

# Middellevetid og dødelighed i Danmark sammenlignet med i Sverige

## Hvad betyder rygning og alkohol?

Seniorforsker Knud Juel

Syddansk Universitet, Statens Institut for Folkesundhed

### Resume

**Introduktion:** Middellevetiden i Danmark har i mange år udviklet sig mindre gunstigt end i mange andre vestlige lande, bl.a. Sverige. En usund livsstil, specielt hvad angår forbrug af alkohol og tobak, har ofte været nævnt som en mulig forklaring.

**Materiale og metoder:** Middellevetid og dødelighed i Sverige og Danmark sammenlignes ved hjælp af landsdækkende dødsårsagsregistre. Alkohol- og tobaksrelaterede dødsfald er defineret ud fra dødsattestdiagnoser. Sammenligningerne mellem de to lande foretages ved hjælp af aldersstandardiserede dødsrater og middellevetider for perioden 1997-2001.

**Resultater:** For 50 år siden havde Danmark en af de højeste middellevetider i verden, men er nu i forhold til sammenlignelige lande i bunden. Svenskerne lever nu næsten tre år længere end danskerne. Før alderen 75 år indtraf der i alt 3.700 for tidlige dødsfald blandt danske mænd og i alt 3.400 blandt danske kvinder. Den relative overdødelighed var højest for danske mænd i aldersgruppen 35-64 år, hvor overdødeligheden var 40-50%. For kvinder var overdødeligheden 50-60% i aldersgruppen 35-74 år. Samlet kan alkohol og rygning næsten forklare hele forskellen mellem danske og svenske mænd og tre fjerdedele af forskellen mellem danske og svenske kvinder.

**Konklusion:** En meget stor del af den danske overdødelighed og den lave middellevetid i forhold til middellevetiden i Sverige kan henføres til en høj dødelighed relateret til forbruget af tobak og alkohol. Det forekommer ikke realistisk at reducere denne forskel i middellevetid væsentligt uden en reduktion i tobaks- og alkoholforbruget.

Det har været kendt i hvert fald siden 1990, at middellevetiden i Danmark i mange år har udviklet sig mindre gunstigt end i mange andre vestlige lande [1]. I rapporterne fra det af Sundhedsministeriet i 1992 nedsatte Middellevetidsudvalg blev problemerne grundigt belyst [2, 3]. Siden da er problemet med den lave danske middellevetid omtalt adskillige gange [4-6], og der har været fremsat flere forklaringer. En usund livsstil, dårlige levevilkår, social ulighed og manglende investeringer i sundhedsvæsenet har været nævnt, og der er givet forskellige bud på, hvor meget disse faktorer har betydet for det danske middellevetidsefterslæb. I en nyligt publiceret rapport har man påvist, at mange af de for tidlige dødsfald i

Danmark kan relateres til usund kost, rygning, stort alkoholforbrug og mangel på motion, og at der er en ophobning af disse dødsfald blandt personer med kort uddannelse [7], men der har også været fokus på sundhedssektorens betydning [8].

Formålet med denne undersøgelse er at kvantificere, hvor meget rygning og alkohol betyder for overdødeligheden i Danmark i forhold til i Sverige, og hvor meget af forskellen i middellevetid der kan tilskrives disse to faktorer.

### Materiale og metoder

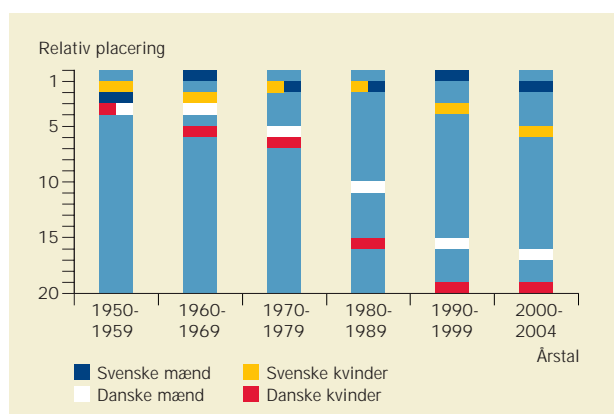
Middellevetidsoplysningerne stammer fra databaser fra OECD og WHO. De 19 OECD-lande, der ud over Danmark indgår i analysen, er Sverige, Norge, Finland, Storbritannien, Irland, Tyskland, Holland, Belgien, Frankrig, Schweiz, Østrig, Grækenland, Italien, Spanien, Portugal, USA, Canada, Australien og New Zealand.

