

# KOL i Danmark

Sygdommen der hver dag koster 10 danskere livet

Knud Juel og Martin Døssing



# KOL i Danmark

**Sygdommen der hver dag  
koster 10 danskere livet**

**Knud Juel og Martin Døssing**

**Statens Institut for Folkesundhed  
København 2003**

---

## **KOL i Danmark – Sygdommen der hver dag koster 10 danskere livet.**

Statens Institut for Folkesundhed (SIF)

Forfattere: Knud Juel  
Martin Døssing

Copyright © Statens Institut for Folkesundhed, København, april 2003

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

Omslag: Kailow Grafic A/S

Tryk: Kailow Grafic A/S

Oplag: 1000

Rapporten kan købes ved henvendelse til:  
Statens Institut for Folkesundhed (SIF)  
Svanemøllevej 25 – 2100 København Ø

Telefon +45 39 20 77 77  
Telefax +45 39 20 80 10

sif@si-folkesundhed.dk  
www.si-folkesundhed.dk

ISBN: 87-7899-063-7

Pris: 140,00 kr.

# FORORD

KOL eller kronisk obstruktiv lungesygdom er en meget hyppig sygdom i Danmark.

I de sidste årtier har KOL udviklet sig til en folkesygdom, og stigningen er især sket for kvindernes vedkommende.

På grund af de store menneskelige og samfundsøkonomiske omkostninger blev sygdommen medtaget som en af otte folkesygdomme i Regeringens sundhedsprogram ”Sund Hele Livet”.

På trods af sygdommens stigende omfang foreligger der kun få opgørelser over sygdommens udbredelse og udvikling målt ved sygelighed og dødelighed, og der har fra mange sider været efterlyst sådanne opgørelser.

Hovedparten af analyserne er baseret på data fra Dødsårsagsregisteret og Landspatientregisteret.

Seniorforsker, cand. stat., ph.d. Knud Juel, Statens Institut for Folkesundhed, og overlæge, dr. med. Martin Døssing, Frederikssund Sygehus, har gennemført analyserne og udarbejdet rapporten. Overassistent Kirsten Zachariassen har stået for layout og opsætning.

Rapporten er finansieret af Boehringer Ingelheim, og Ribe amt har støttet trykningen.

København, april 2003,  
Mette Madsen, forskningsleder



---

# INDHOLDSFORTEGNELSE

Sammenfatning.....	7
Kapitel 1. Indledning og formål .....	9
Kapitel 2. Hvad er KOL? .....	11
Kapitel 3. Datakilder.....	13
Kapitel 4. Opgørelser for hele Danmark.....	19
Kapitel 5. Opgørelser for amter.....	35
<i>Københavns Kommune</i> .....	36
<i>Frederiksberg Kommune</i> .....	38
<i>Københavns Amt</i> .....	40
<i>Frederiksborg Amt</i> .....	42
<i>Roskilde Amt</i> .....	44
<i>Vestsjællands Amt</i> .....	46
<i>Storstrøms Amt</i> .....	48
<i>Bornholms Amt</i> .....	50
<i>Fyns Amt</i> .....	52
<i>Sønderjyllands Amt</i> .....	54
<i>Ribe Amt</i> .....	56
<i>Vejle Amt</i> .....	58
<i>Ringkøbing Amt</i> .....	60
<i>Århus Amt</i> .....	62
<i>Viborg Amt</i> .....	64
<i>Nordjyllands Amt</i> .....	66
<i>Nøgletal for Amter</i> .....	68
Referencer .....	71



## SAMMENFATNING

I denne rapport beskrives udviklingen i forskellige mål for kronisk obstruktive lungesygdomme (KOL) i Danmark.

Rapporten præsenterer nationale tal for dødelighed (1951-1999), hospitalsindlæggelser (1977-2001), ambulante forløb (1994-2001), skadestuebesøg (1994-2001) og selvrapporteret forekomst (1987-2000). Der gives forskellige skøn over samfundsomkostningerne ved KOL. Der præsenteres opgørelser for Københavns og Frederiksberg Kommuner samt Danmarks 14 amter. Dødeligheden i Danmark og en række europæiske lande sammenlignes.

Dødeligheden af KOL er høj i Danmark. Specielt for kvinder er overdødeligheden stor i forhold til andre vesteuropæiske lande. I 1999 var KOL den fjerdehyppigste dødsårsag i Danmark, kun overgået af de store grupper: hjertesygdomme, kræft og karsygdomme i hjernen. I 1999 var der næsten 3.500 dødsfald på grund af KOL. Ved yderligere 2.200 dødsfald var KOL en medvirkende dødsårsag. I 1999 var der lige mange KOL dødsfald blandt mænd og kvinder, men der har været store kønsforskelle i dødelighedsudviklingen gennem de sidste 50 år. KOL-dødeligheden stiger fortsat kraftigt hos kvinder. For mænd aftager dødeligheden i aldersgrupperne under 65 år, mens det for kvinder kun gælder aldersgruppen 45-54 år. En anden forskel mellem mænd og kvinder ses for den allerældste gruppe på 85 år og derover, hvor kvinderne gennem hele perioden har haft en relativt lav dødelighed.

I 2001 var der 23.000 indlæggelser på grund af KOL fordelt på godt 13.000 personer, og de resulterede i mere end 150.000 sengedage. I år 2001 var der mere end 33.000 ambulante kontroller og der var godt 5.400 skadestuebesøg på grund af KOL. I år 2000 angav 200.000 danskere, at de havde eller havde haft kronisk bronkitis.

De præsenterede data identificerer forskellige udviklinger i sygeligheden og dødeligheden af KOL.

For mænd lå antallet af indlæggelser med KOL som hoveddiagnose på omkring 5.000 årligt frem til 1990, hvorefter antallet er steget til mere end 10.000 om året. For kvinder har der næsten været en konstant stigning i antallet af indlæggelser siden 1977 fra omkring 2.500 årligt til nu mere end 12.000 indlæggelser om året. I starten af perioden var der dobbelt så mange indlæggelser om året blandt mænd som blandt kvinder, mens der fra 1993 har været flere indlæggelser blandt kvinder, og forskellen er i de seneste år øget til et par tusinde.

I perioden fra 1977 til og med 2001 har KOL-indlæggelser for mænd årligt resulteret i mellem 50.000 og 75.000 sengedage. For kvinder resulterede KOL-indlæggelser sidst i 1970'erne i omkring 35.000 sengedage om året, hvorefter der har været tale om en næsten ubrudt stigning til 1998-1999 med 100.000 sengedage årligt. I de sidste par år har der været et fald til ca. 90.000 sengedage om året.

Fra 1995 til år 2000 har antallet af ambulante kontroller varieret mellem 20.000 og 25.000 om året. Kvinder har haft flere ambulante kontroller end mænd. Det højeste antal forekom i 2001 med mere end 33.000.

I perioden 1995 til 2001 steg antallet af skadestuebesøg på grund af KOL for både mænd og kvinder. I 2001 var der 5.400 skadestuebesøg, næsten dobbelt så mange som i 1995. Kvinderne har haft lidt flere skadestuebesøg end mændene.

Den fortsatte stigning i KOL-hospitalsindlæggelser i Danmark er bekymrende og medfører forringet livskvalitet for den enkelte og store økonomiske omkostninger for samfundet. Stigningen understreger behovet for både kliniske og forebyggelsesmæssige interventioner. Men den aftagende hyppighed blandt yngre (<55 år) kunne tyde på, at faldet i andelen af rygere i de senere år har haft en positiv effekt. En sådan udvikling vil reducere KOL-sygeligheden og dødeligheden i fremtiden.

De samfundsmæssige udgifter ved KOL er store. Udgifterne opdeles traditionelt i direkte og indirekte udgifter, hvor de direkte udgifter dækker over behandling og medicin, mens de indirekte udgifter er udgifter forbundet med sygdom og tidlig død, f.eks. udgifter til invalidepension og fravær fra arbejde. I denne rapport gives et skøn over udgifterne til hospitalsbehandling. De samle-

de udgifter i år 2001 blev beregnet til 530 mio. kroner på grund af indlæggelser, 40 mio. kroner til ambulante kontroller og 3 mio. kroner for skadestuebesøg, dvs. i alt knap 600 mio. kroner.

Det store tab i livskvalitet og de tabte leveår, som sygdommen medfører for patienterne og deres familier kan vanskeligt gøres op i penge.

# KAPITEL 1. INDLEDNING OG FORMÅL

KOL eller kronisk obstruktiv lungesygdom er en meget udbredt sygdom blandt voksne i Danmark og i den industrialiserede verden.

I de sidste årtier har sygdommen udviklet sig til en folkesygdom og kan ikke længere ignoreres. Sygdommen er blandt de mest ressourcekrævende sygdomme, og i den rige del af verden er det en af de få store sygdomsgrupper, hvor dødeligheden er steget gennem årtier (Wise, 1997; Barnes, 2000). Årsagen er i langt de fleste tilfælde kendt: tobaksrygning. Derfor bliver sygdommen forbundet med lav prestige, en selvpåført, selvforskyldt sygdom. KOL rammer især i de socialt dårligst stillede samfundsgrupper (Prescott et al., 1999). I Danmark er KOL særlig hyppig og stigningen ses især hos kvinder, hvilket formentlig skyldes, at danske kvinder har været blandt de mest rygende i verden. Danske undersøgelser tyder på, at kvindelige rygere har større tab i lungefunktion og større risiko for hospitalsindlæggelse end mandlige rygere (Prescott et al., 1997).

Samtidig med sygdommens hastige udbredelse er der kommet en mere aktiv holdning til indsatsen for rygestop. Rygestopklinikker er skudt op rundt om i landet, og i dag har alle amter et kvalificeret tilbud om rygestop, og der er oprettet et nationalt center for rygeophør. Nye metoder, herunder medicinsk behandling af nikotinafhængigheden i form af nikotinsubstitution og bupropion (Zyban), har yderligere bedret mulighederne for at blive røgfri. Også andre behandlinger som rehabilitering og nye medicinske og kirurgiske behandlingsprincipper har betydet en bedre livskvalitet for KOL-patienterne.

Da sygdommen som nævnt er i stigning, og kostbare behandlingsformer stadig er under udvikling, og etablerede behandlinger endnu ikke indført i store dele af Danmark (f.eks. rehabilitering), udgør KOL en stadigt større belastning af det danske sundhedsvæsen på alle niveauer. 10-20% af de mest syge KOL-patienter sluger over 70% af de samlede sundhedsudgifter til KOL, og her er det især hospitalsudgifterne som vejer tungt (Sullivan et al., 2000; Jansson et al., 2002).

Et nærmere kendskab til sygdommens epidemiologi i Danmark er vigtig for at kunne planlægge en rationel behandlingsstrategi, som bygger på data om sygdommens udbredelse, sygelighed og dødelighed.

I 2002 blev KOL medtaget som en af otte folkesygdomme i Regeringens sundhedsprogram ”Sund Hele Livet” (Regeringen, 2002). Begrundelsen herfor var bl.a., at der er store menneskelige og samfundsøkonomiske omkostninger forbundet med sygdommen.

På trods af sygdommens stigende omfang foreligger der kun få opgørelser over sygdommens udbredelse og udvikling. En af grundene kan være, at der er stor usikkerhed forbundet med diagnosen KOL (Thom, 1989; Sundhedsministeriets Middellevetidsudvalg, 1994; Mannino et al., 1997; Hurd, 2000). Det gør internationale sammenligninger meget vanskelige, men også sammenligninger over tid inden for samme land skal foretages med varsomhed.

Derfor vil der i denne rapport blive lagt vægt på at vurdere KOL ved flere forskellige opgørelser. Dertil kommer, at forskellige opgørelsesmetoder har forskellig relevans for rapportens målgrupper. F.eks. kan sygehusplanlæggere, amtspolitikere og lungelæger være specielt interesserede i belastningen af sygehusene og dermed i antallet af indlæggelser, sengedage, ambulante kontroller og skadestuebesøg, mens sygdomstilfælde og dødsfald i en befolkningsammenhæng er relevant i epidemiologisk forskning og folkesundhedsforskning.

Formålet med denne rapport er at beskrive sygdomsbyrden ved KOL i Danmark. KOL beskrives ved dødelighed, hospitalsindlæggelser, ambulante kontroller, skadestuebesøg og selvrapporeret forekomst. Der vil også blive givet forskellige skøn over omkostningerne ved KOL. Der vil blive foretaget sammenligninger af dødeligheden mellem Danmark og en række europæiske lande.

En del af opgørelserne præsenteres for de enkelte amter i Danmark samt Københavns og Frederiksberg Kommuner.

Opgørelserne er baseret på materiale fra Dødsårsagsregisteret, Landspatientregisteret, Sundheds- og sygelighedsundersøgelserne og WHO.

Læsere, der er interesserede i de tal, der ligger til grund for f.eks. figurerne i et amt, kan få disse tal tilsendt elektronisk ved henvendelse til Statens Institut for Folkesundhed.

## KAPITEL 2. HVAD ER KOL?

Kronisk obstruktiv lungesygdom – KOL – rygerlunger – kronisk bronkitis er en kronisk uhelbredelig sygdom i luftvejene og lungerne. De vigtigste symptomer er åndenød, hoste og opspyt af slim fra lungerne.

Sygdommen er karakteriseret ved en tiltagende nedsættelse af lungefunktionen og større og større vejrtrækningsproblemer.

Symptomerne udvikler sig langsomt, og mange patienter vænner sig til dem. Den langsomme udvikling betyder, at mange først henvender sig til en læge på et tidspunkt, hvor sygdommen er langt fremskreden, og behandlingsmulighederne er begrænsede.

Ved undersøgelse for KOL måles lungefunktionen ved at puste i et apparat. Her måles den luftmængde som maksimalt kan udåndes på et sekund (den såkaldte FEV1).

Mens KOL defineres ud fra resultatet af en lungefunktionsundersøgelse, er kronisk bronkitis defineret på grundlag af symptomet produktiv hoste tre måneder i træk to år i træk og emfysem ("for store" lunger eller "udvidede" lunger) defineret ud fra en vævsprøve af lungerne, som viser tab af lungesække. Der foretages meget få vævsprøver på KOL-patienter, og de udvidede lunger kan ses på et røntgenbillede og vurderes på baggrund af en udvidet lungefunktionsmåling. Ofte vil patienter med KOL samtidig have kronisk bronkitis og udvidede lunger, men nogle patienter med KOL har udpræget svær hoste med slim uden udvidede lunger, medens atter andre KOL-patienter ikke hoster ret meget men til gengæld har udvidede lunger. Endelig er der en mere sjælden form for KOL, hvor bronkievæggene er destruerede, så de udvides nogle gange til små sækkelignende strukturer (bronkiektasier).

Sygdommen skyldes i langt de fleste tilfælde tobaksrygning. Tobaksrøgen fremkalder en kronisk betændelseslignende tilstand i luftrør og lungesække (alveoler), fører til vækst af slimproducerende celler, tab af fimrehår til at rense luftrørene for slim og støv, fortykkede, stive små luftrør og

tab af lungesække. Dette fører igen til øget slimdannelse med produktiv hoste og øget luftvejsmodstand, som fremkalder åndenød.

Sygdommens udvikling blandt rygere er karakteriseret ved et gradvist tab i lungefunktionen fra ca. 30 års alderen. De første symptomer på sygdommen kommer ofte først i 40-60 års alderen, efter at ca. halvdelen af lungefunktionen er gået tabt – en fysisk aktiv ryger vil bemærke sygdommen tidligere end en ikke særligt aktiv person. Hospitalsindlæggelserne med forværringer i hoste og ånde-nød kommer ofte først, når lungefunktionen er reduceret til ca. 1/3 som regel i 50-70 års alderen. Sygdommen fører til døden i 60-80 års alderen, hvor lungefunktionen er svært reduceret.

Ofte bliver sygdommen både af patienter og sundhedspersonale benævnt astma, og de karakteristiske akutte forværringer (de såkaldte exacerbationer) bliver benævnt kolde lungebetændelser.

Holdningen til KOL var tidligere nihilistisk – man kunne jo ikke rigtigt stille noget op. Tobaksrygning blev betragtet som en privat sag – og det nyttede ikke noget at anbefale rygeophør – folk røg jo alligevel.

De specifikke sygdomsgrupper eller diagnosekategorier i KOL-gruppen har haft lidt forskellige navne i de skiftende sygdomsklassifikationer. Vi har i denne rapport anvendt følgende kategorier fra den seneste sygdomsklassifikation til definition af KOL-gruppen:

- Bronkitis uden specifikation
- Simpel kronisk bronkitis
- Uspecificeret kronisk bronkitis
- Udvidelse af lunger (emfysem)
- Anden kronisk obstruktiv lungesygdom
- Udvidelse af bronkier

Det svarer til kodenumrene J40-J44 og J47 i den 10. revision af den internationale sygdomsklassifikation.

Der er ikke fuldstændig enighed om, hvordan KOL defineres i de forskellige sygdomsklassifikationer, og der har været anvendt forskellige definitioner, når sygdomstilfælde og dødsfald på grund af KOL gøres op (Thom, 1989; British Thoracic Society 2001).

I denne rapport har vi udelukket astma, som ofte er inkluderet i definitioner af KOL. Astma ekskluderes, fordi ætiologi og behandling er anderledes end for KOL, selvom der er ligheder og overlapninger mellem sygdommene (ca. 10% af KOL-patienterne har også astma), og selvom en del KOL-patienter formentlig registreres som astmapatienter og omvendt.

## KAPITEL 3. DATAKILDER

I dette kapitel omtales de forskellige datakilder, der har været anvendt til opgørelserne. Det drejer sig om Landspatientregisteret til belysning af hospitalsindlæggelser, ambulante forløb og skadestuebesøg. Det er Dødsårsagsregisteret til beregning af dødeligheder, og det er Sundheds- og sygelighedsundersøgelserne til belysning af selvvurderet forekomst af kronisk bronkitis. Endelig anvendes databaser fra WHO til internationale sammenligninger af dødeligheder.

## Landspatientregisteret.

Landspatientregisteret (LPR) blev etableret i 1976 og har været landsdækkende fra 1977. I starten indebar indberetningspligten kun registrering af indlagte somatiske patienter, men er i 1995 udvidet til at omfatte ambulante undersøgelser og patienthenvendelser på skadestuer. Formålet med registeret har fra starten været at give de centrale sundhedsmyndigheder et overblik over sygehuse-nes aktiviteter og virksomhed, samt danne grundlag for den overordnede sygehusplanlægning.

Det danske landspatientregister er i international sammenhæng en enestående kilde til informationer om sygdomsmønstret i den danske befolkning. Registeret indeholder bl.a. for hver patientkontakt oplysning om de stillede diagnoser og om indlæggelsesmåden. Derved muliggøres en analyse af ændringer i sygdomsmønstret over tid og af geografiske forskelle.

LPR er kontaktbaseret, hvilket vil sige, at det indeholder opgørelse af forskellige kontakter mellem den enkelte patient og sygehusvæsenet. Det betyder, at en lang række basisoplysninger som f.eks. personnummer, diagnoser, type af kontakt (hel- eller deldøgnsindlæggelse, ambulante undersøgelser eller skadestuebesøg), dato for kontakten eller for en indlæggelse og længden af denne, udførte undersøgelser og behandlinger m.v. registreres hver gang patienten kommer i kontakt med sygehusvæsenet. Ulempen ved det kontaktbaserede register er, at hver patientkontakt er en isoleret aktivitet i en række af kontakter, som samlet udgør et helt patientforløb fra start til afslutning. Det er en kompleks opgave at kombinere disse potentielt mange enkeltkontakter til et samlet helt forløb. Det lungemedicinske område adskiller sig i princippet ikke fra de øvrige medicinske fagområder, hvad angår kodning og indrapportering.

Hver gang en patient udskrives, skal der anføres en aktionsdiagnose. Aktionsdiagnosen eller hoveddiagnosen er den vigtigste diagnose, den diagnose der handles på. Eventuelt kan en eller flere bidiagnoser også anføres. Bidiagnoser kan angive sygdomme eller lidelser, som har været medvirkende til indlæggelsen. Først når patienten udskrives, kan kontakten blive registreret i LPR. En sådan heldøgnsindlæggelse kaldes i LPR en udskrivning, men vi vil i denne rapport for det meste kalde det en indlæggelse.

En evaluering af datakvaliteten i LPR er blevet foretaget af Sundhedsstyrelsen (Sundhedsstyrelsen, 1993). Undersøgelsen var baseret på journalmateriale fra godt 1.000 patienter udskrevet i 1990. Konklusionen var, at der var høj validitet i identifikationsoplysningerne og indlæggelsesmåden var næsten korrekt registreret i alle tilfældene. Den korrekte aktionsdiagnose var anført for 73% af patienterne. For sygdomme i åndedrætsorganerne var den korrekte diagnose anført i 65% af tilfældene. Den manglende overensstemmelse kan ikke kun tilskrives LPR, men lige så meget manglende lægefaglig afklaring af, hvornår forskellige diagnoser anvendes i praksis. I statistiske opgørelser på hovedgrupper af diagnoser påvirkes konklusionerne ikke nødvendigvis. Det kan dog ikke udelukkes, at der kan ske systematiske ændringer i lægernes anvendelse af de diagnostiske koder, f.x. et skift mellem KOL og astma gennem årene.

I de seneste årtier er der sket en reduktion i antal indlæggelsesdage og samtidig en stigning i antal ambulante kontroller.

En ambulante patient er en patient, der er indskrevet i et ambulatorium og med ambulatoriet som stamafdeling modtager undersøgelse/behandling på sygehuset. Også i et ambulante forløb påføres en diagnose. Registreringen af ambulante undersøgelser og deldøgnsindlæggelser begyndte i 1994 for en række sygdomme, fra 1995 regnes registreringen for at være komplet. For ambulante og deldøgnspatienter er registreringsenheden et ambulante/-deldøgnsforløb. I denne rapport skelnes ikke mellem ambulante forløb og deldøgnsforløb.

Patienter der bliver behandlet på en skadestue registreres også, og skadestuebesøgene påføres også en diagnose. Registreringen af skadestuepatienter begyndte i 1991 og regnes for at være komplet fra 1995.

Fra LPR tæller vi sengedage, udskrivninger/indlæggelser, udskrevne personer, ambulante forløb, ambulante kontroller og skadestuebesøg. Derudover beregnes direkte aldersstandardiserede rater med 1990 som standardpopulation.

Danmark har anvendt to versioner af den internationale sygdomsklassifikation (ICD) i den periode, Landspatientregisteret har eksisteret. Fra 1977 til 1993 anvendtes den 8. version og fra 1994 den 10. version.

I ICD 8 var diagnosekoderne for KOL 490-492 og 518 og i ICD 10 var koderne J40-J44 og J47.

I perioden 1977-1993, hvor ICD 8 anvendtes, blev 86% af KOL-tilfældene registreret som "kronisk bronkit" og hver af grupperne "ikke nærmere specificeret bronkit" og "udvidelse af lunger" indeholdt 6-7% af tilfældene, tabel 1.

I perioden 1994-2001, hvor ICD 10 anvendtes, blev 82% af KOL-tilfældene registreret som anden kronisk obstruktiv lungesygdom og gruppen "kronisk bronkit uden specifikation" tegnede sig for næsten 10% af tilfældene, tabel 2.

*Tabel 1. KOL-gruppen fordelt på undergrupper. Indlæggelser med KOL-aktionsdiagnoser fra LPR 1977-1993*

Kode	Indhold	Andel (%)
490	Uspecificeret bronkit	6,5
491	Kronisk bronkit	86,2
492	Udvidelse af lunger (emfysem)	6,6
518	Udvidelse af bronkier	0,7
I alt	KOL	100

*Tabel 2. KOL-gruppen fordelt på undergrupper. Indlæggelser med KOL-aktionsdiagnoser fra LPR 1994-2001*

Kode	Indhold	Andel (%)
J40	Bronkit uden specifikation	1,3
J41	Simpel og mukopur. kr. bronk.	2,6
J42	Kronisk bronkit uden spec.	9,7
J43	Udvidelse af lunger (emfysem)	3,6
J44	Anden kron. obstr. lungesygdom	82,4
J47	Udvidelse af bronkier	0,4
I alt	KOL	100

I hele LPR perioden er det således diagnosen kronisk bronkit/anden kronisk obstruktiv lungesygdom, der udgør næsten hele KOL-gruppen.

For de ambulante KOL-forløb blev 76% af KOL-tilfældene registreret som "anden kronisk obstruktiv lungesygdom", og gruppen "kronisk bronkit uden specifikation" tegnede sig for 12% af tilfældene, tabel 3.

For skadestuebesøgene på grund af KOL blev 87% af KOL-tilfældene registreret som "anden kronisk obstruktiv lungesygdom", og gruppen "kronisk bronkit uden specifikation" tegnede sig for 7% af tilfældene, tabel 4.

*Tabel 3. KOL-gruppen fordelt på undergrupper. Alle ambulante forløb med KOL-diagnoser 1994-2001*

Kode	Indhold	Andel (%)
J40	Bronkit uden specifikation	1,5
J41	Simpel og mukopur. kr. bronk.	3,5
J42	Kronisk bronkit uden spec.	12,2
J43	Udvidelse af lunger (emfysem)	5,2
J44	Anden kr. obstr. lungesygdom	75,7
J47	Udvidelse af bronkier	1,8
I alt	KOL	100

*Tabel 4. KOL-gruppen fordelt på undergrupper. Alle skadestuebesøg med KOL-diagnoser 1994-2001*

Kode	Indhold	Andel (%)
J40	Bronkit uden specifikation	2,9
J41	Simpel og mukopur. kr. bronk.	1,3
J42	Kronisk bronkit uden spec.	7,0
J43	Udvidelse af lunger (emfysem)	1,2
J44	Anden kr. obstr. lungesygdom	87,4
J47	Udvidelse af bronkier	0,1
I alt	KOL	100

*DRG (Diagnose Relaterede Grupper)* er et system til takstfastsættelse af standardpatientforløb. Der anvendtes i 2001 495 DRG, der er dannet ved at gruppere patientforløb med nogenlunde ensartet ressourceforbrug. DRG-grupperingen foretages på baggrund af de til Landspatientregisteret indberettede diagnoser og operationer.

I DRG er der knyttet en omkostningsvægt, dvs. en relativ prisfastsættelse for det pågældende standardpatientforløb. Omkostningsvægten er beregnet via delvægte for de enkelte omkostningskomponenter (fx undersøgelser, sengedage) og giver forventet totalomkostning for patientforløbet i den enkelte DRG, set i relation til den samlede gennemsnitsomkostning for et patientforløb i hele landet, hvis vægt sættes lig 1. Den øgede fokusering på DRG som afregningsenhed mellem amterne er forårsaget af gennemførelse af det frie sygehusvalg, hvor den enkelte patient frit og efter eget ønske kan vælge at lade sig behandle på et sygehus uden for hjemamtet. Hermed øges den økonomiske betydning af en korrekt registrering af diagnoser og udførte behandlinger og procedurer.

For KOL var der i 2001 fastsat en pris på 22.663 kroner for en udskrivning/indlæggelse (Sundhedsministeriet, 2000).

En norsk undersøgelse har specielt for KOL behandlet problemet om diagnosekodning og tilhørende DRG-takst, og fandt at kodningen var ufuldstændig, og en rekodning resulterede i en øget DRG-takst (Stavem, 2002).

Svarende til DRG-systemet grupperes de ambulante patienter på baggrund af den information, der findes i de enkelte sygehuses patientadministrative systemer. Der grupperes på baggrund af data om den behandling som den enkelte patient har fået. Dette grupperingssystem kaldes Dansk Ambulant Grupperingssystem (DAGS).

I 2001 var taksten for en ambulant kontrol 1.202 kroner og for et skadestuebesøg 604 kroner.

## Dødsårsagsregisteret

Til beskrivelse af KOL-dødeligheden i Danmark anvendes samme definitioner som ved indlæggelserne, dvs. inkluderende kronisk bronkitis og emfysem.

Danmark har anvendt fire forskellige versioner af den internationale sygdomsklassifikation siden 1951. Fra 1951 til 1957 anvendtes den 6. version, fra 1958 til 1968 den 7. version, fra 1969 til 1993 den 8. version og fra 1994 den 10. version.

I perioden med ICD 6-7 anvendtes for KOL diagnoserne 501-502 og 526-527. I perioden med ICD 8 anvendtes diagnoserne 490-492 og 518 og i perioden med ICD 10 diagnoserne J40-J44 og J47.

I perioden 1951-1968, hvor ICD 6 og ICD 7 anvendtes, blev  $\frac{2}{3}$  af KOL-dødsfaldene kodet som "kronisk bronkit" og  $\frac{1}{4}$  som "udvidelse af bronkier", tabel 5. Inklusionen af hele gruppen "Andre lungesygdomme" med 7% af dødsfaldene giver en lille overvurdering af KOL-dødsfaldene, idet kun 527.1 "udvidelse af lunger" burde indgå. Før 1961 er det imidlertid ikke muligt at underopdele gruppen 527. Men det betyder kun få ekstra dødsfald, idet "udvidelse af lunger" udgjorde næsten  $\frac{2}{3}$  af hele gruppen "Andre lungesygdomme" i perioden 1961-1968.

Der har som tidligere bemærket været nogle spring mellem og uden for de forskellige sygdomsklassifikationer. Et af disse spring, som indtraf mellem 1961 og 1962, har betydning for registreringen af KOL-dødeligheden. Fra 1962 blev tilfælde af kronisk bronkitis med cor pulmonale kodet som bronkitis - kode 502 - modsat tidligere, hvor de henførtes til uspecificeret hjertesygdom - kode 434.4 (Sundhedsstyrelsen, 1965).

*Tabel 5. KOL-gruppen fordelt på undergrupper. Alle KOL-dødsfald 1951-1968*

Kode	Indhold	Andel (%)
501	Uspecificeret bronkit	1,7
502	Kronisk bronkit	66,1
526	Udvidelse af bronkier	24,8
527	Andre lungesygdomme	7,4
I alt	KOL	100,0

I perioden 1969-1993, hvor ICD 8 anvendtes, blev ”kronisk bronkit” anvendt i godt 87% af tilfældene og ”udvidelse af lunger” i 10%, tabel 6.

