

# Ændring i danskernes rygevaner 1958-1976

Af Poul EBBE NIELSEN, Niels BYGOM KRARUP, JENS ASTRUP, Finn GYNTELBERG & Ole LISSE

Tobaksrygning er som bekendt en af de risikofaktorer, som man gennem adskillige år har sat i forbindelse med den stigende hyppighed af såvel lungekræft som arteriosklerotisk hjertesygdom. På grund af dette har man fra flere sider ønsket at ændre befolkningens rygevaner. Danskernes rygevaner har tidligere været gjort til genstand for tre befolkningsundersøgelser i 1953, (4, 5), 1964 (2) og 1975 (7). De nævnte undersøgelser, som omfattede henholdsvis ca. 22.000, 1.500 og 11.000 tilfældigt udvalgte danskere, er ikke helt sammenlignelige på grund af forskellig udspørgeteknik. Intervallet mellem undersøgelserne er endvidere så stort, at man må formode, at ændringer i rygevanerne kan være sket i intervallerne, uden at det med sikkerhed afsløres i disse undersøgelser. På basis af dette har vi fundet det af interesse at fremlægge en række data, som er indsamlet i perioden 1958 til 1976 under anvendelse af samme udspørgeteknik ved interview af et stort antal danskere hvert år.

## EGNE UNDERSØGELSER

### Materiale og metode

Undersøgelsen er baseret på interviews af ca. 350.000 danskere udspurgt i perioden 1958 til 1976. Antallet af udspurgte per år varierer fra ca. 21.000 til 33.000 (se tabellerne). De udspurgte er hvert år blevet udvalgt på en statistisk tilfældig måde til at indgå i interviews, hvor besvarelserne af en række spørgsmål danner grundlag for markedsanalyser, herunder tobaksrygning (udspurgt af Gallup Markedsanalyse).

Interviewet har været gennemført efter et såkaldt »omnibussystem« (8), hvor man udspørger ca. 1.000 danskere ca. hveranden uge spredt over alle årets måneder og ugedage. De interviewede er alle blevet spurgt om følgende: »Hvor meget røg De i går?« Det fremgår umiddelbart af det stillede spørgsmål, at rygere, som kun sjældent ryger, har mulighed for at blive rubriceret som ikke-rygere i nævnte undersøgelse. Det skal fremhæves, at lignende udspørgeteknik har været anvendt i de andre nordiske lande, således at resultaterne er umiddelbart sammenlignelige.

Det indsamlede materiale anvendtes tidligere af tobaksindustrien til belysning af ændringer i salget af diverse tobakssorter og mærker. Efter en ny datalogisk bearbejdning er det nu muligt at belyse ændringerne i danskernes rygevaner, herunder specielt forholdet mellem rygere og ikke-rygere samt ændringerne i antallet af stor-rygere. Det skal anføres, at data for 1975 tidligere har været publiceret i en artikel om ændringerne i det samlede danske tobaksforbrug (7). En væsentlig del af de indsamlede data vil for oversigts skyld blive præsenteret i form af figurer. Det skal pointeres, at det ikke er muligt at redegøre for alle parametre i hele den nævnte undersøgelsesperiode.

Fra Diakonissestiftelsen, København, medicinsk afdeling C, og Bispebjerg Hospital, København, klinisk fysiologisk afdeling og medicinsk afdeling C.

Yderligere underopdelinger af det foreliggende materiale har ikke været mulig. For oversigts skyld har vi koncentreret os om ændringerne i totalantallet af rygere samt ændringerne i antallet af cigarettrygere. Resultaterne fra den danske undersøgelse i 1953 (4, 5) er indføjet i tabellerne. Forskellen i udspørgeteknik i denne undersøgelse sammenlignet med nuværende undersøgelse fremgår af fodnote til Tabel I.

### Resultater

#### A. RYGERE

I Tabel I er angivet procenten af rygere i årene fra 1963 til 1976. Der ses et fald i rygerprocenten blandt mænd fra 71,1 til 60,7, hvorimod procenten af rygere blandt kvinder har været stigende (40,7 i 1963 til 45,9 i 1976).