Oplysninger om de svenske dødsfald stammer fra Socialstyrelsen, og oplysninger om folketallene stammer fra Statistiska Centralbyrån. Oplysninger om de danske dødsfald stammer fra Sundhedsstyrelsens Dødsårsagsregister, og oplysninger om folketallene stammer fra Danmarks Statistik.

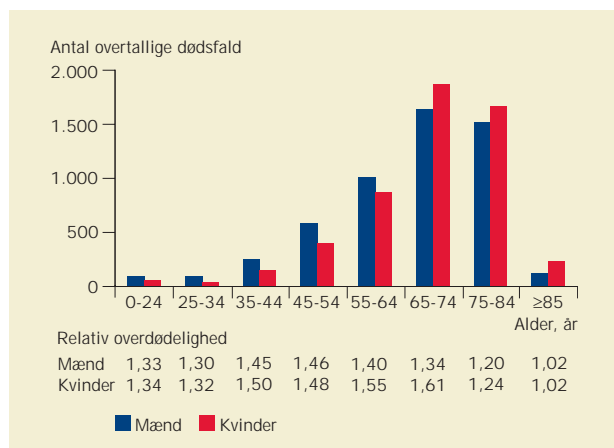
De alkoholrelaterede dødsfald i Danmark er defineret direkte ud fra de angivne dødsårsager på dødsattesten. Følgende sygdomme med International Classification of Diseases (ICD)-10-koder i parentes indgår: alkoholisme (F10), alkoholisk lever sygdom og levercirrose (K70, K74) samt pancreatitis (K85, K86). Dødsfaldene medtages, hvis en af ovennævnte sygdomme er anført som den tilgrundliggende dødsårsag eller som en medvirkende dødsårsag. Derudover medtages følgende forgiftningsdødsfald som følge af alkohol: ulykke (X45), selvmord (X65) og usikker døds måde (Y15). Alkohol dødsfald i Sverige fundet ud fra den tilgrundliggende årsag defineres på samme måde som de danske, mens der foretages et skøn over de dødsfald, hvor alkohol er medvirkende årsag. Antallet af dødsfald ud fra medvirkende dødsårsag fastsættes, så der bliver det samme forhold mellem antallet af dødsfald fundet ved tilgrundliggende og medvirkende årsager i Sverige som i Danmark.

De tobaksrelaterede dødsfald defineres ved en hyppigt anvendt indirekte metode, hvor lungekræftdødeligheden anvendes til at estimere en rygeprævalens med [9]. Indirekte inkluderer denne prævalens andelen af rygere, hvor meget der ryges, hvor længe personerne har røget, alder ved rygedebut og omfanget af inhalering. Det antages, at der ikke forekommer rygerelaterede dødsfald før alderen 35 år, og at ingen

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINALARTIKEL



Figur 1. Middellevetiden for mænd og kvinder i 20 OECD-lande. Danmarks og Sveriges relative placering i forskellige perioder siden 1950.



Figur 2. Overdødeligheden i Danmark i forhold til i Sverige for mænd og kvinder i forskellige aldersgrupper. Antal overtallige dødsfald og relativ overdødelighed. Årligt gennemsnit for perioden 1997-2001.

dødsfald på grund af levercirrose eller ved ulykke, selvmord eller mord er relateret til rygning. Ved hjælp af relative risici og den beregnede rygeprævalens beregnes den ætiologiske fraktion for en række sygdomme. For at kontrollere for konfounding og sikre at effekten af rygning ikke overvurderes, reduceres den ætiologiske fraktion med 30% [10, 11].

Der beregnes aldersstandardiserede rater med den europæiske standardbefolkning som vægt. Sammenligningerne mellem Danmark og Sverige med hensyn til aldersstandardiserede rater og middellevetid foretages for femårsperioden 1997-2001, som er den senest tilgængelige periode med oplysninger om dødsårsager i de to lande.

Til vurdering af størrelsen af middellevetidsforskellene mellem Danmark og Sverige er angivet middellevetidsforskelle for forskellige kategorier af en række kendte risikofaktorer [7].