*Tabel 6. KOL-gruppen fordelt på undergrupper. Alle KOL-dødsfald 1969-93.*

Kode	Indhold	Andel (%)
490	Ikke nærmere specificeret bronkit	1,5
491	Kronisk bronkit	87,5
492	Udvidelse af lunger	10,1
518	Udvidelse af bronkier	1,0
I alt	KOL	100,0

I perioden 1994-1999, hvor ICD 10 anvendtes, blev 72% af KOL-dødsfaldene kodet som ”anden kronisk obstruktiv lungesygdom” og 23% som kronisk bronkit uden specifikation, tabel 7.

*Tabel 7. KOL-gruppen fordelt på undergrupper. Alle KOL-dødsfald 1994-1999*

Kode	Indhold	Andel (%)
J40	Bronkit uden specifikation	0,3
J41	Ophostning af slim	0,1
J42	Kronisk bronkit uden specifikation	23,4
J43	Udvidelse af lunger	4,5
J44	Øvr. kronisk obstruktiv lungesygdom	71,6
J47	Udvidelse af bronkier	0,1
I alt	KOL	100,0

I dødelighedsopgørelserne tælles antal, og der beregnes aldersspecifikke og direkte aldersstandardiserede dødsrater med den danske befolkning i 1990 som standardpopulation.

## Sundheds- og sygelighedsundersøgelserne

Det er vanskeligt at opnå estimater for forekomsten af KOL, der tillader valide sammenligninger over tid og mellem befolkningsgrupper. Der er store forskelle i, hvordan sygdommen er defineret, der er stort set kun enighed om at inkludere kronisk bronkitis og emfysem.

KOL fører ikke altid til kontakt til sygehuset, men vil i de tidlige stadier blive diagnosticeret og behandlet i den primære sektor. Derfor kan befolkningsundersøgelser give et vigtigt bidrag til vurdering af sygdommens omfang. På trods af det må det forventes, at KOL prævalens baseret på selvrapportering også undervurderer problemets størrelse, fordi sygdommen normalt ikke diagnosticeres, før den begynder at hæmme personen og er moderat fremskredet (Lindström et al., 2002; Lundbäck et al., 2003; Wouters, 2003).

Statens Institut for Folkesundhed har gennemført tre interviewundersøgelser til belysning af voksnes danskeres sundhed og sygelighed (Kjøller et al., 2000). De tre undersøgelser er gennemført i 1987, 1994 og 2000. I alle disse tre undersøgelser er der spurgt på en ensartet måde, om interviewpersonen havde kronisk bronkitis. Spørgsmålet lød ”Har De nu, eller har De tidligere haft nogle af disse sygdomme?”, hvorefter interviewpersonen blev forevist et kort med en række sygdomme, bl.a. kronisk bronkitis. Hvis interviewpersonen svarede bekræftende på spørgsmålet, skulle det angives, om personen havde sygdommen nu eller havde haft sygdommen tidligere eller eventuelt begge dele.

Ud fra disse og kendskab til befolkningens fordeling på køn og alder kan estimeres nationale tal over antallet af danskere, der har eller har haft kronisk bronkitis i årene 1987, 1994 og 2000.



## KAPITEL 4. OPGØRELSE FOR HELE DANMARK

I dette afsnit præsenteres opgørelser for hele Danmark samlet. Først dødeligheds- og sygdoms-specifikke opgørelser, derefter et afsnit om rygning og til sidst en omtale af hospitalsudgifter.

I afsnittet om dødelighed præsenteres sammenligninger af Danmark med en række europæiske lande, udviklingen i dødeligheden i Danmark og en vurdering af betydningen af medvirkende dødsårsager.

I afsnittet om indlæggelser belyses sengedagsforbruget, antallet af indlæggelser, KOLs betydning for de akutte indlæggelser og betydningen af KOL som bidiagnose.

Derefter følger et afsnit, der beskriver ambulante kontroller og skadestuebesøg og et afsnit om selvrapporteret forekomst af kronisk bronkitis.

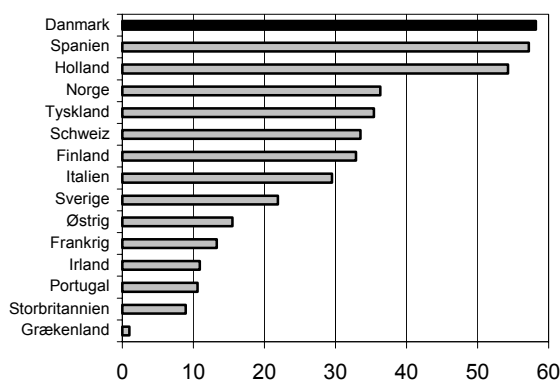
Det næstsidste afsnit beskriver rygehyppighederne i Danmark og til sidst gives en beregning over, hvad KOL har kostet i hospitalsudgifter i året 2001.

## Dødelighed

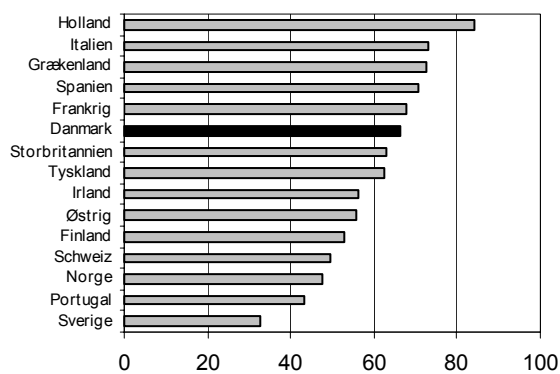
Dødeligheden af KOL er høj i Danmark. Figur 1 viser KOL-dødeligheden for mænd i en række europæiske lande omkring 1999. I disse tal er astma inkluderet i KOL-gruppen, men astma dødsfaldene udgør kun en lille del af det samlede antal dødsfald.

Langt de fleste KOL- og lungekræftdødsfald (mellem 80% og 90%) skyldes rygning, og da lungekræftdiagnosen antages mere præcis og med mindre variation mellem landene, kan en sammenligning af dødeligheden mellem KOL og lungekræft belyse problemet med underreportering af KOL-tilfældene. Derfor er vist lungekræftdødeligheden for de samme lande, figur 2. Generelt er forskellene mellem landene mindre for lungekræft end for KOL, men Danmark ligger stadig højt.

Figur 1. Dødeligheden af KOL og astma, mænd, 1999. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Figur 2. Dødeligheden af lungekræft, mænd, 1999. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000

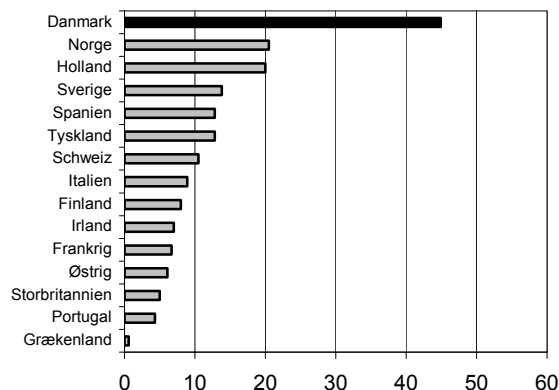


Danske kvinders KOL-dødelighed er meget høj i en europæisk sammenligning, figur 3.

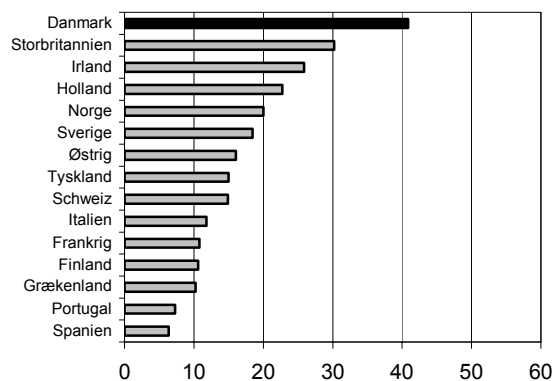
Lungekræftdødeligheden for kvinder fremgår af figur 4. Forskellene mellem landene er også for kvinderne mindre for lungekræft end for KOL, men danske kvinder har også en højere lungekræftdødelighed end de andre lande.

Ved sammenligning mellem figurerne skal det tages i betragtning, at KOL-dødsfald indtræffer senere end lungekræftdødsfald, og derfor må man forvente, at KOL-dødeligheden for danske kvinder adskiller sig mere fra andre lande end lungekræftdødeligheden, da danske kvinder har røget meget længe og derfor har haft muligheden for at udvikle KOL gennem flere år.

Figur 3. Dødeligheden af KOL og astma, kvinder, 1999. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Figur 4. Dødeligheden af lungekræft, kvinder, 1999. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000

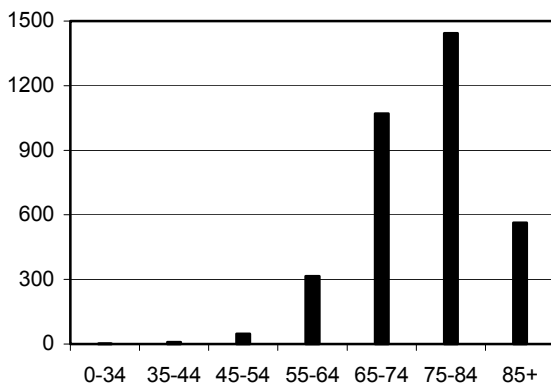


KOL må forventes undervurderet i mange lande, og derfor skal disse sammenligninger tolkes med forsigtighed (Barnes, 2000; Lindström, 2002). Forskellen mellem Danmark og andre lande er formentlig overvurderet, da de store forskelle i KOL-dødelighed ikke afspejles i tilsvarende forskelle i forbruget af tobak.

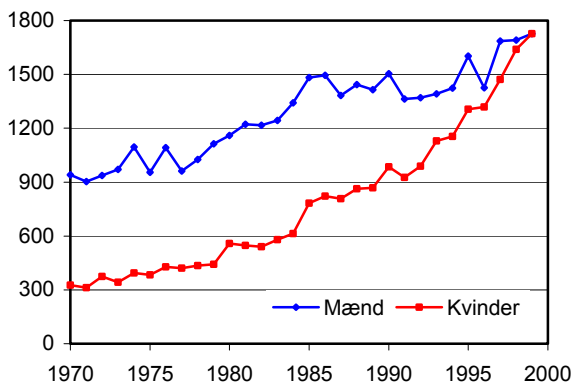
I 1999 var KOL den fjerdehyppigste dødsårsag i Danmark med 3.453 dødsfald, kun overgået af de store grupper hjertesygdomme, kræft og karsygdomme i hjernen. De fleste KOL-dødsfald forekommer hos ældre mennesker, 72% af dødsfaldene i aldersgruppen 65-84 år, figur 5.

I 1970 var der 1.267 KOL-dødsfald, i 1999 var der næsten tre gange så mange, figur 6. Stigningen har været kraftigst for kvinder, og i 1999 er der for første gang lige mange KOL-dødsfald blandt mænd og kvinder.

Figur 5. Antal KOL-dødsfald 1999



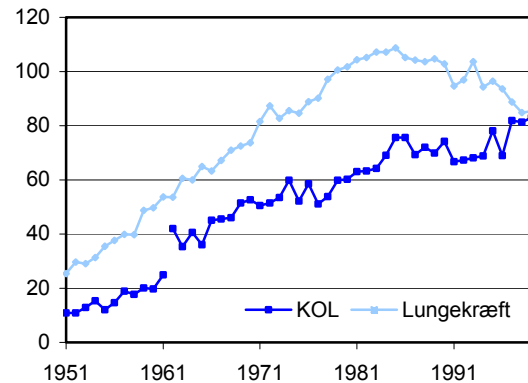
Figur 6. Antal KOL-dødsfald 1970-1999



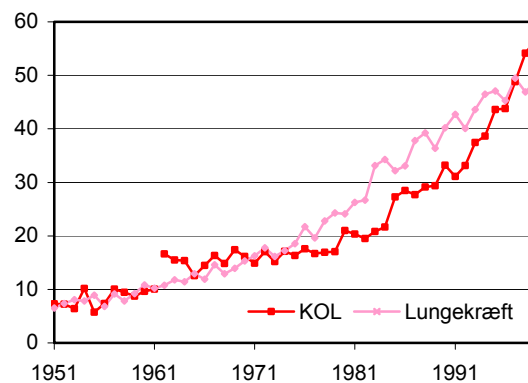
Også når der tages hensyn til befolkningsudviklingen har der været en stigende KOL-dødelighed. For 50 år siden havde mænd en meget lav KOL-dødelighed, hvorefter dødeligheden steg næsten uafbrudt frem til midt i 1980'erne, og derefter har der været tale om stagnation eller kun en svag stigning, figur 7. Det tidligere omtalte spring mellem 1961 og 1962 ses tydeligt. Forløbet for lungekræft ligner forløbet for KOL, men der har været en faldende lungekræftdødelighed siden midten af 1980'erne.

De tilsvarende kurver for kvinder er vist i figur 8. Kvindernes KOL-dødelighed var på niveau med mændenes for 50 år siden og meget lav. Fra midten af 1980'erne har der været en betydelig stigning uden tegn på stagnation. Forløbet for lungekræft ligner forløbet for KOL for kvinder, men for lungekræft er der stadig ikke tegn på et fald.

Figur 7. Dødeligheden af KOL og lungekræft for mænd. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



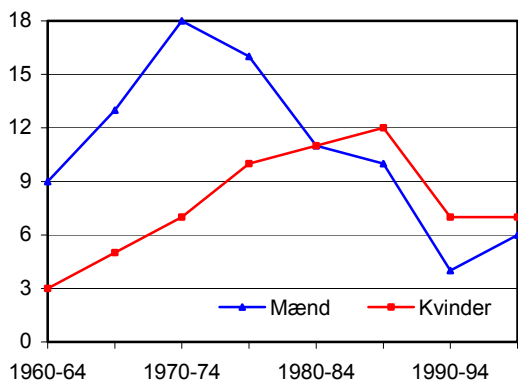
Figur 8. Dødeligheden af KOL og lungekræft for kvinder. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



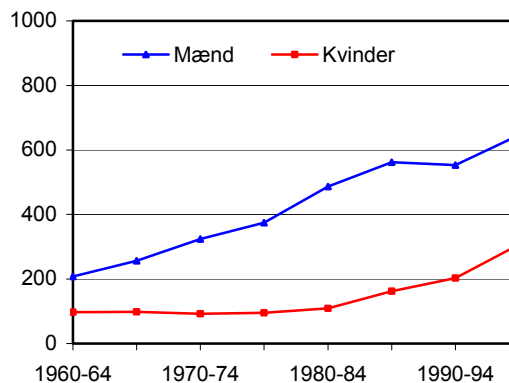
Figur 5 viste, at KOL-dødsfaldene var koncentreret i de ældste aldersgrupper. Forløbet har været forskelligt i forskellige aldersgrupper gennem de sidste 50 år. Det viser figur 9 (45-54 år), figur 10 (55-64 år), figur 11 (65-74 år), figur 12 (75-84 år), figur 13 (85+ år). For mændene er der aftagende dødeligheder i aldersgrupperne under 65 år, mens

det for kvinderne kun gælder aldersgruppen 45-54 år. En anden forskel mellem mænd og kvinder ses for den allerældste gruppe på 85 år og derover, hvor kvinderne gennem hele perioden har haft en lav dødelighed, formentlig på grund af deres senere rygestart. Under 65 år har kvinder nu en højere KOL-dødelighed end mænd.

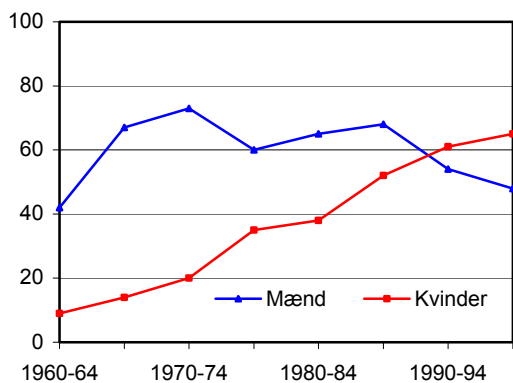
Figur 9. KOL-dødelighed i aldersgruppen 45-54. Rater pr. 100.000



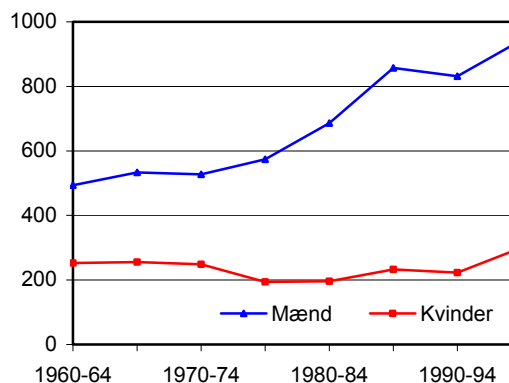
Figur 12. KOL-dødelighed i aldersgruppen 75-84. Rater pr. 100.000



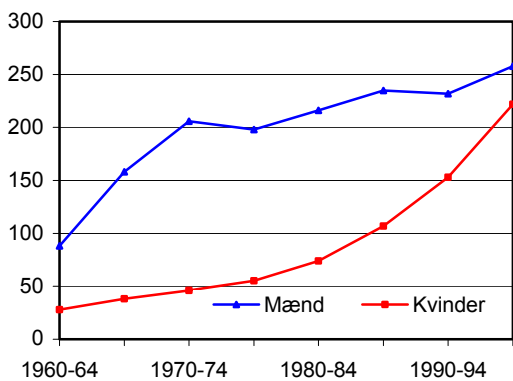
Figur 10. KOL-dødelighed i aldersgruppen 55-64. Rater pr. 100.000



Figur 13. KOL-dødelighed i aldersgruppen 85+. Rater pr. 100.000



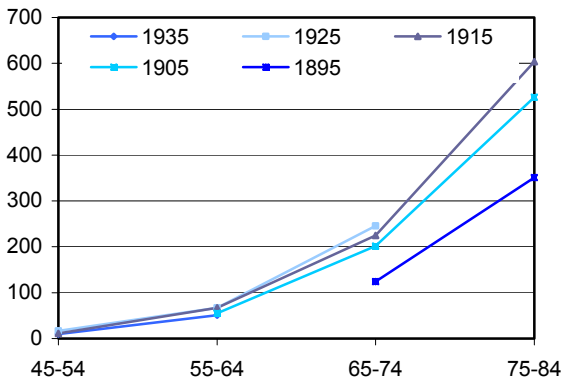
Figur 11. KOL-dødelighed i aldersgruppen 65-74. Rater pr. 100.000



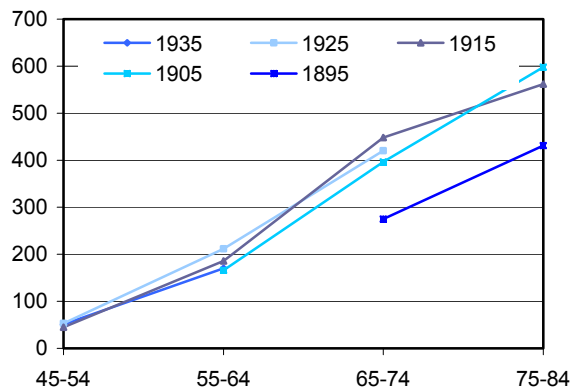
Udviklingen i dødelighed kan beskrives i forhold til kalendertid som i figur 9-13. I figur 14 er KOL-dødeligheden beskrevet i forhold til fødselskohorter (fødselsår). Mænd født omkring 1895 havde den laveste dødelighed, mens mænd født i senere årgange 1905, ..., 1935 havde næsten samme KOL-dødelighed. Kurverne viser, at stigningen i mænds KOL-dødelighed er stoppet.

Figur 15 viser forholdene for lungekræft. Udviklingen er helt den samme.

Figur 14. KOL-dødelighed efter fødselskohorter, mænd. Rater pr. 100.000. 1895 angiver personer født i årene omkring 1895 osv.



Figur 15. Lungekræft dødelighed efter fødselskohorter, mænd. Rater pr. 100.000. 1895 angiver personer født i årene omkring 1895 osv.



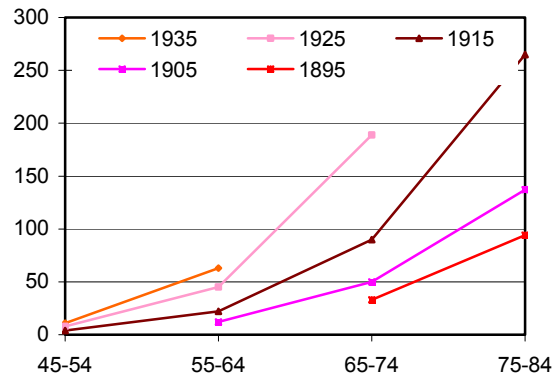
KOL-dødeligheden for kvinder har et helt andet forløb, figur 16. Jo yngre fødselsårgange des højere KOL-dødelighed. For kvinder ses ingen tegn på, at dødeligheden er ved at aftage eller stagnere.

Man ville forvente, at en aftagende rygerelateret dødelighed ville indtræffe før for lungekræft end for KOL. Men for lungekræftdødeligheden er udviklingen helt den samme som for KOL, figur 17.

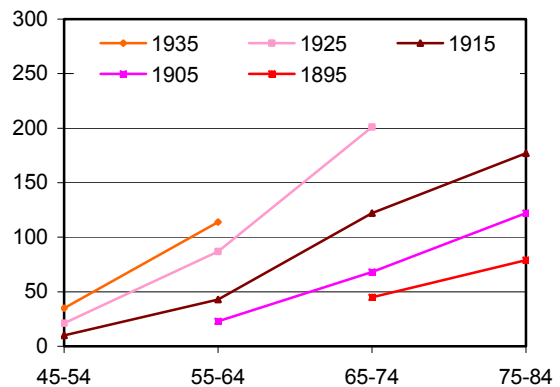
Der er altså ikke nogen umiddelbare tegn på, at KOL-dødeligheden snart vil aftage for kvinder.

Det skal dog bemærkes, at dødeligheden i aldersgruppen 45-54 i 1990'erne var lavere end i 1980'erne, figur 9. Det kunne være det første tegn på, at KOL-dødeligheden blandt kvinder på længere sigt vil aftage.

Figur 16. KOL-dødelighed efter fødselskohorter, kvinder. Rater pr. 100.000. 1895 angiver personer født i årene omkring 1895 osv.



Figur 17. Lungekræft-dødelighed efter fødselskohorter, mænd. Rater pr. 100.000. 1895 angiver personer født i årene omkring 1895 osv.

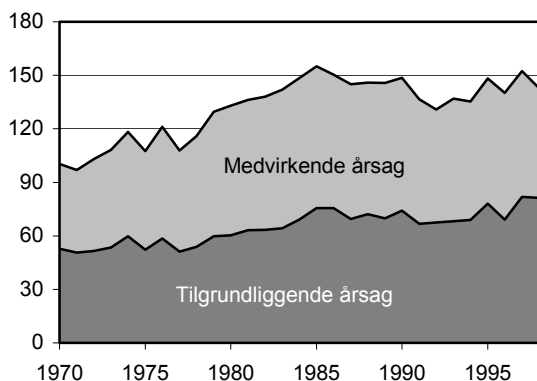


Dødsfald blandt KOL-patienter skyldes ofte andre medicinske tilstande eller komplikationer, og derfor er betydningen af KOL som dødsårsag formentlig også undervurderet i Danmark (Mannino, 1997). F.eks. blev KOL kodet som den tilgrundliggende dødsårsag for 3.453 dødsfald i 1999, mens der i yderligere 2.207 tilfælde var angivet KOL som en medvirkende dødsårsag, svarende til næsten  $\frac{2}{3}$  flere. I 1999 var KOL således angivet som tilgrundliggende eller medvirkende årsag i 5.660 dødsfald eller 10% af alle dødsfald.

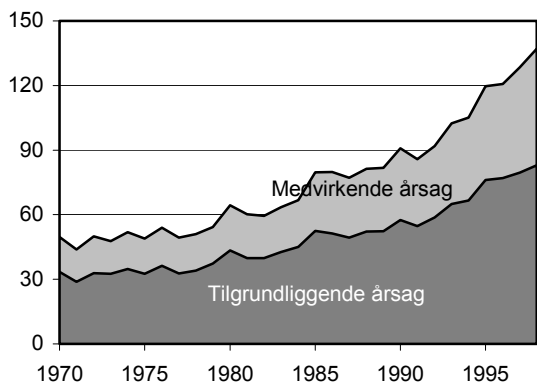
Siden 1970 har der blandt mænd været registreret næsten lige mange dødsfald med KOL som tilgrundliggende årsag som med KOL som medvirkende årsag, figur 18.

Blandt kvinderne blev der fra 1970 til midten af 1980'erne registreret næsten lige mange KOL-

Figur 18. KOL-dødelighed blandt mænd. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Figur 19. KOL-dødelighed blandt kvinder. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



dødsfald som medvirkende årsag og som tilgrundliggende årsag, figur 19. Fra midten af 1980'erne har antallet med KOL som medvirkende årsag udgjort ca.  $\frac{3}{4}$  af antallet med KOL som tilgrundliggende årsag. De dødsfald, hvor KOL er angivet som medvirkende årsag, adskiller sig som forventet fra alle øvrige dødsfald, hvad angår den tilgrundliggende dødsårsag, tabel 1. I 12% af de tilfælde, hvor KOL er anført som medvirkende årsag, er lungekræft anført som den tilgrundliggende årsag, og i 49% er kredsløbssygdomme anført som den tilgrundliggende dødsårsag.

Vi kan ikke afgøre, hvor stor rolle KOL spiller for dødsfaldet i de tilfælde, hvor KOL er angivet som medvirkende dødsårsag. Det kan have været en mindre rolle, og det kan have været en afgørende faktor.

Tabel 1. Relativ fordeling (%) af tilgrundliggende dødsårsager, 1995-1999

	KOL som medvirkende årsag	Alle dødsfald
Infektioner	1,0	0,8
Lungekræft	12,0	5,9
Anden kræft	11,7	19,8
Endokrine lidelser	1,7	2,2
Kredsløbssygdomme	48,6	37,4
KOL	-	5,2
Astma	0,9	0,4
Øvrige luftveje	2,6	3,7
Fordøjelsesorganer	6,6	4,6
Urin- og kønsorganer	1,2	1,1
Knogler	0,4	0,5
Dårligt def. tilstande	6,8	7,3
Øvr. naturlige årsager	3,0	5,5
Ulykker	3,4	5,8
I alt	100,0	100,0

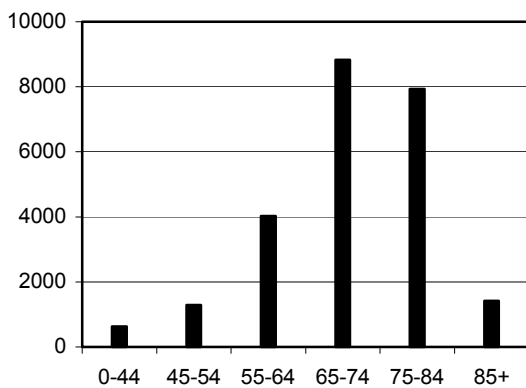
## Indlæggelser

I hele perioden 1977-2001 forekom 38% af alle KOL-indlæggelser blandt patienter i aldersgruppen 65-74 år, og 85% af indlæggelserne var blandt patienter i aldersgruppen 55-84 år, figur 20.

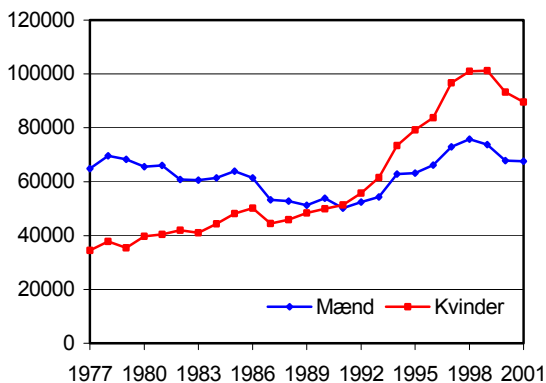
I hele perioden har mænd indlagt med KOL årligt brugt mellem 50.000 og 75.000 sengedage, figur 21. Antallet var lavest midt i perioden. For kvinder er billedet anderledes, idet der sidst i 1970'erne blev brugt omkring 35.000 sengedage, hvorefter der har været tale om en næsten ubrudt stigning til 1998-1999 med 100.000 sengedage. I 2001 har der været et fald til ca. 90.000 sengedage.

Siden 1977, hvor Landspatientregisteret blev oprettet, har der været et kraftigt fald i den gennemsnitlige liggetid pr. indlæggelse, figur 22. Den gennemsnitlige liggetid er blevet næsten halveret fra at have været op imod 10 dage i slutningen af 1970'erne til at være 5-5½ dag de seneste år.

