

2008 HjerterStatistik

Fokus på køn og sociale forskelle

Udgivet af Hjerteforeningen i samarbejde
med Statens Institut for Folkesundhed,
Syddansk Universitet

HjerteStatistik 2008

- fokus på køn og sociale forskelle

Udgivet af

HJERTEFORENINGEN  Hjerteforeningen



Statens Institut for Folkesundhed



Syddansk Universitet

Statistikken er udarbejdet af

Nina Konstantin Nissen
Videnskabelig assistent, SIF

Søren Rasmussen
Seniorforsker, SIF

HjerteStatistik 2008 – fokus på køn og sociale forskelle

Indholdet af *HjerteStatistik 2008 – fokus på køn og sociale forskelle* må anvendes, herunder kopieres i forsknings-, undervisnings-, planlægnings- og informationsøjemed. Dette forudsætter, at Hjerteforeningen og Statens Institut for Folkesundhed (SIF) nævnes som kilder, samt at der ikke i forbindelse med brugen tages afgifter eller gebyrer. Anden mangfoldiggørelse, herunder specielt anvendelse af bogens data i markedsføringsøjemed og elektronisk mangfoldiggørelse, kræver forudgående skriftlig tilladelse fra Hjerteforeningen og SIF.

Udgivet af
Hjerteforeningen
Hauser Plads 10
1127 København K
post@hjerteforeningen.dk

i samarbejde med

Statens Institut for Folkesundhed,
Syddansk Universitet
Østre Farimagsgade 5
1399 København K
sif@si-folkesundhed.dk

Grafisk tilrettelægning: Birger Gregers mDD
Tryk: AKA-PRINT A/S, Århus.

ISBN 978-87-7899-131-7

Bestillingsnummer: 897

Indhold

Forord 5

1. Risikofaktorer for hjertekarsygdom 7

Forekomsten af risikofaktorer 8

- Kost 8
- Rygning 9
- Alkohol 10
- Motion 10
- Overvægt 11
- Diabetes 12
- Selvvrurderet helbred 12
- Indflydelse på eget arbejde 13

Udviklingen i risikofaktorer 13

- Udviklingen i forekomsten af rygning 13
- Udviklingen i forekomsten af svær overvægt 14
- Udviklingen i selvvurderet helbred 14

2. Indlæggelser for hjertekarsygdom 15

- Heldøgnsindlæggelser for hjertekarsygdom 16
- Heldøgnsindlæggelser for blodprop i hjertet 17
- Heldøgnsindlæggelser for slagtilfælde 18

Hospitalskontakter 19

- Hospitalskontakter relateret til hjertekarsygdom 19

Udviklingen i heldøgnsindlæggelser 20

- Udviklingen i heldøgnsindlæggelser for hjertekarsygdom 20
- Udviklingen i heldøgnsindlæggelser for blodprop i hjertet 20

3. Behandling af hjertekarsygdom 21

Medicinsk behandling 21

- Brug af hjertemedicin og blodfortyndende medicin 22
- Medicinsk behandling efter blodprop i hjertet 24

Invasiv behandling af hjertesygdom 27

- Invasiv behandling af hjertekarsygdom i befolkningen 27
- Invasiv behandling efter blodprop i hjertet 32
- Udviklingen i den invasive behandling 2000-2005 35

4. Omkostninger ved hjertekarsygdom	37
Omkostninger ved indlæggelser for hjertekarsygdom	37
Omkostninger ved genindlæggelser efter blodprop i hjertet	39
Udviklingen i antal sengedage ved indlæggelser for hjertekarsygdom	39
Omkostninger ved invasiv behandling	40
Omkostninger ved medicinsk behandling	40
5. Dødelighed af hjertekarsygdom	41
Dødelighed i befolkningen	41
Dødelighed af hjertekarsygdom	41
Dødelighed efter indlæggelse	43
Dødelighed efter indlæggelse for blodprop i hjertet	43
Dødelighed efter indlæggelse for slagtilfælde	44
Dødelighed uden for hospital af blodprop i hjertet	44
Udviklingen i dødelighed	46
Udviklingen i dødelighed af iskæmisk hjertesygdom 1998-2005	46
Udviklingen i 30-dages-dødelighed efter indlæggelse for blodprop i hjertet 1996-2005	46
6. Metode	47
Datakilder	47
Administrative databaser	47
Spørgeskemaundersøgelser	47
Inddeling i sociale grupper	48
Uddannelse	48
Indkomst	48
Statistiske metoder	49
Aldersstandardisering og vægtning	49
Regressionsanalyser	49
Klassifikation af indikatorer	49
Indlæggelser	49
Dødelighed	49
Medicinbrug	49
Invasive procedurer	49
Omkostninger	50
7. Referencer	51

Forord

Hjertekarsygdomme er et af de største, alvorligste og mest ressourcekrævende sygdomsområder i det danske samfund. Hjerteforeningen og Statens Institut for Folkesundhed (SIF) ved Syddansk Universitet præsenterer med denne rapport analyser af sociale og kønsmæssige forskelle og hjertekarsygdom. Det er den fjerde hjertestatistik, Hjerteforeningen og SIF har udgivet. Den beskriver for første gang sociale og kønsmæssige forskelle i forekomst, dødelighed og behandling af hjertekarsygdomme. Desuden beskrives sociale og kønsmæssige forskelle i forekomsten af en række risikofaktorer for hjertekarsygdomme samt omkostninger til behandlingen af hjertekarsygdomme.

Viden om sociale og kønsmæssige forskelle i hjertekarsygdom er vigtig for tilrettelæggelsen af den forebyggende og behandlende indsats over for sygdommen. Trods de senere års fokus på især de kønsmæssige forskelle i forebyggelse og behandling, er det stadig vigtigt at gøre ikke mindst behandlere og administratorer opmærksom på, at der fortsat er forskelle i det danske sundhedsvæsen. Vi håber således, at en bred kreds af læsere vil kunne drage nytte af denne publikation.

Kapitel 1 beskriver forekomsten af udvalgte risikofaktorer for hjertekarsygdomme på baggrund af data fra Sundheds-

og sygelighedsundersøgelserne (SUSY). Kapitel 2 omhandler forekomsten af hjertekarsygdom belyst ved antallet af indlæggelser og kontakter på danske sygehuse baseret på data fra Landspatientregisteret. I kapitel 3 fokuseres på behandlingen, både den medicinske behandling belyst ved indløsning af recepter på danske apoteker, og den invasive behandling, hvor data kommer fra Landspatientregisteret og Lægemedelstatistikregisteret. Kapitel 4 belyser omkostninger til behandling af hjertekarsygdom med data fra Landspatientregisteret (DRG) og Lægemedelstatistikregisteret. Kapitel 5 omhandler dødeligheden af hjertekarsygdom, hvor data kommer fra Dødsårsagsregisteret og Landpatientregisteret.

Sundhedschef Ingrid Willaing fra Hjerteforeningen og seniorforsker Knud Juel, SIF har givet værdifulde og indsigtfulde kommentarer til planlægningen og indholdet af rapporten. Seniorforsker Mette Kjølner har hjulpet med gode råd om brug af data fra SUSY. Desuden takkes fuldmægtig Karin Ø. Elwert fra Danmarks Statistiks forskningsservice for hjælp med opbygningen af de administrative data, der ligger til grund for hovedparten af analyserne. Rapporten er skrevet af videnskabelig assistent Nina Konstantin Nissen og seniorforsker Søren Rasmussen. De mange analyser er gennemført af Søren Rasmussen.

København, oktober 2008

Henrik Brønnum-Hansen
Forskningsleder
Statens Institut for Folkesundhed
Syddansk Universitet

Susanne Volqvartz
Direktør
Hjerteforeningen

Risikofaktorer for hjertekarsygdom

1

FAKTA OM RISIKOFAKTORER FOR HJERTEKARSYGDOM

- Hver anden dansker mellem 35 og 84 år spiser frugt dagligt og fisk ugentligt
- Fire ud af ti 35-84-årige danskere er aktive mindst 30 minutter dagligt, og knap hver fjerde dyrker motion i fritiden mindst fire timer ugentligt
- Næsten en tredjedel af de 35-84-årige danskere ryger dagligt
- 15% af de 35-84-årige danskere overskrider genstandsgrænserne
- 13% af de 35-84-årige danskere er svært overvægtige
- Tre ud af fire danskere mellem 35 og 84 år vurderer deres eget helbred positivt
- Omkring halvdelen af de 35-64-årige danskere oplever at have indflydelse på, hvad de laver på arbejde
- Lidt flere mænd end kvinder lever ikke op til anbefalingerne om kost, rygning og alkohol
- Lidt flere mænd end kvinder har positivt selv vurderet helbred og oplever at have indflydelse på deres arbejde
- Tilbøjeligheden til at leve op til anbefalingerne om kost, ugentlig motion, rygning og body-mass-index øges med stigende uddannelsesniveau
- Positivt selv vurderet helbred og oplevelsen af indflydelse på eget arbejde øges med stigende uddannelsesniveau
- Tilbøjeligheden til at leve op til anbefalingerne om alkohol falder med stigende uddannelsesniveau
- For en del af risikofaktorerne er der regionale forskelle i forekomsten

Årsager til hjertekarsygdom er mangfoldige og spænder fra genetiske faktorer og biologiske processer hos den enkelte til livsstil og sociale forhold. Årsagerne er indbyrdes afhængige og indgår i et komplekst årsagsnet¹. Usund livstil har i Danmark i sidste halvdel af det tyvende århundrede været årsag til en stor stigning i forekomsten af blodprop i hjertet, slagtilfælde og en lang række andre sygdomme. Omvendt har sund livsstil vist sig at forebygge sygdomme og have en sundhedsfremmende effekt.

KRAM-faktorerne – (usund) kost, rygning, (for meget) alkohol og (for lidt) motion – har vist sig at være nogle af de mest betydningsfulde risikofaktorer for til hjertekarsygdom². Rygning, fysisk inaktivitet, fed og saltholdig kost samt lavt indtag af frugt og grønt medvirker til fedtaflejringer, nedsat elasticitet og forsnavninger i blodkarrene, og derved reduceres blodgennemstrømningen. Alkohol er en kompleks

risikofaktor for hjertekarsygdom. Et moderat alkoholforbrug nedsætter risikoen for iskæmisk hjertesygdom, da alkohol har en blodfortyndende effekt. Omvendt øger et overforbrug af alkohol blodtrykket samtidig med, at den blodfortyndende effekt forhøjer risikoen for blødninger, og dermed stiger risikoen for blandt andet slagtilfælde³.

KRAM-faktorerne kan medvirke til overvægt og diabetes, som også udgør risikofaktorer for hjertekarsygdom. Herudover har arbejdsforhold vist sig at have betydning for udviklingen af hjertekarsygdomme⁴. Arbejde kan være en stressfaktor, fordi det i sig selv kan være fysisk eller psykisk krævende, og fordi arbejdet i det moderne samfund har stor betydning for den økonomiske og sociale organisering⁵. Endelig har den enkeltes vurdering af eget helbred vist sig at være en prædikator for sygelighed og dødelighed⁶.

Risikofaktorerne for at udvikle hjertekarsygdom er ikke ligeligt fordelt i befolkningen. Det skyldes, at livsstil varierer med sociodemografiske parametre som køn, alder, uddannelse og økonomi. Disse forskelle kan være både socialt og genetisk betingede. Genetiske kønsforskelle kan spille en rolle, idet kvinders lavere risiko for at udvikle hjertekarsygdom formodes blandt andet at skyldes hormonelle forskelle. Endvidere kan kvinder have et anderledes immunsystem end mænd.

Dette kapitel beskriver forekomsten af og udviklingen i forekomsten af udvalgte risikofaktorer med betydning for hjertekarsygdom, og fordelingen af risikofaktorer i forskellige befolkningsgrupper belyses.

Forekomsten af risikofaktorer

Kost

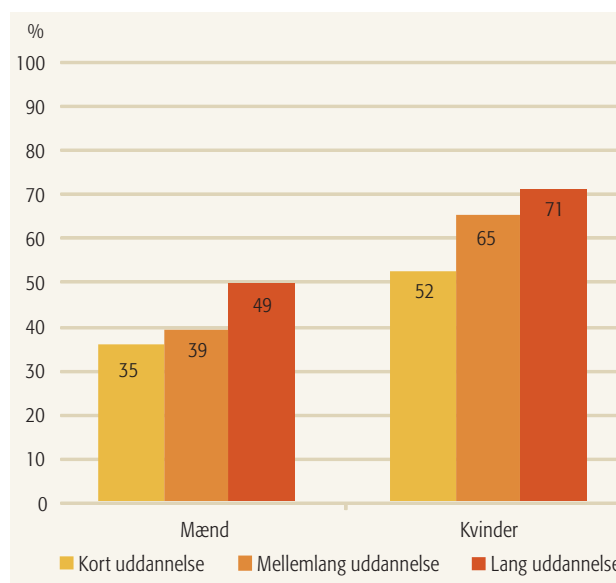
Sundhedsstyrelsen anbefaler, at danskere spiser frugt og grønt dagligt, og at man spiser fisk flere gange ugentligt. Samlet set lever 53% af de 35-84-årige danskere op til Sundhedsstyrelsens anbefaling om at spise frugt dagligt, og 48% lever op til anbefalingen om at spise fisk ugentligt. Tabel 1.1 og Tabel 1.2 viser 35-84-årige danskeres kostvaner målt ved indtag af henholdsvis frugt og fisk, og Figur 1.1 og Figur 1.2 viser sociale forskelle i kostvanerne ved opdeling på køn og uddannelse.

Flere kvinder end mænd spiser frugt dagligt, og tilbøjeligheden til leve op til anbefalingerne om at spise frugt dagligt øges med stigende uddannelsesniveau. Den uddannelsesmæssige skævhed i frugtindtaget ses hos både mænd og kvinder. Der er også regionale forskelle i frugtindtaget, hvor personer i Region Hovedstaden er mest tilbøjelige til at spise frugt dagligt.

Tabel 1.1 Andel, der spiser frugt dagligt, blandt 35-84-årige danskere fordelt på køn, uddannelsesniveau og region, 2005

	%	95% sikkerhedsgrænser	Antal
Køn			
Mænd	41,2	39,8 – 42,5	2 111
Kvinder	63,7	62,4 – 64,9	3 473
Uddannelsesniveau			
Kort	44,9	42,8 – 47,0	1 141
Mellemlang	51,0	49,6 – 52,4	2 481
Lang	60,5	58,7 – 62,2	1 961
Region			
Hovedstaden	57,1	54,9 – 59,2	1 150
Midtjylland	52,0	49,9 – 54,2	1 077
Nordjylland	51,2	49,1 – 53,3	1 082
Sjælland	46,6	44,5 – 48,7	1 027
Syddanmark	53,0	51,0 – 55,1	1 217

Figur 1.1 Andel, der spiser frugt dagligt, blandt 35-84-årige danskere fordelt på køn og uddannelse, 2005

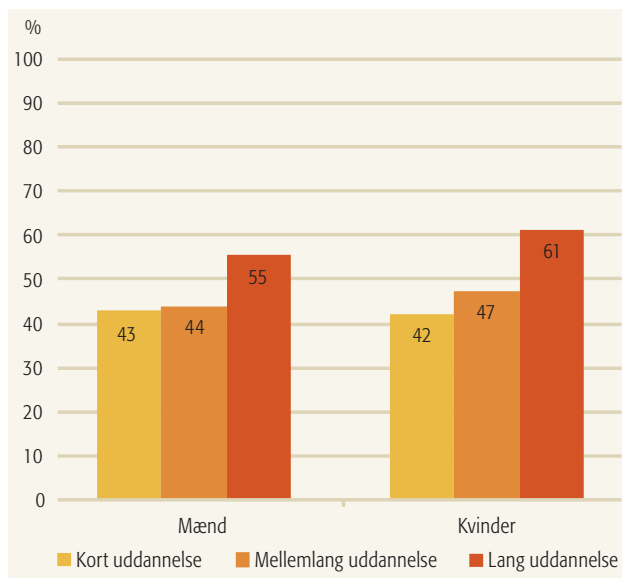


De sociale forskelle i fiskeindtag følger samme mønster som frugtindtaget. Flere kvinder end mænd spiser fisk ugentligt, og tilbøjeligheden til at leve op til anbefalingerne om at spise fisk ugentligt øges for både mænd og kvinder med stigende uddannelsesniveau. Der er også regionale forskelle i fiskeindtaget, hvor personer i Region Hovedstaden er mest tilbøjelige til at spise fisk ugentligt.

Tabel 1.2 Andel, der spiser fisk ugentligt, blandt 35-84-årige danskere fordelt på køn, uddannelse og region, 2005

	%	95% sikkerhedsgrænser	Antal
Køn			
Mænd	46,9	45,6 – 48,3	2 383
Kvinder	49,9	48,6 – 51,3	2 721
Uddannelse			
Kort	42,2	40,2 – 44,3	1 124
Mellemlang	45,3	43,9 – 46,6	2 164
Lang	58,2	56,5 – 59,9	1 816
Region			
Hovedstaden	54,9	52,7 – 57,1	1 098
Midtjylland	46,3	44,1 – 48,4	9 52
Nordjylland	46,7	44,6 – 48,8	9 82
Sjælland	48,7	46,6 – 50,7	1 081
Syddanmark	43,7	41,7 – 45,7	992

Figur 1.2 Andel, der spiser fisk ugentligt, blandt 35-84-årige danskere fordelt på køn og uddannelse, 2005



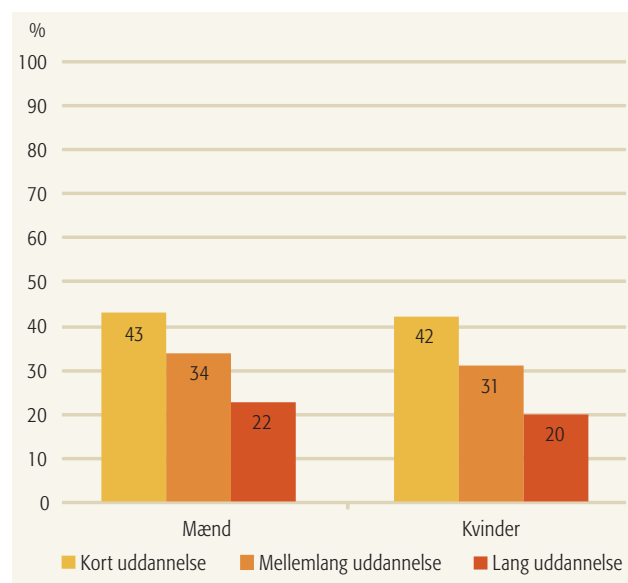
Rygning

Næsten en tredjedel (30%) af de 35-84-årige danskere ryger dagligt. Tabel 1.3 og Figur 1.3 viser sociale forskelle i rygning, hvor forekomsten af dagligrygere blandt de 35-84-årige er relateret til køn, uddannelse og region. Flere mænd end kvinder er rygere, og der er forskel i rygning mellem uddannelsesgrupperne: Jo lavere uddannelsesniveau, des flere rygere. Således ryger fire ud af ti personer med kort uddannelse, mens det kun er tilfældet for to ud af ti højtuddannede. Den uddannelsesmæssige skævhed i rygning gælder for både kvinder og mænd. Der er ikke forskel i andelen af rygere mellem regioner.

Tabel 1.3 Andel, der ryger dagligt, blandt 35-84-årige danskere fordelt på køn, uddannelsesniveau og region, 2005

	%	95% sikkerhedsgrænser	Antal
Køn			
Mænd	31,7	30,4 – 33,0	1 633
Kvinder	29,2	28,0 – 30,4	1 587
Uddannelsesniveau			
Kort	41,9	39,6 – 44,0	948
Mellemlang	32,4	31,1 – 33,7	1 587
Lang	21,2	19,7 – 22,6	685
Region			
Hovedstaden	29,4	27,4 – 31,4	591
Midtjylland	29,3	27,4 – 31,3	606
Nordjylland	30,8	28,9 – 32,8	650
Sjælland	32,9	31,0 – 34,9	722
Syddanmark	30,8	28,9 – 32,6	709

Figur 1.3 Andel, der ryger dagligt, blandt 35-84-årige danskere fordelt på køn og uddannelse, 2005



Alkohol

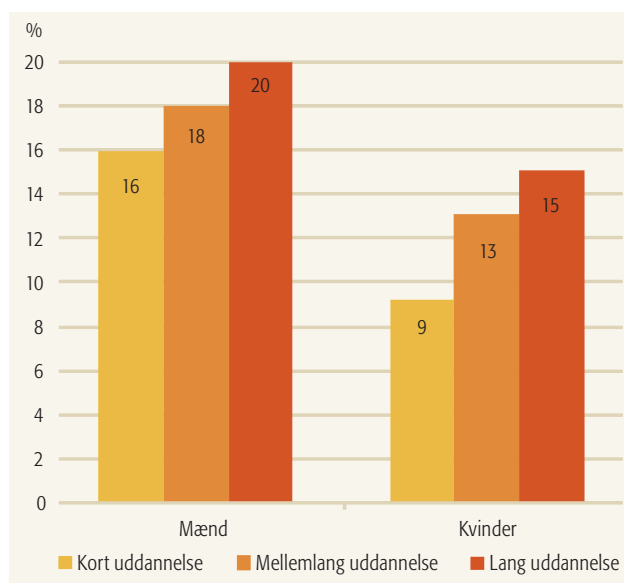
Blandt 35-84-årige danskere overskrider 15% Sundhedsstyrelsens genstandsgrænser på 14 genstande for kvinder og 21 genstande for mænd per uge.

Tabel 1.4 og Figur 1.4 viser andelen, der overskrider genstandsgrænserne, fordelt på køn, uddannelse og regioner. Flere mænd end kvinder overskrider genstandsgrænserne. For både mænd og kvinder er andelen, der overskrider genstandsgrænserne, relateret til stigende uddannelsesniveau. Der er en regional forskel i overskridelse af genstandsgrænserne, hvor personer bosat i region Hovedstaden er mest tilbøjelig til at overskride genstandsgrænserne.

Tabel 1.4 Andel, der overskrider genstandsgrænserne, blandt 35-84-årige danskere fordelt på køn, uddannelsesniveau og region, 2005

	%	95% sikkerhedsgrænser	Antal
Køn			
Mænd	18,1	17,1 – 19,2	924
Kvinder	12,1	11,3 – 13,0	653
Uddannelsesniveau			
Kort	12,2	10,8 – 13,6	281
Mellemlang	15,6	14,6 – 16,6	758
Lang	17,9	16,5 – 19,3	538
Region			
Hovedstaden	18,3	16,6 – 20,0	365
Midtjylland	14,2	12,7 – 15,7	291
Nordjylland	13,3	11,9 – 14,8	277
Sjælland	15,9	14,4 – 17,4	352
Syddanmark	12,1	10,8 – 13,4	277

Figur 1.4 Andel, der overskrider genstandsgrænserne blandt 35-84-årige danskere fordelt på køn og uddannelse, 2005



Motion

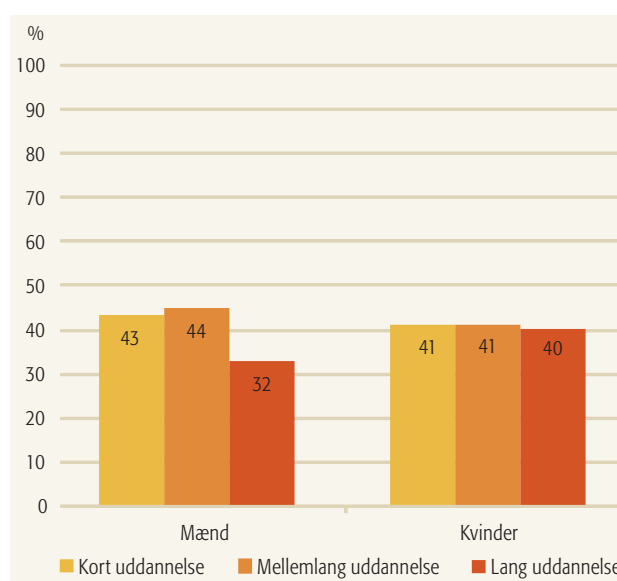
Fire ud af ti danskere (40%) lever op til Sundhedsstyrelsens anbefalinger om at være fysisk aktiv mindst 30 minutter dagligt, og knap hver fjerde dansker (23%) dyrker motion i fritiden mindst fire timer ugentligt.

Tabel 1.5 og 1.6 viser andelen af fysisk aktivitet blandt 35-84-årige danskere fordelt på køn, uddannelse og regioner. Figur 1.5 og 1.6 viser den fysiske aktivitet fordelt på uddannelse og opdelt på køn. Fysisk aktivitet er her målt ved fysisk aktivitet mindst 30 minutter dagligt samt ved motion i fritiden mindst fire timer ugentligt. Tabel 1.5 viser, at cirka lige mange mænd og kvinder lever op til anbefalingerne om mindst 30 minutters daglig fysisk aktivitet. Figur 1.5 viser, at der blandt mænd er forskel mellem uddannelsesgrupperne, idet mænd med kort og mellemlang uddannelse er mere

Tabel 1.5 Andel, der er fysisk aktive mindst 30 minutter dagligt, blandt 35-84-årige danskere fordelt på køn, uddannelsesniveau og region, 2005

	%	95% sikkerhedsgrænser	Antal
Køn			
Mænd	40,2	38,9 – 41,6	2 052
Kvinder	39,7	38,4 – 41,0	2 144
Uddannelsesniveau			
Kort	41,5	39,5 – 43,6	1 042
Mellemlang	42,5	41,1 – 43,9	2 047
Lang	36,3	34,6 – 38,0	1 106
Region			
Hovedstaden	33,8	31,7 – 35,8	671
Midtjylland	38,8	36,7 – 40,9	795
Nordjylland	44,5	42,3 – 46,6	929
Sjælland	46,1	44,0 – 48,2	1 017
Syddanmark	41,9	39,9 – 43,9	951

Figur 1.5 Andel, der er fysisk aktive mindst 30 minutter per dag, blandt 35-84-årige danskere fordelt på køn og uddannelse, 2005



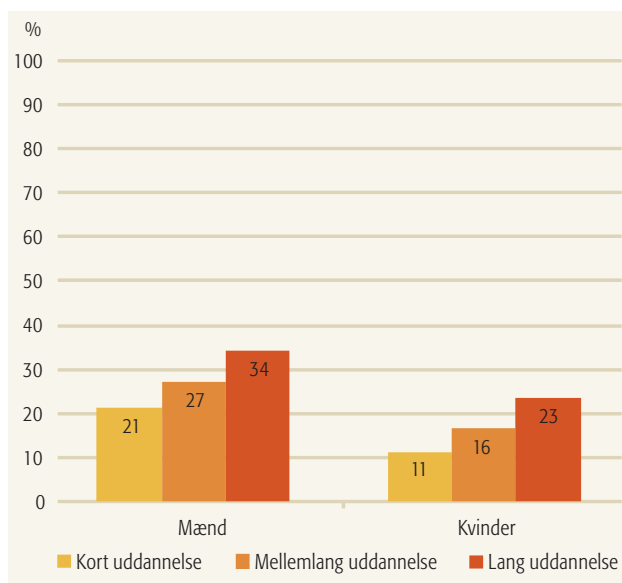
tilbøjelige til at være fysisk aktive hver dag end mænd med lang uddannelse. Tabel 1.5 viser, at der er regionale forskelle i andelen, der er fysisk aktive mindst 30 minutter om dagen, hvor Region Sjælland har den højeste andel.

Flere mænd end kvinder dyrker mindst fire timers motion om ugen i fritiden. Tilbøjeligheden til at motionere i fritiden stiger med stigende uddannelsesniveau, og Figur 1.6 viser, at den uddannelsesmæssige skævhed er markant for begge køn. At der er en tydelig uddannelsesmæssig skævhed i motion i fritiden og ikke i daglig fysisk aktivitet kan skyldes, at personer med kort uddannelse oftere er fysisk aktive i deres job. Der er ikke regionale forskelle i andelen, der dyrker mindst fire timers motion ugentligt i fritiden.