## Resultater

Figur 1 viser Danmarks og Sveriges relative middellevetids-

placering blandt de 20 OECD-lande. I 1950'erne havde danske mænd og kvinder den fjerdelængste middellevetid kun overgået af Sverige, Norge og Holland. I de to seneste perioder 1990-1999 og 2000-2004 havde danske kvinder den korteste middellevetid blandt de 20 lande og danske mænd havde en 17. plads i den seneste periode, foran Finland, Portugal og USA. Sverige har været pænt placeret i hele perioden.

De fleste af de overtallige eller for tidlige dødsfald i Danmark i forhold til i Sverige indtraf i aldersgruppen 65-74 år, i alt 3.500, lidt flere blandt kvinder end blandt mænd (Figur 2). For alderen 75 år indtraf der i alt 3.700 for tidlige dødsfald blandt danske mænd og i alt 3.400 blandt danske kvinder. Den relative overdødelighed var højest for danske mænd i aldersgruppen 35-64 år, hvor overoverdødeligheden var 40-50%. For kvinder var overdødeligheden 50-60% i aldersgruppen 35-74 år.

Forskellen mellem Danmark og Sverige målt ved aldersstandardiserede dødsrater pr. 100.000 indbyggere var 181 for mænd og 149 for kvinder (Tabel 1). Forskellen i middellevetid var henholdsvis 2,8 år og 3,0 år. Både for de aldersstandardiserede rater og middellevetiden tegnede alkohol sig for godt 20% af forskellen mellem Danmark og Sverige for mænd og for ca. 10% af forskellen for kvinder. Rygning tegnede sig for 70-80% af forskellen for mænd og for to tredjedele af forskellen for kvinder. Når der er justeret for de dødsfald, der kan tælle med som relateret både til alkohol og til rygning, kan alkohol og rygning forklare næsten hele forskellen mellem danske og svenske mænd og tre fjerdedele af forskellen mellem danske og svenske kvinder.

Forskellen i middellevetid på ca. tre år mellem Danmark og Sverige er sammenlignet med middellevetidsforskelle mellem kategorier af en række kendte risikofaktorer i Figur 3.

## Diskussion

For 50 år siden havde vi i Danmark en af de længste middellevetider i verden, men har nu i forhold til sammenlignelige lande en af de korteste. Svenskerne lever nu i gennemsnit næsten tre år længere end danskerne, og i forhold til den lavere svenske dødelighed indtraf der i alt 3.700 for tidlige dødsfald for alderen 75 år blandt danske mænd og i alt 3.400 blandt danske kvinder. Den relative overdødelighed var højest for danske mænd i aldersgruppen 35-64 år, hvor overdødeligheden var 40-50%. For kvinder var overdødeligheden 50-60% i aldersgruppen 35-74 år. Samlet kan alkohol og rygning næsten forklare hele forskellen i dødelighed og middellevetid mellem danske og svenske mænd og tre fjerdedele af forskellen mellem danske og svenske kvinder.

Der er naturligvis usikkerheder forbundet med beregningerne af dødsfald, der er relateret til alkohol og rygning.

Når alkohol har både positive og negative virkninger på dødeligheden, vanskeliggøres vurderingen af alkohols skadelige virkninger. Ved at anvende metoden med dødsattestdiag-

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINALARTIKEL

**Tabel 1.** Dødelighedsforskelle mellem Danmark og Sverige for totaldødeligheden samt for dødsårsager relateret til tobak og alkohol. På grund af afrunding stemmer totaler/subtotaler ikke nødvendigvis.