Figur 20. Antal KOL-indlæggelser 2001

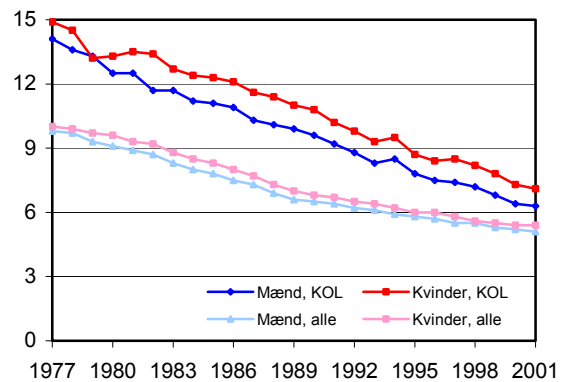


Figur 21. Antal sengedage for KOL-indlæggelser



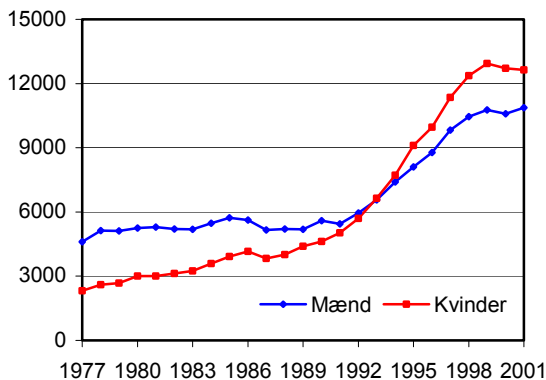
Liggetiden har været næsten ens for mænd og kvinder. KOL-liggetiden har hele tiden været længere end en gennemsnitlig indlæggelse. For kvinder er liggetiden faldet fra 14-15 dage til godt 7 dage. For mænd faldt liggetiden fra 13-14 dage til godt 6 dage. For både mænd og kvinder er liggetiden således også for KOL-indlæggelser blevet halveret i løbet af en 25 års periode. I starten af perioden var liggetiden 4 dage længere for en KOL-indlæggelse i forhold til en gennemsnitlig indlæggelse uanset diagnose, i slutningen af perioden var forskellen mindre end 2 dage. I starten af perioden var KOL-liggetiden 40-50% højere end en gennemsnitsindlæggelse, i slutningen af perioden var forskellen reduceret til 20-30%. Både absolut og relativt er forskellen mellem liggetiderne for KOL og andre lidelser således blevet reduceret. Dvs. liggetiden for KOL er faldet relativt mere end for andre sygdomme.

Figur 22. Gennemsnitlig liggetid (dage) for KOL-indlæggelser og for alle indlæggelser.

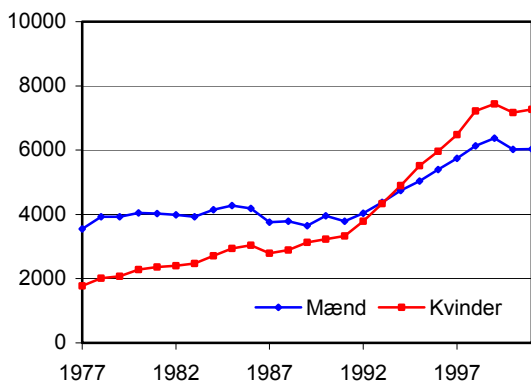


Den stærkt reducerede liggetid i perioden betyder, at udviklingen i KOL, beskrevet ved sengedage, bliver anderledes end udviklingen beskrevet ved indlæggelser, figur 23. For mænd lå antallet af indlæggelser på omkring 5.000 årligt frem til 1990, hvorefter antallet er steget til mere end 10.000 om året. For kvinder har der næsten været en konstant stigning i antallet af indlæggelser siden 1977 fra omkring 2.500 årligt til mere end 12.000 indlæggelser om året. I starten af perioden var der dobbelt så mange indlæggelser om året blandt mænd som blandt kvinder, mens der fra 1993 har været flere indlæggelser blandt kvinder, og forskellen er i de seneste år øget til et par tusinde.

Figur 23. Antal KOL-indlæggelser



Figur 24. Antal personer indlagt med KOL

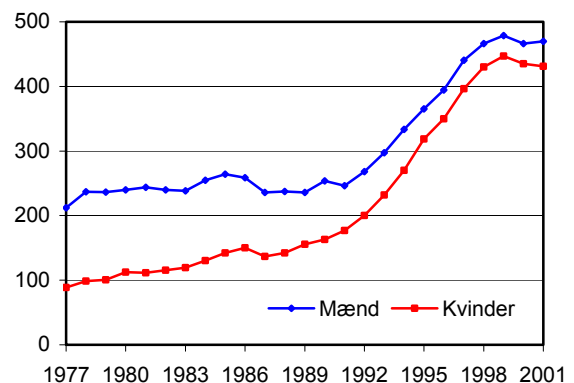


Betragtes udskrevne personer, hvor der kun tælles en indlæggelse om året for hver person, fås et lignende mønster, figur 24. Der er igen dobbelt så mange mænd i starten af perioden og siden 1993 har der været flest kvinder.

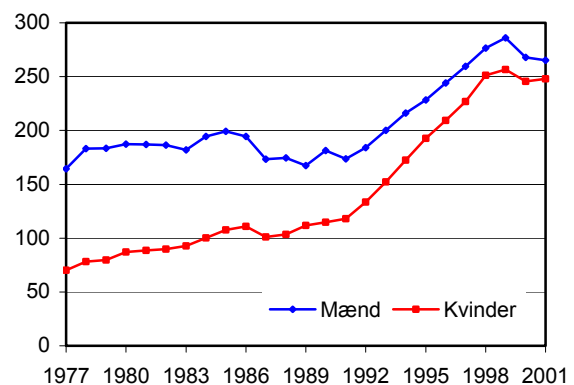
En del af stigningen i antal indlæggelser skyldes en øget andel ældre i befolkningen. Hvis der tages hensyn til alderssammensætningen, bliver udviklingen i den aldersstandardiserede indlæggelses-hyppighed som vist i figur 25.

Den aldersstandardiserede udvikling for indlagte personer fremgår af figur 26. Vi ser, at kurven har præcis det samme forløb.

Figur 25. KOL-indlæggelser. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



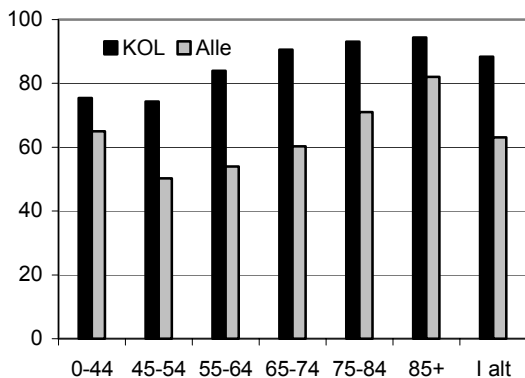
Figur 26. Personer indlagt med KOL. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



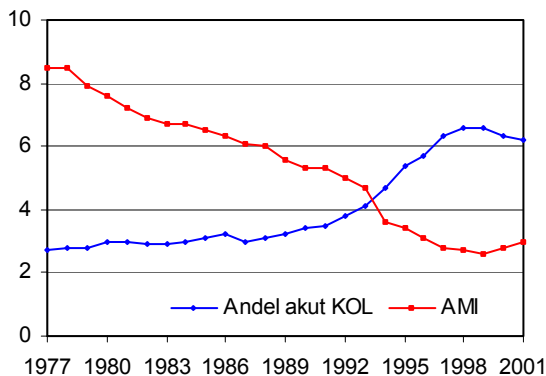
En forholdsvis stor andel af KOL-patienterne (88%) bliver indlagt akut, mens det gælder 63% af alle indlæggelser, figur 27. For patienter under 55 år gælder det 75% af KOL-indlæggelserne, og andelen stiger med stigende alder, og efter alder 75 er det 93-94% af alle indlæggelserne, der sker akut.

I takt med det stigende antal KOL-indlæggelser udgør de akutte KOL-indlæggelser en større og større andel af alle akutte indlæggelser. I aldersgruppen 55-84 år, hvor 85% af alle KOL-indlæggelser finder sted, er der sket en stigning fra under 3% af de akutte indlæggelser i slutningen af 1970'erne til mellem 6 og 7% i de seneste år, i forhold til alle akutte indlæggelser, figur 28. Til sammenligning er vist kurven for AMI eller akut hjerteinfarkt, hvor andelen i starten var over 8%, men siden 1994 har ligget under KOL-kurven.

Figur 27. Andel (%) akutte indlæggelser for KOL og for alle indlæggelser, 2001

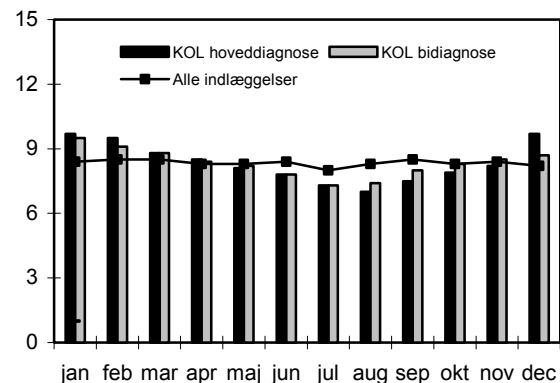


Figur 28. Akutte KOL-indlæggelser i forhold til alle akutte indlæggelser (%), alder 55-84 år.



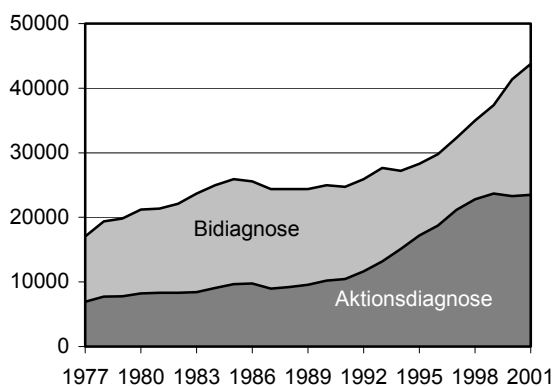
De akutte KOL-indlæggelser er ujævnt fordelt over året med de fleste i vintermånederne, figur 29. Variationen for KOL-bidiagnoser ligner variationen for aktionsdiagnoserne, hvilket tyder på, at patienterne med KOL som bidiagnose ligner patienterne med KOL som aktionsdiagnose. Det betyder, at KOL-problemets omfang formentlig undervurderes ved kun at betragte aktionsdiagnoser.

Figur 29. Akutte indlæggelser, relativ fordeling pr. måned (%), 1977-2001



KOL-problemets omfang undervurderes måske ved kun at betragte KOL som aktionsdiagnose. KOL benyttes ofte som bidiagnose, hvor aktionsdiagnosen er en anden lidelse, figur 30. Samtidig med den kraftige stigning i antallet af indlæggelser med KOL som hoveddiagnose har der været en næsten tilsvarende stigning i indlæggelser, hvor KOL er angivet som bidiagnose. Det tyder således ikke på, at stigningen i indlæggelserne med KOL som aktionsdiagnose er sket på bekostning af et færre antal indlæggelser med KOL som bidiagnose.

Figur 30. Antal indlæggelser med KOL som aktionsdiagnose eller bidiagnose



De indlæggelser, hvor KOL er angivet som bidiagnose, adskiller sig som forventet fra alle øvrige indlæggelser, hvad angår aktionsdiagnose, tabel 2. De aktionsdiagnoser, som hyppigere forekommer sammen med KOL-bidiagnoser er lungekræft (2,7%), kredsløbssygdomme (28,8%), astma (7,8%), og sygdomme i øvrige luftveje (23,8%). Disse fire sygdomsgrupper tegner sig for 63% af aktionsdiagnoserne, når KOL er bidiagnose, mod 18% ved alle indlæggelser under et.

Tabel 2. Relativ fordeling (%) af aktionsdiagnoser, 1977-2001

Aktionsdiagnose	KOL som bidiagnose	Alle indlæggelser
Infektioner	1,8	2,0
Lungekræft	2,7	1,0
Anden kræft	3,1	7,1
Endokrine lidelser	3,3	2,4
Kredsløbssygdomme	28,8	11,6
KOL	-	1,3
Astma	7,8	0,7
Øvrige luftveje	23,8	4,7
Fordøjelsesorganer	5,8	8,1
Urin- og kønsorganer	2,6	6,4
Knogler	3,6	5,1
Dårligt def. tilstande	5,5	6,0
Øvr. naturlige årsager	8,9	30,5
Ulykker	2,3	12,8
I alt	100,0	100,0

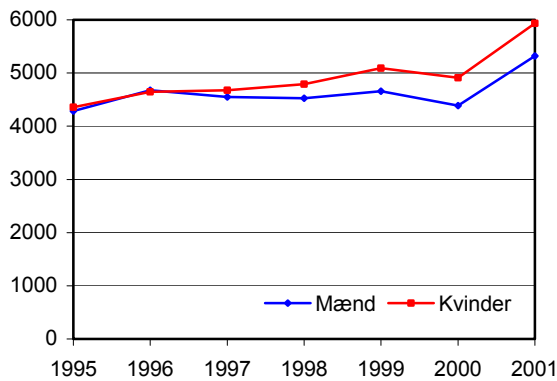
## Ambulante forløb og skadestuebesøg

### Ambulante forløb

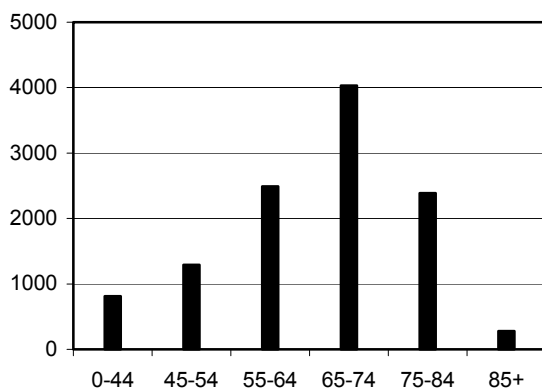
Fra 1995 til og med 2000 har antallet af ambulante forløb for både mænd og kvinder varieret mellem 4.000 og 5.000, figur 31. Fra 1998 har kvinderne haft flere ambulante forløb end mænd, og i 2001 var forskellen mellem mænd og kvinder mere end 600. I 2001 tegnede KOL sig for godt 11.000 afsluttede forløb.

Af de KOL-patienter, der i 2001 havde fået ambulante behandling, var 80% mellem 55 og 84 år, figur 32. Den antalsmæssigt største gruppe var aldersgruppen 65-74 med 4.000 ambulante forløb.

Figur 31. Antal ambulante KOL-forløb



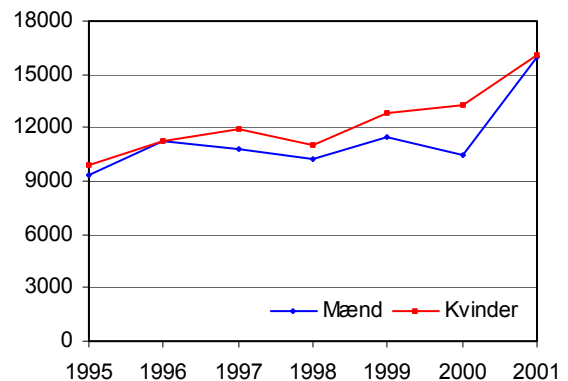
Figur 32. Antal ambulante KOL-forløb, 2001



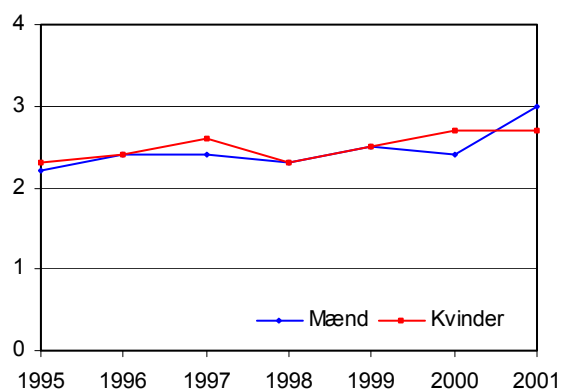
Antallet af ambulante kontroller følger nogenlunde samme mønster som de ambulante forløb, figur 33. Antallet har varieret mellem 10.000 og 14.000 men var højere i 2001 med godt 32.000, ligeligt fordelt mellem mænd og kvinder.

Antallet af behandlingsdage i de enkelte ambulante forløb har i hele perioden ligget mellem 2 og 3, figur 34. Der er ingen tydelige forskelle i antallet af behandlingsdage mellem mænd og kvinder og ingen klare ændringer over tid.

Figur 33. Antal ambulante kontroller pga KOL



Figur 34. Antal behandlingsdage pr. ambulante KOL-forløb

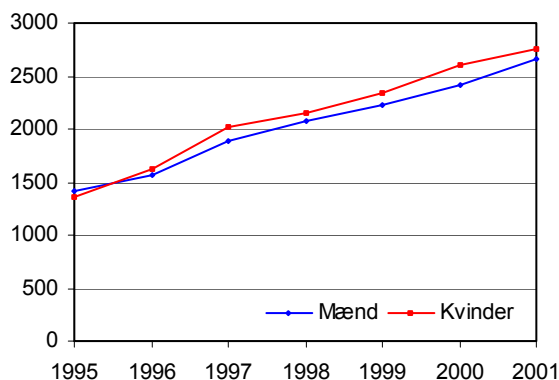


## Skadestuebesøg

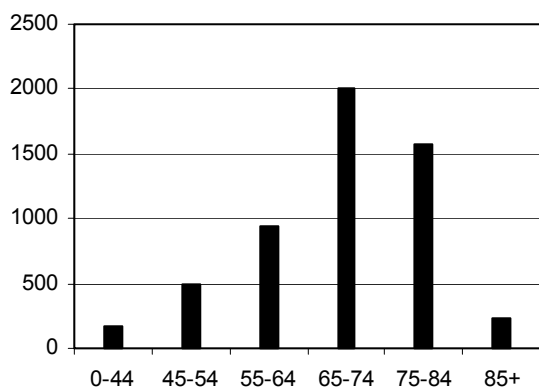
I perioden 1995-2001 var antallet af skadestuebesøg stigende, figur 35. I 1995 var der omkring 2.800 skadestuebesøg og i 2001 5.420, næsten det dobbelte. Siden 1996 har kvinderne haft lidt flere skadestuebesøg end mændene.

I 2001 var de fleste KOL-patienter (mere end 80%), der havde været på skadestuen, mellem 55 og 84 år, figur 36. Den antalsmæssigt største gruppe er aldersgruppen 65-74 år med 2.000 skadestuebesøg.

Figur 35. Antal skadestuebesøg på grund af KOL

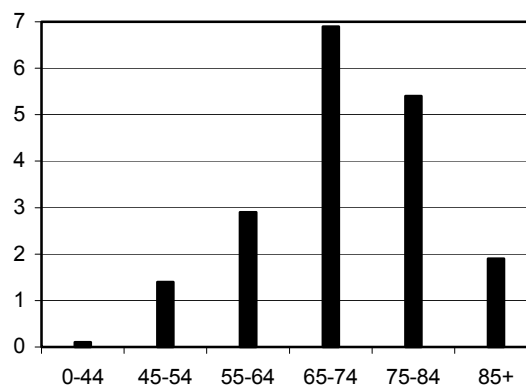


Figur 36. Antal skadestuebesøg på grund af KOL, 2001



Til landspatientregisteret blev der for hele 2001 indberettet 1,02 mio. skadestuebesøg på somatiske skadestuer. De fleste var ulykker, men 270.000 var på grund af sygdom. De 5.420 skadestuebesøg på grund af KOL var næsten alle registreret med sygdom som kontakårsag. KOL-skadestuebesøg udgør således 2% af alle sygdomsspecifikke henvendelser på skadestuerne, men denne andel varierer med alderen, figur 37. Andelen er forsvindende lille før 45 års alderen og i aldersgruppen 65-74 år fylder KOL relativt mest blandt de sygdomsspecifikke henvendelser, nemlig 7%.

Figur 37. KOL-andelen (%) af alle sygdomsspecifikke skadestuebesøg, 2001



## Selvrapporteret forekomst

### Har kronisk bronkitis

Tabel 3 viser, hvor mange danskere, der selv rapporterer at lide af kronisk bronkitis. Tabellen viser hyppighederne i de tre undersøgelsesperioder for mænd og kvinder. I aldersgruppen 16-34 angav 0,5% af mændene i 1987, at de havde kronisk bronkitis på interviewtidspunktet, mens hyppigheden var 1,2% blandt kvinderne.

Forekomsten vokser med stigende alder. Endvidere var forekomsten højest i 1994, mens niveauet var nogenlunde det samme i 1987 og 2000.

I år 2000, hvor stikprøven var størst, ses tydeligt, at før alder 75 var andelen højest hos kvinder, mens det var omvendt efter 75.

Ud fra de angivne selvrapporterede forekomster kan estimeres det totale antal danskere med kronisk bronkitis, tabel 4. I de tre årstal blev det samlede antal beregnet til næsten det samme i 1987 og 2000, nemlig 125.000 og 126.000, hvorimod antallet er 174.000 i 1994. I alle årene var der flere kvinder end mænd og kønsforskellen øgedes.

Tabel 3. Andel (%), der "har kronisk bronkitis"

Alder	1987		1994		2000	
	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder
16-34	0,5	1,2	0,6	1,7	0,6	1,1
35-44	1,0	1,5	2,1	2,0	1,2	2,1
45-54	2,5	3,7	3,6	4,1	2,1	2,4
55-64	7,0	5,0	6,3	6,5	3,8	5,1
65-74	7,8	5,0	11,2	11,9	6,1	9,0
75+	10,5	6,3	9,8	7,5	10,0	5,1
I alt	3,1	2,9	3,7	4,3	2,7	3,2

Tabel 4. Estimeret antal danskere, der "har kronisk bronkitis"

	Mænd	Kvinder	I alt
1987	61.000	64.000	125.000
1994	76.000	98.000	174.000
2000	54.000	72.000	126.000

### Har eller har haft kronisk bronkitis

Tabel 5 viser, hvor mange danskere der selv rapporterer, at de har, eller at de har haft kronisk bronkitis. I aldersgruppen 16-34 var hyppigheden 1,6% i 1987 blandt mændene. Der var altså yderligere 1,1%, der angav, at de havde haft kronisk bronkitis udover dem, der angav, at de havde kronisk bronkitis på interviewtidspunktet (1,6% - 0,5%). Forekomsten vokser med stigende alder. Forekomsten er højest i 1994, mens niveauet er nogenlunde det samme i 1987 og 2000.

I år 2000 ses, at før alder 75 er andelen højest hos kvinder, mens det er omvendt efter 75.

I de tre årstal blev det samlede antal danskere beregnet til næsten det samme i årene 1987 og 2000, nemlig 187.000 og 198.000, mens antallet var 237.000 i 1994, tabel 6. I alle årene er der flere kvinder end mænd, og forskellen er øget.

Den højere andel i 1994 kan ikke umiddelbart forklares ved ændret spørgsmålsformulering, interviewmetode e.l. (Kjøller et al., 2002).

Tabel 5. Andel (%), der "har eller har haft kronisk bronkitis"

Alder	1987		1994		2000	
	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder
16-34	1,6	2,9	1,8	2,8	2,2	2,9
35-44	1,7	3,2	4,2	4,1	3,0	3,4
45-54	3,1	5,3	5,0	5,3	3,8	3,7
55-64	8,7	7,6	7,5	8,6	4,7	6,8
65-74	9,1	6,9	11,6	14,2	8,1	10,9
75+	12,5	8,1	12,0	9,0	11,3	8,4
I alt	4,3	5,0	5,1	5,9	4,2	5,0

Tabel 6. Estimeret antal danskere, der "har eller har haft kronisk bronkitis"

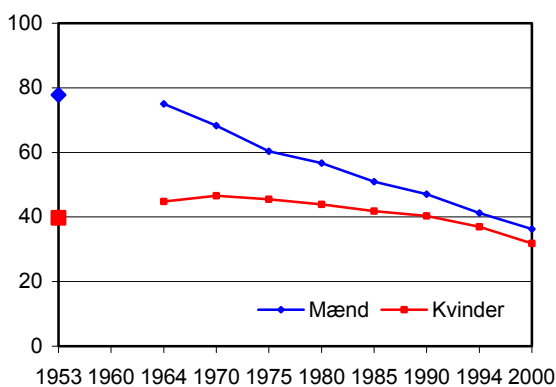
	Mænd	Kvinder	I alt
1987	84.000	103.000	187.000
1994	105.000	132.000	237.000
2000	87.000	111.000	198.000

## Rygning

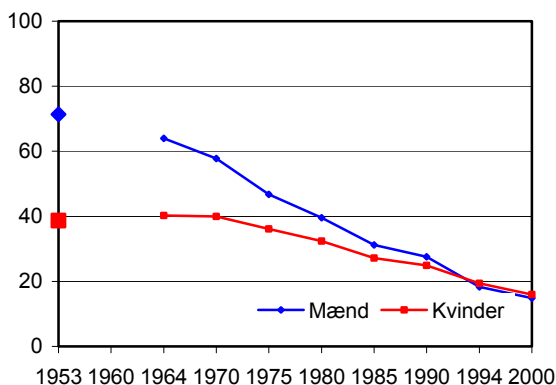
Rygning er den væsentligste risikofaktor for udvikling af KOL. Rygere har 10 gange så høj en risiko for at udvikle KOL som aldrig rygere, og det skønnes, at 80-90% af KOL-dødsfaldene skyldes rygning (Chen et al., 1999). Rygeophør er det eneste, som kan sænke hastigheden, hvormed sygdommen udvikler sig, men intet kan helbrede de skader, der er sket. KOL rammer især ældre mennesker, som har røget i mange år. Derfor er det relevant at se på udviklingen i rygemønstret i Danmark. Det vil kunne give en fornemmelse af, hvordan den fremtidige udvikling i KOL bliver.

Andelen af danskere, der ryger, har ændret sig meget gennem de seneste 50 år, figur 38. Fra 1950'erne og helt frem til 1970 røg over 70% af alle danske mænd. Siden da er hyppigheden af rygere blandt mænd faldet støt til nu omkring 35%. Mønstret har været anderledes for kvinder. Fra 1950'erne og frem til 1990 røg godt 40% af de danske kvinder, og siden da er hyppigheden faldet

Figur 38. Andel dagligrygere (%)



Figur 39. Andel smårygere (%)

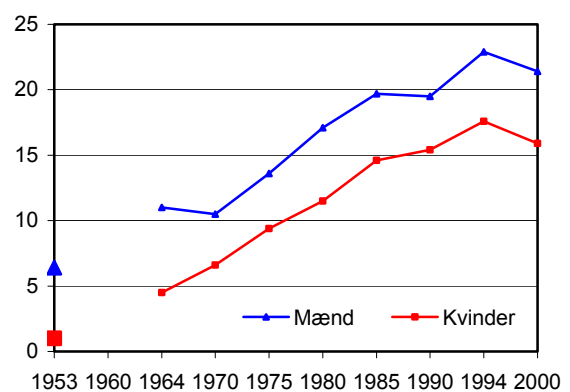


til nu godt 30%. Der er således gennem mange år blevet færre mandlige rygere, og i de seneste 10 år er der også blevet færre kvindelige rygere.

Faldet i rygehyppighed er især sket hos smårygerne (dem, der ryger mindre end 15 cigaretter om dagen eller ryger andet end cigaretter), figur 39. For mænd har der været et jævnt fald fra over 70% i 1950'erne til omkring 15% i år 2000. Efter at kvindernes niveau lå på omkring 40% frem til 1970, er hyppigheden faldet til næsten samme niveau som mændenes, på omkring 15%.

For storcigaretrygerne (mindst 15 cigaretter dagligt) er billedet helt anderledes, figur 40. Blandt mændene udgjorde storrygerne ca. 6% i 1950'erne, hvorefter andelen af storrygere steg jævnt frem til midt i 1990'erne og nu er omkring 20% måske med et svagt fald i sidste halvdel af 1990'erne. Kvinderne har i hele perioden ligget ca. 5% point under mændene, og er nu nede på ca. 15%.

Figur 40. Andel storcigaretrygere (15 eller flere cigaretter om dagen) (%)

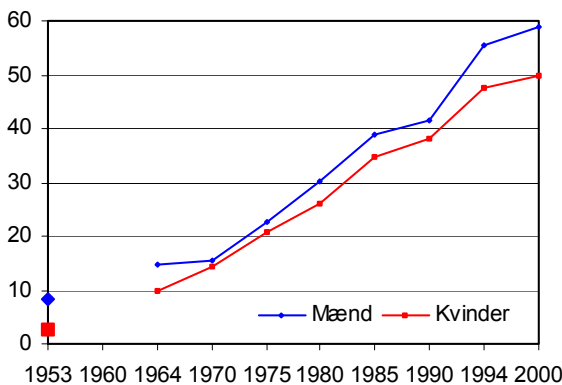


Disse to modsatrettede tendenser for smårygere og storrygere gør, at rygergruppen er helt anderledes sammensat nu end for 50 år siden, figur 41. I 1950'erne var kun ganske få af de kvindelige rygere storcigaretrygere, og blandt mændene var det mindre end 10%. Dette forhold har ændret sig drastisk, idet de fleste rygere nu er storcigaretrygere, 50% af kvinderne og næsten 60% af mændene.

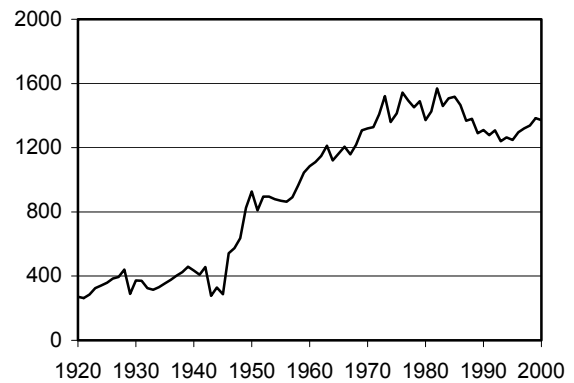
Der er ikke nogen klar sammenhæng mellem antallet af rygere i Danmark og antallet af solgte cigaretter, figur 42.

Siden afslutningen af 2. verdenskrig er antallet af solgte cigaretter i Danmark steget voldsomt frem til sidst i 1970'erne eller først i 1980'erne. Derefter faldt antallet af solgte cigaretter, men i den sidste halvdel af 1990'erne er der igen sket en stigning. Der er flere grunde til, at der ikke er nogen klar sammenhæng mellem andelen af rygere og antallet af solgte cigaretter. For det første, at storcigaretrygerne fylder mere og mere i den samlede rygergruppe, for det andet, at færre og færre ryger pipe og cigarer og for det tredje kan mængden af hjemmerullede cigaretter, antallet af cigaretter købt i udlandet og antallet af indsmuglede cigaretter forplumre muligheden for at belyse sammenhængen.

