

HJERTEKARSYGDOMME I DANMARK

FOREKOMST OG UDVIKLING 2000-2009

METTE BJERRUM KOCH
MICHAEL DAVIDSEN
KNUD JUEL

OKTOBER 2011

Udarbejdet til Hjerteforeningen

Hjertekarsygdomme i Danmark forekomst og udvikling 2000-2009

Statens Institut for Folkesundhed (SIF), Syddansk Universitet
Øster Farimagsgade 5A, 2.
1353 København K

Tel +45 65 50 77 77
Fax +45 39 20 80 10

Forfattere
Mette Bjerrum Koch
Michael Davidsen
Knud Juel

Copyright © Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet, oktober 2011

Uddrag, herunder figurer, tabeller, citater er tilladt mod tydelig kildeangivelse. Skrifter, der omtaler, anmelder, citerer eller henviser til nærværende publikation, bedes tilsendt.

Forord

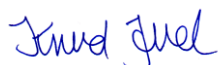
Rapporten "HJERTEKARSYGDOMME I DANMARK. FOREKOMST OG UDVIKLING 2000-2009" belyser hjertekarsygdommens udbredelse og udvikling over tid.

I rapporten angives både, hvor mange personer, der får nye tilfælde og hvor mange personer, der lever med sygdommen. Opgørelserne er lavet for en periode på 10 år fra 2000 til 2009, og er opdelt på køn, alder, etnisk herkomst og uddannelse.

Oplysninger om hjertekarsygdomme stammer fra Dødsårsagsregisteret og fra Landspatientregisteret, hvor der indgår både heldøgnsindlæggelser og ambulante forløb. Oplysninger er koblet til registre fra Danmarks Statistik med oplysninger om uddannelse og herkomst.

Rapporten er udarbejdet for Hjerteforeningen og gennemført af en projektgruppe fra Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet, bestående af videnskabelig assistent, cand.polit. Mette Bjerrum Koch, seniorforsker, cand.scient. Michael Davidsen og forskningsleder, cand.stat., ph.d. Knud Juel. Programsekretær Kirsten Zachariassen har været ansvarlig for opsætning af rapporten.

Oktober, 2011



Knud Juel
Forskningsleder,
Statens Institut for Folkesundhed, SDU

Indholdsfortegnelse

Sammenfatning	7
1 Indledning	9
2 Materiale og metode	11
2.1 Landspatientregistret	11
2.2 Dødsårsagsregistret.....	11
2.3 Definition af hjertekarsygdomme	12
2.4 Definition af incidens og prævalens	12
2.5 Befolkningen	14
2.6 Uddannelsesniveau og etnisk herkomst	15
2.7 En kort læsevejledning	16
3 Iskæmisk hjertesygdom (IHD)	17
3.1 Udviklingen i IHD	18
3.2 Udviklingen i IHD fordelt på uddannelsesniveau	19
3.3 IHD fordelt på etnisk herkomst	20
3.4 Fremskrivning af IHD til 2020	21
4 Akut myokardieinfarkt (AMI)	23
4.1 Udviklingen i AMI	24
4.2 Udviklingen i AMI fordelt på uddannelsesniveau	25
4.3 AMI fordelt på etnisk herkomst	26
4.4 Fremskrivning af AMI til 2020	27
5 Hjerteklapsygdom	29
5.1 Udviklingen i hjerteklapsygdom.....	30
5.2 Udviklingen i hjerteklapsygdom fordelt på uddannelsesniveau	31
5.3 Hjerteklapsygdom fordelt på etnisk herkomst	32
5.4 Fremskrivning af hjerteklapsygdom til 2020	33
5.5 Hjerteklapsygdom og IHD.....	34
6 Hjertesvigt	35
6.1 Udviklingen i hjertesvigt.....	36
6.2 Udviklingen i hjertesvigt fordelt på uddannelsesniveau	37
6.3 Hjertesvigt fordelt på etnisk herkomst	38
6.4 Antal personer med hjertesvigt	39

7	Forkammerflimren	41
7.1	Udviklingen i forkammerflimren	42
7.2	Udviklingen i forkammerflimren fordelt på uddannelsesniveau	43
7.3	Forkammerflimren fordelt på etnisk herkomst	44
7.4	Fremskrivning af forkammerflimren til 2020	45
7.5	Forkammerflimren og IHD.....	46
8	Karsygdomme i hjernen.....	47
8.1	Udviklingen i karsygdomme i hjernen.....	48
8.2	Udviklingen i karsygdomme i hjernen fordelt på uddannelsesniveau	49
8.3	Karsygdomme i hjernen fordelt på etnisk herkomst	50
8.4	Fremskrivning af karsygdomme i hjernen til 2020.....	51
9	Alle hjertekarsygdomme	53
9.1	Udviklingen i alle hjertekarsygdomme.....	54
9.2	Udviklingen i hjertekarsygdomme fordelt på uddannelsesniveau	55
9.3	Hjertekarsygdomme fordelt på etnisk herkomst.....	56
9.4	Fremskrivning af alle hjertekarsygdomme til 2020.....	57
10	Metodemæssige overvejelser	59
11	Bilag.....	61

Sammenfatning

Indledning

Denne rapport beskriver incidens og prævalens af en række hjertekarsygdomme i Danmark. Rapporten indeholder dels en status i 2009 og dels en beskrivelse af udviklingen i perioden 2000-2009. Der er endvidere lavet opgørelser af incidens og prævalens fordelt på uddannelsesniveau og etnisk herkomst, samt foretaget en fremskrivning af antal incidente og prævalente tilfælde frem til 2020. De sygdomme, der beskrives, er iskæmisk hjertesygdom, akut myokardieinfarkt, hjerteklapsygdom, hjertesvigt, forkammerflimren og karsygdomme i hjernen.

Materiale og metode

Rapporten tager udgangspunkt i registerdata fra Landspatientregistret og Dødsårsagsregistret – hvor indlæggelser og død grundet hjertekarsygdomme bruges til at afgøre, hvornår en person får et nyt tilfælde af (er incident med) en hjertekarsygdom. Et tilfælde tæller som værende nyt, hvis personen i de forudgående 20 år ikke har haft et tilfælde (indlæggelse eller død). Antagelsen om 20 år gøres, fordi det er muligt at følge personerne 20 år bagud i registre. Prævalensen beregnes med udgangspunkt i incidensen, hvor hver person betragtes som værende prævalent i 20 år efter det incidente tilfælde. Opgørelserne er lavet for alle danskere på 35 år eller derover, ved opgørelser efter uddannelsesniveau for aldersgruppen 35-64 år.

Incidens og prævalens af hjertekarsygdomme i 2009

I 2009 blev der registreret ca. 45.000 nye tilfælde af hjertekarsygdomme i Danmark, og det estimeres at ca. 420.000 lever med en hjertekarsygdom. Den hyppigste hjertekarsygdom er iskæmisk hjertesygdom, som omfatter akut myokardieinfarkt, kronisk iskæmisk hjertesygdom samt angina pectoris. I 2009 var der 16.757 nye tilfælde af iskæmisk hjertesygdom og 147.483 personer på 35 år eller derover, der levede med sygdommen. En meget stor del af de iskæmiske hjertesygdomme er akut myokardieinfarkt, hvor der i 2009 var ca. 9.000 nye tilfælde. Den mindst hyppige hjertekarsygdom, der beskrives i rapporten, er hjerteklapsygdom, hvor der i 2009 blev registreret 2.276 nye tilfælde. I 2009 blev der registreret 7.391 nye tilfælde af hjertesvigt og 11.432 nye tilfælde af forkammerflimren. 7.391 personer fik i 2009 et nyt tilfælde af karsygdom i hjernen, og det estimeres at i alt 21.268 personer i 2009 levede med sygdommen.

Der er for alle hjertekarsygdommene en overvægt af mænd, både blandt de incidente og blandt de prævalente. Prævalens og incidens er stærkt stigende med alderen og i 2009 var 35 % af personerne, der fik en hjertekarsygdom over 75 år.

Udviklingen over tid

For iskæmisk hjertesygdom og karsygdomme i hjernen er der sket et fald i incidensen og en samtidig stigning i prævalensen – hvilket formodentlig kan tilskrives generelle levetidsforbedringer og en forbedret overlevelse efter sygdommen. For hjerteklapsygdom og forkammerflimren er der siden 2000 sket en stigning i både incidens og prævalens, hvilket kan skyldes en ændring i diagnosticeringsprocedurer.

Fordeling efter uddannelsesniveau

For en stor del af de betragtede hjertekarsygdomme ses der tydelige uddannelsesmæssige gradienter. Der ses omtrent dobbelt så høje incidenser og prævalenser blandt personer med grundskoleuddannelse som blandt personer med en lang videregående uddannelse. For nogle hjertekarsygdomme ses meget stejle gradienter, det gælder blandt andet for akut myokardieinfarkt, hvor incidensen blandt grundskoleuddannede kvinder er mere end 4 gange så høj som for kvinder med en lang videregående uddannelse. For hjerteklapsygdom og forkammerflimren ses ingen tydelige sammenhænge med uddannelsesniveau for mænd, for kvinder ses et gab mellem grundskoleuddannede og de øvrige uddannelsesgrupper.

Fordeling efter etnisk herkomst

Fordelingen af incidens og prævalens efter etnisk herkomst er forskellig for de enkelte diagnoser. De højeste incidenser findes for hver hjertekardiagnose i forskellige herkomstgrupper. For iskæmisk hjertesygdom, AMI og hjertesvigt har personer med mellemøstlig herkomst højere incidens og prævalens end de øvrige herkomstgrupper. For hjerteklapsygdom, forkammerflimren og karsygdomme i hjernen ses derimod ingen tydelige tendenser.

Fremskrivning til 2020

Fremskrivningerne er foretaget på baggrund af de observerede køns- og aldersspecifikke incidenser og prævalenser fra 2000 til 2009. De fremskrevne rater er kombineret med prognoser om befolkningsudviklingen fra Danmarks Statistik. For alle hjertekarsygdomme forventes det, at Incidensen vil falde fra ca. 45.000 nye tilfælde i 2009 til ca. 41.100 nye tilfælde i 2020. Det forventes, at antallet af personer, der lever med hjertekarsygdomme vil stige fra ca. 420.000 i 2009 til ca. 480.000 i 2020.

1 Indledning

Nærværende rapport er tilvejebragt for at komme i besiddelse af detaljeret viden om hjertekarsygdommens udbredelse, udvikling over tid samt fordeling på uddannelsesniveau og etnisk herkomst.

I foråret 2011 udgav Hjerteforeningen Hjertestatistik 2010, i samarbejde med Statens Institut for Folkesundhed. Hjertestatistik 2010 indeholder detaljerede opgørelser om indlæggelser og dødsårsager for hjertekarsygdomme på både nationalt, regionalt og kommunalt niveau.

Denne rapport beskriver incidens og prævalens af udvalgte hjertekarsygdomme i Danmark. Incidensen er et mål for, hvor mange nye tilfælde, der indtræffer, mens prævalensen måler, hvor mange personer, der lever med sygdommene. Hjertekarprævalens og -incidens er baseret på individspecifikke oplysninger fra flere registre. Opgørelserne er lavet for en periode på 10 år (2000-2009), og er endvidere opdelt på køn, alder, etnisk herkomst og uddannelsesniveau.

2 Materiale og metode

I denne rapport er der anvendt registeroplysninger fra Danmarks Statistik for hele den danske befolkning i perioden 1980-2009. Der tages for hvert år udgangspunkt i befolkningen pr. 1. januar, idet kun personer, der i det givne år på denne dato er fyldt 35 år medtages. Hver person følges individuelt dels over tid, dels i to registre (Landspatientregistret og Dødsårsagsregistret) og endvidere i registre, der indeholder oplysninger om uddannelse og etnisk herkomst. Disse registre vil blive omtalt nedenfor.

Der arbejdes med en række hjertekarsygdomme defineret ud fra de to registre. Incidens og prævalens er defineret ud fra en individspecifik kobling mellem befolkningen og de to registre.

2.1 Landspatientregistret

I landspatientregistret (LPR) registreres alle indlæggelser, ambulante forløb (kontakter) og skadestuekontakter på de danske hospitaler. Registreringen af indlæggelser startede i 1977, mens registreringen af ambulante forløb først startede i 1995. Indlæggelser på private hospitaler er ikke medtaget i denne rapport.

Til alle registreringer tilknyttes en hoveddiagnose (aktionsdiagnose) opgjort ved ICD (International Classification of Diseases) diagnosekoder. Der kan endvidere optræde en eller flere bi-diagnoser, ligeledes opgjort ved ICD. Diagnosekoderne gør det muligt at udtrække oplysninger om indlæggelser og behandling af specifikke sygdomme. I perioden før 1994 er diagnoserne klassificeret ved brug af ICD8-koder, og fra 1994 og frem ved ICD10-koder.

Ved alle indlæggelser og ambulante forløb betragtes udskrivningsdatoen.

2.2 Dødsårsagsregistret

Dødsårsagsregistret indeholder oplysninger om alle dødsfald i Danmark. I registret fremgår dødsårsagen, ligeledes opgjort ved ICD-koder. Der er opgjort både tilgrundliggende og medvirkende dødsårsag. I nærværende analyse betragtes udelukkende den tilgrundliggende dødsårsag.

2.3 Definition af hjertekarsygdomme

Denne analyse er registerbaseret og hvert individ følges i både Landspatientregistret og Dødsårsagsregistret, hvor hjertekardiagnoserne udtrækkes ved hjælp af ICD-koder. I nedenstående tabel vises definitionen på de hjertekarsygdomme, der beskrives i denne rapport.

Tabel 2-1 Registerbaseret definition af hjertekarsygdom

Sygdom	Diagnose		Landpatientregistret			Dødsårsagsregistret
	ICD-8	ICD-10	Indlæggelser	Ambulant	Bidiagnose	
Iskæmisk hjertesygdom	410-414	I20-I25	Ja	Nej	Nej	Ja
Akut myokardieinfarkt	410	I20-I21	Ja	Nej	Nej	Ja
Hjerteklap	394-397, 424	I05-I08, I34-I37	Ja	Nej	Nej	Nej
Hjertesvigt	427.0	I11.0, I13.0, I13.2, I50	Ja	Ja	Nej	Nej
Forkammerflimren	427.4	I48	Ja	Ja	Ja	Nej
Karsygdomme i hjernen*	430-438	I60-I69	Ja	Nej	Nej	Ja
Alle hjertekarsygdomme	390-458	I00-I99	Ja	Nej	Nej	Ja

*Apopleksi og lignende

Akut myokardieinfarkt er eksempelvis defineret ud fra en indlæggelse med aktionsdiagnose 410 (før 1994) eller I20-I21 i enten Landspatientregistret eller Dødsårsagsregistret. I Landspatientregistret bruges der ikke oplysninger fra ambulante forløb, ligesom der heller ikke inddrages oplysninger fra bidiagnoser til opgørelsen af akut myokardieinfarkt.

2.4 Definition af incidens og prævalens

I denne rapport defineres en person som havende et nyt tilfælde (incident tilfælde), hvis personen får en hjertekarsygdom (jf. tabel 2-1 ovenfor) og ikke har haft sygdommen de sidste 20 år. En person kan altså kun få et nyt tilfælde i f.eks. år 2000, hvis personen ikke er registreret med et tilfælde i årene 1980-1999.

En person betragtes som værende prævalent året efter, at hun har overlevet sit incidente sygdomstilfælde, og betragtes herefter som prævalent i 20 år eller indtil sin død. Alle personer betragtes som værende ikke-prævalente 20 år tilbage.

I nedenstående figur 2-1 er ovenstående definition af incidens og prævalens illustreret. I figuren vises prævalente perioder for fire forskellige personer, der alle har haft et eller flere incidente tilfælde (I).

Figur 2-1 Definition af incidens og prævalens

1980	1985	1990	1995	2000	2005	2009
	I	Prævalent				
			I		I	Prævalent
					Prævalent	
I	Prævalent					I Prævalent

Ved hjertesvigt og forkammerflimren, hvor der inkluderes ambulante forløb (jf. tabel 2-1) bruges ikke 20 men 5 år, dette skyldes, at de ambulante forløb udelukkende er registreret i Landspatientregistret fra år 1995 og frem. Ved opgørelse af alle hjertekarsygdomme betragtes udelukkende indlæggelser, hvilket medfører, at nogle af de tilfælde af hjertesvigt og forkammerflimren, som kun er kendt fra ambulante kontakter, ikke vil indgå her.

Incidensen opgøres som en rate, dvs. tilfælde pr. 100.000 personer i risikogruppen. Risikogruppen defineres som hele befolkningen fratrukket alle prævalente personer. Prævalensen opgøres som antal tilfælde pr. 100.000 personer i befolkningen.

2.5 Befolkningen

I analysen benyttes individualspecifikke data for alle personer på 35 år eller derover. Personer under 35 år udelades, da forekomsten af hjertekarsygdomme i denne aldersgruppe er meget lav.

I tabel 2-2 nedenfor er befolkningens alderssammensætning for årene 2000, 2010 og 2020 vist, for året 2020 er der tale om den forventede befolkningssammensætning. Af tabellen fremgår ligeledes den relative ændring i aldersgruppernes størrelse i perioden 2000-2010 og 2010-2020.

Tabel 2-2 *Befolkningens alderssammensætning i 2000, 2010 og 2020*

	2000	2010	2020	Ændring i perioden 2000-2010	Ændring i perioden 2010-2020
<35 år	2.399.869	2.343.120	2.395.081	-2,4 %	2,2 %
35-44 år	776.836	801.966	669.110	3,2 %	-16,6 %
45-54 år	767.643	764.132	791.402	-0,5 %	3,6 %
55-64 år	595.270	722.661	726.125	21,4 %	0,5 %
65-74 år	413.299	515.709	642.207	24,8 %	24,5 %
75-84 år	279.470	277.187	378.080	-0,8 %	36,4 %
≥85 år	97.633	109.963	121.487	12,6 %	10,5 %
I alt	5.330.020	5.534.738	5.723.492	3,8 %	7,4 %

Kilde: Danmarks statistik tabel BEF5 og FRDK111

Det fremgår af tabellen, at der i perioden 2000-2010 er sket en stigning i antallet af personer i de ældre aldersgrupper. Denne udvikling vil påvirke antallet af hjertekarsygdomme i fremtiden. Udviklingen forventes at fortsætte i perioden 2010-2020.

For at kunne sammenligne udviklingen i incidens og prævalens over tid, er det nødvendigt at tage højde for at alderssammensætningen i befolkningen har ændret sig i perioden. I opgørelserne fremgår derfor aldersstandardiserede rater, som kan sammenlignes på tværs af årene. Til standardiseringen er der brugt WHO's europæiske standard population¹ (se tabel 11-1 i bilag for specifikke aldersvægte).

Som et supplement til opgørelserne for 2000-2009, foretages en fremskrivning af incidens og prævalens for årene 2012-2020. Fremskrivningerne er beregnet ved hjælp af en simpel køns- og aldersspecifik lineær regression baseret på de beregnede rater for årene 2000-2009. De fremskrevne rater sammenkobles med befolkningsfremskrivninger fra Danmarks Statistik tabel FRDK111, og derved udregnes forventede antal incidente og prævalente tilfælde.

¹ The European Standard Population

2.6 Uddannelsesniveau og etnisk herkomst

Social ulighed i forekomsten af hjertekarsygdom vil blive belyst ved at koble oplysninger om uddannelsesniveau til data fra Landspatientregistret og Dødsårsagsregistret. Ved opgørelse på uddannelsesniveau ses der udelukkende på personer i aldersgruppen 35-64 år, da der mangler registeroplysninger for uddannelse for personer ældre end 64 år. For at sikre stabile resultater og sammenlignelighed grupperne imellem, er opgørelserne lavet som aldersstandardiseret-gennemsnit af to perioder 2000-2004 og 2005-2009. Uddannelsesniveau er defineret ved hjælp af oplysninger om højeste fuldførte uddannelse, grupperingen fremgår af tabel 2-3 nedenfor (se tabel 11-2 i bilag for specificering af uddannelsesgrupperingen).

Tabel 2-3 Befolkningen 35-64 år i 2009 fordelt på uddannelsesniveau

Uddannelsesniveau	Kvinder	Mænd	I alt	Procent
Grundskoleuddannelse (8.-10. klasse)	284.859	271.918	556.777	24,3 %
Erhvervsfaglig uddannelse*	461.648	532.924	994.572	43,4 %
Kort eller mellemlang uddannelse	295.645	217.731	513.376	22,4 %
Lang videregående uddannelse	75.791	102.789	178.580	7,8 %
Uoplyst	19.841	28.899	48.740	2,1 %

*Inkl. gymnasial uddannelse

Rapporten vil indeholde en opgørelse af hjertekarsygdommens forekomst fordelt på etnisk herkomst. For etnisk herkomst opgøres incidens og prævalens som et gennemsnit af perioden 2006-2009, da vi ikke har haft adgang til data fra før 2006. For at kunne sammenligne incidens og prævalens på tværs af herkomstgrupper, er resultaterne aldersstandardiseret. Der inkluderes både indvandrere og deres efterkommere, idet grupperingen er sket på baggrund af oplysning om oprindelsesland. Grupperingen ses af tabel 2-4, den landespecifikke gruppering ses af tabel 11-3 i bilag.