Tabel 1.6 Andel, der dyrker motion i fritiden mindst 4 timer ugentligt, blandt 35-84-årige danskere fordelt på køn, uddannelsesniveau og region, 2005

	%	95% sikkerhedsgrænser	Antal
Køn			
Mænd	27,7	26,5 – 28,9	1 424
Kvinder	17,5	16,5 – 18,5	940
Uddannelsesniveau			
Kort	15,8	14,2 – 17,4	331
Mellemlang	22,0	20,8 – 23,1	1 077
Lang	28,2	26,6 – 29,7	956
Region			
Hovedstaden	23,7	21,9 – 25,5	480
Midtjylland	22,4	20,6 – 24,2	461
Nordjylland	20,8	19,1 – 22,5	435
Sjælland	21,7	20,0 – 23,4	462
Syddanmark	22,2	20,6 – 23,9	512

Figur 1.6 Andel, der dyrker motion i fritiden mindst 4 timer per uge, blandt 35-84-årige danskere fordelt på køn og uddannelse, 2005



Overvægt

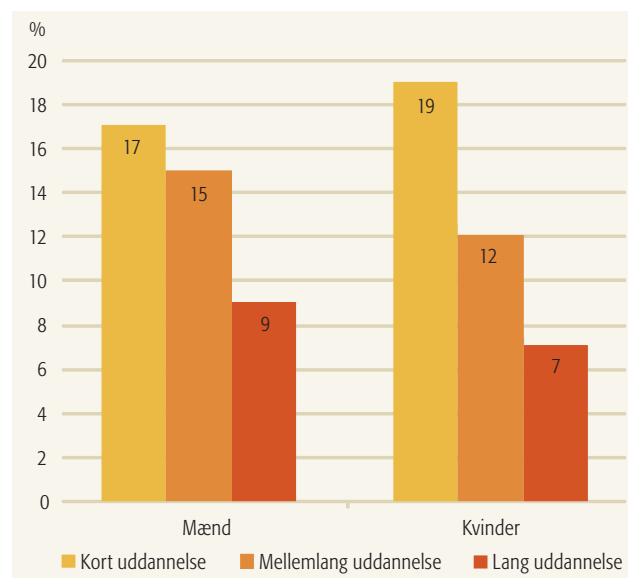
Sundhedsstyrelsen anbefaler, at voksne menneskers body-mass-index (BMI) ligger mellem 20 og 25. BMI på 30 og derover defineres som svær overvægt. 13% af de 35-84-årige danskere er svært overvægtige.

Tabel 1.7 og Figur 1.7 viser forekomsten af svær overvægt, målt ved andelen med BMI på 30 eller derover, fordelt på køn, uddannelse og regioner, for 35-84-årige danskere. Lidt flere mænd end kvinder er svært overvægtige, men der er ikke signifikant forskel mellem de to køn. Der er en klar sammenhæng mellem uddannelse og svær overvægt, idet forekomsten af svær overvægt er mere end dobbelt så stor blandt lavtuddannede som blandt højtuddannede, både hos mænd og kvinder. Andelen af overvægtige varierer mellem de forskellige regioner, hvor den største andel af svært overvægtige findes i Region Sjælland, og den laveste andel findes i Region Hovedstaden.

Tabel 1.7 Andel, der er svært overvægtige, blandt 35-84-årige danskere fordelt på køn, uddannelsesniveau og region, 2005

	%	95% sikkerhedsgrænser	Antal
Køn			
Mænd	13,4	12,5 – 14,3	688
Kvinder	12,3	11,4 – 13,1	666
Uddannelsesniveau			
Kort	18,2	16,5 – 19,8	431
Mellemlang	13,6	12,7 – 14,6	668
Lang	8,1	7,1 – 9,1	254
Region			
Hovedstaden	11,7	10,3 – 13,1	235
Midtjylland	11,8	10,4 – 13,2	245
Nordjylland	13,9	12,5 – 15,4	292
Sjælland	15,1	13,6 – 16,6	332
Syddanmark	12,9	11,6 – 14,3	297

Figur 1.7 Andel, der er svært overvægtige, blandt 35-84-årige danskere fordelt på køn og uddannelse, 2005.



Diabetes

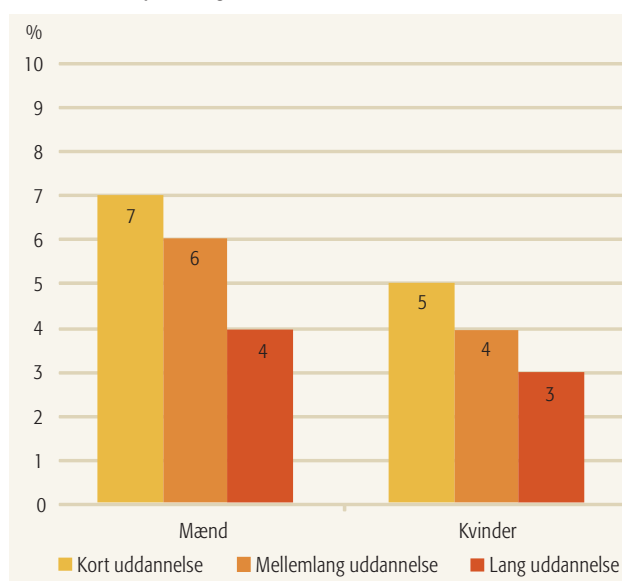
Personer med type-1-diabetes og type-2-diabetes (gammelmandssukkersyge) har en væsentligt øget risiko for at dø af hjertekarsygdom. Risikoen for, at patienter med type-2-diabetes dør af hjertekarsygdom er cirka to-tre gange større end for raske personer. Denne forskel i risiko er væsentligt forøget i de yngre aldersgrupper under 50 år. 5% af de 35-84-årige har angivet at have diabetes, og derudover formodes cirka 100.000 danskere at leve med ikke-diagnosticeret diabetes.

I Tabel 1.8 ses, at der er større forekomst af selvrapporeret diabetes hos mænd end hos kvinder. Der er ikke regionale forskelle. Figur 1.8 viser, at der er en social skævhed både hos mænd og kvinder. Således er forekomsten af diabetes næsten dobbelt så stor hos mænd og kvinder med lav uddannelse, henholdsvis 7% og 5% i forhold til mænd og kvinder med høj uddannelse, hvor forekomsten er 4% og 3%

Tabel 1.8 Andel, der angiver at have diabetes, blandt 35-84-årige danskere fordelt på køn, uddannelsesniveau og region, 2005

	%	95% sikkerhedsgrænser	Antal
Køn			
Mænd	5,6	5,0 – 6,3	289
Kvinder	4,0	3,5 – 4,5	222
Uddannelsesniveau			
Kort	6,1	5,2 – 7,1	180
Mellemlang	5,1	4,5 – 5,8	244
Lang	3,3	2,6 – 4,0	89
Region			
Hovedstaden	5,2	4,2 – 6,1	102
Midtjylland	4,3	3,5 – 5,2	89
Nordjylland	4,8	3,9 – 5,7	100
Sjælland	5,4	4,5 – 6,4	125
Syddanmark	4,5	3,7 – 5,4	104

Figur 1.8 Andel, der angiver at have diabetes, blandt 35-84-årige danskere fordelt på køn og uddannelse, 2005.



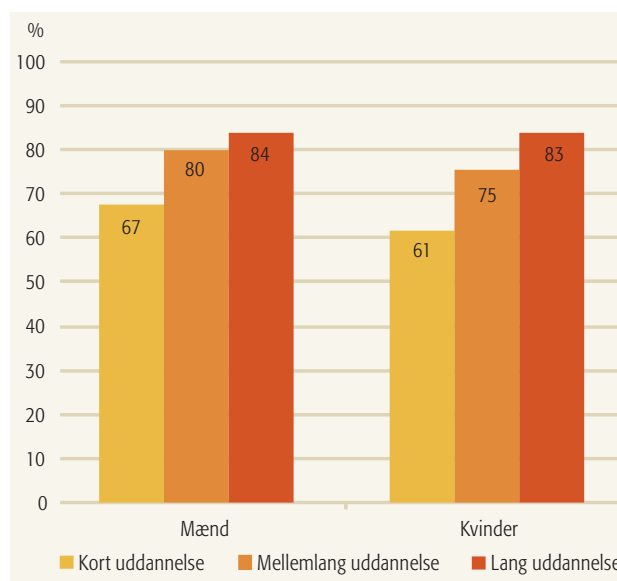
Selvurderet helbred

Tre ud af fire 35-84-årige danskere (76%) vurderer deres helbred som godt eller virkelig godt. Tabel 1.9 og Figur 1.9 viser kønsmæssige, regionale og sociale forskelle i vurderingen af eget helbred. Flere mænd end kvinder har positivt selvurderet helbred, og for begge køn stiger andelen med positivt selvurderet helbred med stigende uddannelsesniveau. Der er en marginal regional forskel i vurderingen af eget helbred, således er andelen med godt selvurderet helbred størst i Region Hovedstaden og lavest i Region Nordjylland.

Tabel 1.9 Andel, der har godt eller virkelig godt selvurderet helbred, blandt 35-84-årige danskere fordelt på køn, uddannelsesniveau og region, 2005

	%	95% sikkerhedsgrænser	Antal
Køn			
Mænd	78,4	77,3 – 79,5	4 044
Kvinder	74,5	73,4 – 75,7	4 065
Uddannelsesniveau			
Kort	64,2	62,2 – 66,2	1 585
Mellemlang	77,4	76,3 – 78,6	3 788
Lang	83,2	81,9 – 84,6	2 736
Region			
Hovedstaden	78,2	76,4 – 80,0	1 584
Midtjylland	77,0	75,2 – 78,8	1 598
Nordjylland	74,2	72,4 – 76,1	1 565
Sjælland	76,2	74,4 – 77,9	1 670
Syddanmark	74,8	73,0 – 76,6	1 724

Figur 1.9 Andel med godt eller virkelig godt selvurderet helbred blandt 35-84-årige danskere fordelt på køn og uddannelse, 2005



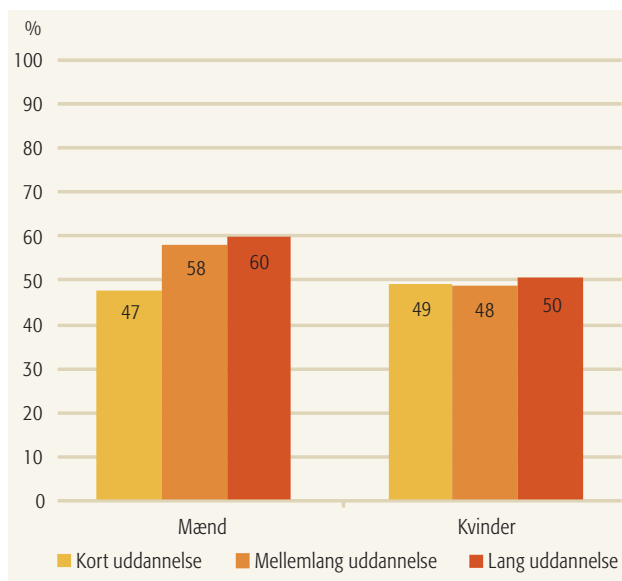
Indflydelse på eget arbejde

Over halvdelen (53%) af 35-64-årige danskere oplever altid at have indflydelse på eget arbejde. Tabel 1.10 og Figur 1.10 viser kønsmæssige, regionale og sociale forskelle i andelen, der oplever altid at have indflydelse på deres eget arbejde. Lidt flere mænd end kvinder oplever at have indflydelse på eget arbejde, og for mænd er der sociale forskelle, således at mænd med kort uddannelse sjældnere oplever at have indflydelse på eget arbejde end mænd med mellemlang og lang uddannelse. Der er regional variation i oplevelsen af indflydelse, hvor flest i Region Sjælland og færrest i Region Midtjylland oplever altid at have indflydelse på eget arbejde.

Tabel 1.10 Andel, der oplever altid at have indflydelse på eget arbejde, blandt 35-64-årige danskere fordelt på køn, uddannelsesniveau og region, 2005

	%	95% sikkerhedsgrænser	Antal
Køn			
Mænd	56,8	55,2 – 58,5	1 954
Kvinder	49,3	47,6 – 51,1	1 492
Uddannelsesniveau			458
Kort	48,0	44,7 – 51,2	1 673
Mellemlang	53,8	52,0 – 55,5	1 316
Lang	54,9	52,9 – 56,8	458
Region			
Hovedstaden	52,0	49,3 – 54,7	658
Midtjylland	49,1	46,4 – 51,8	623
Nordjylland	56,4	53,7 – 59,2	702
Sjælland	59,0	56,4 – 61,7	772
Syddanmark	54,5	51,9 – 57,1	749

Figur 1.10 Andel, der oplever altid at have indflydelse på eget arbejde blandt 35-64-årige danskere fordelt på køn og uddannelse, 2005.



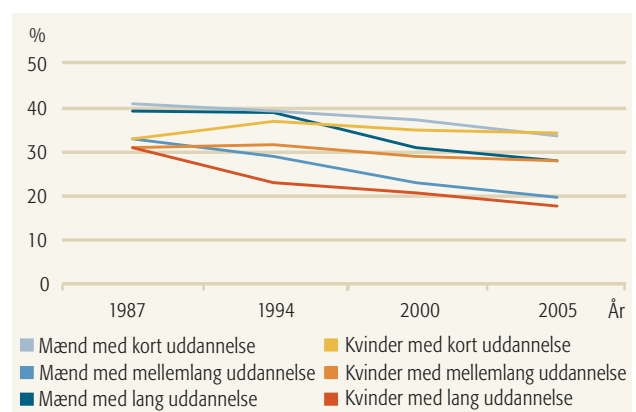
Udviklingen i risikofaktorer

Udenlandske undersøgelser vurderer, at cirka 50-60% af de seneste årtiers fald i dødeligheden af hjertekarsygdom skyldes reduktion i væsentlige risikofaktorer⁷. Også i Danmark viser der sig et fald i forekomsten af risikofaktorerne over de seneste årtier, og dette kan have betydning for den nuværende og fremtidige forekomst af hjertekarsygdom og dermed indretning af sundhedsvæsenet og behandlingstilbud. Sundhedsvæsenet må desuden forholde sig til, om reduktionen i forekomsten af risikofaktorer og den demografiske udvikling vil ændre den fremtidige sociale sammensætning af gruppen af danskere med hjertekarsygdom.

Udviklingen i forekomsten af rygning

Figur 1.11 viser, at andelen af 35-84-årige danskere, som ryger dagligt, i de fleste uddannelsesgrupper er faldet i perioden 1987-2005. Faldet i andelen af rygere er mest markant for kvinder og mænd med lang uddannelse, og for disse grupper er der tale om et jævnt fald hen over hele perioden. For kvinder og mænd med mellemlang uddannelse er andelen af rygere også faldet i løbet af perioden, men faldet er ikke så kraftigt som hos de højtuddannede, og det er først sket fra 1994. For mænd med kort uddannelse er andelen af rygere faldet lidt, mens den for kvinder med kort uddannelse har været svagt stigende hen over perioden og i 2005 ender på nogenlunde samme niveau som i 1987. Dermed er den sociale ulighed i forekomst af rygning øget i perioden 1987-2005. Analyse af ændringer over tid for sociale grupper skal tages med et vist forbehold, da sammensætningen af disse grupper kan ændre sig væsentligt, når f.eks. det generelle uddannelsesniveau i befolkningen stiger.

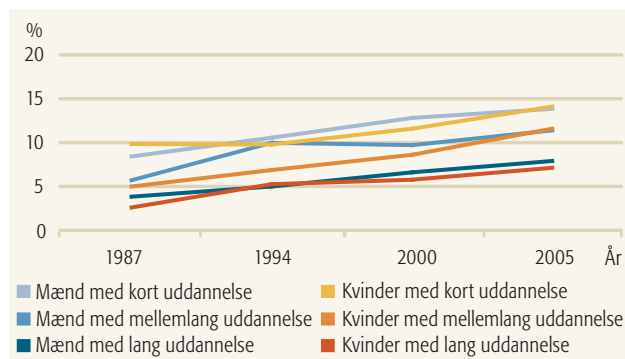
Figur 1.11 Udviklingen i andelen af dagligrygere fordelt på uddannelse og køn, 1987-2005



Udviklingen i forekomsten af svær overvægt

Figur 1.12 viser, at andelen af svært overvægtige danskere mellem 35 og 84 år er steget kraftigt i perioden 1987-2005. Stigningen ses hos både mænd og kvinder og i alle uddannelsesgrupper. På en relativ skala er uddannelsesgrupperne i 2005 kommet tættere på hinanden, end de var i 1987, mens de absolutte forskelle ikke er ændret væsentligt.

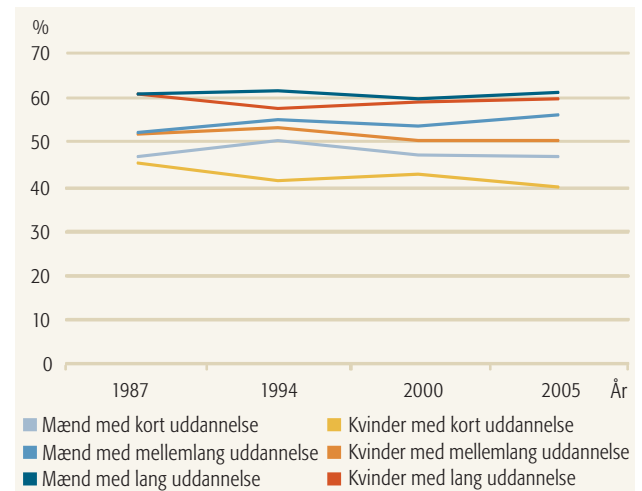
Figur 1.12 Udviklingen i andelen af svært overvægtige fordelt på uddannelse og køn, 1987-2005



Udviklingen i selv vurderet helbred

Figur 1.13 viser udviklingen i de 35-84-årige danskernes selv vurderede helbred 1987-2005. Andelen af danskere, der vurderer deres eget helbred som godt eller virkelig godt, er ikke ændret væsentlig i løbet af de to årtier. Der er kun små udsving for de enkelte uddannelsesgrupper, og forholdet mellem dem ændres ikke.

Figur 1.13 Udviklingen i selv vurderet helbred fordelt på uddannelse og køn, 1987-2005



FAKTA OM INDLÆGSELSE FOR HJERTEKARSYGDOM

- I 2005 var der 142.245 heldøgnsindlæggelser med hjertekarsygdom i Danmark, fordelt på 86.336 personer. 1.786 per 100.000 mænd og 1.409 per 100.000 kvinder blev indlagt for hjertekarsygdom
- I 2005 var der i Danmark 283.185 hospitalskontakter med hjertekarsygdom, fordelt på 152.674 personer. Der var 3.004 hospitalskontakter per 100.000 mænd og 2.642 hospitalskontakter per 100.000 kvinder
- Iskæmisk hjertesygdom er den sygdomsgruppe, som tegner sig for flest indlæggelser
- Risikoen for indlæggelse eller hospitalskontakt på grund af hjertekarsygdom stiger kraftigt med alderen. Hvert år indlægges hver tiende af de 70-84-årige mænd og kvinder for hjertekarsygdom
- Der er regionale forskelle i indlæggelsesraten for hjertekarsygdom, herunder blodprop i hjertet og slagtilfælde
- Der er en social skævhed i indlæggelserne for hjertekarsygdom, og skævheden er mest markant blandt yngre. Patienter med kort uddannelses- og lav indkomstniveau har størst risiko for indlæggelse eller hospitalskontakt på grund af hjertekarsygdom
- Udviklingen i heldøgnsindlæggelser og hospitalskontakter viser ikke væsentlige ændringer i den køns- og uddannelsesmæssige sammensætning af gruppen af patienter med hjertekarsygdom

Hospitalsindlæggelser for hjertekarsygdom giver et billede på forekomsten af hjertekarsygdom i befolkningen og et grundlag for at vurdere behovet for ydelser i sundhedsvæsenet til denne type patienter.

Imidlertid kan indlæggelserne ikke ses som et præcist mål for den samlede forekomst af hjertekarsygdom i befolkningen. En person, der indlægges med eller dør af hjertekarsygdom, kan have levet med sygdommen i mange år uden at have været i kontakt med et hospital. Udviklingen i indlæggeshyppigheden afspejler udviklingen i sygeligheden, men også udviklingen i sundhedsvæsenets tilbud til patienterne og udviklingen i patienters og lægers holdning til behandling.

I de fleste europæiske lande og Nordamerika er der påvist sammenhæng mellem lav socioøkonomisk position (SES – Socio Economic Status) og øget risiko for at udvikle hjertekarsygdom. Omvendt gælder det ofte i udviklingslande, at højere SES øger risikoen for at udvikle hjertekarsygdom. Sammenhæng mellem SES og risikoen for at blive indlagt for hjertekarsygdom kan i nogen grad forklares med sociale forskelle i eksposition for risikofaktorer som beskrevet i Ka-

pitel 1, samt andre sociale faktorer som mangel på socialt netværk og støtte. Men også forskelle i primær og sekundær behandling kan føre til sociale forskelle i indlæggelser for hjertekarsygdom.

Dette kapitel beskriver antallet af heldøgnsindlæggelser og antallet af kontakter til hospitalsambulatorier og skadestuer, der er relateret til hjertekarsygdom og forskellige undergrupper heraf. Desuden beskrives de seneste ti års udvikling i heldøgnsindlæggelserne og sociale og kønsmæssige forskelle i indlæggelserne og kontakterne.

I hver figur, der beskriver de sociale forskelle, kan man aflæse fordelingen i forhold til indkomst på tre niveauer og uddannelsesniveau på tre niveauer. Indkomst er for de 35-64-årige opdelt på henholdsvis en indkomst på 0-200.000 kr. (lav indkomst), 200.001-300.000 kr. (mellem indkomst) og >300.000 kr. (høj indkomst). Indkomst er for de 65-84-årige opdelt på henholdsvis en indkomst på 0-100.000 kr. (lav indkomst), 100.001-200.000 kr. (mellem indkomst) og >200.000 kr. (høj indkomst). Uddannelsesniveau er opgjort på højest fuldførte uddannelse og er ligeledes opdelt på tre niveauer (lav, mellem og høj). En mere detaljeret beskri-

velse af opdelingen af uddannelses- og indkomstniveau kan findes i kapitel 6, der beskriver de anvendte metoder og datakilder.

Heldøgnsindlæggelser for hjertekarsygdom

I 2005 var der i Danmark 142.245 heldøgnsindlæggelser for hjertekarsygdom, fordelt på 86.336 personer. Der blev indlagt 47.812 mænd svarende til 1.786 per 100.000 mænd, og 38.524 kvinder, svarende 1.409 til per 100.000 kvinder.

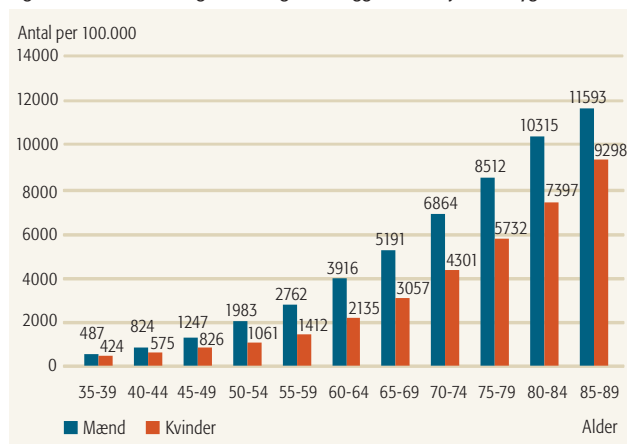
Tablet 2.1 viser heldøgnsindlæggelser, fordelt på hovedgrupper af hjertekarsygdom. Iskæmisk hjertesygdom er den mest udbredte enkeltstående sygdom, og den tegner sig for en tredjedel af alle indlæggelser for hjertekarsygdom. Flere mænd end kvinder indlægges for iskæmisk hjertesygdom. Cirka 40% af indlæggelserne skyldes andre hjertesygdomme end iskæmisk hjertesygdom, og en lidt større andel kvinder end mænd indlægges for anden hjertesygdom. Sygdomme i hjernens kar og sygdomme i de perifere kar tegner sig hver især for cirka 15% af indlæggelserne, og en lidt større andel kvinder end mænd indlægges for disse sygdomme.

Tablet 2.1 Heldøgnsindlæggelser for hjertekarsygdom fordelt på hovedgrupper, 2005

	Mænd		Kvinder		I alt	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Iskæmisk hjertesygdom	30 612	36,9	15 716	26,6	46 328	32,6
Andre Hjertesygdomme	30 354	36,5	23 419	39,6	53 773	37,8
Sygdomme i hjernens kar	10 529	12,7	10 229	17,3	20 758	14,6
Sygdomme i perifere kar	11 566	13,9	9 820	16,6	21 386	15,0
I alt	83 061	100	59 184	100	142 245	100

Figur 2.1 viser aldersfordelingen for heldøgnsindlæggelser i Danmark i 2005. Risikoen for at blive indlagt for hjertekarsygdom stiger kraftigt med alderen. Stigningen følger samme mønster for mænd og kvinder, men på alle alderstrin indlægges flere mænd end kvinder for hjertekarsygdom. I 2005 blev cirka 10% af alle mænd og cirka 7% af alle kvinder i aldersgruppen 80-84 år indlagt for hjertekarsygdom.

Figur 2.1. Aldersfordeling for heldøgnsindlæggelser for hjertekarsygdom, 2005



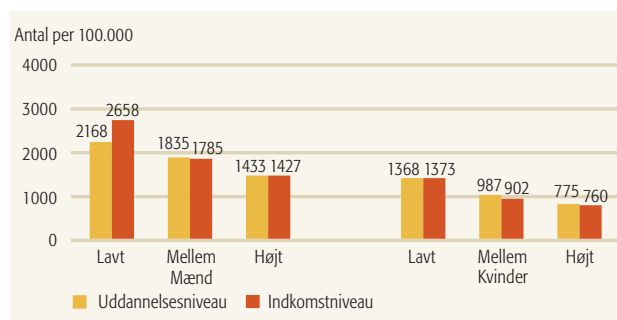
I Tabel 2.2 ses de aldersstandardiserede indlæggelsesrater for mænd og kvinder opgjort på de fem danske regioner. Region Hovedstaden har den største andel af befolkningen, der bliver indlagt for hjertekarsygdom, mens Region Syddanmark har den mindste andel. Der er signifikant forskel mellem regionerne i, hvor stor en del af den mandlige befolkning der bliver indlagt for hjertekarsygdom, hvorimod der ikke er regionale forskelle for kvinder. Forskelle mellem regioner kan afspejle den samlede forekomst af hjertekarsygdom i de respektive befolkninger, men kan også være et resultat af variation i kontakten til sundhedsvæsenet.

Tablet 2.2 Regionale forskelle i heldøgnsindlæggelser for hjertekarsygdom blandt 35-84-årige danskere, 2005

Region	Antal per 100.000	95% sikkerheds grænser	Antal
Mænd			
Hovedstaden	3 237	(3181-3292)	12 419
Midtjylland	3 135	(3073-3197)	9 307
Nordjylland	3 041	(2957-3126)	4 727
Sjælland	3 098	(3026-3169)	6 889
Syddanmark	2 981	(2923-3040)	9 379
Kvinder			
Hovedstaden	1 937	(1898-1977)	9 123
Midtjylland	1 940	(1893-1986)	6 505
Nordjylland	1 994	(1928-2059)	3 480
Sjælland	1 909	(1855-1962)	4 699
Syddanmark	1 915	(1870-1960)	6 795

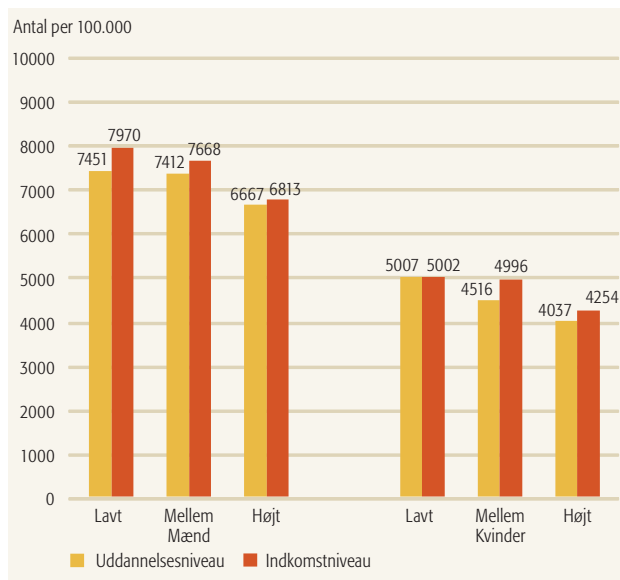
I Figur 2.2 og Figur 2.3 ses fordelingen af heldøgnsindlæggelser relateret til uddannelses- og indkomstniveau for henholdsvis den yngre og den ældre del af befolkningen. Der viser sig en social skævhed i andelen af mænd og kvinder, der blev indlagt for hjertekarsygdom i 2005, og denne skævhed er størst for i aldersgruppen 35-64 år. Yngre mænd og yngre

Figur 2.2. Sociale forskelle i heldøgnsindlæggelser for hjertekarsygdom blandt yngre mænd og kvinder (35-64 år), 2005.



kvinder med kort uddannelse og lav indkomst (0-200.000 kroner om året) har mellem 1,5 og 2,0 gange større risiko for at blive indlagt for hjertekarsygdom end deres jævnaldrende med lang uddannelse og høj indkomst (over 300.000 kroner om året).