Figur 41. Storcigaretrygernes andel af hele rygergruppen (%)



Figur 42. Årligt forbrug af cigaretter pr. indbygger 1920-2000



## Hospitalsudgifter

Da KOL er en hyppig lidelse og kan være meget behandlingskrævende, er der store økonomiske omkostninger forbundet med sygdommen. Det drejer sig dels om direkte udgifter til hospitalsbehandling, besøg hos praktiserende læge og medicin, dels indirekte udgifter forbundet med sygelighed og tidlig død. De indirekte udgifter kan være udgifter til invalidepension og udgifter som følge af fravær fra arbejde.

På trods af de store omkostninger findes der kun få beregninger over, hvor meget sygdommen koster samfundet totalt eller hvor meget en enkelt patient i gennemsnit koster (Sullivan et al., 2000; Halpern et al., 2003). Helt nye undersøgelser har fundet store forskelle mellem lande for de totale udgifter pr. KOL-patient, fra ca. 7.000 kroner i Holland til ca. 40.000 kroner i USA (Wouters, 2003).

Hovedformålet med den foreliggende rapport er at vise, hvor meget KOL belaster hospitalet og at give en epidemiologisk beskrivelse af sygdommen og ikke at foretage samfundsøkonomiske beregninger over udgiften til KOL. De direkte hospitalsudgifter kan imidlertid umiddelbart beregnes, og det har vi gjort.

Vi har beregnet, hvad danske KOL patienter kostede i hospitalsudgifter i 2001. Det er med baggrund i takster for året 2001. DRG taksten for en indlæggelse var 22.663 kroner og DAGS taksten for en ambulans kontrol var 1.202 kroner og for et skadestuebesøg 604 kroner.

De samlede hospitalsudgifter blev med disse takster beregnet til 530 mio. kroner for indlæggelser, 40 mio. kroner for ambulante kontroller og 3 mio. kroner for skadestuebesøg eller i alt 573 mio. kroner.

På baggrund af udgiftsskøn fra tre lande USA, England og Sverige, vurderede danske lungelæger i 2002, at KOL kostede det danske samfund 3 mia. kroner årligt (Fakta om KOL, 2002).

I en dansk undersøgelse fra 2003 blev beregnet skøn over både direkte og indirekte udgifter (Aagren et al., 2003). Omkostningerne i primærsektoren skønnedes til 275 mio. kroner, hvor de største poster er udgifter til medicin. De indirekte omkostninger blev skønnet til 900 mio. kroner, og var baseret på omkostninger som følge af tidlig død og førtidspension men ikke omkostninger ved sygefravær.

En svensk undersøgelse med data tilbage fra 1991 vurderede de samlede årlige udgifter til KOL til 2.784 mio. svenske kroner, heraf var 514 mio. (18%) hospitalsudgifter (Jacobson et al., 2000). I en nyere svensk undersøgelse med data fra 1999 blev den årlige udgift til en KOL patient beregnet til 13.418 svenske kroner, hvoraf 2.066 kroner (15%) var hospitalsudgifter (Jansson et al., 2002).

Hvis vi antager, at hospitalsudgifternes andel af de totale udgifter (15-18%) er den samme i Danmark som i Sverige vil den danske udgift til hospitalsbehandling på 573 mio. kroner svare til en totaludgift på mellem 3,2 og 3,8 mia. kroner.

---

## KAPITEL 5. OPGØRELSE FOR AMTER

I det følgende præsenteres udvalgte tal for de 14 amter i Danmark samt Københavns og Frederiksberg Kommuner.

Der vises de samme figurer for de 16 regioner, og figurerne svarer alle til nogle af de figurer, der blev præsenteret i kapitel 4 for hele Danmark. Der knyttes få kommentarer til de enkelte figurer med vægt på vigtige tendenser eller afvigelser relateret til kalenderår eller køn.

Først vises fire figurer, der vedrører indlæggelser i perioden 1977-2001:

- antal sengedage (figur 1)
- antal indlæggelser (figur 2)
- den aldersstandardiserede indlæggelsesrate (figur 3)
- antallet af indlæggelser, hvor KOL er enten aktionsdiagnose eller bidiagnose (figur 4).

Herefter følger to figurer:

- antal ambulante kontroller (figur 5)
- antal skadestuebesøg (figur 6)

Disse figurer vises for perioden 1994-2001. For enkelte af regionerne er der først tal fra 1995.

De sidste to figurer omhandler dødeligheden i perioden 1970-1999:

- dødeligheden blandt mænd med KOL som enten tilgrundliggende eller medvirkende årsag (figur 7)
- dødeligheden blandt kvinder med KOL som enten tilgrundliggende eller medvirkende årsag (figur 8)

For hvert amt er der desuden en tabel med udvalgte nøgletal for 2001.

Kapitlet afsluttes med to tabeller med nøgletal for amterne. Der er bl.a. en opgørelse over, hvor meget indlæggelser, ambulante kontroller og skadestuebesøg har kostet amterne i 2001.

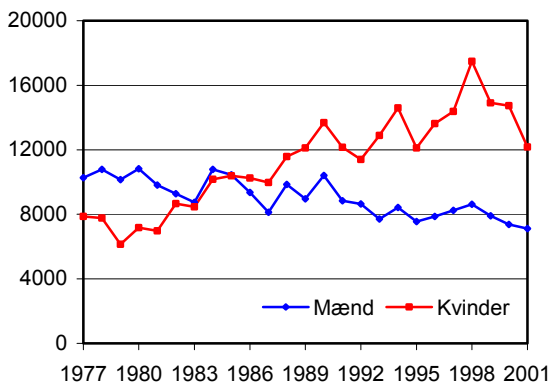
## Københavns Kommune

### Indlæggelser

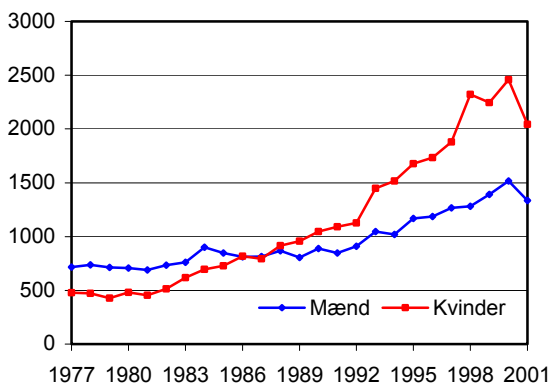
Antallet af KOL-sengedage har forskelligt forløb for mænd og kvinder, figur 1. For mænd blev der brugt over 10.000 sengedage i slutningen af 1970'erne, hvorefter antallet er faldet til 7-8.000. For kvinder har der været tale om en stigning fra under 8.000 sengedage årligt til 12-14.000 sengedage de sidste 10 år, hvor kvinder bruger klart flere sengedage end mænd.

For indlæggelserne har der også været tale om en stigning for mænd, figur 2. Mændene havde flest indlæggelser i starten af perioden, mens kvinderne havde flest i slutningen.

Figur 1. Antal sengedage med KOL som aktionsdiagnose.



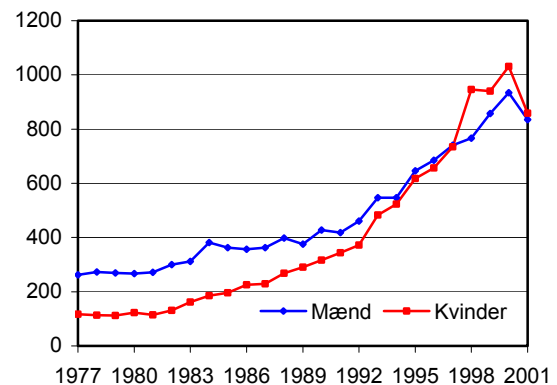
Figur 2. Antal indlæggelser med KOL som aktionsdiagnose.



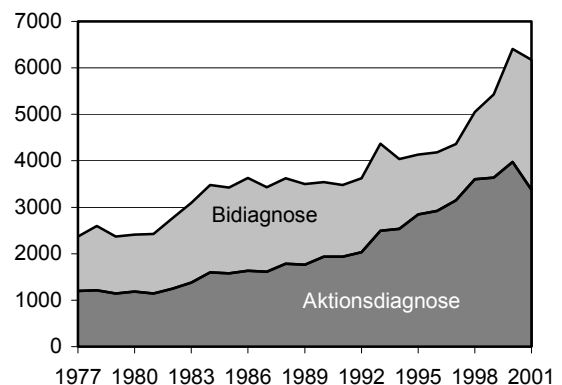
I figur 3 er der taget hensyn til, at der kan være sket en ændring i ældrebefolkningens størrelse i perioden. Kurverne er blevet stejlere, da ældrebefolkningen er blevet mindre.

Udover det stigende antal indlæggelser med KOL som aktionsdiagnose har der været et betragteligt antal indlæggelser med KOL som bidiagnose, figur 4. Antallet af indlæggelser med KOL som enten aktions- eller bidiagnose blev mere end fordoblet gennem perioden

Figur 3. KOL-indlæggelser, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Figur 4. Antal indlæggelser med KOL som enten aktionsdiagnose eller bidiagnose.



## Ambulante kontroller og skadestuebesøg

Der var 3.500 ambulante kontroller på grund af KOL i 1995, figur 5. I 2001 var der i alt 6.000. I alle årene har kvinderne haft flest kontroller.

Skadestuebesøgene på grund af KOL er steget kraftigt siden 1995, hvor der var totalt ca. 600. I 2001 var der over 600 for mænd alene og næsten 900 for kvinder, figur 6.

## Dødelighed

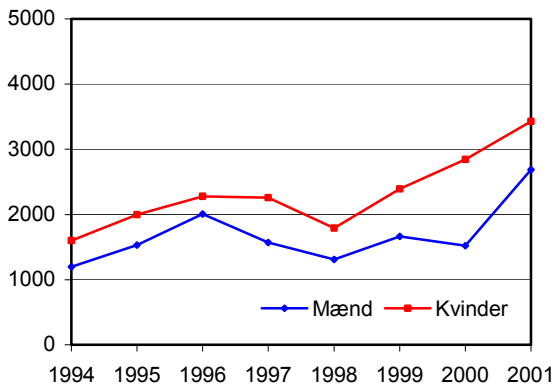
Dødeligheden for mænd, med KOL som tilgrundliggende årsag, har været næsten konstant de sidste 30 år, figur 7. Derudover er der et næsten tilsvarende antal, hvor KOL har været medvirkende årsag.

Udviklingen er anderledes for kvinder, figur 8. Dødeligheden med KOL som tilgrundliggende årsag er mere end fordoblet de sidste 30 år. Dertil kommer et betydeligt antal dødsfald, hvor KOL har været medvirkende dødsårsag.

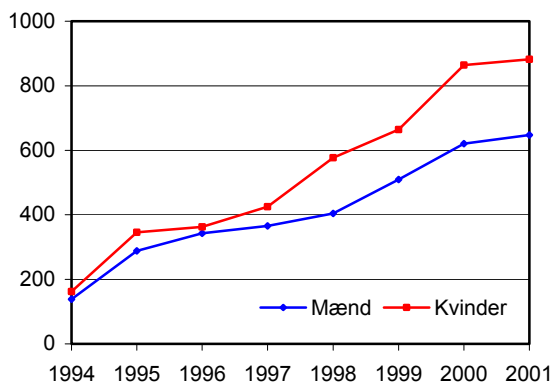
Tabel. Nøgletal 2001. Antal (N) og aldersstandardiserede rater pr. 100.000 (rate)

	Sengedage		Indlæggelser		Ambulante kontroller	Skadestuebesøg		Dødsfald (1999)	
	N	N	rate		N	N	N	rate	
Mænd	7.125	1.336	835		2.687	647	141	89	
Kvinder	12.167	2.042	859		3.430	882	207	64	
I alt	19.292	3.378			6.117	1.529	348		

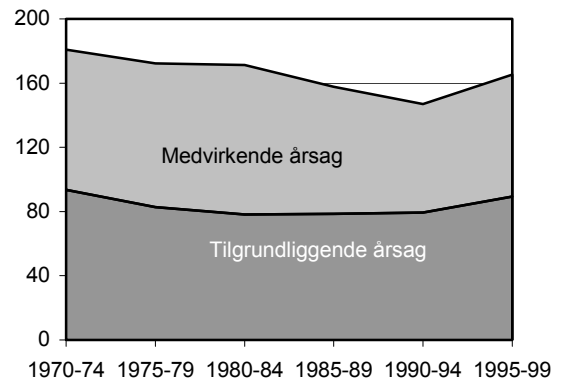
Figur 5. Antal ambulante kontroller på grund af KOL.



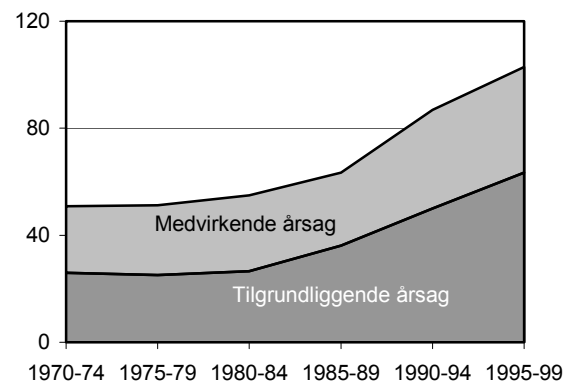
Figur 6. Antal skadestuebesøg på grund af KOL



Figur 7. Dødeligheden af og med KOL blandt mænd. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Figur 8. Dødeligheden af og med KOL blandt kvinder. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



## Frederiksberg Kommune

### Indlæggelser

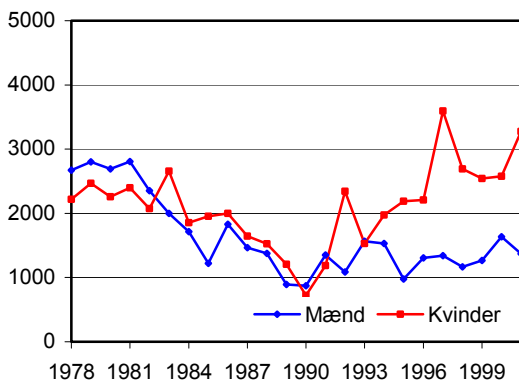
Antallet af KOL-sengedage har forskelligt forløb for mænd og kvinder, figur 1. I starten af perioden ca. 5.000 sengedage totalt, derefter faldt antallet til omkring 2.000 omkring 1990. I de seneste 10 år har antal sengedage blandt mænd ligget mellem 1.000 og 1.500, mens tallet for kvinder er steget kraftigt til op i nærheden af 3.000.

For indlæggelserne er faldet frem til 1990 næsten forsvundet, figur 2. Mændene havde flest indlæggelser i starten af perioden, mens kvinderne havde flest i slutningen.

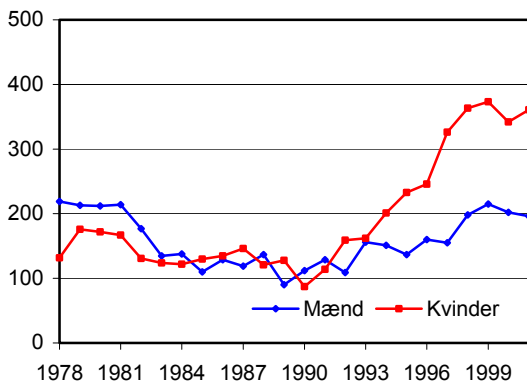
I figur 3 er der taget hensyn til, at der kan være sket en ændring i ældrebefolkningens størrelse i perioden.

Udover indlæggelserne med KOL som aktionsdiagnose har der været et betragteligt antal indlæggelser med KOL som bidiagnose, figur 4. Der synes at være relativt mange KOL hoveddiagnoser i forhold til bidiagnoser i en periode fra 1994. Antallet af indlæggelser med KOL som enten aktions- eller bidiagnose var højest i starten og i slutningen af perioden med ca. 800 indlæggelser

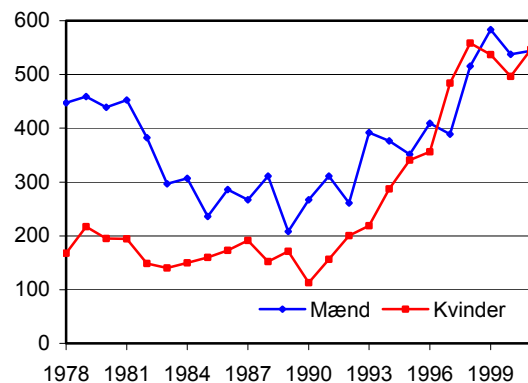
Figur 1. Antal sengedage med KOL som aktionsdiagnose.



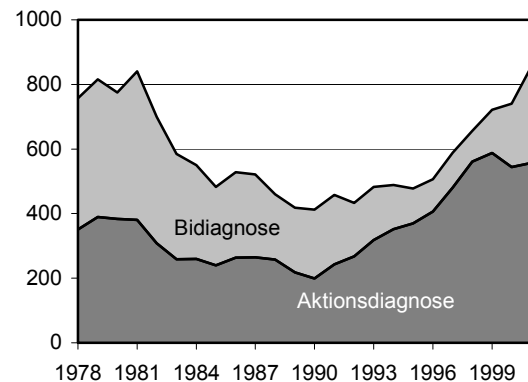
Figur 2. Antal indlæggelser med KOL som aktionsdiagnose.



Figur 3. KOL-indlæggelser, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Figur 4. Antal indlæggelser med KOL som enten aktionsdiagnose eller bidiagnose.



## Ambulante kontroller og skadestuebesøg

De ambulante kontroller på grund af KOL har svinget mellem 700 og 1.100 gennem perioden, figur 5. Hvert år har kvinder haft flest kontroller.

Skadestuebesøgene på grund af KOL har været næsten konstant fra 1995 til 2001, figur 6. Hvert år har der været flest skadestuebesøg for kvinderne.

## Dødelighed

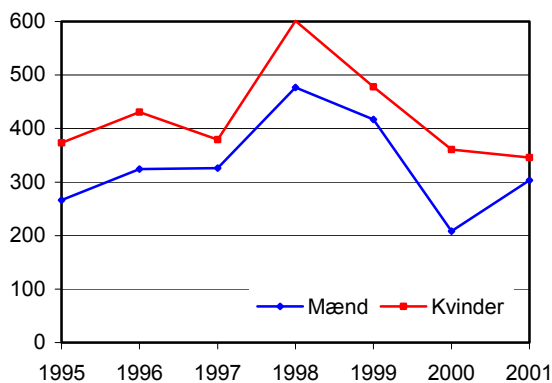
Dødeligheden blandt mænd, med KOL som tilgrundliggende årsag, har været næsten konstant de sidste 30 år, figur 7. Udover det antal dødsfald, hvor KOL har været den tilgrundliggende årsag, er der et næsten tilsvarende antal, hvor KOL har været medvirkende årsag, og forløbet har været nogenlunde det samme for de to grupper.

Udviklingen er anderledes for kvinder, figur 8. Dødeligheden med KOL som tilgrundliggende årsag er mere end fordoblet de sidste 30 år. Dertil kommer et betydeligt antal dødsfald, hvor KOL har været medvirkende dødsårsag.

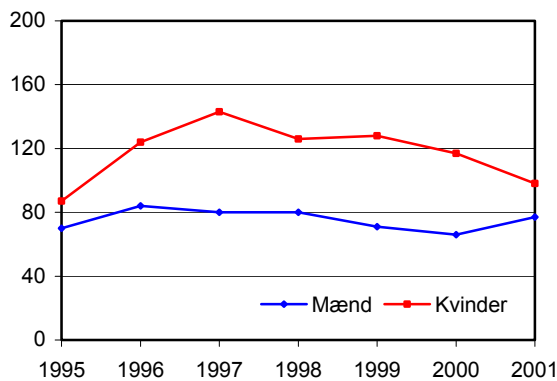
*Tabel. Nøgletal 2001. Antal (N) og aldersstandardiserede rater pr. 100.000 (rate)*

	Sengedage		Indlæggelser		Ambulante kontroller	Skadestuebesøg		Dødsfald (1999)	
	N	rate	N	rate	N	N	rate	N	rate
Mænd	1.370		196	544	303	77		36	71
Kvinder	3.276		361	547	346	98		42	46
I alt	4.646		557		649	175		78	

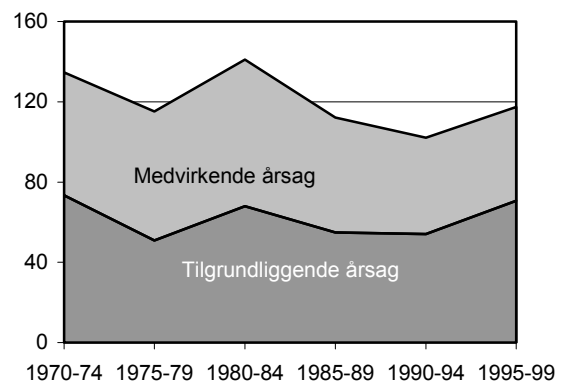
*Figur 5. Antal ambulante kontroller på grund af KOL.*



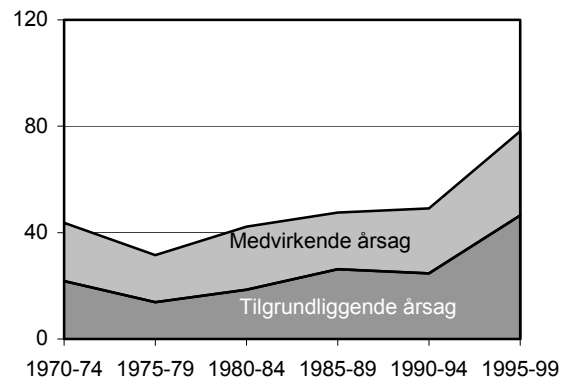
*Figur 6. Antal skadestuebesøg på grund af KOL*



*Figur 7. Dødeligheden af og med KOL blandt mænd. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000*



*Figur 8. Dødeligheden af og med KOL blandt kvinder. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000*



## Københavns Amt

### Indlæggelser

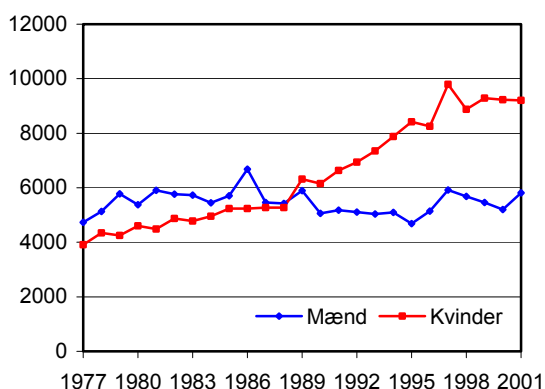
Antallet af KOL-sengedage har forskelligt forløb for mænd og kvinder, figur 1. For mænd blev der brugt omkring 5.000 sengedage i hele perioden. For kvinder har der været en stigning fra omkring 4.000 årligt til over 9.000 de seneste år, hvor kvinder bruger klart flere sengedage end mænd.

For indlæggelserne er der her tale om en stigning gennem hele perioden, mest udtalt for kvinder, figur 2. Mændene havde flest indlæggelser i starten af perioden, mens kvinderne havde flest i slutningen.

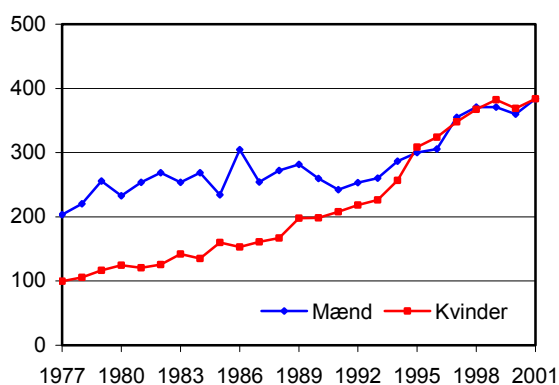
I figur 3 er der taget hensyn til, at der kan være sket en ændring i ældrebefolkningens størrelse i perioden. I de sidste 10 år har raten næsten været ens for mænd og kvinder.

Udover det stigende antal indlæggelser med KOL som aktionsdiagnose har der været et betragteligt antal indlæggelser med KOL som bidiagnose, figur 4. Antallet af indlæggelser med KOL som enten aktions- eller bidiagnose blev mere end fordoblet gennem perioden, fra under 2.000 til 4.000.

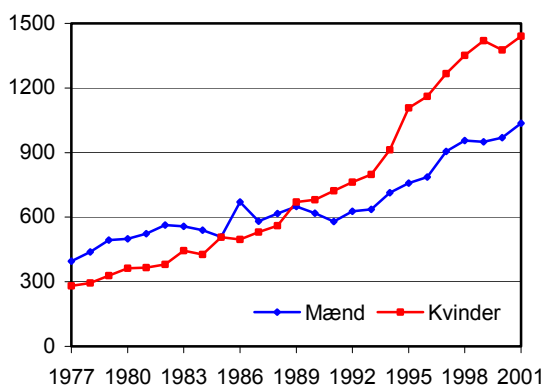
Figur 1. Antal sengedage med KOL som aktionsdiagnose.



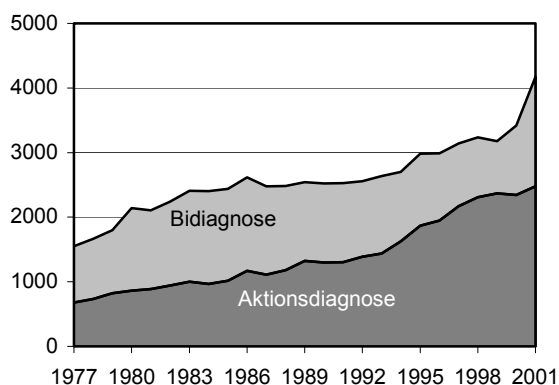
Figur 3. KOL-indlæggelser, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Figur 2. Antal indlæggelser med KOL som aktionsdiagnose.



Figur 4. Antal indlæggelser med KOL som enten aktionsdiagnose eller bidiagnose.



## Ambulante kontroller og skadestuebesøg

Antallet af de ambulante kontroller på grund af KOL har været specielt højt de sidste to år med næsten 4.000, figur 5. Der har i hele perioden været flere kvinder end mænd.

Skadestuebesøgene på grund af KOL er steget siden 1995 for både mænd og kvinder, figur 6. I 2001 var der i alt mere end 1.300.

## Dødelighed

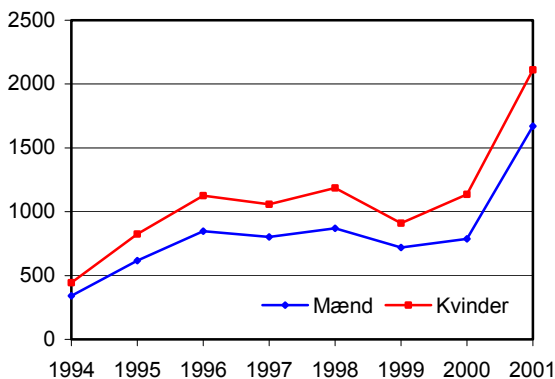
Dødeligheden blandt mænd, med KOL som tilgrundliggende årsag, har varieret lidt de sidste 30 år, figur 7. Udover det antal dødsfald, hvor KOL har været den tilgrundliggende årsag, er der et næsten tilsvarende antal, hvor KOL har været medvirkende årsag, og forløbet har været nogenlunde det samme for de to grupper.

Udviklingen er anderledes for kvinder, figur 8. Dødeligheden med KOL som tilgrundliggende årsag er mere end fordoblet de sidste 30 år. Dertil kommer et betydeligt antal dødsfald, hvor KOL har været medvirkende dødsårsag.

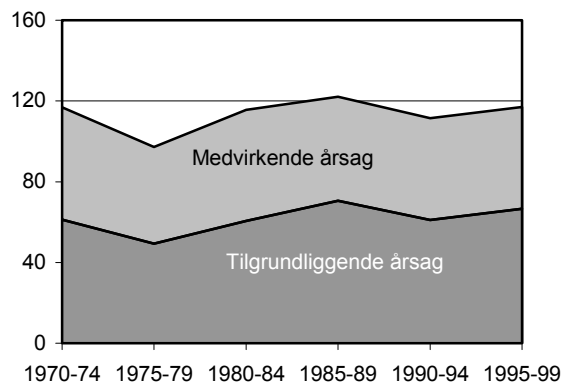
*Tabel. Nøgletal 2001. Antal (N) og aldersstandardiserede rater pr. 100.000 (rate)*

	Sengedage		Indlæggelser		Ambulante kontroller	Skadestuebesøg	Dødsfald (1999)	
	N	rate	N	rate	N	N	N	rate
Mænd	5.812	384	1.036	384	1.669	687	161	67
Kvinder	9.201	384	1.440	384	2.111	648	193	46
I alt	15.013	2.476	2.476	384	3.780	1.335	354	

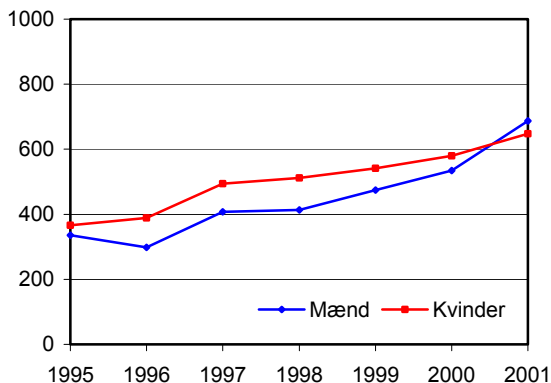
*Figur 5. Antal ambulante kontroller på grund af KOL.*



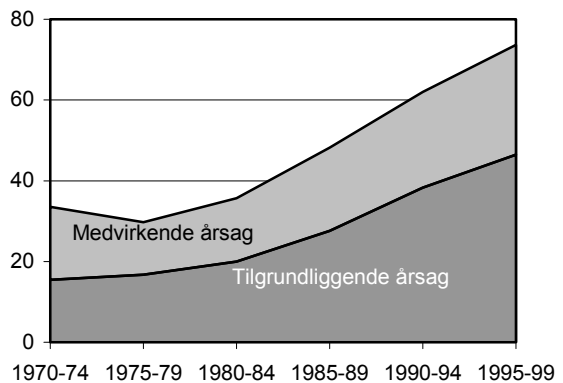
*Figur 7. Dødeligheden af og med KOL blandt mænd. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000*



*Figur 6. Antal skadestuebesøg på grund af KOL*



*Figur 8. Dødeligheden af og med KOL blandt kvinder. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000*



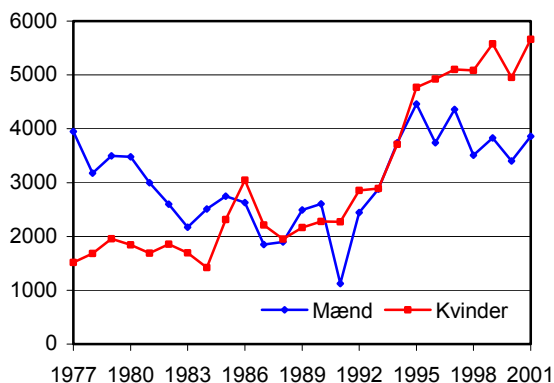
## Frederiksborg Amt

### Indlæggelser

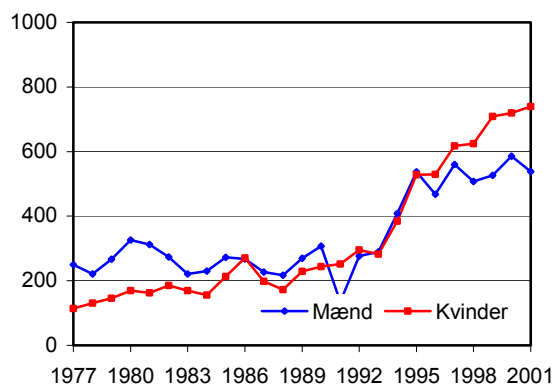
Antallet af KOL-sengedage har forskelligt forløb for mænd og kvinder, figur 1. For mænd blev der brugt 3.000-4.000 sengedage sidst i 1970'erne, hvorefter tallet faldt til omkring 2.000 10 år senere, men i de seneste 10 år har tallet igen svinget omkring 4.000. For kvinder er tallet steget fra omkring 2.000 årligt til over 5.000 de seneste år, hvor kvinder bruger klart flere sengedage end mænd.