Tabel 2-4 Befolkningen på 35 år eller derover i 2009 fordelt på etnisk herkomst

Etnisk herkomst	Kvinder	Mænd	I alt	Procent
Danmark	1.511.542	1.422.558	2.934.100	92,6 %
Vestlige lande	63.234	59.614	122.848	3,9 %
Mellemøstlige og Nordafrikanske lande	28.975	38.833	67.808	2,1 %
Fjernøstlige lande	16.412	9.673	26.085	0,8 %
Andre og uoplyst	8.530	8.170	16.700	0,5 %

2.7 En kort læsevejledning

I det efterfølgende resultatafsnit beskrives hver af de 7 hjertekarsygdomme fra tabel 2-1. Hver hjertekarsygdom indeholder 5 siders opgørelser (for hjerteklapsygdom og forkammerflimren 6 sider). Den 1. side indeholder en oversigt over incidens og prævalens i 2009, hvor både de absolutte antal (N) og rater pr. 100.000 er illustreret – resultaterne er desuden opdelt på køn og alder. På den 2. side er udviklingen over tid belyst. Her vises aldersstandardiserede rater fordelt på køn. Den 3. side indeholder hjertekarsygdommens fordeling på uddannelsesniveau og køn for perioden 2000-2004 sammenlignet med 2005-2009. Incidens og prævalens er her opgjort som aldersstandardiserede rater pr. 100.000 personer. På den 4. side vises hjertekarsygdommens fordeling på etnisk herkomst. Der er her tale om aldersstandardiserede gennemsnitsrater for årene 2006-2009. Den 5. side indeholder en fremskrivning af hjertekarsygdommen til år 2020, hvor resultaterne er opgjort som absolutte antal.

3 Iskæmisk hjertesygdom (IHD)

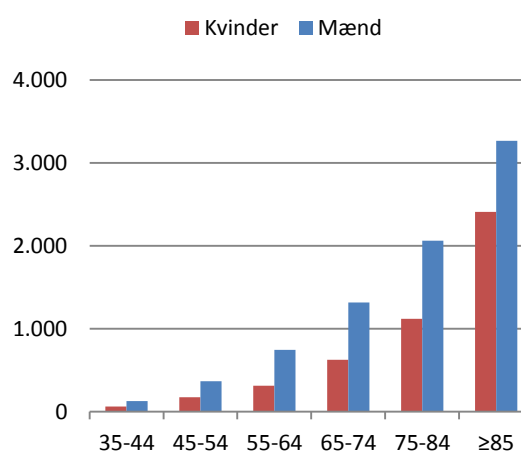
Iskæmisk hjertesygdom omfatter akut myokardieinfarkt, kronisk iskæmisk hjertesygdom og angina pectoris.

I tabel 3-1 og figur 3-1 er incidens af IHD for 2009 fordelt på køn og alder vist. Det fremgår at der i 2009 var 16.757 nye tilfælde af IHD, ca. 60 % af personerne var mænd. For begge køn stiger incidensen kraftigt med alderen. For kvinder var tæt på 50 % af personerne 75 år eller derover. For mændene var ca. 30 % 75 år eller derover. For alle aldersgrupper er incidensen højere blandt mænd end blandt kvinder og op til 75 år er den ca. dobbelt så høj.

Tabel 3-1 Incidens af IHD i 2009 efter køn og alder. Antal (N) og rater pr. 100.000

Figur 3-1 Incidens af IHD i 2009 efter køn og alder. Rater pr. 100.000

Alder (år)	Kvinder		Mænd	
	N	rate	N	rate
35-44	248	62	526	129
45-54	649	176	1.368	370
55-64	1.123	316	2.533	748
65-74	1.508	627	2.705	1.316
75-84	1.620	1.123	1.969	2.065
≥85	1.628	2.410	880	3.266
I alt	6.776	430	9.981	691

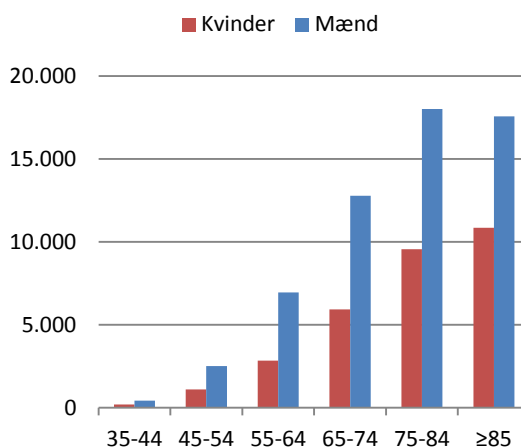


I 2009 levede 147.483 personer på 35 år eller derover med en IHD, 54.011 kvinder og 93.472 mænd (tabel 3-2). Ca. 10 % af de berørte personer var 85 år eller derover. For kvinder var prævalensen konstant stigende med alderen. Det samme gælder for mænd, hvor prævalensen dog næsten var ens i de ældste aldersgrupper. 3,3 % af alle kvinder på 35 år eller derover og 6,0 % af alle mænd på 35 år eller derover levede i 2009 med IHD.

Tabel 3-2 Prævalens af IHD i 2009 efter køn og alder. Antal (N) og rater pr. 100.000

Figur 3-2 Prævalens af IHD i 2009 efter køn og alder. Rater pr. 100.000

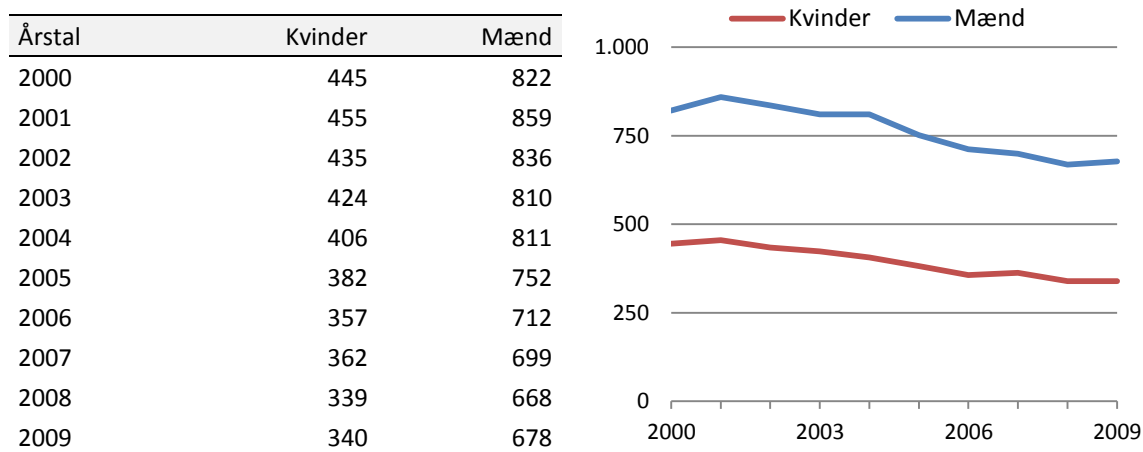
Alder (år)	Kvinder		Mænd	
	N	rate	N	rate
35-44	805	201	1.775	432
45-54	4.127	1.108	9.559	2.519
55-64	10.413	2.849	25.324	6.957
65-74	15.164	5.934	30.126	12.787
75-84	15.272	9.570	20.944	18.009
≥85	8.230	10.862	5.744	17.573
I alt	54.01	3.316	93.47	6.074



3.1 Udviklingen i IHD

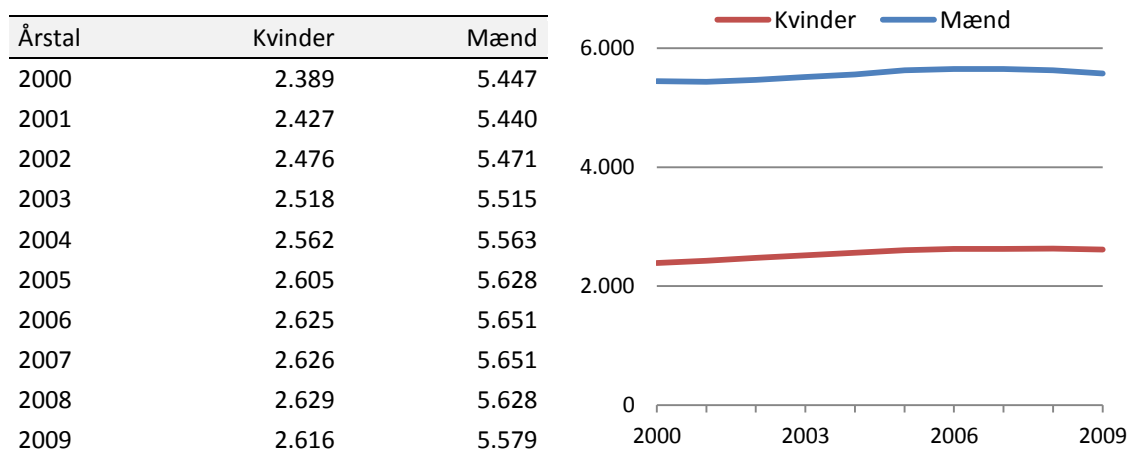
I tabel 3-3 og figur 3-3 er den aldersstandardiserede udvikling i incidens af IHD vist for kvinder og mænd. Der er de seneste 10 år sket et fald i incidensen af iskæmisk hjertesygdom blandt begge køn. Da incidensraten er aldersstandardiseret, har faldet ikke noget at gøre med ændringer i befolkningens alderssammensætning. For kvinderne er der tale om et fald på ca. 24 % fra 2000 til 2009 og for mændene ses et fald på ca. 18 %.

Tabel 3-3 og figur 3-3 Udviklingen i incidens af IHD i perioden 2000-2009 efter køn. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Af tabel 3-4 og figur 3-4 ses, at prævalensen af IHD i de sidste 10 år har vist en svagt stigende tendens. Fra 2000 til 2009 ses en stigning på 9,5 % for kvinder og 2,4 % for mænd. Stigningen i prævalensen ses samtidig med at incidensen har været faldende. Dette skyldes, at overlevelsen efter IHD er blevet bedre og at levetiden generelt er øget.

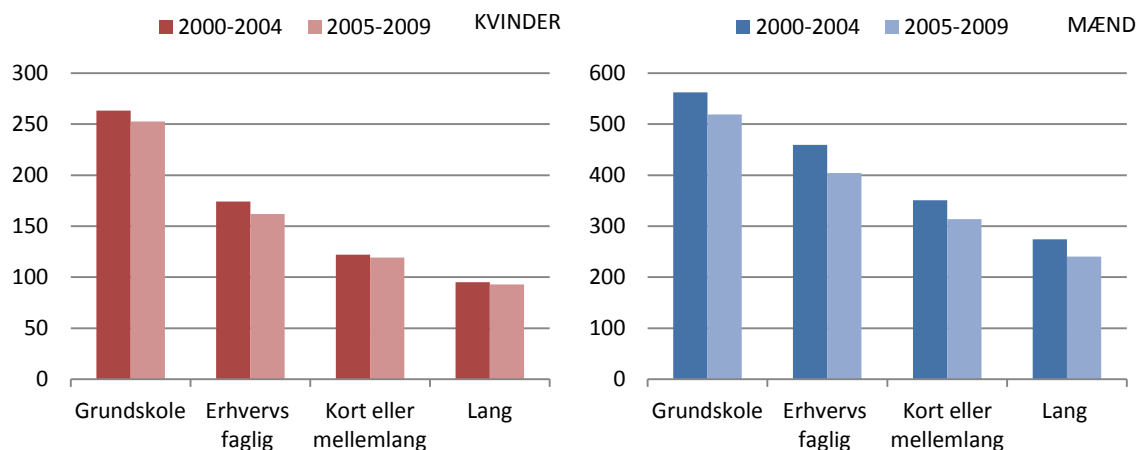
Tabel 3-4 og figur 3-4 Udviklingen i prævalens af IHD i perioden 2000-2009 efter køn. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



3.2 Udviklingen i IHD fordelt på uddannelsesniveau

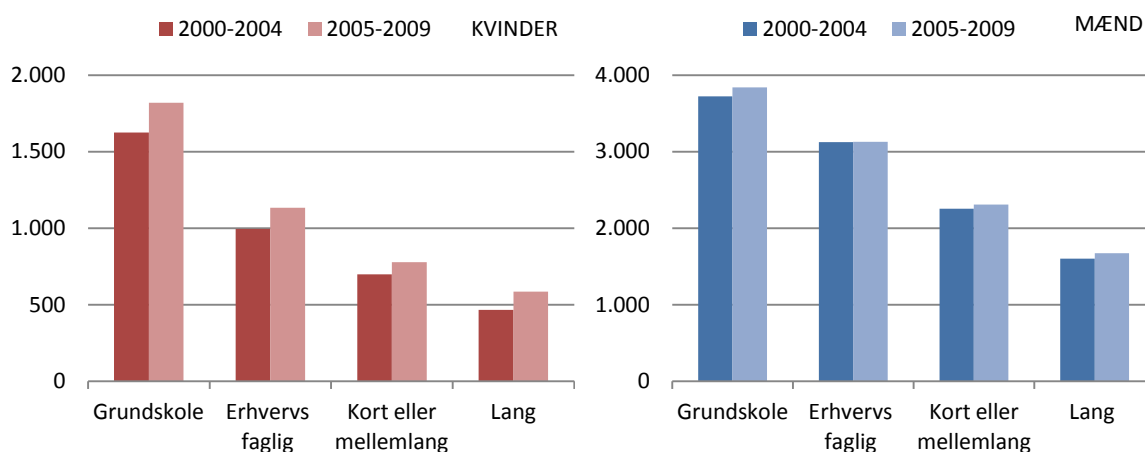
Der ses en tydelig uddannelsesmæssig gradient i nytillkomne IHD tilfælde (figur 3-5). For kvinder har personer med en grundskoleuddannelse mere end dobbelt så høj incidens som personer, der har en lang videregående uddannelse, for mænd er forholdet ca. det dobbelte. For begge køn ses et fald i incidensen for alle uddannelsesgrupper over tid

Figur 3-5 Udviklingen i incidens af IHD efter køn og uddannelse. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Af figur 3-6 ses tilsvarende uddannelsesmæssige gradienter for prævalensen af IHD. Prævalensen blandt kvinder med grundskoleuddannelse er mere end 3 gange så høj som blandt kvinder med en lang videregående uddannelse, mens forholdet blandt mænd er ca. det dobbelte. Der ses en stigende prævalens over tid i alle uddannelsesgrupper for begge køn.

Figur 3-6 Udviklingen i prævalens af IHD efter køn og uddannelse. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000

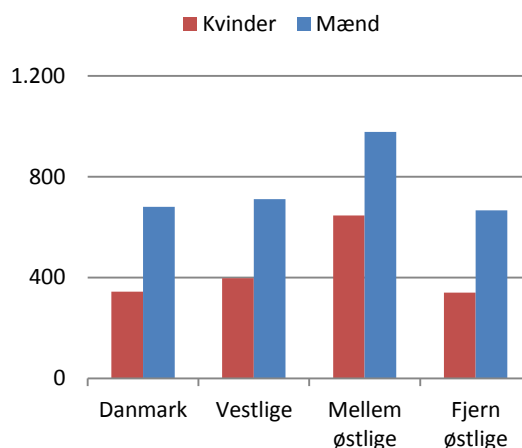


3.3 IHD fordelt på etnisk herkomst

Det fremgår af tabel 3-5 og figur 3-7, at den laveste aldersstandardiserede incidens findes blandt personer med dansk, vestlig eller fjernøstlig herkomst, både blandt mænd og kvinder. I alle herkomstgrupper er incidensen højere blandt mænd end blandt kvinder. Personer med mellemøstlig herkomst har den højeste incidens, og den er væsentlig højere end i de øvrige herkomstgrupper.

Tabel 3-5 og figur 3-7 Incidens af IHD efter køn og herkomst for perioden 2006-2009. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000

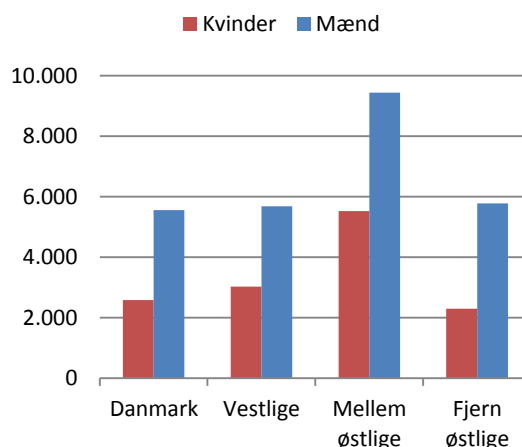
Herkomst	Kvinder	Mænd
Danmark	344	680
Vestlige lande	397	712
Mellemøstlige lande	647	979
Fjernøstlige lande	341	667
Øvrige	247	607



Af tabel 3-6 og figur 3-8 ses samme tendens i prævalensen som ved incidensen, nemlig at de højeste aldersstandardiserede prævalenser findes i gruppen med mellemøstlig herkomst, samt at mænd har højere prævalenser af IHD end kvinder.

Tabel 3-6 og figur 3-8 Prævalens af IHD efter køn og herkomst for perioden 2006-2009. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000

Herkomst	Kvinder	Mænd
Danmark	2.579	5.557
Vestlige lande	3.031	5.688
Mellemøstlige lande	5.526	9.442
Fjernøstlige lande	2.298	5.780
Øvrige	2.447	4.249

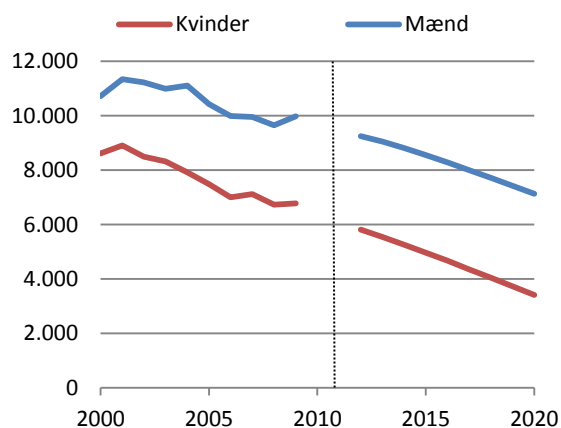


3.4 Fremskrivning af IHD til 2020

Tabel 3-7 og figur 3-9 viser antal incidente personer fordelt på køn og årstal. For årene 2000-2009 er der tale om observerede antal, og for årene 2015 og 2020 fremskrevne antal. Fremskrivningen viser, at der forudses et fortsat fald i antallet af incidente IHD tilfælde. I 2020 forventes det, at der vil være ca. 10.500 nytilkomne tilfælde årligt, sammenlignet med 19.345 tilfælde i år 2000, hvilket giver tæt på en halvering i antallet af årlige IHD tilfælde på 20 år.

Tabel 3-7 og figur 3-9 Incidens af IHD efter køn. Antal observerede (2000-2009) og antal fremskrevne* (2012-2020)

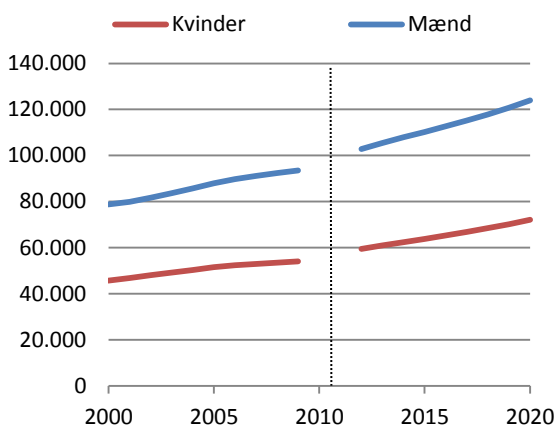
Årstal	Kvinder	Mænd	I alt
2000	8.619	10.726	19.345
2001	8.909	11.347	20.256
2002	8.497	11.222	19.719
2003	8.319	10.991	19.310
2004	7.926	11.111	19.037
2005	7.484	10.431	17.915
2006	6.999	9.993	16.992
2007	7.118	9.951	17.069
2008	6.730	9.654	16.384
2009	6.776	9.981	16.757
2015*	5.000	8.600	13.600
2020*	3.400	7.100	10.500



Fremskrivningen af prævalensen viser (jf. tabel 3-8 og figur 3-10), at der i 2020 forventes at være tæt på 200.000 danskere på 35 år eller derover, der lever med en IHD, sammenlignet med ca. 150.000 i år 2009. Den fremskrevne stigning i prævalensen skyldes i høj grad den ændrede befolkningssammensætning med flere ældre (jf. tabel 2-2).