Figur 2.3. Sociale forskelle i heldøgnsindlæggelser for hjertekarsygdom blandt ældre mænd og kvinder (65-84 år), 2005.

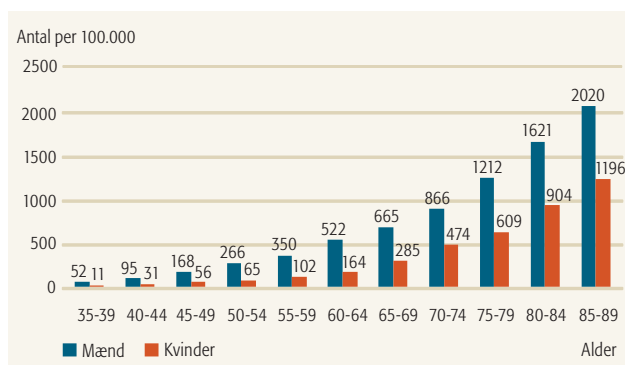


Heldøgnsindlæggelser for blodprop i hjertet

I 2005 var der 15.965 heldøgnsindlæggelser med blodprop i hjertet (AMI) som aktionsdiagnose, fordelt på 10.073 personer. Der blev indlagt 6.333 mænd, svarende til 237 per 100.000 mænd, og 3.740 kvinder, svarende til 138 per 100.000 kvinder.

Af Figur 2.4 ses aldersfordelingen for heldøgnsindlæggelser for blodprop i hjertet. Risikoen for at blive indlagt for AMI er kraftigt stigende med alderen. Den aldersrelaterede stigning i indlæggelsesraten er lige kraftig for begge køn, men på alle alderstrin indlægges flere mænd end kvinder for AMI. For de 85-89-årige var indlæggelsesraten i 2005 på 2.020 per 100.000 mænd og 1.196 per 100.000 kvinder, mens raterne for de 60-64-årige var 522 for mænd og 164 for kvinder.

Figur 2.4 Aldersfordeling for heldøgnsindlæggelser for blodprop i hjertet, 2005



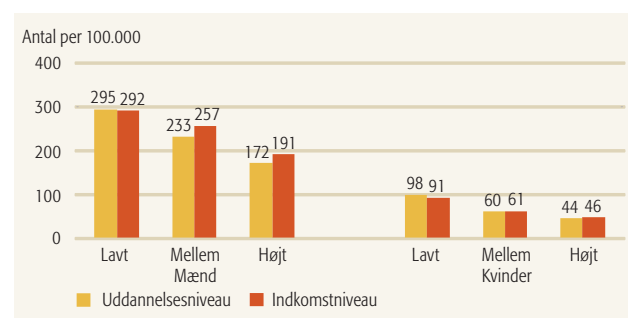
Tabel 2.3 viser AMI-indlæggelser fordelt på de fem danske regioner. Der er regionale forskelle for både mænd og kvinder. Region Sjælland har flest AMI-indlæggelser for begge køn, mens Region Hovedstaden har færrest indlæggelser af mænd, og Region Nordjylland har færrest indlæggelser af kvinder set i forhold til befolkningens størrelse.

Tabel 2.3 Regionale forskelle i heldøgnsindlæggelser for blodprop i hjertet blandt 35-84-årige danskere, 2005

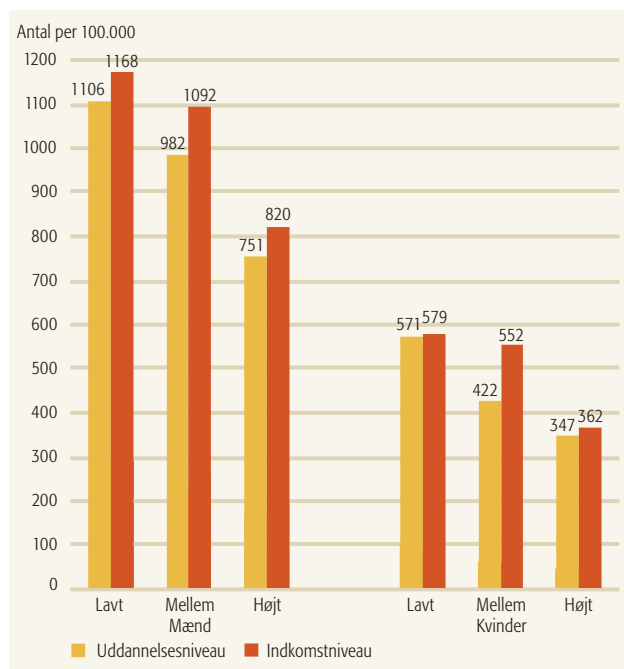
Region	Antal per 100.000	95% sikkerhedsgrenser	Antal
Mænd			
Hovedstaden	395	(375 – 415)	1 515
Midtjylland	440	(416 – 464)	1 285
Nordjylland	404	(372 – 436)	623
Sjælland	466	(437 – 494)	1 029
Syddanmark	397	(375 – 419)	1 243
Kvinder			
Hovedstaden	162	(150 – 173)	774
Midtjylland	200	(185 – 215)	679
Nordjylland	159	(141 – 178)	285
Sjælland	202	(185 – 220)	503
Syddanmark	166	(153 – 180)	605

Figur 2.5 og Figur 2.6 viser AMI-indlæggelser i befolkningen fordelt på uddannelses- og indkomstgrupper for henholdsvis yngre og ældre. For både den yngre og den ældre aldersgruppe og for både mænd og kvinder falder indlæggelsesraten med stigende uddannelses- og indkomstniveau.

Figur 2.5 Sociale forskelle i heldøgnsindlæggelser for blodprop i hjertet blandt yngre mænd og kvinder (35-64 år), 2005



Figur 2.6 Sociale forskelle i heldøgnsindlæggelser for blodprop i hjertet blandt ældre mænd og kvinder (65-84 år), 2005

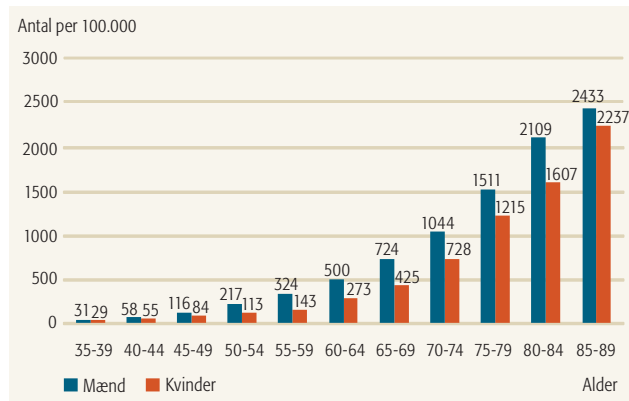


Heldøgnsindlæggelser for slagtilfælde

I 2005 var der 16.464 heldøgnsindlæggelser med slagtilfælde (apopleksi) som aktionsdiagnose, fordelt på 13.202 personer. Der blev indlagt 6.766 mænd, svarende til 252 per 100.000 mænd, og 6.436 kvinder, svarende til 235 per 100.000 kvinder.

Figur 2.7 viser aldersfordelingen for heldøgnsindlæggelser for apopleksi. Sandsynligheden for at blive indlagt for apopleksi er kraftigt stigende med alderen. Den aldersrelaterede stigning i indlæggelsesraten følger samme mønster for begge køn, men på alle alderstrin indlægges flere mænd end kvinder. For de 85-89-årige var indlæggelsesraten i 2005 på 2.433 per 100.000 mænd og 2.237 per 100.000 kvinder, mens raterne for de 60-64-årige var 500 for mænd og 273 for kvinder.

Figur 2.7 Aldersfordelingen for heldøgnsindlæggelser med slagtilfælde, 2005



Tabel 2.4 viser, at der er regionale forskelle i indlæggelserne for apopleksi som aktionsdiagnose for både mænd og kvinder. For mænd har Region Hovedstaden flest indlæggelser

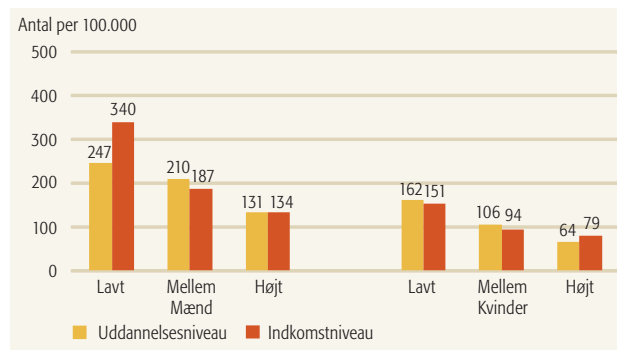
set i forhold til befolkningen, og Region Nordjylland har færrest. For kvinder har Region Sjælland og Region Syddanmark flest indlæggelser, mens Region Midtjylland har færrest.

Tabel 2.4 Regionale forskelle i heldøgnsindlæggelser med slagtilfælde blandt 35-84-årige danskere, 2005

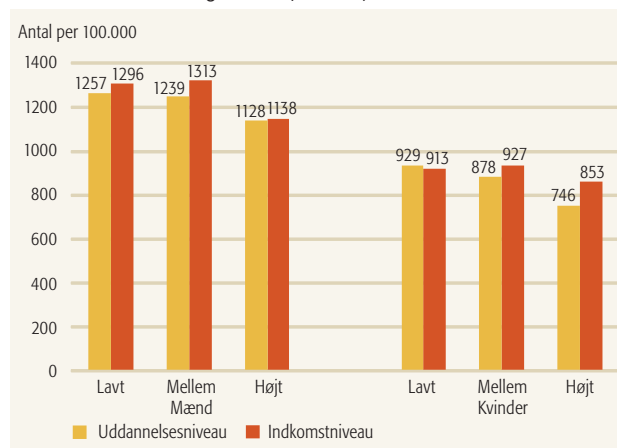
Region	Antal per 100.000	95% sikkerhedsgrænser	Antal
Mænd			
Hovedstaden	472	(450 – 494)	1 767
Midtjylland	418	(395 – 442)	1 205
Nordjylland	409	(377 – 441)	629
Sjælland	468	(439 – 496)	1 017
Syddanmark	432	(409 – 455)	1 336
Kvinder			
Hovedstaden	307	(292 – 323)	1 488
Midtjylland	246	(229 – 262)	836
Nordjylland	294	(269 – 319)	533
Sjælland	322	(300 – 345)	805
Syddanmark	322	(304 – 340)	1 172

Figur 2.8 og Figur 2.9 viser fordelingen af apopleksi-indlæggelser på uddannelses- og indkomstgrupper for henholdsvis yngre og ældre. For de 35-64-årige er der en social skævhed i apopleksi-indlæggelserne hos både mænd og kvinder, idet

Figur 2.8 Sociale forskelle i heldøgnsindlæggelser for slagtilfælde blandt yngre mænd og kvinder (35-64 år), 2005



Figur 2.9 Sociale forskelle i heldøgnsindlæggelser for slagtilfælde blandt ældre mænd og kvinder (65-84 år), 2005



antallet af indlæggelser generelt er faldende med stigende uddannelses- og indkomstniveau. Også hos de 65-84-årige er der en uddannelsesmæssig skævhed for begge køn. Der er ligeledes en indkomstmæssig skævhed hos de ældre mænd, men ikke hos de ældre kvinder.

Hospitalskontakter

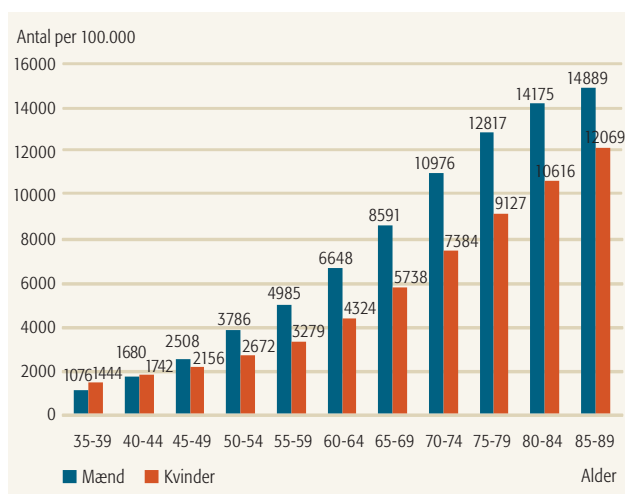
Indlæggelsesmønstret kan variere fra hospital til hospital, idet man på ét hospital for eksempel vælger at indlægge en patient med hjertekarsygdom, mens man på et andet hospital i stedet vælger at give patienten ambulante behandling. Samtidig ændres indlæggelsesmønstret over tid, hvor det forventes, at stadig flere patienter fremover vil blive behandlet ambulante. Derved er det vigtigt ikke alene at se på indlæggelser, men også at beskrive antallet af hospitalskontakter, defineret som heldøgnsindlæggelser, ambulante behandlinger og skadestuekontakter samlet.

Hospitalskontakter relateret til hjertekarsygdom

I 2005 var der i Danmark 283.185 hospitalskontakter relateret til hjertekarsygdom, fordelt på 152.674 personer. Heraf var 80.426 mænd, svarende til 3.004 hospitalskontakter per 100.000 mænd, og 72.248 var kvinder, svarende til 2.642 hospitalskontakter per 100.000 kvinder.

Figur 2.10 viser aldersfordelingen for hospitalskontakter relateret til hjertekarsygdom. Antallet af kontakter per 100.000 personer ligger i alle aldersgrupper højere for mænd end for kvinder, men for begge køn er antallet stærkt stigen med alderen. Af de 85-89-årige var 14.889 per 100.000 mænd og 12.069 per 100.000 kvinder i kontakt med et hospital på grund af hjertekarsygdom, mens disse tal var 6.648 for mænd og 4.824 for kvinder blandt de 60-64-årige.

Figur 2.10 Aldersfordeling for hospitalskontakter relateret til hjertekarsygdom, 2005



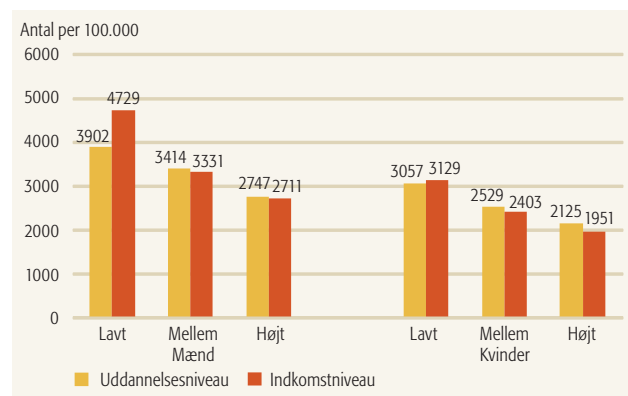
Tabel 2.5 viser, at der er regionale forskelle i hospitalskontakter relateret til hjertekarsygdom. For mænd har Region Hovedstaden flest kontakter relateret til hjertekarsygdom, og Region Nordjylland har færrest. For kvinder er der flest kontakter i Region Syddanmark og færrest i Region Hovedstaden.

Tabel 2.5 Regionale forskelle i hospitalskontakter relateret til hjertekarsygdom blandt 35-84-årige danskere, 2005

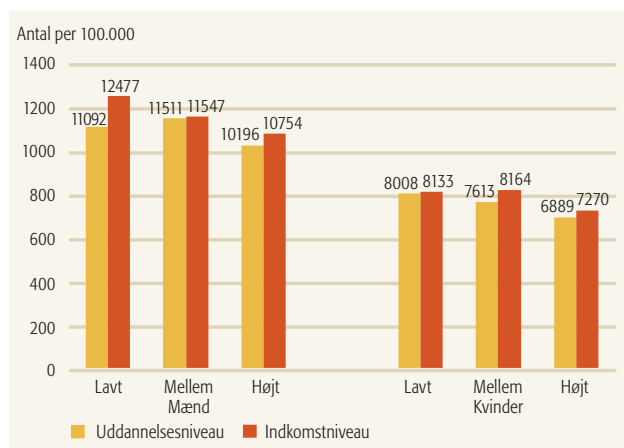
Region	Antal per 100.000	95% sikkerhedsgrænser	Antal
Mænd			
Hovedstaden	5 477	(5406 – 5547)	21 191
Midtjylland	5 041	(4964 – 5118)	15 174
Nordjylland	4 685	(4581 – 4788)	7 321
Sjælland	5 314	(5223 – 5406)	11 926
Syddanmark	5 207	(5130 – 5283)	16 505
Kvinder			
Hovedstaden	3 688	(3634 – 3742)	17 147
Midtjylland	3 901	(3835 – 3966)	12 912
Nordjylland	3 853	(3761 – 3944)	6 530
Sjælland	3 704	(3630 – 3779)	9 032
Syddanmark	3 967	(3903 – 4032)	13 775

I Figur 2.11 og Figur 2.12 ses hospitalskontakter relateret til hjertekarsygdom fordelt på uddannelses- og indkomstgrupper for henholdsvis yngre og ældre. Der er en social skævhed i kontakterne, idet antallet af kontakter er lavere, jo højere indkomstniveau og længere uddannelsesniveau.

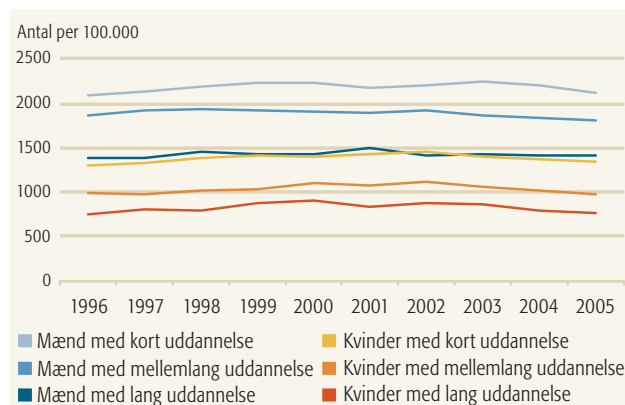
Figur 2.11 Sociale forskelle i hospitalskontakter relateret til hjertekarsygdom for yngre mænd og kvinder (35-64 år), 2005



Figur 2.12 Sociale forskelle i hospitalskontakter relateret til hjertekarsygdom for ældre mænd og kvinder (65-84 år), 2005



Figur 2.13 Udvikling i heldøgnsindlæggelser for hjertekarsygdom blandt yngre mænd og kvinder (35-64 år), 1996-2005



Udviklingen i heldøgnsindlæggelser

Der har fra midten af halvfemserne været en markant forbedring i behandlingsmulighederne for hjertekarsygdom, især for iskæmisk hjertesygdom. Dette gælder både medicinsk og invasiv behandling¹. Samtidig har der været både forbedring og forværring af kendte risikofaktorer, hvor nogle risikofaktorer har udviklet sig socialt skævt. Det er derfor interessant at analysere udviklingen i indlæggelsesmønstret i relation til uddannelses- og indkomstniveau.

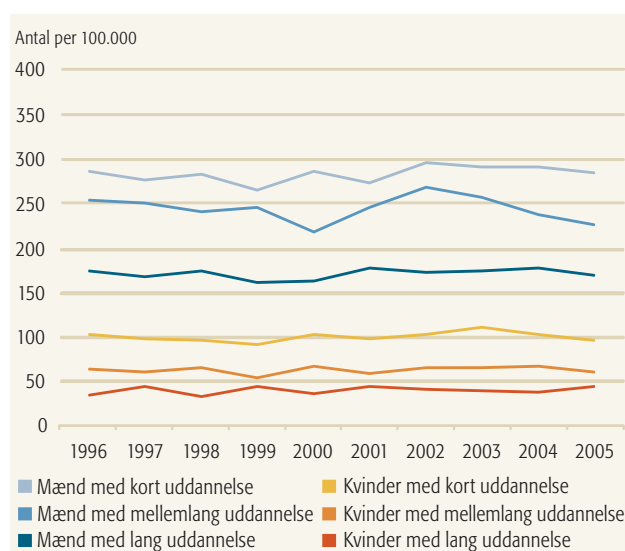
Udviklingen i heldøgnsindlæggelser for hjertekarsygdom

Figur 2.13 viser for perioden 1996-2005 udviklingen i heldøgnsindlæggelser for hjertekarsygdom relateret til køn og uddannelsesniveau. Tabellen afspejler de tidligere omtalte skævheder i forhold til køn og uddannelse, hvor risikoen for at blive indlagt for hjertekarsygdom er større, jo lavere uddannelsesniveau, og hvor mænd har større sandsynlighed for at blive indlagt end kvinder. Kvinder med lav uddannelse har gennem hele perioden samme sandsynlighed for at blive indlagt som mænd med høj uddannelse. Fra 1996 til 2005 er der ikke markante udsving i antallet af indlæggelser for nogen af grupperne.

Udviklingen i heldøgnsindlæggelser for blodprop i hjertet

Figur 2.14 viser udviklingen i AMI-indlæggelser blandt yngre mænd og kvinder i perioden 1996-2005. Tabellen afspejler de tidligere omtalte markante skævheder i forhold til køn og uddannelse, hvor sandsynligheden for at blive indlagt for hjertekarsygdom er større, jo lavere uddannelsesniveau, og hvor mænd har større sandsynlighed for at blive indlagt end kvinder. I løbet af den tiårige periode er der små udsving i antallet af indlæggelser for alle grupperne. Dette skyldes formodentlig indførelse af en definition på AMI i 2000, der inkluderer biokemiske markører, og som blev implementeret i de følgende år. For kvinder er forskellen mellem uddannelsesgrupperne blevet marginalt mindre i perioden.

Figur 2.14 Udvikling i heldøgnsindlæggelser for blodprop i hjertet blandt yngre mænd og kvinder (35-64 år), 1996-2005



FAKTA OM BEHANDLING AF HJERTEKARSYGDOM

- Kvinder indløser flere recepter på hjertemedicin og blodfortyndende medicin end mænd
- Der er social skævhed i brug af hjertemedicin og blodfortyndende medicin
- Kvinder bruger mere blodtryksænkende medicin end mænd
- Mænd bruger mere kolesterolsænkende og blodfortyndende medicin end kvinder
- Der er social skævhed og regionale forskelle i brugen af kolesterolsænkende, blodfortyndende og blodtryksænkende medicin
- Efter blodprop i hjertet indløser mænd og kvinder lige ofte recepter på hjertemedicin og blodfortyndende medicin inden for 90 dage
- Den absolutte brug af hjertemedicin og blodfortyndende medicin efter blodprop i hjertet er meget høj (98-99%) inden for 90 dage
- Der er ingen social skævhed i brug af hjertemedicin og blodfortyndende medicin efter blodprop i hjertet
- Der er en indkomstmæssig skævhed hos patienter mellem 35 og 64 år i brug af kolesterolsænkende medicin efter blodprop i hjertet
- Der er ingen social skævhed i brug af blodtryksænkende medicin hos yngre patienter. Hos de ældre, mandlige patienter er der en omvendt indkomstmæssig skævhed, således at patienter med lav indkomst bruger mest blodtryksænkende medicin efter blodprop i hjertet
- Flere mænd end kvinder får foretaget forundersøgelser (KAG – røntgenundersøgelse af hjertets kranspulsårer), bypassoperation og klapoperation
- Der er en social skævhed i sandsynligheden for at få foretaget KAG efter blodprop i hjertet
- Efter blodprop i hjertet får flere mænd end kvinder foretaget KAG og revaskulariseringer

Behandling af hjertekarsygdom omfatter dels medicinsk behandling og dels kirurgisk og invasiv behandling. Den medicinske behandling har været i en rivende udvikling fra midten af firserne, og dette gælder både selve den akutte behandling og behandlingen efter udskrivelse fra hospital med en hjertekarsygdom. Karkirurgi omfatter blandt andet operation af udposninger på blodårerne og behandling af forsnævninger i blodårerne, for eksempel halspulsåren. Den invasive behandling på hjertets kranspulsårer har stor bevågenhed, og det vigtigste mål herfor er antallet af udførte procedurer. I 2005 blev der i Danmark udført mere end 12.000 bypassoperationer og ballonudvidelser med over 20.000 KAG. I de senere år er der desuden sat fokus på udvidet efterbehandling, eksempelvis rehabilitering af patienter med motivation og information om livsstilsændringer som rygestop, fysisk aktivitet og kostændringer.

Medicinsk behandling

Behandlingsindsatsen i forhold til hjertekarsygdom er gennem de seneste 10-15 år intensiveret betydeligt, og dette har været medvirkende til, at patienter nu i højere grad overlever den akutte fase af en hjertekarsygdom. Det er vanskeligt at få præcise tal for den medicinske behandling på sygehuse, men indløsning af receptpligtig medicin offentliggøres løbende af Lægemiddelstyrelsen. I 2006 indløste cirka 1,2 millioner danskere recept på medicin til hjerte og kredsløb (ATC:C) og blodfortyndende medicin (ATC:B01), og dette var fordelt på 11,5 million recepter. Hvis man ser bort fra vanddrivende midler, som primært gives til personer med forhøjet blodtryk, er tallet cirka 1,01 million personer. Udgiften til medicin for hjerte og kredsløb er steget fra cirka en milliard kroner i 1994 til cirka to milliarder kroner i 2005.

Hjertemedicin har forskellige funktioner og kan groft deles op i følgende kategorier:

- Blodtrykssænkende medicin
- Kolesterolssænkende medicin
- Blodfortyndende medicin
- Hjerterytmeregulerende medicin
- Hjertesvigtmedicin

En del hjertemedicin dækker flere funktioner. Dette gælder for eksempel calciumantagonister og diuretika, som bruges både til hjertesvigt og til at sænke blodtrykket. Hjertemagnyl er et eksempel på blodfortyndende medicin, som ofte købes uden recept. Brug af blodfortyndende medicin vil derfor være underestimeret i analyserne.

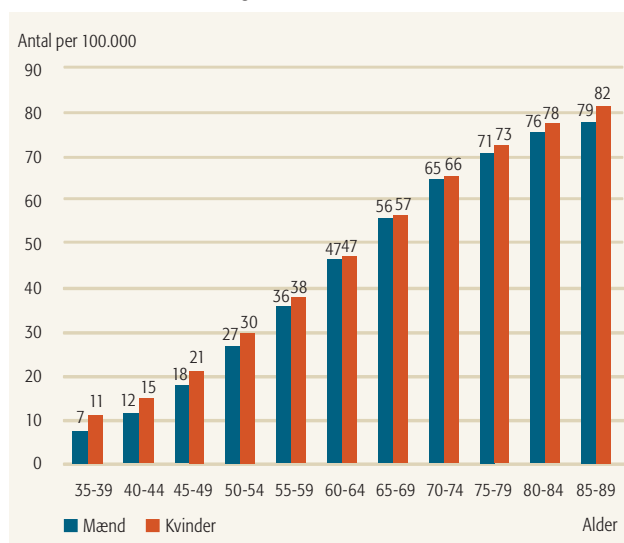
I dette afsnit fokuseres på hjertemedicin samlet set samt på blodtrykssænkende, kolesterolssænkende og blodfortyndende medicin. Først beskrives brug af hjertemedicin og blodfortyndende medicin i befolkningen, og derefter beskrives brug af hjertemedicin blandt patienter med blodprop i hjertet.

Brug af hjertemedicin og blodfortyndende medicin

I 2006 blev der i Danmark indløst 11.474.607 recepter på hjertemedicin og blodfortyndende medicin, fordelt på 1.191.681 personer. Heraf var 525.869 mænd, svarende til, at 19.579 per 100.000 mænd indløste en eller flere recepter. Tilsvarende indløste 665.812 kvinder recepter, hvilket svarer til 24.285 ud af 100.000 kvinder.

I figur 3.1 ses aldersfordelingen i brug af hjertemedicin og blodfortyndende medicin i 2006. For begge køn er brug af hjertemedicin og blodfortyndende medicin kraftigt stigende med alderen, og i løbet af et år har cirka 80% i aldersgruppen 85-89 år indløst mindst en recept. I alle aldersgrupper indløste flere kvinder end mænd recept på hjertemedicin og blodfortyndende medicin.