Foretager man opdeling af rygerprocenten i relation til alder ved udspørgen, genfinder man ovennævnte træk i samtlige aldersgrupper. Den eneste aldersgruppe, hvor en signifikant nedgang i procenten af rygere kan iagttages inden for de senere år, er de 15-19 årlige mænd, hvor procenten af rygere er faldet fra 41,4 i 1975 til 34,5 i 1976 (Fig. 1). Blandt kvinderne i samme aldersgruppe er rygerprocenten helt uforandret.

#### B. CIGARETRYGERE

I Fig. 2 er angivet procenten af cigarettrygere blandt mænd og kvinder i den voksne befolkning fra 1958 til 1976. Igennem hele perioden har der været ganske ringe forskel mellem mænd og kvinder med tendens til at forskellen formindskes i de senere år. Igennem den første halvdel af 1960'erne synes der at have været et jævn fald i procenten af cigarettrygere afløst af en jævn stigning gennem den sidste halvdel af 1960'erne. Siden 1970 har procenten af cigarettrygere blandt mænd været konstant omkring 40, hvorimod der stadig blandt kvinder kan iagttages en svag stigning (se Tabel I). I Fig. 1 og 3 er angivet procenten af cigarettrygere i de tre yngste aldersgrupper. Også i disse aldersgrupper genfindes de nævnte ændringer. I modsætning til aldersgrupperne 20-24 år og 25-29 år har der fra 1975 til 1976 i aldersgruppen 15-19 årlige været et ca. 10 % fald i procenten af cigarettrygere blandt mænd, men

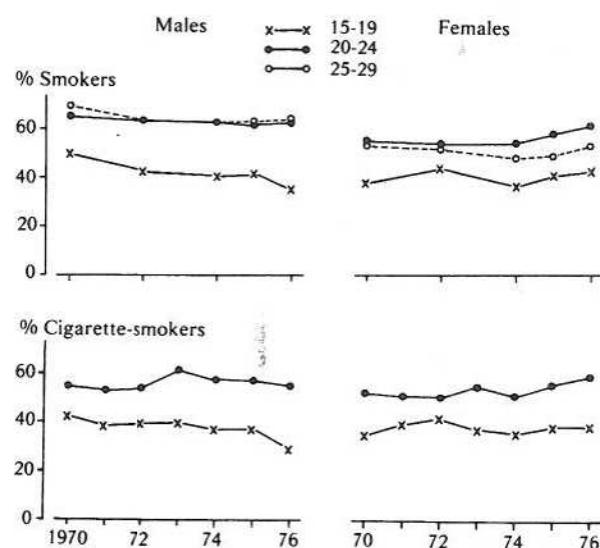


Fig. 1. Percentage of smokers and cigarette smokers in Denmark 1970-1976. Males and females aged 15 to 29 years.

## Fagligt og socialt

Table I. Changes in smoking habits in Denmark 1953-1976.

		1953*)	1963	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
% Smokers	Males	77.8	71.1	68.4	68.3	66.3	64.1	62.6	63.7	60.3	60.7
	Females	39.9	40.7	44.3	46.5	43.6	45.2	45.4	45.3	45.2	45.9
% Cigarette smokers	Males	23.4	39.0	40.7	41.5	39.4	39.9	41.0	42.0	40.4	41.4
	Females	32.9	32.1	34.7	35.7	34.7	37.0	37.0	38.0	38.2	38.6
% Only cigarette smokers	Males	16.9	18.0	20.7	21.5	21.3	23.2	23.7	24.8	26.6	
	Females	31.1	33.2	33.4	32.4	34.1	34.5	35.4	36.4	37.1	
Heavy cigarette smokers (≥ 15 daily)	Males	6.8		10.1	10.5	10.2	11.2	11.9	12.5	13.7	15.2
	Females	1.0		5.9	6.6	6.6	8.0	8.6	9.1	9.6	9.7
Total sample	Males	11492	10415	10812	16312	16306	10847	10824	10745	11315	11100
	Females	11800	11226	11226	17095	16931	11285	11317	11243	11578	11298

\*) Hamtoft & Lindhardt (1955): »The Danish National Morbidity Survey of 1950«: Questions used in interview  
a) Do you smoke? b) How much do you normally smoke in a week?  
1963-1976: Question used in interview: »How much did you smoke yesterday?«

derimod en mindre stigning blandt de 15-19 årige kvinder. Det er ikke muligt at opdele de enkelte aldersgrupper efter køn i perioden forud for 1969.