Tabel 3-8 og figur 3-10 Prævalens af IHD efter køn. Antal observerede (2000-2009) og antal fremskrevne* (2012-2020)

Årstal	Kvinder	Mænd	I alt
2000	45.771	78.722	124.493
2001	46.798	79.871	126.669
2002	48.083	81.695	129.778
2003	49.168	83.680	132.848
2004	50.353	85.695	136.048
2005	51.546	87.967	139.513
2006	52.430	89.720	142.150
2007	52.930	91.127	144.057
2008	53.512	92.453	145.965
2009	54.011	93.472	147.483
2015*	63.800	110.200	174.000
2020*	72.100	124.000	196.100



4 Akut myokardieinfarkt (AMI)

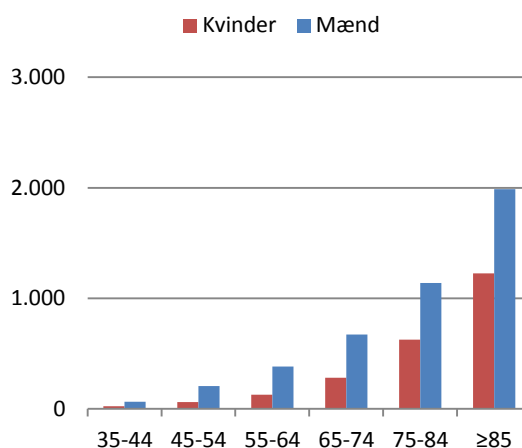
Akut myokardieinfarkt er en del af Iskæmisk hjertesygdom. Da AMI er en akut tilstand, er det meningsløst at tale om at leve med en AMI. Når der i dette afsnit omtales AMI-prævalens menes der personer, som har overlevet et AMI.

I tabel 4-1 og figur 4-1 er incidens af AMI fordelt på køn og alder vist. Det fremgår, at der i 2009 var 8.964 - 3.328 kvinder og 5.636 mænd - der fik et incident AMI. Incidensen er højest blandt mænd og stiger kraftigt med alderen.

Tabel 4-1 Incidens af AMI i 2009 efter køn og alder. Antal (N) og rater pr. 100.000

Figur 4-1 Incidens af AMI i 2009 efter køn og alder. Rater pr. 100.000

Alder (år)	Kvinder		Mænd	
	N	rate	N	rate
35-44	97	24	266	65
45-54	232	63	770	206
55-64	462	128	1.346	383
65-74	708	284	1.479	673
75-84	953	626	1.195	1.141
≥85	876	1.227	580	1.989
I alt	3.328	207	5.636	378

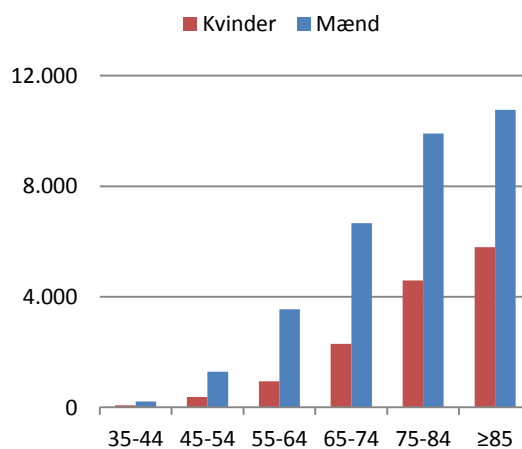


Prævalensen af AMI for 2009 opdelt på køn og alder er vist i tabel 4-2 og figur 4-2. I 2009 levede 22.738 kvinder og 49.462 mænd efter deres AMI. For alle aldersgrupper er prævalensen blandt mænd mere end dobbelt så høj som for kvinder og stigende med alderen.

Tabel 4-2 Prævalens af AMI i 2009 efter køn og alder. Antal (N) og rater pr. 100.000

Figur 4-2 Prævalens af AMI i 2009 efter køn og alder. Rater pr. 100.000

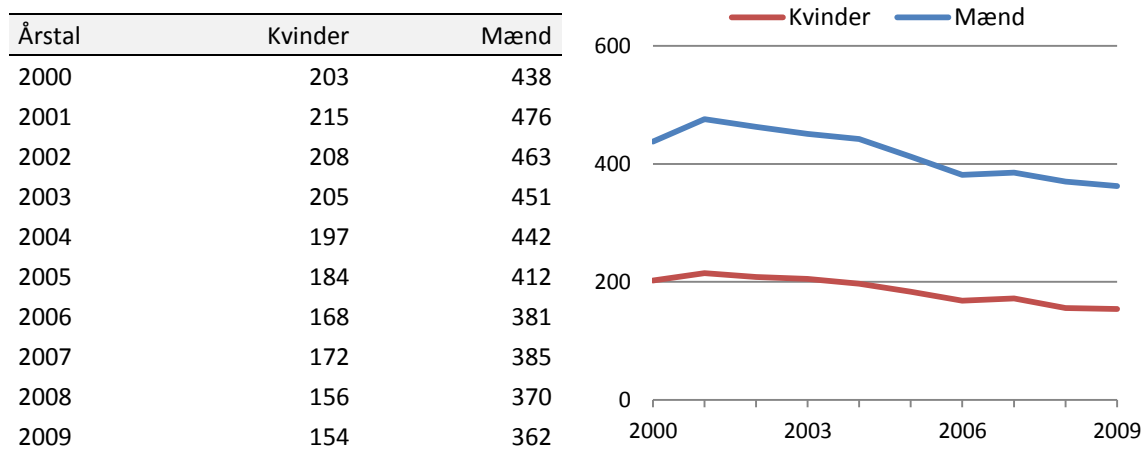
Alder (år)	Kvinder		Mænd	
	N	rate	N	rate
35-44	281	70	866	211
45-54	1.396	375	4.918	1.296
55-64	3.450	944	12.934	3.553
65-74	5.889	2.304	15.700	6.664
75-84	7.333	4.595	11.525	9.910
≥85	4.389	5.793	3.519	10.766
I alt	22.738	1.396	49.462	3.214



4.1 Udviklingen i AMI

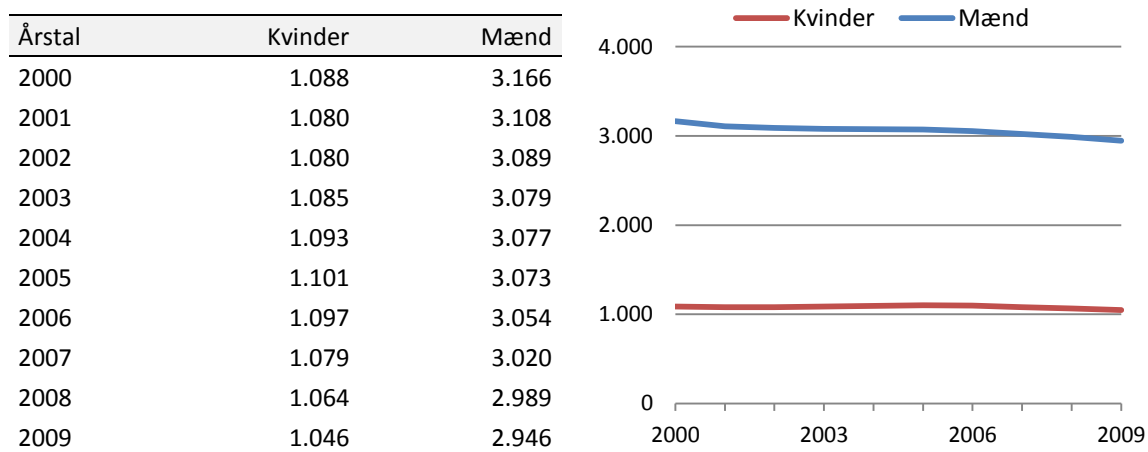
Af tabel 4-3 og figur 4-3 ses udviklingen i aldersstandardiseret incidens af AMI. For AMI ses samme tendens som ved IHD, nemlig at der de seneste 10 år, er sket et fald i incidensen for begge køn. Incidensen falder i perioden 24 % for kvinder og 17 % for mænd.

Tabel 4-3 og figur 4-3 Udviklingen i incidens af AMI i perioden 2000-2009 efter køn. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Udviklingen i prævalensen af AMI er illustreret i tabel 4-4 og figur 4-4. Der ses et meget lille fald i prævalensen på 4 og 7 % for henholdsvis kvinder og mænd. At både incidens og prævalens falder for AMI betyder, at der ikke er sket et tilsvarende fald i dødeligheden for AMI, som det var tilfældet for IHD.

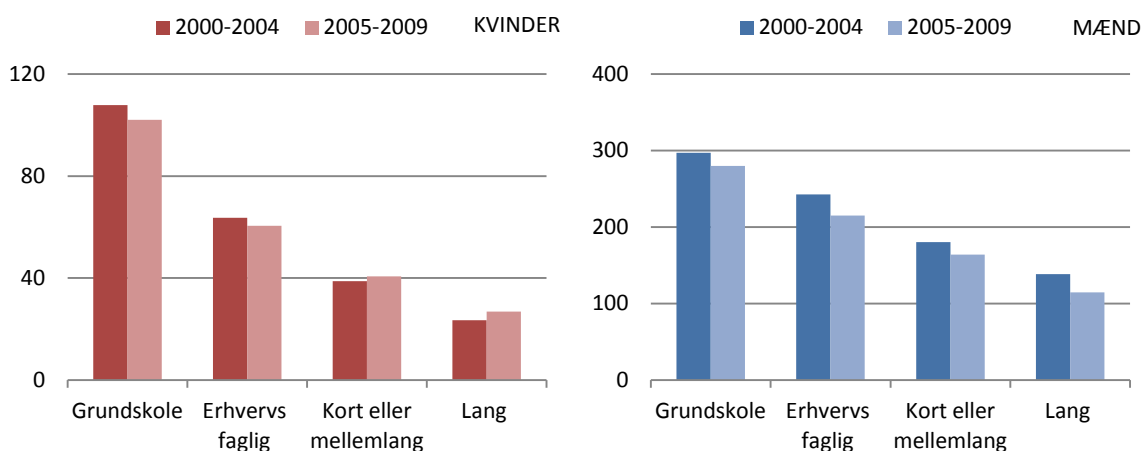
Tabel 4-4 og figur 4-4 Udviklingen i prævalens af AMI i perioden 2000-2009 efter køn. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



4.2 Udviklingen i AMI fordelt på uddannelsesniveau

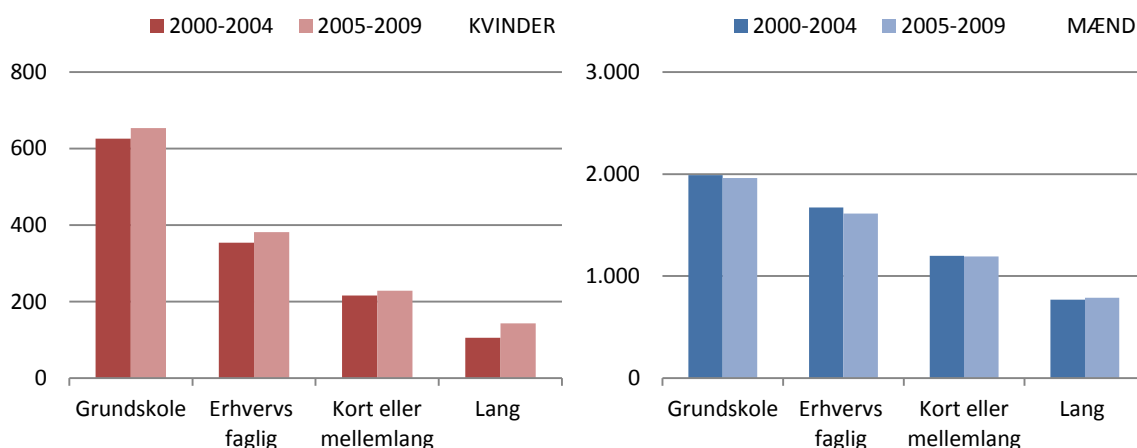
For AMI ses tydelige uddannelsesmæssige gradienter (jf. figur 4-5). I år 2000-2004 var incidensen næsten 5 gange så høj for kvinder med grundskoleuddannelse som for kvinder med en lang videregående uddannelse. Der ses et fald i incidensen for de to korteste uddannelsesgrupper, mens der for de to længste uddannelsesgrupper ses en stigning, dette er med til at gøre forskellen mindre. Incidensen for mænd med grundskoleuddannelse er mere end dobbelt så høj som for mænd med en lang videregående uddannelse, og faldet i incidensen ses i alle uddannelsesgrupper.

Figur 4-5 Udviklingen i incidens af AMI efter køn og uddannelse. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



I figur 4-6 ses prævalensen for AMI fordelt på uddannelse, samt udviklingen over tid, fordelt efter køn. For kvinderne er der en tydelig uddannelsesmæssig gradient i AMI-prævalensen, hvor kvinder med grundskoleuddannelse har mere end 6 gange højere prævalens end kvinder med en lang videregående uddannelse. Der ses en stigning i prævalensen i alle uddannelsesgrupperne. For mænd er prævalensen for grundskoleuddannelse ca. 3 gange så stor som for mænd med en lang videregående uddannelse. Der ses ingen klar udvikling.

Figur 4-6 Udviklingen i prævalens af AMI efter køn og uddannelse. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000

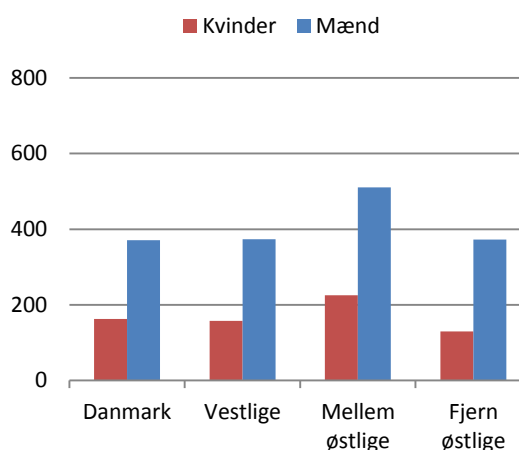


4.3 AMI fordelt på etnisk herkomst

I tabel 4-5 og figur 4-7 er incidensen af AMI opgjort efter køn og herkomst. Den højeste incidens ses blandt personer med mellemøstlig herkomst både for mænd og kvinder. Der er ingen forskel på incidensen blandt mænd med dansk, vestlig og fjernøstlig herkomst. For kvinder er incidensen blandt personer med fjernøstlig herkomst en smule lavere. For alle herkomstgrupper er incidensen højere blandt mænd end blandt kvinder.

Tabel 4-5 og figur 4-7 Incidens af AMI efter køn og herkomst for perioden 2006-2009. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000

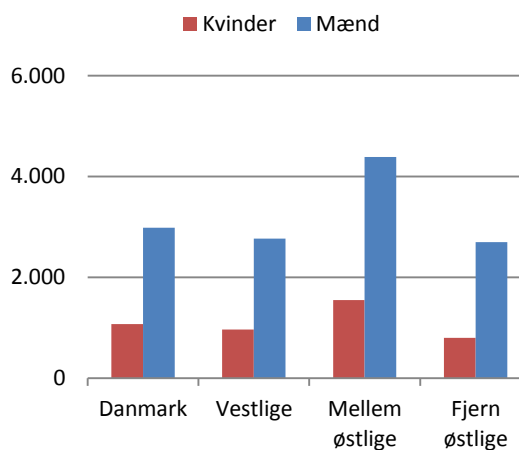
Herkomst	Kvinder	Mænd
Danmark	163	371
Vestlige lande	158	373
Mellemøstlige lande	225	511
Fjernøstlige lande	129	372
Øvrige	90	251



Prævalensen af AMI efter køn og herkomst ses i tabel 4-6 og figur 4-8. De højeste prævalenser ses i gruppen af personer, med mellemøstlig herkomst, både for kvinder og mænd. I alle herkomstgrupper, gælder der, at mænd har mere end dobbelt så høje prævalenser som kvinder.

Tabel 4-6 og figur 4-8 Prævalens af AMI efter køn og herkomst for perioden 2006-2009. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000

Herkomst	Kvinder	Mænd
Danmark	1.073	2.985
Vestlige lande	968	2.766
Mellemøstlige lande	1.553	4.388
Fjernøstlige lande	801	2.698
Øvrige	907	2.195

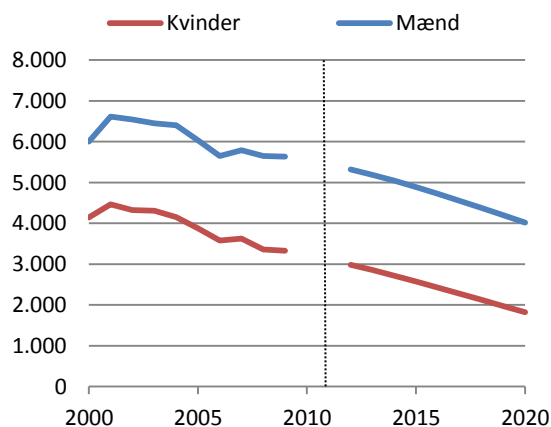


4.4 Fremskrivning af AMI til 2020

Tabel 4-7 og figur 4-9 viser de fremskrevne antal incidente personer fordelt på køn. Fremskrivningen viser, at der i år 2020 forventes at være ca. halvt så mange kvinder som i år 2000, der får IHD og at der for mænd er tale om et fald fra 6.000 til 4.000 personer. I alt forventes antallet af incidente personer at falde fra ca. 10.000 til ca. 5.800 på 20 år.

Tabel 4-7 og figur 4-9 Incidens af AMI efter køn. Antal observerede (2000-2009) og antal fremskrevne* (2012-2020)

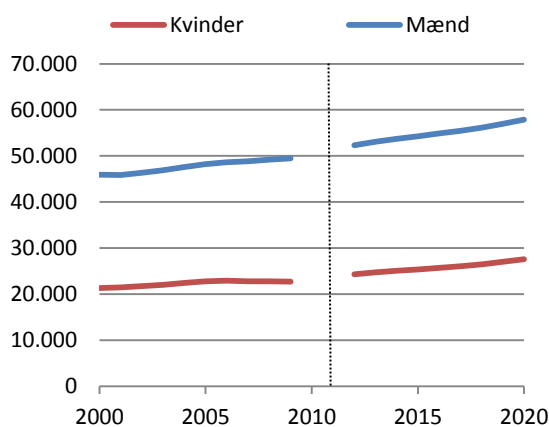
Årstal	Kvinder	Mænd	I alt
2000	4.144	6.001	10.145
2001	4.462	6.614	11.076
2002	4.328	6.545	10.873
2003	4.307	6.453	10.760
2004	4.150	6.404	10.554
2005	3.878	6.035	9.913
2006	3.576	5.648	9.224
2007	3.628	5.792	9.420
2008	3.358	5.651	9.009
2009	3.328	5.636	8.964
2015*	2.600	4.900	7.500
2020*	1.800	4.000	5.800



Der forventes en stigning i antallet af personer, der har overlevet et AMI (tabel 4-8 og figur 4-10). Der forventes en stigning på ca. 25 % på 20 år, hvor antallet i 2020 formodes at være ca. 85.500 personer, sammenlignet med ca. 67.000 i år 2000. At antallet stiger mens den aldersstandardiserede prævalens synes at falde svagt, hænger sammen med det forventede øgede antal ældre jf. tabel 2.2.

Tabel 4-8 og figur 4-10 Prævalens af AMI efter køn. Antal observerede (2000-2009) og antal fremskrevne* (2012-2020)

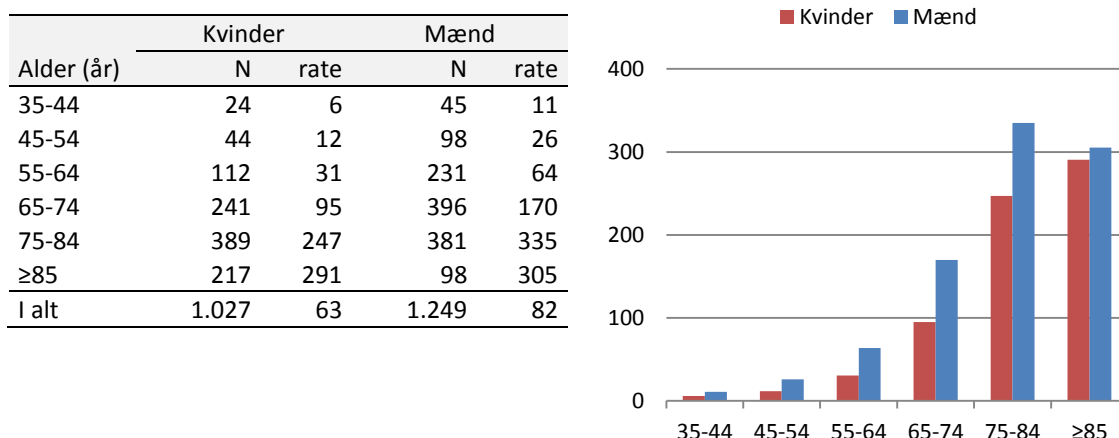
Årstal	Kvinder	Mænd	I alt
2000	21.353	45.943	67.296
2001	21.464	45.840	67.304
2002	21.734	46.318	68.052
2003	22.012	46.907	68.919
2004	22.402	47.597	69.999
2005	22.774	48.225	70.999
2006	22.949	48.659	71.608
2007	22.815	48.854	71.669
2008	22.754	49.215	71.969
2009	22.738	49.462	72.200
2015*	25.400	54.300	79.700
2020*	27.600	57.900	85.500



5 Hjerteklapsygdom

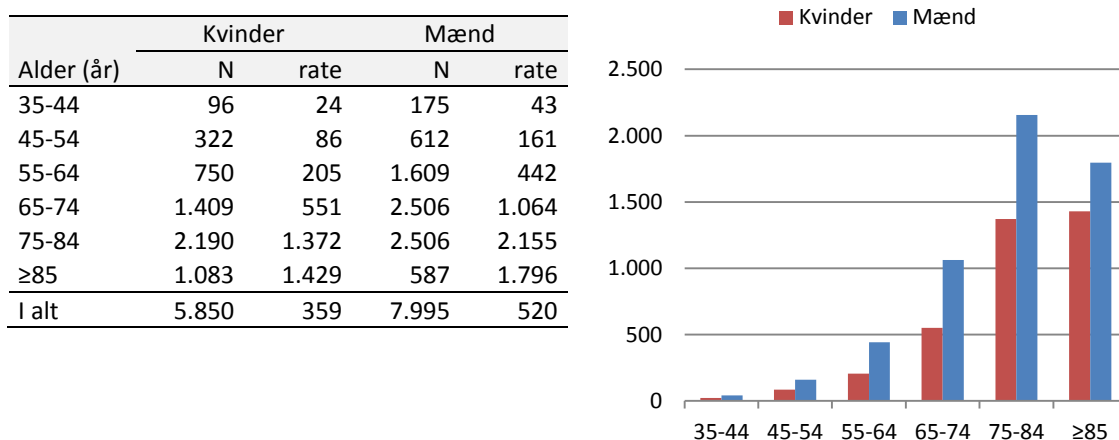
I tabel 5-1 og figur 5-1 er incidensen af hjerteklapsygdom illustreret. I 2009 blev der registreret 2.276 nye tilfælde af hjerteklapsygdom hos personer på 35 år eller derover, hvoraf 1.249 var mænd og 1.027 var kvinder. Incidensen stiger med alderen for kvinder, mens den for mænd stiger indtil den ældste aldersgruppe. Incidensen er højere for mænd end for kvinder i alle aldersgrupper, dog er forskellen beskednen i aldersgruppen på 85 år eller derover.

