

Tobaksforbruget i Danmark 1920-1975

AF POUL EBBE NIELSEN & NIELS BYGOM KRARUP

I de senere år er fremkomsten flere omfattende rapporter, som påpeger den statistisk signifikante sammenhæng mellem det stigende tobaksforbrug og hyppigheden af forskellige sygdomme som lungecancer, iskæmisk hjertesygdom og kronisk bronchitis (1, 6, 8, 14, 15, 17). Som et meget tungtvejende argument for kausal sammenhæng mellem tobaksforbruget og de nævnte sygdomme peges på, at sygdomsmønstrene aftager efter ophør med tobaksrygning. Kun enkelte forf. har angrebet dette synspunkt, idet de hævder, at sammenhængen mellem tobaksforbruget og hyppigheden af de nævnte sygdomme ikke med sikkerhed er af kausal natur (4, 7).

I et tidligere arbejde (11) har vi vist, hvorledes dødeligheden af lungecancer i Danmark er stærkt stigende. I 1972 døde 1743 mænd og 411 kvinder af lungecancer (i 1950 kun henholdsvis 383 og 92). Stigningen er langt størst i hovedstadsområdet, især blandt mænd i alderen 55-74 år, mindre i provinsbyerne og mindst i landdistrikterne. På denne baggrund søger vi i dette arbejde at belyse tobaksforbruget i Danmark, specielt de geografiske samt køns- og aldersmæssige forskelle.

EGNE UNDERSØGELSER

Metode

Oplysningerne om det totale tobaksforbrug i en række vestlige lande er indhentet dels fra Direktoratet for Toldvæsenet (5), dels fra Tobacco Research Council, London (2).

I et forsøg på en mere udførlig analyse af det danske tobaksforbrug er der indhentet og bearbejdet oplysninger fra Gallup markedsanalyse, som gennem en årrække har indsamlet markedsdata for tobaksindustrien. Man udsøger i disse undersøgelser årligt ca. 20.000 danskere om deres tobaksforbrug. Indsamlingen af disse data foregår løbende ca. hveranden uge, hvor ca. 1.000 tilfældigt udvalgte personer over hele Danmark bliver udspurgt om deres tobaksforbrug »i går«. I nærværende analyse, som omfatter 5.550 mænd og 5.666 kvinder

Fra Bispebjerg hospital, København, medicinsk afdeling C og Diakonissestiftelsen, Frederiksberg, medicinsk afdeling C

udspurgt i første halvdel af 1975, er belyst procenten af rygere og ikke-rygere og den anvendte tobaksform i relation til alder, køn og geografisk område. Resultater af denne undersøgelse fra 1975 er sammenlignet med den eneste tidligere publicerede større undersøgelse af danskernes rygevaner, en undersøgelse som blev iværksat af Sundhedsstyrelsen i 1952-54 som led i en større befolkningsundersøgelse (9, 10, 12). Sidsnævnte undersøgelse omfattede tobaksforbrug blandt 11.492 mænd og 11.800 kvinder udspurgt i perioden august 1952 til april 1953. Det skal pointeres, at man i denne undersøgelse spurgt de tilfældigt udvalgte personer ved hjælp af spørgsmålet: »Hvor meget ryger De normalt per uge?« Rygerne blev derefter inddelt i 4 grupper (cigaret, pipe, cigar og cerutrygere), afhængigt af hvilken tobaksform man anså for den vigtigste for den interviewede. Som statistisk test er anvendt χ^2 -test (signifikansgrænsen $p < 0,05$).

Resultater

DET SAMLEDE TOBAKSFORBRUG I DANMARK 1920-1973

Fig. 1, 2 og 3 viser det årlige forbrug af cigaretter, cerutter, cigarer, røglobak, skrå og snus i Danmark i årene 1920-73.

For cigaretterne ses efter en mindre stigning i 1920'erne og 1930'erne og et fald under 2. verdenskrig en betydelig stigning i forbruget gennem de sidste 25 år. Det årlige registrerede forbrug i 1973 var 7,1 milliarder cigaretter. Hertil skal lægges den mængde cigaretter, som købes på rejseruterne (fly og skibe), hvilket ifølge toldvæsenets oplysninger skønsmæssigt udgjorde ca. 1,2 milliarder i 1973. Det gennemsnitlige daglige forbrug per indbygger kan således udregnes til at have været i 1953 2,4 cigaretter, i 1963 3,3 cigaretter og i 1973 3,9 cigaretter. Det er bemærkelsesværdigt at iagttagelse den fortsatte stigning i cigaretforbruget igennem 1960'erne ganske upåvirket af prisstigningerne, en erfaring der også er gjort i udlandet.