Figur 3.1 Aldersfordeling for brug af hjertemedicin og blodfortyndende medicin i befolkningen, 2006



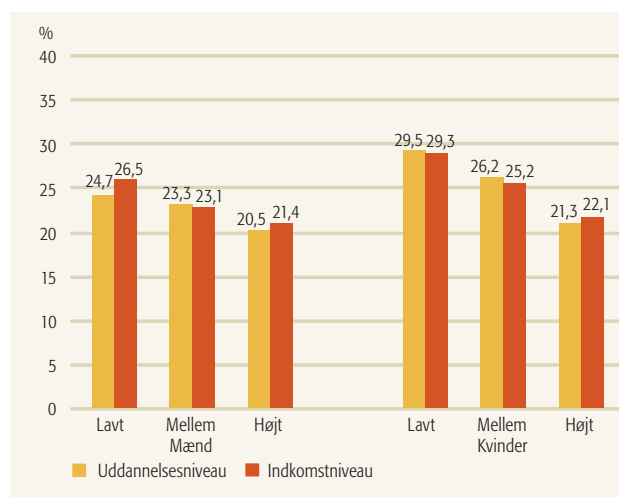
Tabel 3.1 viser, at der er regionale forskelle i brugen af hjertemedicin og blodfortyndende medicin. I region Nordjylland indløste 39% kvinder og 34% mænd mellem 35 og 84 år hjertemedicin i løbet af 2006. Med 34% for mænd og 32% for kvinder havde Region Hovedstaden til gengæld de laveste andele indløste recepter.

Tabel 3.1 Regionale forskelle i brug af hjertemedicin og blodfortyndende medicin blandt 35-84-årige danskere, 2006

Region	%	95% sikkerhedsgrænser	Antal
Mænd			
Hovedstaden	32,6	(32,5 – 32,8)	128 786
Midtjylland	33,0	(32,9 – 33,2)	102 178
Nordjylland	34,6	(34,4 – 34,8)	54 789
Sjælland	33,2	(33,0 – 33,4)	76 264
Syddanmark	34,0	(33,8 – 34,1)	108 918
Kvinder			
Hovedstaden	33,9	(33,8 – 34,1)	154 092
Midtjylland	35,7	(35,6 – 35,9)	118 480
Nordjylland	38,5	(38,3 – 38,7)	64 768
Sjælland	35,5	(35,3 – 35,7)	86 892
Syddanmark	36,9	(36,8 – 37,1)	126 428

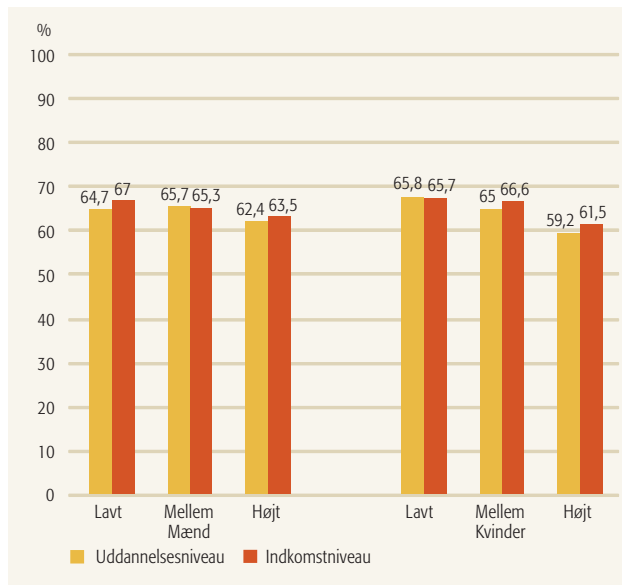
Af Figur 3.2 ses brug af hjertemedicin relateret til uddannelses- og indkomstniveau for 35-64 årige. I denne aldersgruppe ses en social skævhed i brugen af hjertemedicin og blodfortyndende medicin hos både mænd og kvinder.

Figur 3.2 Sociale forskelle i brug af hjertemedicin og blodfortyndende medicin i befolkningen blandt yngre mænd og kvinder (35-64 år), 2006



Figur 3.3 viser, at der blandt mænd og kvinder mellem 65 og 84 år er en social skævhed i forbruget af hjertemedicin og blodfortyndende medicin. Mænd med mellemlang uddannelse bruger marginalt mere hjertemedicin end mænd med kort uddannelse.

Figur 3.3 Sociale forskelle i brug af hjertemedicin i befolkningen blandt ældre mænd og kvinder (65-84 år), 2006

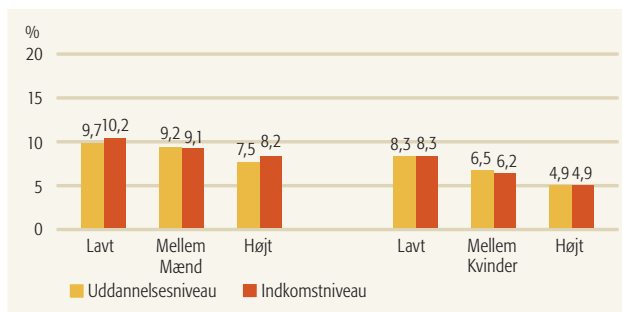


Brug af kolesterolsænkende medicin i befolkningen

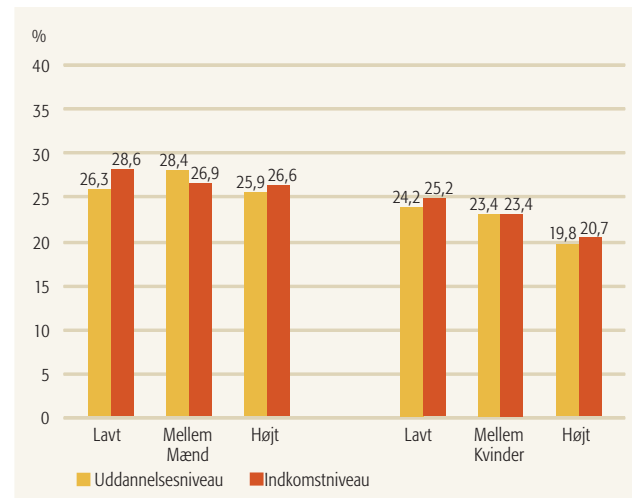
I 2006 blev der i Danmark indløst 1.374.032 recepter på kolesterolsænkende medicin, fordelt på 374.820 personer. Heraf var 197.432 mænd, svarende til, at 7.350 per 100.000 mænd indløste en eller flere recepter. Tilsvarende indløste 177.388 kvinder recepter, hvilket svarer til 6.470 kvinder ud af 100.000.

Figur 3.4 og Figur 3.5 viser brug af kolesterolsænkende medicin relateret til uddannelses- og indkomstniveau for de to aldersgrupper. Flere mænd end kvinder indløser recepter til kolesterolsænkende medicin, og samtidig er der en social skævhed i brugen af kolesterolsænkende medicin, hvor personer med kort uddannelse og lav indkomst oftere indløser recepter end personer med længere uddannelse og højere indkomst. Ældre mænd med mellemlang uddannelse bruger mere kolesterolsænkende medicin end mænd med enten kort eller lang uddannelse.

Figur 3.4 Sociale forskelle i brug af kolesterolsænkende medicin i befolkningen blandt yngre mænd og kvinder (35-64 år), 2006



Figur 3.5 Sociale forskelle i brug af kolesterolsænkende medicin i befolkningen blandt ældre mænd og kvinder (65-84 år), 2006

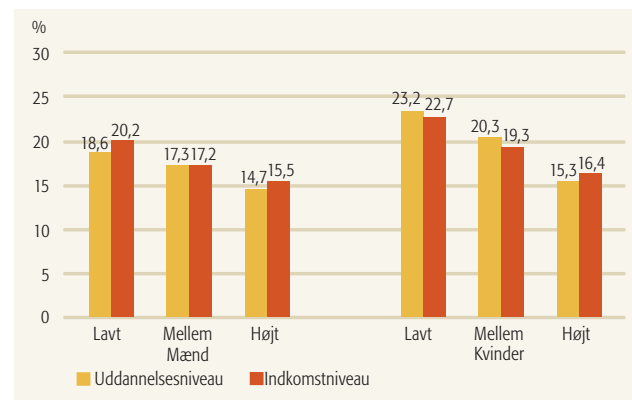


Brug af blodtryksænkende medicin i befolkningen

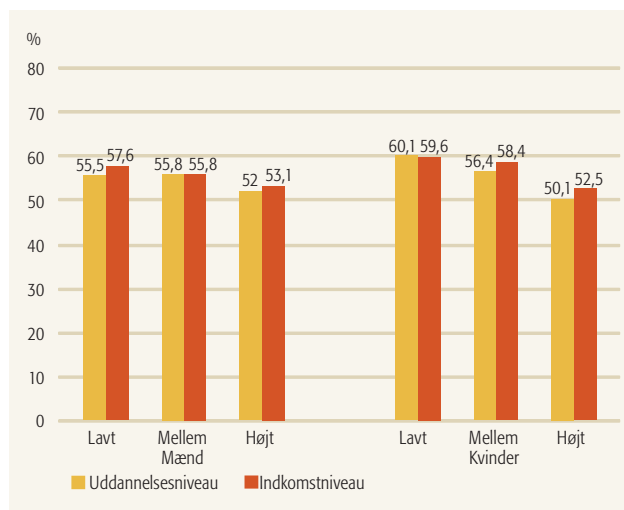
I 2006 blev der i Danmark indløst 7.094.802 recepter på blodtryksænkende medicin, fordelt på 937.071 personer. Heraf var 405.923 mænd, svarende til, at 15.113 mænd per 100.000 indløste en eller flere recepter. Tilsvarende indløste 531.148 kvinder recepter, hvilket svarer til 19.373 ud af 100.000 kvinder.

Figur 3.6 og Figur 3.7 viser receptindløsning for blodtryksænkende medicin relateret til uddannelses- og indkomstniveau for henholdsvis yngre og ældre. For begge aldersgrupper gælder, at flere kvinder end mænd indløser recepter for blodtryksænkende medicin, og samtidig viser der sig en social skævhed i brugen af blodtryksænkende medicin, hvor personer med kort uddannelse og lav indkomst oftere indløser recepter end personer med længere uddannelse og højere indkomst.

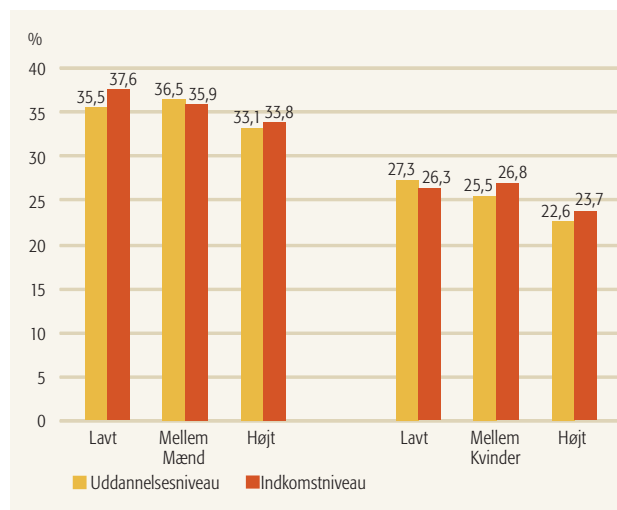
Figur 3.6 Sociale forskelle i brug af blodtryksænkende medicin i befolkningen blandt yngre mænd og kvinder (35-64 år), 2006



Figur 3.7 Sociale forskelle i brug af blodtrykssænkende medicin i befolkningen blandt ældre mænd og kvinder (65-84 år), 2006



Figur 3.9 Sociale forskelle i brug af blodfortyndende medicin i befolkningen blandt ældre mænd og kvinder (65-84 år), 2006

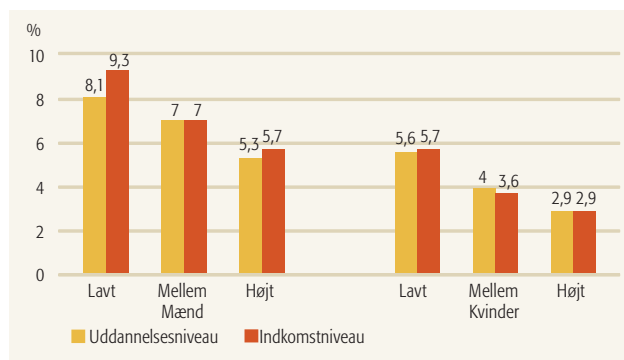


Brug af blodfortyndende medicin i befolkningen

I 2006 blev der i Danmark indløst 2.036.278 recepter på blodfortyndende medicin, fordelt på 401.495 personer. Heraf var 211.945 mænd, svarende til, at 7.891 mænd indløste en eller flere recepter per 100.000 mænd. Tilsvarende var der 189.550 kvinder, hvilket betyder at 6.913 ud af 100.000 kvinder indløste en eller flere recepter.

Figur 3.8 og Figur 3.9 viser receptindløsning af blodfortyndende medicin relateret til uddannelses- og indkomstniveau for henholdsvis yngre og ældre. For begge aldersgrupper gælder det, at flere mænd end kvinder indløser recepter for blodfortyndende medicin, og samtidig viser der sig en social skævhed i brugen af blodfortyndende medicin, hvor personer med kort uddannelse og lav indkomst oftere indløser recepter end personer med længere uddannelse og højere indkomst. Denne skævhed i forbruget af blodfortyndende medicin gælder både mænd og kvinder i begge aldersgrupper.

Figur 3.8 Sociale forskelle i brug af blodfortyndende medicin i befolkningen blandt yngre mænd og kvinder (35-64 år), 2006



Medicinsk behandling efter blodprop i hjertet

Danske undersøgelser har vist, at patienter med blodprop i hjertet ikke i tilstrækkelig grad får udskrevet og indløst recepter på blodtrykssænkende medicin (eksempelvis beta-blokkere) og kolesterolsænkende medicin (statiner)^{8,9}. Undersøgelser baseret på danske data har også vist, at der er sociale forskelle i brug af beta-blokkere og statiner, således at det især er patienter med lav indkomst og kort uddannelse, der ikke i tilstrækkelig grad bliver sat i medicinsk behandling¹⁰. En af årsagerne kan være, at denne gruppe patienter er mere syge (co-morbiditet) i forbindelse med blodproppen, hvilket øger risikoen for potentielle kontraindikationer til hjertemedicin¹⁰. Indtil 2003, hvor patentet på Simvastatin udløb, var prisen på kolesterolsænkende medicin relativt høj, hvilket formodes at have haft indflydelse på AMI-patienters tilbøjelighed til at indløse medicinen. I 2006 var gennemsnitsprisen på en recept for kolesterolsænkende medicin 219 kroner, mens gennemsnitsprisen på blodtrykssænkende medicin var 211 kroner. Det kan ikke afvises, at prisen på medicinen har indflydelse på, hvorvidt en patient indløser recepten, men andre faktorer såsom patientens viden om behandlingen kan også være medvirkende til de sociale forskelle.¹⁰

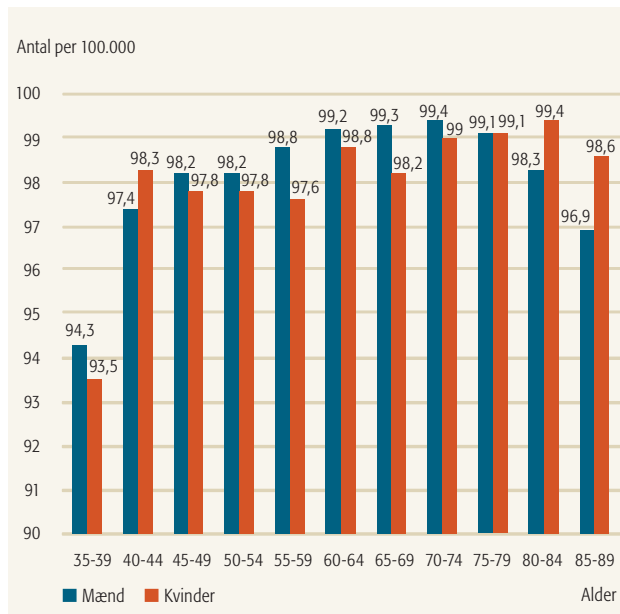
Dette afsnit analyserer brug af hjertemedicin efter udskrivelse for blodprop i hjertet. Der fokuseres på den andel af patienter, der inden for 90 dage efter udskrivelsen har indløst mindst én recept på hjertemedicin eller blodfortyndende medicin og samtidig har overlevet mindst 90 dage efter udskrivelsen. Der præsenteres ikke data for brug af udelukkende blodfortyndende medicin efter blodprop i hjertet, da for eksempel hjertemagnyl kan fås uden recept.

Brug af hjertemedicin og blodfortyndende medicin efter blodprop i hjertet

Brug af hjertemedicin efter udskrivelse for blodprop i hjertet ligger for både mænd og kvinder meget højt, på cirka 98-99%. I figur 3.10 ses aldersfordelingen for brug af hjertemedicin og blodfortyndende medicin efter blodprop i hjertet. Yngre AMI-patienter mellem 35 og 39 år indløser ikke i samme omfang som de ældre patienter recepter på hjerteme-

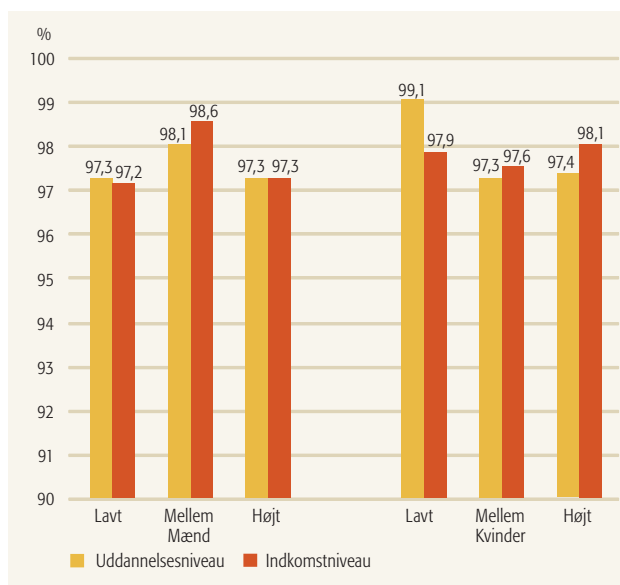
dicin og blodfortyndende medicin. Der er ingen forskel på mænd og kvinder i brug af hjertemedicin og blodfortyndende medicin. Der er ligeledes ingen regionale forskelle i brug af hjertemedicin og blodfortyndende medicin efter blodprop i hjertet.

Figur 3.10 Aldersfordeling for brug af hjertemedicin og blodfortyndende medicin efter blodprop i hjertet, 2004-2005

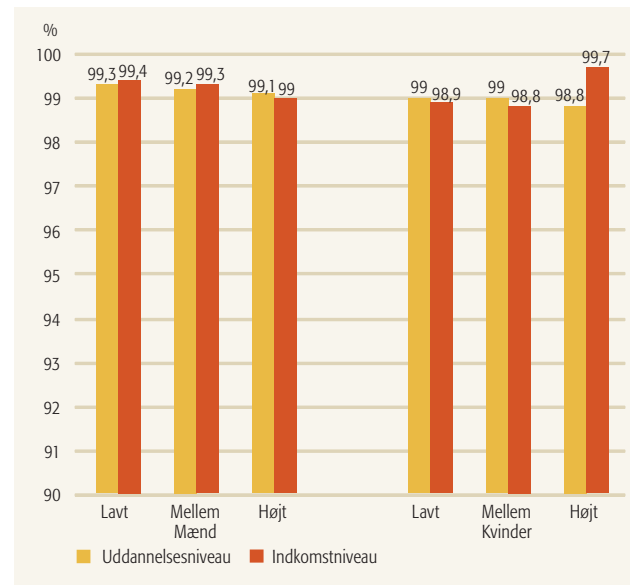


Figur 3.11 og Figur 3.12 viser AMI-patienters receptindløsning af hjertemedicin og blodfortyndende medicin i forhold til uddannelses- og indkomstniveau for de to aldersgrupper. Der er ikke forskel på uddannelses- og indkomstgrupperne i anvendelsen af hjertemedicin efter udskrivning med blodprop i hjertet, hverken for mænd og kvinder eller for yngre og ældre patienter.

Figur 3.11 Sociale forskelle i brug af hjertemedicin og blodfortyndende medicin efter blodprop i hjertet blandt yngre mænd og kvinder (35-64 år), 2004-2005



Figur 3.12 Sociale forskelle i brug af hjertemedicin og blodfortyndende medicin efter blodprop i hjertet blandt ældre mænd og kvinder (65-84 år), 2004-2005



Brug af kolesterolsænkende medicin efter blodprop i hjertet

I de seneste år, hvor indikationerne for hjertemedicin er blevet udvidet, er der sat fokus på, om hjertepatienter får den rette medicin. En dansk undersøgelse har påvist betydelige regionale forskelle i brug af blandt andet beta-blokkere og kolesterolsænkende medicin¹¹. Disse forskelle er dog reduceret hen over en tiårig periode fra 1995 til 2004. Tabel 3.2 viser, at der i 2004-2005 fortsat er regionale forskelle i indløsning af recepter på kolesterolsænkende medicin. De mindste andele af patienter, der indløser kolesterolsænkende medicin inden for 90 dage efter blodprop i hjertet, findes i Region Midtjylland med henholdsvis 80% for mænd og 77% for kvinder. De højeste andele ses i Region Syddanmark, hvor 87% af de mandlige og 84% af de kvindelige AMI-patienter indløser recepter.

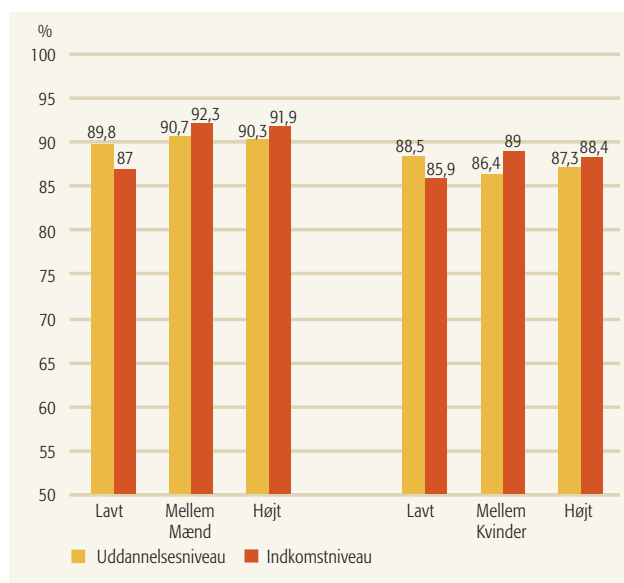
Tabel 3.2 Regionale forskelle i brug af kolesterolsænkende medicin efter blodprop i hjertet, 2004-2005

Region	%	95% sikkerhedsgrænser	Antal
Mænd			
Hovedstaden	85,3	(83,9 – 86,6)	2 388
Midtjylland	79,5	(77,9 – 81,1)	1 833
Nordjylland	85,5	(83,4 – 87,5)	943
Sjælland	86,1	(84,4 – 87,8)	1 588
Syddanmark	86,9	(85,5 – 88,3)	1 903
Kvinder			
Hovedstaden	81,5	(79,4 – 83,6)	1 073
Midtjylland	77,4	(75,1 – 79,7)	855
Nordjylland	82,1	(78,9 – 85,2)	394
Sjælland	83,0	(80,5 – 85,4)	711
Syddanmark	84,0	(81,8 – 86,3)	806

Der er forskel på mænd og kvinder med hensyn til, hvor meget kolesterolsænkende medicin der indløses efter blodprop i hjertet. Blandt patienter mellem 35 og 84 år indløser 86% af mændene og 79% af kvinderne recept på kolesterolsænkende medicin.

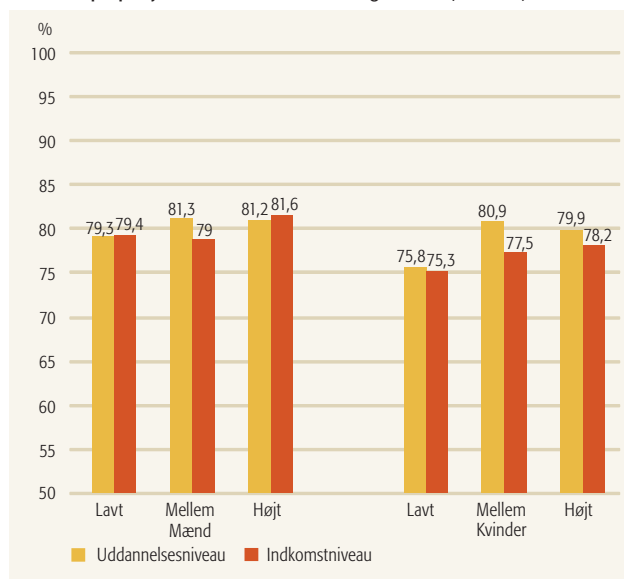
Figur 3.13 viser yngre AMI-patienters receptindløsning af kolesterolsænkende medicin relateret til uddannelses- og indkomstniveau. Der ses ingen sammenhæng mellem uddannelse og brug af kolesterolsænkende medicin. Derimod er der en indkomstmæssig skævhed, idet både mandlige og kvindelige AMI-patienter i den laveste indkomstgruppe bruger mindre kolesterolsænkende medicin end patienter med højere indkomst.

Figur 3.13 Sociale forskelle i brug af kolesterolsænkende medicin efter blodprop i hjertet blandt yngre mænd og kvinder (35-64 år), 2004



Figur 3.14 viser AMI-patienters receptindløsning af kolesterolsænkende medicin relateret til uddannelses- og ind-

Figur 3.14 Sociale forskelle i brug af kolesterolsænkende medicin efter blodprop i hjertet blandt ældre mænd og kvinder (65-84 år), 2004-2005



komstniveau i aldersgruppen 65-84 år. Her ses en uddannelsesmæssig og indkomstmæssig skævhed blandt de ældre kvinder, hvor de kortest uddannede kvinder og kvinder med den laveste indkomst indløser færrest recepter, mens denne skævhed er mindre udtalt hos de ældre mænd. En forklaring kan være, at ældre kvinder i de laveste sociale grupper ikke får den fornødne opmærksomhed i sundhedsvæsenet omkring deres medicinske behandling efter en blodprop i hjertet.

Brug af blodtrykssænkende medicin efter blodprop i hjertet

Tabel 3.3 viser, at der er regionale forskelle i brug af blodtrykssænkende medicin. For mænd er det AMI-patienter i Region Nordjylland, der bruger mest blodtrykssænkende medicin, mens AMI-patienter i Region Hovedstaden og Region Syddanmark bruger mindst. For kvinder er det AMI-patienter i Region Syddanmark og Region Hovedstaden, der bruger henholdsvis mest og mindst blodtrykssænkende medicin. Det skal dog bemærkes, at de absolutte forskelle mellem regionerne er marginale.

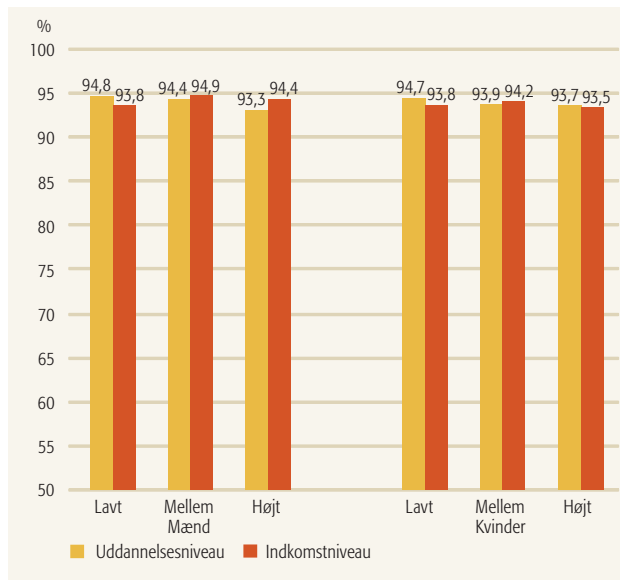
Tabel 3.3 Regionale forskelle i brug af blodtrykssænkende medicin efter blodprop i hjertet, 2004-2005

Region	%	95% sikkerhedsgrenser	Antal
Mænd			
Hovedstaden	95,3	(94,5 – 96,1)	2 634
Midtjylland	95,8	(95,0 – 96,6)	2 177
Nordjylland	96,3	(95,2 – 97,5)	1 054
Sjælland	95,6	(94,7 – 96,6)	1 735
Syddanmark	95,1	(94,2 – 96,0)	2 060
Kvinder			
Hovedstaden	94,6	(93,3 – 95,9)	1 281
Midtjylland	95,8	(94,5 – 97,1)	1 117
Nordjylland	94,9	(92,9 – 97,0)	478
Sjælland	95,8	(94,4 – 97,2)	840
Syddanmark	95,9	(94,5 – 97,2)	947

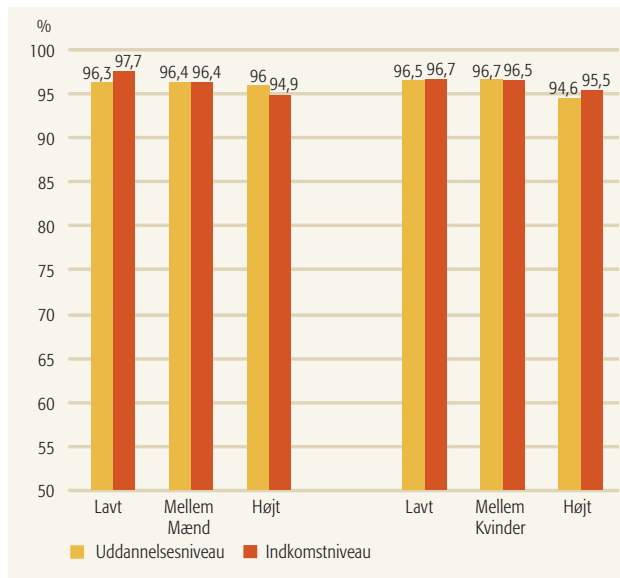
Der er ikke forskel på mænd (95%) og kvinder (96%) i brug af blodtrykssænkende medicin, når de er udskrevet efter indlæggelse for blodprop i hjertet.