Tabel 5-1 Incidens af hjerteklapsygdom i 2009 efter køn og alder. Antal (N) og rater pr. 100.000
Figur 5-1 Incidens af hjerteklapsygdom i 2009 efter køn og alder. Rater pr. 100.000



I tabel 5-2 og figur 5-2 er prævalensen af hjerteklapsygdom vist. I 2009 havde 13.845 personer - 5.850 kvinder og 7.995 mænd - på 35 år eller derover en hjerteklapsygdom. Blandt mænd er prævalensen højest i aldersgruppen 75-84 år og for kvinder er prævalensen højest blandt personer på 85 år eller derover. I alle aldersgrupper er prævalensen højere blandt mænd end blandt kvinder.

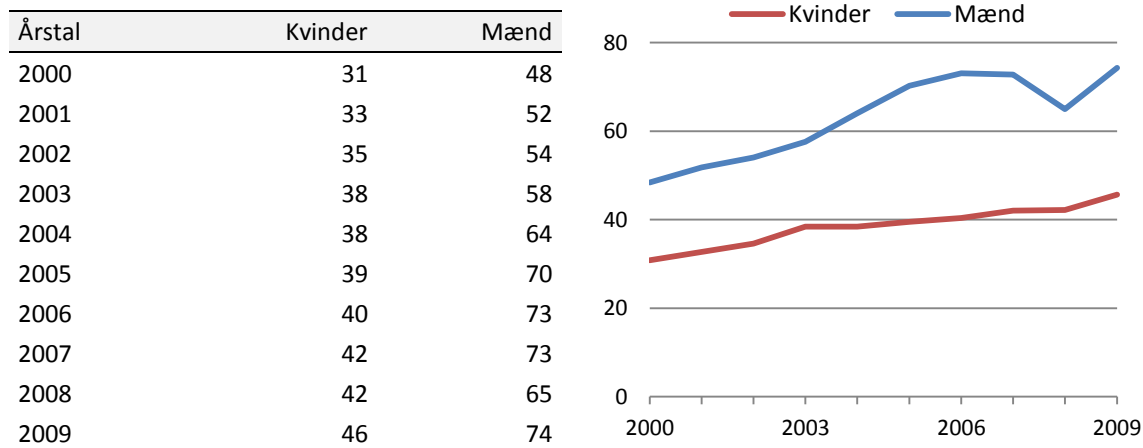
Tabel 5-2 Prævalens af hjerteklapsygdom i 2009 efter køn og alder. Antal (N) og rater pr. 100.000
Figur 5-2 Prævalens af hjerteklapsygdom i 2009 efter køn og alder. Rater pr. 100.000



5.1 Udviklingen i hjerteklapsygdom

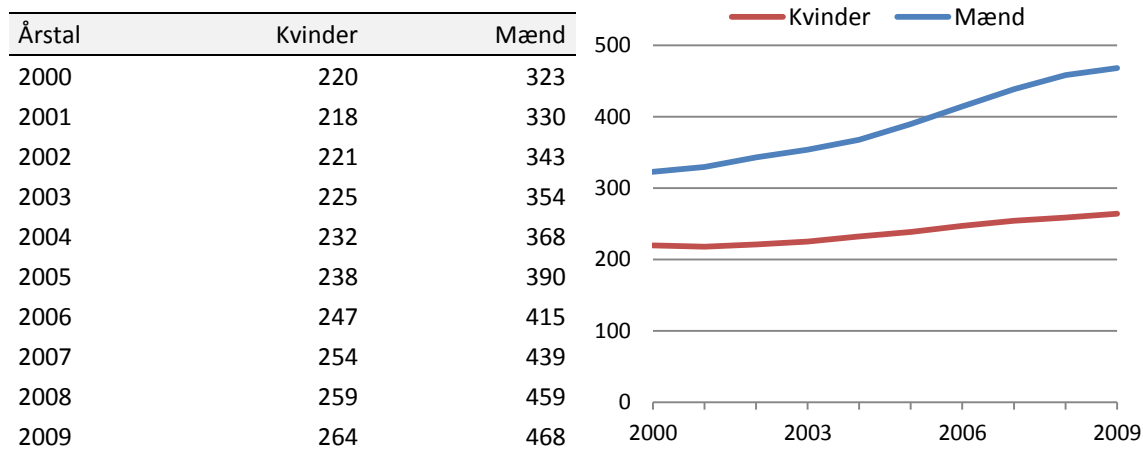
Udviklingen i den aldersstandardiserede incidens af hjerteklapsygdom de seneste 10 år er vist i tabel 5-3 og figur 5-3. Incidensen for både kvinder og mænd er de sidste 10 år steget ca. 50 %.

Tabel 5-3 og figur 5-3 Udviklingen i incidens af hjerteklapsygdom i perioden 2000-2009 efter køn. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



I tabel 5-4 og figur 5-4 er udviklingen i den aldersstandardiserede prævalens for perioden 2000-2009 vist. For kvinder ses en stigning i prævalensen på 20 %, mens stigningen for mænd er 45 %.

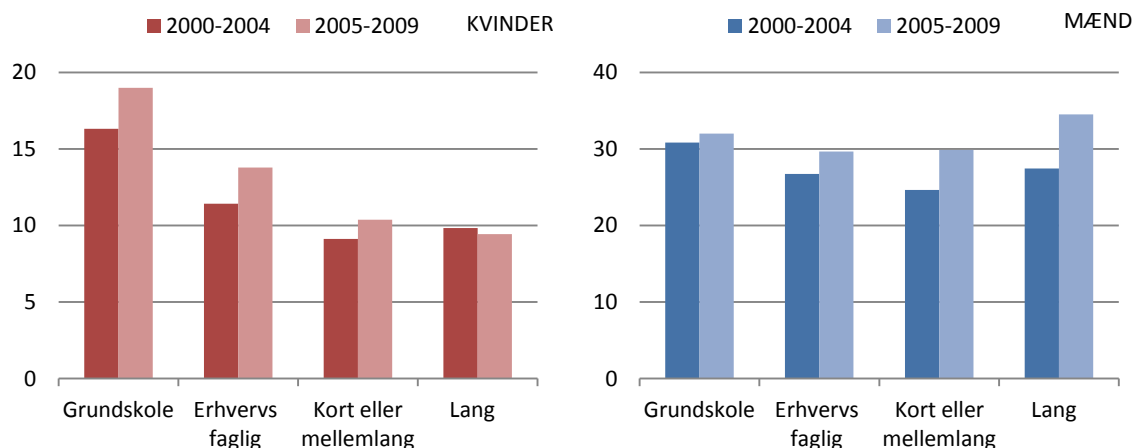
Tabel 5-4 og figur 5-4 Udviklingen i prævalens af hjerteklapsygdom i perioden 2000-2009 efter køn. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



5.2 Udviklingen i hjerteklapsygdom fordelt på uddannelsesniveau

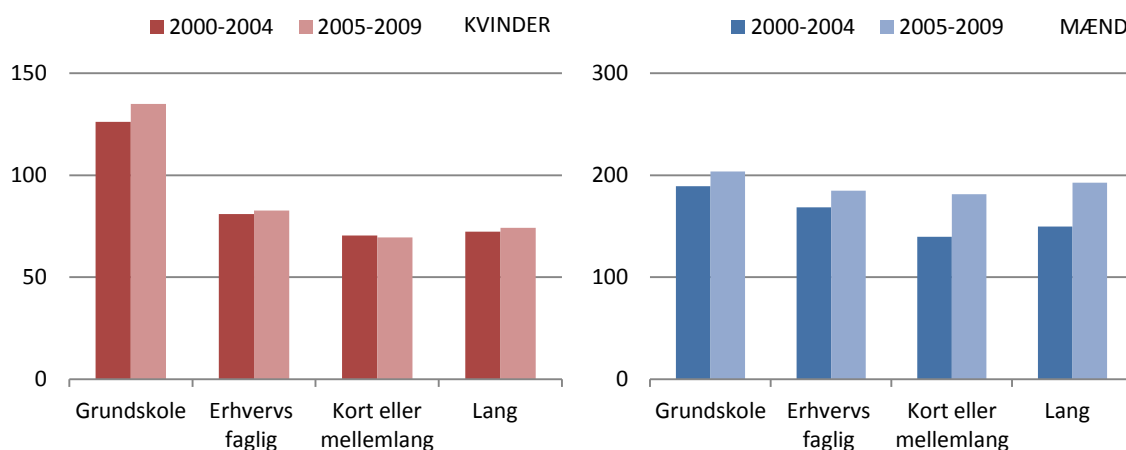
I figur 5-5 ses udviklingen i incidensen af hjerteklapsygdom fordelt på uddannelsesniveau. For kvinder er der en klar forskel mellem grundskoleuddannede og de øvrige uddannelsesgrupper. Der ses en stigning i alle uddannelsesgrupperne på nær i gruppen af kvinder med lang videregående uddannelse. For mænd er der ingen uddannelsesmæssig gradient i incidensen af hjerteklapsygdom, og der observeres en stigning i alle uddannelsesgrupper over tid.

Figur 5-5 Udviklingen i incidens af hjerteklapsygdom efter køn og uddannelse. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



I Figur 5-6 er prævalensen af hjerteklapsygdom fordelt på uddannelsesniveau vist. Det fremgår, at prævalensen for grundskoleuddannede kvinder ligger ca. en tredjedel over de resterende grupper. For mænd er der ingen uddannelsesmæssig gradient i prævalensen af hjerteklapsygdom, og der ses en stigning i alle uddannelsesgrupper.

Figur 5-6 Udviklingen i prævalens af hjerteklapsygdom efter køn og uddannelse. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000

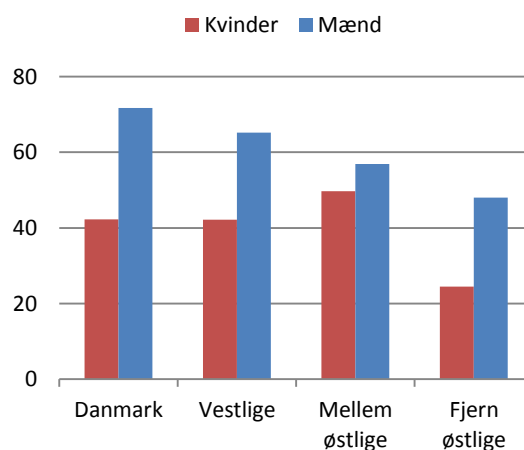


5.3 Hjerteklapsygdom fordelt på etnisk herkomst

Tabel 5-5 og figur 5-7 viser den aldersstandardiserede incidens af hjerteklapsygdom fordelt på etnisk herkomst. Der ses ikke nogen systematiske forskelle mellem grupperne. Den højeste incidens ses blandt mænd med dansk oprindelse og blandt kvinder med mellemøstlig oprindelse. For alle herkomstgrupper gælder det, at mænd har højere prævalens end kvinder.

Tabel 5-5 og figur 5-7 Incidens af hjerteklapsygdom efter køn og herkomst for perioden 2006-2009. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000

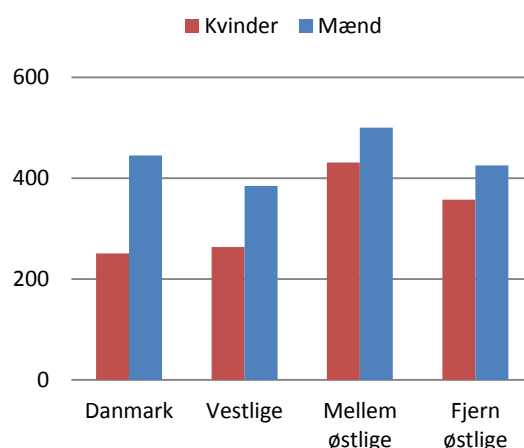
Herkomst	Kvinder	Mænd
Danmark	42	72
Vestlige lande	42	65
Mellemøstlige lande	50	57
Fjernøstlige lande	24	48
Øvrige	57	43



Prævalensen af hjerteklapsygdom fordelt på etnisk herkomst er vist i tabel 5-6 og figur 5-8. Her gælder det for begge køn, at de højeste prævalenser findes blandt personer med mellemøstlig oprindelse. For alle herkomstgrupperne har mænd højere prævalens end kvinder.

Tabel 5-6 og figur 5-8 Prævalens af hjerteklapsygdom efter køn og herkomst for perioden 2006-2009. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000

Herkomst	Kvinder	Mænd
Danmark	251	445
Vestlige lande	264	385
Mellemøstlige lande	432	501
Fjernøstlige lande	357	426
Øvrige	322	333

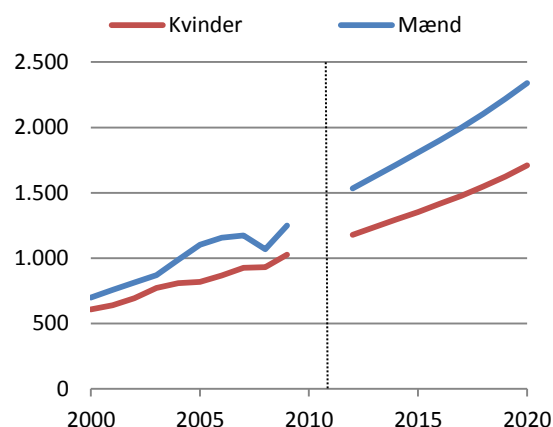


5.4 Fremskrivning af hjerteklapsygdom til 2020

I tabel 5-7 og figur 5-9 er de observerede og fremskrevne antal incidente personer vist. Fra 2000 til 2009 ses en stigning i antallet af nye tilfælde. I 2020 ventes der at være ca. tre gange så mange nye tilfælde af hjerteklapsygdomme, som der var i 2000 og den beskedne forskel, der var mellem kønnene i 2000 forventes at udvides i perioden frem til 2020.

Tabel 5-7 og figur 5-9 Incidens af hjerteklapsygdom efter køn. Antal observerede (2000-2009) og antal fremskrevne* (2012-2020)

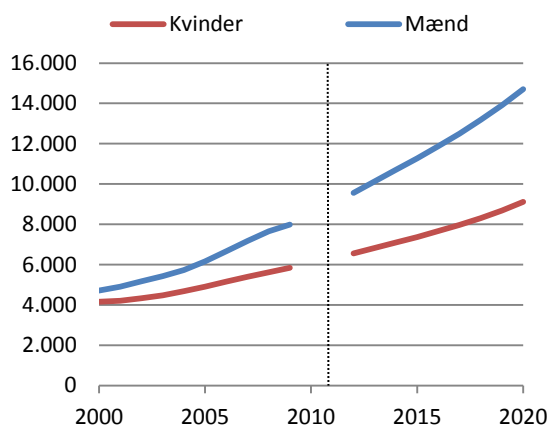
Årstal	Kvinder	Mænd	I alt
2000	608	698	1.306
2001	639	757	1.396
2002	694	814	1.508
2003	771	869	1.640
2004	808	986	1.794
2005	817	1.103	1.920
2006	868	1.157	2.025
2007	927	1.174	2.101
2008	932	1.068	2.000
2009	1.027	1.249	2.276
2015*	1.400	1.800	3.200
2020*	1.700	2.300	4.000



Af tabel 5-8 og figur 5-10 fremgår det observerede og det forventede antal prævalente personer med hjerteklapsygdom. I 2000 levede 4.164 kvinder og 4.712 mænd med hjerteklapsygdom, dvs. ca. 53 % var mænd. Forskellen mellem kønnene vokser indtil 2009, hvor 58 % af personerne, der lever med hjerteklapsygdom er mænd. I 2020, forventes 9.100 kvinder og 14.700 at leve med en hjerteklapsygdom, dvs. ca. 62 % mænd. Samlet set er der tale om at prævalensen forventeligt mere end fordobles fra 2000 til 2020.

Tabel 5-8 og figur 5-10 Prævalens af hjerteklapsygdom efter køn. Antal observerede (2000-2009) og antal fremskrevne* (2012-2020)

Årstal	Kvinder	Mænd	I alt
2000	4.164	4.712	8.876
2001	4.213	4.899	9.112
2002	4.327	5.181	9.508
2003	4.482	5.430	9.912
2004	4.689	5.727	10.416
2005	4.903	6.160	11.063
2006	5.164	6.674	11.838
2007	5.392	7.177	12.569
2008	5.615	7.651	13.266
2009	5.850	7.995	13.845
2015*	7.400	11.300	18.700
2020*	9.100	14.700	23.800



5.5 Hjerteklapsygdom og IHD

I tabel 5-9 vises andelen af personer med incident og prævalent hjerteklapsygdom, der tidligere har haft iskæmisk hjertesygdom. I alt har ca. 11,4 % af de incidente kvinder og 13,5 % af de incidente mænd tidligere haft IHD. Andelen er for mænd stigende med alderen. For kvinder er andelen stigende indtil den ældste aldersgruppe. I de tre yngste aldersgrupper (under 64 år) er der en større andel af kvinder end mænd, der tidligere har haft IHD. Blandt personer på 65 år eller derover gør det modsatte sig gældende, dvs. at en større andel af mænd, med incident hjerteklapsygdom, tidligere har haft IHD.

Blandt personer med prævalent hjerteklapsygdom er der 12,1 % af kvinderne og 16,4 % af mændene, der tidligere har haft IHD. For begge køn er andelen stigende indtil den ældste aldersgruppe. For alle aldersgrupper er der en lavere andel af kvinder end mænd, der haft IHD.

Tabel 5-9 Andel af personer med hjerteklapsygdom, der tidligere har haft et IHD efter køn og alder. Procent

Alder (år)	Incidens		Prævalens	
	Kvinder	Mænd	Kvinder	Mænd
35-44	4,2 %	2,2 %	2,1 %	8,6 %
45-54	9,1 %	3,1 %	6,8 %	8,5 %
55-64	10,7 %	9,1 %	8,8 %	12,7 %
65-74	11,6 %	14,1 %	11,8 %	17,9 %
75-84	12,3 %	18,1 %	13,9 %	19,1 %
≥85	11,1 %	18,4 %	13,6 %	18,7 %
I alt	11,4 %	13,5 %	12,1 %	16,4 %

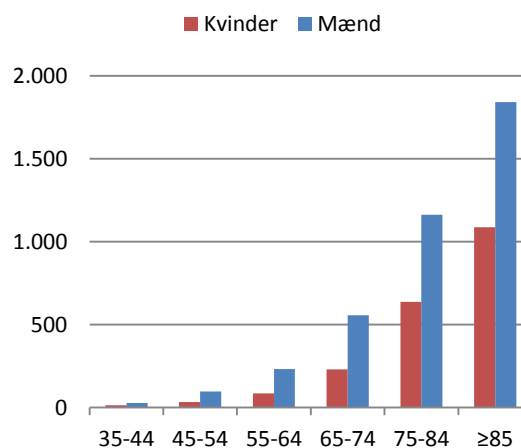
6 Hjertesvigt

I tabel 6-1 og figur 6-1 er incidensen af hjertesvigt for 2009 vist. I 2009 var der 7.391 personer, der for første gang fik hjertesvigt – de 2.885 var kvinder og de 4.506 var mænd. Incidensen stiger kraftigt med alderen. I alle aldersgrupper er der flere nye tilfælde blandt mænd end blandt kvinder og i den ældste aldersgruppe har mændene 70 % flere nye tilfælde årligt sammenlignet med kvinderne.