For cerutterne og cigarerne ses på samme måde som for cigaretterne en stigning op til 2. verdenskrig, et fald under denne og en fornyet, dog betydelig mindre stigning efter krigen. Fra midten af 1960'erne afløses den mindre stigning af et jævnt fald i det årlige forbrug. I 1973 var det årlige forbrug af cigarer og cerutter henholdsvis 236 millioner og 707 millioner, hvilket fordelt på befolkningen svarer til et dagligt forbrug på 1 cigar og 1 cerut for

Consumption				
Daily				
Total in 1973				
per inhabitant				
Cigarettes	Cigarrillos	Cigars	Pipe Tobacco	Chewing Tobacco/Snuff
7108 mill	19.5 mill	3.9	2.023 mill kg	0.337 mill kg
707 mill	1.9 mill	0.38	5550 kg	925 kg
236 mill	0.65 mill	0.13	1.1 g	0.19 g

Table 1. Tobacco consumption in Denmark in 1973.

I Fig. 7 er der foretaget en nærmere analyse af totalrygerprocenten i relation til geografisk område i Danmark. Hos såvel mænd som kvinder ligger rygerprocenten i hovedsagen signifikant højere end i provinsbyerne, hvor rygerprocenten igen ligger signifikant højere end blandt landbefolkningen. Denne forskel går bortset fra ubetydelige afvigelser igen ved opdeling i aldersgrupper. Blandt kvinderne er der i alle 3 områder et signifikant fald i rygerprocenten fra aldersgruppen 20-

cigaretter blandt kvinder som blandt mænd. I Fig. 7 er der foretaget en nærmere analyse af totalrygerprocenten i relation til geografisk område i Danmark. Hos såvel mænd som kvinder ligger rygerprocenten i hovedsagen signifikant højere end i provinsbyerne, hvor rygerprocenten igen ligger signifikant højere end blandt landbefolkningen. Denne forskel går bortset fra ubetydelige afvigelser igen ved opdeling i aldersgrupper. Blandt kvinderne er der i alle 3 områder et signifikant fald i rygerprocenten fra aldersgruppen 20-

ANALYSE AF TOBAKSFORBRUGET I DANMARK I 1975

Tobaksforbruget i Danmark i første halvdel af 1975 er nærmere analyseret ud fra de oplysninger, der som tidligere omtalt er indsamlet blandt ca. 11.000 voksne. I Tabel II er anført fordelingen af tobaksrygere blandt mænd og kvinder i Danmark i relation til alderen, 61,2 % af mændene og 45 % af kvinderne svarende på til spørgsmålet, om de havde røget dagen før. I de to yngste aldersgrupper var totalrygerprocenten identisk for mænd og kvinder (for de 15-19 årige og 20-24 årige henholdsvis ca. 40 og ca. 60), hvorefter der i de ældre aldersgrupper findes betydelig flere rygere blandt mænd end blandt kvinder. Med hensyn til fordelingen af de anvendte tobaksformer er der en tydelig kønsforskelle, idet kvinderne ganske overvejende kun ryger cigaretter, dog med et tilgængende forbrug af cerutter i de ældre aldersgrupper. Den aldersmæssige fordeling af cigaretter er klar tendens blandt mænd til at kombinere cigaretter med andre tobaksformer. Blandt mænd varierer procenten af rene piberygere fra 2,0 til 8,5 % (gennemsnit 7,0 %), procenten af rene cigaretrygere var i gennemsnit kun 0,9 % og rene cerurrygere 6,7 %. Man kan af disse tal udlede, at der nu er lige så mange

Norge kan formentlig forklares ved en udstrakt hjemmerøring. Af Fig. 6 ses, at det totale tobaksforbrug (alle tobaksformer) per voksen indbygger per år gennem de sidste 20 år har været forbløffende konstant i de nævnte lande. Det bemærkes, at det totale tobaksforbrug i Danmark per indbygger ligger ca. dobbelt så højt som forbruget i de øvrige skandinaviske lande og endog højere end forbruget i England. Man kan således konkludere, at der i alle landene har været en tendens til, at en større og større del af det samlede tobaksforbrug bliver konsumeret i form af cigaretter.

heholdsvi hver 8. og hver 3. person (se Tabel I). Forbruget af pibetobak har været forvassende konstant gennem de sidste 20 år og udgjorde i 1973 2,0 mill. kg, hvilket svarer til et dagligt forbrug af en pakke pibetobak (50 g) per 45 voksne. Forbruget af skrø og snus har været ganske jævnt faldende gennem alle årene, omend der dog stadig i Danmark anvendes ca. 1 ton om dagen.