For indlæggelserne er der tale om en stigning gennem næsten hele perioden, mest udtalt for kvinder, figur 2. Mændene havde flest indlæggelser i starten af perioden, mens kvinderne havde flest i slutningen.

Figur 1. Antal sengedage med KOL som aktionsdiagnose



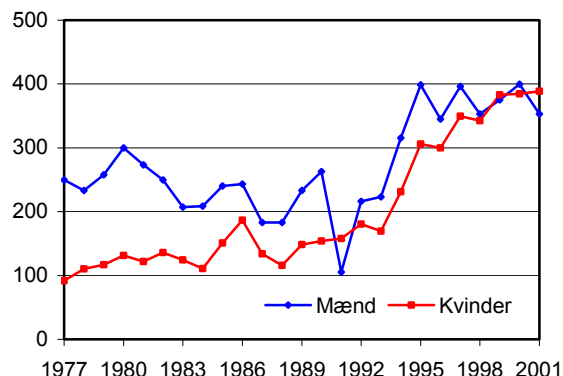
Figur 2. Antal indlæggelser med KOL som aktionsdiagnose.



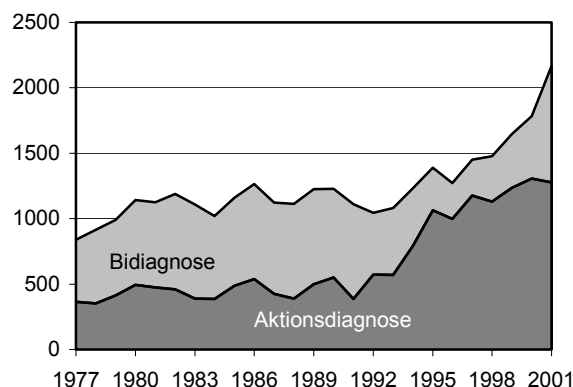
I figur 3 er der taget hensyn til, at der kan være sket en ændring i ældrebefolkningens størrelse i perioden.

Udover det stigende antal indlæggelser med KOL som aktionsdiagnose har der været et betragteligt antal indlæggelser med KOL som bidiagnose, figur 4. Der synes at være relativt mange KOL hoveddiagnoser i forhold til bidiagnoser i en periode fra 1994. Antallet af indlæggelser med KOL som enten aktions- eller bidiagnose blev mere end fordoblet gennem perioden, fra under 1.000 til over 2.000.

Figur 3. KOL-indlæggelser, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Figur 4. Antal indlæggelser med KOL som enten aktionsdiagnose eller bidiagnose.



## Ambulante kontroller og skadestuebesøg

De ambulante kontroller på grund af KOL har ligget på omkring 1.000 siden 1995, figur 5. Der har været et uforklarligt hop i 1999.

Skadestuebesøgene på grund af KOL har siden 1995 ligget på ca. 200, figur 6.

## Dødelighed

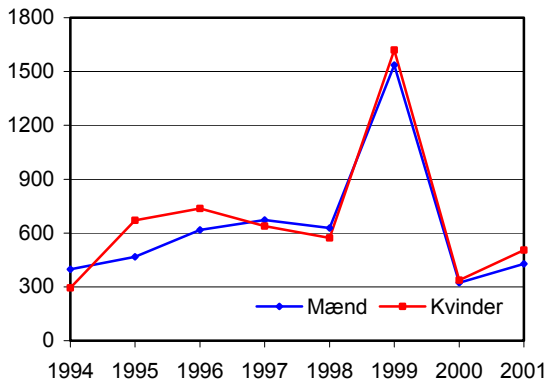
Dødeligheden blandt mænd, med KOL som tilgrundliggende årsag, har vist en svag stigning de sidste 30 år, figur 7. Herudover er der et næsten tilsvarende antal, hvor KOL har været medvirkende årsag og forløbet har været nogenlunde det samme for de to grupper.

Udviklingen er anderledes for kvinder, figur 8. Dødeligheden med KOL som tilgrundliggende årsag er mere end fordoblet de sidste 30 år. Dertil kommer et betydeligt antal dødsfald, hvor KOL har været medvirkende dødsårsag.

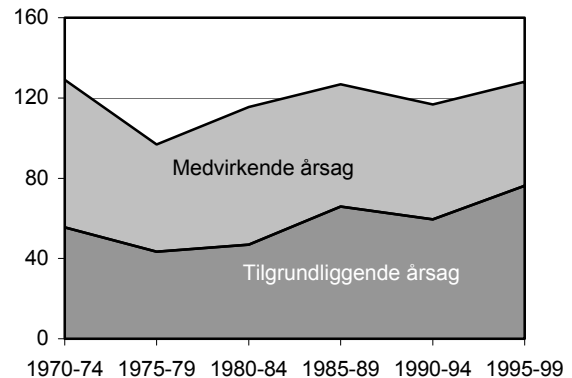
Tabel. Nøgletal 2001. Antal (N) og aldersstandardiserede rater pr. 100.000 (rate)

	Sengedage		Indlæggelser		Ambulante kontroller	Skadestuebesøg		Dødsfald (1999)	
	N	rate	N	rate	N	N	rate	N	rate
Mænd	3.860		538	353	429	114		115	76
Kvinder	5.664		739	389	504	147		83	45
I alt	9.524		1.277		933	261		198	

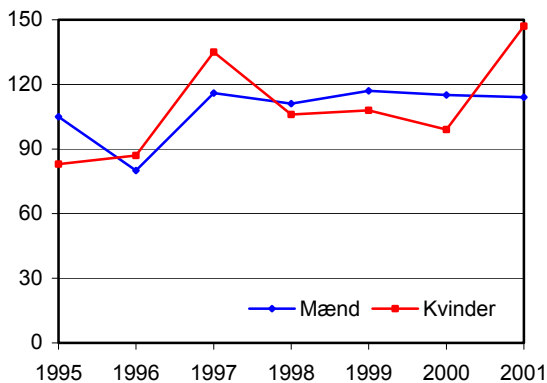
Figur 5. Antal ambulante kontroller på grund af KOL.



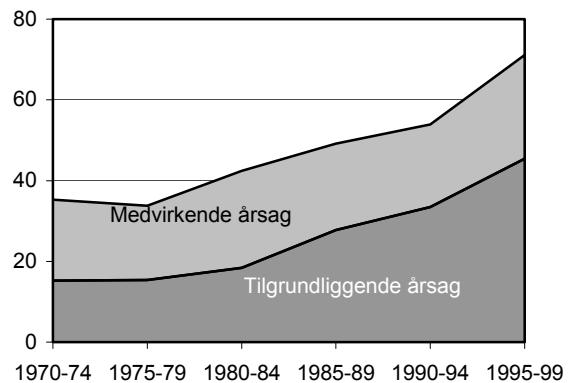
Figur 7. Dødeligheden af og med KOL blandt mænd. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Figur 6. Antal skadestuebesøg på grund af KOL



Figur 8. Dødeligheden af og med KOL blandt kvinder. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



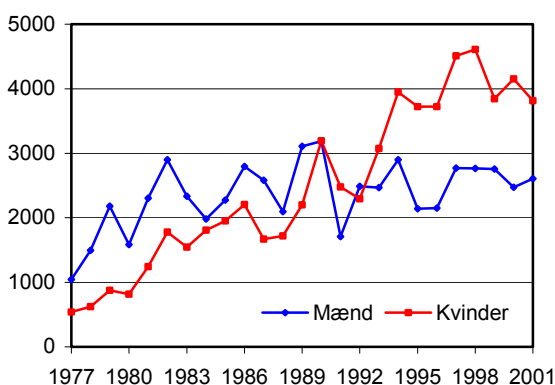
## Roskilde Amt

### Indlæggelser

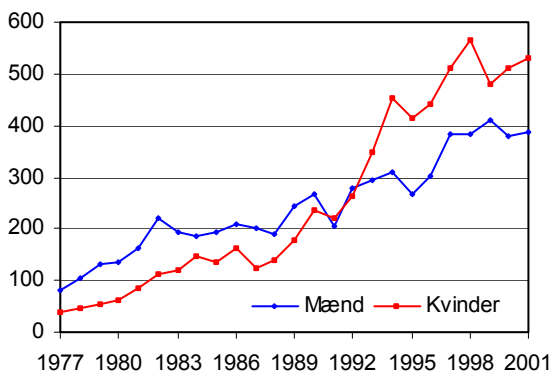
Antallet af KOL-sengedage har forskelligt forløb for mænd og kvinder, figur 1. For mænd har antallet af sengedage i næsten hele perioden varieret mellem 2.000 og 3.000. For kvinder har der været tale om en stigning fra under 1.000 årligt til ca. 4.000 de seneste år, hvor kvinder bruger klart flere sengedage end mænd.

For indlæggelserne har der været tale om en stigning gennem næsten hele perioden, mest udtalt for kvinder, figur 2. Mændene havde flest indlæggelser i starten af perioden, mens kvinderne havde flest i slutningen.

Figur 1. Antal sengedage med KOL som aktionsdiagnose.



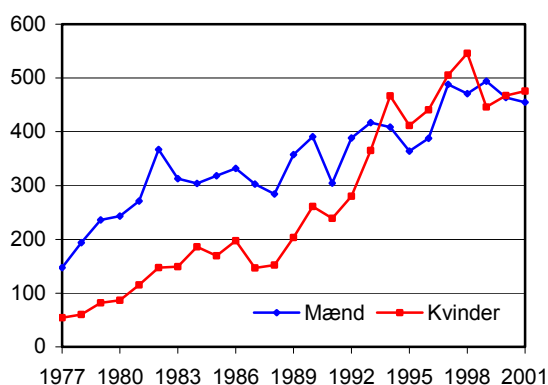
Figur 2. Antal indlæggelser med KOL som aktionsdiagnose.



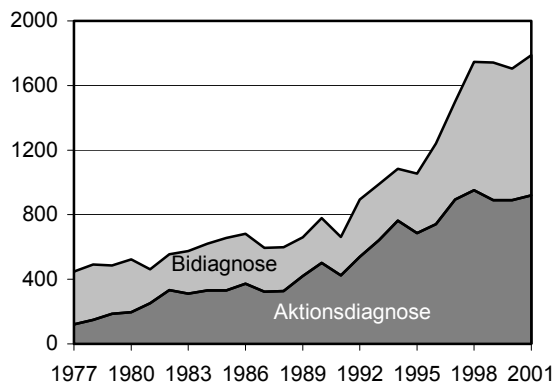
I figur 3 er der taget hensyn til, at der kan være sket en ændring i ældrebefolkningens størrelse i perioden. Raterne for mænd og kvinder er næsten ens i slutningen af perioden.

Udover det stigende antal indlæggelser med KOL som aktionsdiagnose har der været et betragteligt antal indlæggelser med KOL som bidiagnose, figur 4. Der har været mange KOL bidiagnoser de seneste 5 år. Antallet af indlæggelser med KOL som enten aktions- eller bidiagnose blev mere end fordoblet gennem perioden, fra under 500 til næsten 1.800.

Figur 3. KOL-indlæggelser, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Figur 4. Antal indlæggelser med KOL som enten aktionsdiagnose eller bidiagnose.



## Ambulante kontroller og skadestuebesøg

De ambulante kontroller på grund af KOL er steget siden 1995, og der har været næsten lige mange for mænd og kvinder, figur 5.

Skadestuebesøgene på grund af KOL har siden 1995 ligget på ca. 100, figur 6. Der var et stort antal kvinder i 1997.

## Dødelighed

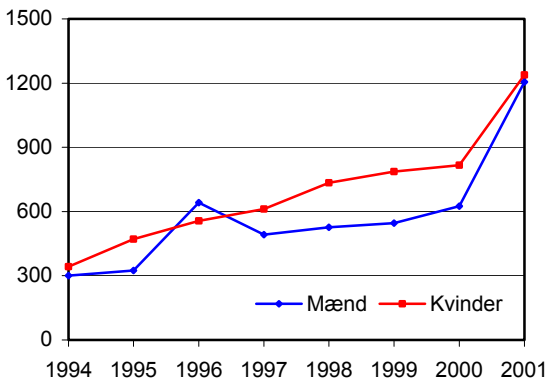
Dødeligheden blandt mænd, med KOL som tilgrundliggende årsag, er steget lidt de sidste 30 år, figur 7. Udover det antal dødsfald, hvor KOL har været den tilgrundliggende årsag, er der et næsten tilsvarende antal, hvor KOL har været medvirkende årsag.

Mønsteret er anderledes for kvinder, figur 8. Dødeligheden med KOL som tilgrundliggende årsag er mere end fordoblet de sidste 30 år. Dertil kommer et betydeligt antal dødsfald, hvor KOL har været medvirkende dødsårsag.

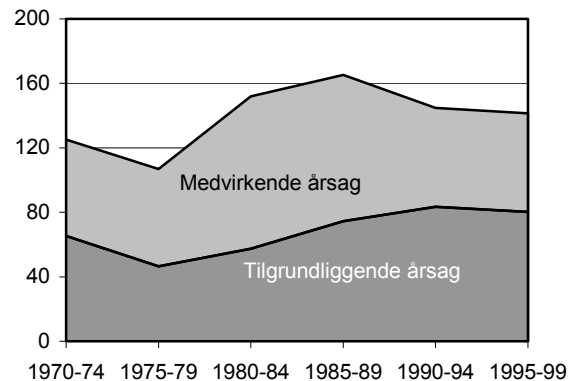
Tabel. Nøgletal 2001. Antal (N) og aldersstandardiserede rater pr. 100.000 (rate)

	Sengedage		Indlæggelser		Ambulante kontroller	Skadestuebesøg		Dødsfald (1999)	
	N	rate	N	rate	N	N	rate	N	rate
Mænd	2.607	455	388	455	1.206	38	44	44	80
Kvinder	3.814	475	532	475	1.238	46	54	54	45
I alt	6.421		920		2.444	84	98	98	

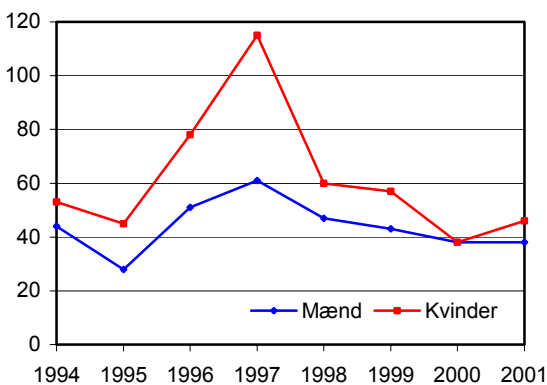
Figur 5. Antal ambulante kontroller på grund af KOL.



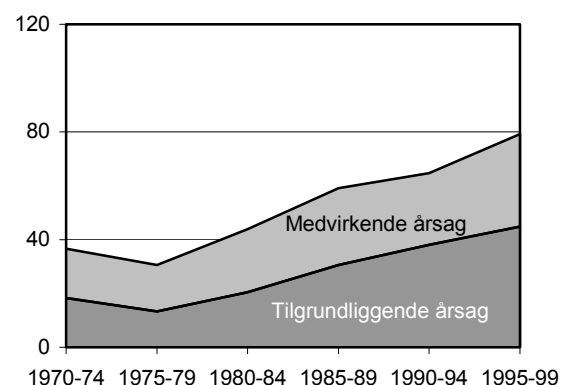
Figur 7. Dødeligheden af og med KOL blandt mænd. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Figur 6. Antal skadestuebesøg på grund af KOL



Figur 8. Dødeligheden af og med KOL blandt kvinder. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



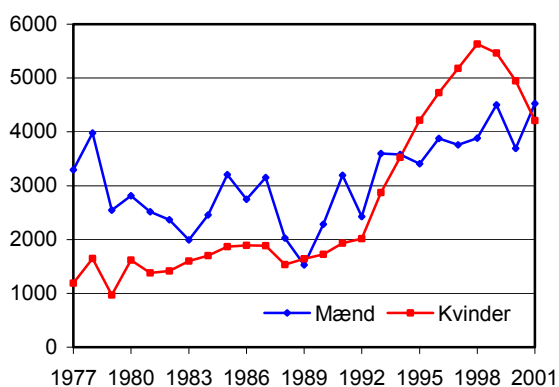
## Vestsjællands Amt

### Indlæggelser

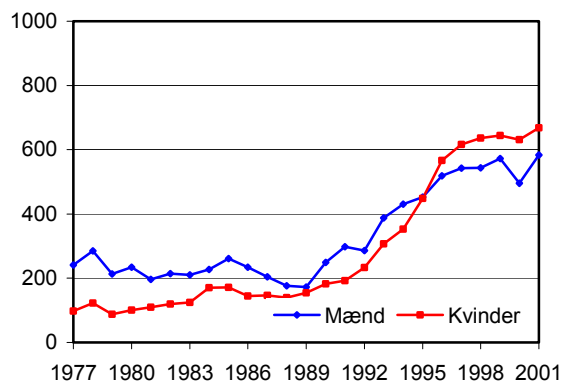
Antallet af KOL-sengedage har forskelligt forløb for mænd og kvinder, figur 1. For mænd var der i første halvdel af perioden mellem 2.000 og 3.000 sengedage, men i de seneste 10 år har antallet svinget omkring 4.000. For kvinder har der været en stigning fra omkring 1.500 sengedage årligt til over 5.000, men med et fald de seneste år, hvor kvinder bruger klart flere sengedage end mænd.

For indlæggelserne har udviklingen næsten været den samme, figur 2.

Figur 1. Antal sengedage med KOL som aktionsdiagnose.



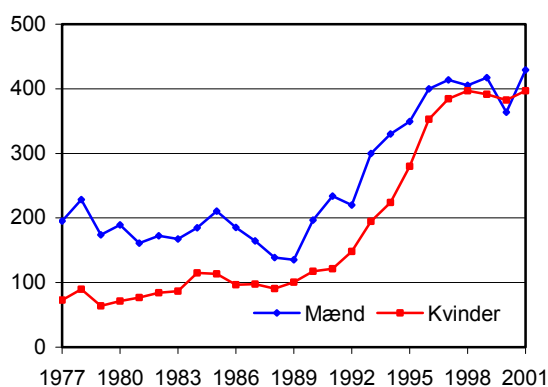
Figur 2. Antal indlæggelser med KOL som aktionsdiagnose.



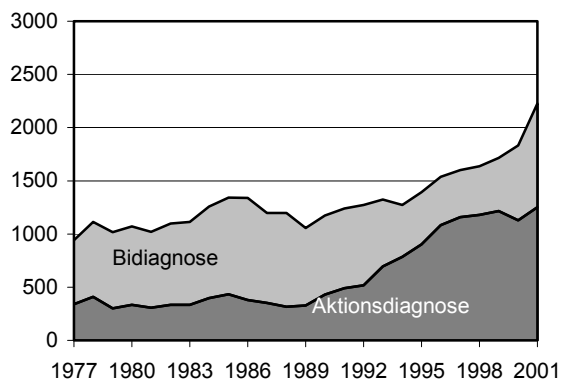
I figur 3 er der taget hensyn til, at der kan være sket en ændring i ældrebefolkningens størrelse i perioden. De seneste år har mænd og kvinder haft samme rate.

Udover det stigende antal indlæggelser med KOL som aktionsdiagnose har der været et betragteligt antal indlæggelser med KOL som bidiagnose, figur 4. Antallet af indlæggelser med KOL som enten aktions- eller bidiagnose blev mere end fordoblet gennem perioden, fra ca. 1.000 til mere end 2.000.

Figur 3. KOL-indlæggelser, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Figur 4. Antal indlæggelser med KOL som enten aktionsdiagnose eller bidiagnose.



## Ambulante kontroller og skadestuebesøg

De ambulante kontroller på grund af KOL har ligget på omkring 1.000 siden 1995, figur 5. Der har været forholdsvis mange i 2001.

Skadestuebesøgene på grund af KOL har siden 1995 de fleste af årene ligget på omkring og lidt over 200, figur 6.

## Dødelighed

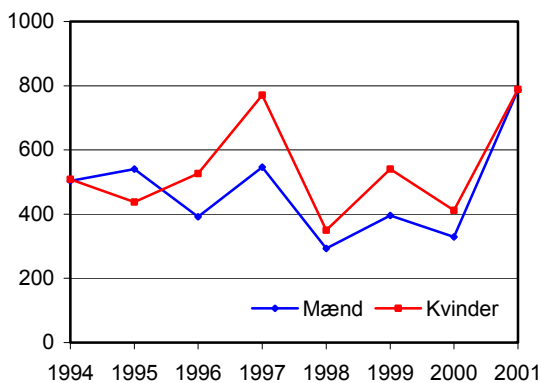
Dødeligheden blandt mænd, med KOL som tilgrundliggende årsag, er steget lidt de sidste 30 år, figur 7. Udover det antal dødsfald, hvor KOL har været den tilgrundliggende årsag, er der et næsten tilsvarende antal, hvor KOL har været medvirkende årsag, og forløbet har været nogenlunde det samme for de to grupper.

Udviklingen har været anderledes for kvinder, figur 8. Dødeligheden med KOL som tilgrundliggende årsag er mere end fordoblet de sidste 30 år. Dertil kommer et betydeligt antal dødsfald, hvor KOL har været medvirkende dødsårsag.

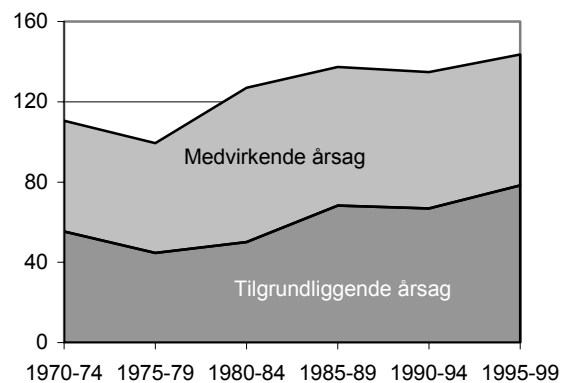
Tabel. Nøgletal 2001. Antal (N) og aldersstandardiserede rater pr. 100.000 (rate)

	Sengedage		Indlæggelser		Ambulante kontroller	Skadestuebesøg		Dødsfald (1999)	
	N	rate	N	rate	N	N	rate	N	rate
Mænd	4.525		583	429	787	99		113	78
Kvinder	4.212		668	397	789	99		97	51
I alt	8.737		1.251		1.576	198		210	

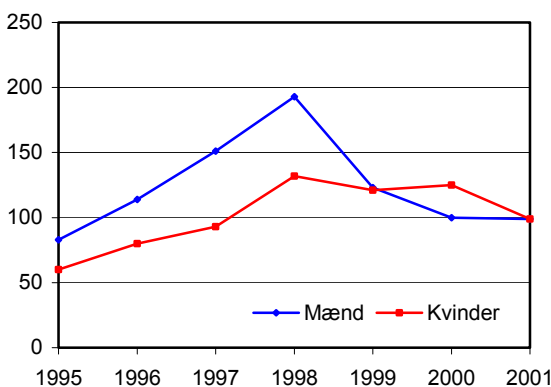
Figur 5. Antal ambulante kontroller på grund af KOL.



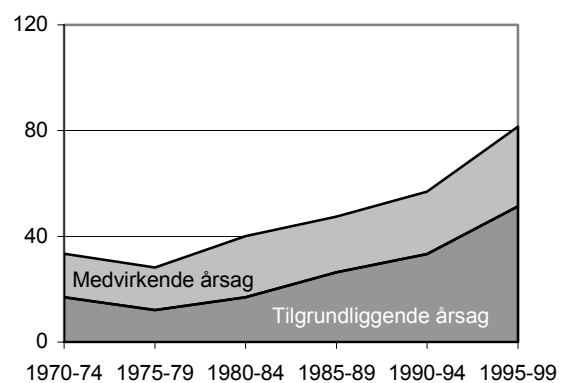
Figur 7. Dødeligheden af og med KOL blandt mænd. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Figur 6. Antal skadestuebesøg på grund af KOL



Figur 8. Dødeligheden af og med KOL blandt kvinder. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



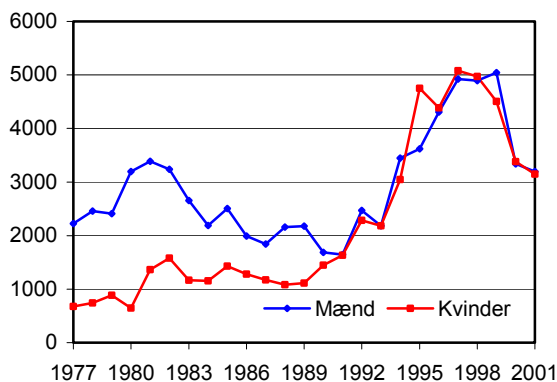
## Storstrøms Amt

### Indlæggelser

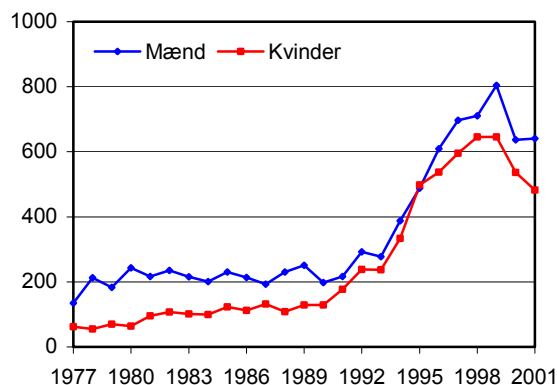
Antallet af KOL-sengedage har forskelligt forløb for mænd og kvinder, figur 1. For mænd blev der brugt 2.000-3.000 sengedage i starten, hvorefter antallet faldt til omkring 2.000 10 år senere, men i de seneste 10 år har antallet været over 4.000 men med et fald de sidste par år. For kvinder har der været tale om en stigning fra ca. 1.000 årligt til over 4.000 men også her med et fald de sidste par år. I sidste halvdel af perioden har der været brugt lige mange sengedage for mænd og kvinder.

For indlæggelserne ses næsten den samme udvikling, figur 2.

Figur 1. Antal sengedage med KOL som aktionsdiagnose.



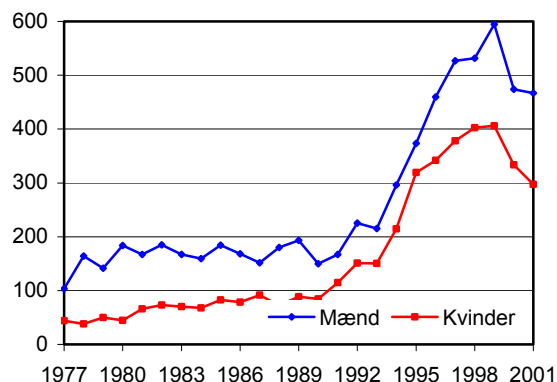
Figur 2. Antal indlæggelser med KOL som aktionsdiagnose.



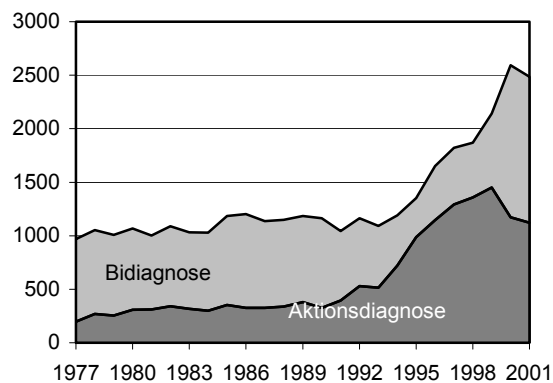
I figur 3 er der taget hensyn til, at der kan være sket en ændring i ældrebefolkningens størrelse i perioden. Mændenes rate er lidt højere end kvindernes.

Udover det stigende antal indlæggelser med KOL som aktionsdiagnose har der været et betragteligt antal indlæggelser med KOL som bidiagnose, figur 4. Der synes at være relativt mange KOL hoveddiagnoser i forhold til bidiagnoser i en periode fra 1994. Antallet af indlæggelser med KOL som enten aktions- eller bidiagnose blev mere end fordoblet gennem perioden, fra ca. 1.000 til mere end 2.000.