Figur 3.15 og Figur 3.16 viser henholdsvis yngre og ældre AMI-patienters receptindløsning af blodtrykssænkende medicin relateret til uddannelses- og indkomstniveau. Der er ingen sociale forskelle for mænd og kvinder i aldersgruppen 35-64 år, mens der i aldersgruppen 65-84 år er en omvendt indkomstmæssig skævhed, hvor personer med lav indkomst indløser flest recepter på blodtrykssænkende medicin.

Figur 3.15 Sociale forskelle i brug af blodtrykssænkende medicin efter blodprop i hjertet blandt yngre mænd og kvinder (35-64 år), 2004



Figur 3.16 Sociale forskelle i brug af blodtrykssænkende medicin efter blodprop i hjertet blandt ældre mænd og kvinder (65-84 år), 2004



Invasiv behandling af hjertesygdom

Invasive kardiologiske og hjertekirurgiske indgreb som behandling af iskæmisk hjertesygdom er steget markant inden for de seneste ti år. Antallet af revaskulariserende indgreb er fordoblet fra under 1.000 i 1990 til 12.500 i 2005. Det er især antallet af ballonudvidelser (PCI), der er steget markant. Ved en ballonudvidelse føres et tyndt kateter via lysken ind i den forsnævrede pulsåre. En lille, oppustelig ballon for enden af kateteret presser forsnævringerne til side, så blodet igen kan passere uhindret gennem blodåren. De seneste års stigning i antallet af ballonudvidelser skyldes blandt andet indførelsen af PCI som akutindgreb ved blodprop i hjertet. I 2005 fik 30% af patienterne med førstegangsblodprop i hjertet foretaget en PCI samme dag eller dagen efter indlæggelsen, og

yderligere 8% fik indgrebet foretaget inden for en uge. Til gengæld har antallet af koronare bypassoperationer (CABG – Coronary Artery Bypass Grafting) været svagt faldende, da PCI er blevet den foretrukne procedure ved forsnævninger i koronararterierne. En CABG er et mere omfattende (åbent) indgreb end PCI. En bypassoperation kaldes også en omkørselsoperation, da blodet ledes uden om forsnævningerne i én eller flere kranspulsårer. Dette gøres ved at tage en blodåre fra benet, som i den ene ende sys på hovedpulsåren. Den anden ende sys på kranspulsåren neden for det forsnævrede sted. Da indikationerne for, hvornår man skal vælge at udføre ikke-akut CABG eller PCI i nogle tilfælde er flydende, slår man ofte PCI og bypassoperation sammen under fællesbetegnelsen (invasiv) revaskularisering. For at afgøre, om der er behov for revaskularisering undersøges koronararterierne ved koronararteriografi (KAG). En klapoperation har til hensigt at reparere, forstærke eller udskifte en utæt eller forsnævret hjerteklap. Klapoperationer bliver i nogle tilfælde foretaget samtidig med en bypassoperation.

Den invasive behandling og hjertekirurgien i Danmark har siden 1995 været centraliseret på fem offentlige hjertecentre (Rigshospitalet, Gentofte Hospital, Odense Universitetshospital, Skejby Sygehus og Aalborg Sygehus) samt et privat hjertecenter (Hjertecenter Varde). Til hjertecentrene er knyttet otte satellitafdelinger, som udfører KAG.

Invasiv behandling af hjertekarsygdom i befolkningen

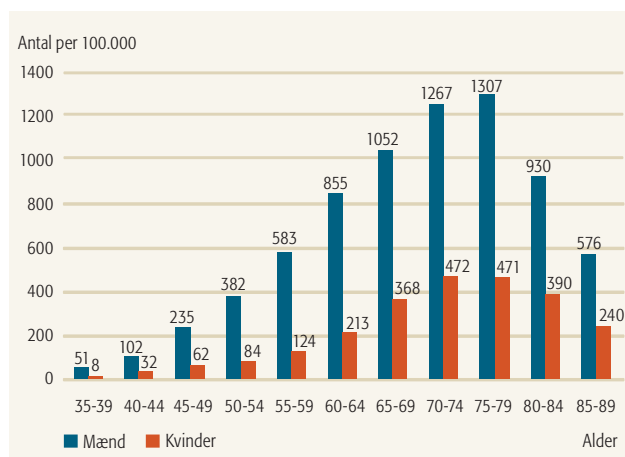
Sociale og kønsmæssige forskelle i den invasive behandling afspejler i stor udstrækning de forskelle i indlæggelsesmønstret i hjertekarsygdom herunder blodprop i hjertet, som blev præsenteret i Kapitel 2. Dog kan sociale og kønsmæssige forskelle i den invasive behandling til en vis grad opfattes som indikatorer for forskelle i sværhedsgraden af hjertesygdom i befolkningen, selv om forskelle i henvisningsmønstret også kan spille ind.

Revaskularisering i befolkningen

I 2005 blev der i Danmark foretaget 11.553 invasive revaskulariseringer (PCI eller CABG) fordelt på 10.487 personer. Heraf var 7.758 mænd, svarende til, at 290 per 100.000 mænd blev revaskulariseret. Tilsvarende blev 2.729 kvinder revaskulariseret, hvilket svarer til 100 ud af 100.000 kvinder.

Af Figur 3.17 ses aldersfordelingen for invasiv revaskularisering af mænd og kvinder i hele befolkningen. For begge køn er revaskularisering stigende med alderen indtil 80 år og derefter faldende. For alle aldersklasser er revaskularisering langt hyppigere for mænd end for kvinder.

Figur 3.17 Aldersfordelingen i invasiv behandling af mænd og kvinder, 2005



Tabel 3.4 viser, at der er regionale forskelle i den invasive behandling i Danmark. Det største antal invasive revaskulariseringer per 100.000 personer ses blandt mænd og kvinder med bopæl i Region Midtjylland, mens mænd i Region Syddanmark og Region Hovedstaden samt kvinder i Region Hovedstaden sjældnest bliver revaskulariseret. Det skal bemærkes, at analyserne vedrørende invasiv behandling er påvirket af manglende data fra Hjertecenter Varde, og dette har især indflydelse på resultaterne i region Syddanmark.

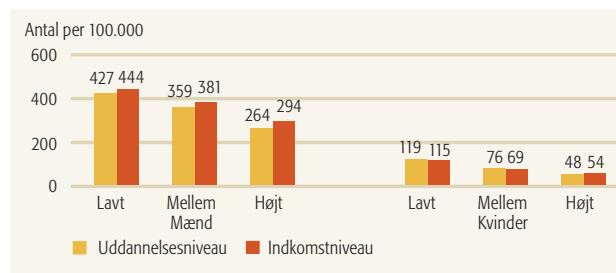
Tabel 3.4 Regionale forskelle i invasiv behandling blandt 35-84-årige danskere, 2005

Region	Antal per 100.000	95% sikkerhedsgrænser	Antal
Mænd			
Hovedstaden	496,3	(474,2 – 518,4)	1 939
Midtjylland	616,1	(588,0 – 644,1)	1 855
Nordjylland	555,6	(518,9 – 592,3)	874
Sjælland	571,0	(539,9 – 602,1)	1 301
Syddanmark*	496,9	(472,5 – 521,3)	1 590
Kvinder			
Hovedstaden	145,4	(134,4 – 156,4)	672
Midtjylland	191,2	(176,3 – 206,0)	638
Nordjylland	174,1	(154,5 – 193,8)	304
Sjælland	173,5	(157,0 – 190,0)	425
Syddanmark*	156,1	(143,0 – 169,1)	551

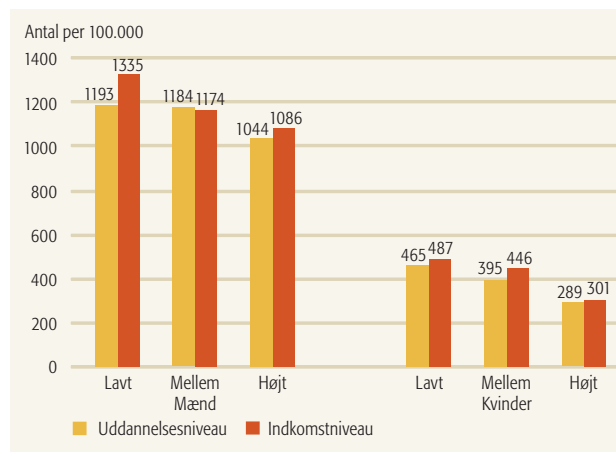
*Tallene for Region Syddanmark er underestimerede, da data fra Hjertecenter Varde ikke er inkluderet

Figur 3.18 og 3.19 viser andelen af befolkningen, der får invasiv revaskularisering, fordelt på socialgrupper. Der er en social skævhed i den invasive behandling, hvor personer med lang uddannelse og høj indkomst ikke i samme grad bliver revaskulariseret som personer på lavere uddannelses- og indkomstniveau. Denne skævhed gælder for både mænd og kvinder samt for begge aldersgrupper.

Figur 3.18 Sociale forskelle i invasiv behandling blandt yngre mænd og kvinder (35-64 år), 2005



Figur 3.19 Sociale forskelle i invasiv behandling blandt ældre mænd og kvinder (65-84 år), 2005

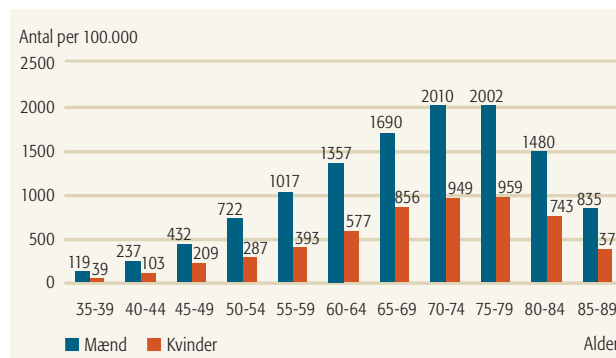


Koronararteriografi i befolkningen

I 2005 blev der i Danmark foretaget 21.843 invasive forundersøgelser af koronararterierne (KAG), fordelt på 19.692 personer. Heraf var 13.101 mænd, svarende til, at 489 mænd per 100.000 fik en forundersøgelse. Tilsvarende var der 6.591 kvinder, hvilket betyder, at 241 ud af 100.000 kvinder fik en forundersøgelse.

Af Figur 3.20 ses aldersfordelingen for KAG for mænd og kvinder i hele befolkningen. For begge køn er sandsynligheden for at få foretaget en KAG stigende med alderen indtil omkring 80 år, og derefter er den faldende. For alle aldersklasser er KAG hyppigere for mænd end for kvinder. Eksempelvis fik 2.002 ud af 100.000 75-79-årige mænd invasiv behandling, mens dette kun gjaldt 959 ud af 100.000 kvinder i samme aldersklasse.

Figur 3.20 Aldersfordelingen for KAG blandt mænd og kvinder, 2005



Tabel 3.5 viser, at der er regionale forskelle i hyppigheden af KAG i Danmark. Mænd og kvinder med bopæl i Region Midtjylland har størst sandsynlighed for at få foretaget KAG, mens mænd og kvinder i Region Sjælland sjældnest får en forundersøgelse af koronararterierne.

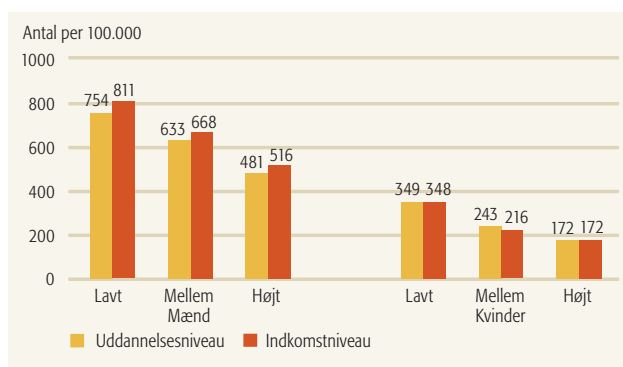
Tabel 3.5 Regionale forskelle i KAG blandt 35-84-årige danskere, 2005

Region	Antal per 100.000	95% sikkerhedsgrænser	Antal
Mænd			
Hovedstaden	864	(835 – 893)	367
Midtjylland	1029	(993 – 1 065)	482
Nordjylland	945	(897 – 992)	475
Sjælland	851	(814 – 889)	361
Syddanmark*	857	(825 – 889)	393
Kvinder			
Hovedstaden	367	(350 – 385)	1 678
Midtjylland	482	(459 – 506)	1 595
Nordjylland	475	(442 – 507)	803
Sjælland	361	(337 – 385)	881
Syddanmark*	393	(372 – 414)	1 368

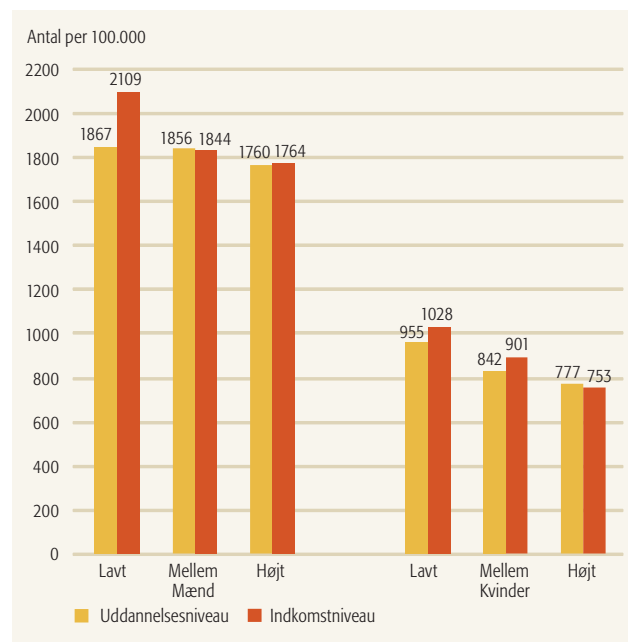
*Tallene for Region Syddanmark er underestimerede, da data fra Hjertecenter Varde ikke er inkluderet

Figur 3.21 viser for yngre mænd og kvinder en tydelig social skævhed i andelen, der får foretaget forundersøgelser. I Figur 3.22 er der ligeledes en indkomst- og uddannelsesmæssig forskel i hyppigheden af KAG blandt de ældre mænd og kvinder. Ældre mænd med henholdsvis kort og mellemlang uddannelse har dog samme sandsynlighed for at få foretaget KAG.

Figur 3.21 Sociale forskelle i KAG blandt yngre mænd og kvinder (35-64 år), 2005



Figur 3.22 Sociale forskelle i KAG blandt ældre mænd og kvinder (65-84 år), 2005

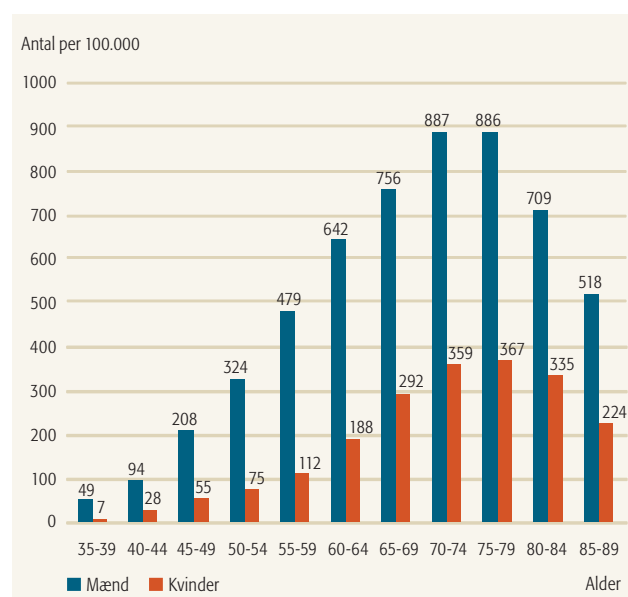


Ballonudvidelser i befolkningen

I 2005 blev der i Danmark foretaget 9.161 ballonudvidelser, fordelt på 8.228 personer. Heraf var 5.956 mænd, svarende til, at 222 mænd per 100.000 fik en ballonudvidelse. Tilsvarende fik 2.272 kvinder en ballonudvidelse, hvilket svarer til 83 ud af 100.000 kvinder.

Af Figur 3.23 ses aldersfordelingen for ballonudvidelser for mænd og kvinder i hele befolkningen. For begge køn er sandsynligheden for at få foretaget PCI stigende med alderen indtil 80 år, og derefter er den faldende. For alle aldersklasser er revaskularisering ved PCI hyppigere for mænd end for kvinder. Eksempelvis blev 886 per 100.000 75-79-årige mænd revaskulariseret ved en ballonudvidelse, mens dette kun gjaldt 367 ud af 100.000 kvinder i samme aldersklasse.

Figur 3.23 Aldersfordelingen for PCI blandt mænd og kvinder, 2005



Tabel 3.6 viser, at der er regionale forskelle i forekomsten af ballonudvidelser i Danmark. Mænd og kvinder med bopæl i Region Midtjylland har størst sandsynlighed for at få foretaget PCI, mens mænd og kvinder i Region Hovedstaden sjældnest får foretaget PCI.

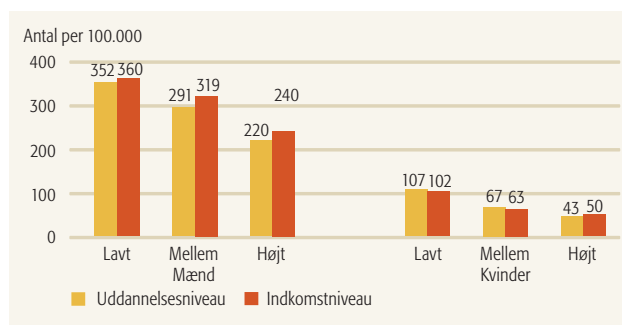
Tabel 3.6 Regionale forskelle i PCI blandt 35-84-årige danskere, 2005

Region	Antal per 100.000	95% sikkerhedsgrænser	Antal
Mænd			
Hovedstaden	364	(345 – 383)	1 431
Midtjylland	492	(467 – 517)	1 488
Nordjylland	448	(415 – 481)	705
Sjælland	417	(391 – 444)	954
Syddanmark*	375	(354 – 396)	1 204
Kvinder			
Hovedstaden	118	(108 – 128)	545
Midtjylland	163	(149 – 176)	542
Nordjylland	150	(132 – 168)	261
Sjælland	140	(125 – 155)	343
Syddanmark*	128	(116 – 140)	450

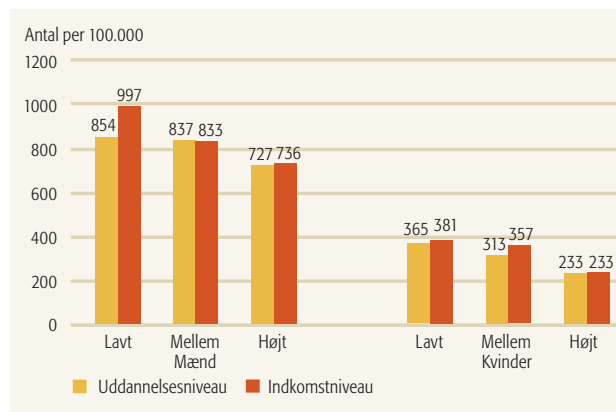
*Tallene for Region Syddanmark er underestimerede, da data fra Hjertecenter Varde ikke er inkluderet

Figur 3.24 og 3.25 viser forekomsten af ballonudvidelser for henholdsvis yngre og ældre fordelt på socialgrupper. Der er en social skævhed i ballonudvidelserne, idet personer med lang uddannelse og høj indkomst har mindre sandsynlighed for at få foretaget PCI end personer med lavere uddannelses- og indkomstniveau. Denne skævhed gælder for både mænd og kvinder og for yngre og ældre, men er dog ikke så markant for de 65-84-årige mænd.

Figur 3.24 Sociale forskelle i PCI blandt yngre mænd og kvinder (34-65 år), 2005



Figur 3.25 Sociale forskelle i PCI blandt ældre mænd og kvinder (65-84 år), 2005



Bypassoperationer i befolkningen

I 2005 blev der i Danmark foretaget 2.593 bypassoperationer, fordelt på 2.544 personer. Heraf var 2.020 mænd, svarende til, at 75 ud af 100.000 mænd fik en bypassoperation. 524 var kvinder, hvilket betyder, at 19 kvinder ud af 100.000 fik en bypassoperation.

Figur 3.26 viser aldersfordelingen for bypassoperationer for mænd og kvinder i hele befolkningen. For begge køn er sandsynligheden for at få foretaget en CABG stigende med alderen indtil 80 år, og derefter falder den kraftigt. For alle aldersklasser er revaskularisering ved CABG hyppigere for mænd end for kvinder, og denne kønsforskel er endnu mere markant ved CABG end ved KAG, PCI og klapoperation. Eksempelvis blev 454 per 100.000 75-79-årige mænd revaskulariseret ved en bypassoperation, mens dette kun gjaldt 113 ud af 100.000 kvinder i samme aldersklasse.

Tabel 3.7 viser, at der for mænd er regionale forskelle i, hvor mange bypassoperationer der udføres, hvorimod der ikke viser sig regionale forskelle for kvinder. Mænd med bopæl i Region Sjælland har størst sandsynlighed for at få foretaget en CABG, mens mænd i Region Nordjylland sjældnest får foretaget CABG.

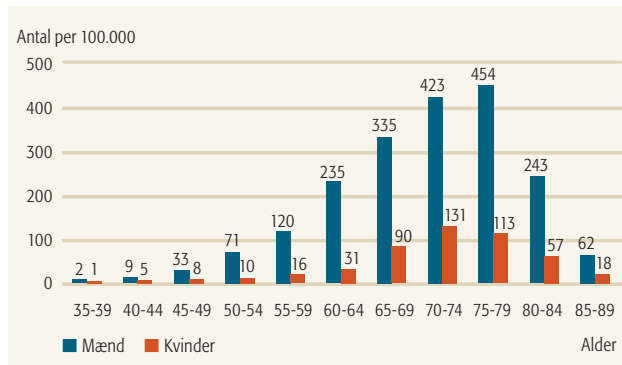
Tabel 3.7 Regionale forskelle i CABG blandt 35-84-årige danskere, 2005

Region	Antal per 100.000	95% sikkerhedsgrænser	Antal
Mænd			
Hovedstaden	148	(135 – 160)	568
Midtjylland	138	(124 – 151)	408
Nordjylland	123	(105 – 140)	192
Sjælland	172	(155 – 189)	389
Syddanmark*	138	(125 – 151)	438
Kvinder			
Hovedstaden	32	(27 – 37)	148
Midtjylland	34	(27 – 40)	112
Nordjylland	28	(20 – 36)	50
Sjælland	38	(30 – 45)	92
Syddanmark*	32	(26 – 37)	113

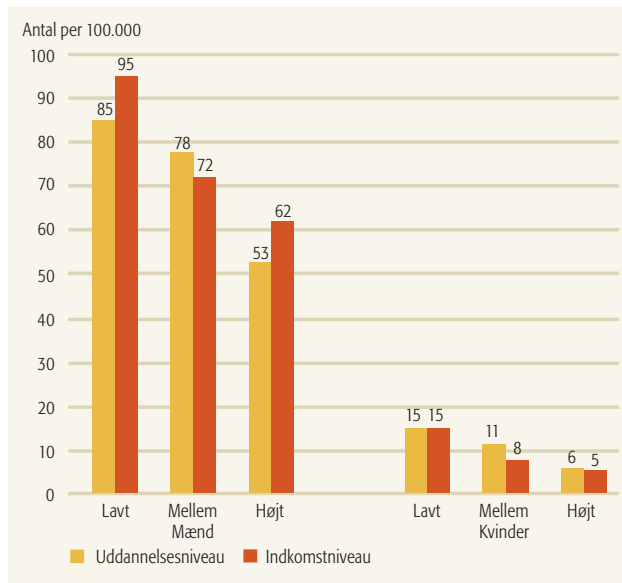
*Tallene for Region Syddanmark er underestimerede, da data fra Hjertecenter Varde ikke er inkluderet

Figur 3.27 og 3.28 viser bypassoperationer fordelt på indkomst- og uddannelsesniveau for henholdsvis yngre og ældre. For yngre mænd og kvinder er der en social skævhed i revaskularisering ved bypassoperation, idet personer med lang uddannelse og høj indkomst har mindre sandsynlighed for at få foretaget en bypassoperation end personer med lavere uddannelses- og indkomstniveau. For ældre kvinder er denne sammenhæng til gengæld marginal, og for ældre mænd ses ingen sammenhæng mellem social gruppering og sandsynligheden for at få foretaget en bypassoperation.

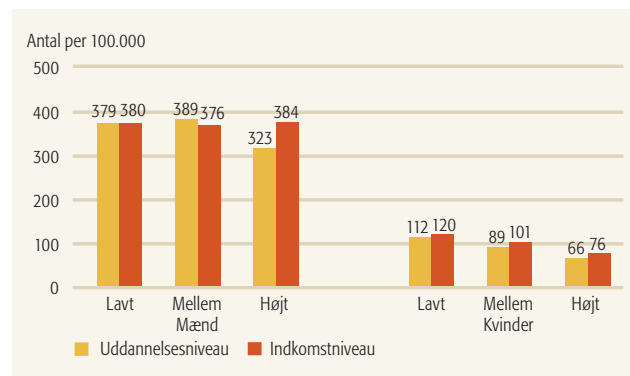
Figur 3.26 Aldersfordelingen for CABG blandt mænd og kvinder, 2005



Figur 3.27 Sociale forskelle i CABG blandt yngre mænd og kvinder (34-65 år), 2005



Figur 3.28 Sociale forskelle i CABG blandt ældre mænd og kvinder (64-84 år), 2005

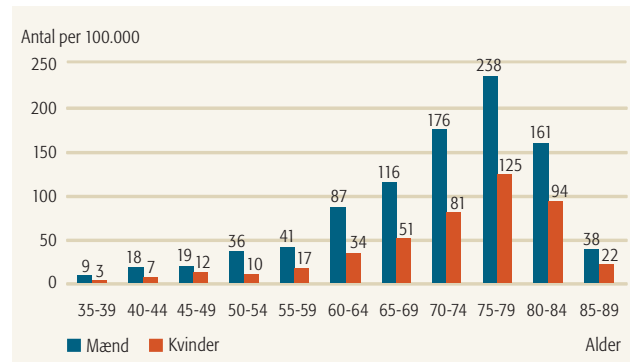


Klapoperationer i befolkningen

I 2005 blev der i Danmark foretaget 1.502 klapoperationer, fordelt på 1.450 personer. Heraf var 940 mænd, svarende til, at 35 ud af 100.000 mænd fik en klapoperation. Tilsvarende fik 510 kvinder foretaget en klapoperation, svarende til 19 ud af 100.000 kvinder.

Figur 3.29 viser aldersfordelingen for klapoperationer for mænd og kvinder i hele befolkningen. For begge køn er sandsynligheden for at få foretaget en klapoperation stigende med alderen indtil 80 år, og derefter falder den. For alle aldersklasser er klapoperation hyppigere for mænd end for kvinder. Eksempelvis fik 238 per 100.000 75-79-årige mænd opereret en hjerteklap, mens dette kun gjaldt 125 af 100.000 kvinder i samme aldersklasse.

Figur 3.29 Aldersfordelingen for klapoperationer blandt mænd og kvinder, 2005



Tabel 3.8 viser, at antallet af klapoperationer per 100.000 personer varierer for de fem regioner i Danmark. Kvinder med bopæl i Region Midtjylland og mænd i Region Syddanmark har størst sandsynlighed for at få foretaget en klapoperation, mens mænd i Region Sjælland og kvinder i Region Sjælland og Region Nordjylland sjældnest får foretaget klapoperation.