Hvad angår relationen til forbruget i andre vestlige

lande, fremgår dette af Fig. 4, 5 og 6, dels for cigaretter og dels for det totale årlige tobaksforbrug.

Af Fig. 4 og 5 ses, at der i USA og England gennem alle årene 1920 til 1970 har været et relativt meget betydeligt cigarettforbrug, som i begge lande allerede i 1940 overskred 2.000 cigaretter per voksen indbygger per år. I USA og Finland er der taget et mindre fald igennem de senere år, hvorefter der i de øvrige lande stadig ses en jævn stigning. Det tilsvarende have cigarettforbrug i

Fig. 1-3. Annual consumption of cigarettes, cigarrillos, cigars, smoking tobacco, chewing tobacco, and snuff in all Denmark 1920-1973.

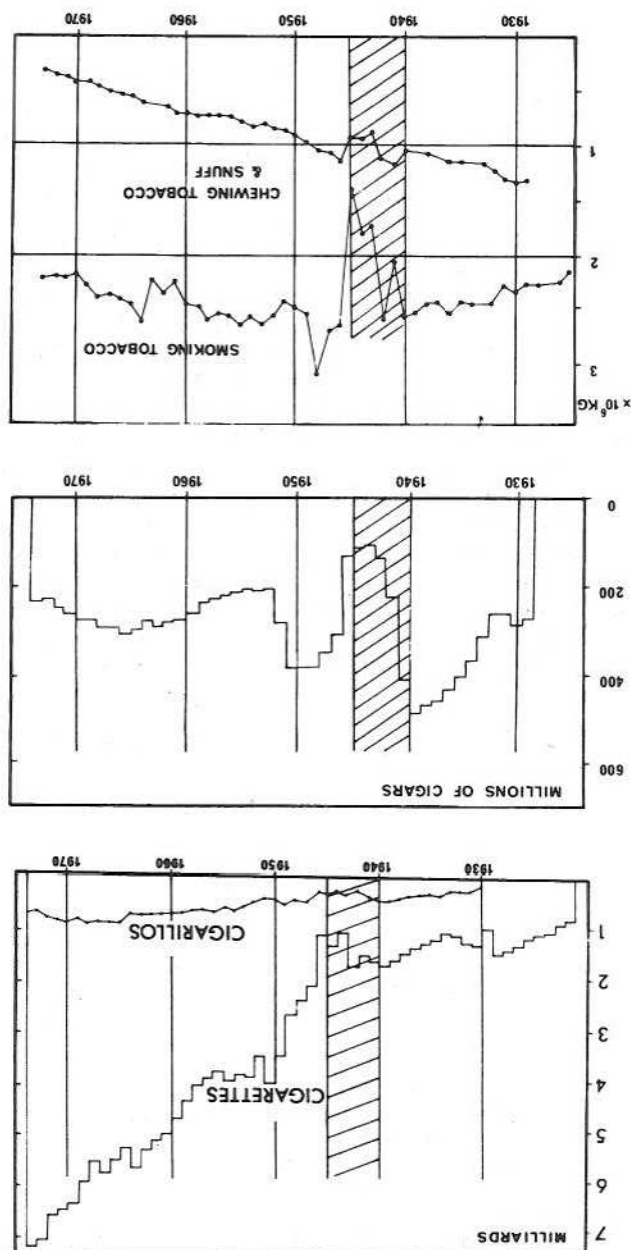


Table II. Distribution of smokers in Denmark 1975.

