2005) har været registeret med en indlæggelse eller et ambulant besøg med den givne sygdom.

Tredje del af rapporten omhandler forekomsten af patienter med mere end én af de undersøgte kroniske sygdomme.

## ***Statistik***

### ***Forekomsten af kroniske sygdomme***

For hvert år præsenteres forekomsten af kroniske sygdomme som det samlede antal patienter registreret med mindst én indlæggelse eller ét ambulant besøg med en diagnose på en af de udvalgte kroniske sygdomme. Herefter præsenteres forekomsten fordelt på køn, aldersgrupper (0-19, 20-39, 40-59, 60-79,  $\geq 80$  år), bopælsamt og bopælskommune.

### ***Nye tilfælde af kroniske sygdomme***

For hvert år præsenteres antallet af patienter, som første gang blev registreret med én af de udvalgte kroniske sygdomme. Herefter præsenteres antallet af nye tilfælde af kroniske sygdomme fordelt på køn, aldersgrupper (0-19, 20-39, 40-59, 60-79,  $\geq 80$  år), bopælsamt og bopælskommune.

### ***Patienter med flere kroniske sygdomme***

Antallet af patienter med flere kroniske sygdomme præsenteres samlet og fordelt på aldersgrupper (0-19, 20-39, 40-59, 60-79,  $\geq 80$  år).

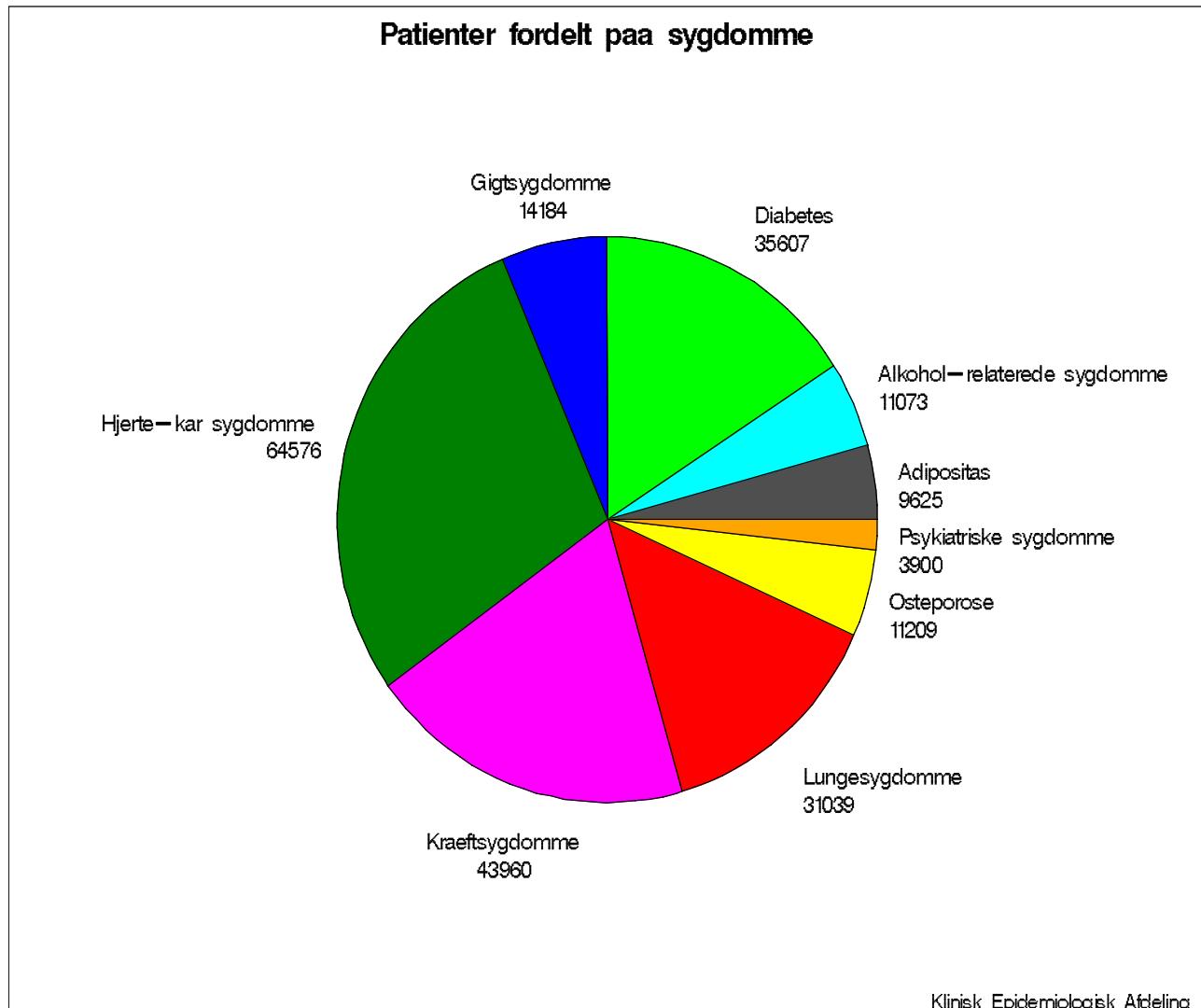
## Resultater

### *Forekomsten af kroniske sygdomme*

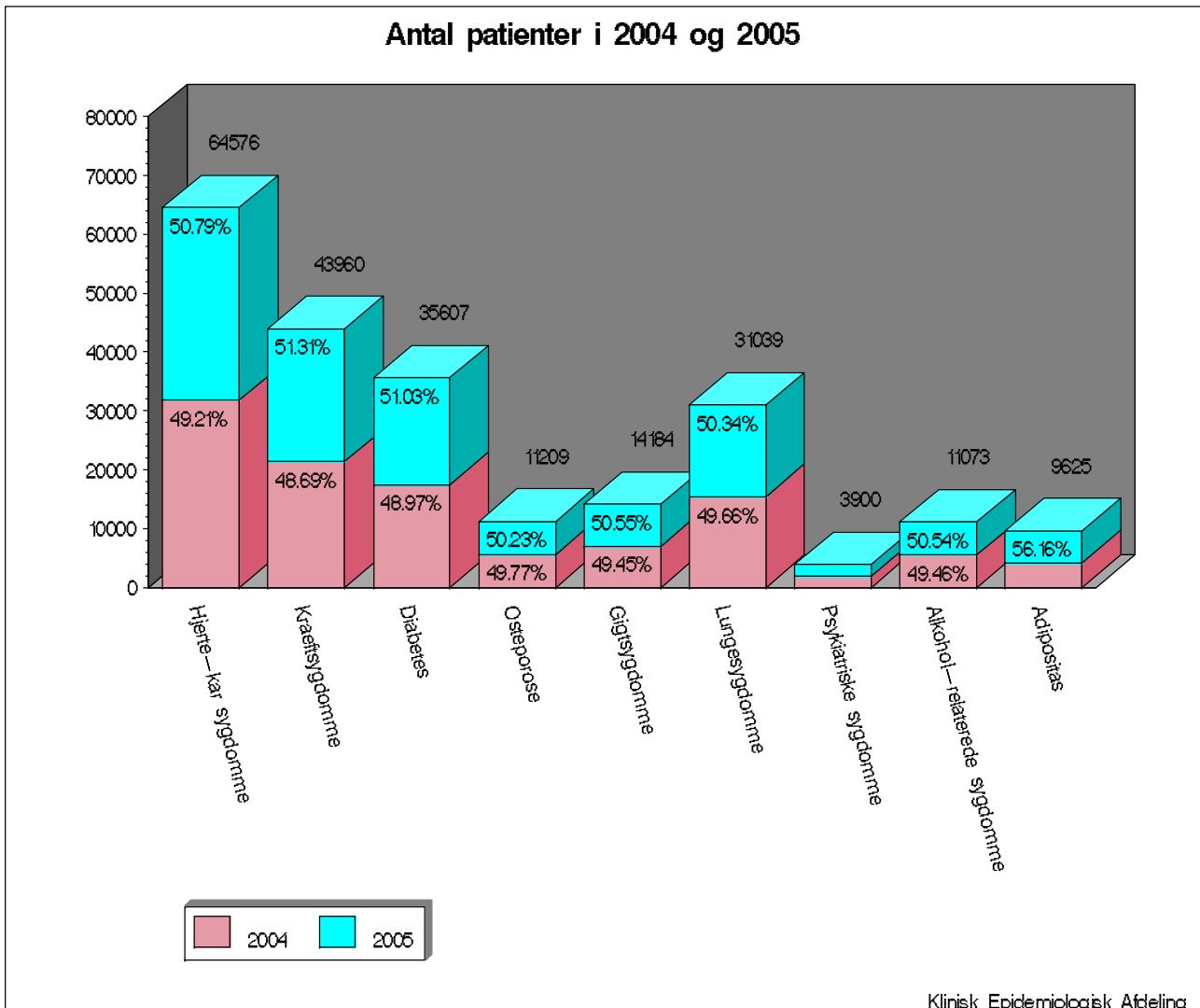
I 2004 og 2005 blev henholdsvis 110.189 patienter, svarende til 6,6% af befolkningen, og 114.984 patienter, svarende til 6,9% af befolkningen, registeret med én af de udvalgte kroniske sygdomme i forbindelse med indlæggelse eller ambulant besøg på somatiske sygehuse i de fire amter. Det svarer til en stigning på 4,4% fra 2004 til 2005. Hjerte-kar sygdomme, kræftsygdomme og diabetes var de hyppigst registrerede kroniske sygdomme, mens psykiatriske sygdomme og adipositas var de mindst registrerede (tabel 2, figur 1). Der var ingen væsentlige forskelle i fordelingen af kroniske sygdomme mellem 2004 og 2005 (figur 2).