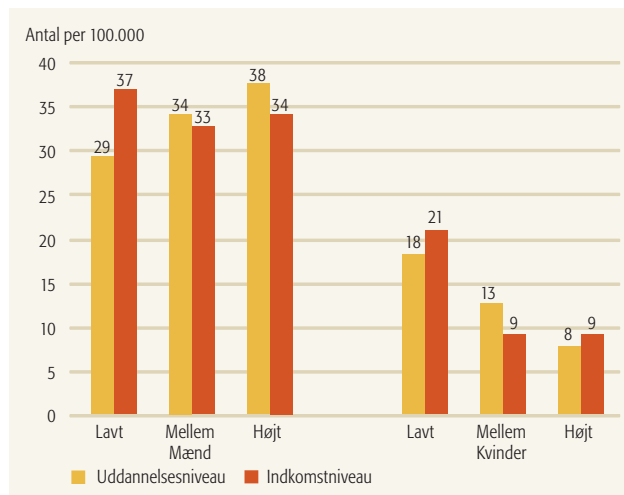
Tabel 3.8 Regionale forskelle i klapoperationer blandt 35-84-årige danskere, 2005

Region	Antal per 100.000	95% sikkerhedsgrænser	Antal
Mænd			
Hovedstaden	59	(51 – 66)	224
Midtjylland	70	(61 – 80)	208
Nordjylland	57	(45 – 69)	89
Sjælland	55	(45 – 65)	121
Syddanmark*	80	(70 – 90)	252
Kvinder			
Hovedstaden	25	(21 – 30)	120
Midtjylland	39	(32 – 46)	131
Nordjylland	23	(16 – 30)	40
Sjælland	23	(17 – 29)	56
Syddanmark*	36	(30 – 42)	129

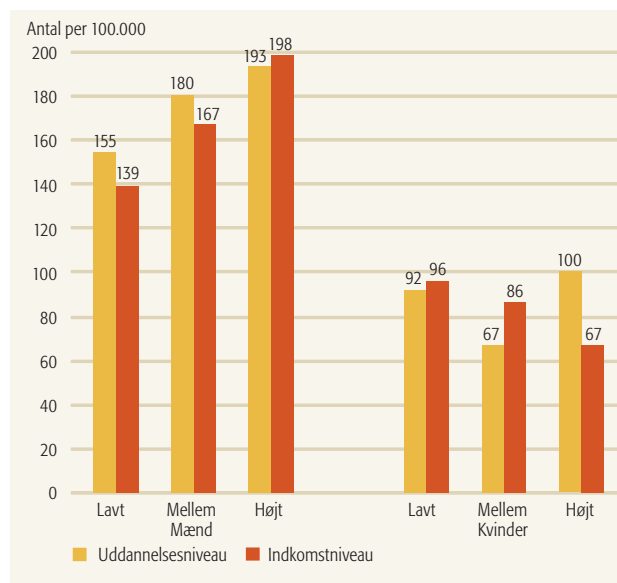
*Tallene for Region Syddanmark er underestimerede, da data fra Hjertecenter Varde ikke er inkluderet

Figur 3.30 og 3.31 viser klapoperationer fordelt på socialgrupper for henholdsvis yngre og ældre. For yngre kvinder er der en tydelig social skævhed i fordelingen af klapoperationer, idet yngre kvinder med lang uddannelse og høj indkomst har mindre sandsynlighed for at få foretaget en klapoperation end jævnaldrende kvinder med lavere uddannelses- og indkomstniveau. Denne skævhed ses ikke hos yngre mænd. For ældre kvinder er der ingen sammenhæng mellem social gruppering og sandsynligheden for at få foretaget en klapoperation. Der er en tendens til, at flest mænd med høj indkomst får foretaget klapoperation.

Figur 3.30 Sociale forskelle i klapoperationer blandt yngre mænd og kvinder (35-64 år), 2005



Figur 3.31 Sociale forskelle i klap-operationer blandt ældre mænd og kvinder (65-84 år), 2005



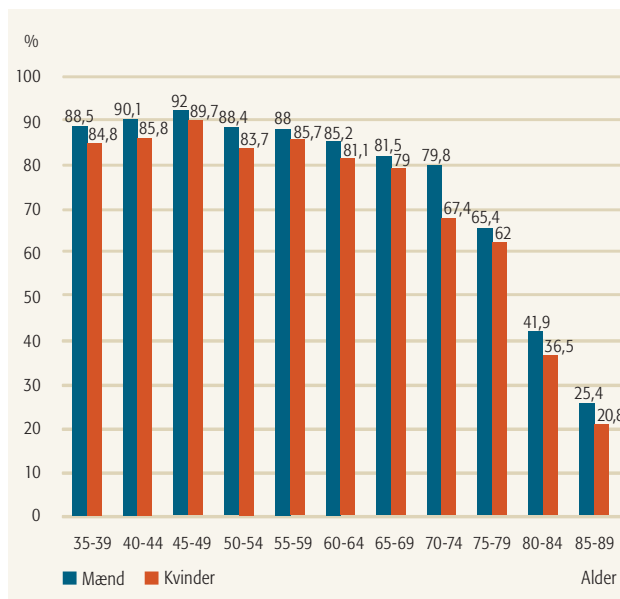
Invasiv behandling efter blodprop i hjertet

Udenlandske undersøgelser har vist, at der kan være en social ulighed i behandlingen af iskæmisk hjertesygdom med revaskularisering, således at patienter med lav SES ikke bliver behandlet med invasive procedurer i samme omfang, som patienter med højere SES¹². Danske undersøgelser har bekræftet denne sammenhæng blandt yngre patienter (under 65 år), hvor SES opgjort på indkomst synes at give de stærkeste sammenhænge¹³. Undersøgelserne viser også, at uligheden er reduceret i takt med den øgede kapacitet for revaskulariseringer. Der er påvist kønsmæssige forskelle i den invasive behandling af patienter med akut koronarsyndrom (blodprop i hjertet eller ustabil angina)¹⁴. I det følgende analyseres brug af forundersøgelser og invasiv behandling inden for 90 dage efter førstegangsindlæggelse for blodprop i hjertet (AMI) i perioden 2004-2005, hvor patienterne er i live 90 dage efter indlæggelsen.

Koronararteriografi efter blodprop i hjertet

Blandt patienter mellem 35 og 84 år med blodprop i hjertet fik 78% mænd og 66% kvinder forundersøgelse inden for 90 dage efter indlæggelse. I Figur 3.32 ses fordelingen for mænd og kvinder fordelt på femårs aldersgrupper. Inden for de enkelte aldersgrupper er der ikke den store forskel mellem mænd og kvinder, dog har mænd den største andel i næsten alle aldersgrupper. Andelen, der får en forundersøgelse, falder kraftigt for både mænd og kvinder efter 75-årsalderen.

Figur 3.32 Aldersfordelingen for KAG efter blodprop i hjertet for mænd og kvinder, 2004-2005



Tabel 3.9 viser, at antallet af forundersøgelser efter blodprop i hjertet varierer for de fem regioner i Danmark for både mænd og kvinder. Mænd og kvinder i Region Nordjylland har størst sandsynlighed for at få foretaget en KAG efter AMI, mens de laveste andele for både mænd og kvinder ses i Region Sjælland.

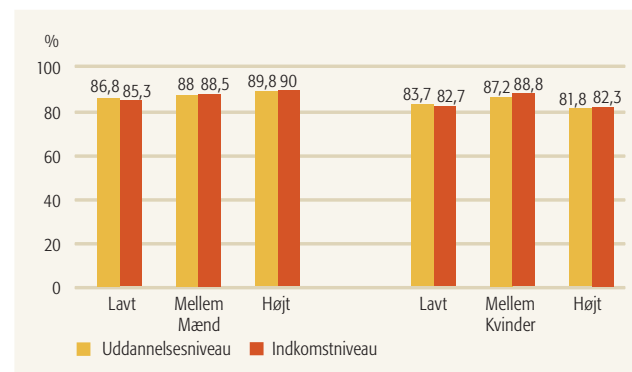
Tabel 3.9 Regionale forskelle i KAG efter blodprop i hjertet, 2004-2005

Region	%	95% sikkerhedsgrænser	Antal
Mænd			
Hovedstaden	75,6	(74,0 – 77,2)	2 170
Midtjylland	77,4	(75,7 – 79,0)	1 791
Nordjylland	80,2	(78,0 – 82,4)	890
Sjælland	73,4	(71,4 – 75,4)	1 393
Syddanmark*	75,2	(73,5 – 76,9)	1 675
Kvinder			
Hovedstaden	72,6	(70,3 – 74,9)	919
Midtjylland	71,0	(68,5 – 73,4)	768
Nordjylland	74,9	(71,6 – 78,2)	341
Sjælland	68,3	(65,5 – 71,2)	561
Syddanmark*	70,1	(67,3 – 72,8)	645

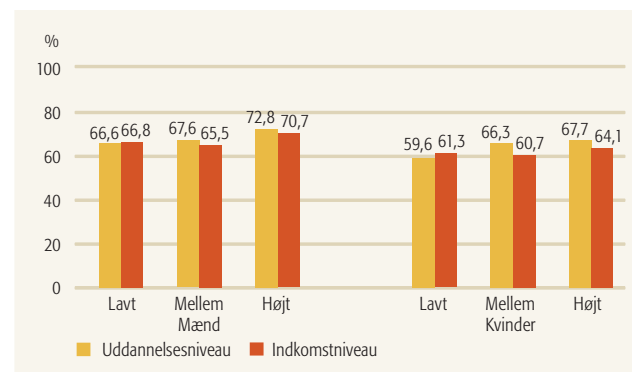
*Tallene for Region Syddanmark er underestimerede, da data fra Hjertecenter Varde ikke er inkluderet

Figur 3.33 og 3.34 viser KAG efter blodprop i hjertet fordelt på socialgrupper for henholdsvis yngre og ældre. For yngre mænd er der en marginal uddannelses- og indkomstmæssig skævhed i KAG inden for 90 dage efter indlæggelse for blodprop i hjertet. Yngre kvinder med mellemste uddannelses- og indkomstniveau har størst sandsynlighed for at få foretaget KAG. For ældre mænd er der en uddannelsesmæssig og indkomstmæssig skævhed, hvor mændene med den højeste uddannelse og indkomst hyppigst får KAG, og for ældre kvinder er der en uddannelsesmæssig skævhed i samme retning.

Figur 3.33 Sociale forskelle i KAG efter blodprop i hjertet blandt yngre mænd og kvinder (35-64 år), 2004-2005



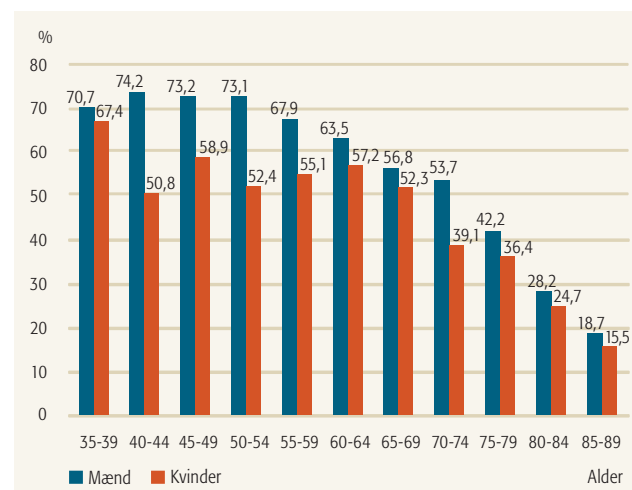
Figur 3.34 Sociale forskelle i KAG efter blodprop i hjertet blandt ældre mænd og kvinder (65-84 år), 2004-2005



Ballonudvidelse efter blodprop i hjertet

Blandt personer mellem 35 og 84 år med blodprop i hjertet fik 57% mænd og 42% kvinder foretaget en ballonudvidelse inden for 90 dage efter indlæggelse. I Figur 3.35 ses fordelingen for mænd og kvinder, der har fået foretaget PCI inden for 90 dage efter indlæggelse for AMI. Inden for de enkelte aldersgrupper får en større andel mænd end kvinder foretaget PCI. Dog mindskes denne forskel fra omkring 60-års-alderen, samtidig med at andelen af AMI-patienter, der får foretaget PCI, begynder at falde.

Figur 3.35 Aldersfordelingen for PCI efter blodprop i hjertet for mænd og kvinder, 2004-2005



Tabel 3.10 viser, at der for 35-84-årige mænd og kvinder er regionale forskelle i behandling med ballonudvidelse efter blodprop i hjertet. I Region Nordjylland får 64% mænd og 53% kvinder en ballonudvidelse senest 90 dage efter indlæggelse med blodprop i hjertet, mens de tilsvarende tal for Region Sjælland er henholdsvis 51% og 42%. Den absolutte forskel på mænd og kvinder inden for regionerne varierer fra 8% til 11%.

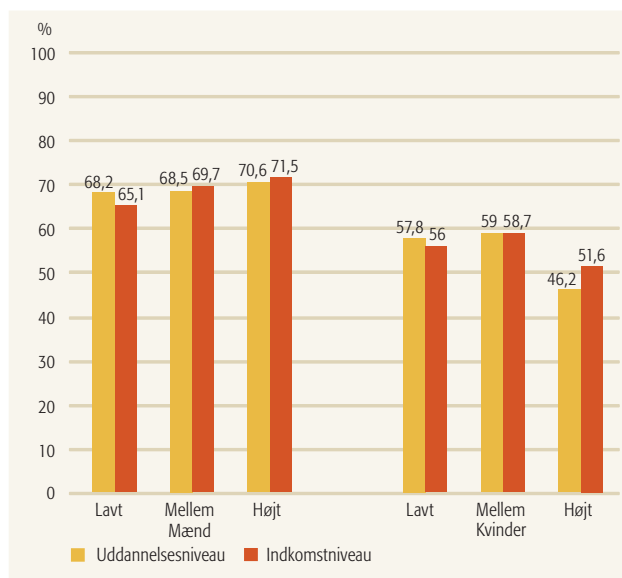
Tabel 3.10 Regionale forskelle i PCI efter blodprop i hjertet, 2004-2005

Region	%	95% sikkerhedsgrænser	Antal
Mænd			
Hovedstaden	50,8	(49,0 – 52,6)	1 487
Midtjylland	59,8	(57,8 – 61,7)	1 390
Nordjylland	63,7	(61,0 – 66,3)	714
Sjælland	51,4	(49,1 – 53,6)	987
Syddanmark*	55,2	(53,2 – 57,3)	1 235
Kvinder			
Hovedstaden	42,3	(39,5 – 45,0)	529
Midtjylland	47,9	(44,9 – 50,8)	514
Nordjylland	52,9	(48,5 – 57,4)	243
Sjælland	42,2	(38,9 – 45,5)	347
Syddanmark*	47,1	(43,9 – 50,3)	428

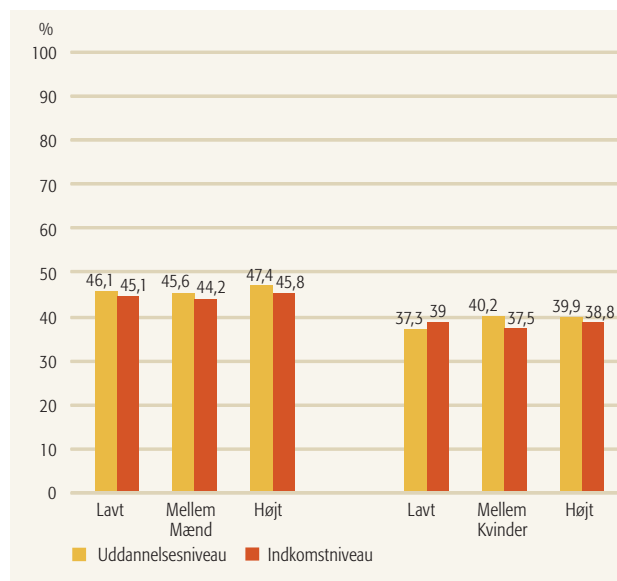
*Tallene for Region Syddanmark er underestimerede, da data fra Hjertecenter Varde ikke er inkluderet

Figur 3.36 og 3.37 viser PCI'er efter blodprop i hjertet fordelt på socialgrupper for henholdsvis yngre og ældre. Der viser sig en indkomstmæssig skævhed i sandsynligheden for at få PCI for yngre mandlige AMI-patienter, hvor de lavest uddannede sjældnest får tilbudt PCI. For yngre kvinder er skævheden omvendt, således at kvinder med højere uddannelse ikke så ofte får tilbudt en PCI efter blodprop i hjertet som kvinder med kort eller mellemlang uddannelse. Der viser sig ikke nogen sociale forskelle for de ældre patienter.

Figur 3.36 Sociale forskelle i PCI efter blodprop i hjertet blandt yngre mænd og kvinder (35-64 år), 2004-2005



Figur 3.37 Sociale forskelle i PCI efter blodprop i hjertet blandt ældre mænd og kvinder (65-84 år), 2004-2005

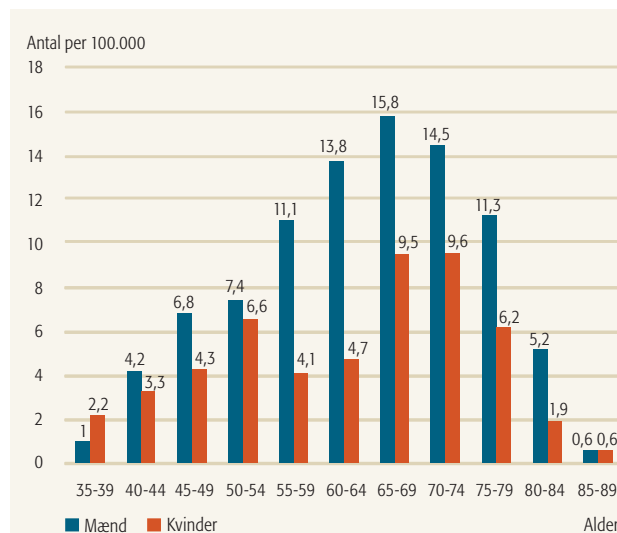


Bypassoperation efter blodprop i hjertet

Bypassoperation anvendes sjældent som akut behandling for blodprop i hjertet, og indgrebet foretages hovedsagelig på personer med forsnævninger på flere koronararterier eller forsnævring på hovedstammen. Blandt patienter mellem 35 og 84 år med blodprop i hjertet fik 11% mænd og 6% kvinder foretaget en bypassoperation inden for 90 dage efter indlæggelse for AMI.

I Figur 3.38 ses fordelingen af mænd og kvinder, der har fået foretaget CABG inden for 90 dage efter indlæggelse for AMI. På alle alderstrin får en større andel mandlige end kvindelige AMI-patienter foretaget CABG, og denne forskel er mest markant for de 55-80-årige. For mænd stiger andelen, der får foretaget CABG, kraftigt indtil 70-årsalderen, hvorefter den er støt faldende. For kvinder er der ikke noget entydigt mønster i aldersfordelingen indtil 70-årsalderen, men herefter er andelen af AMI-patienter, der får foretaget CABG faldende.

Figur 3.38 Aldersfordelingen for CABG efter blodprop i hjertet for mænd og kvinder, 2004-2005



Tabel 3.11 viser, at der for mænd og kvinder mellem 35 og 84 år er regionale forskelle i behandling med bypassoperation efter blodprop i hjertet. Størst andel bypassopererede mandlige AMI-patienter findes i Region Sjælland med 15%, og størst andel bypassopererede kvindelige AMI-patienter findes i Region Hovedstaden med 8%. Region Midtjylland har de laveste andele med CABG med 9% for mænd og 4% for kvinder. Den absolutte forskel på mænd og kvinder inden for regionerne varierer fra 3% til 8%.

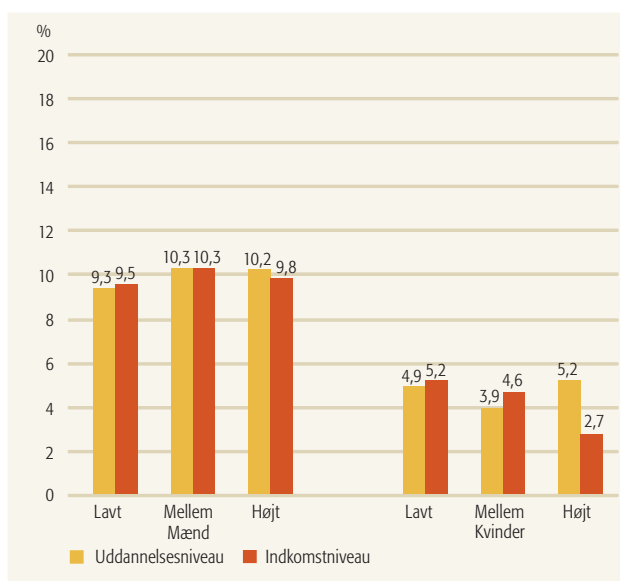
Tabel 3.11 Regionale forskelle i CABG efter blodprop i hjertet, 2004-2005

Region	%	95% sikkerhedsgrænser	Antal
Mænd			
Hovedstaden	11,7	(10,5 – 12,9)	330
Midtjylland	8,7	(7,6 – 9,9)	199
Nordjylland	9,7	(7,9 – 11,5)	105
Sjælland	14,6	(12,9 – 16,2)	264
Syddanmark*	9,7	(8,5 – 10,9)	213
Kvinder			
Hovedstaden	7,7	(6,2 – 9,2)	97
Midtjylland	4,0	(2,9 – 5,1)	50
Nordjylland	6,8	(4,5 – 9,1)	33
Sjælland	6,7	(5,0 – 8,3)	59
Syddanmark*	4,7	(3,3 – 6,0)	45

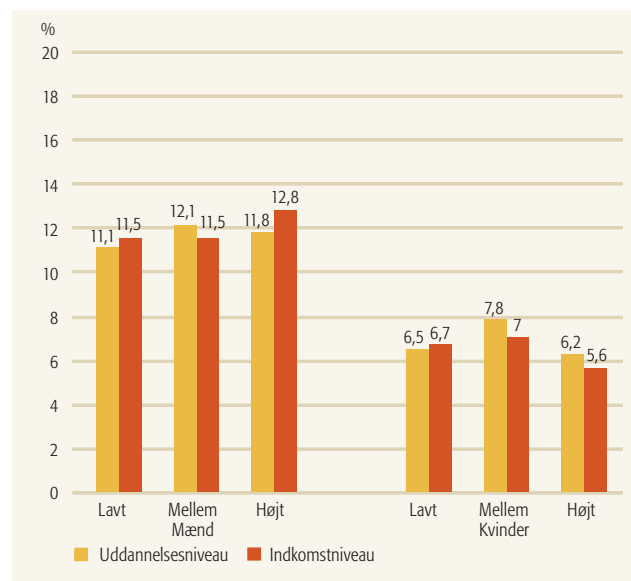
*Tallene for Region Syddanmark er underestimerede, da data fra Hjertecenter Varde ikke er inkluderet

Figur 3.39 og 3.40 viser CABG efter blodprop i hjertet fordelt på socialgrupper for henholdsvis yngre og ældre. Der viser sig ingen sociale forskelle i sandsynligheden for at få foretaget bypassoperation inden for 90 dage efter indlæggelse for AMI.

Figur 3.39 Sociale forskelle i CABG efter blodprop i hjertet blandt yngre mænd og kvinder (35-64 år), 2004-2005



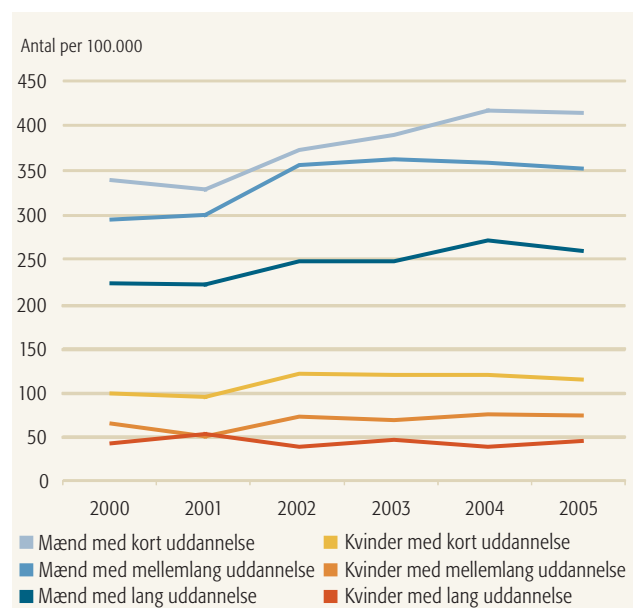
Figur 3.40 Sociale forskelle i CABG efter blodprop i hjertet blandt ældre mænd og kvinder (65-84 år), 2004-2005



Udviklingen i den invasive behandling 2000-2005

I Danmark er antallet af revaskulariseringer steget i de seneste år. Blandt 35-64-årige mænd har der været en stigning fra 282 revaskulariseringer per 100.000 mænd i år 2000 til 350 revaskulariseringer per 100.000 mænd i 2005. Dette er en stigning på cirka 24%. Hos kvinder ses en mindre stigning på 12% fra 74 til 83 per 100.000 kvinder. Fordelt på uddannelse bliver den sociale skævhed for mænd og kvinder mellem 35 og 64 år bevaret i hele perioden, hvilket ses i Figur 3.41.

Figur 3.41 Udviklingen i den invasive behandling for kvinder og mænd mellem 35 og 64 år fordelt på uddannelsesniveau, 2000-2005



Omkostninger ved hjertekarsygdom

4

FAKTA OM OMKOSTNINGER VED HJERTEKARSYGDOM

- Mænd har flere sengedage end kvinder, når de er indlagt for hjertekarsygdom
- Mænds indlæggelser for hjertekarsygdom koster mere end kvinders
- Der er en social skævhed i antallet af sengedage, hvor personer med lav uddannelse og indkomst er indlagt længst
- Der er en social skævhed i forbruget af sengedage et år efter indlæggelse for blodprop i hjertet, hvor personer med lav uddannelse og indkomst har det højeste sengedagsforbrug
- Genindlæggelser året efter indlæggelse for blodprop i hjertet koster mere for mænd end for kvinder
- Mænd har større udgifter til hjertemedicin og blodfortyndende medicin end kvinder
- Der er en social skævhed i medicinudgifterne, således at personer med lav uddannelse og indkomst har de højeste medicinudgifter, undtagen for ældre mænd
- Antallet af sengedage ved indlæggelse for hjertekarsygdom er i perioden 1996-2005 faldet med cirka fire sengedage per person

Omkostninger ved indlæggelser for hjertekarsygdom

Den samlede udgift for alle heldøgnsindlæggelser (uanset alder) for hjertekarsygdom var i 2005 næsten fem milliarder kroner. For de 35-84-årige var udgiften på cirka 4,4 milliarder kroner.

Tabel 4.1 viser regionale forskelle i gennemsnitligt antal sengedage og hospitalsudgifter for 35-84-årige mænd og kvinder med hjertekarsygdom. Region Sjælland har flest udgifter til indlæggelser for hjertekarsygdom per person og det højeste gennemsnitlige antal sengedage for både mænd og kvinder. De højeste udgifter per sengedag findes i Region Midtjylland for mænd og i Region Syddanmark for kvinder. De laveste gennemsnitlige antal sengedage findes i Region Syddanmark for kvinder og Region Midtjylland for mænd. De laveste indlæggelsesudgifter ses i Region Nordjylland for både mænd og kvinder, mens den højeste udgift per sengedag ses i Region Midtjylland for mænd og i Region Syddanmark for kvinder.