Figur 3. KOL-indlæggelser, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Figur 4. Antal indlæggelser med KOL som enten aktionsdiagnose eller bidiagnose.



## Ambulante kontroller og skadestuebesøg

De ambulante kontroller på grund af KOL er steget gennem perioden fra ca. 800 til mere end 2.000, figur 5.

Skadestuebesøgene på grund af KOL er steget siden 1995 for både mænd og kvinder, figur 6. Der var totalt omkring 100 i starten og i nærheden af 300 i slutningen.

## Dødelighed

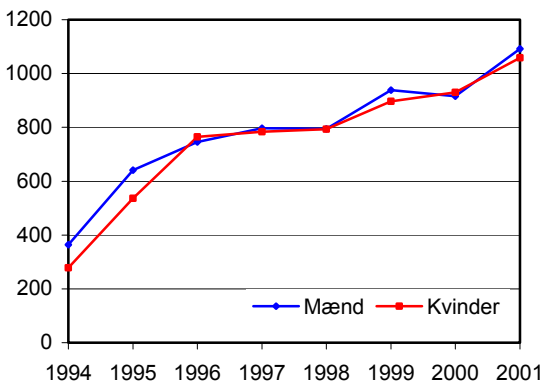
Dødeligheden blandt mænd, med KOL som tilgrundliggende årsag, er steget lidt de sidste 30 år, figur 7. Udover det antal dødsfald, hvor KOL har været den tilgrundliggende årsag, er der et næsten tilsvarende antal, hvor KOL har været medvirkende årsag.

Mønsteret er anderledes for kvinder, figur 8. Dødeligheden med KOL som tilgrundliggende årsag er mere end fordoblet de sidste 30 år. Dertil kommer et betydeligt antal dødsfald, hvor KOL har været medvirkende dødsårsag.

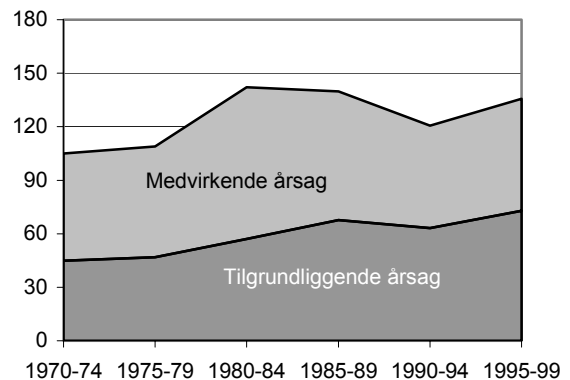
Tabel. Nøgletal 2001. Antal (N) og aldersstandardiserede rater pr. 100.000 (rate)

	Sengedage		Indlæggelser		Ambulante kontroller	Skadestuebesøg		Dødsfald (1999)	
	N		N	rate	N	N	N	rate	
Mænd	3.193	641	467	1.092	178	109	73		
Kvinder	3.146	482	298	1.058	99	97	47		
I alt	6.339	1.123		2.150	277	206			

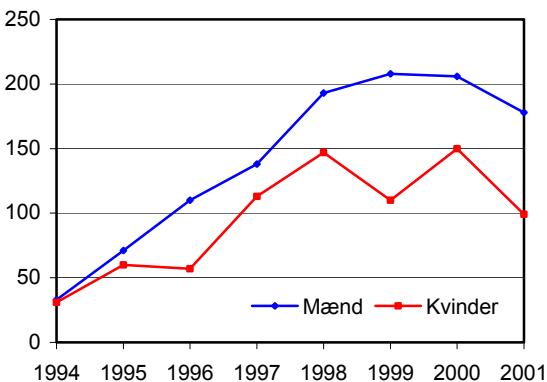
Figur 5. Antal ambulante kontroller på grund af KOL.



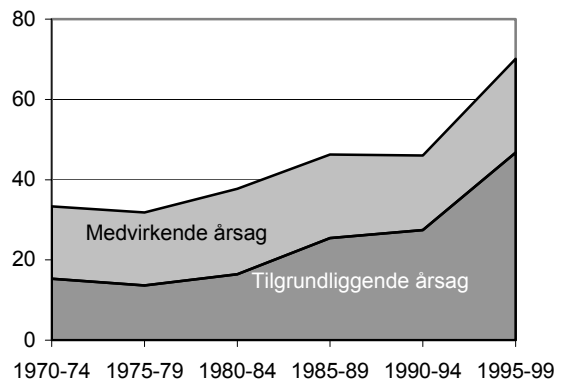
Figur 7. Dødeligheden af og med KOL blandt mænd. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Figur 6. Antal skadestuebesøg på grund af KOL.



Figur 8. Dødeligheden af og med KOL blandt kvinder. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



## Bornholms Amt

### Indlæggelser

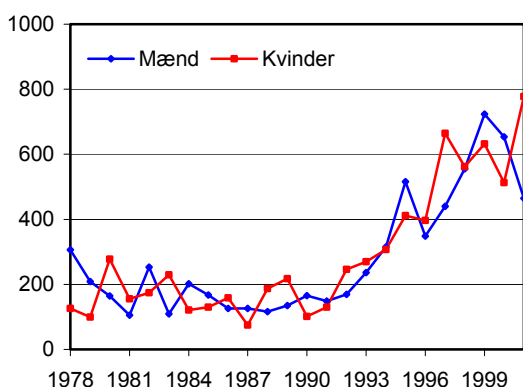
Antallet af KOL-sengedage har samme forløb for mænd og kvinder, figur 1. Både mænd og kvinder brugte omkring 200 sengedage i første halvdel af perioden, hvorefter tallet steg til 600-700.

For indlæggelserne er udviklingen tilsvarende, men med en kraftigere stigning gennem perioden, figur 2.

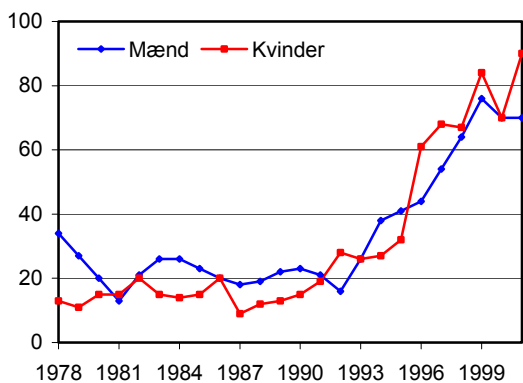
I figur 3 er der taget hensyn til, at der kan være sket en ændring i ældrebefolkningens størrelse i perioden. Kurverne er blevet stejlere, da ældrebefolkningen er blevet mindre.

Udover det stigende antal indlæggelser med KOL som aktionsdiagnose har der været et betragteligt antal indlæggelser med KOL som bidiagnose, figur 4. Der er en stor variation på antallet af bidiagnoser. Antallet af indlæggelser med KOL som enten aktions- eller bidiagnose blev fordoblet gennem perioden, fra under 100 til over 200.

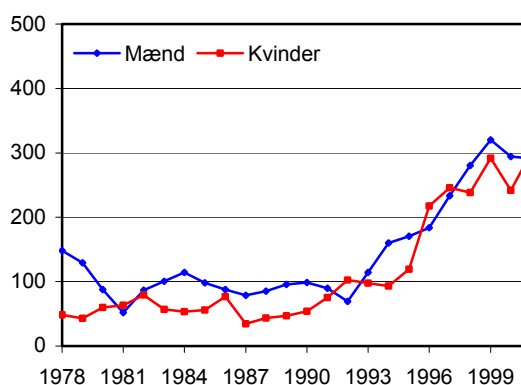
Figur 1. Antal sengedage med KOL som aktionsdiagnose.



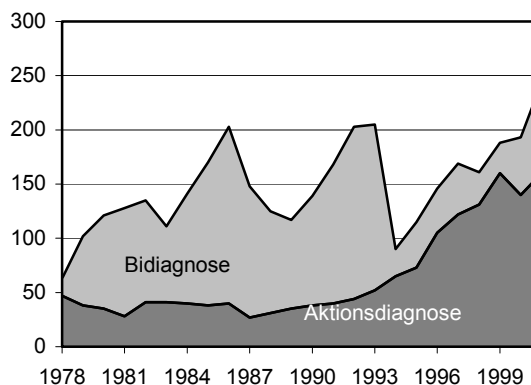
Figur 2. Antal indlæggelser med KOL som aktionsdiagnose.



Figur 3. KOL-indlæggelser, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Figur 4. Antal indlæggelser med KOL som enten aktionsdiagnose eller bidiagnose.



## Ambulante kontroller og skadestuebesøg

De ambulante kontroller på grund af KOL har været stigende siden 1994, figur 5.

Der har næsten ikke været nogen skadestuebesøg på grund af KOL, figur 6.

## Dødelighed

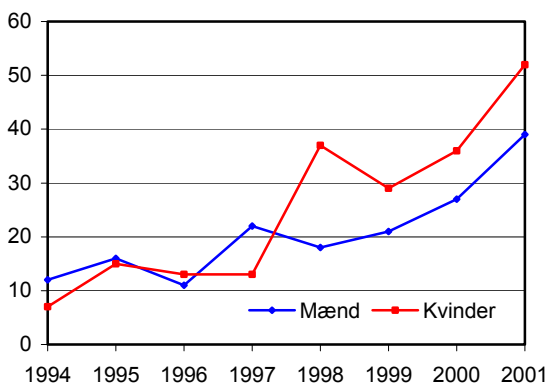
Dødeligheden blandt mænd, med KOL som tilgrundliggende årsag, har været næsten konstant de sidste 30 år, figur 7. Udover det antal dødsfald, hvor KOL har været den tilgrundliggende årsag, er der et næsten tilsvarende antal, hvor KOL har været medvirkende årsag, og forløbet har været nogenlunde det samme for de to grupper.

Mønsteret er anderledes for kvinder, figur 8. Dødeligheden med KOL som tilgrundliggende årsag er mere end fordoblet de sidste 30 år. Dertil kommer et betydeligt antal dødsfald, hvor KOL har været medvirkende dødsårsag.

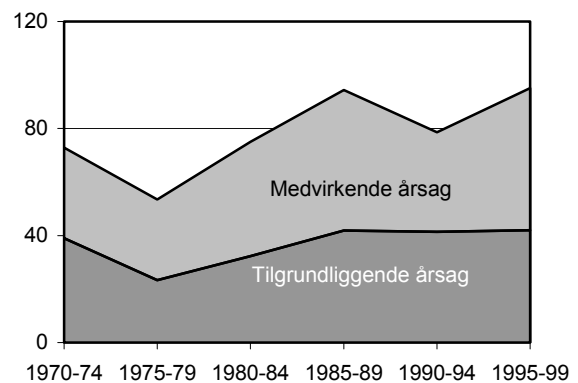
*Tabel. Nøgletal 2001. Antal (N) og aldersstandardiserede rater pr. 100.000 (rate)*

	Sengedage		Indlæggelser		Ambulante kontroller	Skadestuebesøg		Dødsfald (1999)	
	N	rate	N	rate	N	N	rate	N	rate
Mænd	465	292	70	292	39	5	12	42	
Kvinder	778	301	90	301	52	6	7	28	
I alt	1.243		160		91	11	19		

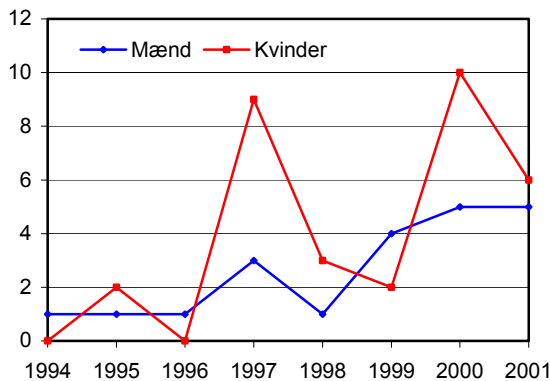
*Figur 5. Antal ambulante kontroller på grund af KOL.*



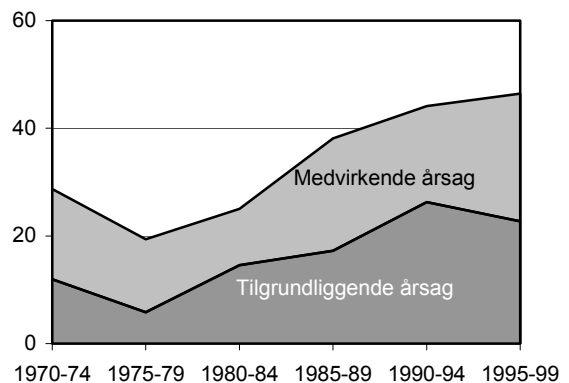
*Figur 7. Dødeligheden af og med KOL blandt mænd. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000*



*Figur 6. Antal skadestuebesøg på grund af KOL.*



*Figur 8. Dødeligheden af og med KOL blandt kvinder. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000*



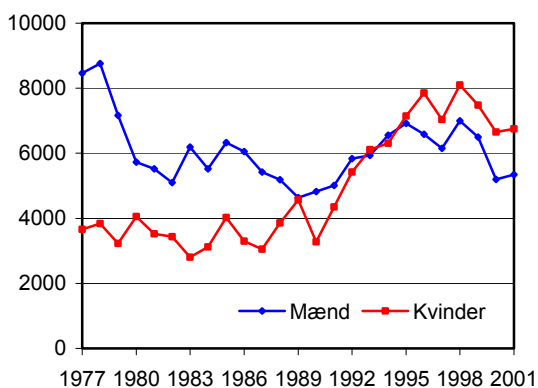
## Fyns Amt

### Indlæggelser

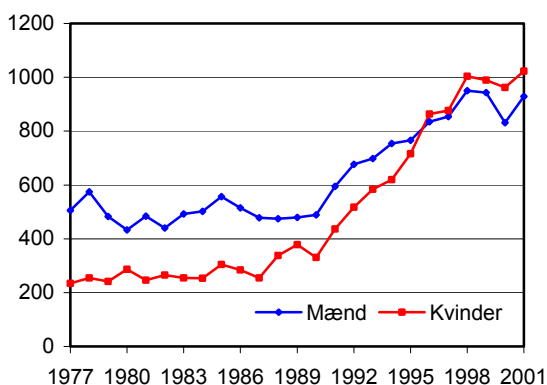
Antallet af KOL-sengedage har forskelligt forløb for mænd og kvinder, figur 1. For mænd har antallet de fleste år ligget omkring 6.000. For kvinder har der været tale om en stigning fra omkring 4.000 årligt til nu næsten 7.000 de seneste år, hvor kvinder bruger flere sengedage end mænd.

For indlæggelserne har der næsten været tale om en stigning gennem hele perioden, mest udtalt for kvinder, figur 2. Mændene havde flest indlæggelser i starten af perioden, mens kvinderne havde flest i slutningen.

Figur 1. Antal sengedage med KOL som aktionsdiagnose.



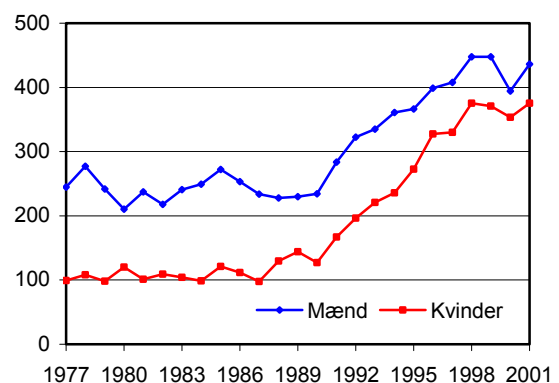
Figur 2. Antal indlæggelser med KOL som aktionsdiagnose.



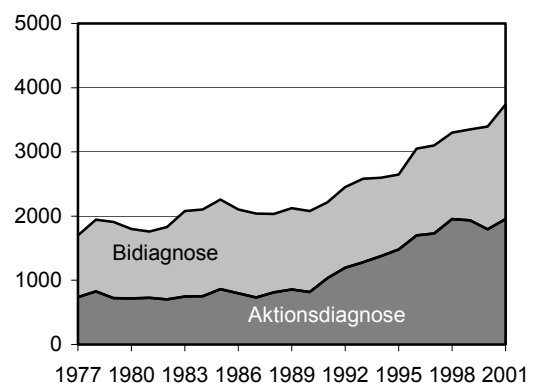
I figur 3 er der taget hensyn til, at der kan være sket en ændring i ældrebefolkningens størrelse i perioden. Mændene har i hele perioden de højeste rater.

Udover det stigende antal indlæggelser med KOL som aktionsdiagnose har der været et betragteligt antal indlæggelser med KOL som bidiagnose, figur 4. Antallet af indlæggelser med KOL som enten aktions- eller bidiagnose blev næsten fordoblet gennem perioden, fra knap 2.000 til næsten 4.000.

Figur 3. KOL-indlæggelser, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Figur 4. Antal indlæggelser med KOL som enten aktionsdiagnose eller bidiagnose.



## Ambulante kontroller og skadestuebesøg

De ambulante kontroller på grund af KOL har været svagt faldende siden 1994, figur 5.

Skadestuebesøgene har ligget mellem 400 og 500, figur 6.

## Dødelighed

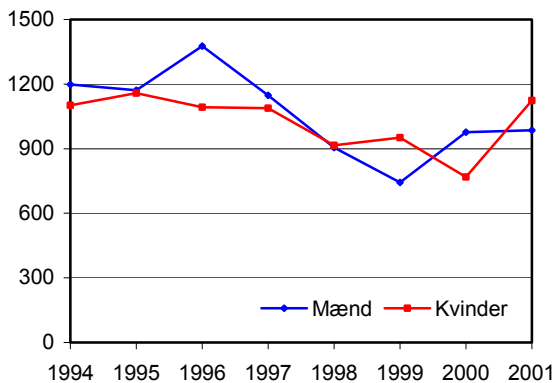
Dødeligheden blandt mænd, med KOL som tilgrundliggende årsag, er steget svagt de sidste 30 år, figur 7. Udover det antal dødsfald, hvor KOL har været den tilgrundliggende årsag, er der et næsten tilsvarende antal, hvor KOL har været medvirkende årsag, og forløbet har været nogenlunde det samme for de to grupper.

Mønsteret er anderledes for kvinder, figur 8. Dødeligheden med KOL som tilgrundliggende årsag er mere end fordoblet de sidste 30 år. Dertil kommer et betydeligt antal dødsfald, hvor KOL har været medvirkende dødsårsag.

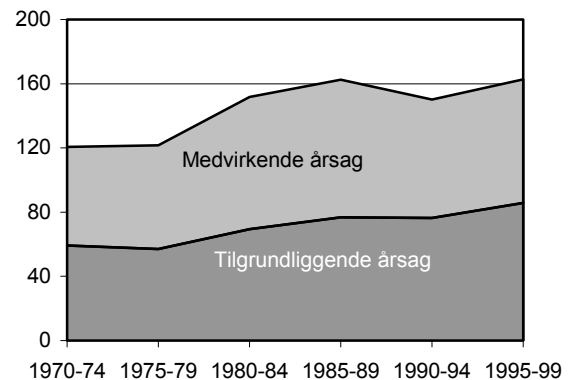
Tabel. Nøgletal 2001. Antal (N) og aldersstandardiserede rater pr. 100.000 (rate)

	Sengedage	Indlæggelser		Ambulante kontroller	Skadestuebesøg	Dødsfald (1999)	
	N	N	rate	N	N	N	rate
Mænd	5.348	929	436	985	293	166	86
Kvinder	6.749	1.023	375	1.124	285	162	49
I alt	12.097	1.952		2.109	578	328	

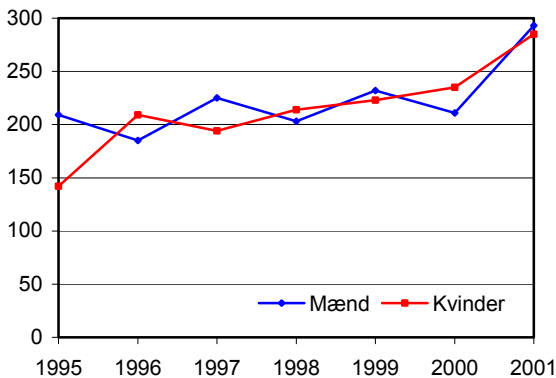
Figur 5. Antal ambulante kontroller på grund af KOL.



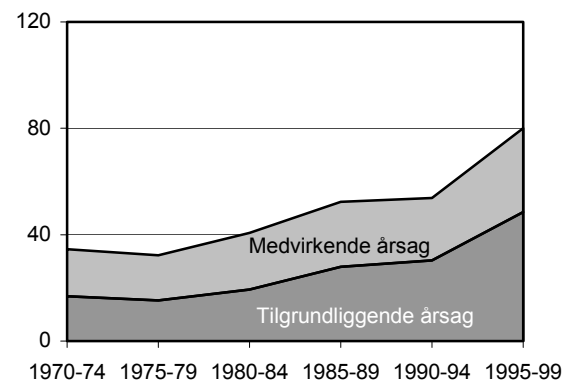
Figur 7. Dødeligheden af og med KOL blandt mænd. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Figur 6. Antal skadestuebesøg på grund af KOL.



Figur 8. Dødeligheden af og med KOL blandt kvinder. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



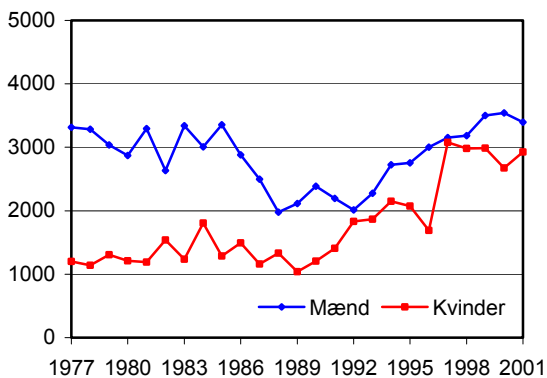
## Sønderjyllands Amt

### Indlæggelser

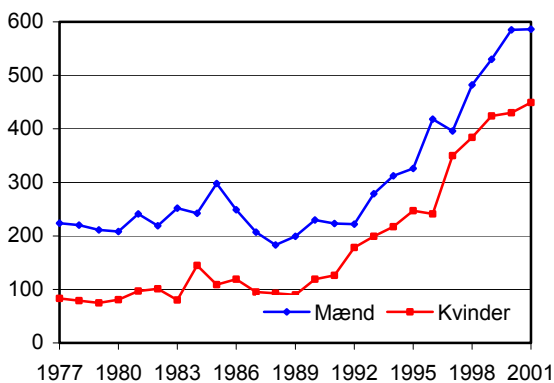
Antallet af KOL-sengedage har forskelligt forløb for mænd og kvinder, figur 1. Der blev brugt mere end dobbelt så mange sengedage for mænd som for kvinder i første halvdel af perioden. Til sidst var der næsten lige mange, ca. 3.000 for hvert køn.

For indlæggelserne har der været en stigning gennem det meste af perioden, figur 2. Mændene havde de fleste indlæggelser.

Figur 1. Antal sengedage med KOL som aktionsdiagnose.



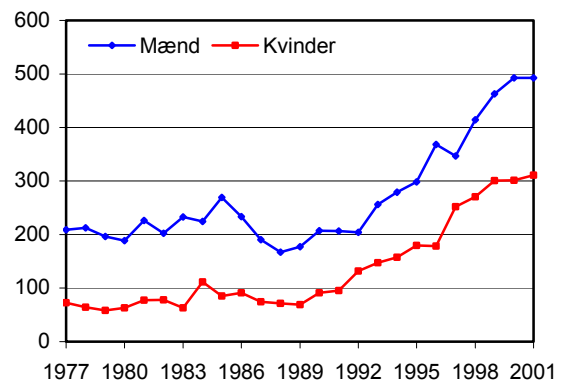
Figur 2. Antal indlæggelser med KOL som aktionsdiagnose.



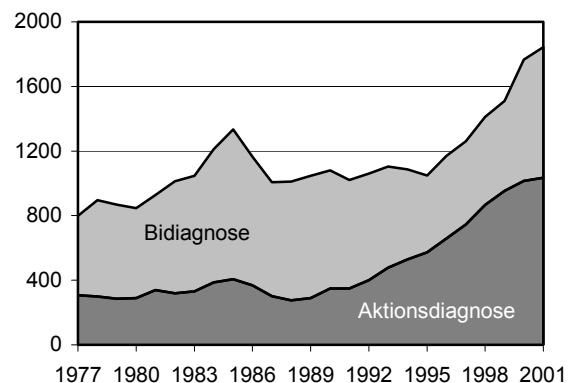
I figur 3 er der taget hensyn til, at der kan være sket en ændring i ældrebefolkningens størrelse i perioden.

Udover det stigende antal indlæggelser med KOL som aktionsdiagnose har der været et betragteligt antal indlæggelser med KOL som bidiagnose, figur 4. Antallet af indlæggelser med KOL som enten aktions- eller bidiagnose blev fordoblet gennem perioden, fra godt 800 til omkring 1.800.

Figur 3. KOL-indlæggelser, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Figur 4. Antal indlæggelser med KOL som enten aktionsdiagnose eller bidiagnose.



## Ambulante kontroller og skadestuebesøg

De ambulante kontroller på grund af KOL har svinget mellem 3.000 og næsten 5.000 med en svag stigning, figur 5.

Skadestuebesøgene på grund af KOL er steget gennem perioden, figur 6.

## Dødelighed

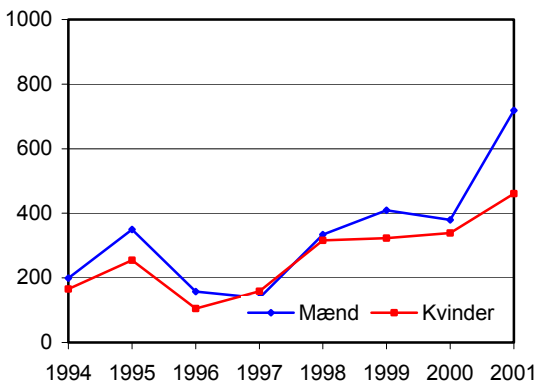
Dødeligheden blandt mænd, med KOL som tilgrundliggende årsag, har været næsten konstant de sidste 30 år, figur 7. Udover det antal dødsfald, hvor KOL har været den tilgrundliggende årsag, er der et næsten tilsvarende antal, hvor KOL har været medvirkende årsag, og forløbet har været nogenlunde det samme for de to grupper.

Mønsteret er anderledes for kvinder, figur 8. Dødeligheden med KOL som tilgrundliggende årsag er mere end fordoblet de sidste 30 år. Dertil kommer et betydeligt antal dødsfald, hvor KOL har været medvirkende dødsårsag.

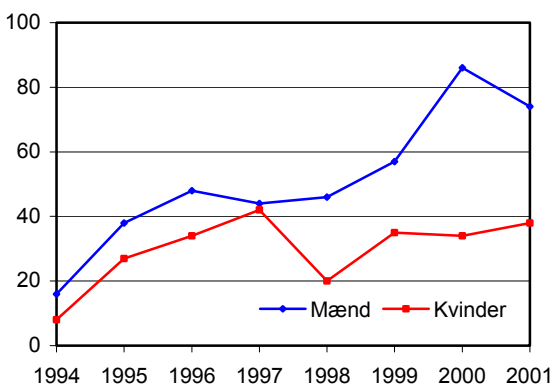
*Tabel. Nøgletal 2001. Antal (N) og aldersstandardiserede rater pr. 100.000 (rate)*

	Sengedage	Indlæggelser		Ambulante kontroller	Skadestuebesøg	Dødsfald (1999)	
	N	N	rate	N	N	N	rate
Mænd	3.398	586	493	719	74	86	83
Kvinder	2.927	449	311	461	38	63	35
I alt	6.325	1.035		1.180	112	149	

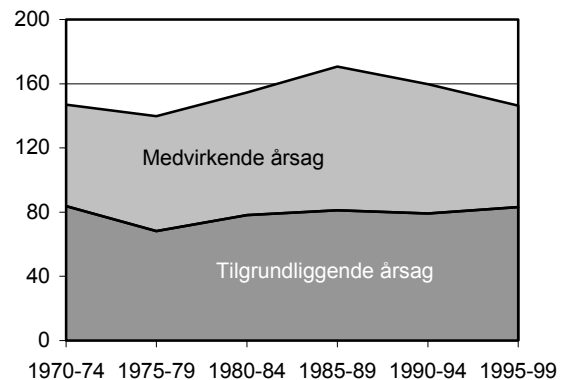
*Figur 5. Antal ambulante kontroller på grund af KOL.*



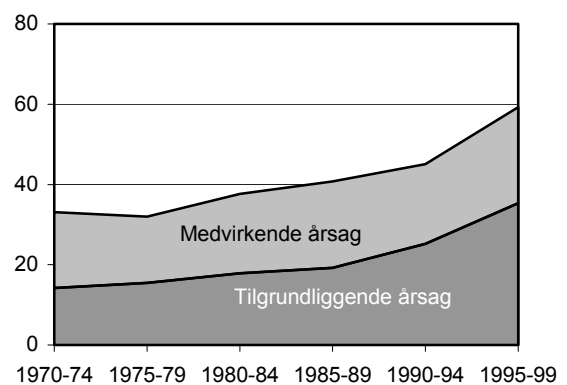
*Figur 6. Antal skadestuebesøg på grund af KOL*



*Figur 7. Dødeligheden af og med KOL blandt mænd. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000*



*Figur 8. Dødeligheden af og med KOL blandt kvinder. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000*



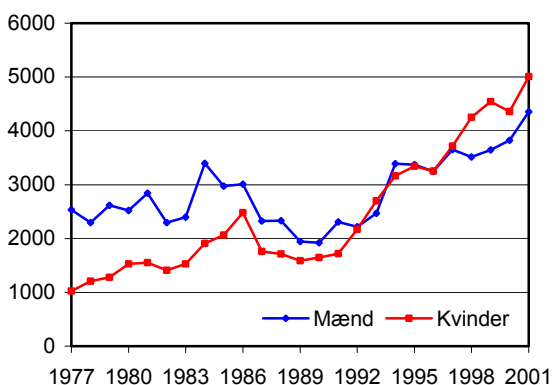
## Ribe Amt

### Indlæggelser

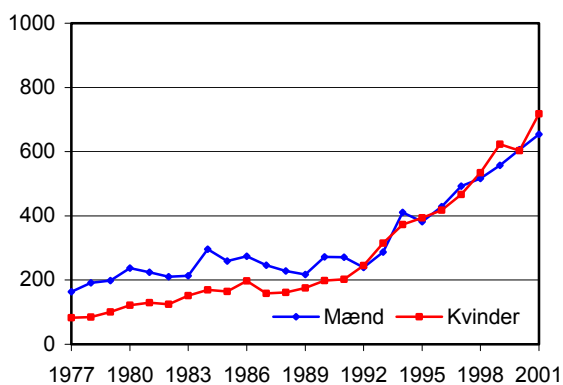
Antallet af KOL-sengedage har næsten samme forløb for mænd og kvinder, figur 1. For mænd blev der brugt 2.000-3.000 sengedage i første halvdel af perioden, hvorefter tallet steg til 4.000. For kvinder har der været tale om en stigning fra godt 1.000 årligt til over 4.000 de seneste år, hvor kvinder bruger flere sengedage end mænd.