Tabel 6-1 Incidens af hjertesvigt i 2009 efter køn og alder. Antal (N) og rater pr. 100.000

Figur 6-1 Incidens af hjertesvigt i 2009 efter køn og alder. Rater pr. 100.000

Alder (år)	Kvinder		Mænd	
	N	rate	N	rate
35-44	58	15	117	29
45-54	128	34	372	98
55-64	316	87	838	232
65-74	583	230	1.292	558
75-84	1.000	638	1.311	1.163
≥85	800	1.088	576	1.841
I alt	2.885	178	4.506	295

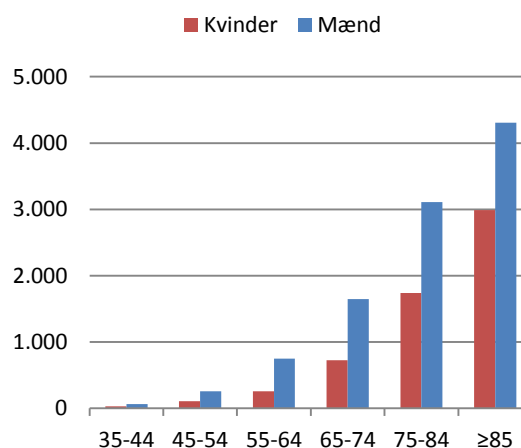


I tabel 6-2 og figur 6-2 er prævalensen af hjertesvigt i 2009 vist. I 2009 levede 21.268 personer med hjertesvigt, hvoraf ca. 60 % var mænd. Prævalensen stiger kraftigt med alderen og halvdelen af personerne, der i 2009 levede med hjertesvigt, var 75 år eller derover.

Tabel 6-2 Prævalens af hjertesvigt i 2009 efter køn og alder. Antal (N) og rater pr. 100.000

Figur 6-2 Prævalens af hjertesvigt i 2009 efter køn og alder. Rater pr. 100.000

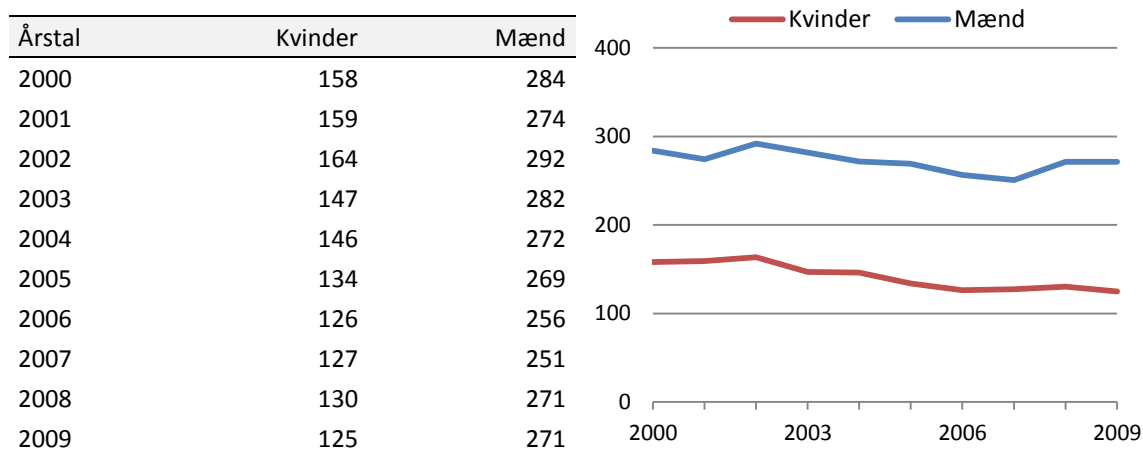
Alder (år)	Kvinder		Mænd	
	N	rate	N	rate
35-44	129	32	275	67
45-54	402	108	973	256
55-64	942	258	2.739	752
65-74	1.859	727	3.883	1.648
75-84	2.778	1.741	3.616	3.109
≥85	2.265	2.989	1.407	4.305
I alt	8.375	514	12.893	838



6.1 Udviklingen i hjertesvigt

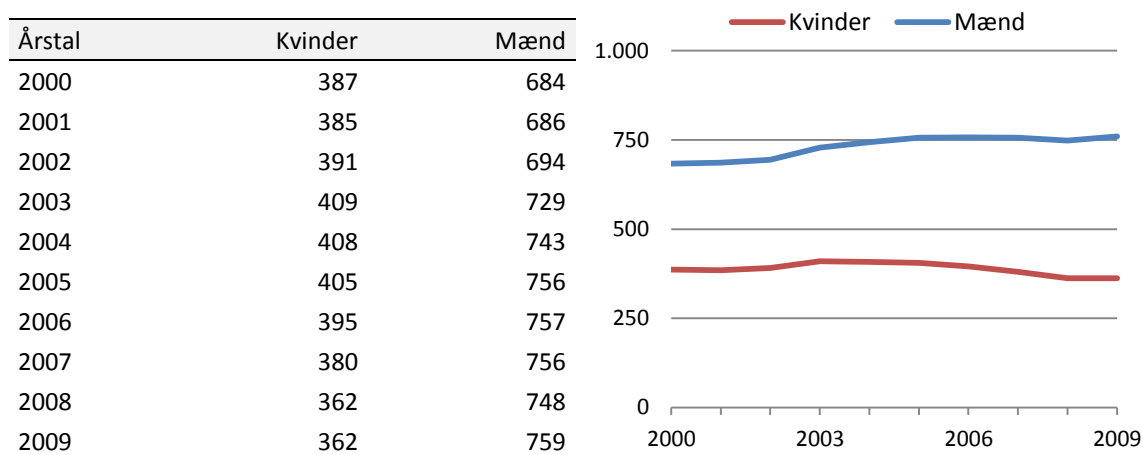
Tabel 6-3 og figur 6-3 viser udviklingen i den aldersstandardiserede incidens af hjertesvigt for mænd og kvinder. Der ses et fald i hele perioden for både mænd og kvinder. Incidensen falder dog mest blandt kvinderne.

Tabel 6-3 og figur 6-3 Udviklingen i incidens af hjertesvigt i perioden 2000-2009 efter køn. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Udviklingen i den aldersstandardiserede prævalens af hjertesvigt er vist i tabel 6-4 og figur 6-4. For mændene ses en stigning i prævalensen fra 2000 til 2004, hvorefter udviklingen stagnerer. Prævalensen blandt kvinderne stiger i perioden 2000-2003 for derefter at falde frem til 2009.

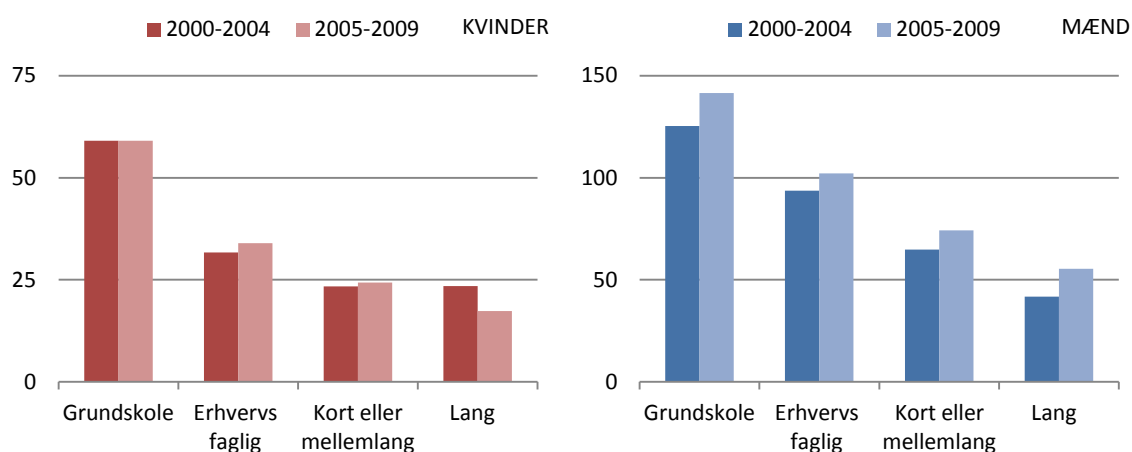
Tabel 6-4 og figur 6-4 Udviklingen i prævalens af hjertesvigt i perioden 2000-2009 efter køn. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



6.2 Udviklingen i hjertesvigt fordelt på uddannelsesniveau

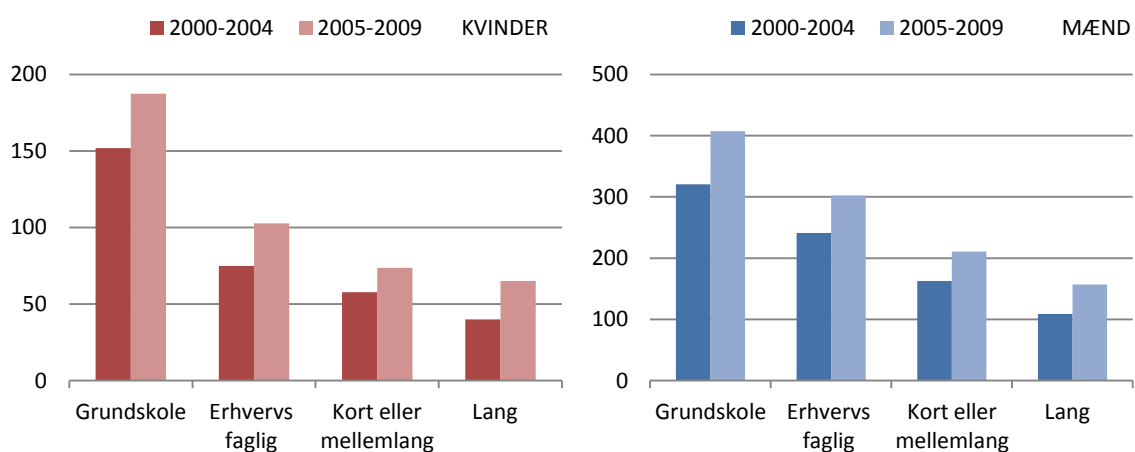
I figur 6-5 fremgår udviklingen i incidensen af hjertesvigt fordelt på uddannelsesniveau. Der ses en tydelig uddannelsesgradient for begge køn, hvor personer med grundskoleuddannelse har mere end dobbelt så høj incidens som personer med en lang videregående uddannelse. Der ses et fald i incidensen af hjertesvigt for kvinder med lang videregående uddannelse, mens der i de øvrige uddannelsesgrupper ikke ses nogen udvikling. For mænd ses en stigning i incidensen i alle uddannelsesgrupper.

Figur 6-5 Udviklingen i incidens af hjertesvigt efter køn og uddannelse. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Udviklingen i prævalensen fordelt på uddannelsesgrupper fremgår af figur 6-6. Prævalensen er stigende over tid for alle uddannelsesgrupper og for begge køn. Prævalensen er for både mænd og kvinder ca. 3 gange så høj for personer med grundskoleuddannelse som for personer med en lang videregående uddannelse.

Figur 6-6 Udviklingen i prævalens af hjertesvigt efter køn og uddannelse. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000

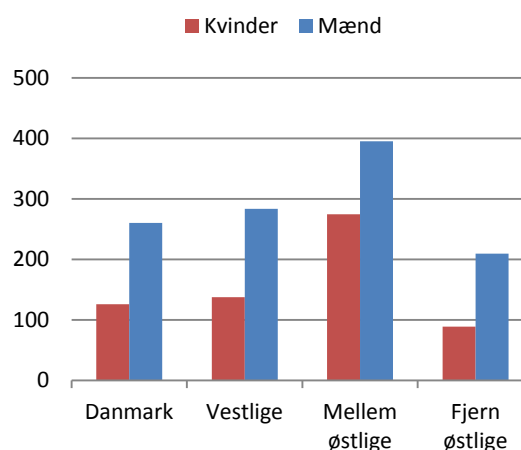


6.3 Hjertesvigt fordelt på etnisk herkomst

I tabel 6-5 og figur 6-7 er incidensen for hjertesvigt fordelt på etnisk herkomst vist. Der ses en tydelig sammenhæng mellem etnisk herkomst og incidens, hvor både kvinder og mænd med mellemøstlig herkomst har den højeste incidens. For mellemøstlige kvinder er incidensen over dobbelt så høj, som i de øvrige herkomstgrupper. De laveste incidenser ses blandt personer med fjernøstlig herkomst.

Tabel 6-5 og figur 6-7 Incidens af hjertesvigt efter køn og herkomst for perioden 2006-2009. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000

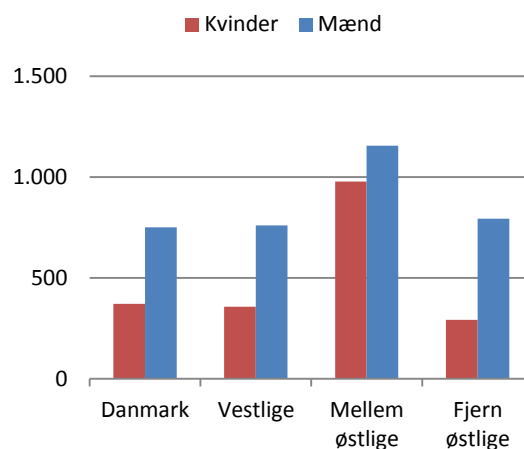
Herkomst	Kvinder	Mænd
Danmark	126	260
Vestlige lande	138	284
Mellemøstlige lande	275	395
Fjernøstlige lande	89	210
Øvrige	138	236



Af tabel 6-6 og figur 6-8 fremgår prævalensen fordelt på etnisk herkomst. De højeste prævalenser findes blandt personer med mellemøstlig herkomst. I gruppen med mellemøstlig herkomst har mænd 20 % højere prævalens end kvinder, i de resterende herkomstgrupper er forskellene betydeligt større. For personer med dansk og vestlig herkomst har mændene dobbelt så høj prævalens som kvinderne og i gruppen med fjernøstlig herkomst lever tre gange flere mænd end kvinder med hjertesvigt.

Tabel 6-6 og figur 6-8 Prævalens af hjertesvigt efter køn og herkomst for perioden 2006-2009. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000

Herkomst	Kvinder	Mænd
Danmark	372	751
Vestlige lande	357	761
Mellemøstlige lande	978	1.155
Fjernøstlige lande	291	794
Øvrige	233	744



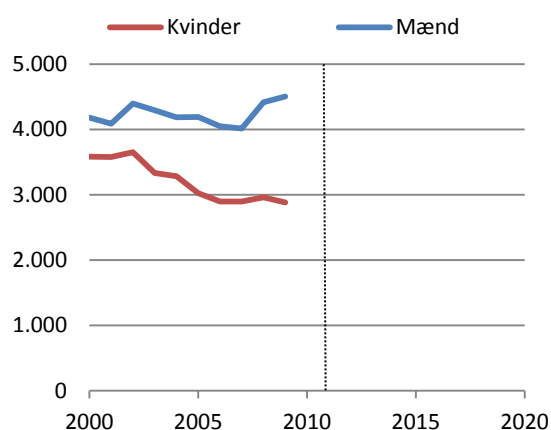
6.4 Antal personer med hjertesvigt

Da den observerede udvikling i incidens og prævalens af hjertesvigt ikke er heterogen, er det ikke meningsfuldt at lave en lineær fremskrivning på baggrund af de observerede antal. Der er for hjertesvigt derfor ikke foretaget en fremskrivning af incidens og prævalens og nedenstående tabeller og figurer indeholder udelukkende observerede antal for perioden 2000-2009.

I tabel 6-7 og figur 6-9 fremgår observerede antal personer, der for første gang får hjertesvigt. For perioden 2000-2009 ses der en stigning i incidensen for mænd og et fald i incidensen for kvinderne.

Tabel 6-7 og figur 6-9 Incidens af hjertesvigt efter køn. Antal observerede (2000-2009)

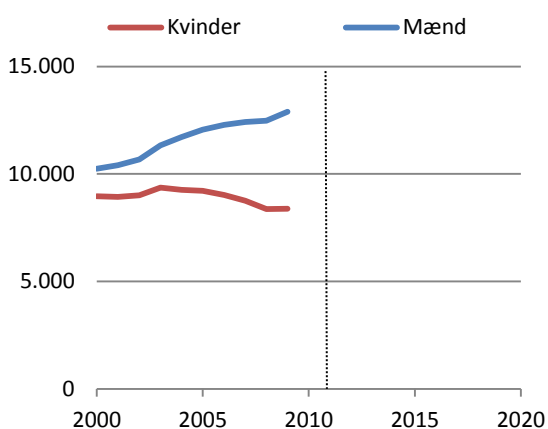
Årstal	Kvinder	Mænd	I alt
2000	3.587	4.184	7.771
2001	3.580	4.090	7.670
2002	3.652	4.397	8.049
2003	3.334	4.298	7.632
2004	3.284	4.187	7.471
2005	3.027	4.194	7.221
2006	2.898	4.050	6.948
2007	2.899	4.017	6.916
2008	2.963	4.419	7.382
2009	2.885	4.506	7.391
2015			
2020			



Der er ikke foretaget en fremskrivning af antal prævalente med hjertesvigt. Observerede antal prævalente personer med hjertesvigt er illustreret i tabel 6-8 og figur 6-10. Der ses en stigning i antal prævalente på 10 % fra 2000 til 2009. Stigningen er sket blandt mændene, og prævalensen for kvinderne er faldet.

Tabel 6-8 og figur 6-10 Prævalens af hjertesvigt efter køn. Antal observerede (2000-2009)

Årstal	Kvinder	Mænd	I alt
2000	8.958	10.246	19.204
2001	8.930	10.413	19.343
2002	9.011	10.677	19.688
2003	9.360	11.331	20.691
2004	9.259	11.723	20.982
2005	9.212	12.065	21.277
2006	9.025	12.277	21.302
2007	8.751	12.413	21.164
2008	8.365	12.478	20.843
2009	8.375	12.893	21.268
2015			
2020			



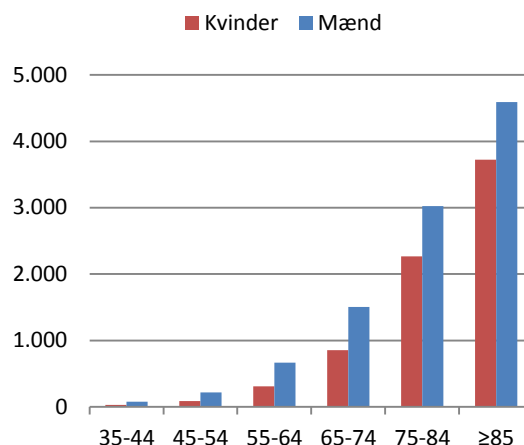
7 Forkammerflimren

I tabel 7-1 og figur 7-1 er incidensen af forkammerflimren vist. I 2009 var der 21.065 personer i alder 35 eller derover, der fik et nyt tilfælde af forkammerflimren, hvoraf ca. 54 % af personerne var mænd. Incidensen stiger med alderen for både kvinder og mænd og er højere for mænd end for kvinder i alle aldersgrupper.

Tabel 7-1 Incidens af forkammerflimren i 2009 efter køn og alder. Antal (N) og rater pr. 100.000

Figur 7-1 Incidens af forkammerflimren i 2009 efter køn og alder. Rater pr. 100.000

Alder (år)	Kvinder		Mænd	
	N	rate	N	rate
35-44	125	31	321	78
45-54	327	88	822	218
55-64	1.126	311	2.369	665
65-74	2.125	853	3.385	1.505
75-84	3.389	2.266	3.213	3.023
≥85	2.541	3.723	1.322	4.592
I alt	9.633	602	11.432	761

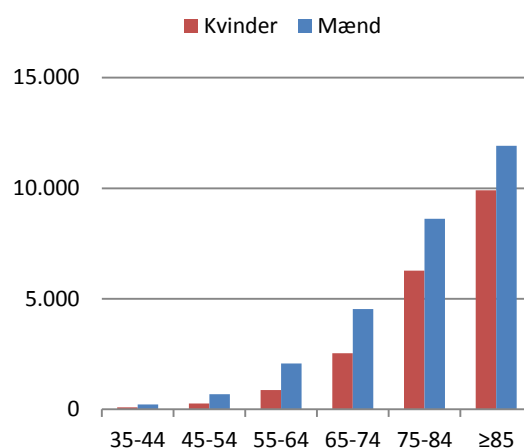


I tabel 7-2 og figur 7-2 er prævalensen af forkammerflimren vist. I 2009 levede 64.309 personer på 35 år eller derover med forkammerflimren, hvoraf ca. 55 % var mænd. I alle aldersgrupper er prævalensen højere blandt mænd end blandt kvinder. Hos både kvinder og mænd stiger prævalensen med alderen.