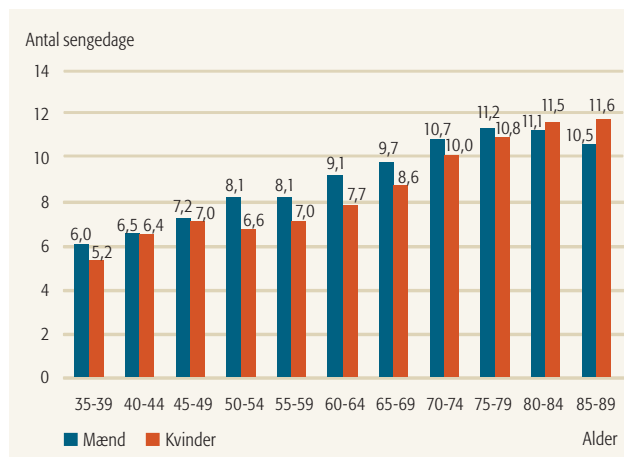
Tabel 4.1 Regionale forskelle i gennemsnitlige antal sengedage og hospitalsudgifter i forbindelse med hjertekarsygdom, 2005

Region	Antal personer	Antal sengedage per person	Udgift per person (dkr)	Udgift per sengedag (dkr)
Mænd				
Hovedstaden	12 659	9,4	65 935	7 008
Midtjylland	9 605	9,0	63 931	7 100
Nordjylland	4 810	9,2	58 261	6 311
Sjælland	7 041	10,3	71 159	6 930
Syddanmark	9 583	9,3	64 029	6 889
Kvinder				
Hovedstaden	9 229	9,2	52 250	5 650
Midtjylland	6 669	8,8	50 419	5 734
Nordjylland	3 538	8,9	45 491	5 136
Sjælland	4 772	9,9	54 051	5 437
Syddanmark	6 944	8,6	50 493	5 841

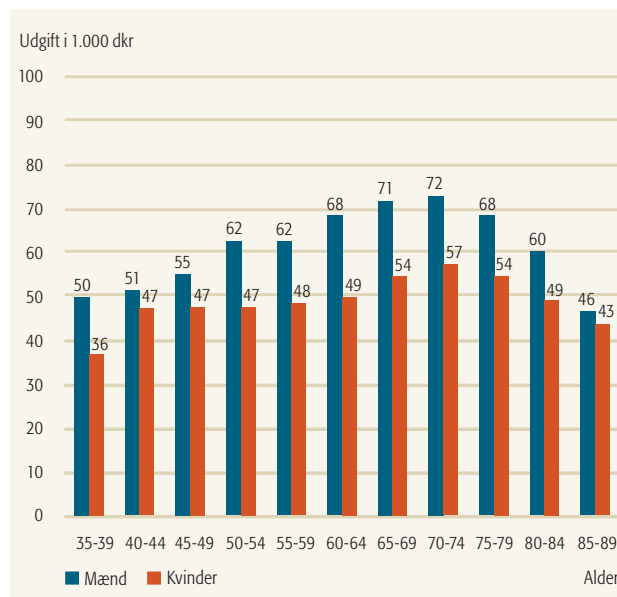
Der er ikke justeret for aldersforskelle i regionerne

Figur 4.1 viser alders- og kønsfordelingen for det gennemsnitlige antal sengedage for personer indlagt for hjertekarsygdom. For begge køn stiger antallet af sengedage med alderen. I alle aldersklasser indtil 80 år og derover har mænd flere sengedage end kvinder. Den største forskel i gennemsnitligt antal sengedage findes i 50-54-års-alderen, hvor mænd er indlagt 1,5 dage mere end kvinder.

Figur 4.1 Gennemsnitligt antal sengedage fordelt på alder og køn for personer indlagt for hjertekarsygdom, 2005



Figur 4.2 Gennemsnitlig indlæggelsespris fordelt på alder og køn for indlæggelse med hjertekarsygdom, 2005



Figur 4.2 viser alders- og kønsfordelingen for den gennemsnitlige indlæggelsespris for personer indlagt for hjertekarsygdom. For alle aldersklasser koster mænds indlæggelser mere end indlæggelser af kvinder. For de 65-69-årige koster mænds indlæggelser gennemsnitligt cirka 17.000 kroner mere end kvinders indlæggelser. For begge køn er indlæggelser for de 70-74-årige dyrest, mens de yngste og de ældste patienter har lidt billigere indlæggelser.

Tabel 4.2 viser fordelingen af indlæggelsesudgifter og gennemsnitligt antal sengedage for indlæggelse med hjertekarsygdom fordelt på køn og aldersgrupper. For både mænd og kvinder ses en tydelig social skævhed, både i den gennemsnitlige udgift og i det gennemsnitlige antal sengedage. Bortset fra 65-84 årige mænd er udgifterne per indlæggelse mindre for patienter med høj uddannelse end for patienter med kort eller mellemlang uddannelse. Det kan dog påvirke resultaterne, at der ikke er justeret for alder. I begge aldersgrupper har mænd flere sengedage og højere indlæggelsesudgifter end kvinder.

Tabel 4.2 Gennemsnitlige indlæggelsesudgifter og antal sengedage opdelt på uddannelsesniveau og køn for indlæggelse med hjertekarsygdom, 2005

	Uddannelsesniveau	KVINDER			MÆND		
		Antal sengedage	Indlæggelsesudgift (dkr)	Udgift per sengedag (dkr)	Antal sengedage	Indlæggelsesudgift (dkr)	Udgift per sengedag (dkr)
35-64 år	Kort	7,7	50 055	6 539	8,4	61 847	7 357
	Mellemlang	6,6	45 773	6 896	8,0	62 181	7 772
	Lang	5,7	42 007	7 344	7,5	59 122	7 934
65-84 år	Kort	10,6	53 710	5 077	11,1	67 309	6 058
	Mellemlang	10,0	53 825	5 360	10,3	69 721	6 777
	Lang	9,2	50 256	5 436	9,8	70 523	7 216

Der er ikke justeret for alder

Omkostninger ved genindlæggelser efter blodprop i hjertet

Tabel 4.3 viser antal sengedage (inklusive indeksindlæggelsen for AMI) og den gennemsnitlige udgift for genindlæggelser, der vedrører hjertekarsygdom, inden for et år efter indlæggelsen. Udgiften til indlæggelser i forbindelse med hjertekarsygdom er for mænd cirka 100.000 kroner. Der ved koster 10.000 blodpropper cirka en milliard kroner alene i genindlæggelser og tilhørende procedurer i løbet af et år. Der ses en social skævhed i genindlæggelserne med flere sengedage jo lavere uddannelsesniveau, mens der ikke er sammenhæng mellem genindlæggelsesudgifter og uddannelsesniveau. Den gennemsnitlige genindlæggelsesudgift per person er højere for mænd end for kvinder.

Tabel 4.3 Gennemsnitlige udgifter og antal sengedage fordelt på uddannelsesniveau og køn for genindlæggelser for hjertekarsygdom inden for et år efter førstegangsindlæggelse for blodprop i hjertet, 2004-2005

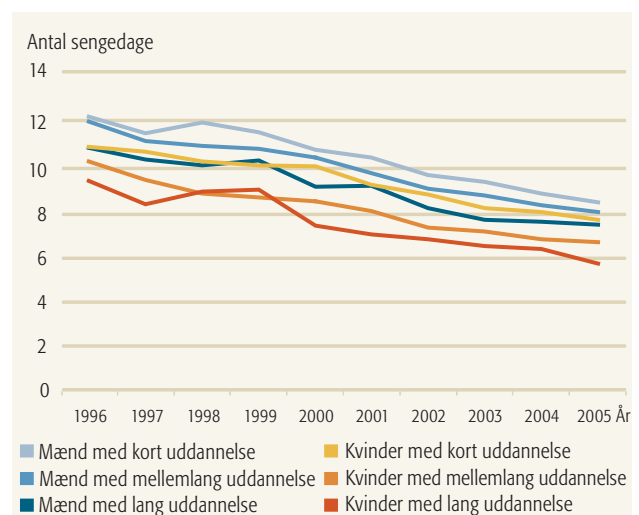
	Uddannelsesniveau	KVINDER			MÆND		
		Antal sengedage	Udgift (dkr)	Udgift per sengedag (dkr)	Antal sengedage	Udgift (dkr)	Udgift per sengedag (dkr)
35-64 år	Kort	13,5	96 812	7 167	13,3	106 601	8 003
	Mellemlang	11,4	90 197	7 911	12,7	107 662	8 506
	Lang	12,5	94 963	7 574	12,4	109 918	8 885
65-84 år	Kort	15,4	81 574	5 281	15,4	95 473	6 180
	Mellemlang	15,0	83 431	5 557	15,4	97 999	6 378
	Lang	14,4	79 495	5 527	14,7	97 183	6 595

Der er ikke justeret for alder

Udviklingen i antal sengedage ved indlæggelser for hjertekarsygdom

Figur 4.3 viser udviklingen i det gennemsnitlige antal sengedage per person, der har været indlagt en eller flere gange for hjertekarsygdom inden for et kalenderår. I løbet af perioden 1996-2005 er det gennemsnitlige antal sengedage faldet fra 11,5 til 7,7. Mænd har gennem hele perioden flere sengedage end kvinder, og der er en social skævhed i sengedagsforbruget i forhold til uddannelsesniveau. Således gælder det for både mænd og kvinder, at sengedagsforbruget er højere, jo lavere uddannelsesniveau.

Figur 4.3 Udvikling i gennemsnitligt antal sengedage opdelt på uddannelsesniveau og køn for patienter indlagt for hjertekarsygdom, 1996-2005



Omkostninger ved invasiv behandling

Tabel 4.4 viser udgifter og gennemsnitligt antal sengedage fordelt på uddannelsesniveau og køn for indlæggelser med revaskularisering (PCI eller CABG). Revaskularisering koster i gennemsnit mere for mænd end for kvinder, hvilket kan skyldes, at revaskularisering af mænd oftere sker ved bypass-operation, der er væsentligt dyrere end ballonudvidelse.

Tabel 4.4 Gennemsnitlige udgifter og antal sengedage fordelt på uddannelsesniveau og køn for indlæggelser med revaskularisering (PCI eller CABG), 2005

	Uddannelsesniveau	Kvinder			Mænd		
		Antal sengedage	Udgift (dkr)	Udgift per sengedag (dkr)	Antal sengedage	Udgift (dkr)	Udgift per sengedag (dkr)
35-64 år	Kort	4,2	74 005	17 742	4,4	80 683	18 361
	Mellemlang	4,0	72 788	18 226	4,6	80 980	17 760
	Lang	12,7	68 339	5 383	4,7	80 769	17198
65-84 år	Kort	5,2	88 584	16 946	5,7	95 801	16 740
	Mellemlang	5,2	84 488	16 355	5,5	96 681	17 678
	Lang	5,7	88 371	15 432	5,8	94 974	16 376

Den store variation i antallet af sengedage for kvinder skyldes få revaskulariseringer i gruppen af højtuddannede.

Omkostninger ved medicinsk behandling

I 2006 var den samlede udgift til hjertemedicin og blodfortyndende medicin 2,3 milliarder kroner. I samme år blev der indløst cirka 11.475 millioner recepter på hjertemedicin og blodfortyndende medicin, og receptmedicinen havde en gennemsnitspris på 198 kroner.

Tabel 4.5 viser de gennemsnitlige udgifter til hjertemedicin eller blodfortyndende medicin på et år for indløste recepter på denne medicin.

Tabel 4.5 Gennemsnitlige medicinudgifter på et år for indløste recepter på hjertemedicin eller blodfortyndende medicin, 2006

Uddannelsesniveau	Kvinder	Mænd	
	Udgift (dkr)	Udgift (dkr)	
35-64 år	Kort	1 416	1 799
	Mellemlang	1 281	1 778
	Lang	1 155	1 724
65-84 år	Kort	1 988	2 137
	Mellemlang	1 968	2 219
	Lang	1 904	2 233

Simple, lineære regressionsanalyser justeret for alder viser, at der er en social skævhed i receptindløsningen med stigende medicinudgifter for faldende uddannelsesniveau. Dette gælder dog ikke for mænd i aldersgruppen 65-84 år, hvor personer med lang uddannelse har den største medicinudgift.

FAKTA OM DØDELIGHED AF HJERTEKARSYGDOM

- Der er stor social skævhed i dødeligheden af hjertekarsygdom for både mænd og kvinder
- Mænd har cirka dobbelt så stor risiko for at dø af hjertekarsygdom, når der justeres for alder
- Der er ikke forskel på 30-dages dødeligheden efter indlæggelse for blodprop i hjertet (AMI – Akut Myokardielinfarkt) mellem mænd og kvinder
- Der er social skævhed i dødeligheden efter 30-dages indlæggelse for AMI blandt mænd mellem 35 og 64 år
- Der er social skævhed i dødeligheden efter 30-dages indlæggelse for AMI blandt mænd og kvinder mellem 65 og 84 år
- Der er ikke forskel på 30-dages dødeligheden efter indlæggelse for slagtilfælde mellem mænd og kvinder
- Der er social skævhed i 30-dages dødeligheden efter indlæggelse for slagtilfælde hos mænd. Denne sociale skævhed ses ikke hos kvinder
- Den sociale skævhed i dødeligheden er uændret fra 1998 til 2005
- Der er social skævhed i 30-dages dødeligheden efter indlæggelse for AMI for yngre mænd fra 1996 til 2005
- Der er social skævhed i pludselig død af AMI uden indlæggelse for yngre mænd

Der er gennem de seneste 20-30 år sket et markant fald i dødeligheden af hjertekarsygdom i Danmark, både for mænd og kvinder¹. Udenlandske undersøgelser vurderer, at cirka 50-60% af faldet i dødeligheden af iskæmisk hjertesygdom skyldes reduktionen i eksponering for væsentlige risikofaktorer, mens cirka 40-50% kan tilskrives forbedringer i behandlingen¹⁴.

Dødelighed i befolkningen

Dødelighed af hjertekarsygdom

I 2005 døde 17.581 personer med hjertekarsygdom som dødsårsag, heraf var 48% mænd og 52% kvinder. Derved døde 317 per 100.000 mænd, mens 333 per 100.000 kvinder døde af hjertekarsygdom i 2005. Af de personer, som i 2005 døde af hjertekarsygdom, var 4.071 endnu ikke fyldt 75 år, og af disse var 67% mænd og 33% kvinder.

Til sammenligning døde 15.684 personer af kræft. Hjertekarsygdom er således den hyppigste dødsårsag i Danmark

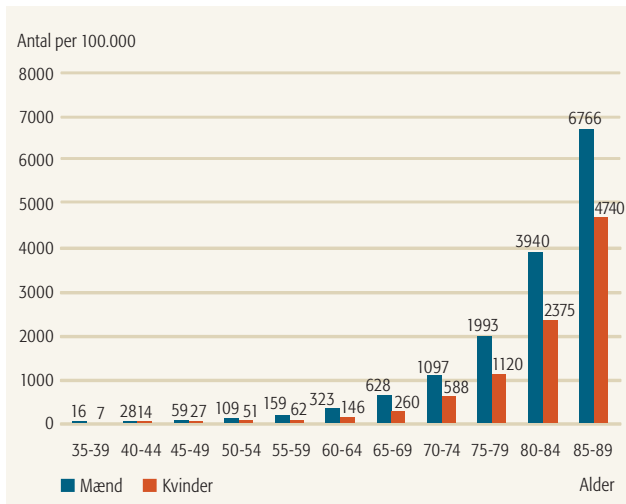
Tabel 5.1 viser dødsfald relateret til hjertekarsygdom fordelt på forskellige hovedgrupper inden for hjertekarsygdom. For både mænd og kvinder er iskæmisk hjertesygdom, primært AMI, årsag til flest dødsfald. Den næsthyppest dødsårsag er sygdomme i hjernens kar, det vil sige blodprop i hjernen og hjerneblødning (apopleksi).

Tabel 5.1. Dødsfald af hjertekarsygdom fordelt på hovedgrupper, 2005

	Mænd		Kvinder		I alt	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%
Iskæmisk hjertesygdom	3 536	41,7	3 159	34,7	6 695	38,1
Andre hjertesygdomme	2 138	25,2	2 426	26,7	4 564	26,0
Sygdomme i hjernens kar	2 019	23,8	2 727	30,0	4 746	27,0
Sygdomme i perifere kar	790	9,3	786	8,6	1 576	9,0
I alt	8 483	100,0	9 098	100,0	17 581	100,0

Af Figur 5.1 ses, at dødeligheden af hjertekarsygdom stiger voldsomt med alderen for både mænd og kvinder. Således er risikoen for at dø af hjertekarsygdom inden for et år næsten 7% for mænd og 5% for kvinder i alderen 85-89 år.

Figur 5.1 Dødelighed af hjertekarsygdom fordelt på alder, 2005



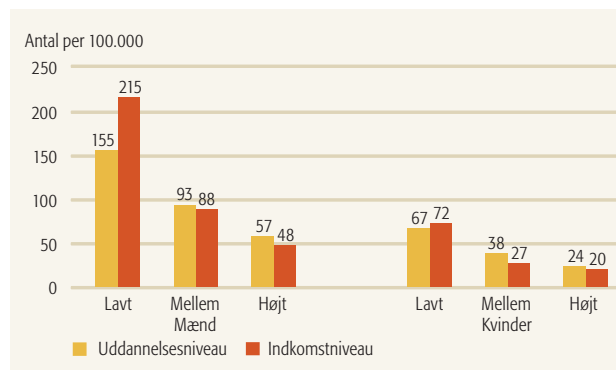
Tabel 5.2 viser, at der er regionale forskelle i hjertekardødeligheden for mænd, således at Region Sjælland har den højeste dødelighed, mens Region Syddanmark har den laveste dødelighed. For kvinders dødelighed af hjertekarsygdom er der ikke forskel mellem regionerne.

Tabel 5.2. Regionale forskelle i dødelighed af hjertekarsygdom, 2005

Region	Antal per 100.000	95% sikkerhedsgrænser	Antal
Mænd			
Hovedstaden	451	(429 – 473)	1 626
Midtjylland	423	(399 – 447)	1 170
Nordjylland	420	(384 – 449)	624
Sjælland	501	(471 – 532)	1 040
Syddanmark	408	(385 – 431)	1 227
Kvinder			
Hovedstaden	235	(221 – 248)	1 169
Midtjylland	222	(206 – 237)	771
Nordjylland	240	(218 – 262)	453
Sjælland	237	(218 – 256)	598
Syddanmark	225	(210 – 240)	846

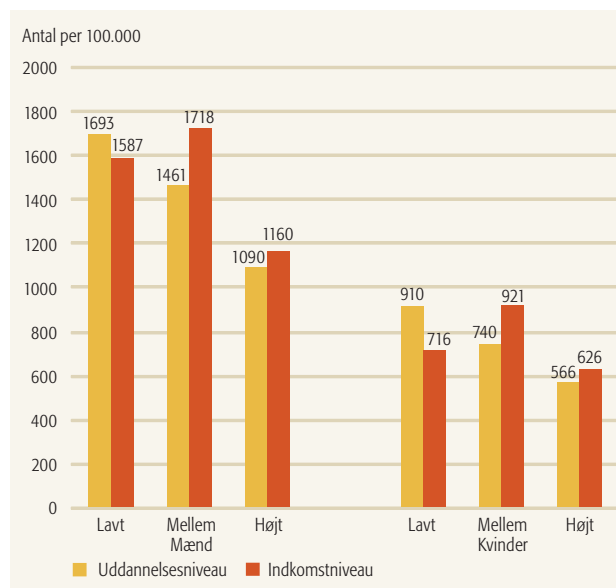
Regionale variationer i dødeligheden kan i et vist omfang også skyldes forskelle i registreringspraksis, for eksempel forskelle i andelen af dødsfald, der registreres som pludselig død af ukendt årsag.

Figur 5.2 Sociale forskelle i dødelighed af hjertekarsygdom for yngre mænd og kvinder (35-64 år), 2005



I figur 5.2 ses, at der blandt de 35-64-årige er en væsentlig social skævhed i dødeligheden af hjertekarsygdom, både opgjort på både uddannelses- og indkomstniveau. Mænd med lav indkomst har tre-fire gange større risiko for at dø af hjertekarsygdom end mænd med høj indkomst. I figur 5.3 ses, at der blandt de 65-84-årige er en social skævhed i dødeligheden af hjertekarsygdom både blandt mænd og kvinder. Forskellene mellem de tre socialgrupper i den ældre aldersgruppe er ikke så markante som i den yngre aldersgruppe. Mænd og kvinder, der ligger i den midterste indkomstgruppe, har den højeste dødelighed af hjertekarsygdom.

Figur 5.3 Sociale forskelle i dødelighed af hjertekarsygdom for ældre mænd og kvinder (65-84 år), 2005

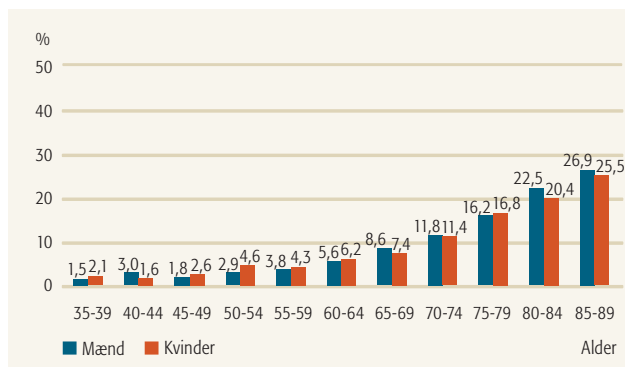


Dødelighed efter indlæggelse

Dødelighed efter indlæggelse for blodprop i hjertet

Figur 5.4 viser aldersfordelingen for dødelighed inden for 30 dage efter førstegangsinlæggelse for AMI i 2004-2005. Figuren viser, at for begge køn stiger dødeligheden med alderen. Dødeligheden er ikke helt ens for mænd og kvinder, når der sammenlignes inden for de respektive aldersgrupper. For de yngre aldersgrupper er der en tendens til, at kvinder har højere dødelighed end mænd.

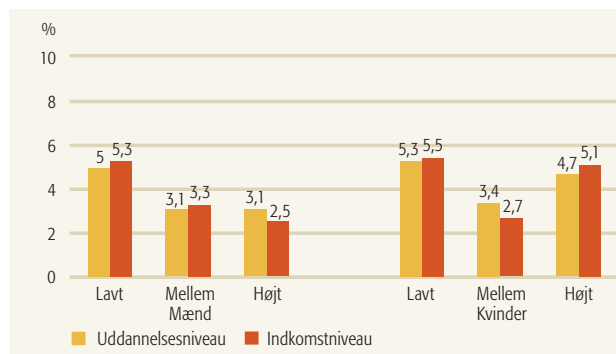
Figur 5.4 Aldersfordelingen for dødelighed inden for 30 dage efter blodprop i hjertet, 2004-2005



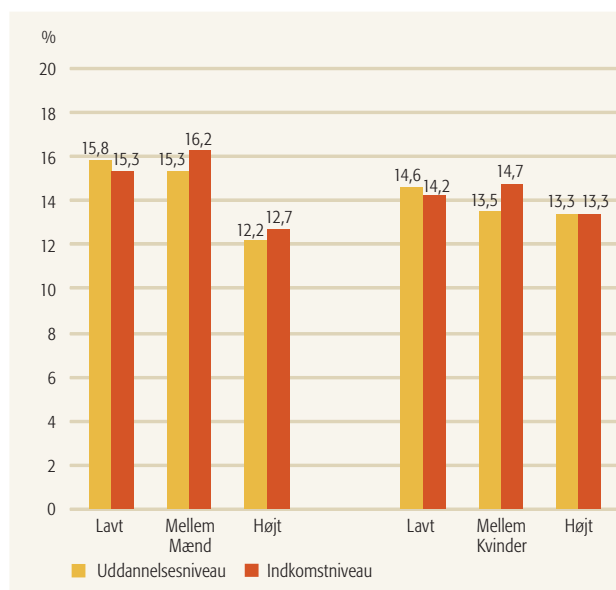
I Figur 5.5 og Figur 5.6 ses andelen af dødsfald inden for 30 dage efter førstegangsinlæggelse med AMI i perioden 2004-2005, fordelt på uddannelses- og indkomstniveau for henholdsvis yngre og ældre patienter. For de yngre mandlige AMI-patienter er der en tydelig social skævhed både for uddannelses- og indkomstniveau, hvor yngre mænd med lav uddannelse og indkomst har størst sandsynlighed for at dø inden for 30 dage efter blodprop i hjertet. Denne sociale skævhed er ikke til stede hos kvinder.

Blandt de ældre har AMI-patienter med høj indkomst og lang uddannelse lavere dødelighed end patienter med lav indkomst og kort uddannelse. Dette mønster ses hos de ældre kvinder og de ældre mænd.

Figur 5.5 Sociale forskelle i dødelighed inden for 30 dage efter blodprop i hjertet for yngre mænd og kvinder (35-64 år), 2004-2005



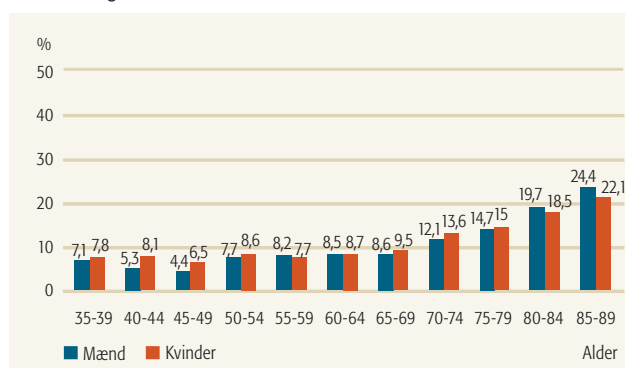
Figur 5.6 Sociale forskelle i dødelighed inden for 30 dage efter blodprop i hjertet for ældre mænd og kvinder (65-74 år), 2004-2005



Dødelighed efter indlæggelse for slagtilfælde

Figur 5.7 viser aldersfordelingen blandt mænd og kvinder for dødelighed inden for 30 dage efter førstegangsindlæggelse for slagtilfælde i 2004-2005. Figuren viser, at for begge køn stiger dødeligheden med alderen. I modsætning til blodprop i hjertet er dødeligheden efter indlæggelse for slagtilfælde næsten konstant indtil 70-års-alderen. Dødeligheden er ikke helt ens for mænd og kvinder. For de yngre aldersgrupper er der en tendens til, at kvinder har en højere dødelighed end mænd. Denne kønsforskel i dødelighed er ikke rapporteret i udenlandske undersøgelser.

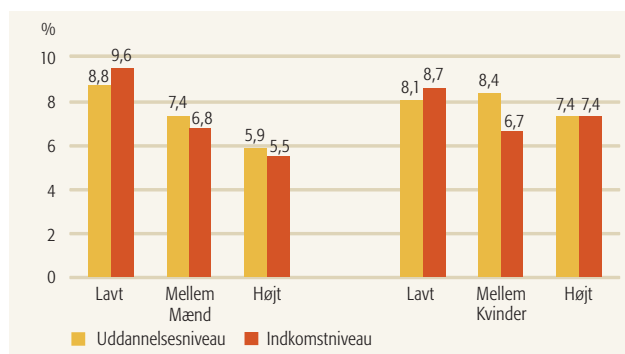
Figur 5.7 Aldersfordelingen for dødelighed inden for 30 dage efter slagtilfælde, 2004-2005



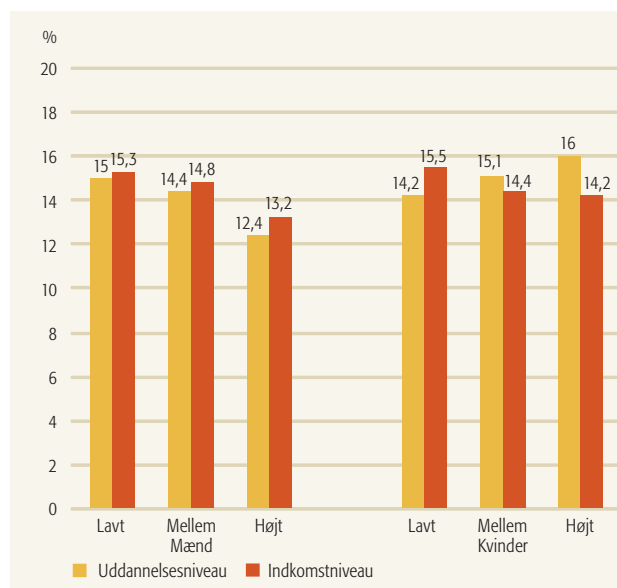
Figur 5.8 og Figur 5.9 viser andelen af mænd og kvinder, der er døde inden for 30 dage efter førstegangsindlæggelse med slagtilfælde, fordelt på uddannelses- og indkomstniveau for henholdsvis yngre og ældre patienter. For de yngre mandlige patienter er der en tydelig social skævhed i dødeligheden både for indkomst- og uddannelsesniveau, hvor yngre mænd med lav uddannelse og indkomst har størst sandsynlighed for at dø inden for 30 dage efter slagtilfælde. Der er ikke sociale forskelle blandt de yngre kvinder.

I de ældre aldersgrupper har mænd med højt uddannelsesniveau og høj indkomst en lavere dødelighed end mænd med lav indkomst og kort uddannelse. Denne skævhed er ikke til stede hos ældre kvinder. Forskelle i dødeligheden efter indlæggelse for slagtilfælde kan skyldes forskelle i co-morbiditet.