Tabel 2: Forekomsten af kroniske sygdomme i Århus, Ringkøbing Viborg, og Nordjyllands amter i 2004 og 2005.

Forekomst af kroniske sygdomme	Årstal			
	Antal Patienter	2004 Procent af alle patienter	Antal Patienter	2005 Procent af alle patienter
Diagnosegrupper				
Hjerte-kar sygdomme	31.777	29	32.799	29
Kræftsygdomme	21.404	19	22.556	20
Diabetes	17.435	16	18.172	16
Osteoporose	5.579	5	5.630	5
Gigtsygdomme	7.014	6	7.170	6
Lungesygdomme	15.413	14	15.626	14
Psykiatriske sygdomme	1.870	2	2.030	2
Alkohol-relaterede sygdomme	5.477	5	5.596	5
Adipositas	4.220	4	5.405	5
Alle patienter	110.189	100	114.984	100



Figur 1: Fordelingen af kroniske sygdomme i Århus, Ringkøbing, Viborg og Nordjyllands amter i 2004 og 2005.



Figur 2: Antallet af patienter med kroniske sygdomme i Århus, Ringkjøbing, Viborg og Nordjyllands amter i 2004 og 2005 fordelt på kroniske sygdomme og år.

### ***Fordelingen mellem mænd og kvinder***

Forholdet mellem antallet af mandlige og kvindelige patienter varierede mellem de kroniske sygdomme (tabel 3). Blandt patienter med hjerte-kar sygdomme, diabetes, lunge-sygdomme og alkohol-relaterede sygdomme var andelen af mænd større end andelen af kvinder. Derimod var andelen af patienter med kræftsygdomme, osteoporose, gigtsygdomme og adipositas større blandt kvinder end blandt mænd. Der var ingen ændring i kønsfordelingen mellem de forskellige kroniske sygdomme mellem 2004 og 2005.

Tabel 3: Fordelingen af kroniske sygdomme blandt mænd og kvinder i Århus, Ringkjøbing, Viborg og Nordjyllands amter i 2004 og 2005.

Forekomst fordelt på køn		Årstal			
		2004		2005	
		Antal Patienter	Procent af patienter med sygdommen	Antal Patienter	Procent af patienter med sygdommen
Diagnosegrupper	Køn				
Hjerte-kar sygdomme	Mænd	17.522	55	17.790	54
	Kvinder	14.255	45	15.009	46
Kræftsygdomme	Mænd	9.717	45	10.345	46
	Kvinder	11.687	55	12.211	54
Diabetes	Mænd	9.608	55	9.998	55
	Kvinder	7.827	45	8.174	45
Osteoporose	Mænd	1.682	30	1.728	31
	Kvinder	3.897	70	3.902	69
Gigtsygdomme	Mænd	2.896	41	2.939	41
	Kvinder	4.118	59	4.231	59
Lungesygdomme	Mænd	7.784	51	7.850	50
	Kvinder	7.629	49	7.776	50
Psykiatriske sygdomme	Mænd	689	37	751	37
	Kvinder	1.181	63	1.279	63
Alkohol-relaterede sygdomme	Mænd	3.796	69	3.850	69
	Kvinder	1.681	31	1.746	31
Adipositas	Mænd	1.026	24	1.230	23
	Kvinder	3.194	76	4.175	77
Alle patienter		110.189	100	114.984	100

### Aldersfordelingen

Patienter registeret med kroniske sygdomme varierede i alder fra 0 til 107 år (tabel 4). Ældst var patienter med osteoporose (median-alder 76 år) og hjerte-kar sygdomme (median-alder 68 år), mens patienter med alkohol-relaterede sygdomme (median-alder 47 år) og adipositas (median-alder 36 år) var yngst. Der var ingen væsentlig forskel i aldersfordelingen for de kroniske sygdomme mellem 2004 og 2005.

Tabel 4: Gennemsnitsalder, median-alder, højeste og laveste alder for patienter med kroniske sygdomme i Århus, Ringkøbing, Viborg og Nordjyllands amter i 2004 og 2005.

Aldersfordelingen blandt patienter med kroniske sygdomme		Antal Patienter	Gennemsnits-alder	Laveste alder	Højeste alder	Median alder
Årstal	Diagnosegrupper					
2004	Hjerte-kar sygdomme	31.777	67	0	103	68
	Kræftsygdomme	21.404	63	0	99	65
	Diabetes	17.435	54	0	99	57
	Osteoporose	5.579	66	0	101	76
	Gigtsygdomme	7.014	53	1	101	53
	Lungesygdomme	15.413	47	0	98	57
	Psykiatriske sygdomme	1.870	60	9	100	61
	Alkohol-relaterede sygdomme	5.477	44	1	88	47
	Adipositas	4.220	41	0	93	38
2005	Hjerte-kar sygdomme	32.799	67	0	105	68
	Kræftsygdomme	22.556	63	0	100	65
	Diabetes	18.172	54	0	99	57
	Osteoporose	5.630	64	0	107	75
	Gigtsygdomme	7.170	53	1	93	54
	Lungesygdomme	15.626	47	0	101	57
	Psykiatriske sygdomme	2.030	58	12	97	59
	Alkohol-relaterede sygdomme	5.596	45	2	89	47
	Adipositas	5.405	40	0	92	36
Alle patienter		225.173	58	0	107	61

Hovedparten (58%) af patienterne registreret med kroniske sygdomme var mellem 40 og 80 år. Der var dog nogen variation mellem de enkelte sygdomme; 27% af patienterne med osteoporose var under 60 år, mens det tilsvarende tal for patienter med adipositas var 85% (tabel 5). Der var ingen væsentlige forskelle på aldersfordelingen blandt de kroniske sygdomme mellem 2004 og 2005.

Tabel 5: Forekomsten af kroniske sygdomme fordelt på aldersgrupper i Århus, Ringkøbing, Viborg og Nordjyllands amter i 2004 og 2005.

Forekomsten af kroniske sygdomme fordelt på aldersgrupper		Årstal			
		2004		2005	
		Antal Patienter	Procent af alle patienter med diagnosen	Antal Patienter	Procent af alle patienter med diagnosen
Diagnosegrupper	Alder				
Hjerte-kar sygdomme	0-19	94	0	90	0
	20-39	1.071	3	1.122	3
	40-59	8.564	27	8.587	26
	60-79	15.872	50	16.438	50
	≥80	6.176	19	6.562	20
Kræftsygdomme	0-19	328	2	346	2
	20-39	1.232	6	1.190	5
	40-59	6.456	30	6.691	30
	60-79	10.595	50	11.385	50
	≥80	2.793	13	2.944	13
Diabetes	0-19	1.076	6	1.154	6
	20-39	2.812	16	2.885	16
	40-59	5.957	34	6.248	34
	60-79	6.203	36	6.402	35
	≥80	1.387	8	1.483	8

Forekomsten af kroniske sygdomme fordelt på aldersgrupper	Årstat				
	2004		2005		
	Antal Patienter	Procent af alle patienter med diagnosen	Antal Patienter	Procent af alle patienter med diagnosen	
Osteoporose	0-19	791	14	899	16
	20-39	149	3	145	3
	40-59	561	10	527	9
	60-79	1.850	33	1.888	34
	≥80	2.228	40	2.171	39
Gigtsygdomme	0-19	58	1	53	1
	20-39	1.318	19	1.334	19
	40-59	3.240	46	3.263	46
	60-79	2.191	31	2.294	32
	≥80	207	3	226	3
Lungesygdomme	0-19	4.242	28	4.223	27
	20-39	1.314	9	1.342	9
	40-59	2.806	18	2.890	18
	60-79	5.635	37	5.647	36
	≥80	1.416	9	1.524	10
Psykiatriske sygdomme	0-19	45	2	50	2
	20-39	308	16	390	19
	40-59	544	29	582	29
	60-79	574	31	602	30
	≥80	399	21	406	20
Alkohol-relaterede sygdomme	0-19	651	12	640	11
	20-39	1.278	23	1.188	21
	40-59	2.565	47	2.695	48
	60-79	932	17	1.018	18
	≥80	51	1	55	1