sex	age years	sample no	smokers total %	total cigarettes %	only cigarettes %	only pipe %	only cigars %	only cigarillos %	Percentage of sample	
									men	women
Males	15-19	495	41,4	37,8	21,8	2,0	4,0	-	0,6	-
	20-24	398	61,6	57,0	36,7	4,0	4,0	-	-	-
	25-29	545	62,4	54,1	33,8	5,3	8,2	-	-	0,7
	30-39	939	63,9	47,6	28,2	8,5	7,9	0,9	0,2	3,5
	40-49	930	70,3	50,0	29,8	21,3	1,1	0,2	6,8	10,6
	50-64	1322	66,4	37,7	21,3	7,9	2,6	-	14,4	-
	65 +	921	51,5	14,5	9,1	7,9	-	-	6,7	-
Total		5550	61,2	40,6	24,2	7,0	0,9	-	-	-
Females	15-19	364	39,6	38,7	36,0	0,3	0,3	-	0,3	0,3
	20-24	391	57,8	56,0	53,2	1,0	1,0	-	0,5	0,5
	25-29	644	48,4	46,9	44,3	0,3	0,3	0,2	0,5	0,5
	30-39	1058	48,7	44,5	43,0	0,5	0,2	-	3,5	5,6
	40-49	926	54,6	48,2	46,5	0,2	0,2	-	11,6	15,2
	50-64	1271	43,7	30,6	28,7	0,2	0,2	-	-	-
	65 +	1021	29,1	12,5	10,8	0,3	0,3	0,2	-	-
Total		5666	45,0	37,0	35,0	0,3	0,1	0,1	7,0	7,0

Table III. Total consumption of cigarettes in Denmark 1975.

Men		Women		Estimated consumption in 1975:		7.75 milliards	
Daily consumption of cigarettes	Estimated no. of subjects	Daily consumption of cigarettes	Estimated no. of subjects	Total per day			
1-7 cigarettes	281.000	1.124.000	313.000	1.124.000	1.280.000	33.000	825.000
8-14	371.000	4.080.000	400.000	4.080.000	4.560.000	205.000	3.600.000
15-19	260.000	4.560.000	205.000	4.560.000	1.280.000	33.000	825.000
≥ 20	—	51.000	—	51.000	1.280.000	33.000	825.000
Total per day		11.044.000	10.180.000	11.044.000	1.280.000	33.000	825.000

omfatter totalrygerprocenten, procenten af cigaretrygere og af stor-cigaretrygere blandt mænd og kvinder i såvel hovedstadsområdet som provinsbyer og landområder. Der ses for samtlige områder et signifikant fald i totalrygerprocenten blandt mænd fra gennemsnitlig 7,8 % i 1953 til 6,2 % i 1975. I samme tidsrum har der været en stigning i rygerprocenten for kvinder fra 39,9 til 45,0 ($P < 0,05$). Stigningen i rygerprocenten blandt kvinder er mest udtalt i landbefolkningen, hvorimod der ikke har været signifikant stigning i rygerprocenten i hovedstaden og provinsbyerne.

I den nævnte periode er der blandt mænd sket en afgørende ændring i rygevanerne, idet procenten af cigaretrygere er steget ganske betydeligt (fra 23,4 i 1953 til 40,6 i 1975). Denne stigning genfindes i alle geografiske områder (Tabel IV), og mest udtalt er stigningen blandt landbefolkningen (fra 13,0 % til 35,7 %). I samme periode er procenten af pibertrygere i Danmark faldet betydeligt (fra 38,2 i 1953 til 7,0 i 1975). Blandt kvinderne er den langt i 1953 og 1975 cigarettene, som er den langt dominerende tobaksform. Antallet af stor-cigaretrygere (≥ 15 cigaretter daglig) er i den nævnte 20 års periode

24 til aldersgruppen 25-29 og derefter en langsom stigning til 40 års alderen. For begge køn er rygerprocenten aftagende fra 40-50 års alderen og falder stærkt omkring de 60.

I Fig. 8 har vi en tilsvarende opgørelse, men nu for cigaretrygere. Man genfinder ved denne opgørelse i begge grupper den samme geografiske fordeling.