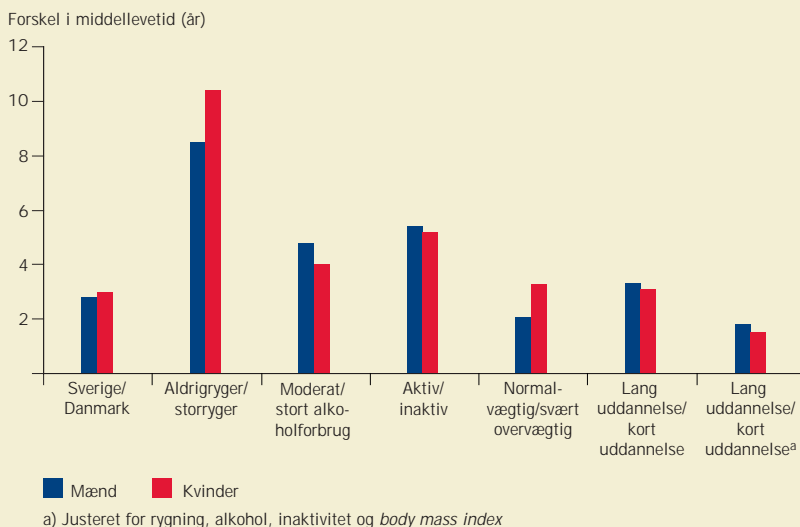
Dødsårsager	Aldersstandardiserede rater pr. 100.000 personer															
					relativ forskel Danmark/Sverige				absolut forskel Danmark-Sverige				Danmarks middellevetidstab ift. Sverige			
	Danmark		Sverige		M		K		M, % af total		K, % af total		M, år		K, år	
	M	K	M	K	M	K	M	K	M	K	M	K	M	K	M	K
Alle årsager	951	643	770	494	1,2	1,3	181	149	100	100	2,80	3,00	100	100		
Alkohol (tilgrundliggende årsag)	35	14	17	6	2,1	2,5	18	9	10	6	0,29	0,15	10	5		
Alkohol (medvirkende årsag)	42	13	21	5	2,1	2,5	22	8	12	5	0,34	0,15	12	5		
Alkohol i alt	78	28	38	11	2,1	2,5	40	17	22	11	0,63	0,30	23	10		
Lungekræft	67	41	32	19	2,1	2,2	34	22	19	15	0,39	0,36	14	12		
Kronisk obstruktiv lungesygdom	55	40	20	12	2,7	3,5	35	29	19	19	0,36	0,49	13	16		
Al tobaksrelateret	253	155	103	51	2,5	3,0	150	104	83	70	1,99	1,98	71	66		
Tobaksrelateret, justeret for alkohol	235	149	95	49	2,5	3,0	141	100	78	67	1,84	1,91	66	64		
Alkohol i alt og tobak justeret for alkohol	313	177	133	60	2,4	2,9	181	117	100	78	2,47	2,21	88	74		

M = mænd; K = kvinder.

noser relateret til alkohol undgås nogle af disse problemer, idet fokus hermed udelukkende er på de skadelige effekter ved alkohol. En anden fordel ved metoden er, at problemet med underrapportering af alkoholforbrug og bortfald i befolkningsundersøgelser undgås. Men der er på den anden side kendte problemer med kvalitet og fuldstændighed af dødsattester til brug ved kvantificering af alkoholdødsfald, og underrapportering er velkendt. I et studie fra Sverige har man fundet, at anvendelse af al tilgængelig information i forhold til kun at betragte tilgrundliggende dødsårsager øger antallet af alkoholrelaterede dødsfald med en faktor seks blandt mænd. For kvinder var forskellen mindre [12]. Det er sandsynligt, at et stort alkoholforbrug for sjældent fremgår som medvirkende dødsårsag ved visse kræftdiagnoser. Alkohol fremgår formentlig også kun af dødsattesten som en medvirkende årsag ved en mindre del af de færdselsulykker, hvor alkohol er involveret.

I beregningerne af tobaksrelateret dødelighed er der anvendt en indirekte metode, og flere aspekter ved denne metode kan fremhæves [9]. Anvendelse af lungekræft – som har en længere latenstid end hjertesygdomme og nogle andre rygerelaterede sygdomme – som markør for den kumulerede rygerisiko kan resultere i en overvurdering af risikoen, hvor der har været et kraftigt fald i rygehyppigheden, og undervurdering af risikoen, hvor der har været store stigninger i rygehyppigheden. Rygning har været aftagende i Danmark, men det er især blandt smårygerne.