I Fig. 4 er illustreret procenten af cigarettrygere i relation til de udspurgtes stilling. Der er i hele perioden markante forskelle i rygerprocenten i relation til uddannelse. Faldet i procenten af cigarettrygere gennem første halvdel af 1960'erne afløst af en jævn stigning kan genfindes for såvel ufaglærte, faglærte, funktionærer, selvstændige som hjemmegående husmødre. To grupper adskiller sig markant fra de øvrige — nemlig de studerende og lærlinge samt pensionister, hvor der i begge grupper har været en jævn stigning af cigarettry-

gere gennem hele perioden, for første gruppens vedkommende endog med en abrupt stigning i perioden 1966 til 1968.

### C. RYGERE, DER KUN RYGER CIGARETTER

Blandt mænd er der kommet en markant stigning i procenten af »rene« cigarettrygere (16.9 i 1963 til 26.6 i 1976 (Tabel I)) som tegn på, at en større og større del af de mandlige rygere er gået over til kun at ryge cigaretter. Dette falder sammen med, at det totale salg af pibetobak, cigarer og cerutter har været faldende siden midten af 1960'erne. Udviklingen blandt kvinderne følger det tidligere nævnte mønster som tegn på, at

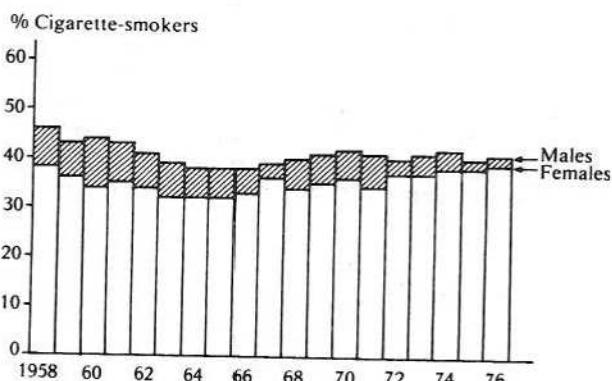


Fig. 2. Percentage of cigarette smokers among adults in Denmark 1958-76.

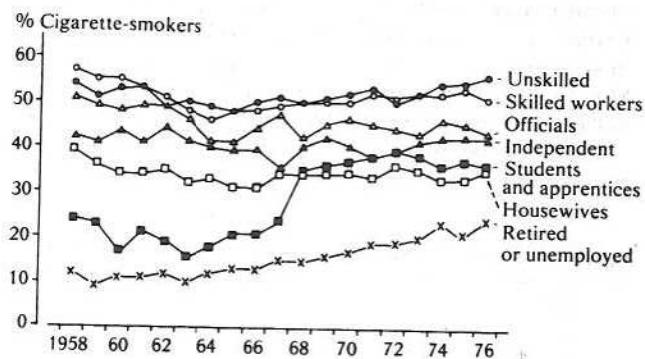


Fig. 4. Percentage of cigarette smokers in Denmark in relation to education 1958-76.

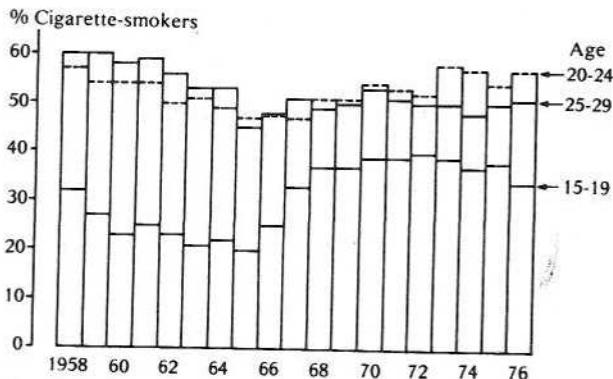


Fig. 3. Percentage of cigarette smokers in Denmark 1958-76 among adults aged 15-29 years.