Forekomsten af kroniske sygdomme fordelt på aldersgrupper	Årstat			
	2004		2005	
	Antal Patienter	Procent af alle patienter med diagnosen	Antal Patienter	Procent af alle patienter med diagnosen
Adipositas	0-19	238	6	260
	20-39	1.998	47	2.851
	40-59	1.356	32	1.557
	60-79	561	13	677
	≥80	67	2	60
Alle patienter		110.189	100	114.984
				100

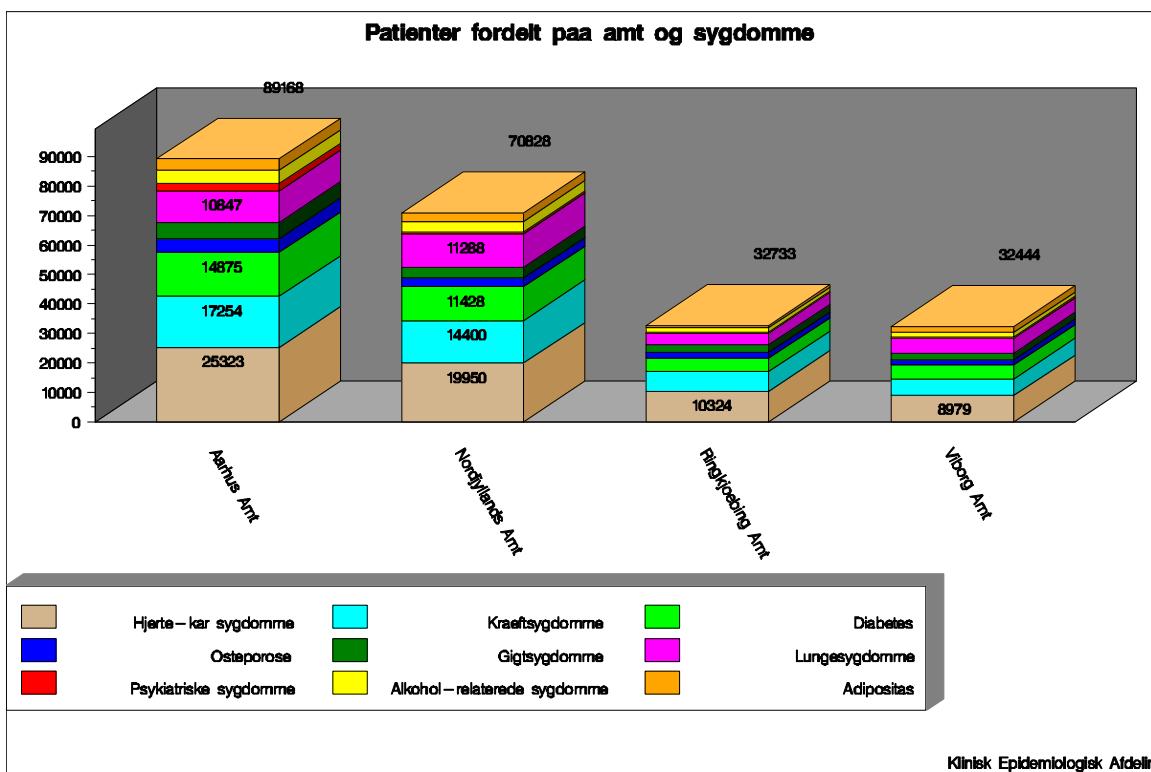
### Bopælsamt og kommune

Der var ingen væsentlige forskelle i fordelingen af antallet af patienter i de forskellige sygdomsgrupper mellem de fire amter. Størst forskel var der i gruppen af patienter med adipositas (tabel 6, figur 3). Denne gruppe udgjorde i Ringkøbing Amt 2,5% af alle patienter registreret med kroniske sygdomme, mens den i Viborg Amt udgjorde 6,6%.

Tabel 6: Fordelingen af kroniske sygdomme i Århus, Ringkøbing, Viborg og Nordjyllands amter i 2004 og 2005.

Forekomsten af kroniske sygdomme fordelt på sygdomme og amter		Amt				
		Ringkøbing Amt	Århus Amt	Viborg Amt	Nordjyllands Amt	Alle patienter
Diagnosegrupper						
Hjerte-kar sygdomme	N	10.324	25.323	8.979	19.950	64.576
	Kolonne-procent	31.5	28.4	27.7	28.2	28.7
Kræftsygdomme	N	6.743	17.254	5.563	14.400	43.960
	Kolonne-procent	20.6	19.3	17.1	20.3	19.5
Diabetes	N	4.521	14.875	4.780	11.428	35.607
	Kolonne-procent	13.8	16.7	14.7	16.1	15.8
Osteoporose	N	1.888	4.704	1.692	2.925	11.209
	Kolonne-procent	5.8	5.3	5.2	4.1	5.0
Gigtsygdomme	N	2.640	5.421	2.381	3.742	14.184
	Kolonne-procent	8.1	6.1	7.3	5.3	6.3
Lungesygdomme	N	3.958	10.847	4.946	11.288	31.039
	Kolonne-procent	12.1	12.2	15.2	15.9	13.8
Psykiatriske sygdomme	N	385	2.337	406	772	3.900
	Kolonne-procent	1.2	2.6	1.3	1.1	1.7

Forekomsten af kroniske sygdomme fordelt på sygdomme og amter		Amt				
		Ringkøbing Amt	Århus Amt	Viborg Amt	Nordjyllands Amt	Alle patienter
Alkohol-relaterede sygdomme	N	1.472	4.599	1.550	3.452	11.073
	Kolonne-procent	4.5	5.2	4.8	4.9	4.9
Adipositas	N	802	3.808	2.144	2.871	9.625
	Kolonne-procent	2.5	4.3	6.6	4.1	4.3
Alle patienter	N	32.733	89.168	32.444	70.828	225.173



Figur 3: Fordelingen af kroniske sygdomme i Århus, Ringkøbing, Viborg og Nordjyllands amter i 2004 og 2005.

I tabel 7 præsenteres det samlede antal patienter for 2004 og 2005 med de udvalgte kroniske sygdomme fordelt på kommunerne i de fire amter.

Tabel 7: Forekomsten af kroniske sygdomme fordelt på kommunerne i Århus, Ringkøbing, Viborg og Nordjyllands amter, 2004 og 2005.

Forekomsten af kroniske sygdomme fordelt på kommuner	Diagnosegrupper								Alle patienter N
	Hjerte-kar sygdomme N	Kraft-sygdomme N	Diabetes N	Osteoporose N	Gigtsyg-domme N	Lungesyg-domme N	Psykiatriske sygdomme N	Alkohol-relaterede sygdomme N	
Kommune									
Aulum-Haderup kommune	236	162	103	38	63	95	4	23	22
Brande kommune	288	231	73	49	61	119	9	39	17
Egvad kommune	284	231	127	67	74	123	13	39	25
Herning kommune	2.282	1.464	923	382	536	844	60	331	185
Holmsland kommune	230	130	99	33	33	77	9	40	15
Holstebro kommune	1.682	1.057	683	280	451	604	77	259	131
Ikast kommune	708	448	351	145	217	355	23	106	74
Lemvig kommune	782	441	336	155	197	252	35	93	40
Ringkøbing kommune	672	414	315	111	169	261	45	105	38
Skjern kommune	391	314	212	104	102	174	17	56	31
Struer kommune	832	516	358	165	221	277	36	115	49
									2.569

Forekomsten af kroniske sygdomme fordelt på kommuner	Diagnosegrupper							Alle patienter			
	N	Hjerte-kar sygdomme	Kraft-sygdomme	Diabetes	Osteoporose	Gigtsyg-domme	Lungesyg-domme	Psykiatriske sygdomme	Alkohol-relaterede sygdomme	Adipositas	
	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Thyborøn-Harboøre komm.	181	139	94	36	62	51	4	25	15	607	
Thyholm kommune	173	89	55	34	46	64	7	15	18	501	
Trehøje kommune	309	236	158	50	92	163	11	69	26	1.114	
Ulfborg-Vemb kommune	336	201	170	66	75	125	10	33	26	1.042	
Viddebæk kommune	422	309	200	65	115	178	9	50	34	1.382	
Vinderup kommune	333	182	142	62	84	118	7	46	28	1.002	
Åskov kommune	183	179	122	46	42	78	9	28	28	715	
Ebeltoft kommune	680	496	305	109	115	219	38	99	90	2.151	
Galtøn kommune	319	251	220	45	87	165	15	35	61	1.198	
Gjern kommune	275	220	154	43	64	116	17	30	53	972	
Grenå kommune	878	546	370	166	131	283	59	149	153	2.735	
Hadsten kommune	421	290	236	70	102	214	21	46	80	1.480	
Hammel kommune	353	304	219	72	98	167	29	55	71	1.368	