For ikke at overvurdere risikoen ved rygning benyttede *Peto et al* oprindeligt en korrektionsfaktor på 50% af overrisikoen. Der er blevet rejst kritik af manglen på empirisk evidens for denne konfounderkorrektion [13]. Som svar på dette er dataene blevet analyseret igen med justering for potentielle konfoundere [10, 14]. Baseret på denne nye viden om robustheden af de relative risici over for konfounderkon-



**Figur 3.** Forskel i middellevetid mellem Danmark og Sverige og mellem forskellige kategorier af risikofaktorer i Danmark.

trol er der senere anvendt en korrektionsfaktor på 30% til at reducere overdødeligheden af alle andre årsagsspecifikke dødeligheder end lungekræft. De 30% svarer til den største reduktion af overdødeligheden i de nye analyser og vurderes derfor stadig til at være et konservativt estimat [11]. For gruppen »andre medicinske sygdomme«, hvor graden af konfounding var ukendt, blev der dog anvendt 50%, som *Peto et al* gjorde oprindeligt [9]. Resultaterne i nærværende analyse er baseret på 30%'s reduktion. Sammenlignet med 50%'s reduktion er forskellene relativt beskedne og giver årligt en forskel på ca. 1.000 ekstra dødsfald blandt både mænd og kvinder i Danmark og ca. et halvt år ekstra i tabt middellevetid på befolkningsniveau. En sammenligning mellem den indirekte metode med 30%'s reduktion og en direkte beregning af tobaksrelateret dødelighed på danske data viste relativt beskedne forskelle mellem de to metoder [7].

Tiltroen til de fundne alkohol- og tobaksrelaterede dødelighedsforskelle forstærkes, hvis der er en tilsvarende forskel i forbruget af alkohol og tobak mellem de to lande.

Den aldersstandardiserede rate for alkoholrelateret dødelighed er dobbelt så høj i Danmark som i Sverige (Tabel 1), og denne forskel stemmer fint overens med det registrerede forbrug i de to lande, idet vi i Danmark i 2002 havde et forbrug på 9,5 l ren alkohol mod 4,9 l i Sverige [15]. En forskel i forbrug, der har eksisteret i mange år. Langt størsteparten af dødsfaldene af lungekræft og kronisk obstruktiv lungesygdom (KOL) kan tilskrives rygning. Der er for lungekræft og KOL markante dødelighedsforskelle mellem de to lande (Tabel 1). Disse forskelle stemmer fint overens med de registrerede forskelle i rygehyppigheden, hvor vi i Danmark i en årrække har haft en væsentlig højere rygeforekomst end i Sverige.

I alle de højtudviklede lande, der er anvendt i sammenligningerne, er der i de seneste årtier sket store ændringer i samfundet. Det gælder for levilkårene og i samspil hermed også en øget mulighed for en mere uhensigtsmæssig livsstil, hvad angår kost, rygning, alkohol og motion. Alt dette sammenholdt med behandlings- og forebyggelsesmæssige tiltag har medført store ændringer i dødelighedsmønstret: Dødeligheden af infektionssygdomme og spædbarnsdødeligheden er reduceret ganske væsentligt, hjertedødeligheden er reduceret, og det samme gælder antallet af dødsfald i trafikken [16]. Bagsiden af medaljen er den stigende dødelighed, der er knyttet til en uhensigtsmæssig livsstil.

Tidligere er det påvist, at vi i Danmark har høje tobaksrelaterede dødeligheder sammenlignet med i andre lande [2, 4, 6, 16] og også relativt høje dødeligheder relateret til alkohol [2, 16]. Forskellen i middellevetid mellem Danmark og Sverige på ca. tre år er betragtelig. Svenske mænd har været 10-15 år om at nå en forbedring på tre år, og svenske kvinder har været 15-20 år om at nå en sådan tilvækst. Til sammenligning kan nævnes forskellene mellem kategorier inden for nogle af de risikofaktorer, der er stor opmærksomhed på i Danmark. For-

skellen mellem normalvægtige og svært overvægtige og mellem personer med lang uddannelse og personer med kort uddannelse er af samme størrelsesorden som forskellen mellem Danmark og Sverige (Figur 3). Forskellen er lidt større – 4-5 år – for moderat alkoholforbrug i forhold til stort alkoholforbrug og for aktive i forhold til inaktive. Kun mellem aldrigrygere og storrygere er forskellene væsentlig større, 8-10 år.

Midaldrende danskere har nu en ca. 50% overdødelighed i forhold til svenskere, svarende til at der i en sådan gruppe dør tre danskere for hver to svenskere.

Den stagnerende danske middellevetid indgik som et væsentligt element i »Regeringens folkesundhedsprogram 1999-2008« fra 1999 og »Sund hele livet« fra 2002.