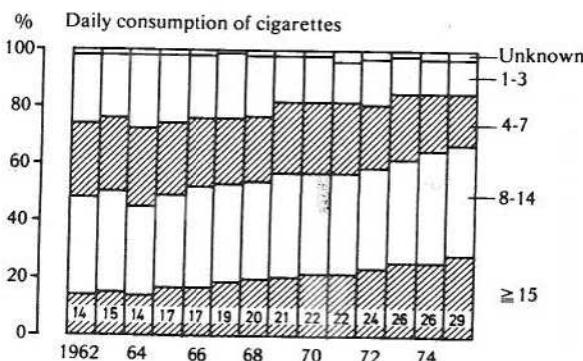


Fig. 5. Daily consumption of cigarettes among cigarette smokers in Denmark 1962-75.

kvinderne gennem årene i langt overvejende grad kun har røget cigaretter.

#### D. STOR-CIGARETRYGERE

Procenten af befolkningen, som ryger mindst 15 cigaretter om dagen, har været jævnt stigende igennem hele perioden (Tabel I): mænd: 1953 6,8, 1969 10,1, 1976 15,2 – kvinder: 1953 1,0 1969 5,9, 1976 9,7. I Fig. 5 er cigaretrygerne opdelt i relation til det daglige cigaretforbrug i perioden 1962 til 1975. Procenten af cigaretrygere, som ryger mindst 15 cigaretter daglig, er således steget fra 14 i 1962 til 29 i 1975. En underopdeling i mænd og kvinder er ikke mulig.

#### E. RYGEVANERNE I RELATION TIL URBANISERING

I Tabel II er foretaget en opdeling blandt mænd og kvinder i relation til bopæl. Der iagttages for såvel mænd som kvinder en markant forskel i relation til urbanisering. Procenten af rygere, cigaretrygere, kun cigaretrygtere og stor-cigaretrygtere er betydelig højere i hovedstadsområdet end i provinsbyerne, hvor procenten igen ligger højere end rygerprocenten i landdistrikterne. Den markante forskel gør sig også gældende inden for de seneste år, selv om der langsomt synes at finde en udligning sted.

#### DISKUSSION

Det væsentligste i denne undersøgelse er en dokumentation af, at der fra år til år sker små ændringer i befolkningens rygevaner. De gennemgående træk har været den langsomt faldende rygerprocent blandt mænd samtidig med let stigende rygerprocent blandt kvinder, et forhold som også har været iagttaget i andre skandinaviske lande som Norge og Finland (1, 9). Blandt de mandlige rygere er der flere og flere, som på bekostning af pipe, cerutter og cigarer er gået over til kun at ryge cigaretter. Denne ændring træder også klart frem, når man undersøger ændringerne i det samlede tobaksforbrug i Danmark på basis af toldvæsenets data (jf. 7).

Blandt cigaretrygerne er det et gennemgående træk, at det daglige forbrug synes at stige langsomt fra år til år. Det er påfaldende, at procenten af stor-cigaretrygere ( $\geq 15$  cigaretter daglig) også inden for de senere år er steget markant. I 1976 var således hver 6. mand og hver 10. kvinde over 15 år stor-cigaretrygere.