Forekomsten af kroniske sygdomme fordelt på kommuner	Diagnosegrupper						Alle patienter			
	Hjerte-kar sygdomme	Kraft- sygdomme	Diabetes	Osteoporose	Gigtsyg- domme	Lungesyg- domme	Psykiatriske sygdomme	Alkohol- relaterede sygdomme	Adipositas	
N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Hinnerup kommune	360	304	252	71	105	179	25	47	59	1.402
Hørning kommune	324	229	197	65	70	148	20	35	55	1.143
Langå kommune	350	202	181	61	65	160	12	40	63	1.134
Mariager kommune	386	212	167	67	80	172	22	58	58	1.222
Midt-Djurs kommune	341	206	168	71	71	164	26	44	63	1.154
Nørhald kommune	338	240	206	73	105	157	17	46	62	1.244
Nørre-Djurs kommune	424	189	184	55	73	163	15	36	68	1.207
Odder kommune	872	554	455	122	157	237	68	87	86	2.638
Purhus kommune	304	216	170	72	85	149	17	41	60	1.114
Randers kommune	2.693	1.784	1.329	553	608	1.239	178	619	434	9.437
Rosenholm kommune	393	302	199	87	73	185	29	57	72	1.397
Rougsø kommune	314	198	137	70	57	137	19	62	58	1.052

Forekomsten af kroniske sygdomme fordelt på kommuner	Diagnosegrupper						Alle patienter			
	Hjerte-kar sygdomme	Kraft- sygdomme	Diabetes	Osteoporose	Gigtsyg- domme	Lungesyg- domme	Psykiatriske sygdomme	Alkohol- relaterede sygdomme	Adipositas	
N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Ry kommune	337	238	173	51	86	155	23	46	68	1.177
Rønde kommune	281	213	149	59	41	107	12	42	33	937
Samsø kommune	289	144	112	40	56	89	36	58	21	845
Silkeborg kommune	1.970	1.395	1.187	321	406	853	160	374	258	6.924
Skanderborg kommune	755	520	470	148	175	297	61	96	127	2.649
Sønderhald kommune	344	232	207	77	76	146	21	30	62	1.195
Thøm kommune	198	169	123	36	38	96	16	46	29	751
Århus kommune	11.124	7.600	7.305	2.100	2.397	4.850	1.381	2.321	1.564	40.642
Bjerringbro kommune	501	348	282	87	136	297	25	67	135	1.878
Fjends kommune	294	150	196	48	107	178	7	34	101	1.115
Hanstholm kommune	173	136	118	41	54	98	6	53	29	708
Hvorslev kommune	304	170	157	29	72	114	4	24	63	937
Karup kommune	335	149	168	38	73	190	5	52	66	1.076
Kjellerup kommune	571	328	233	97	137	232	15	61	136	1.810

Forekomsten af kroniske sygdomme fordelt på kommuner	Diagnosegrupper								Alle patienter
	Hjerte-kar sygdomme	Kraft- sygdomme	Diabetes	Osteoporose	Gigtsyg- domme	Lungesyg- domme	Psykiatriske sygdomme	Alkohol- relaterede sygdomme	
N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Morsø kommune	1.068	630	451	243	246	516	48	183	130
Møldrup kommune	308	160	156	47	100	190	13	38	86
Sallingsund kommune	210	162	123	47	64	154	10	37	77
Skive kommune	969	606	576	167	254	689	40	190	396
Spøttrup kommune	237	165	163	29	72	174	10	33	91
Sundsøre kommune	231	157	113	49	47	141	12	25	85
Syddthy kommune	469	288	263	112	96	235	30	59	77
Thisted kommune	972	659	592	287	312	500	43	233	136
Tjele kommune	287	201	179	60	86	152	11	35	108
Viborg kommune	1.748	1.087	870	263	445	936	112	377	358
Ålestrup kommune	302	167	143	48	80	150	15	49	70
Arden kommune	382	210	193	44	80	180	18	58	70
Brovst kommune	405	238	181	66	58	178	6	63	55

Forekomsten af kroniske sygdomme fordelt på kommuner	Diagnosegrupper							Alle patienter		
	N	Hjerte-kar sygdomme	Kraft- sygdomme	Diabetes	Osteoporose	Gigtsyg- domme	Lungesyg- domme	Psykiatriske sygdomme	Alkohol- relaterede sygdomme	Adipositas
Brønderslev kommune	869	559	510	104	171	588	26	113	132	3.072
Dronninglund kommune	720	439	270	101	86	307	16	80	95	2.114
Farsø kommune	397	242	262	61	71	131	8	46	55	1.273
Fjerritslev kommune	426	265	214	69	62	185	8	33	67	1329
Frederikshavn kommune	1.511	1.050	1.002	202	258	833	34	306	181	5.397
Hadsund kommune	459	374	223	60	91	174	28	81	80	1.570
Hals kommune	503	313	239	52	97	192	6	66	64	1.532
Hirtshals kommune	597	430	378	69	124	495	24	114	86	2.317
Hjørring kommune	1.343	921	1.017	219	311	1.568	58	250	192	5.879
Hobro kommune	642	387	320	95	118	295	31	122	106	2.116
Læsø kommune	75	87	46	16	12	34	6	8	4	288
Løgstør kommune	426	308	268	73	69	189	11	72	86	1.502
Løkken-Vrå kommune	381	289	248	54	82	316	9	61	63	1.503

Forekomsten af kroniske sygdomme fordelt på kommuner	Diagnosegrupper								Alle patienter
	Hjerte-kar sygdomme N	Kraft-sygdomme N	Diabetes	Osteoporose	Gigtsyg-domme	Lungesyg-domme	Psykiatriske sygdomme	Alkohol-relaterede sygdomme	
Nibe kommune	334	253	153	44	57	151	5	43	37
Nørager kommune	200	120	85	35	55	97	13	33	52
Pandrup kommune	557	287	264	70	96	278	16	68	89
Sejlflod kommune	374	261	171	59	87	160	10	38	60
Sindal kommune	349	208	258	52	77	424	18	45	61
Skagen kommune	557	408	375	62	112	396	35	99	61
Skørping kommune	355	284	179	50	78	142	18	43	59
Støvring kommune	481	333	236	68	97	206	9	55	74
Sæby kommune	759	510	501	92	134	420	19	123	108
Åbybro kommune	396	311	240	43	71	221	15	50	59
Aalborg kommune	5.912	4.965	3.338	971	1.120	2.916	285	1.324	807
Års kommune	540	348	257	94	68	212	20	58	68
Alle patienter	64.576	43.960	35.607	11.209	14.184	31.039	3.900	11.073	9.625
									225.173

### Nye tilfælde af kroniske sygdomme

Antallet af nyregistrerede patienter med kroniske sygdomme var 48.215 i 2004 og 49.510 i 2005 svarende til en stigning i antallet af nyregistrerede patienter på 2,7% (tabel 8). Samlet for 2004 og 2005 var hovedparten af de nyregistrerede tilfælde af kroniske sygdomme hjerte-kar sygdomme, kræftsygdomme og lungesygdomme, mens det laveste antal nyregistrerede sygdomstilfælde var i gruppen af psykiatriske sygdomme og gigtsygdomme.

Tabel 8: Forekomsten af nyregistrerede patienter med kroniske sygdomme i Århus, Ringkjøbing, Viborg og Nordjyllands amter i 2004 og 2005.

Patienter med nyregistrerede kroniske sygdomme	Årstal				Samlet for 2004 og 2005	
	2004		2005			
	Antal Patienter	Procent af alle patienter	Antal Patienter	Procent af alle patienter	Antal Patienter	Procent af alle patienter
Diagnosegrupper						
Hjerte-kar sygdomme	15.455	32	15.523	31	30.978	32
Kræftsygdomme	7.758	16	8.269	17	16.027	16
Diabetes	4.031	8	3.999	8	8.030	8
Osteoporose	4.540	9	4.534	9	9.074	9
Gigtsygdomme	2.521	5	2.509	5	5.030	5
Lungesygdomme	6.382	13	6.331	13	12.713	13
Psykiatriske sygdomme	1.436	3	1.542	3	2.978	3
Alkohol-relaterede sygdomme	3.232	7	3.198	6	6.430	7
Adipositas	2.860	6	3.605	7	6.465	7
Alle patienter	48.215	100	49.510	100	97.725	100

### **Fordelingen mellem mænd og kvinder**

Forholdet mellem antallet af nyregistrerede tilfælde af kroniske sygdomme blandt mænd og kvinder varierede mellem de kroniske sygdomme (tabel 9). Der var en højere andel af nyregistrerede kvindelige patienter med osteoporose, psykiatriske sygdomme, og adipositas ud af alle kvinder med kroniske sygdomme end af mænd. Derimod var der en højere andel af mænd blandt nyregistrerede patienter med hjerte-kar sygdomme, diabetes, lungesygdomme og alkohol-relaterede sygdomme end af kvinder. Der var ingen ændring i kønsfordelingen mellem de forskellige kroniske sygdomme mellem 2004 og 2005.

Tabel 9: Nyregistrerede tilfælde af kroniske sygdomme fordelt på køn i Århus, Ringkøbing, Viborg og Nordjyllands amter i 2004 og 2005.