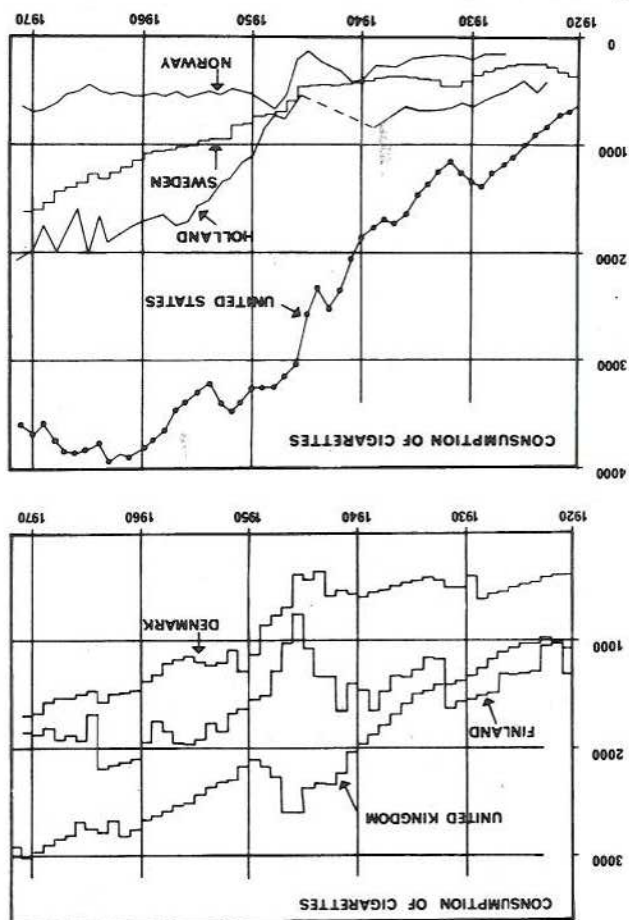
Fig. 9 viser fordelingen af storrygere af cigarettene (mindst 15 cigaretter daglig). Man genfinder den geografiske fordeling. For hele Danmark var procenten af storrygere i gennemsnit 12,7 % for kvinder og 8,8 % for mænd. I hovedstadsområdet røg 19,3 % af mændene og 14,3 % af kvinderne mindst 15 cigaretter daglig. De tilsvarende procentsatser for landbefolkningen var kun henholdsvis 7,6 og 4,7 % for provinsbyerne 12,5 og 7,5. De nævnte forskelle mellem mænd og kvinder samt de geografiske forskelle er statistisk signifikante. Blandt de ca. 900 udspurgte i alderen 15-19 år fandtes, at 3,6 % af de unge mænd og 5,2 % af de unge piger havde et dagligt cigarettorbrug på mindst 15. Selv blandt de helt unge findes der således mange storrygere.

I hovedstadsområdet ryger blandt de 20-29 årige mænd ca. 1/4 mindst 15 cigaretter dagligt, blandt kvinder 1/3. Foretager man en beregning af det samlede cigarettorbrug i Danmark ud fra de udspurgte ca. 11.000 personer (Tabel III) finder man god overensstemmelse mellem det beregnede forbrug og det totale forbrug opgjort af tildæsnen for første halvdel af 1975. Af tabellen fremgår yderligere, at halvdelen af det totale cigarettorbrug i Danmark finder sted blandt de ca. 311.000 mænd og ca. 238.000 kvinder, som dagligt ryger mindst 15 cigaretter.

TOBAKSFORBRUGET I 1975 SAMMENLIGNET MED FORBRUGET I 1953

Resultatet af nærværende befolkningsundersøgelse i 1975 er sammenlignet med tidligere indsamlede data fra befolkningsundersøgelsen i 1952-54 (Tabel IV). Tabellen

Fig. 4-5. Annual consumption of cigarettes among the adult population in different countries 1920-1971.



forhold vil således tendere til at afsvække den klare forskel i procenten af cigaretrygere, når man sammenligner 1953 med 1975, men vil dog på ingen måde kunne forklare ændringerne helt. Vi har derfor ment det mest rimeligt i undersøgelsen at anføre såvel procenten af cigaretrygere, som procenten blandt befolkningen, der kun ryger cigaretter. Fra tidligere markedsanalyser ved man, at den gennemsnitlige procent af *rene* cigaretrygere har været langsomt stigende gennem de sidste 10 år: 1963: 35 %, 1966: 36 %, 1967: 37 %, 1972-73: 39 %. Med hensyn til rygevanerne i relation til alderen for undersøgelsen skal det pointeres, at procenten af rygere i den yngste aldersgruppe (15-19 årige) i såvel undersøgelse-