Sundhedsvæsenet nævnes ofte som en væsentlig faktor for en nations sundhedstilstand. Imidlertid er sammenhængen mellem udgifterne til sundhedsvæsenet og middellevetiden vanskelig at dokumentere. En analyse af relationen mellem sundhedsudgifter og sundhedsindikatorer i 15 EU-lande viste således, at øgede sundhedsudgifter kun helt marginalt var associeret med en øget middellevetid [17]. Den foreliggende evidens på området er dog fortsat sparsom, og sammenligninger mellem lande er metodisk vanskelige. Med resultaterne fra det foreliggende studie kan man ikke udtale sig om sundhedsvæsenets betydning for den relativt lave middellevetid i Danmark, og det kan derfor heller ikke afvises, at f.eks. flere penge til sundhedsvæsenet ville kunne reducere dødeligheden for visse sygdomme i Danmark, og det kan heller ikke afvises, at der er mulighed for større forbedringer i Danmark end i Sverige, hvad angår behandlingen. Siden starten af 1990'erne er der i Danmark gennemført en række effektivitetsfremmende og sundhedsfaglige foranstaltninger, f.eks. hjerteplanen, frit sygehusvalg, kapacitetsfremmende bevillinger, aktivitetsafhængige bevillinger, behandlingsgaranti og kræftplan I og II [8]. Disse tiltag har ikke umiddelbart betydet, at vi i Danmark har reduceret middellevetidsefterslæbet, men på visse punkter er der dog sket forbedringer, f.eks. er overlevelsen efter en blodprop i hjertet siden 1990'erne forbedret meget i Danmark og er nu næsten på niveau med overlevelsen i Sverige [18]. Men set i lyset af, hvor meget alkohol og tobak synes at kunne forklare af forskellen mellem Sverige og Danmark, virker det mindre sandsynligt, at Danmark i en middellevetidssammenhæng skulle have et stort efterslæb på behandlingssiden.

De foreliggende analysers resultater drejer sig udelukkende om alkohols og rygningens indflydelse på dødeligheden. Men der er kendte og stærke sammenhænge mellem alkohol og rygning og udvikling af sygdom og tab af gode leveår, så en eventuel reduktion af alkohol- og tobaksforbruget vil have mange gavnlige konsekvenser for danskernes sundhedstilstand [7, 19].

Det kan virke overraskende, at en så stor del af forskellen i middellevetid mellem Danmark og Sverige kan relateres til alkohol og tobak. Men i en beregning fra WHO af *disability*

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINALARTIKEL

*adjusted life years* (DALY) eller tabte leveår justeret for *disability* for bl.a. Danmark og Sverige fandtes en tilsvarende forskel [20]. Den aldersstandardiserede DALY-rate var højest for Danmark, men to tredjedele af forskellen kunne relateres til en større byrde af alkohol- og tobaksforbrug i Danmark.

### Konklusion

En meget stor del af den danske overdødelighed og den lave middellevetid i forhold til den svenske kan henføres til en høj dødelighed relateret til alkohol- og tobaksforbrug. Det forekommer ikke realistisk at reducere denne forskel væsentligt uden en reduktion i tobaks- og alkoholforbruget.

Korrespondance: Knud Juel, Statens Institut for Folkesundhed, Øster Farimagsgade 5A, 2. sal, DK-1399 København K.  
E-mail: kj@si-folkesundhed.dk