Patienter med nyregistrerede kroniske sygdomme fordelt på køn		Årstal			
		2004		2005	
	Køn	Antal Patienter	Procent af patienter med sygdommen	Antal Patienter	Procent af patienter med sygdommen
Diagnosegrupper	Køn				
Hjerte-kar sygdomme	Mænd	7.929	51	7.905	51
	Kvinder	7.526	49	7.618	49
Kræftsygdomme	Mænd	3.874	50	4.173	50
	Kvinder	3.884	50	4.096	50
Diabetes	Mænd	2.230	55	2.182	55
	Kvinder	1.801	45	1.817	45
Osteoporose	Mænd	1.465	32	1.522	34
	Kvinder	3.075	68	3.012	66
Gigtsygdomme	Mænd	1.303	52	1.291	51
	Kvinder	1.218	48	1.218	49

Patienter med nyregistrerede kroniske sygdomme fordelt på køn		Årstat			
		2004		2005	
		Antal Patienter	Procent af patienter med sygdommen	Antal Patienter	Procent af patienter med sygdommen
Lungesygdomme	Mænd	3.286	51	3.233	51
	Kvinder	3.096	49	3.098	49
Psykiatriske sygdomme	Mænd	528	37	564	37
	Kvinder	908	63	978	63
Alkohol-relaterede sygdomme	Mænd	2.193	68	2.119	66
	Kvinder	1.039	32	1.079	34
Adipositas	Mænd	599	21	723	20
	Kvinder	2.261	79	2.882	80
Alle patienter		48.215	100	49.510	100

### Aldersfordelingen

Median-alderen for patienter med nyregistrerede kroniske sygdomme varierede mellem de forskellige kroniske sygdomme (tabel 10). Højest var median-alderen blandt patienter med osteoporose (76 år), hjerte-kar sygdomme (68 år), samt diabetes (64 år). Den laveste median-alder var blandt patienter med alkohol-relaterede sygdomme (42 år) og adipositas (37 år). Der var ingen væsentlige forskelle på median-alderen i de forskellige kroniske sygdomme mellem 2004 og 2005.

Tabel 10: Gennemsnitsalder samt højeste, laveste og median-alder for patienter med nyregistrerede kroniske sygdomme i Århus, Ringkøbing, Viborg og Nordjyllands amter i 2004 og 2005.

Aldersfordelingen af patienter med nyregistrerede kroniske sygdomme		Antal Patienter	Gennemsnits alder	Laveste alder	Højeste alder	Median alder
Årstal	Diagnosegrupper					
2004	Hjerte-kar sygdomme	15.455	67	0	102	68
	Kræftsygdomme	7.758	66	0	99	68
	Diabetes	4.031	62	0	97	64
	Osteoporose	4.540	64	0	100	76
	Gigtsygdomme	2.521	50	4	101	49
	Lungesygdomme	6.382	45	0	98	54
	Psykiatriske sygdomme	1.436	60	9	97	62
	Alkohol-relaterede sygdomme	3.232	41	1	88	42
	Adipositas	2.860	41	1	93	37
2005	Hjerte-kar sygdomme	15.523	67	0	105	68
	Kræftsygdomme	8.269	66	0	100	68
	Diabetes	3.999	62	0	97	63
	Osteoporose	4.534	63	0	107	75
	Gigtsygdomme	2.509	50	3	93	49
	Lungesygdomme	6.331	45	0	101	54
	Psykiatriske sygdomme	1.542	59	12	97	60
	Alkohol-relaterede sygdomme	3.198	42	2	89	44
	Adipositas	3.605	40	0	92	36
Alle patienter		97.725	59	0	107	63

Hovedparten (62%) af de nyregistrerede patienter med kroniske sygdomme var mellem 40 og 79 år (tabel 11). Der var dog nogen variation i aldersfordelingen mellem de enkelte sygdomme; 28% af de nyregistrerede patienter med kræft var under 60 år, mens det tilsvarende tal for patienter med adipositas var 85%. Der var ingen væsentlige forskelle på aldersfordelingen af nyregistrerede patienter med kroniske sygdomme mellem 2004 og 2005.

Tabel 11: Forekomsten af nyregistrerede kroniske sygdomme fordelt på aldersgrupper i Århus, Ringkøbing, Viborg og Nordjyllands amter i 2004 og 2005.

Nyregistrerede patienter med kroniske sygdomme fordelt på aldersgrupper		Årstal			
		2004		2005	
Diagnosegrupper	Alder	Antal Patienter	Procent af alle med diagnosen	Antal Patienter	Procent af alle med diagnosen
	0-19	55	0	43	0
Hjerte-kar sygdomme	20-39	559	4	592	4
	40-59	4.173	27	4.110	26
	60-79	7.410	48	7.466	48
	≥80	3.258	21	3.312	21
	0-19	63	1	63	1
Kræftsygdomme	20-39	302	4	302	4
	40-59	1.847	24	1.949	24
	60-79	4.110	53	4.459	54
	≥80	1.436	19	1.496	18
	0-19	126	3	129	3
Diabetes	20-39	305	8	301	8
	40-59	1.190	30	1.190	30
	60-79	1.790	44	1.765	44
	≥80	620	15	614	15

Nyregistrerede patienter med kroniske sygdomme fordelt på aldersgrupper	Årstat				
	2004		2005		
	Antal Patienter	Procent af alle med diagnosen	Antal Patienter	Procent af alle med diagnosen	
Osteoporose	0-19	755	17	852	19
	20-39	131	3	128	3
	40-59	441	10	393	9
	60-79	1.429	31	1.453	32
	≥80	1.784	39	1.708	38
Gigtsygdomme	0-19	28	1	26	1
	20-39	647	26	636	25
	40-59	1.192	47	1.165	46
	60-79	580	23	596	24
	≥80	74	3	86	3
Lungesygdomme	0-19	1.893	30	1.830	29
	20-39	600	9	627	10
	40-59	1.110	17	1.153	18
	60-79	2.104	33	2.018	32
	≥80	675	11	703	11
Psykiatriske sygdomme	0-19	40	3	45	3
	20-39	224	16	285	18
	40-59	408	28	425	28
	60-79	447	31	464	30
	≥80	317	22	323	21
Alkohol-relaterede sygdomme	0-19	604	19	588	18
	20-39	878	27	760	24
	40-59	1.162	36	1.227	38
	60-79	545	17	581	18
	≥80	43	1	42	1

Nyregistrerede patienter med kroniske sygdomme fordelt på aldersgrupper		Årstat			
		2004		2005	
Adipositas	Antal Patienter	Procent af alle med diagnosen	Antal Patienter	Procent af alle med diagnosen	
	0-19	148	5	157	4
	20-39	1.470	51	1.983	55
	40-59	824	29	949	26
	60-79	367	13	468	13
	≥80	51	2	48	1
Alle		48.215	100	49.510	100

## Bopælsamt og kommune

Der var ingen væsentlige forskelle i fordelingen af antallet af nyregistrerede patienter med kroniske sygdomme i de forskellige sygdomskategorier mellem de fire amter. Størst forskel var der i gruppen af patienter med adipositas (tabel 12). Denne gruppe udgjorde i Ringkøbing Amt 4% af alle nyregistrerede tilfælde af kroniske sygdomme, mens gruppen i Viborg Amt udgjorde 11%.

Tabel 12: Fordelingen af nyregistrerede patienter med kroniske sygdomme i Århus, Ringkøbing, Viborg og Nordjyllands amter i 2004 og 2005.

Nyregistrerede patienter med kroniske sygdomme fordelt på sygdomme og amter		Amt				Alle patienter
		Ringkøbing Amt	Århus Amt	Viborg Amt	Nordjyllands Amt	
Diagnosegrupper						
Hjerte-kar sygdomme	N	5.414	11.229	4.209	10.126	30.978
	Kolonne-procent	35.1	30.1	28.5	33.5	31.7
Kræftsygdomme	N	2.593	6.180	2.256	4.998	16.027
	Kolonne-procent	16.8	16.6	15.3	16.5	16.4
Diabetes	N	1.118	3.119	1.084	2.709	8.030
	Kolonne-procent	7.2	8.4	7.3	9.0	8.2
Osteoporose	N	1.621	3.529	1.446	2.478	9.074
	Kolonne-procent	10.5	9.5	9.8	8.2	9.3
Gigtsygdomme	N	885	1.996	787	1.362	5.030
	Kolonne-procent	5.7	5.3	5.3	4.5	5.1
Lungesygdomme	N	2.003	4.678	2.164	3.868	12.713
	Kolonne-procent	13.0	12.5	14.7	12.8	13.0
Psykiatriske sygdomme	N	310	1.677	331	660	2.978
	Kolonne-procent	2.0	4.5	2.2	2.2	3.0

Nyregistrerede patienter med kroniske sygdomme fordelt på sygdomme og amter		Amt				
		Ringkøbing Amt	Århus Amt	Viborg Amt	Nordjyllands Amt	Alle patienter
Alkoholrelaterede sygdomme	N	905	2.578	937	2.010	6.430
	Kolonne-procent	5.9	6.9	6.3	6.7	6.6
Adipositas	N	572	2.328	1.553	2.012	6.465
	Kolonne-procent	3.7	6.2	10.5	6.7	6.6
Alle patienter	N	15.421	37.314	14.767	30.223	97.725

I tabel 13 præsenteres antallet af nyregistrerede patienter med kroniske sygdomme fordelt på kommunerne i de fire amter.