Det mest påfaldende resultat af dette forsøg på at belyse tobaksforbruget i Danmark er konstatering af det stærkt stigende cigarettorbrug, i 1973 ifølge oplysninger fra toldassenen over 20 millioner daglig. I stærk modsætning til denne stigning i cigarettorbruget ses det, at totalforbruget af røgtobak har været stationært, mens forbruget af cerutter og cigarer har været jævnt faldende siden midten af 1960'erne. Forbruget af cigaretter hænger såvel blandt mænd som blandt kvinder nøje sammen med urbaniseringsgraden. Forbruget var per person næsten dobbelt så stort i hovedstadsområdet som i landdistrikterne. Ved sammenligningen mellem dataerne fra 1953 og 1975 kunne man iagttage en kraftig stigning i procenten af cigaretrygere blandt mænd, hvorimod der kun har været en beskedent stigning i procenten af cigaretrygere blandt kvinder. Det skal imidlertid fremhæves, at antallet af stor-cigaretrygere (i denne undersøgelse defineret ved et dagligt forbrug på mindst 15) har været kraftigt stigende såvel blandt mænd som blandt kvinder. Det skal nævnes, at der er en teoretisk mulighed for, at de to befolkningsundersøgelser i henholdsvis 1953 og 1975 ikke er helt sammenlignelige. Som anført i metodeafsnittet blev befolkningen i 1953 udspurgt om deres gennemsnitlige *ugentlige* forbrug, hvorimod man i undersøgelsen fra 1975 har udspurgt befolkningen om deres forbrug *igår*. Det er derfor muligt, at procenten af rygere i 1975 vil ligge lidt højere end de anførte procentsatser i denne artikel. Dette har dog næppe nogen indflydelse på de kønsmæssige forskelle, som er påvist. Det skal endvidere nævnes, at man i 1953-undersøgelsen rubricerede rygerne, således at de enten hørte til blandt cigarett-, cerutt-, pipe- eller cigaretrygere, afhængigt af deres største forbrug, hvorimod en sådan opdeling ikke er mulig i 1975-undersøgelsen. Dette

DISCUSSION

Analysen af ændringerne i tobaksvanerne fra 1973 til 1975 i relation til alderen, finder man for mændenes vedkommende et klart fald i rygerprocenten i samtlige aldersgrupper, men samtidig en stigning i procenten af cigaretrygere i de samme aldersgrupper. Blandt kvinderne gennemfaldes stigningen i såvel totalrygerprocenten som procenten af cigaretrygere i aldersgrupperne over 40 år. I den yngste aldersgruppe (15-19 år) er observeret en stigning i rygerprocenten i hovedstaden, forandret rygerprocent i provinsbyerne og et mindre fald i landdistrikterne.

fordoblet blandt mændene og næsten tidoblet blandt

Table IV. Tobacco consumption in Denmark 1975 compared to 1953.

		Denmark		Capital		Provincial		Rural Area	
		1953	1975	1953	1975	1953	1975	1953	1975
% smokers	M	77.8	61.2	81.5	66.8	79.1	62.5	74.2	55.3
	F	39.9	45.0	50.1	51.7	43.3	44.9	27.6	38.4
% cigaret-smokers	M	23.4	40.6	36.4	45.7	25.3	41.4	13.0	35.7
	F	32.9	37.0	40.3	42.6	35.4	36.1	24.0	32.3
% with daily consumption ≥ 15 cigarettes	M	6.8	12.7	12.7	19.3	7.2	12.5	2.4	7.6
	F	1.0	8.8	14.3	14.3	7.5	7.5	4.7	4.7

Fig. 8. Frequency of cigarette-smokers related to urbanization, Denmark 1975. C = Capital, P = Provincial towns, R = Rural area. Males (M) and females (F).