Tabel 7-2 Prævalens af forkammerflimren i 2009 efter køn og alder. Antal (N) og rater pr. 100.000

Figur 7-2 Prævalens af forkammerflimren i 2009 efter køn og alder. Rater pr. 100.000

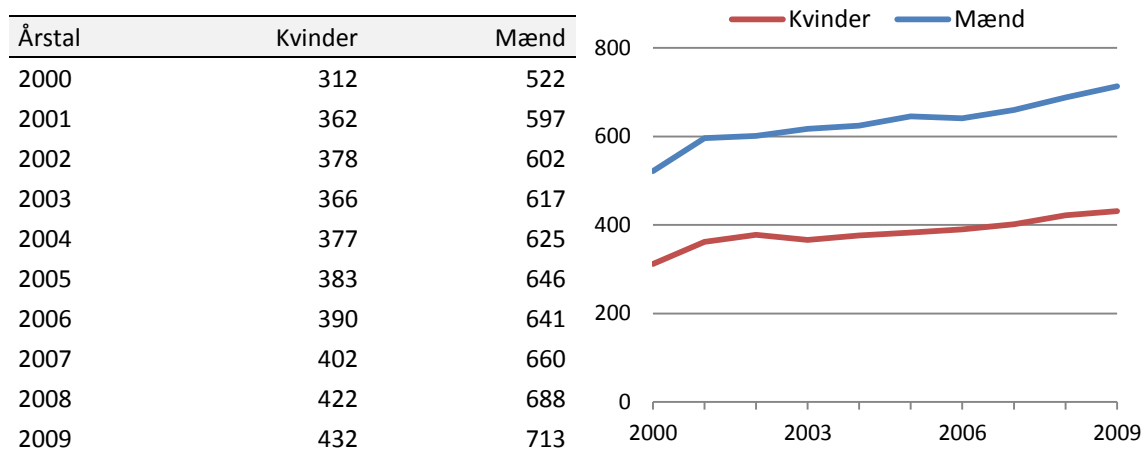
Alder (år)	Kvinder		Mænd	
	N	rate	N	rate
35-44	355	89	926	225
45-54	993	267	2.600	685
55-64	3.213	879	7.573	2.080
65-74	6.501	2.544	10.708	4.545
75-84	10.011	6.273	10.021	8.617
≥85	7.512	9.914	3.896	11.919
I alt	28.585	1.755	35.724	2.321



7.1 Udviklingen i forkammerflimren

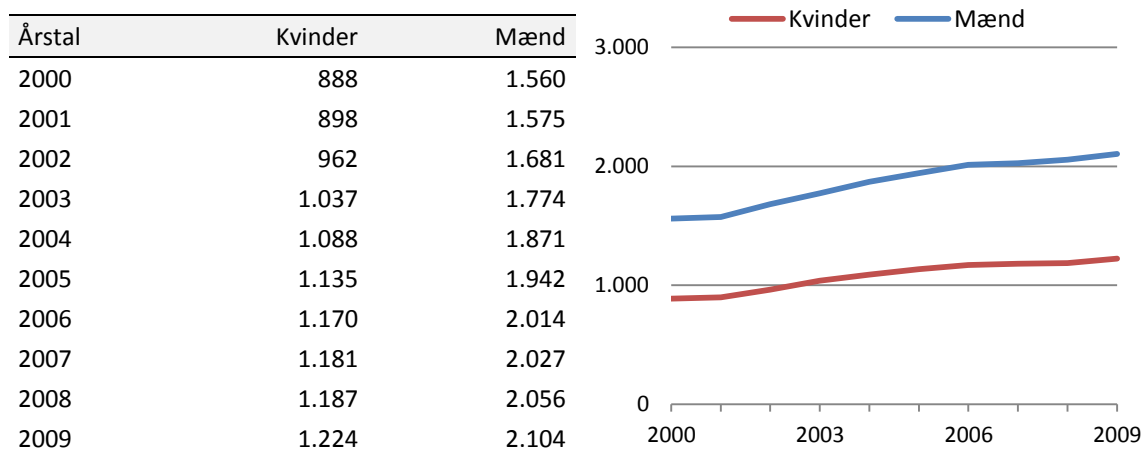
I tabel 7-3 og figur 7-3 er udviklingen i den aldersstandardiserede incidens af forkammerflimren vist. Der ses en stigning for begge køn i hele perioden. Incidensen stiger med knap 40 % for begge køn.

Tabel 7-3 og figur 7-3 Udviklingen i incidens af forkammerflimren i perioden 2000-2009 efter køn. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



I tabel 7-4 og figur 7-4 er udviklingen i den aldersstandardiserede prævalens af forkammerflimren for perioden 2000-2009 vist. For både mænd og kvinder ses en stigning på 35-40 %.

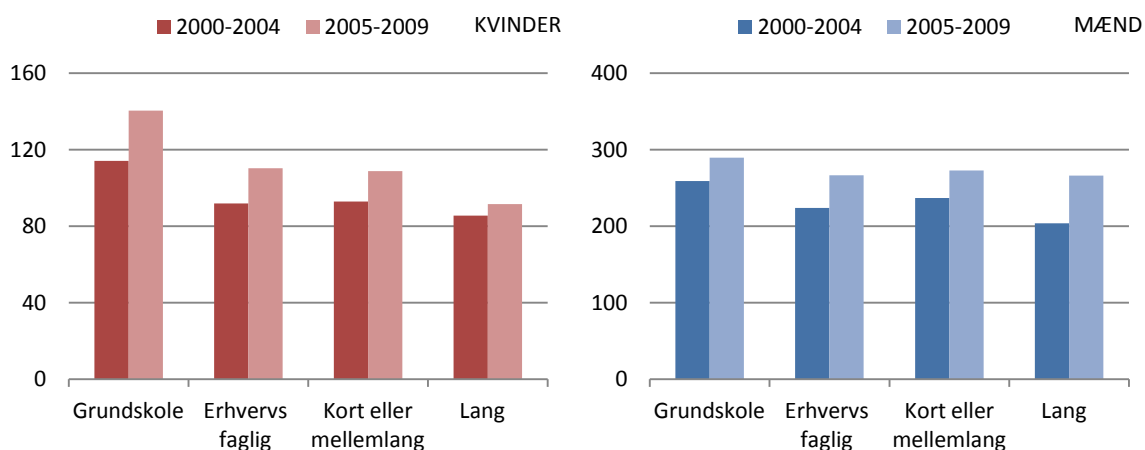
Tabel 7-4 og figur 7-4 Udviklingen i prævalens af forkammerflimren i perioden 2000-2009 efter køn. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



7.2 Udviklingen i forkammerflimren fordelt på uddannelsesniveau

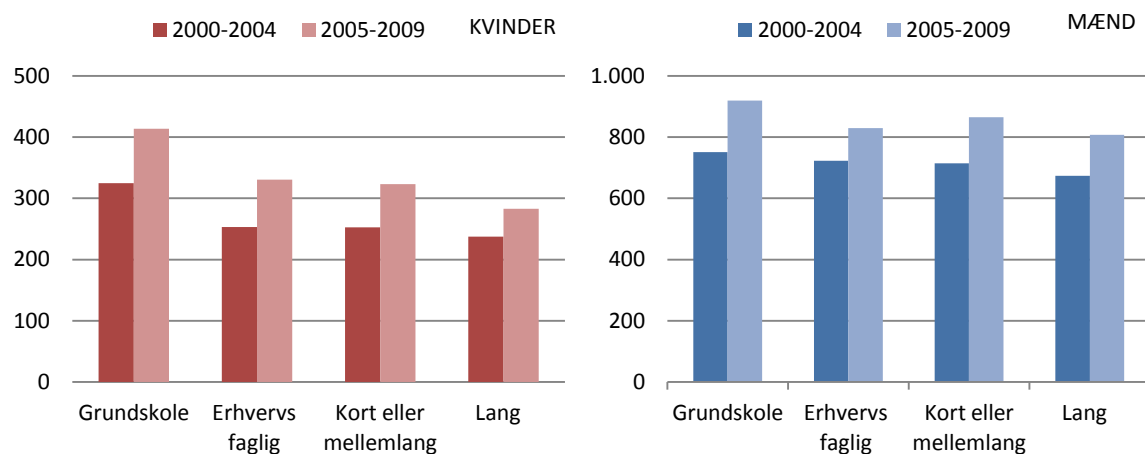
I figur 7-5 ses udviklingen i incidensen af forkammerflimren fordelt på uddannelsesniveau. For kvinder ses en lidt højere incidens blandt grundskoleuddannede end i de øvrige uddannelsesgrupper. For mænd ses ingen systematisk sammenhæng mellem incidens af forkammerflimren og uddannelsesniveau. Der ses en stigning i alle uddannelsesgrupperne over tid.

Figur 7-5 Udviklingen i incidens af forkammerflimren efter køn og uddannelse. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



I Figur 7-6 er prævalensen af forkammerflimren fordelt på uddannelsesniveau vist. Der ses en svag gradient for kvinder, men ikke for mænd. Der ses en stigning i alle uddannelsesgrupper over tid for begge køn.

Figur 7-6 Udviklingen i prævalens af forkammerflimren efter køn og uddannelse. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000

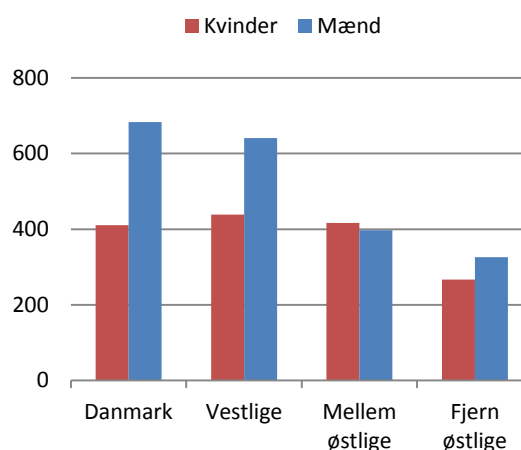


7.3 Forkammerflimren fordelt på etnisk herkomst

I tabel 7-5 og figur 7-7 fremgår den aldersstandardiserede incidens af forkammerflimren fordelt på etnisk herkomst. Fordelingen ligner meget fordelingen ved incidensen af hjerteklapsygdom. For kvinderne ligner herkomstgrupperne dansk, vestlig og mellemøstlig hinanden, mens incidensen blandt de fjernøstlige kvinder er lavere. Mænd har højere incidens end kvinder i alle herkomstgrupper, gruppen med mellemøstlig herkomst dog undtaget.

Tabel 7-5 og figur 7-7 Incidens af forkammerflimren efter køn og herkomst for perioden 2006-2009. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000

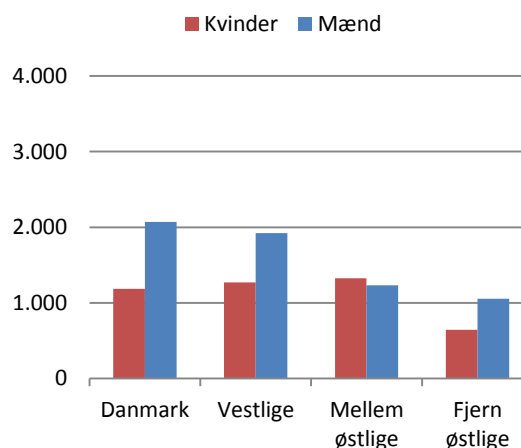
Herkomst	Kvinder	Mænd
Danmark	411	683
Vestlige lande	438	641
Mellemøstlige lande	417	397
Fjernøstlige lande	267	326
Øvrige	252	378



Den aldersstandardiserede prævalens af forkammerflimren fordelt på etnisk herkomst er vist i tabel 7-6 og figur 7-8. For mænd findes de højeste prævalenser blandt personer med dansk og vestlig oprindelse. Blandt kvinder er der omtrent halvt så mange med fjernøstlig herkomst, som med forkammerflimren end i de øvrige herkomstgrupper. For alle herkomstgrupperne undtagen mellemøstlig, har mænd højere prævalens end kvinder.

Tabel 7-6 og figur 7-8 Prævalens af forkammerflimren efter køn og herkomst for perioden 2006-2009. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000

Herkomst	Kvinder	Mænd
Danmark	1.187	2.072
Vestlige lande	1.270	1.921
Mellemøstlige lande	1.325	1.232
Fjernøstlige lande	643	1.055
Øvrige	612	1.135

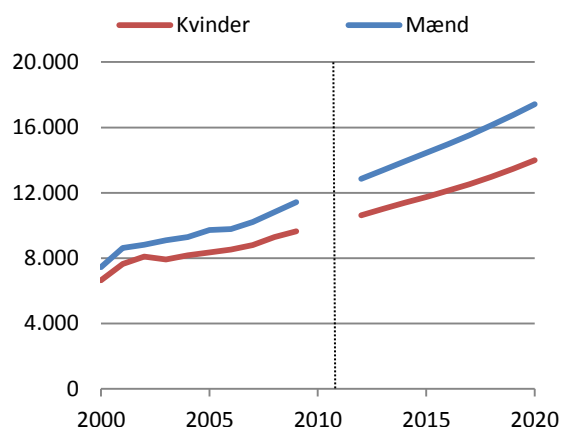


7.4 Fremskrivning af forkammerflimren til 2020

I tabel 7-7 og figur 7-9 er de observerede og fremskrevne antal incidente personer med forkammerflimren vist. Det ses, at den lille forskel, der er mellem kønnene i 2000 forventes at stige frem til 2020. I 2020 forventes der at være ca. dobbelt så mange nye tilfælde af forkammerflimren, som der var i 2000.

Tabel 7-7 og figur 7-9 Incidens af forkammerflimren efter køn. Antal observerede (2000-2009) og antal fremskrevne* (2012-2020)

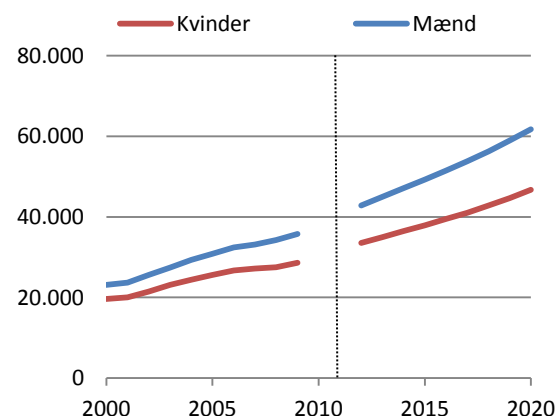
Årstal	Kvinder	Mænd	I alt
2000	6.639	7.456	14.095
2001	7.647	8.613	16.260
2002	8.090	8.817	16.907
2003	7.925	9.096	17.021
2004	8.169	9.296	17.465
2005	8.341	9.712	18.053
2006	8.527	9.770	18.297
2007	8.802	10.213	19.015
2008	9.291	10.813	20.104
2009	9.633	11.432	21.065
2015*	11.800	14.400	26.200
2020*	14.000	17.400	31.400



Af tabel 7-8 og figur 7-10 fremgår det observerede og det forventede antal prævalente personer med forkammerflimren. I 2000 levede 42.733 med forkammerflimren, hvoraf ca. 54 % var mænd. I 2020 forventes prævalensen at være mere end fordoblet fra 2000, idet ca. 108.000 danskere på 35 år eller derover forventes at leve med forkammerflimren.

Tabel 7-8 og figur 7-10 Prævalens af forkammerflimren efter køn. Antal observerede (2000-2009) og antal fremskrevne* (2012-2020)

Årstal	Kvinder	Mænd	I alt
2000	19.636	23.097	42.733
2001	20.059	23.673	43.732
2002	21.438	25.605	47.043
2003	23.161	27.420	50.581
2004	24.408	29.302	53.710
2005	25.605	30.815	56.420
2006	26.673	32.423	59.096
2007	27.187	33.144	60.331
2008	27.515	34.223	61.738
2009	28.585	35.724	64.309
2015*	37.900	49.300	87.200
2020*	46.700	61.700	108.400



7.5 Forkammerflimren og IHD

I tabel 7-9 vises andelen af personer med incident og prævalent forkammerflimren, der tidligere har haft iskæmisk hjertesygdom. I alt har ca. 7,6 % af de incidente kvinder og 9,9 % af de incidente mænd tidligere haft IHD. For begge køn, er andelen stigende med alderen indtil den ældste aldersgruppe. For alle grupperne gælder det, at en større andel af de incidente mænd end kvinder, tidligere har haft IHD.

13,7 % af kvinder og 18,9 % af mændene, der lever med forkammerflimren, har tidligere haft IHD. For begge køn er andelen stigende henover aldersgrupper indtil den ældste. Med undtagelse af den yngste aldersgruppe er der en lavere andel af prævalente kvinder end mænd, der haft IHD.

Tabel 7-9 Andel af personer med forkammerflimren der tidligere har haft et IHD efter køn og alder

Alder (år)	Incidens		Prævalens	
	Kvinder	Mænd	Kvinder	Mænd
35-44	0,8 %	1,9 %	5,1 %	4,6 %
45-54	5,5 %	6,0 %	8,5 %	10,4 %
55-64	5,9 %	8,3 %	10,1 %	15,9 %
65-74	7,3 %	11,2 %	14,4 %	21,6 %
75-84	8,7 %	12,0 %	15,4 %	22,2 %
≥85	7,6 %	8,9 %	13,5 %	17,4 %
I alt	7,6 %	9,9 %	13,7 %	18,9 %

8 Karsygdomme i hjernen

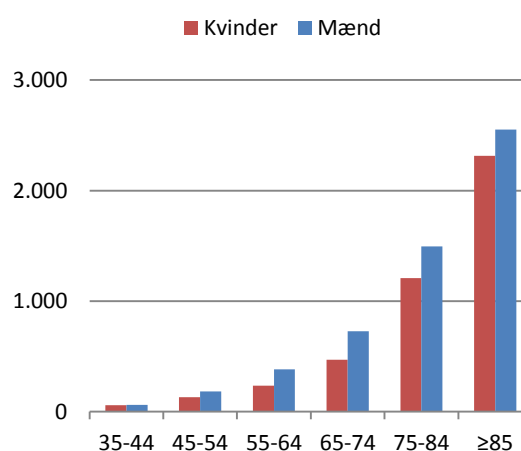
Karsygdomme i hjernen omfatter både hjerneblødning og hjerneinfarkt.

I tabel 8-1 og figur 8-1 er incidensen af karsygdomme i hjernen vist. I 2009 blev der registreret 12.268 nye tilfælde af karsygdomme i hjernen hos personer på 35 år eller derover, hvoraf lidt over halvdelen af personerne var mænd. Incidensen stiger med alderen for begge køn, og er højere for mænd end for kvinder i alle aldersgrupper, dog er forskellen mindre end for mange andre hjertekarsygdomme.

Tabel 8-1 Incidens af karsygdomme i hjernen i 2009 efter køn og alder. Antal (N) og rater pr. 100.000

Figur 8-1 Incidens af karsygdomme i hjernen i 2009 efter køn og alder. Rater pr. 100.000

Alder (år)	Kvinder		Mænd	
	N	rate	N	rate
35-44	231	58	259	63
45-54	486	132	688	183
55-64	841	235	1.358	384
65-74	1.158	471	1.610	727
75-84	1.786	1.207	1.560	1.494
≥85	1.564	2.316	727	2.551
I alt	6.066	382	6.202	415

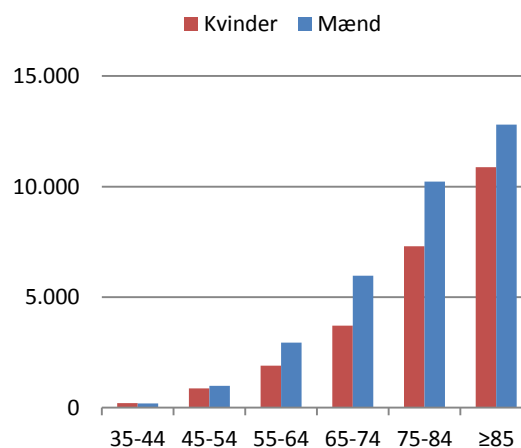


I tabel 8-2 og figur 8-2 er prævalensen af karsygdomme i hjernen vist. I 2009 levede 85.921 med en karsygdom i hjernen. Prævalensen er stigende med alderen, og 45 % af alle prævalente er 75 år eller derover. I alle aldersgrupper, på nær gruppen 35-44 år, er prævalensen højere blandt mænd end blandt kvinder.