Antaget: 17. december 2007  
Interessekonflikter: Ingen

### Litteratur

1. DIKE. Udviklingen i sundhedstilstanden i 80'erne. Nogle sundhedsmæssige udfordringer for 90'erne. København: Dansk Institut for Klinisk Epidemiologi, 1989.
2. Sundhedsministeriets Middellevetidsudvalg. Middellevetid og Dødelighed. Forskningsrapport. DIKE. København: Sundhedsministeriet, 1994.
3. Sundhedsministeriets Middellevetidsudvalg. Levetiden i Danmark. København: Sundhedsministeriet, 1994.
4. Juel K. Hvorfor har danskerne problemer med middellevetiden? Ugeskr Læger 1998;160:6800-5.
5. Juel K. Increased mortality among Danish women: population based register study. BMJ 2000;321:349-50.
6. Jacobsen R, Keiding N, Lyng E. Causes of death behind low life expectancy of Danish women. Scand J Public Health 2006;34:432-6.
7. Juel K, Sørensen J, Brønnum-Hansen H. Risikofaktorer og folkesundhed i Danmark. København: Statens Institut for Folkesundhed, 2006.
8. Folketingets Økonomigruppe. Sundhedssektoren i Danmark. Hvor stor er sundhedssektoren, og hvad får vi for pengene? Bilag 263 til Sundhedsudvalget. København: Folketinget, 2007.
9. Peto R, Lopez AD, Boreham J et al. Mortality from tobacco in developed countries: indirect estimation from national vital statistics. Lancet 1992;339:1268-78.
10. Thun MJ, Apicella LF, Henley SJ. Smoking vs other risk factors as the cause of smoking-attributable deaths: confounding in the courtroom. JAMA 2000;284:706-12.
11. Ezzati M, Lopez AD. Estimates of global mortality attributable to smoking in 2000. Lancet 2003;362:847-52.
12. Romelsjö A, Karlsson G, Henningsohn L et al. The prevalence of alcohol-related mortality in both sexes: variation between indicators, Stockholm, 1987. Am J Public Health 1993;83:838-44.
13. Sterling TD, Rosenbaum WL, Weinkam JJ. Risk attribution and tobacco-related deaths. Am J Epidemiol 1993;138:128-39.
14. Malarcher AM, Schulman J, Epstein LA et al. Methodological issues in estimating smoking-attributable mortality in the United States. Am J Epidemiol 2000;152:573-84.
15. Sundhedsstyrelsen. Statistik 2003: Alkohol, narkotika og tobak. København: Sundhedsstyrelsen, 2004.
16. Juel K. Dødeligheden i Danmark gennem 100 år. Danskerne lever længere, men hvorfor 3-4 år kortere end svenske mænd og franske kvinder? København: Statens Institut for Folkesundhed, 2004.
17. Nixon J, Ulmann P. The relationship between health care expenditure and health outcomes. Evidence and caveats for a causal link. Eur J Health Econ 2006;7:7-18.
18. Rasmussen S, Abildstrøm SZ, Rosen M et al. Case-fatality rates for myocardial infarction declined in Denmark and Sweden during 1987-1999. J Clin Epidemiol 2004;57:638-46.
19. Brønnum-Hansen H, Juel K, Davidsen M et al. Impact of selected risk factors on expected lifetime without long-standing, limiting illness in Denmark. Prev Med 2007;45:49-53.
20. The European health report 2005. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2005.

## Anvendelse af den personlige, elektroniske medicinprofil i et ambulatorium

Afdelingslæge Lene Ørskov Reuther,  
afdelingslæge Søren Bidstrup List &  
overlæge Hanne Rolighed Christensen

Bispebjerg Hospital, Klinisk Farmakologisk Enhed og  
Medicinsk Center, Geriatrisk Klinik G

### Resume

**Introduktion:** Den personlige elektroniske medicinprofil (PEM) giver borgere med digital signatur adgang til egen medicinprofil og borgerens behandlende læge adgang, hvis det er relevant for patientbehandlingen. PEM'en viser de receptpligtige lægemidler, som borgeren i en toårsperiode har fået udleveret på apoteket.

**Materiale og metoder:** I dette studie indgik patienter, der over tre gange 14 dage besøgte et geriatrisk hospitalsambulatorium. Uoverensstemmelse mellem medicinstatus og PEM blev vurderet. Ambulatorielægen og patientens praktiserende læge blev forespurgt,

om PEM'en bidrog med ikkekendt information om patienternes behandling med receptpligtige lægemidler.

**Resultater:** Studiet viste en 13-20% uoverensstemmelse mellem medicinstatus og PEM, hvilket berørte 50-60% af patienterne. Adgang til PEM'en gav anledning til korrektion af medicinstatus og til reduktion i antallet af patienter med uoverensstemmelse mellem PEM og medicinstatus og til reduktion af antallet af ordinationer, hvor der var uoverensstemmelse mellem PEM og medicinstatus. Uoverensstemmelserne var ikke korreleret til køn, alder eller antallet af receptpligtige lægemidler. Mange af uoverensstemmelserne vurderedes til at være potentielt alvorlige eller betydende.

**Konklusion:** PEM'en kan bidrage med ikkekendt information om patientens behandling med receptpligtige lægemidler. Adgang til PEM'en gav anledning til korrektion af medicinstatus. Lettere adgang til en digital signatur, mulighed for indberetning af dosisændringer, mulighed for indberetning af relevante data fra syge-