Tabel 13: Antallet af nyregistrerede patienter med kroniske sygdomme fordelt på kommunerne i Århus, Ringkøbing, Viborg og Nordjyllands amter, 2004 og 2005.

Kommune	Nyregistrerede patienter med kroniske sygdomme fordelt på kommuner	Diagnosegrupper						Alle patienter		
		Hjerte-kar sygdomme N	Kraeft-sygdomme N	Diabetes N	Osteoporose N	Lungesyg-domme N	Psykiatriske sygdomme N	Alkohol-relaterede sygdomme N	Adipositas N	
Aulum-Haderup Kommune	127	62	22	34	23	39	3	11	18	339
Brande kommune	160	87	28	41	18	78	6	21	12	451
Egvad Kommune	169	92	35	59	29	67	10	29	16	506
Herning kommune	1.256	577	226	325	175	453	50	201	140	3.403
Holmsland kommune	119	52	32	29	8	33	6	27	8	314
Holstebro kommune	850	369	148	234	152	271	65	161	93	2.343
Ikast kommune	388	182	73	133	70	167	20	72	54	1.159
Lemvig kommune	376	183	86	128	70	128	29	52	29	1.081
Ringkøbing kommune	361	171	80	102	55	131	34	66	27	1.027
Skjern kommune	193	128	51	91	46	99	11	36	20	675
Struer kommune	412	188	87	138	63	142	28	66	34	1.158

Nyregistrerede patienter med kroniske sygdomme fordelt på kommuner	Diagnosegrupper							Alle patienter
	Hjerte-kar sygdomme N	Kræft-sygdomme N	Diabetes N	Osteoporose N	Gigtsygdomme N	Lungesygdomme N	Psykiatriske sygdomme N	
Thyborøn-Harboøre komm.	98	46	23	31	16	31	2	10
Thyholm kommune	96	33	24	27	16	37	6	11
Trehøje kommune	170	85	46	39	37	86	10	42
Ulfborg-Vemb kommune	164	69	48	56	27	53	9	19
Vidarbæk kommune	222	123	42	61	41	88	7	34
Vinderup kommune	157	77	38	53	22	54	7	25
Åskov kommune	96	69	29	40	17	46	7	21
Ebeltoft kommune	293	186	100	88	51	111	28	65
Galten kommune	159	79	43	30	30	84	14	25
Gjern kommune	137	75	42	33	29	65	13	17
Grenå kommune	439	203	96	137	49	114	44	80
Hadsten kommune	205	97	40	54	41	89	15	34
Hammel kommune	173	112	45	53	47	80	19	39

Nyregistrerede patienter med kroniske sygdomme fordelt på kommuner	Diagnosegrupper						Alle patienter			
	Hjerte-kar sygdomme	Kraeft-sygdomme	Diabetes	Osteoporose	Gigtsygdomme	Lungesygdomme	Psykiatriske sygdomme	Alkohol-relaterede sygdomme	Adipositas	
N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Hinnerup kommune	161	103	48	53	43	72	21	28	42	571
Hørning kommune	147	68	43	44	37	68	14	23	38	482
Langå kommune	156	76	34	49	20	59	12	22	49	477
Mariager kommune	177	81	47	53	29	71	16	33	41	548
Midt-Djurs kommune	170	74	40	59	26	63	22	22	40	516
Nørhald kommune	163	75	43	59	25	63	12	31	45	516
Nørre-Djurs kommune	178	64	50	44	29	75	7	20	40	507
Odder kommune	428	212	83	80	50	110	48	51	47	1.109
Purhus kommune	145	72	37	62	21	66	14	30	51	498
Randers kommune	1.224	653	285	464	180	484	122	318	298	4.028
Rosenholm kommune	191	102	42	62	25	84	21	37	34	598
Rougsø kommune	152	78	35	57	21	52	13	37	44	489
Ry kommune	147	95	45	40	25	64	15	29	39	499

Nyregisterede patienter med kroniske sygdomme fordelt på kommuner	Diagnosegrupper						Alle patienter			
	Hjerte-kar sygdomme	Kræft-sygdomme	Diabetes	Osteoporose	Gigtsygdomme	Lungesygdomme	Psykiatriske sygdomme	Alkohol-relaterede sygdomme	Adipositas	
	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Rønde kommune	132	77	31	45	12	45	10	30	22	404
Samsø kommune	144	64	32	31	16	34	28	32	11	392
Silkeborg kommune	970	495	260	263	158	380	127	198	172	3.023
Skanderborg kommune	332	199	76	101	62	144	43	57	74	1.088
Sønderhald kommune	175	77	50	64	24	56	18	22	41	527
Them kommune	102	54	32	27	8	42	11	22	22	320
Aarhus kommune	4.529	2.709	1.440	1.477	938	2.103	970	1.276	854	16.296
Bjerringbro kommune	216	144	54	75	36	111	18	44	102	800
Fjends kommune	127	65	36	43	32	75	7	28	70	483
Hanstholm kommune	105	64	24	37	18	45	5	31	15	344
Hvorslev kommune	132	74	37	25	21	49	4	18	52	412
Karup kommune	151	71	46	35	28	78	4	29	50	492
Kjellerup kommune	220	138	46	83	51	105	14	39	101	797
Morsø kommune	476	243	128	204	68	237	39	97	89	1.581

Nyregistrerede patienter med kroniske sygdomme fordelt på kommuner	Diagnosegrupper						Alle patienter			
	Hjerte-kar sygdomme	Kræft-sygdomme	Diabetes	Osteoporose	Gigtsygdomme	Lungesygdomme	Psykiatriske sygdomme	Alkohol-relaterede sygdomme	Adipositas	
N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Møldrup kommune	144	63	25	43	26	76	9	23	60	469
Sallingsund kommune	103	60	28	39	24	66	10	21	51	402
Skive kommune	459	250	115	145	107	289	33	112	270	1.780
Spøttrup kommune	112	60	44	24	25	67	8	24	61	425
Sundsøre kommune	111	65	27	41	13	67	11	18	56	409
Syddthy kommune	268	132	64	97	39	112	26	39	54	831
Thisted kommune	535	224	140	237	111	237	37	155	108	1.784
Tjele kommune	129	80	41	55	29	58	10	27	86	515
Viborg kommune	756	451	196	222	141	426	84	199	272	2.747
Alestrup kommune	165	72	33	41	18	66	12	33	56	496
Arden kommune	191	62	52	38	27	68	15	41	44	538
Brovst kommune	226	72	44	55	22	66	4	28	45	562
Brønderslev kommune	471	202	117	93	55	176	21	62	96	1.293
Dronninglund kommune	385	165	77	89	30	115	15	54	52	982

Nyregisterede patienter med kroniske sygdomme fordelt på kommuner	Diagnosegrupper						Alle patienter			
	Hjerte-kar sygdomme N	Kræft-sygdomme N	Diabetes N	Osteoporose N	Gigtsygdomme N	Lungesygdomme N	Psykiatriske sygdomme N	Alkohol-relaterede sygdomme N	Adipositas N	
Farsø kommune	190	75	67	52	25	54	8	26	38	535
Fjerritslev kommune	217	107	51	56	24	78	8	21	48	610
Frederikshavn kommune	806	393	196	178	95	298	51	184	127	2.328
Hadsund kommune	214	123	71	53	38	60	19	45	64	687
Hals kommune	252	93	67	35	38	73	5	37	45	645
Hirtshals kommune	334	163	90	64	36	135	22	61	63	968
Hjørring kommune	794	379	197	193	94	396	49	154	150	2.406
Hobro kommune	319	134	99	83	49	133	28	64	73	982
Læsø kommune	41	34	18	16	5	16	5	6	3	144
Løgstør kommune	177	91	62	62	31	75	10	44	55	607
Løkken-Vrå kommune	216	128	51	48	18	85	8	34	42	630
Nibe kommune	156	88	45	38	21	54	3	33	30	468
Nørager kommune	101	38	32	28	25	39	11	22	37	333

Nyregistrerede patienter med kroniske sygdomme fordelt på kommuner	Diagnosegrupper						Alle patienter			
	Hjerte-kar sygdomme	Kræft-sygdomme	Diabetes	Osteoporose	Gigtsygdomme	Lungesygdomme	Psykiatriske sygdomme	Alkohol-relaterede sygdomme	Adipositas	
N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Pandrup kommune	284	114	67	62	41	103	16	36	66	789
Sejlflod kommune	178	89	43	54	28	67	8	31	38	536
Sindal kommune	189	83	69	49	27	129	16	32	41	635
Skagen kommune	294	182	73	52	31	119	31	61	50	893
Skørping kommune	182	84	39	40	31	65	17	30	42	530
Støvring kommune	225	120	58	54	37	87	8	37	48	674
Sæby kommune	439	195	102	81	40	122	19	78	80	1.156
Åbybro kommune	190	91	42	37	29	85	10	27	35	546
Aalborg kommune	2.823	1.573	817	792	441	1073	235	723	550	9.027
Års kommune	232	120	63	76	24	97	18	39	50	719
Alle patienter	30.978	16.027	8.030	9.074	5.030	12.713	2.978	6.430	6.465	97.725

### **Patienter med flere kroniske sygdomme**

I alt 89.652 (86%) og 93.910 (86%) patienter blev i henholdsvis 2004 og 2005 registreret med én kronisk sygdom, og kun henholdsvis 1.647 (1,6%) og 1.632 (1,5%) patienter blev registreret med tre eller flere af de udvalgte kroniske sygdomme (tabel 14). Der var ingen væsentlige forskelle i fordelingen af patienter med flere kroniske sygdomme mellem 2004 og 2005.