For indlæggelserne har udviklingen næsten været den samme, figur 2. Mændene havde flest indlæggelser i starten af perioden, mens forskellen er forsvundet i slutningen.

Figur 1. Antal sengedage med KOL som aktionsdiagnose.



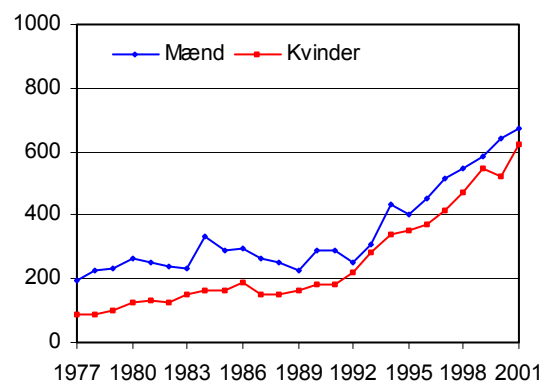
Figur 2. Antal indlæggelser med KOL som aktionsdiagnose.



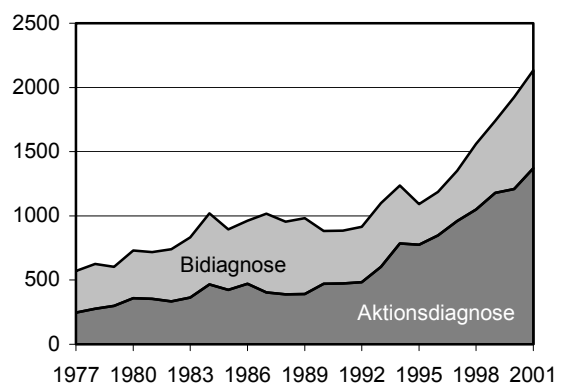
I figur 3 er der taget hensyn til, at der kan være sket en ændring i ældrebefolkningens størrelse i perioden.

Udover det stigende antal indlæggelser med KOL som aktionsdiagnose har der været et betragteligt antal indlæggelser med KOL som bidiagnose, figur 4. Antallet af indlæggelser med KOL som enten aktions- eller bidiagnose blev tredoblet gennem perioden, fra godt 600 til mere end 2.000 i året 2001.

Figur 3. KOL-indlæggelser, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Figur 4. Antal indlæggelser med KOL som enten aktionsdiagnose eller bidiagnose.



## Ambulante kontroller og skadestuebesøg

De ambulante kontroller på grund af KOL har svinget mellem 800 og 1.000, figur 5.

Skadestuebesøgene på grund af KOL er siden 1995 steget fra ca. 40 til ca. 140, figur 6.

## Dødelighed

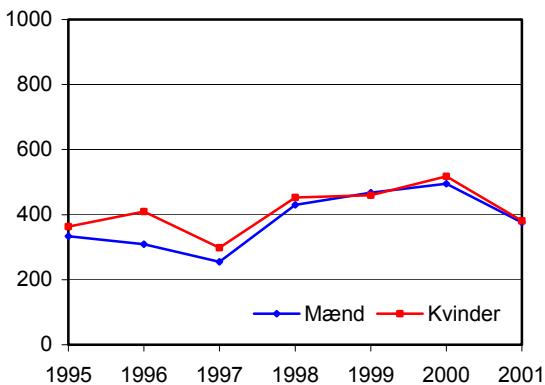
Dødeligheden blandt mænd, med KOL som tilgrundliggende årsag, har været næsten konstant de sidste 30 år, figur 7. Udover det antal dødsfald, hvor KOL har været den tilgrundliggende årsag, er der et næsten tilsvarende antal, hvor KOL har været medvirkende årsag, og forløbet har været nogenlunde det samme for de to grupper.

Mønsteret er anderledes for kvinder, figur 8. Dødeligheden med KOL som tilgrundliggende årsag er mere end fordoblet de sidste 30 år. Dertil kommer et betydeligt antal dødsfald, hvor KOL har været medvirkende dødsårsag.

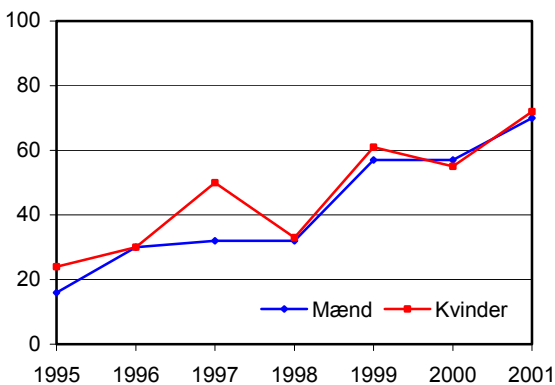
*Tabel. Nøgletal 2001. Antal (N) og aldersstandardiserede rater pr. 100.000 (rate)*

	Sengedage		Indlæggelser		Ambulante kontroller	Skadestuebesøg		Dødsfald (1999)	
	N	rate	N	rate	N	N	rate	N	rate
Mænd	4.350	671	654	671	376	70	85	72	85
Kvinder	5.008	625	718	625	381	72	52	67	52
I alt	9.358	1.372	1.372	1.372	757	142	139	139	139

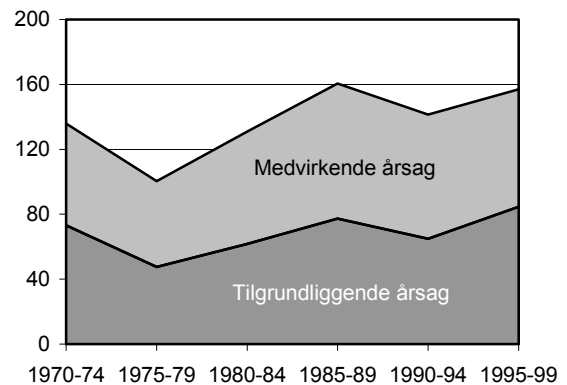
*Figur 5. Antal ambulante kontroller på grund af KOL.*



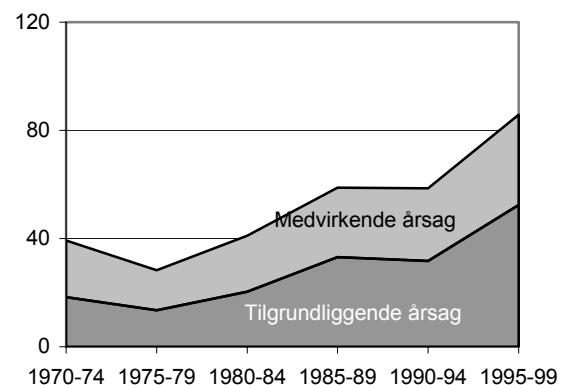
*Figur 6. Antal skadestuebesøg på grund af KOL*



*Figur 7. Dødeligheden af og med KOL blandt mænd. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000*



*Figur 8. Dødeligheden af og med KOL blandt kvinder. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000*



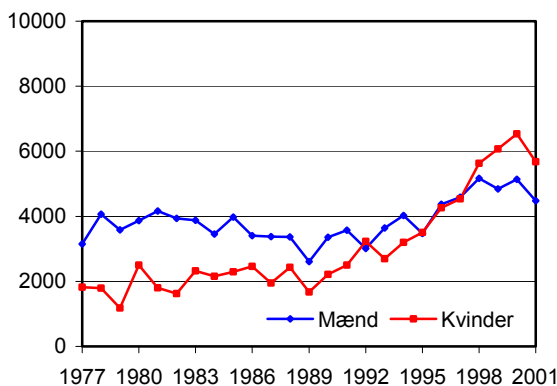
## Vejle Amt

### Indlæggelser

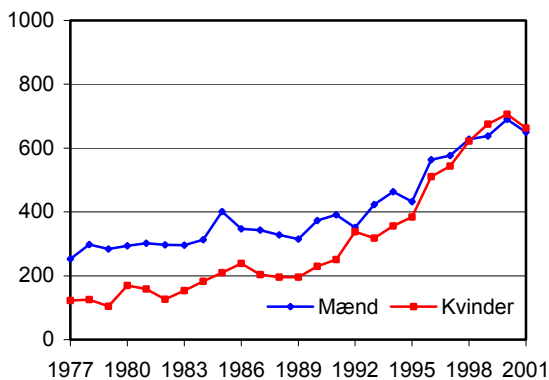
Antallet af KOL-sengedage har lidt forskelligt forløb for mænd og kvinder, figur 1. For mænd blev der brugt omkring 4.000 sengedage frem til midt i 1990, hvorefter tallet steg til næsten 5.000. For kvinder har der været tale om en stærkere stigning fra omkring 2.000 årligt til omkring 6.000 de seneste år, hvor kvinder bruger flere sengedage end mænd.

For indlæggelserne ses næsten det samme forløb, figur 2. Mændene havde flest indlæggelser i starten af perioden, mens forskellen var forsvundet i slutningen.

Figur 1. Antal sengedage med KOL som aktionsdiagnose.



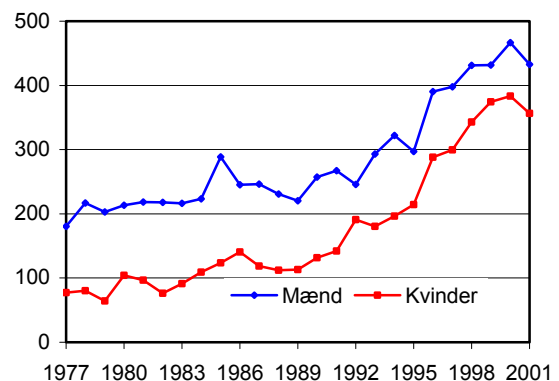
Figur 2. Antal indlæggelser med KOL som aktionsdiagnose.



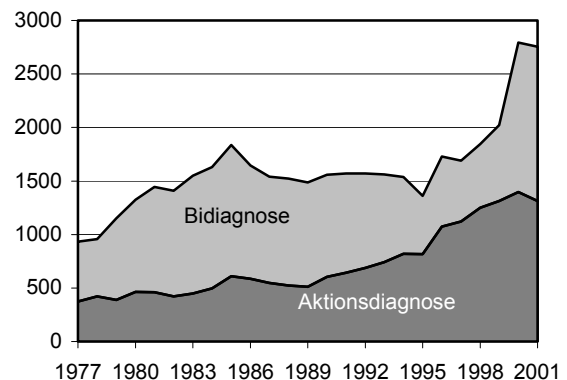
I figur 3 er der taget hensyn til, at der kan være sket en ændring i ældrebefolkningens størrelse i perioden. Mændenes rate er konstant højere end kvindernes.

Udover det stigende antal indlæggelser med KOL som aktionsdiagnose har der været et betragteligt antal indlæggelser med KOL som bidiagnose, figur 4. Der synes at være relativt mange KOL hoveddiagnoser i forhold til bidiagnoser i en periode fra 1994. Antallet af indlæggelser med KOL som enten aktions- eller bidiagnose blev mere end fordoblet gennem perioden, fra godt 1.000 til over 2.500.

Figur 3. KOL-indlæggelser, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Figur 4. Antal indlæggelser med KOL som enten aktionsdiagnose eller bidiagnose.



## Ambulante kontroller og skadestuebesøg

De ambulante kontroller på grund af KOL er steget svagt fra totalt 500 i starten, figur 5. Der var særligt mange i 2001.

Skadestuebesøgene på grund af KOL er siden 1995 steget fra 60 til godt 200, figur 6.

## Dødelighed

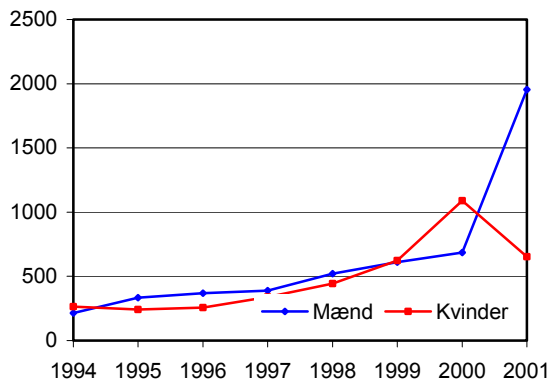
Dødeligheden blandt mænd, med KOL som tilgrundliggende årsag, har været næsten konstant de sidste 30 år, figur 7. Udover det antal dødsfald, hvor KOL har været den tilgrundliggende årsag, er der et næsten tilsvarende antal, hvor KOL har været medvirkende årsag, og forløbet har været nogenlunde det samme for de to grupper.

Mønsteret er anderledes for kvinder, figur 8. Dødeligheden med KOL som tilgrundliggende årsag er mere end fordoblet de sidste 30 år. Dertil kommer et betydeligt antal dødsfald, hvor KOL har været medvirkende dødsårsag.

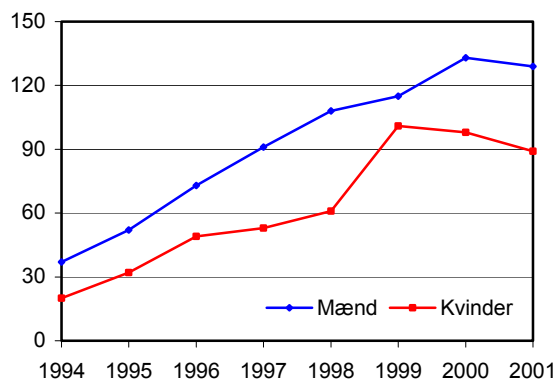
Tabel. Nøgletal 2001. Antal (N) og aldersstandardiserede rater pr. 100.000 (rate)

	Sengedage		Indlæggelser		Ambulante kontroller	Skadestuebesøg		Dødsfald (1999)	
	N	rate	N	rate	N	N	rate	N	rate
Mænd	4.474		650	433	1.953	129		101	84
Kvinder	5.675		663	356	652	89		123	54
I alt	10.149		1.313		2.605	218		224	

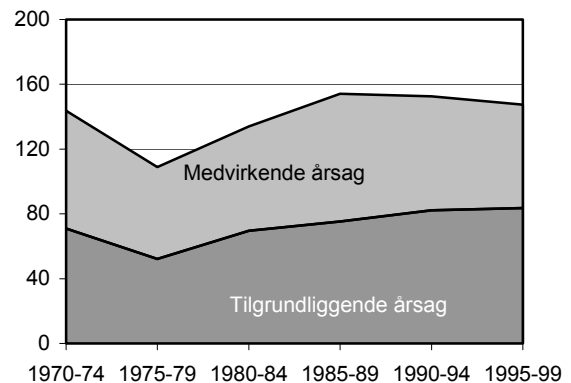
Figur 5. Antal ambulante kontroller på grund af KOL.



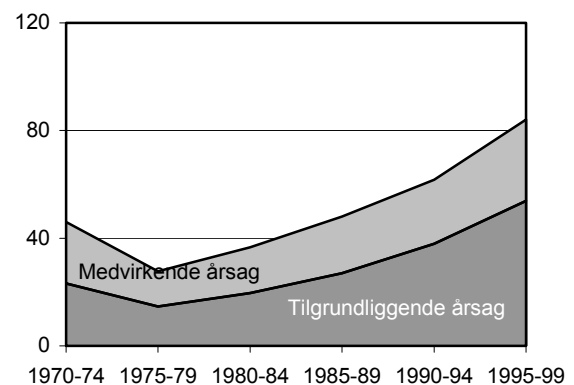
Figur 6. Antal skadestuebesøg på grund af KOL



Figur 7. Dødeligheden af og med KOL blandt mænd. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Figur 8. Dødeligheden af og med KOL blandt kvinder. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



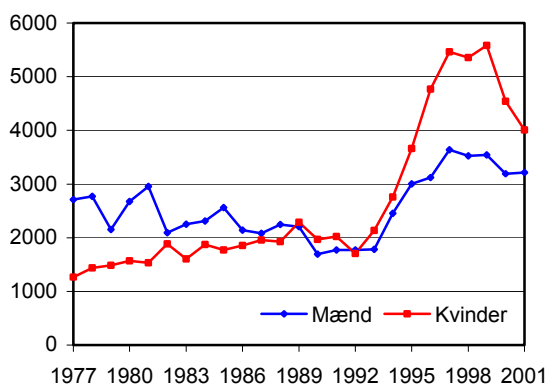
## Ringkøbing Amt

### Indlæggelser

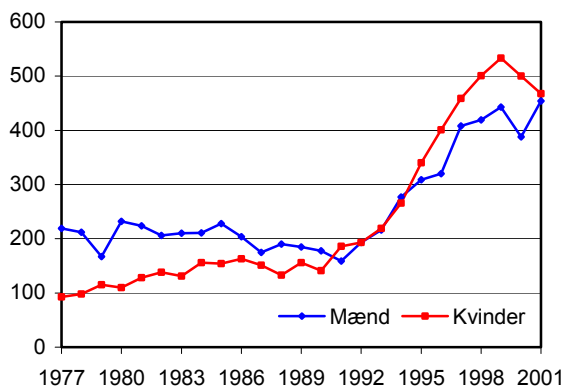
Antallet af KOL-sengedage har forskelligt forløb for mænd og kvinder, figur 1. For mænd blev der brugt 2.000-3.000 sengedage frem til 1990, men i de seneste år har antallet været over 3.000. For kvinder har der været en stigning fra mindre end 2.000 årligt til over 4.000 de seneste år, hvor kvinder bruger klart flere sengedage end mænd.

For indlæggelserne har udviklingen været næsten tilsvarende, figur 2. Mændene havde flest indlæggelser i starten af perioden, mens kvinderne havde flest i slutningen.

Figur 1. Antal sengedage med KOL som aktionsdiagnose.



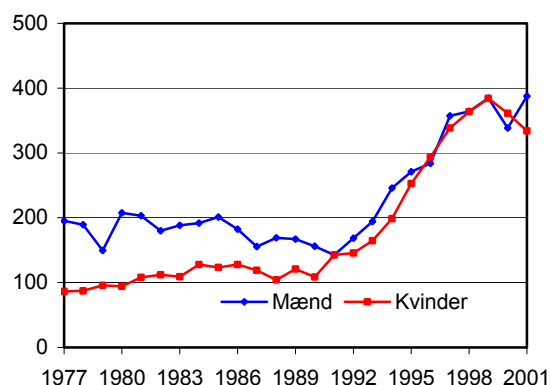
Figur 2. Antal indlæggelser med KOL som aktionsdiagnose.



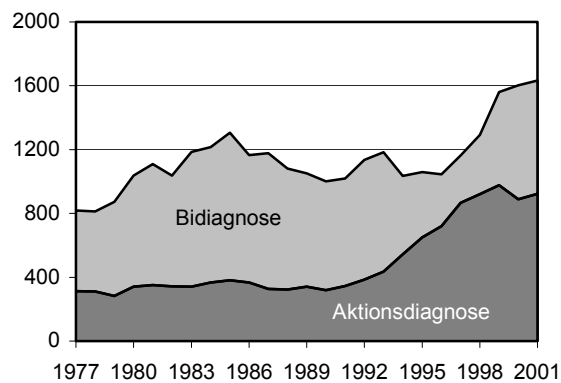
I figur 3 er der taget hensyn til, at der kan være sket en ændring i ældrebefolkningens størrelse i perioden. Kvinderne er i slutningen af perioden nået op på samme niveau som mændene.

Udover det stigende antal indlæggelser med KOL som aktionsdiagnose har der været et betragteligt antal indlæggelser med KOL som bidiagnose, figur 4. Der synes at være relativt mange KOL hoveddiagnoser i forhold til bidiagnoser i en periode fra 1994. Antallet af indlæggelser med KOL som enten aktions- eller bidiagnose blev mere end fordoblet fra sidst i 1970'erne med ca. 800 til 1.600 de seneste år.

Figur 3. KOL-indlæggelser, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Figur 4. Antal indlæggelser med KOL som enten aktionsdiagnose eller bidiagnose.



## Ambulante kontroller og skadestuebesøg

De ambulante kontroller på grund af KOL har svinget mellem 300 og 500 siden 1995, figur 5.

Der har næsten ingen skadestuebesøg været.

## Dødelighed

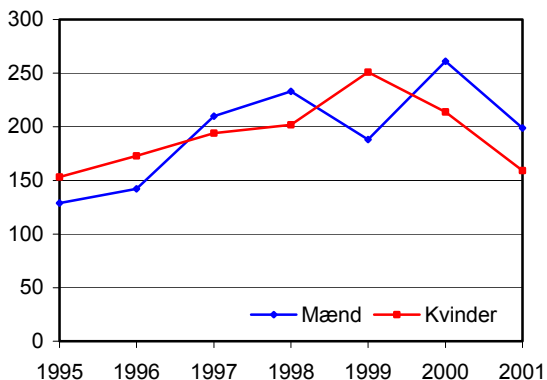
Dødeligheden blandt mænd, med KOL som tilgrundliggende årsag, er steget lidt de sidste 30 år, figur 7. Udover det antal dødsfald, hvor KOL har været den tilgrundliggende årsag, er der et næsten tilsvarende antal, hvor KOL har været medvirkende årsag, og forløbet har været nogenlunde det samme for de to grupper.

Mønsteret er anderledes for kvinder, figur 8. Dødeligheden med KOL som tilgrundliggende årsag er mere end fordoblet de sidste 30 år. Dertil kommer et betydeligt antal dødsfald, hvor KOL har været medvirkende dødsårsag.

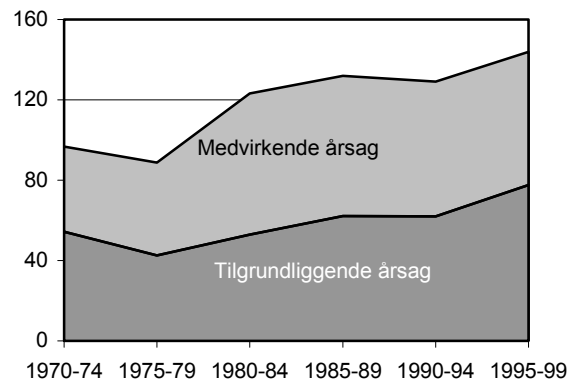
Tabel. Nøgletal 2001. Antal (N) og aldersstandardiserede rater pr. 100.000 (rate)

	Sengedage		Indlæggelser		Ambulante kontroller	Skadestuebesøg		Dødsfald (1999)	
	N		N	rate	N	N	N	rate	
Mænd	3.215		454	388	199	5	94	78	
Kvinder	4.007		468	334	159	2	87	48	
I alt	7.222		922		358	7	181		

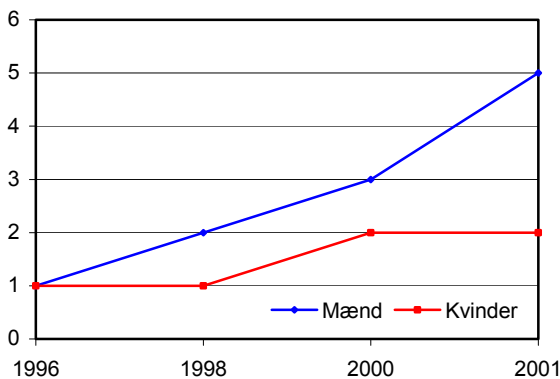
Figur 5. Antal ambulante kontroller på grund af KOL.



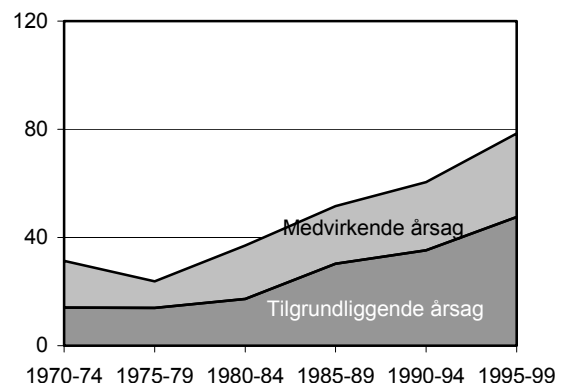
Figur 7. Dødeligheden af og med KOL blandt mænd. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Figur 6. Antal skadestuebesøg på grund af KOL



Figur 8. Dødeligheden af og med KOL blandt kvinder. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



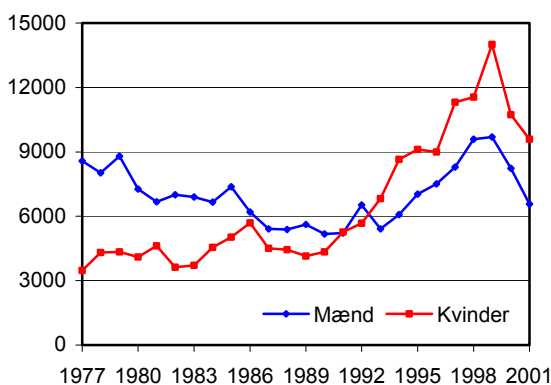
## Århus Amt

### Indlæggelser

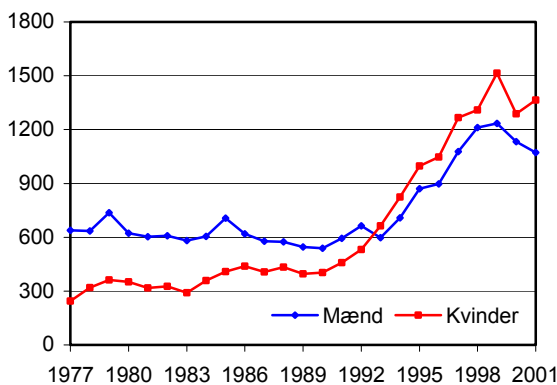
Antallet af KOL-sengedage har forskelligt forløb for mænd og kvinder, figur 1. For mænd var der mere end 8.000 sengedage i slutningen af 1970'erne, hvorefter antallet gradvist faldt til under 6.000, men i de seneste 10 år har der været mellem 6.000 og 9.000. For kvinder har der været tale om en stigning fra godt 4.000 årligt til mellem 9.000 og 12.000 de seneste år, hvor kvinder bruger klart flere sengedage end mænd.

For indlæggelserne har udviklingen næsten været den samme, figur 2.

Figur 1. Antal sengedage med KOL som aktionsdiagnose.



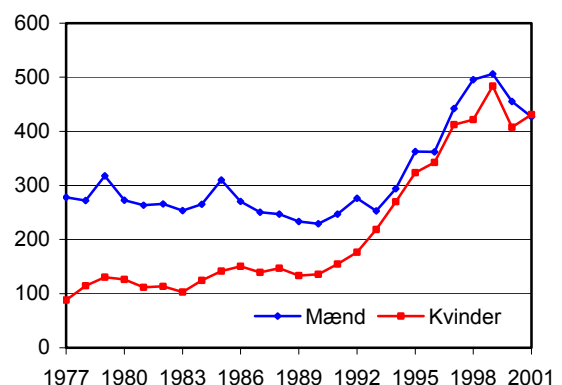
Figur 2. Antal indlæggelser med KOL som aktionsdiagnose.



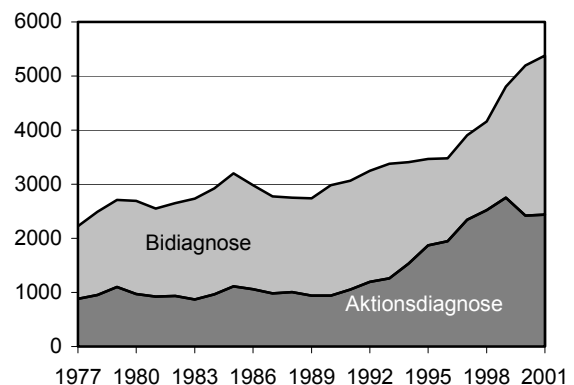
I figur 3 er der taget hensyn til, at der kan være sket en ændring i ældrebefolkningens størrelse i perioden. Kvinderne er næsten på niveau med mændene til sidst i perioden.

Udover det stigende antal indlæggelser med KOL som aktionsdiagnose har der været et betragteligt antal indlæggelser med KOL som bidiagnose, figur 4. Antallet af indlæggelser med KOL som enten aktions- eller bidiagnose blev mere end fordoblet gennem perioden, fra godt 2.000 til over 5.000.

Figur 3. KOL-indlæggelser, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Figur 4. Antal indlæggelser med KOL som enten aktionsdiagnose eller bidiagnose.



## Ambulante kontroller og skadestuebesøg

De ambulante kontroller på grund af KOL er steget fra knap 2.500 i 1995 til 4.500 i 2001, figur 5.

Skadestuebesøgene på grund af KOL er siden 1995 steget fra 60 til over 200, figur 6. Der har været lidt flere de sidste to år.