Tabel 8-2 Prævalens af karsygdomme i hjernen i 2009 efter køn og alder. Antal (N) og rater pr. 100.000

Figur 8-2 Prævalens af karsygdomme i hjernen i 2009 efter køn og alder. Rater pr. 100.000

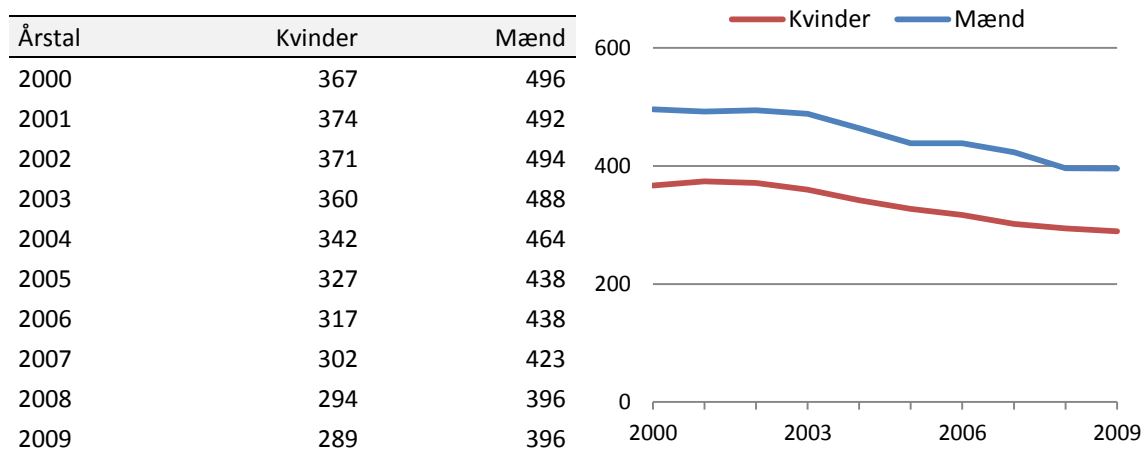
Alder (år)	Kvinder		Mænd	
	N	rate	N	rate
35-44	830	208	781	190
45-54	3.282	881	3.778	996
55-64	6.973	1.908	10.726	2.946
65-74	9.485	3.712	14.078	5.975
75-84	11.659	7.306	11.900	10.233
≥85	8.242	10.878	4.187	12.810
I alt	40.471	2.485	45.450	2.954



8.1 Udviklingen i karsygdomme i hjernen

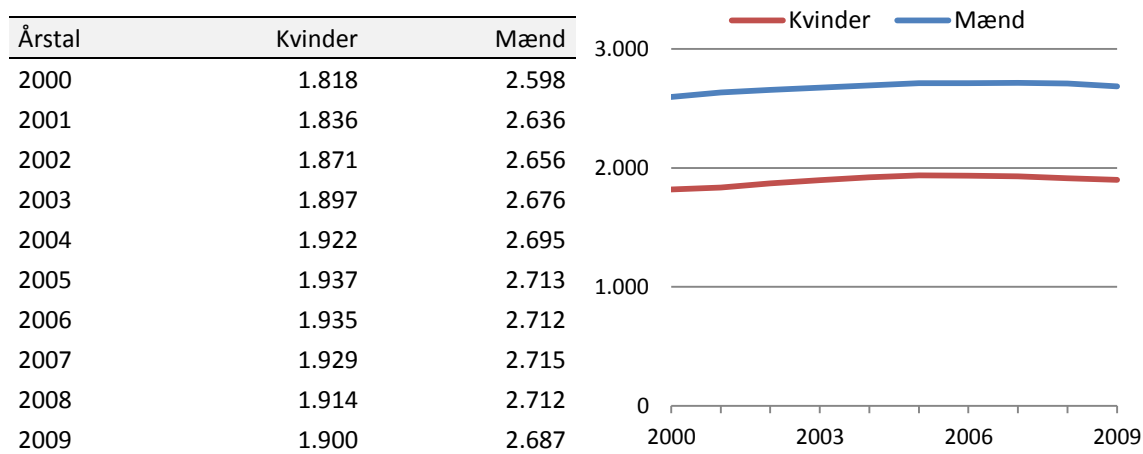
Udviklingen i den aldersstandardiserede incidens af karsygdomme i hjernen i perioden 2000-2009 er vist i tabel 8-3 og figur 8-3. For både mænd og kvinder, ses et fald i incidensen på ca. 20 % fra 2000 til 2009.

Tabel 8-3 og figur 8-3 Udviklingen i incidens af karsygdomme i hjernen i perioden 2000-2009 efter køn. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Tabel 8-4 og figur 8-4 viser udviklingen i de aldersstandardiserede prævalenser af karsygdomme i hjernen i perioden 2000-2009. For begge køn er prævalensen svagt stigende frem til 2005, hvorefter der ses et lille fald frem til 2009. Alt i alt er der fra 2000 til 2009 tale om en lille stigning i prævalensen på 3-5 %.

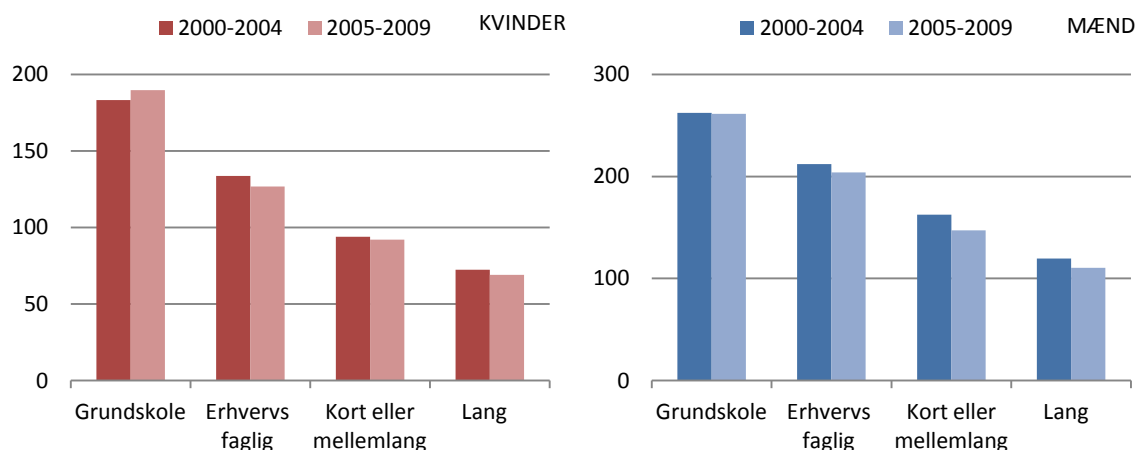
Tabel 8-4 og figur 8-4 Udviklingen i prævalens af karsygdomme i hjernen i perioden 2000-2009 efter køn. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



8.2 Udviklingen i karsygdomme i hjernen fordelt på uddannelsesniveau

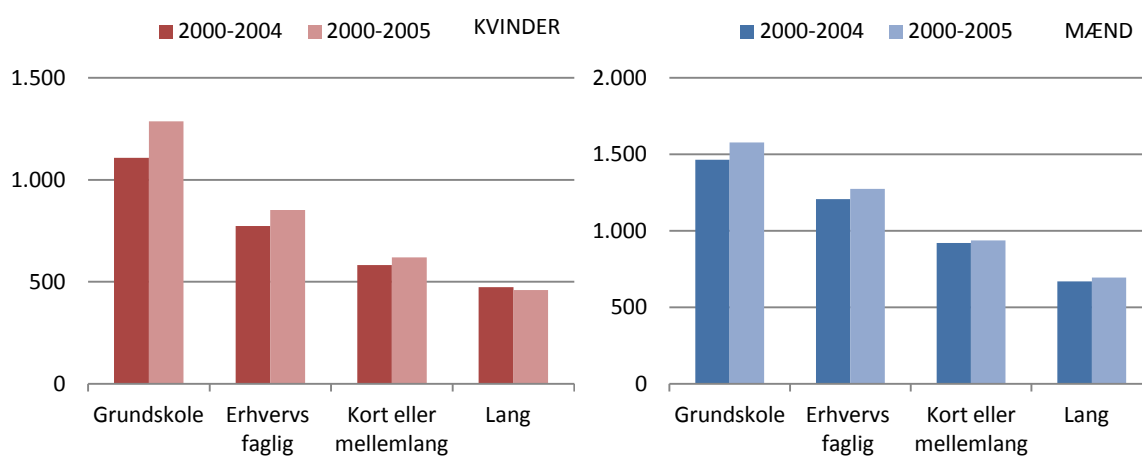
I figur 8-5 ses udviklingen i incidensen af karsygdomme i hjernen fordelt på uddannelsesniveau. For begge køn ses en klar gradient i uddannelsesniveau, idet personer med grundskoleuddannelse har mere end dobbelt så høj incidens som personer, der har en lang videregående uddannelse. Incidensen er over tid uændret eller svagt faldende i alle uddannelsesgrupperne på nær blandt kvinder med grundskoleuddannelse.

Figur 8-5 Udviklingen i incidens af karsygdomme i hjernen efter køn og uddannelse. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



I Figur 8-6 er den aldersstandardiserede prævalens af karsygdomme i hjernen fordelt på uddannelsesniveau vist. For begge køn ses, at prævalensen for grundskoleuddannede er over dobbelt så høj som prævalensen for gruppen med lang videregående uddannelse. For både kvinder og mænd er der tendens til, at der over tid er stigende social ulighed i karsygdomme i hjernen, da den største stigning i prævalensen ses blandt personer med grundskoleuddannelse.

Figur 8-6 Udviklingen i prævalens af karsygdomme i hjernen efter køn og uddannelse. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000

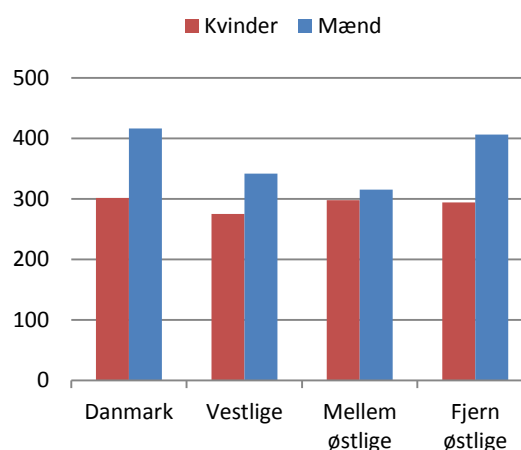


8.3 Karsygdomme i hjernen fordelt på etnisk herkomst

Tabel 8-5 og figur 8-7 viser den aldersstandardiserede incidens af karsygdomme i hjernen fordelt på etnisk herkomst. Der ses ingen systematiske forskelle mellem herkomstgrupperne for kvinder. Blandt mænd, ses de højeste incidenser i gruppen med dansk og fjernøstlig herkomst. For alle herkomstgrupper gælder det, at mænd har højere prævalens end kvinder, forskellen er dog meget lille blandt personer med mellemøstlig herkomst.

Tabel 8-5 og figur 8-7 Incidens af karsygdomme i hjernen efter køn og herkomst for perioden 2006-2009. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000

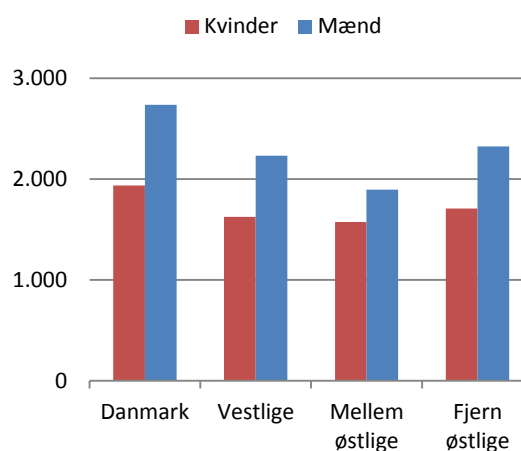
Herkomst	Kvinder	Mænd
Danmark	302	417
Vestlige lande	275	342
Mellemøstlige lande	298	316
Fjernøstlige lande	294	406
Øvrige	209	386



Den aldersstandardiserede prævalens af karsygdomme i hjernen fordelt på etnisk herkomst er vist i tabel 8-6 og figur 8-8. Der ses ingen systematisk sammenhæng mellem etnisk herkomst og prævalens blandt kvinder. For mænd ses den højeste prævalens for personer med dansk herkomst og de laveste for personer med mellemøstlig herkomst. For alle herkomstgrupperne har mænd højere prævalens end kvinder, forskellen er mindre i gruppen med mellemøstlig herkomst.

Tabel 8-6 og figur 8-8 Prævalens af karsygdomme i hjernen efter køn og herkomst for perioden 2006-2009. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000

Herkomst	Kvinder	Mænd
Danmark	1.938	2.736
Vestlige lande	1.627	2.232
Mellemøstlige lande	1.575	1.895
Fjernøstlige lande	1.707	2.325
Øvrige	1.336	1.904

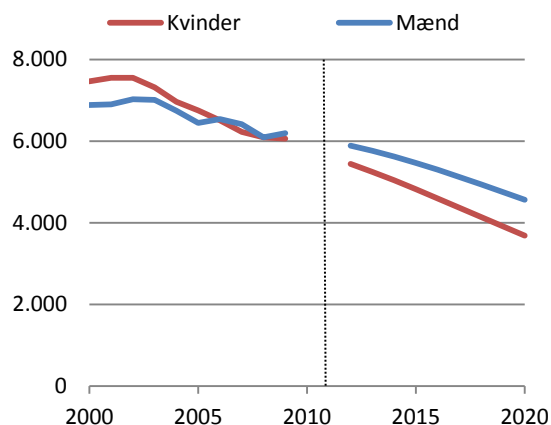


8.4 Fremskrivning af karsygdomme i hjernen til 2020

I tabel 8-7 og figur 8-9 er de observerede og fremskrevne antal incidente personer med karsygdomme i hjernen vist. I 2000 fik i alt 14.356 personer et nyt tilfælde af karsygdom i hjernen, hvoraf 52 % var kvinder. I årene 2000 til 2005 er antallet af incidente tilfælde højest blandt kvinderne, hvorimod antallet er højest blandt mændene fra 2006 og frem. Antallet af incidente personer falder frem til 2009 for begge køn og fremskrivningen viser, at det forventede antal incidente vil falde med ca. 42 % fra 2000 til 2020.

Tabel 8-7 og figur 8-9 Incidens af karsygdomme i hjernen efter køn. Antal observerede (2000-2009) og antal fremskrevne* (2012-2020)

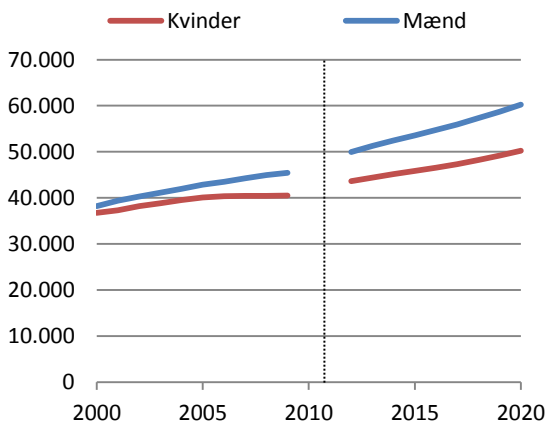
Årstal	Kvinder	Mænd	I alt
2000	7.467	6.889	14.356
2001	7.559	6.902	14.461
2002	7.557	7.032	14.589
2003	7.322	7.012	14.334
2004	6.968	6.747	13.715
2005	6.753	6.451	13.204
2006	6.511	6.542	13.053
2007	6.230	6.420	12.650
2008	6.097	6.098	12.195
2009	6.066	6.202	12.268
2015*	4.800	5.500	10.300
2020*	3.700	4.600	8.300



Af tabel 8-8 og figur 8-10 fremgår det observerede og det forventede antal prævalente personer med karsygdom i hjernen. I 2000 levede ca. 75.000 personer med karsygdom i hjernen, ca. 51 % var mænd. I 2020, forventes ca. 110.500 personer at leve med en karsygdom i hjernen, hvoraf ca. 55 % forventes at være mænd. Der er samlet set tale om en forventet stigning på næsten 50 % i perioden 2000-2020.

Tabel 8-8 og figur 8-10 Prævalens af karsygdomme i hjernen efter køn. Antal observerede (2000-2009) og antal fremskrevne* (2012-2020)

Årstal	Kvinder	Mænd	I alt
2000	36.719	38.239	74.958
2001	37.334	39.367	76.701
2002	38.216	40.271	78.487
2003	38.856	41.142	79.998
2004	39.532	41.987	81.519
2005	40.086	42.865	82.951
2006	40.357	43.497	83.854
2007	40.465	44.235	84.700
2008	40.401	44.967	85.368
2009	40.471	45.450	85.921
2015*	45.800	53.600	99.400
2020*	50.200	60.300	110.500



9 Alle hjertekarsygdomme

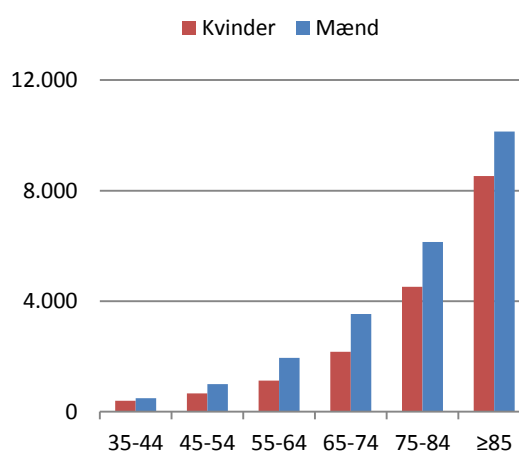
Alle hjertekarsygdomme omfatter iskæmiske hjertesygdomme, karsygdomme i hjernen og øvrige hjertekarsygdomme. I dette afsnit betragtes udelukkende indlæggelser, jf. tabel 2-1.

I tabel 9-1 og figur 9-1 er incidensen af alle hjertekarsygdomme i 2009 vist. I 2009 blev der registreret ca. 45.000 nye tilfælde af hjertekarsygdom hos personer på 35 år eller derover, hvoraf ca. 53 % var mænd. Incidensen er højere for mænd end for kvinder i alle aldersgrupper, og stiger med alderen for begge køn. 35 % af alle personer, der i 2009 fik en hjertekarsygdom var 75 år eller derover.

Tabel 9-1 Incidens af hjertekarsygdomme i 2009 efter køn og alder. Antal (N) og rater pr. 100.000

Figur 9-2 Incidens af hjertekarsygdomme i 2009 efter køn og alder. Rater pr. 100.000

Alder (år)	Kvinder		Mænd	
	N	rate	N	rate
35-44	1.571	400	1.971	489
45-54	2.303	661	3.512	1.004
55-64	3.647	1.133	5.874	1.952
65-74	4.518	2.169	6.011	3.536
75-84	5.155	4.528	4.382	6.145
≥85	4.136	8.524	1.887	10.135
I alt	21.330	1.488	23.637	1.799

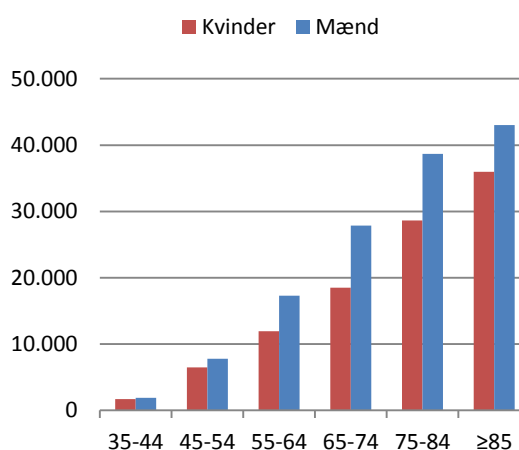


I tabel 9-2 og figur 9-2 er prævalensen af alle hjertekarsygdomme i 2009 vist. I 2009 levede ca. 420.000 personer på 35 år eller derover med en hjertekarsygdom, hvoraf ca. 54 % var mænd. Alt i alt levede ca. 12 % af alle kvinder og 15 % af alle mænd på 35 år eller derover, med en hjertekarsygdom i 2009. I alle aldersgrupper er prævalensen højere blandt mænd end blandt kvinder. Prævalensen er stigende med alderen, og er mere end 20 gange større i aldersgruppen, der er 85 år eller derover, end den er i aldersgruppen 35-44 år.

Tabel 9-2 Prævalens af hjertekarsygdomme i 2009 efter køn og alder. Antal (N) og rater pr. 100.000

Figur 9-1 Prævalens af hjertekarsygdomme i 2009 efter køn og alder. Rater pr. 100.000

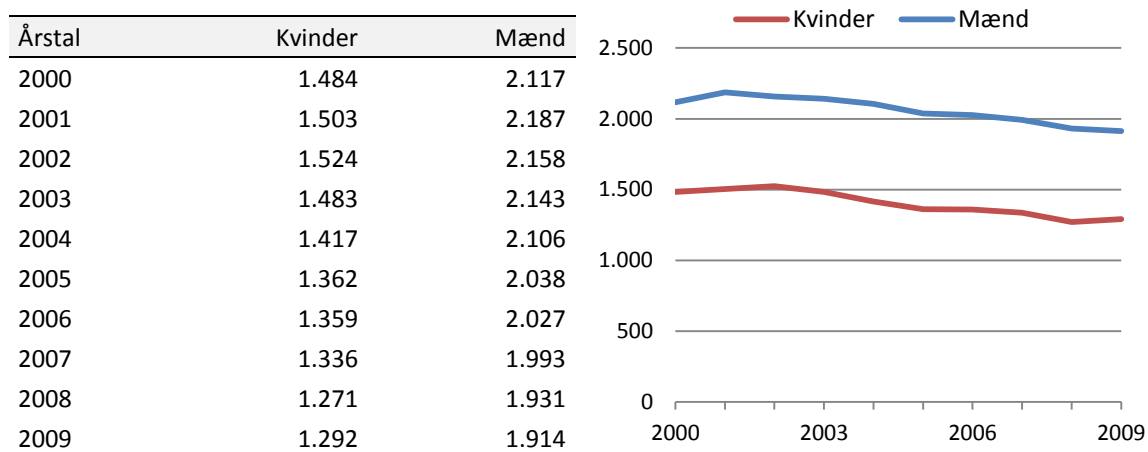
Alder (år)	Kvinder		Mænd	
	N	rate	N	rate
35-44	6.841	1.711	7.747	1.886
45-54	24.239	6.509	29.550	7.788
55-64	43.649	11.941	63.046	17.319
65-74	47.233	18.483	65.613	27.849
75-84	45.737	28.660	44.984	38.681
≥85	27.249	35.963	14.068	43.040
I alt	194.948	11.970	225.008	14.622



9.1 Udviklingen i alle hjertekarsygdomme

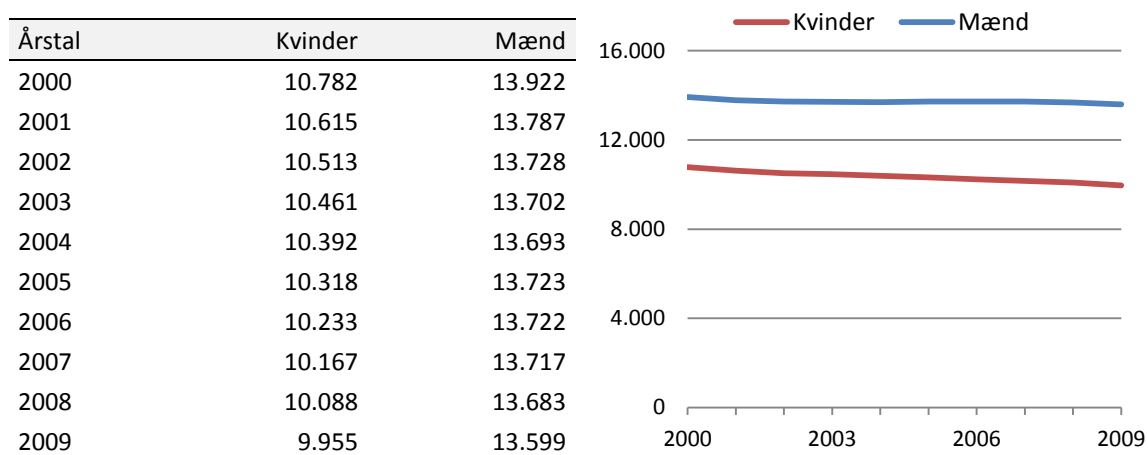
Udviklingen i den aldersstandardiserede incidens af hjertekarsygdomme i perioden 2000-2009 er vist i tabel 9-3 og figur 9-3. Antallet af nye tilfælde er faldet de seneste 10 år, for kvinder er faldet på 10 % og for mænd 13 %.