Med hensyn til aldersgrupperne er det påfaldende, at den eneste aldersgruppe, hvor man har set en sikker nedgang i rygerprocenten i de senere år, er de 15-19 årlige mænd. Procenten af rygere er i denne aldersgruppe faldet fra 49,3 i 1970 til 34,5 i 1976. En tilsvarende ændring kan ikke iagttages blandt kvinder, hvor der i den samme aldersgruppe er sket en stigning i procenten af rygere – fra 37,6 i 1970 til 41,8 i 1976. Når mændene kommer op i 20 års alderen, har de samme rygemønster som de næstfølgende aldersgrupper, dog således at rygerprocenten blandt mænd er højest blandt de 40-49 årlige (1976 69,3). Blandt kvinder ligger procenten blandt de 20-24 årlige lige så højt som procenten af rygere blandt 40-49 årlige (henholdsvis 60,9 og 59,4 i 1976). Den lavere procent af rygere blandt kvinderne i alderen 25 til 39 år kan dels forklares ved de kampagner, der har været ført for at få gravide til at opøre med at ryge, dels at rådighedsbeløbet efter fradraget af faste udgifter er mindre end rådighedsbeløbet blandt tilgrænsende yngre og ældre aldersgrupper.

Den betydelige forskel i rygevanerne i relation til urbanisering, som påpegedes allerede i undersøgelsen i 1953 (4, 5), er stadig påfaldende selv inden for de senere år. Den store geografiske forskel i rygevaner løber som tidligere påpeget parallelt med den store geografiske forskel i dødeligheden af lungecancer (6). Der foreligger dog endnu ikke undersøgelser fra Danmark, hvor man har vurderet rygevanerne blandt patienter med lungecancer i relation til urbaniseringen.

Vi har ikke kunnet finde nogen sikker forklaring på de ændringer, som kan iagttages i danskerne rygevaner. Ændringerne synes at afspejle ændringer i samfundets struktur og økonomiske udvikling, således at befolkningens rygevaner ændrer sig tilsyneladende uafhængigt af den stigende erkendelse af rygningens

Table II. Changes in smoking habits in Denmark 1970-1976 in relation to urbanization.

		Percentage of sample					
		Male			Female		
		Capital	Provincial towns	Rural area	Capital	Provincial towns	Rural area
Smokers	1953*)	81.5	79.1	74.2	50.1	43.3	27.6
	1970	70.0	68.3	63.9	57.6	47.8	34.8
	1972	68.2	65.0	60.3	53.1	48.1	37.3
	1974	68.2	65.3	57.5	51.7	47.9	34.2
	1975	66.8	62.5	55.3	51.7	44.9	38.4
	1976	68.7	61.8	56.8	54.8	48.8	40.9
Cigarette smokers	1953*)	36.4	25.3	13.0	40.3	35.4	24.0
	1970	50.4	40.1	36.3	44.7	35.3	27.9
	1972	44.3	39.4	37.0	42.9	37.0	31.8
	1974	47.0	44.5	36.4	39.8	37.7	29.2
	1975	45.7	41.4	35.7	42.6	36.1	32.3
	1976	46.0	42.1	37.1	43.0	38.7	33.9
Only cigarette smokers	1970	28.5	19.2	16.1	42.3	32.7	25.8
	1972	29.0	20.2	16.6	39.7	34.1	28.9
	1974	32.5	26.1	20.2	37.1	35.8	27.7
	1975	31	26	17	41	34	30
	1976	32.0	26.3	20.5	39.6	36.4	31.7

\*) The Danish National Morbidity Survey of 1950 (Hamloft & Lindhardt (1955)): See legend to Table I.

skadelige virkninger. Det synes noget usikkert, om udviklingen i de voksnes rygevaner lader sig ændre ved hjælp af intensive kampagner blandt normalbefolknigen. Vor undersøgelse tyder ikke på, at etablerede rygere i Danmark har ladet sig påvirke, når det drejer sig om at reducere det daglige tobaksforbrug. En undtagelse fra denne regel er måske den ændring, der kan iagttaes blandt de 15-19 årlige mænd, hvor procenten af såvel rygere som cigaretrygere er faldet. Som ovenfor nævnt har den ihærdige oplysningskam-pagne blandt gravide tilsyneladende også haft positivt resultat med lavere rygerprocenter blandt kvinderne i den fødedygtige alder. Det svenske tobaksråd har oplyst, at en ikke ringe procentdel af den voksne befolkning i Sverige er ophørt med at ryge i de senere år som følge af de første kampagner mod tobaksrygning, men befolkningsundersøgelser før og efter kampagnene er dog ikke fremlagt som dokumentation. I Göteborg har man for nylig kunnet vise, at prognosen blandt patienter med overstået akut myokardieinfarkt var signifikant bedre blandt patienter, som ophørte med at ryge, sammenlignet med prognosen blandt dem der fortsatte med at ryge (12). Denne iagttagelse har naturligvis allerede været anvendt i kampagnen blandt patienter med akut myokardieinfarkt, hvilket må være rimeligt i betragtning af sygdommens alvorlige karakter. I USA har man i de sidste 10 år iagttaget et signifikant fald i procenten af cigaretrygere blandt den voksne befolkning over 21 år (10), især udalt for mændenes vedkommende (mænd: 1965 52,4, 1970 42,4, 1975 39,3 — Kvinder: 1965 32,5, 1970 30,5, 1975 28,9). Enkelte undersøgelser fra USA tyder dog på, at rygerprocenten samtidig er markant stigende blandt de yngre under 20 år (3).