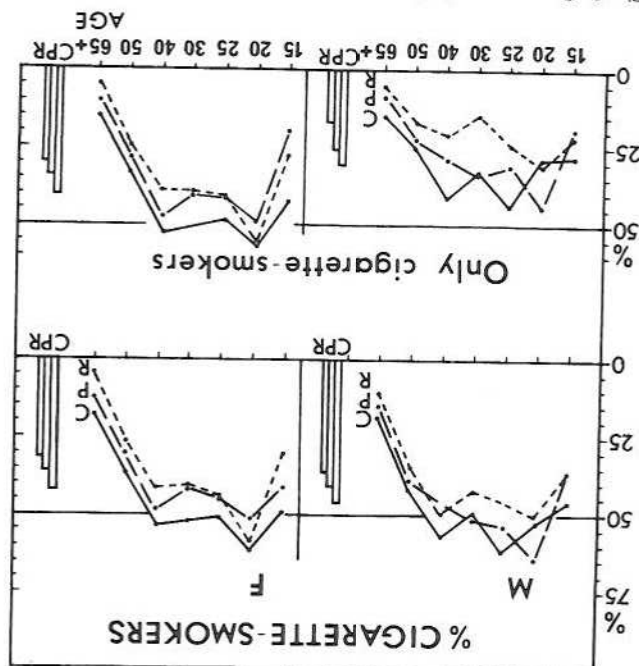


Fig. 7. Frequency of smokers related to urbanization, Denmark 1975. C = Capital, P = Provincial towns, R = Rural area. Males (M) and females (F).

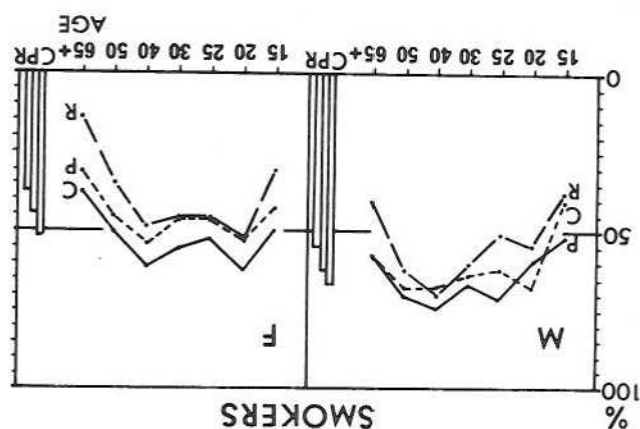


Fig. 6. Total annual consumption of tobacco per adult in different countries 1950-1970.

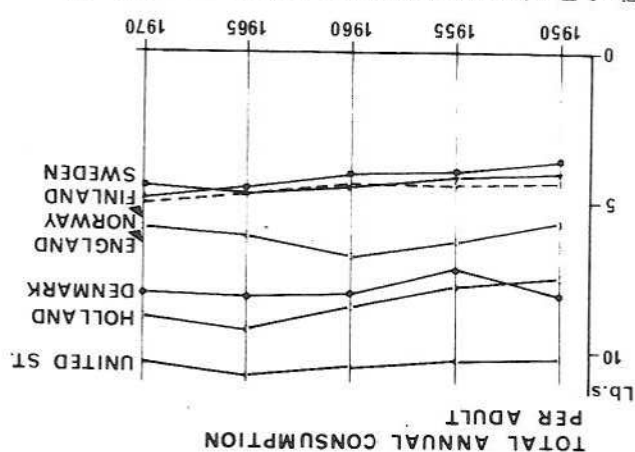
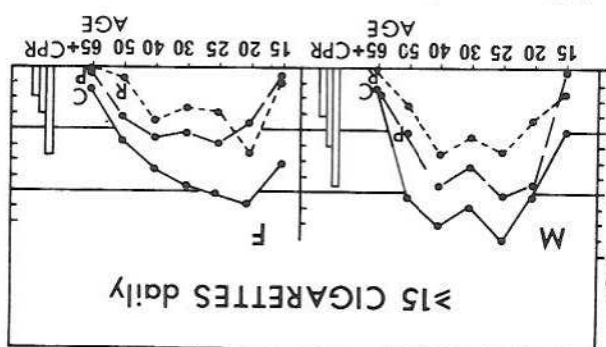


Fig. 9. Frequency of heavy cigarette-smokers in Denmark 1975. C = Capital, P = Provincial towns, R = Rural area. Males (M) and females (F).



Som nævnt peger epidemiologiske undersøgelser allerede i 20-25 års alderen.

RESUME

Der fremlægges en undersøgelse og analyse af tobaksforbruget i Danmark. Gennem de sidste 30 år er forbruget af cigaretter steget betydeligt, medens forbruget af cerutter og cigaretter er faldende og forbruget af røgtobak er ret konstant. Det gennemsnitlige daglige cigaretforbrug per indbygger i Danmark var i 1953 2,4 i