Tabel 9-3 og figur 9-2 Udviklingen i incidens af hjertekarsygdomme i perioden 2000-2009 efter køn. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Tabel 9-4 og figur 9-4 viser udviklingen i de aldersstandardiserede prævalenser af hjertekarsygdomme de seneste 10 år. Prævalensen er svagt faldende i perioden. For kvinder ses et fald på ca. 8 % og for mænd er faldet ca. 2 %.

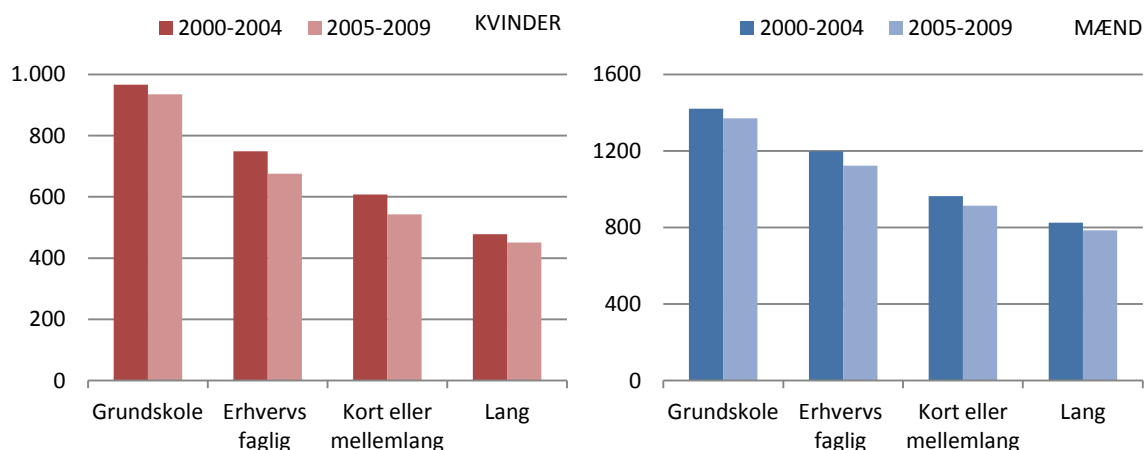
Tabel 9-4 og figur 9-3 Udviklingen i prævalens af hjertekarsygdomme i perioden 2000-2009 efter køn. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



9.2 Udviklingen i hjertekarsygdomme fordelt på uddannelsesniveau

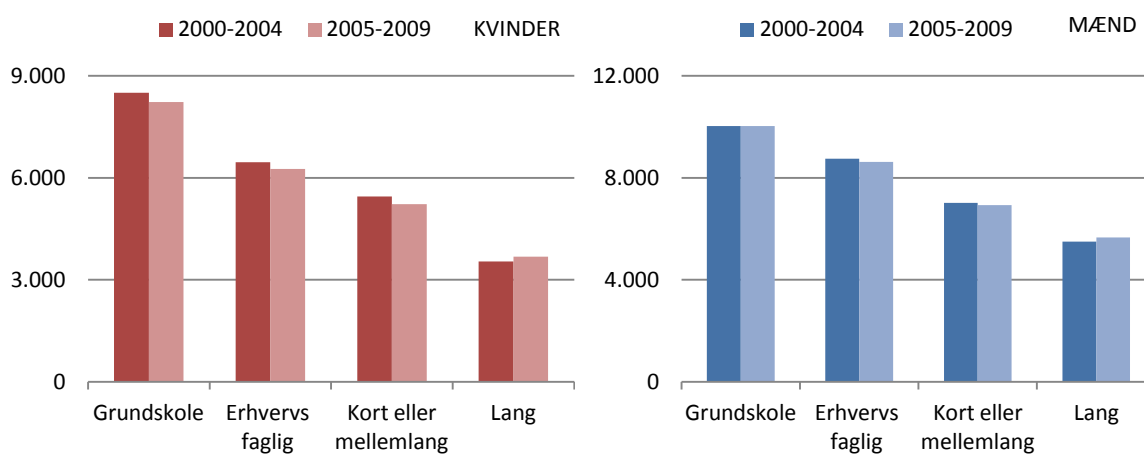
I figur 9-5 ses udviklingen i incidensen af hjertekarsygdomme fordelt på uddannelsesniveau. For begge køn ses en klar gradient. Gradienten er stejlest for kvinderne, hvor grundskoleuddannede har mere end dobbelt så høj incidens som kvinder, med en lang videregående uddannelse, for mænd er incidensen blandt grundskoleuddannede knapt det dobbelte. Incidensen er over tid faldende i alle uddannelsesgrupperne.

Figur 9-4 Udviklingen i incidens af hjertekarsygdomme efter køn og uddannelse. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



I Figur 9-6 er den aldersstandardiserede prævalens af hjertekarsygdomme fordelt på uddannelsesniveau vist. Der er over dobbelt så høj prævalens blandt grundskoleuddannede kvinder som blandt kvinder med lang videregående uddannelse. For mænd ses et forhold mellem lang videregående og grundskoleuddannelser på ca. 1,8. Blandt kvinder falder prævalensen i alle uddannelsesgrupper over tid, med undtagelse af lang videregående uddannelse. Blandt mænd ses der stort set ingen tidsmæssig udvikling.

Figur 9-5 Udviklingen i prævalens af hjertekarsygdomme efter køn og uddannelse. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000

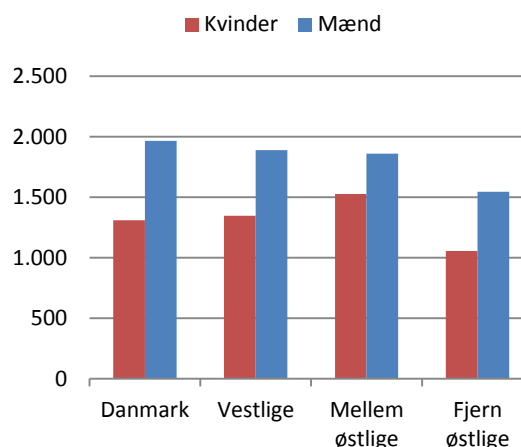


9.3 Hjertekarsygdomme fordelt på etnisk herkomst

I Tabel 9-5 og figur 9-7 fremgår den aldersstandardiserede incidens af hjertekarsygdomme, fordelt på etnisk herkomst. Blandt kvinderne ses den højeste incidens i gruppen med mellemøstlig herkomst og den laveste blandt personer med fjernøstlig herkomst. For mænd er den laveste incidens ligeledes at finde i gruppen med fjernøstlig herkomst, imens der stort set ingen forskel er på de øvrige herkomstgrupper. Mænd har højere prævalenser end kvinder i alle herkomstgrupper, forskellen er mindst blandt personer med mellemøstlig herkomst.

Tabel 9-5 og figur 9-6 Incidens af hjertekarsygdomme efter køn og herkomst for perioden 2006-2009. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000

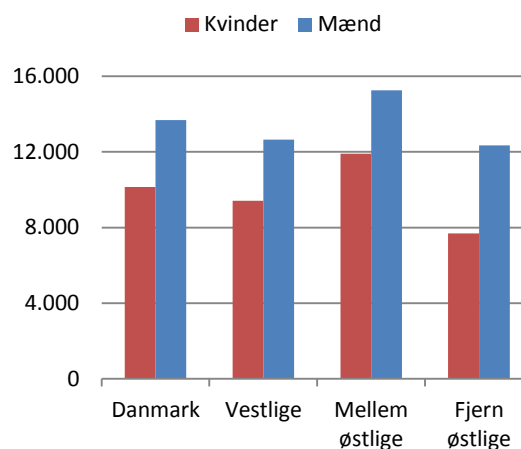
Herkomst	Kvinder	Mænd
Danmark	1.310	1.966
Vestlige lande	1.347	1.889
Mellemøstlige lande	1.527	1.860
Fjernøstlige lande	1.057	1.545
Øvrige	1.241	1.632



Den aldersstandardiserede prævalens af hjertekarsygdomme fordelt på etnisk herkomst er vist i tabel 9-6 og figur 9-8. For både kvinder og mænd er prævalensen højest i gruppen med mellemøstlig herkomst og lavest i gruppen med fjernøstlig herkomst. For alle herkomstgrupperne har mænd højere prævalens end kvinder, forskellen er mindst i gruppen med mellemøstlig herkomst.

Tabel 9-6 og figur 9-7 Prævalens af hjertekarsygdomme efter køn og herkomst for perioden 2006-2009. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000

Herkomst	Kvinder	Mænd
Danmark	10.138	13.691
Vestlige lande	9.423	12.656
Mellemøstlige lande	11.911	15.259
Fjernøstlige lande	7.687	12.345
Øvrige	8.373	10.910

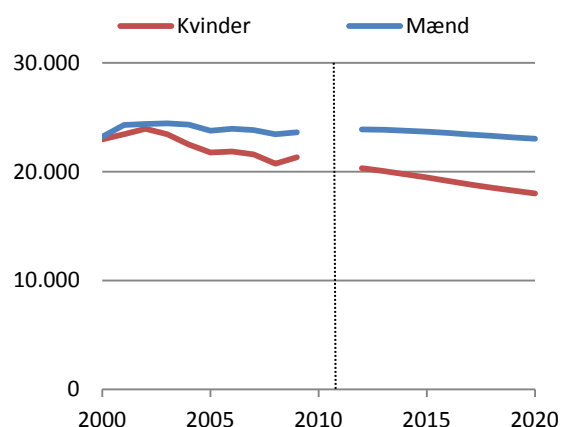


9.4 Fremskrivning af alle hjertekarsygdomme til 2020

Tabel 9-7 og figur 9-9 viser de observerede og fremskrevne antal incidente personer med hjertekarsygdomme. I 2000 fik i alt 46.198 personer et nyt tilfælde af hjertekarsygdom, hvor kønsfordelingen var ca. 50-50. I perioden 2000-2009 sker der næsten ingen udvikling i antal incidente mænd, hvorimod antallet af incidente kvinder falder med ca. 7 %. I perioden 2009-2020 forventes antal incidente mænd at falde med ca. 2,5 % og antal incidente kvinder forventes at falde med ca. 15 %. Alt i alt forventes det at der i 2020 er ca. 41.100 nye tilfælde af hjertekarsygdom, heraf ca. 56 % blandt mænd.

Tabel 9-7 og figur 9-8 Incidens af hjertekarsygdomme efter køn. Antal observerede (2000-2009) og antal fremskrevne* (2012-2020)

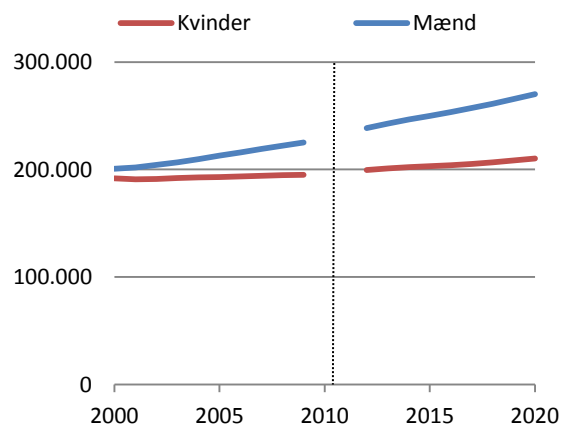
Årstal	Kvinder	Mænd	I alt
2000	22.969	23.229	46.198
2001	23.460	24.300	47.760
2002	23.940	24.396	48.336
2003	23.444	24.455	47.899
2004	22.501	24.320	46.821
2005	21.786	23.762	45.548
2006	21.863	23.962	45.825
2007	21.593	23.832	45.425
2008	20.757	23.455	44.212
2009	21.330	23.637	44.967
2015*	19.500	23.700	43.200
2020*	18.000	23.100	41.100



Af tabel 9-8 og figur 9-10 fremgår det observerede og det forventede antal prævalente personer med hjertekarsygdom. I 2000 levede 392.375 personer med hjertekarsygdom, ca. 51 % var mænd. I 2020 forventes ca. 480.500 personer at leve med en hjertekarsygdom, hvoraf ca. 56 % forventes at være mænd. Der er samlet set tale om en forventet stigning på ca. 22 % i perioden 2000-2020.

Tabel 9-8 og figur 9-9 Prævalens af hjertekarsygdomme efter køn. Antal observerede (2000-2009) og antal fremskrevne* (2012-2020)

Årstal	Kvinder	Mænd	I alt
2000	191.717	200.658	392.375
2001	190.963	201.747	392.710
2002	191.269	204.144	395.413
2003	191.983	206.777	398.760
2004	192.499	209.498	401.997
2005	192.916	212.761	405.677
2006	193.428	215.913	409.341
2007	194.158	219.065	413.223
2008	194.752	222.278	417.030
2009	194.948	225.008	419.956
2015*	203.000	249.900	452.900
2020*	210.400	270.100	480.500



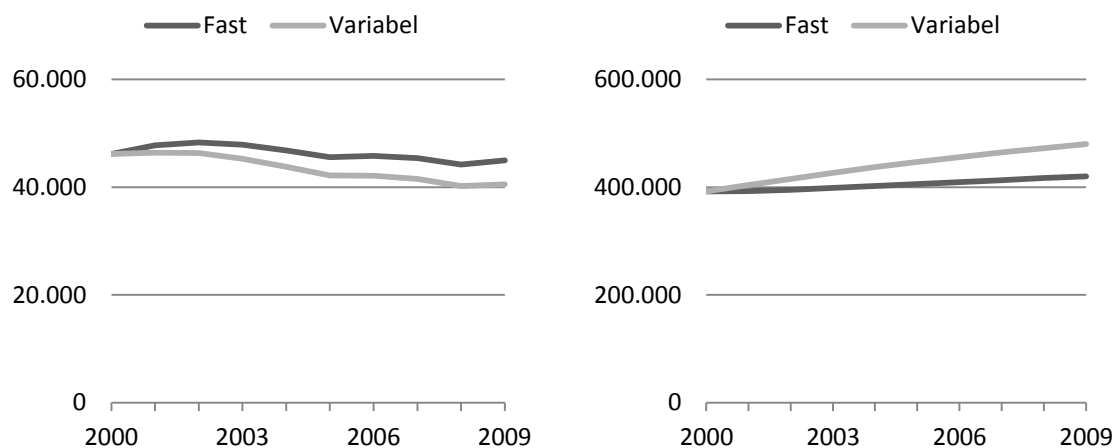
10 Metodemæssige overvejelser

I denne rapport er hjertekarsygdom defineret ud fra to centrale sundhedsregistre, nemlig Landspatientregistret over alle kontakter til offentlige somatiske danske sygehuse og Dødsårsagsregistret over alle dødsfald i Danmark. Det vurderes, at sygdommene er så alvorlige, at det vil være yderst få tilfælde, der ikke vil føre til hospitalisering eller til død. For de fleste hjertekarsygdomme er kun heldøgnssindlæggelser medtaget og ikke eventuelle ambulante forløb. Det vurderes, at sygdommen er så alvorlig at patienten i langt de fleste tilfælde vil blive indlagt, hvis hun får sygdommen. Der findes privathospitaler i Danmark, hvor der udføres hjertekirurgi, men det kun har en lille betydning for de angivne incidenser og prævalenser.

En præcis opgørelse af incidens og prævalens kræver kendskab til alle de indgående personers sygdomshistorie gennem hele livet. De benyttede registre findes fra år 1980 og frem. Incidens og prævalens i denne rapport er derfor estimeret ved at kigge 20 år tilbage. Ved at kigge tilbage i en konstant periode på 20 år bliver det muligt at sammenligne niveauer over tid.

For at få indsigt i hvor meget resultaterne er biased har vi lavet opgørelserne af incidens og prævalens for alle hjertekarsygdomme ved at benytte en variabel periode, hvor vi kigger 30 år tilbage i 2009, 29 år tilbage i 2008 osv. og sammenlignet disse opgørelser med prævalensen, som den er beregnet i rapporten. Nedenstående figur 10-1 og figur 10-2 viser hhv. incidens og prævalens af alle hjertekarsygdomme, beregnet ved hhv. fast periode på 20 år og variabel periode.

Figur 10-1 Incidens (til venstre) og prævalens (til højre) af hjertekarsygdomme beregnet ved variabel (20-29 år) og fast (20 år) tidsperiode efter køn og årstal. Antal



Generelt vil det alt andet lige være sådan, at når man betragter en periode på (her) 20 år resulterer det i en overvurdering af incidensen (da man overser nogle tidligere sygdomstilfælde) og en undervurdering af prævalensen. Dette fremgår af ovenstående figurer.

Det skal bemærkes, at de ændringer over tid, der er beskrevet i rapporten, kan skyldes ændringer i behandlingsstrategi, nye diagnostiske metoder, eller lignende. De foregående kapitler har beskrevet udviklingen i prævalens og incidens samt fremskrivninger, uden at vurdere om en udvikling kan skyldes en eller flere af ovenstående forhold. Det kan eksempelvis nævnes at stigningen i incidensen af hjerteklapsygdom i høj grad forventes at skyldes at diagnosticeringen

i dag sker ved ekkokardiografi. Stigningen skyldes derfor at flere tilfælde, der tidligere ikke ville være blevet opdaget, bliver opdaget i dag. En fremskrivning på dette grundlag skal derfor betragtes med en vis varsomhed, da den observerede tendens ikke kan forventes at fortsætte.

Alle tal i denne rapport er baseret på hele den danske befolkning på 35 år eller derover, og der er derfor ikke angivet usikkerhedsestimater på de angivne incidenser og prævalenser.

11 Bilag

Tabel 11-1 Aldersvægte for personer på 35 år eller derover. WHO's European Standard Population

Aldersgrupper	Vægt
35-44	0,28
45-54	0,28
55-64	0,22
65-74	0,14
75-84	0,06
85+	0,02

Tabel 11-2 Gruppering af uddannelsesniveau efter højest fuldførte uddannelse (HFUDD)

Gruppe	
Grundskoleuddannelse	8.-10. klasse
Erhvervsfaglig uddannelse	F.eks.: håndværkere, kontorassistenter og sygehjælpere. Inkl. almen- og erhvervs gymnasial uddannelse.
Kort eller mellemlang videregående uddannelse	F.eks.: Sygeplejersker og folkeskolelærere
Lang videregående uddannelse	F.eks.: Læger og civilingeniører inkl. forsker uddannelser

Tabel 11-3 Gruppering af etnisk herkomst efter oprindelsesland (IELAND)

Gruppe	Lande
Danmark	Danmark, Grønland og Færøerne
Vestlige lande	Europa, USA, Canada og Australien
Mellemøstlige og nordafrikanske lande	Tyrkiet, Algeriet, Libyen, Marokko, Sudan, Tunesien, Egypten, Yemen, Forenede Arabiske Emirater, Afghanistan, Bahrain, Irak, Iran, Israel, Jordan, Kuwait, Libanon, Oman, Pakistan, Palæstina, Saudi Arabien, Syrien, Qatar, Djibouti
Fjernøstlige lande	Bhutan, Bangladesh, Brunei, Myanmar, Cambodja, Sri Lanka, Taiwan, Hongkong, Indien, Indonesien, Japan, Kina, Laos, Malaysia, Mongoliet, Nepal, Korea, Vietnam, Filippinerne, Singapore, Korea, Thailand, Indokina
Øvrige	Alle andre lande