## Dødelighed

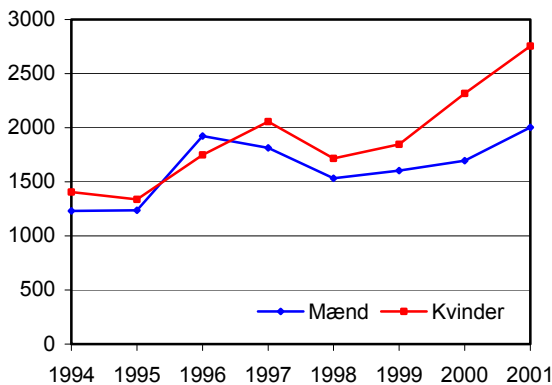
Dødeligheden blandt mænd, med KOL som tilgrundliggende årsag, har været næsten konstant de sidste 30 år, figur 7. Udover det antal dødsfald, hvor KOL har været den tilgrundliggende årsag, er der et næsten tilsvarende antal, hvor KOL har været medvirkende årsag, og forløbet har været nogenlunde det samme for de to grupper.

Mønsteret er anderledes for kvinder, figur 8. Dødeligheden med KOL som tilgrundliggende årsag er mere end fordoblet de sidste 30 år. Dertil kommer et betydeligt antal dødsfald, hvor KOL har været medvirkende dødsårsag.

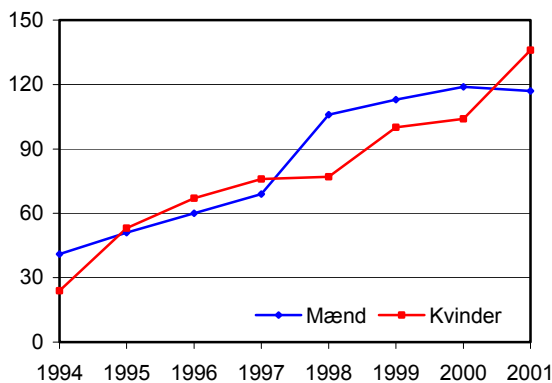
*Tabel. Nøgletal 2001. Antal (N) og aldersstandardiserede rater pr. 100.000 (rate)*

	Sengedage		Indlæggelser		Ambulante kontroller	Skadestuebesøg		Dødsfald (1999)	
	N	rate	N	rate	N	N	rate	N	rate
Mænd	6.576	1.073	427		2.004	117	189	78	
Kvinder	9.585	1.364	431		2.755	136	205	52	
I alt	16.161	2.437			4.759	253	394		

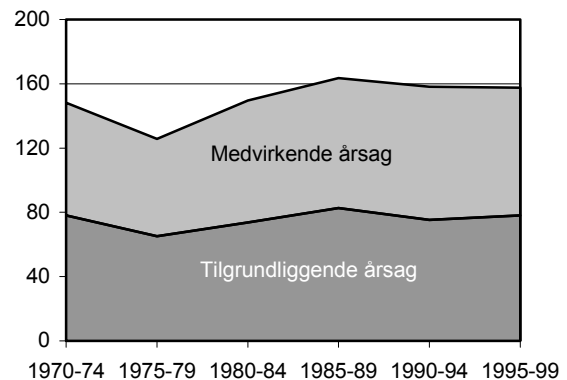
*Figur 5. Antal ambulante kontroller på grund af KOL.*



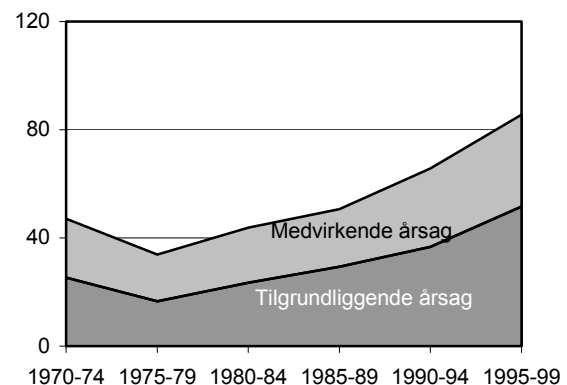
*Figur 6. Antal skadestuebesøg på grund af KOL*



*Figur 7. Dødeligheden af og med KOL blandt mænd. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000*



*Figur 8. Dødeligheden af og med KOL blandt kvinder. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000*



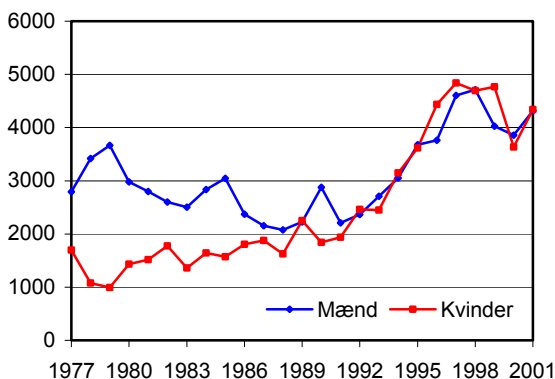
## Viborg Amt

### Indlæggelser

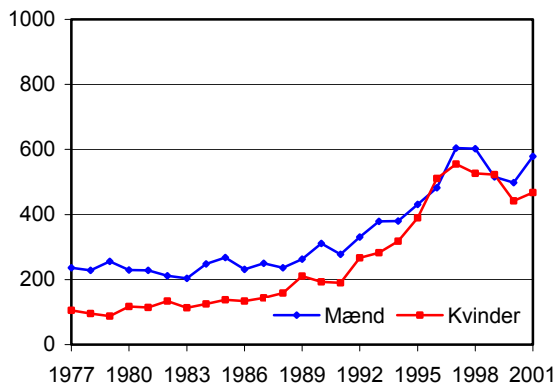
Antallet af KOL-sengedage har forskelligt forløb for mænd og kvinder, figur 1. For mænd blev der brugt godt 3.000 sengedage i starten, og efter et svagt fald er antallet nu over 4.000. For kvinder har der været tale om en stigning fra ca. 1.500 årligt til 4.000-5.000 de seneste år, hvor forskellen mellem mænd og kvinder er forsvundet.

For indlæggelserne har udviklingen været næsten tilsvarende, figur 2. Mændene havde flest indlæggelser i starten af perioden, mens forskellen var næsten væk i slutningen.

Figur 1. Antal sengedage med KOL som aktionsdiagnose.



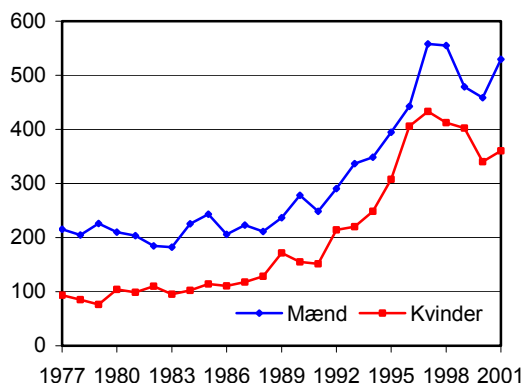
Figur 2. Antal indlæggelser med KOL som aktionsdiagnose.



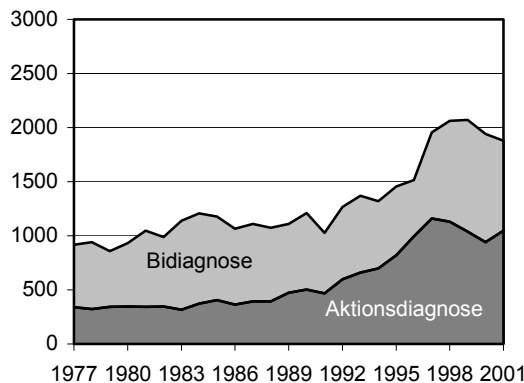
I figur 3 er der taget hensyn til, at der kan være sket en ændring i ældrebefolkningens størrelse i perioden. Mændene har højere rate end kvinderne.

Udover det stigende antal indlæggelser med KOL som aktionsdiagnose har der været et betragteligt antal indlæggelser med KOL som bidiagnose, figur 4. Antallet af indlæggelser med KOL som enten aktions- eller bidiagnose blev fordoblet gennem perioden, fra ca. 1.000 til ca. 2.000

Figur 3. KOL-indlæggelser, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Figur 4. Antal indlæggelser med KOL som enten aktionsdiagnose eller bidiagnose.



## Ambulante kontroller og skadestuebesøg

De ambulante kontroller har svinget mellem 1.000 og 1.200, lidt flere i 2001, figur 5.

Der har været meget få skadestuebesøg på grund af KOL, figur 6.

## Dødelighed

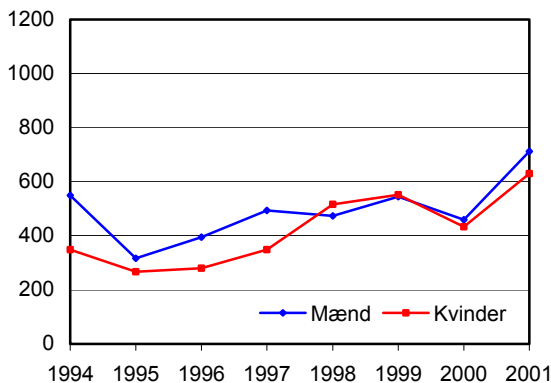
Dødeligheden blandt mænd, med KOL som tilgrundliggende årsag, har været svagt stigende de sidste 30 år, figur 7. Udover det antal dødsfald, hvor KOL har været den tilgrundliggende årsag, er der et næsten tilsvarende antal, hvor KOL har været medvirkende årsag, og forløbet har været nogenlunde det samme for de to grupper.

Mønsteret er anderledes for kvinder, figur 8. Dødeligheden med KOL som tilgrundliggende årsag er mere end fordoblet de sidste 30 år. Dertil kommer et betydeligt antal dødsfald, hvor KOL har været medvirkende dødsårsag.

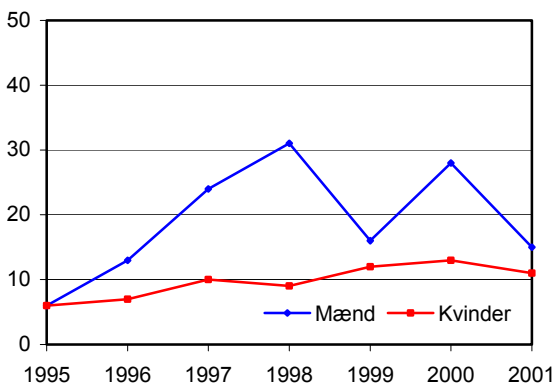
Tabel. Nøgletal 2001. Antal (N) og aldersstandardiserede rater pr. 100.000 (rate)

	Sengedage		Indlæggelser		Ambulante kontroller	Skadestuebesøg		Dødsfald (1999)	
	N	rate	N	rate	N	N	rate	N	rate
Mænd	4.312	530	579	530	712	15	102	102	80
Kvinder	4.342	360	468	360	629	11	74	74	48
I alt	8.654	1.047	1.047	1.047	1.341	26	176	176	128

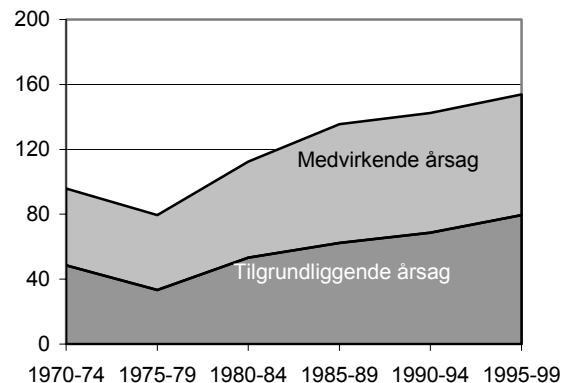
Figur 5. Antal ambulante kontroller på grund af KOL.



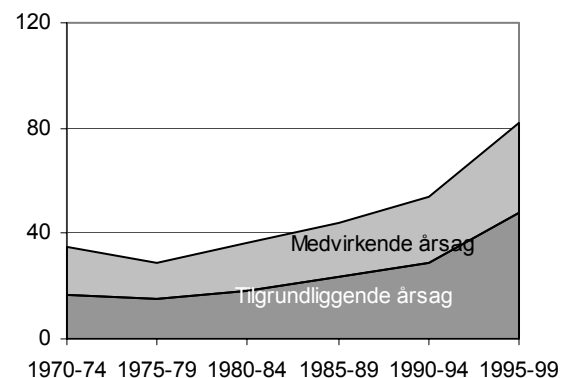
Figur 6. Antal skadestuebesøg på grund af KOL



Figur 7. Dødeligheden af og med KOL blandt mænd. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Figur 8. Dødeligheden af og med KOL blandt kvinder. Aldersstandardiserede rater pr. 10.000



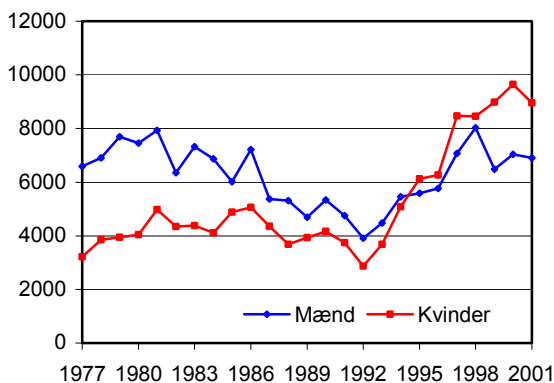
## Nordjyllands Amt

### Indlæggelser

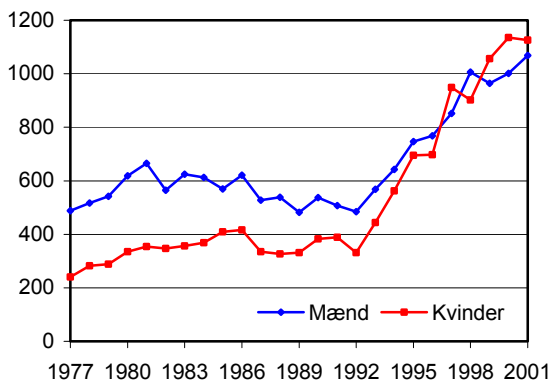
Antallet af KOL-sengedage har forskelligt forløb for mænd og kvinder, figur 1. For mænd blev der brugt 6.000-8.000 sengedage i starten af perioden, og efter et fald er antallet nu på samme niveau som i starten. For kvinder har der efter mange år med omkring 4.000 sengedage årligt været en stigning til mere end 8.000 de seneste år, hvor kvinder bruger klart flere sengedage end mænd.

For indlæggelserne har udviklingen været næsten den samme, figur 2. Mændene havde flest indlæggelser i starten af perioden, mens forskellen er forsvundet i slutningen.

Figur 1. Antal sengedage med KOL som aktionsdiagnose.



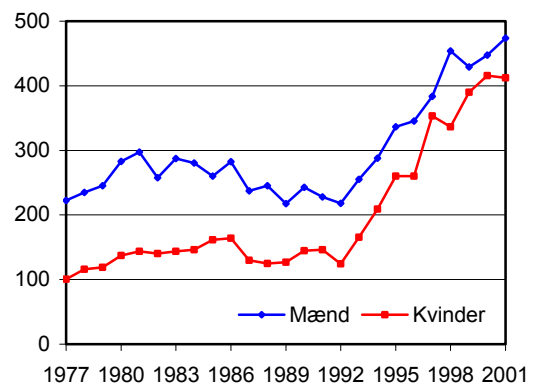
Figur 2. Antal indlæggelser med KOL som aktionsdiagnose.



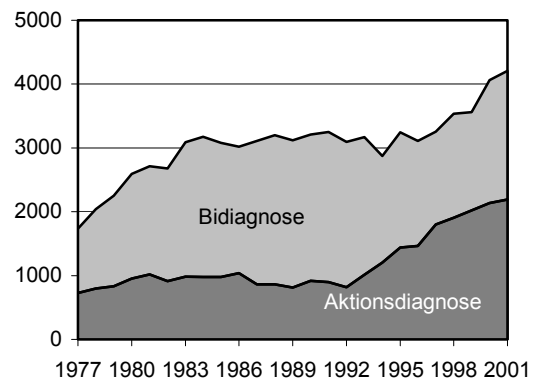
I figur 3 er der taget hensyn til, at der kan være sket en ændring i ældrebefolkningens størrelse i perioden. Mændene har en højere rate end kvinderne.

Udover det stigende antal indlæggelser med KOL som aktionsdiagnose har der været et meget stort antal indlæggelser med KOL som bidiagnose, figur 4. Antallet af indlæggelser med KOL som enten aktions- eller bidiagnose blev fordoblet gennem perioden, fra omkring 2.000 til omkring 4.000.

Figur 3. KOL-indlæggelser, aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Figur 4. Antal indlæggelser med KOL som enten aktionsdiagnose eller bidiagnose.



## Ambulante kontroller og skadestuebesøg

De ambulante kontroller på grund af KOL har svinget mellem 1.800 og 2.800 gennem perioden, figur 5.

Skadestuebesøgene på grund af KOL er steget fra 80 til over 200, figur 6.

## Dødelighed

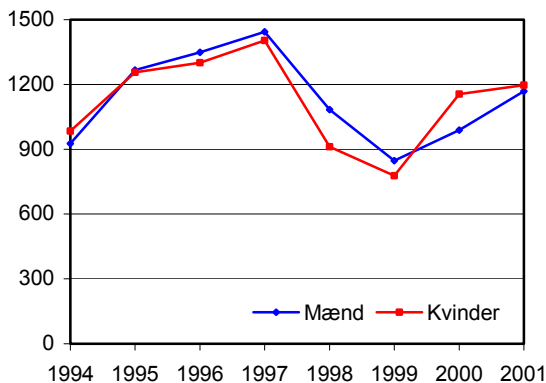
Dødeligheden blandt mænd, med KOL som tilgrundliggende årsag, har været næsten konstant de sidste 30 år, figur 7. Udover det antal dødsfald, hvor KOL har været den tilgrundliggende årsag, er der et næsten tilsvarende antal, hvor KOL har været medvirkende årsag, og forløbet har været nogenlunde det samme for de to grupper.

Mønsteret er anderledes for kvinder, figur 8. Dødeligheden med KOL som tilgrundliggende årsag er mere end fordoblet de sidste 30 år. Dertil kommer et betydeligt antal dødsfald, hvor KOL har været medvirkende dødsårsag.

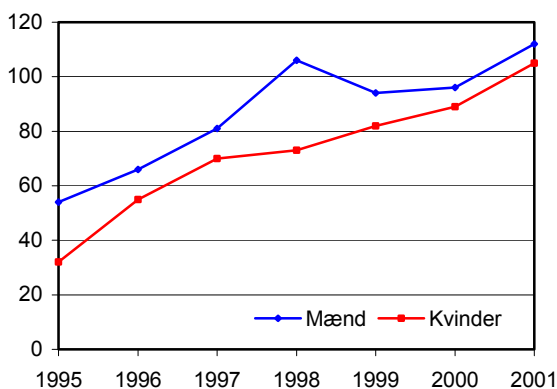
Tabel. Nøgletal 2001. Antal (N) og aldersstandardiserede rater pr. 100.000 (rate)

	Sengedage	Indlæggelser		Ambulante kontroller	Skadestuebesøg	Dødsfald (1999)	
	N	N	rate	N	N	N	rate
Mænd	6.905	1.068	474	1.168	112	185	81
Kvinder	8.963	1.126	412	1.196	105	166	49
I alt	15.868	2.194		2.364	217	351	

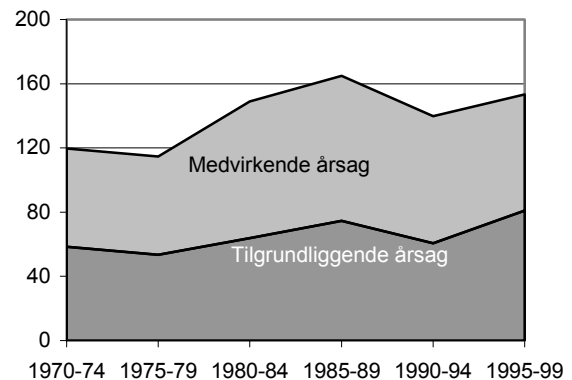
Figur 5. Antal ambulante kontroller på grund af KOL.



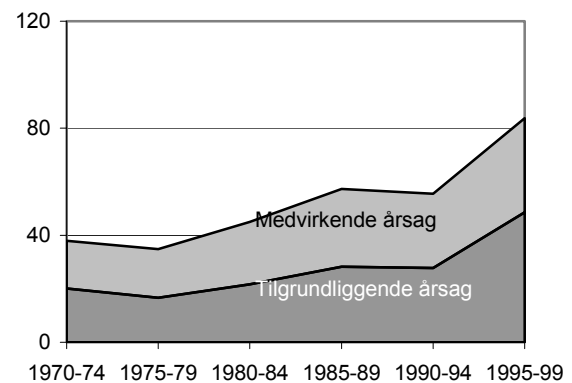
Figur 6. Antal skadestuebesøg på grund af KOL



Figur 7. Dødeligheden af og med KOL blandt mænd. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



Figur 8. Dødeligheden af og med KOL blandt kvinder. Aldersstandardiserede rater pr. 100.000



## Nøgletal for amter

Tabel 1 opsummerer nogle af tallene fra de forudgående amtstabeller. Det drejer sig om nogle af tallene fra året 2001.

I 2001 blev der brugt 157.000 sengedage, flest for kvinder med godt 89.000. Fordelingen på amter afspejler naturligvis først og fremmest befolkningens størrelse og antallet af ældre i amtet, hvorfor der er flest i Københavns Kommune, Københavns Amt, Århus Amt og Nordjyllands Amt. Det samme gælder antallet af indlæggelser, hvor der var godt 23.000 i hele Danmark, hvoraf mere end 12.000 var kvinder.

Antallet af ambulante kontroller afspejler ikke i samme grad befolkningens størrelse. Brugen af skadestuer varierer meget.

I beregningen af aldersstandardiserede rater er der taget hensyn til amternes størrelse og aldersstrukturen. For mænd og kvinder har Københavns Kommune den højeste hyppighed efterfulgt af Ribe Amt.

I regionerne omkring Hovedstaden og i Århus Amt har enten kvinder den højeste rate eller også har mænd og kvinder næsten samme rate. I de øvrige amter har mænd den højeste rate.

Tabel 1. Nøgletal for KOL-hospitalskontakter, 2001

	Antal sengedage		Antal indlæggelser		Antal ambulante kontroller	Antal skadestuebesøg	Aldersstandardiseret indlæggelsesrate pr. 100.000	
	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder			Mænd	Kvinder
Københavns Kommune	7.125	12.167	1.336	2.042	6.117	1.529	835	859
Frederiksberg Kommune	1.370	3.276	196	361	649	175	544	547
Københavns Amt	5.812	9.201	1.036	1.440	3.780	1.335	384	384
Frederiksborg Amt	3.860	5.664	538	739	933	261	353	389
Roskilde Amt	2.607	3.814	388	532	2.444	84	455	475
Vestsjællands Amt	4.525	4.212	583	668	1.576	198	429	397
Storstrøms Amt	3.193	3.146	641	482	2.150	277	467	298
Bornholms Amt	465	778	70	90	91	11	292	301
Fyns Amt	5.348	6.749	929	1.023	2.109	578	436	375
Sønderjyllands Amt	3.398	2.927	586	449	1.180	112	493	311
Ribe Amt	4.350	5.008	654	718	757	142	671	625
Vejle Amt	4.474	5.675	650	663	2.605	218	433	356
Ringkøbing Amt	3.215	4.007	454	468	358	7	388	334
Århus Amt	6.576	9.585	1.073	1.364	4.759	253	427	431
Viborg Amt	4.312	4.342	579	468	1.341	26	530	360
Nordjyllands Amt	6.905	8.963	1.068	1.126	2.364	217	474	412
I alt	67.535	89.514	10.781	12.633	33.213	5.423	470	431

Tabel 2 angiver nøgletal, som ikke vedrører patienternes brug af hospitalerne.

Der var lige mange KOL-dødsfald blandt mænd og kvinder, men da kvinderne er ældre, er de aldersstandardiserede dødeligheder højest hos mændene. Københavns Kommune har den højeste dødelighed for både mænd og kvinder, men hos mændene har andre amter en næsten lige så høj dødelighed.

I hele Danmark var der i 2000 34% dagligrygere og 18,6% storrygere, og variationen mellem amterne var kun beskeden (Kjøller et al, 2000).

Søjlen med hospitalsudgifterne dækker over udgifter til indlæggelser, ambulante kontroller og skadestuebesøg. I hele Danmark var udgiften 573 mio. kroner.

*Tabel 2. Nøgletal for KOL-dødelighed (1995-1999), rygehyppigheder (2000), hospitalsudgifter (2001) og forekomst af selvrapporeret kronisk bronkitis (2000)*

	Antal dødsfald (1999)		Aldersstandardiseret dødelighed rate pr. 100.000		Daglig rygere (%)	Storrygere (%)	Hospitalsudgifter (mio. kr.)	Har kronisk bronkitis (%)
	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder				
Københavns Kommune	141	207	89	64	35,4	19,9	85	3,2
Frederiksberg Kommune	36	42	71	46			14	3,0
Københavns Amt	161	193	67	46	30,6	18,4	61	2,2
Frederiksborg Amt	115	83	76	45	33,5	18,6	30	3,2
Roskilde Amt	44	54	80	45	36,6	21,6	24	3,5
Vestsjællands Amt	113	97	78	51	36,1	20,2	30	3,3
Storstrøms Amt	109	97	73	47	38,5	23,3	28	3,3
Bornholms Amt	12	7	42	28	37,4	21,1	4	3,4
Fyns Amt	166	162	86	49	32,5	17,4	47	2,9
Sønderjyllands Amt	86	63	83	35	36,1	17,8	25	3,4
Ribe Amt	72	67	85	52	34,6	19,9	32	2,6
Vejle Amt	101	123	84	54	33,4	17,0	33	2,6
Ringkøbing Amt	94	87	78	48	33,3	18,2	21	2,0
Århus Amt	189	205	78	52	33,2	17,2	61	3,3
Viborg Amt	102	74	80	48	31,3	17,6	25	3,5
Nordjyllands Amt	185	166	81	49	34,8	17,9	53	3,0
I alt	1726	1727	79	49	34,0	18,6	573	3,0



## REFERENCER

- Aagren M, Madsen F. Kronisk obstruktiv lungesygdом i Danmark. Den samfundsmæssige byrde - nøgletal. København: GlaxoSmithKline A/S, 2003.
- Barnes PJ. Chronic obstructive pulmonary disease. *N Engl J Med* 2000;343:269-80.
- British Thoracic Society. The burden of lung disease. The British Thoracic Society: London, 2001.
- Chen JC, Mannino DM. Worldwide epidemiology of chronic obstructive pulmonary disease. *Curr Opin Pulm Med* 1999;5:93-9.
- Fakta om KOL - Kronisk obstruktiv lungesygdом ("rygerlunger"). 2002.
- Halpern MT, Musin A, Sondhi S. Economic analysis of the Confronting COPD survey: methodology. *Respir Med* 2003;97 Suppl C:S15-S22.
- Hurd S. The impact of COPD on lung health worldwide: epidemiology and incidence. *Chest* 2000;117:1S-4S.
- Jacobson L, Hertzman P, Löfdahl CG, Skoogh BE, Lindgren B. The economic impact of asthma and chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in Sweden in 1980 and 1991. *Respir Med* 2000;94:247-55.
- Jansson SA, Andersson F, Borg S, Ericsson A, Jönsson E, Lundbäck B. Costs of COPD in Sweden according to disease severity. *Chest* 2002;122:1994-2002.
- Kjøller M, Rasmussen NK, red. Sundhed og sygelighed i Danmark 2000. København: Statens Institut for Folkesundhed, 2002.
- Lindström M, Jonsson E, Larsson K, Lundbäck B. Underdiagnosis of chronic obstructive pulmonary disease in Northern Sweden. *Int J Tuberc Lung Dis* 2002;6:76-84.
- Mannino DM, Brown C, Giovino GA. Obstructive lung disease deaths in the United States from 1979 through 1993. An analysis using multiple-cause mortality data. *Am J Respir Crit Care Med* 1997;156:814-8.
- Prescott E, Bjerger AM, Andersen PK, Lange P, Vestbo J. Gender difference in smoking effects on lung function and risk of hospitalization for COPD: results from a Danish longitudinal population study. *Eur Respir J* 1997;10:822-7.
- Prescott E, Vestbo J. Socioeconomic status and chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax* 1999;54:737-41.
- Regeringen. Sund hele livet. København: Indenrigs- og Sundhedsministeriet, 2002.
- Stavem K, Bjerke G, Kjelsberg FN, Ruud EA, Saxrud SO. Diagnosekodning ved kronisk obstruktiv lungesygdом – økonomiske konsekvenser. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2002;122:2290-3.
- Sullivan SD, Ramsey SD, Lee TA. The economic burden of COPD. *Chest* 2000;117:5S-9S.
- Sundhedsministeriet. Takstsystem 2001. Vejledning. København: Sundhedsministeriet, 2000.
- Sundhedsministeriets Middellevetidsudvalg. Dødelighed af astma og kronisk bronkitis. København: Sundhedsministeriet, 1994.
- Sundhedsstyrelsen. Dødsårsagerne i Danmark. Året 1962. København: Sundhedsstyrelsen, 1965.
- Sundhedsstyrelsen. Evaluering af Landspatientregisteret 1990. København: Sundhedsstyrelsen, 1993.
- Thom TJ. International comparisons in COPD mortality. *Am Rev Respir Dis* 1989;140:S27-S34.
- Wise RA. Changing smoking patterns and mortality from chronic obstructive pulmonary disease. *Prev Med* 1997;26:418-21.
- Wouters EF. Economic analysis of the Confronting COPD survey: an overview of results. *Respir Med* 2003;97 Suppl C:S3-14.

I de sidste årtier har KOL (kronisk obstruktiv lungesygdom) udviklet sig til en folkesygdom. Sygdommen er forbundet med store menneskelige og samfundsøkonomiske omkostninger, og har været i kraftig stigning gennem en årrække. Udviklingen har især været bekymrende for kvinderne. Hvert år dør 3.500 af sygdommen, 13.000 personer indlægges, og sygehusene belastes med 150.000 sengedage og 30.000 ambulante besøg. Rygning er den væsentligste årsag til KOL.