Tabel 14: Antallet af patienter med flere kroniske sygdomme i Århus, Ringkøbing, Viborg og Nordjyllands amter i 2004 og 2005.

Patienter fordelt på antallet af sygdomme	Årstal			
	2004		2005	
Antal Patienter	Procent af alle patienter	Antal Patienter	Procent af alle patienter	
Antal sygdomme				
1	89.652	86	93.910	86
2	13.416	13	13.484	12
3	1.507	1	1.495	1
4	131	0	128	0
5	9	0	9	0
Alle patienter	104.715	100	109.026	100

Patienter registeret med flere kroniske sygdomme var generelt ældre end patienter registeret med én kronisk sygdom. I alt 49% af patienterne med én registreret kronisk sygdom var ældre end 60 år, mens 71% af patienterne med mere end én kronisk sygdom var ældre end 60 år (tabel 15). Der var ingen væsentlige forskelle på aldersfordelingen blandt patienter med flere kroniske sygdomme mellem 2004 og 2005.

Tabel 15: Aldersfordelingen af patienter registeret med én eller flere kroniske sygdomme i Århus, Ringkøbing, Viborg og Nordjyllands amter i 2004 og 2005.

Patienter fordelt på antallet af sygdomme og alder		Årstal			
		2004		2005	
Antal sygdomme	Alder	Antal Patienter	Procent af patienter med samme antal sygdomme	Antal Patienter	Procent af patienter med samme antal sygdomme
1	0-19	7.591	8	7.800	8
	20-39	10.963	12	11.926	13
	40-59	27.571	31	28.564	30
	60-79	33.082	37	34.843	37
	≥80	10.445	12	10.777	11
2	0-19	119	1	121	1
	20-39	633	5	618	5
	40-59	3.233	24	3.194	24
	60-79	6.947	52	6.901	51
	≥80	2.484	19	2.650	20
3	0-19	1	0	1	0
	20-39	32	2	31	2
	40-59	333	22	303	20
	60-79	855	57	842	56
	≥80	286	19	318	21
4	20-39	1	1	1	1
	40-59	29	22	27	21
	60-79	84	64	78	61
	>80	17	13	22	17
5	40-59	1	11	1	11
	60-79	8	89	8	89
Alle patienter		104.715	100	109.026	100

## **Sammenfatning**

Sammenfattende har undersøgelsen vist at:

- Antallet af patienter registeret i PAS med én af de ni udvalgte kroniske sygdomme var henholdsvis 110.189 (6,6% af befolkningen) i 2004 og 114.984 (6,9% af befolkningen i 2004) i 2005 svarende til en stigning fra 2004 til 2005 på 4,4%. De hyppigst registrerede kroniske sygdomme var hjerte-kar sygdomme og kræftsygdomme.
- Antallet af nyregistrerede patienter i PAS med én af de ni udvalgte kroniske sygdomme var i 2004 48.215 og i 2005 49.510 svarende til en stigning på 2,7%. Der var ingen væsentlige forskelle på fordelingen af nyregistrerede kroniske sygdomme mellem 2004 og 2005.
- Mere end 85% af de registrerede patienter var registreret med én af de ni udvalgte kroniske sygdomme i PAS, og kun 1,5% var registreret med tre eller flere af de udvalgte kroniske sygdomme.

### ***Metodens styrker og svagheder***

Klinisk Epidemiologisk Afdeling har under udarbejdelsen af denne og andre rapporter gjort sig en række erfaringer med anvendelsen af PAS til monitorering af forekomsten af kroniske sygdomme (16-21). Vores overordnede konklusion er, at PAS er velegnet til monitorering af forekomsten af kroniske sygdomme helt ned på kommuneniveau.

Rapporten er baseret på udskrivningsdiagnoser fra hospitalsindlæggelser og ambulante besøg registreret i PAS. Styrken ved at anvende PAS er, at dataindsamlingen er fuldt integreret i den kliniske hverdag, og at systemet indeholder en række informationer, som er relevante indikatorer for monitoreringen af forekomsten af kroniske sygdomme (22). I denne rapport er der anvendt en kombination af indlæggelsestidspunkt, diagnose, alder, køn og bopælskommune. Herudover opdateres PAS løbende, adgangen til data er etableret, og det praktiske arbejde med forsendelse og sammenkøring af data fra de fire deltagende amter har vist sig at fungere. PAS-data vil i fremtidige rapporter kunne kombineres med andre administrative registre på basis af patienternes CPR-nummer, hvorved informationsniveauet vil kunne styrkes.

Rapportens kvalitet er afhængig af kvaliteten af kodningen af de kroniske sygdomme i PAS (20).

Klinisk Epidemiologisk Afdeling har tidligere valideret en række af de kroniske sygdomsdiagnoser

(f.eks. en række kræftsygdomme, kronisk obstruktiv lungesygdom og diabetes) (16-25) i PAS og generelt fundet, at diagnoserne har en høj positiv prædiktiv værdi på over 85%. Endvidere taler de konsistente resultater for de enkelte kroniske sygdomme mellem 2004 og 2005 og mellem de fire amter imod, at der er væsentlig tilfældig variation i kodningspraksis.

Resultaterne præsenteret i denne rapport er et konservativt estimat over antallet af patienter med kroniske sygdomme, idet man generelt må formode, at kun patienter med svære kroniske sygdomme er registeret i PAS. Det skyldes for det første, at en del af de kroniske sygdomme er udiagnosticerede, f.eks. er under halvdelen af danskere med sukkersyge og patienter med kronisk obstruktiv lungesygdom diagnosticeret og dermed registreret i PAS. Det må antages, at en endnu lavere andel af personer med adipositas og alkohol-relaterede sygdomme er registeret i PAS, idet disse sygdomme kun i meget fremskredne tilfælde fører til sygehukontakt. For det andet behandles en række kroniske sygdomme fortrinsvis i almen praksis, hvorfor de ikke registreres i PAS (26). Sygdomme blandt patienter indlagt på psykiatriske afdelinger er ikke registreret i PAS men i det Psykiatriske Centralregister (27), hvorfor der i denne rapport er en betydelig undervurdering af forekomsten af psykiatriske sygdomme.

### **Forslag til forbedring af metoden**

- Ved at kombinere PAS-data med data fra andre administrative registre vil det være muligt at opnå en mere komplet opgørelse af forekomsten af kroniske sygdomme. Specielt vil en kombination af PAS og amternes registreringer af medicinforbrug gøre det muligt at identificere patienter, som er behandlet for kroniske sygdomme med receptpligtige lægemidler. Klinisk Epidemiologisk Afdeling har tidligere anvendt denne metode til identifikation af personer med diabetes. Identifikationen er foretaget i to trin: 1) i PAS identificeres diabetespatienter ved registrering af sygehuskontakt med diabetes som udskrivningsdiagnose, 2) dette suppleres med søgning i amternes receptregistre, hvori personer der har indløst mindst én recept på insulin eller perorale antidiabetika identificeres. Den samme metode vil kunne overføres til brug ved identifikation af patienter, som er blevet medicinsk behandlet for hypertension, hjertesvigt, alkohol-relaterede sygdomme, adipositas, psykiatriske sygdomme, osteoporose og lungesygdomme.
- Det vil være muligt at opnå en mere komplet registrering af patienter med psykiatriske sygdomme ved at kombinere PAS-data med det Psykiatriske Central Register, idet dette register indeholder data på alle indlagte og ambulante patienter behandlet på psykiatriske sygehuse (27).
- Ved at kombinere PAS med amternes sygesikringsregister vil det være muligt at estimere forbruget af ydelser i den primære sundhedssektor blandt patienter med kroniske sygdomme, bl.a. konsultationer hos egen praktiserende læge, speciallæge, telefonkonsultationer, besøg hos fysioterapeuter og vagtlægekonsultationer.

## **Resumé**

Udenlandske undersøgelser har vist, at op imod 45% af den voksne befolkning har mindst én kronisk sygdom, og at op imod 75% af de samlede omkostninger i sundhedsvæsenet er relateret til behandling af kroniske sygdomme.