Det vil selvsagt blive interessant at følge udviklingen af rygevanerne i de kommende år i Danmark for at se, om faldet i procenten af rygere blandt mænd vil fortsætte og muligvis følges af et fald i rygerprocenten blandt kvinder.

Der foreligger ingen landsdækkende undersøgelser af ændringerne i rygevaner blandt *skolebørn*, men de sporadiske rapporter, der er kommet inden for de sidste 10 år, viser på overbevisende måde, at antallet af rygere blandt skolebørn er stigende, ligesom debutalderen for påbegyndelse af rygning synes at være langsomt faldende fra år til år (11). Såfremt man ønsker at påvirke rygevanerne i den rigtige retning, må det være rimeligt at satse primært på kampagner blandt skolebørn. Sådanne kampagner er da også i gang herhjemme initieret af Komiteen for sundhedsoplysning samt Landsforeningen til kræftens bekæmpelse. Ved undersøgelsen af rygevanerne blandt bornholmske skolebørn i 1972 (11) kunne man ved efterundersøgelse vise, at det var muligt at ændre børns holdning til tobak, men en efterundersøgelse vedrørende eventuelle ændringer i rygevanerne er desværre ikke gennemført.

## RESUMÉ

Der fremlægges resultater fra interviewundersøgelser vedrørende rygevanerne blandt ca. 350.000 tilfældigt udvalgte danskere udspurgt i årene 1958-1976. Samtlige probanter har været udspurgt om deres rygevaner »i går«. De væsentligste fund har været følgende: 1) Antallet af rygere blandt mænd har været langsomt faldende i hele undersøgelsesperioden (71,7 % i 1963,

60,7 % i 1976), hvorimod antallet af rygere blandt kvinder har været langsomt stigende (40,7 % i 1963, 45,9 % i 1976). 2) Procenten af cigaretrygere var i første halvdel af 1960'erne faldende, igennem sidste halvdel af 1960'erne jævt stigende, efterfulgt af en stabilisering hos mænd, men en fortsat stigning blandt kvinderne gennem første halvdel af 1970'erne. 3) De nævnte ændringer genfindes i samtlige aldersgrupper og samfundslag. Blandt 15-19 årlige mænd findes et klart fald i rygerprocenten fra 1975-1976, hvorimod et tilsvarende fald ikke kan påvises hos kvinder i samme aldersgruppe. 4) En større og større del af de mandlige rygere er gået over til kun at ryge cigaretter. 5) Antallet af stor-cigaretrygere ( $\geq 15$  cigaretter daglig) er selv i de senere år rapidt stigende hos såvel mænd som kvinder (mænd: 1953 6,8 %, 1969 10,1 %, 1976 15,2 % — kvinder: 1953 1,0 %, 1969 5,9 %, 1976 10,6 %). Der er for såvel mænd som kvinder en klar sammenhæng mellem tobaksforbrug og urbaniseringsgrad, men forskellen mellem hovedstad, provinsbyer og landdistrikter synes dog langsomt at udlignes. 7) Bortset fra ovennævnte ændring blandt 15-19 årlige drenge synes udviklingen i rygevanerne at gå i den modsatte retning af det, som anbefales fra sundhedsmydighedernes side. De i Danmark førete kampagner for bedre rygevaner har således endnu ikke haft nogen sikker effekt blandt den voksne befolkning.