Figur 5.8 Sociale forskelle i 30-dages dødeligheden efter slagtilfælde for yngre mænd og kvinder (35-64 år), 2004-2005



Figur 5.9 Sociale forskelle i dødelighed efter slagtilfælde for ældre mænd og kvinder (65-84 år), 2004-2005



Dødelighed uden for hospital af blodprop i hjertet

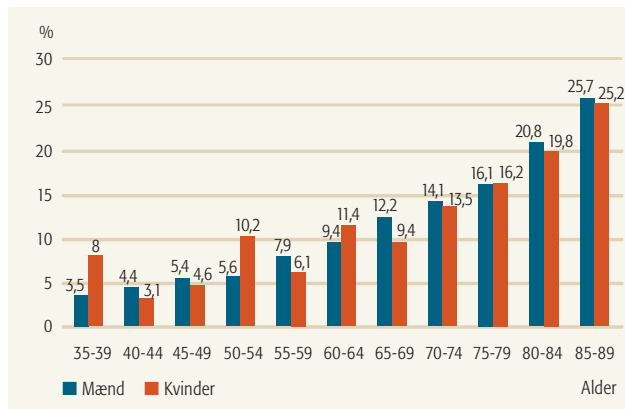
En stor del AMI-patienter dør pludseligt, uden at de når at blive indlagt på et hospital. Udenlandske undersøgelser har vist en social skævhed i død efter AMI, når også dødsfald uden for hospital inkluderes¹⁶. Denne skævhed er stærkest for de yngre patientgrupper.

I Danmark er det muligt at analysere dødeligheden uden for hospital ved at kombinere anvendelse af Landspatientregisteret og Dødsårsagsregisteret.

I det følgende analyseres personer, der er registeret med blodprop i hjertet som tilgrundliggende dødsårsag i Dødsårsagsregisteret, og som samtidig ikke er indlagt på hospital for en hjertekarsygdom.

I figur 5.10 ses aldersfordelingen for andelen, der dør af en blodprop i hjertet, før de når at blive indlagt. Andelen, der dør uden indlæggelse, stiger med alderen, således at cirka hver fjerde AMI-patient mellem 85 og 89 år ikke når at blive indlagt, men dør pludseligt.

Figur 5.10 Aldersfordelingen for dødelighed uden for hospital af blodprop i hjertet, 2005

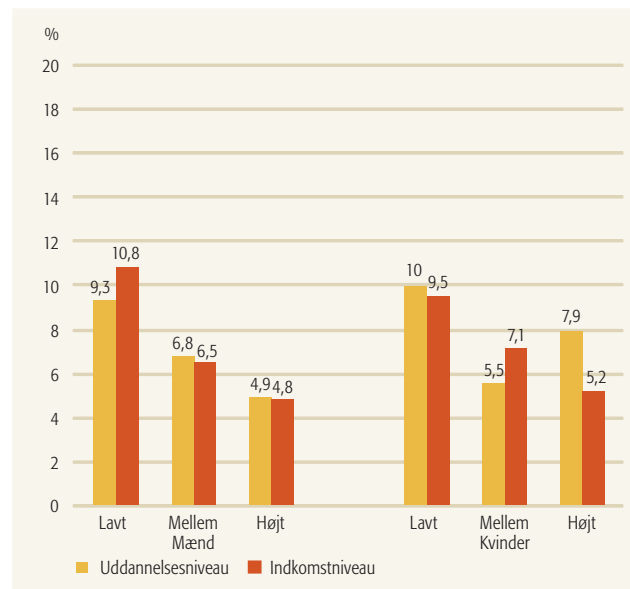


Der er regionale forskelle i dødeligheden, således at Region Hovedstaden har den højeste dødelighed for både mænd og kvinder på ca. 6%. Region Sjælland har den laveste dødelighed for kvinder og Region Midtjylland den laveste dødelighed for mænd, 3,1% og 3,5%

Tabel 5.3. Regionale forskelle i dødelighed uden for hospital på dagen for blodprop i hjertet, 2005

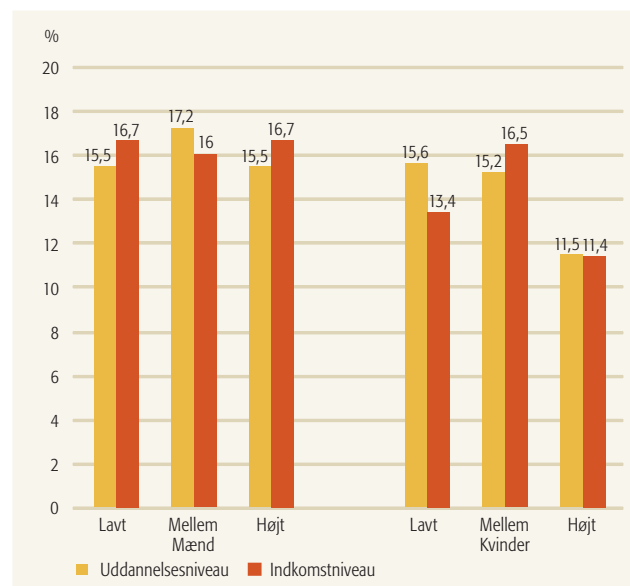
Region	%	95% sikkerhedsgrænser	Antal
Mænd			
Hovedstaden	5,5	(4,3 – 6,7)	77
Midtjylland	3,5	(2,5 – 4,5)	45
Nordjylland	4,9	(3,2 – 6,5)	31
Sjælland	3,9	(2,7 – 5,1)	39
Syddanmark	3,9	(2,8 – 5,1)	47
Kvinder			
Hovedstaden	5,8	(4,2 – 7,4)	53
Midtjylland	3,3	(2,0 – 4,6)	26
Nordjylland	4,3	(2,2 – 6,5)	16
Sjælland	3,1	(1,7 – 4,6)	18
Syddanmark	4,4	(3,0 – 5,9)	36

Tabel 5.11 Sociale forskelle i død uden for hospital på dagen for blodprop i hjertet blandt yngre mænd og kvinder (35-64 år) i 2005



Figur 5.11 viser at der er en social skævhed i pludselig død af blodprop i hjertet uden indlæggelse i 2005 for patienter mellem 35 og 64 år. Således dør ca. 11% med en indkomst under 200.000 kroner mod ca. 5% af patienterne, der har en indkomst over 300.000 kroner. Samme skævhed ses for uddannelse - dog er den mindre markant. Der er en marginal skævhed for indkomst for kvinder mellem 35 og 64 år. Ifølge Figur 5.12 ses ingen sammenhæng mellem social gruppering og pludselig død af blodprop i hjertet for personer mellem 65 og 84 år.

Tabel 5.12 Sociale forskelle i død uden for hospital på dagen for blodprop i hjertet blandt ældre mænd og kvinder (65-84 år) i 2005



Udviklingen i dødelighed

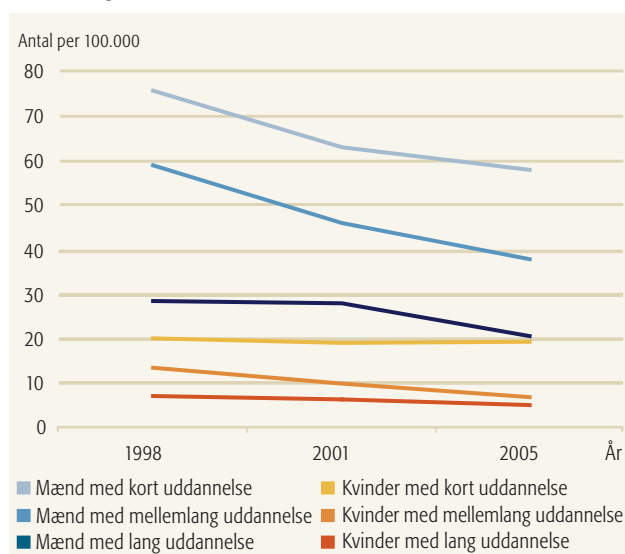
Udvikling i dødelighed af iskæmisk hjertesygdom fra 1998 til 2005

Der har i perioden fra midten af halvfemserne til 2005 været en rivende udvikling i både den invasive og medicinske behandling af iskæmisk hjertesygdom. Der har været særligt fokus på at øge kapaciteten for den invasive behandling, eksempelvis ved at indføre landsdækkende akut ballonudvidelse efter blodprop i hjertet i 2002. Samtidig viste analyserne i kapitel 1, at den sociale skævhed i forskellige risikofaktorer ikke havde ændret sig. I et enkelt tilfælde, daglig rygning, var den sociale skævhed blevet større.

Forbedret medicinsk og invasiv behandling og udviklingen i forekomsten af risikofaktorer har betydning for dødeligheden. Undersøgelser har vist, at når kapaciteten for invasive undersøgelser øges, bliver den sociale skævhed mindre¹⁷. Dette er også sket i Danmark fra perioden 1996 til 2004, hvor sociale forskelle i planlagte (ikke-akutte) invasive behandlinger efter indlæggelse for blodprop i hjertet er forsvundet i slutningen af perioden.¹³

Analysen af dødeligheden efter iskæmisk hjertesygdom i 1998, 2001 og 2005 viser, at der har været et ens relativt fald i dødeligheden for alle socialgrupper, for både mænd og kvinder. Også samlet set har mænd og kvinder haft det samme relative fald i dødeligheden. Af Figur 5.13 ses, at dødeligheden for de 35-64-årige med kort uddannelse er faldet fra over 70 til 55 per 100.000 personer. Faldet for kvinder er mindre end for mænd. Kvindernes absolutte fald er mindre end mænds. Tilsvarende analyser for dødeligheden af sygdomme i hjernens kar, herunder slagtilfælde, viser samme mønster. Heller ikke her er der sociale eller kønsmæssige forskelle i udviklingen over tid. Således afspejler ændringerne i de sociale forskelle i den invasive behandling og forekomst af risikofaktorer i perioden *ikke* de sociale forskelle i dødeligheden i samme periode.

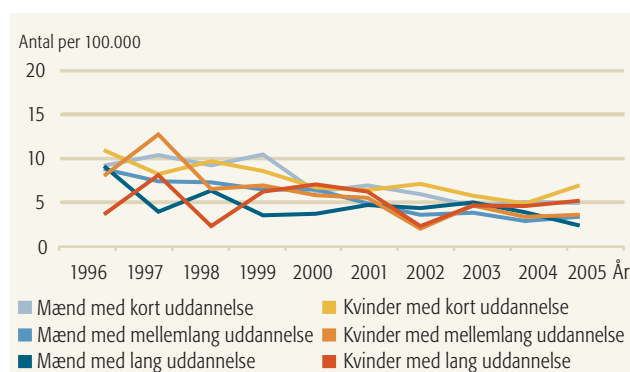
Figur 5.13 Udviklingen i dødelighed af iskæmisk hjertesygdom 1998, 2001 og 2005



Udvikling i 30-dages-dødelighed efter indlæggelse for blodprop i hjertet 1996-2005

Figur 5.14 viser udviklingen i 30-dages dødeligheden efter indlæggelse for AMI, fordelt på køn og uddannelse fra 1996 til 2005 for personer mellem 35-64 år. Over den tiårige periode er den aldersstandardiserede 30-dages-dødelighed faldet fra cirka 10% til 4%. Selv om forskellene i dødeligheden er blevet reduceret mellem uddannelsesgrupperne på en absolut skala, er forskellene bevaret relativt. Hos kvinderne er der dog en tendens til, at den uddannelsesmæssige skævhed er blevet reduceret. De udsving, man ser i figuren, kan skyldes tilfældigheder, men kan også være et resultat af den nye definition på AMI, der blev indført i 2000. En eventuel sammenhæng med social position er ikke undersøgt.

Figur 5.14 Udviklingen i 30-dages-dødelighed af blodprop i hjertet for kvinder og mænd mellem 35 og 64 år fordelt på uddannelsesniveaue, 1996-2005



Datakilder

Administrative databaser

I Danmark er det muligt at anvende data fra administrative registre til epidemiologiske undersøgelser. Administrative registre er kendetegnet ved, at oplysningerne bliver indsamlet rutinemæssigt, og deres formål er at monitorere forskellige aktiviteter, for eksempel antallet af hospitalsindlæggelser eller antallet af receptindløsninger i Danmark. I de senere år er de administrative registre desuden blevet brugt til at prissætte aktiviteter. De administrative registre i Norden og Danmark er unikke, da data via CPR-numre er personhenførbare og dermed kan kobles på individniveau. Dette giver øget informationsværdi og øgede forskningsmuligheder.

I denne rapport anvendes følgende administrative registre som datakilder:

- Dødsårsagsregisteret
- Landspatientregisteret
- Lægemiddelstatistikregisteret
- CPR-registeret
- Uddannelsesklassifikationen i Danmarks Statistik (Elev- og kvalifikationsregisteret)
- Indkomststatistikregisteret

Dødsårsagsregisteret er et af verdens ældste registre af sin art med data tilbage fra 1943, men der har været problemer med opdateringen af de seneste årgange. Således mangler data fra år 2002-2004, og de nyeste data i denne rapport er fra år 2005. Landspatientregisteret har siden 1994 registreret alle kontakter til danske hospitaler, dog er heldøgnslæggelser registeret siden 1978. Lægemiddelstatistikregisteret indeholder oplysninger om alle indløste recepter fra og med 1995, dog er medicin ordineret under hospitalsindlæggelse ikke registeret i Lægemiddelstatistikregisteret. CPR-registeret indeholder data fra 1969, og i denne rapport anvendes data fra CPR-registeret til at identificere personers bopælskommuner og eventuelle dødsdatoer. Danmarks Sta-

tistiks uddannelsesklassifikation anvendes til at definere personers kombinerede skole- og erhvervsuddannelse, mens Indkomstregisteret identificerer bruttoindkomsten.

Data fra de administrative databaser er hentet fra Danmarks Statistik, som også har anonymiseret data, så forfatterne ikke har adgang til de rigtige cpr-numre.

Spørgeskemaundersøgelser

Rapportens kapitel om risikofaktorer for hjertekarsygdom bygger på data fra Sundheds- og sygelighedsundersøgelserne (SUSY-undersøgelserne). SUSY-undersøgelserne er en række nationalt repræsentative spørgeskemaundersøgelser om den danske befolknings sundhed og sygelighed. Undersøgelserne er gennemført af Statens Institut for Folkesundhed i 1987, 1994, 2000 og 2005. Data er indsamlet ved personlige interview i svarpersonernes hjem og ved selvadministrerede spørgeskemaer udleveret efter interviewene.

SUSY-2005, som primært er anvendt i denne rapport, er baseret på en stikprøve på 21.832 danske statsborgere på 16 år eller derover. I alt blev der opnået interview med 14.566 personer (67%), mens 11.238 personer (52% af stikprøven) returnerede det selvadministrerede spørgeskema. Data er vægtet og standardiseret, således at de er nationalt repræsentative.

SUSY-undersøgelserne beskriver status og udviklingen i den voksne danske befolknings sundhed og sygelighed samt de faktorer, der er af betydning for sundhedstilstanden: sundhedsadfærd og sundhedsvaner, livsstil, helbredsrisici i arbejde og miljø, sundhedsmæssige ressourcer samt de helbredsmæssige konsekvenser i form af sygdomsadfærd, brug af sundhedsvæsenet og helbedsbetinget udstødelse. I denne rapport anvendes spørgsmål om sundhedsadfærd, sundhedsvaner og livsstil samt et spørgsmål om helbredsrisici på arbejdspladsen til at belyse risikofaktorer for hjertekarsygdom i befolkningen.

Inddeling i sociale grupper

Uddannelse

Danmarks Statistiks uddannelsesklassifikation giver mulighed for at inddele personer i forhold til højest fuldførte uddannelse. Denne inddeling kan deles i to grupper: ikke-erhvervskompetencegivende og erhvervskompetencegivende uddannelser. Tabel 6.1 viser, hvad de to kategorier omfatter.

Tabel 6.1 Inddeling af uddannelsesgrupper ud fra højeste fuldførte uddannelse

Ikke erhvervskompetencegivende uddannelse	
10.	<i>Grundskole mv.</i> - omfatter afslutning af folkeskolens 7.-10. klasse
20.	<i>Almen gymnasial uddannelse</i> (10-12 uddannelsesår) - omfatter uddannelserne i gymnasieskolerne, hf og studenterkurser
25.	Erhvervs-gymnasial uddannelse (10-12 uddannelsesår) - omfatter uddannelserne Højere handelseksamen (HHX) og Højere teknisk eksamen (HTX) samt adgangseksamen til ingeniøruddannelserne
Erhvervskompetencegivende uddannelse	
35.	<i>Erhvervsfaglig uddannelse</i> (10-12 uddannelsesår) - omfatter Efg-uddannelser, lærlingeuddannelser og tilsvarende
40.	<i>Kort videregående uddannelse</i> (13-14 uddannelsesår) - omfatter uddannelser som akademiøkonom, datamatiker og laborant
50.	<i>Mellemlang videregående uddannelse</i> (15-16 uddannelsesår) - omfatter typisk folkeskolelærere, sygeplejersker, pædagoger, journalister, bibliotekarer og socialrådgivere
60.	<i>Bachelor</i> (15-16 uddannelsesår) - omfatter eksempelvis HA'ere
65+70.	<i>Lang videregående uddannelse</i> (17-18 uddannelsesår) - omfatter kandidatuddannelser fra universiteter og andre højere læreranstalter

Tabel 6.2 viser uddannelsesvariablen, som er anvendt i denne rapport på baggrund af Danmarks Statistiks uddannelsesklassifikation. Variablen er konstrueret ud fra højeste fuldførte uddannelse og er inddelt i tre hovedgrupper efter stigende uddannelsesniveau. De største grupper i hver af de tre hovedgrupper er grundskole (10), erhvervsfaglig uddannelse (35) og kort videregående uddannelse (40), som udgør henholdsvis 34%, 37% og 13% af befolkningen mellem 35 og 84 år.

Tabel 6.2 Fordelingen af højeste fuldførte uddannelse i befolkningen, 2005

Uddannelsesniveau*	35-64 år %	65-84 år %
Kort (10)	27,2	53,7
Mellem (20+25+35)	43,9	30,5
Høj (40+50+60+65+70)	26,7	13,4
Ukendt (90)	2,2	2,4

*Tal refererer til uddannelsesgrupperne

Den højeste fuldførte uddannelse er registreret 1. oktober året før opgørelsesåret.

I kapitlet om forekomsten af risikofaktorer er uddannelsesdata fra SUSY-2005 inddelt omtrent svarende til Danmarks Statistiks uddannelsesklassifikation. I afsnittet om udviklingen i risikofaktorerne er uddannelsesvariablen derimod inddelt i tre grupper efter den internationale klassifikation for uddannelse (ISCED), da Danmarks Statistiks klassifikation ikke kan anvendes på data fra de ældre SUSY-undersøgelser.

Indkomst

Individuel bruttoindkomst inddeles i tre grupper med stigende indkomstniveau, således at de tre grupper i rimelig grad afspejler indkomsten i befolkningen. Tabel 6.3 og 6.4 viser opdeling af indkomstvariablen afhængigt af alder.

Tabel 6.3 Fordelingen af bruttoindkomst i 2004 for den danske befolkning mellem 35 og 64 år

Opdeling af indkomst	Andel i %
Lav (0-200.000 d.kr.)	29,9
Mellem (200.001-300.000 d.kr.)	32,7
Høj (300.001 og derover d.kr.)	21,8
Ukendt	<0,1

Tabel 6.4 Fordelingen af bruttoindkomst i 2004 for den danske befolkning mellem 65 og 84 år

Opdeling af indkomst	Andel i %
Lav (0-100.000 d.kr.)	24,0
Mellem (100.001-200.000 d.kr.)	54,4
Høj (200.001 og derover d.kr.)	21,6
Ukendt	<0,1

Indkomsten er opgjort i året før indeksetsåret. For dødeligheden af hjertekarsygdom i 2005 er indkomst for populationen dermed opgjort i 2004. Derved undgår man, at der bliver skabt en falsk sammenhæng i forhold til de valgte indikatorer, for eksempel hvis en person dør af en blodprop i hjertet midt i et kalenderår. I bruttoindkomsten er ikke medtaget boligsikring og andre tilskud fra det offentlige. Endvidere er der ikke medregnet eventuel indkomst for ægtefælle eller samlever.

Statistiske metoder

Aldersstandardisering og vægning

I denne rapport er alle tabeller og figurer aldersstandardiseret i forhold til den samlede analysepopulation, for eksempel med befolkningen i 2005 eller populationen af AMI-patienter i 2004-2005 som standard. Derved er det muligt at sammenligne indikatorer i tabellerne og figurerne, fordi der er taget højde for alderssammensætningen. Alder er en meget stærk prædiktor for de fleste af indikatorerne, for eksempel dødelighed. Da der sædvanligvis er flere ældre kvinder end ældre mænd i analysepopulationen, vil kvinder typisk have lavere aldersstandardiserede andele eller rater sammenlignet med de ujusterede (rå) tal. Omvendt har mænd typisk højere standardiserede andele og rater sammenlignet med de ujusterede tal. I analyserne af indikatorerne fra SUSY er der også brugt aldersstandardisering med svarpersonerne i 2005 (14.566 personer) som standard. Der er endvidere vægtet, så data fra SUSY bliver nationalt repræsentative, undtagen analyser vedrørende regionale forskelle. Personer med ukendt uddannelse er kun udeladt af analyser med relation til uddannelsesniveau.

Regressionsanalyser

Rapportens vurderinger af forskelle mellem indkomst- og uddannelsesgrupper samt regionale forskelle bygger på test baseret på enten Poisson-regression eller logistisk regression, justeret for alder og stratificeret på køn. Poisson-regression er anvendt i tilfælde, hvor indikatorer er sjældent forekommende (< 5%), for eksempel ved dødeligheden af blodprop i hjertet i befolkningen. Desuden er der anvendt lineær regression til analyse af udgifter til medicin og indlæggelser. Der er i alle analyser anvendt et signifikansniveau på 5%. Hvis en sammenhæng er grænsesignifikant, anvendes formuleringer som »tendens« og »marginal«.

Klassifikation af indikatorer

Indlæggelser

I undersøgelsen indgår indlæggelser, hvis der har været en relevant aktionsdiagnose klassificeret efter den internationale sygdomsklassifikation ICD-10 i Landspatientregisteret. Gruppen med hjertekarsygdom indeholder aktionsdiagnoserne I00-I99 samt aktionsdiagnoserne Z034-Z035, hvis der samtidig optræder bidiagnoser inden for I00-I99.

Tabel 6.5 Diagnoseklassifikation (ICD-10) for hjertekarsygdomme

Sygdomsgruppe	ICD-10
Hjertekarsygdom	I00-I99
Hjertesygdom	I00-I52
Iskæmisk hjertesygdom	I20-I25
Blodprop i hjertet (AMI)	I21-I22
Karsygdom	I60-I99
Slagtilfælde (apopleksi)	I61-I64
Perifer karsygdom	I70-I99

Dødelighed

I rapporten indgår dødsfald med relevante dødsårsager fra Dødsårsagsregisteret. Dødsårsagerne er klassificeret efter den internationale sygdomsklassifikation ICD-10, som fremgår af Tabel 6.5.

Medicinbrug

I rapporten indgår relevante indløste recepter registreret i Lægemiddelstatistikregisteret. Recepterne er klassificeret efter de internationale ATC-koder

Tabel 6.6 Hovedgrupper af medicin klassificeret efter ATC

Sygdomsgruppe	ATC
Hjertemedicin	C
Blodfortyndende medicin	B01
Blodtryksænkende medicin	C02,C03,C07,C08,C09
Kolesterolsænkende medicin	C10

Invasive procedurer

I rapporten indgår relevante invasive procedurer registreret i Landspatientregisteret med første danske udgave af den nordiske operationsklassifikation (SKS)

Tabel 6.7 Klassifikation af procedurer relateret til hjertesygdom

Sygdomsgruppe	SKS-koder
Bypassoperation (CABG)	KFNA-KFNE
Ballonudvidelse (PCI)	KFNG0
Koronararteriografi (KAG)	UXAC85
Klapoperation	KFG, KFJ, KFK, KFM.

Der er i analyserne ikke medtaget data fra private hospitaler, herunder Hjertecenter Varde. Det reelle antal udførte procedurer vil derfor være underestimeret i denne undersøgelse. Dette er især et problem i forhold til analyserne af regionale forskelle.

Omkostninger

Udgifter ved sygehusindlæggelser for hjertekarsygdomme beregnes ud fra DRG-takstsystem 2005, som er fastsat af Sundhedsstyrelsen. Systemet indeholder DRG-takster på indlæggelser for alle diagnoserelaterede grupper (DRG), og taksterne er blandt andet bestemt ud fra aktionsdiagnoser samt hvilke procedurer, der foregår under indlæggelserne. Der beregnes en DRG-takst for hver indlæggelse i LPR. Antallet af sengedage er opgjort ved at beregne afstanden mellem udskrivningsdato og indlæggelsesdato og derefter lægge én dag til. Eksempelvis har en indlæggelse, hvor patienten udskrives samme dag, én sengedag.

- 1 Kjølner M, Juel K, Kamper-Jørgesen F. Folkesundhedsrapporten i Danmark 2007. 2008. Statens Institut for Folkesundhed.
- 2 Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *The Lancet* 2004; 364(9438):937-952.
- 3 Mukamal KJ, Ascherio A, Mittleman MA, Conigrave KM, Camargo CA, Jr., Kawachi I et al. Alcohol and risk for ischemic stroke in men: the role of drinking patterns and usual beverage. *Ann Intern Med* 2005; 142(1):11-19.
- 4 Marmot MG, Bosma H, Hemingway H, Brunner E, Stansfeld S. Contribution of job control and other risk factors to social variations in coronary heart disease incidence. *Lancet* 1997; 350(9073):235-239.
- 5 Marmot MG, Wilkinson RG. Social determinants of health. Oxford University Press; 1999.
- 6 Huisman M, Van Lenthe F, Mackenbach J. The predictive ability of self-assessed health for mortality in different educational groups. *Int J Epidemiol* 2007; 36(6):1207-1213.
- 7 Ford ES, Ajani UA, Croft JB, Critchley JA, Labarthe DR, Kottke TE et al. Explaining the Decrease in U.S. Deaths from Coronary Disease, 1980-2000. *N Engl J Med* 2007; 356(23):2388-2398.
- 8 Rasmussen JN, Gislason GH, Abildstrom SZ, Rasmussen S, Gustafsson I, Buch P et al. Statin use after acute myocardial infarction: a nationwide study in Denmark. *Br J Clin Pharmacol* 2005; 60(2):150-158.
- 9 Gislason GH, Abildstrom SZ, Rasmussen JN, Rasmussen S, Buch P, Gustafsson I et al. Nationwide trends in the prescription of beta-blockers and angiotensin-converting enzyme inhibitors after myocardial infarction in Denmark, 1995-2002. *Scand Cardiovasc J* 2005; 39(1-2):42-49.
- 10 Rasmussen JN, Gislason GH, Rasmussen S, Abildstrom SZ, Schramm TK, Kober L et al. Use of statins and beta-blockers after acute myocardial infarction according to income and education. *J Epidemiol Community Health* 2007; 61(12):1091-1097.
- 11 Rasmussen S, Abildstrom SZ, Rasmussen JN, Gislason GH, Schramm TK, Folke F et al. Hospital variation in use of secondary preventive medicine after discharge for first acute myocardial infarction during 1995-2004. *Med Care* 2008; 46(1):70-77.
- 12 Philbin EF, McCullough PA, DiSalvo TG, Dec GW, Jenkins PL, Weaver WD. Socioeconomic status is an important determinant of the use of invasive procedures after acute myocardial infarction in New York State. *Circulation* 2000; 102(19 Suppl 3):III107-III115.
- 13 Rasmussen JN, Rasmussen S, Gislason GH, Abildstrom SZ, Schramm TK, Torp-Pedersen C et al. Persistent socio-economic differences in revascularization after acute myocardial infarction despite a universal health care system-a Danish study. *Cardiovasc Drugs Ther* 2007; 21(6):449-457.
- 14 Rathore SS, Wang Y, Radford MJ, Ordin DL, Krumholz HM. Sex differences in cardiac catheterization after acute myocardial infarction: the role of procedure appropriateness. *Ann Intern Med* 2002; 137(6):487-493.
- 15 Rosengren A, Spetz CL, Koster M, Hammar N, Alfredsson L, Rosen M. Sex differences in survival after myocardial infarction in Sweden. Data from the Swedish National Acute Myocardial Infarction register. *Eur Heart J* 2001; 22(4):314-322.
- 16 Salomaa V, Niemela M, Miettinen H, Ketonen M, Immonen-Raiha P, Koskinen S et al. Relationship of socioeconomic status to the incidence and prehospital, 28-day, and 1-year mortality rates of acute coronary events in the FINMONICA myocardial infarction register study. *Circulation* 2000; 101(16):1913-1918.
- 17 Manson-Siddle CJ, Robinson MB. Does increased investment in coronary angiography and revascularisation reduce socioeconomic inequalities in utilisation? *J Epidemiol Community Health* 1999; 53(9):572-577.