I denne rapport beskrives forekomsten af ni udvalgte kroniske sygdomme i Nordjyllands, Viborg, Ringkøbing og Århus amter i 2004 og 2005. Rapporten er baseret på udskrivningsdiagnoser fra ambulante besøg og indlæggelser på sygehusene i de fire amter indhentet via patientadministrative systemer.

Antallet af personer med én af de udvalgte kroniske sygdomme var i 2004 110.189, svarende til 6,6% af befolkningen, og i 2005 114.984 personer, svarende til 6,9% af befolkningen. Den hyppigst forekommende gruppe af kroniske sygdomme var hjerte-kar sygdomme (29% af alle kroniske sygdomme) efterfulgt af kræft (19% af alle kroniske sygdomme) og sukkersyge (16% af alle kroniske sygdomme). I 2004 blev 48.215 patienter registreret første gang med én af de udvalgte kroniske sygdomme, mens det tilsvarende antal i 2005 var steget til 49.510. Langt hovedparten af patienterne havde én kronisk sygdom, og kun 1,5% havde mere end tre.

Den aktuelle undersøgelse er et konservativt skøn over forekomsten af kroniske sygdomme, da en række patienter alene behandles hos deres praktiserende læger og således ikke indgår i denne rapport.

## Referencer

1. Gill TM, Gahbauer EA. Overestimation of chronic disability among elderly persons. *Arch Intern Med.* 2005;165:2625-30.
2. Wolff JL, Starfield B, Anderson G. Prevalence, expenditures, and complications of multiple chronic conditions in the elderly. *Arch Intern Med.* 2002;162:2269-76.
3. Wu SY, Green A. Projection of chronic illness prevalence and cost inflation. Washington DC: RAND Health; 2000.
4. Mudur G. World needs fresh research priorities and new policies to tackle changing patterns of chronic disease. *BMJ.* 2005;331:596.
5. Wagner EH. Chronic disease care. *BMJ.* 2004;328:177-8.
6. Groves T, Wagner EH. High quality care for people with chronic diseases. *BMJ.* 2005;330:609-10.
7. Anderson GF. Medicare and Chronic Conditions. *N Engl J Med.* 2005;353:305-9.
8. Kane RL. The contribution of geriatric health services research to successful aging. *Ann Intern Med.* 2003;139:460-2. Review.
9. Anderson GF. Physician, public, and policymaker perspectives on chronic conditions. *Arch Intern Med.* 2003;163:437-42.
10. Epping-Jordan JE, Galea G, Tukuitonga C, Beaglehole R. Preventing chronic diseases: taking stepwise action. *Lancet.* 2005;366:1667-71.
11. Horton R. The neglected epidemic of chronic disease. *Lancet.* 2005;366:1514.
12. Strong K, Mathers C, Leeder S, Beaglehole R. Preventing chronic diseases: how many lives can we save? *Lancet.* 2005;366:1578-82.
13. Starfield B, Lemke KW, Bernhardt T, Foldes SS, Forrest CB, Weiner JP. Comorbidity: implications for the importance of primary care in 'case' management. *Ann Fam Med.* 2003;1:8-14.
14. Glasziou P, Irwig L, Mant D. Monitoring in chronic disease: a rational approach. *BMJ.* 2005;330:644-8.
15. Andersen TF, Madsen M, Jørgensen J, Mellemkjær L, Olsen JH. The Danish National Hospital Register. A valuable source of data for modern health sciences. *Dan Med Bull.* 1999;46:263-8.

16. Kort-og langtidsoverlevelse efter indlæggelse for udvalgte kræftsygdomme i Nordjyllands, Viborg og Århus amter 1985-2003. 2004.
17. Kronisk obstruktiv lungesygdom i Nordjyllands, Viborg og Århus amter 1994-2004. Forekomst og prognose. Et pilotprojekt. 2005.
18. Lungebetændelse i Nordjyllands, Viborg og Århus amter 1994-2004. Forekomst og prognose. Et pilotprojekt. 2005.
19. Kort- og langtidsoverlevelse efter indlæggelse for nyre-, bugspytkirtel- og leverkræft i Nordjyllands, Viborg, Ringkøbing og Århus amter 1985-2004.
20. Kort- og langtidsoverlevelse efter indlæggelse for udvalgte kræftsygdomme i Nordjyllands, Viborg, Ringkøbing og Århus amter 1995-2005.
21. Blindtarmsbetændelse i Vejle, Ringkøbing, Viborg, Nordjyllands og Århus Amter.
22. Sørensen HT, Regional administrative health registers as a resource in clinical epidemiology. A study of options, strengths, limitations and data quality provided with examples of use. *Int J Risk Safety Med.* 1997;10:1-22.
23. Nørgaard M, Skriver MV, Gregersen H, Pedersen G, Schønheyder HC, Sørensen HT. The data quality of haematological malignancy ICD-10 diagnoses in a population-based hospital discharge registry. *Eur J Cancer Prev.* 2005;14:201-6.
24. Nielsen GL, Sørensen HT, Pedersen AB, Sabroe S. Analyses of data quality in registries concerning diabetes mellitus—a comparison between a population-based hospital discharge and an insulin prescription registry. *J Med Syst.* 1996;20:1-10.
25. Tetsche MS, Nørgaard M, Skriver MV, Andersen ES, Lash TL, Sørensen HT. Accuracy of ovarian cancer ICD-10 diagnosis in a Danish population-based hospital discharge registry. *Eur J Gynaecol Oncol.* 2005;26:266-70.
26. Rothman AA, Wagner EH. Chronic illness management: what is the role of primary care? *Ann Intern Med.* 2003;138:256-61.
27. Munk-Jørgensen P, Mortensen PB. The Danish Psychiatric Central Register. *Dan Med Bull.* 1997;44:82-4.

## **Ph.d.-afhandlinger/rapporter fra Klinisk Epidemiologisk Afdeling**

1. Ane Marie Thulstrup: Mortality, infections and operative risk in patients with liver cirrhosis in Denmark. Clinical epidemiological studies. *2000*.
2. Nana Thrane: Prescription of systemic antibiotics for Danish children. *2000*.
3. Charlotte Søndergaard. Follow-up studies of prenatal, perinatal and postnatal risk factors in infantile colic. *2001*.
4. Charlotte Olesen: Use of the North Jutland Prescription Database in epidemiological studies of drug use and drug safety during pregnancy. *2001*.
5. Yuan Wei: The impact of fetal growth on the subsequent risk of infectious disease and asthma in childhood. *2001*.
6. Gitte Pedersen. Bacteremia: treatment and prognosis. *2001*.
7. Henrik Gregersen: The prognosis of Danish patients with monoclonal gammopathy of undetermined significance: register-based studies. *2002*.
8. Bente Nørgård: Colitis ulcerosa, coeliaki og graviditet; en oversigt med speciel reference til forløb og sikkerhed af medicinsk behandling. *2002*.
9. Søren Paaske Johnsen: Risk factors for stroke with special reference to diet, Chlamydia pneumoniae, infection, and use of non-steroidal anti-inflammatory drugs. *2002*.
10. Elise Snitker Jensen: Seasonal variation of meningococcal disease and factors associated with its outcome. *2003*.
11. Andrea Floyd: Drug-associated acute pancreatitis. Clinical epidemiological studies of selected drugs. *2004*.
12. Pia Wogelius: Aspects of dental health in children with asthma. Epidemiological studies of dental anxiety and caries among children in North Jutland County, Denmark. *2004*.
13. Kort-og langtidsoverlevelse efter indlæggelse for udvalgte kræftsygdomme i Nordjyllands, Viborg og Århus amter 1985-2003. *2004*.
14. Reimar W. Thomsen: Diabetes mellitus and community-acquired bacteremia: risk and prognosis. *2004*.
15. Kronisk obstruktiv lungesygdom i Nordjyllands, Viborg og Århus amter 1994-2004. Forekomst og prognose. Et pilotprojekt. *2005*.
16. Lungebetændelse i Nordjyllands, Viborg og Århus amter 1994-2004. Forekomst og prognose. Et pilotprojekt. *2005*.

17. Kort- og langtidsoverlevelse efter indlæggelse for nyre-, bugspytkirtel- og leverkræft i Nordjyllands, Viborg, Ringkøbing og Århus amter 1985-2004. *2005*.
18. Kort- og langtidsoverlevelse efter indlæggelse for udvalgte kræftsygdomme i Nordjyllands, Viborg, Ringkøbing og Århus amter 1995-2005. *2005*.
19. Mette Nørgaard: Haematological malignancies: Risk and prognosis. *2006*.
20. Alma Becic Pedersen: Studies based on the Danish Hip Arthroplasty Registry. *2006*.  
Særtryk: Klinisk Epidemiologisk Afdeling - De første 5 år. *2006*.
21. Blindtarmsbetændelse i Vejle, Ringkjøbing, Viborg, Nordjyllands og Århus Amter. *2006*.
22. Andre sygdommes betydning for overlevelse efter indlæggelse for seks kræftsygdomme i Nordjyllands, Viborg, Ringkjøbing og Århus amter 1995-2005. *2006*.