Skandinavisk Tobakskompagni samt Gallup Markedsanalyse takkes for betydelig hjælp vedrørende fremskaffelse af de mange data. Hjertefteningen takkes for økonomisk støtte til undersøgelsen.

## SUMMARY

**POUL EBBE NIELSEN, NIELS BYGOM KRARUP, JENS ASTRUP, FINN GYNTELBERG & OLE LISSE:** Alterations in Danish smoking habits 1958-1976.

**Ugeskr. Læg.** 1978, 140, 2528-2532.

The results of an interview investigation concerning smoking habits are presented. Approximately 350.000 Danes, selected at random were questioned about their smoking habits in the period 1958-1976. All of the probands were questioned about their smoking habits »yesterday«. The most important findings were: 1. The number of smokers among men has fallen gradually during the entire period of investigation (71.7 % in 1963, 60.7 % in 1976) whereas the number of smokers among women has increased slowly (40.7 % in 1963, 45.9 % in 1976). 2. In the first half of the 1960s, the percentage of cigarette smokers declined and rose again gradually during the second half of the 1960s. This was followed by stabilization in men but there was a continued increase among women during the first half of the 1970s. 3. The changes mentioned are encountered in all age-groups and in all social classes. A definite fall in the percentage of smokers was found among men aged 15-19 years in 1975-76 whereas no corresponding fall could be demonstrated among women in the same age-group. 4. An increasing proportion of the male smokers now smoke cigarettes only. 5. The number of massive cigarette smokers ( $\geq 15$  cigarettes daily) has increased rapidly even in most recent years both in men and women (men: 1953 6,8 %, 1969 10,1 %, 1976 15,2 %, women: 1953 1,0 %, 1969 5,9 %, 1976 10,6 %). 6. Where both men and women are concerned, there is a definite connection between tobacco consumption and degree

of urbanization but the difference between the capital, provincial towns and rural districts appears, however, to be gradually evened out. 7. Apart from the above mentioned alteration which was observed among boys aged 15-19 years, the development in smoking habits seems to go in the reverse direction to that recommended by the health authorities. The anti-smoking campaigns conducted in Denmark do not as yet appear to have had any definite effect among the adult population.

---

Send reprint requests to Poul Ebbe Nielsen, medicinsk afdeling  
Diakonissestiftelsen Peter Bangsvej 1, DK-2000 København F.

---

*Litteratur:*

- 1) Aarø, L.-E.: Notat til statens tobaksskaderåd, Oslo 1973
- 2) Bonnevie, P.: Ugeskr. Læg. 1964, 126, 1433.
- 3) Fielding, J. E.: New. Engl. J. Med. 1978, 298, 337.
- 4) Hamtoft, H. & Lindhardt, M.: Dan. med. Bull. 1955, 2, 21
- 5) Hamtoft, H. & Lindhardt, M.: Dan. med. Bull. 1956, 3, 18
- 6) Nielsen, P. E. & Krarup, N. B.: Ugeskr. Læg. 1975, 1456.
- 7) Nielsen, P. E. & Krarup, N. B.: Ugeskr. Læg. 1976, 1976.
- 8) Randrup, R.: Deningplanen: i: Rasmussen, A. (ed.), Nekedsanalyse i Danmark. Nyt nordisk forlag, København 1969.
- 9) Rimpelä, M.: Personlig meddelelse.
- 10) U. S. Dept. Hlth., Educ. Welfare: Morbid. Mortal. W Rep. 1976, 25, No 30.
- 11) Vilstrup, K.: Skolebørn og tobak. En undersøgelse af vægts- og holdninger blandt 8-16 årlige. Ejnar og Met Thor fond 1973, p 77-83.
- 12) Wilhelmsson, C., Vedin, J. A., Ehmfeldt, D., Tibblin, C., Wilhelmsen, L.: Lancet 1975, I, 415.