

Kostvanor och åderförkalkning

IV. Värdering av effektiviteten av informationsmedium vid hälsouppllysning och analys av kunskapsbakgrunden hos dem som uppgivit ändrade kostvanor

Av docent Per Bjurulf, Lund

I ett tidigare avsnitt påvisades att vissa medier (dagstidningar, radio och veckopress) hade förmedlat hälsoinformation om sambandet mellan kost och åderförkalkning till fler individer i föreliggande material än övriga prövade medier (television, affischer och broschyrer respektive film) (Bjurulf 1962 a). De viktigaste orsakerna till denna skillnad torde vara, att de medverkande i varierande grad haft tillgång till de olika medierna respektive att hälsouppllysning ej beretts lika stort utrymme i dessa. En annan faktor, som kan ha varit av betydelse, är om något medium på effektivare sätt förmedlat denna information. Denna fråga är av stort intresse för planläggning av hälsouppllysning och kommer att granskas i första delen av föreliggande meddelande.

Dessutom skall kunskapen kontrolleras hos dem som uppgivit att de på grund av risken för åderförkalkning förändrat sina kostvanor.

Material och metoder

Materialet till föreliggande delundersökning är liksom i tidigare avsnitt enkät svar från drygt 3.000 män bosatta i Malmö. Beträffande urval och kontrollmaterial hänvisas till tidigare avsnitt (Lindegård et al. 1959, 1961, Bjurulf 1962 a, b, c, Bjurulf et al. 1962 a). Enkäten genomfördes under oktober—december 1959.

Även i föreliggande del avsågs i första hand en värdering av den betydelse vissa egenskaper och erfarenheter har för effekten av hälsouppllysning. Erhållna genomsnittsvärden och spridningsmått kan på grund av den selektion som präglar materialet (Bjurulf et al. 1962 a) ej utan vidare anses vara representativa för populationen utan måste vägas mot de olika urvalsfaktorer som inverkat vid materialvalet och som i detalj diskuterats i tidigare avsnitt.

Den teoretiska bakgrunden för tillvägagångssättet i detta avsnitt är skilt från föregående. Tidigare skedde en kategoriklvning mot bakgrund av skillnader i egenskaper, som a priori bedömts vara av betydelse för benägenheten att notera hälsouppllysning (persuasibility

factors, Hovland and Janis 1959). I detta avsnitt har i stället materialet uppdelats mot bakgrund av resultatet av hälsouppllysningen dels med avseende på kunskapen om den förmedlade hälsoinformationen dels med avseende på tillämpningen av denna kunskap. Principen vid den statistiska analysen är emellertid samma som i de tidigare undersökningarna i denna serie.

I enkätsvaren angav de medverkande vilket eller vilka medier, som informerat dem om sambandet mellan kost och åderförkalkning. Frekvensen markeringar för respektive medier antogs återspegla betydelsen av detta. Har ett medium större betydelse (på det sätt denna reflekteras av antalet markeringar) för de "kunnigare" individerna än för de "mindre kunniga" kan orsaken till detta vara att mediet i fråga på effektivare sätt meddelat denna hälsouppllysning. Denna effektivitetsskillnad får emellertid ej enbart uppfattas så, att genomsnittsinvididen bättre minnes information förmedlad av mediet i fråga. Andra delmoment bör värderas för att en differentierad bild av orsaksbakgrunden skall erhållas. Så kan exempelvis bland individerna i en grupp, vilka på grund av vissa gruppkaraktistika bättre minnes uppllysning över huvud taget, flera ha tillgång till ett speciellt medium. På så sätt kan detta medium få fler markeringar hos dem med bättre kunskap utan att dess informationsstoff i sig själv ger effektivare uppllysning än andra mediers. Utbildningen är ett sådant gruppkaraktistikum. Individer med högre utbildning har nämligen avsevärt bättre kunskap om sambandet mellan kost och åderförkalkning och de har även i viss mån uppgivit annat mediemönster än de med lägre utbildning (Bjurulf 1962 c). Av denna anledning bör den betydelse utbildningen har för eventuell effektivitetsskillnad värderas.

Kunskapen värderas på två sätt. Antalet "rätta svar" som presenterats av de enskilda individerna användes som en bedömningsgrund. Därvid bildades följande tre grupper med skiftande kunskapsbakgrund; de med "rätt svar" på samtliga fyra kostalternativ (fläsk, magert kött, smör och majsolja) ansågs ha mycket god kunskap, "rätt svar" beträffande fläsk, magert kött och smör men icke majsolja betecknades som god kunskap medan de som svarat "fel" på endera av alternativen fläsk, magert kött och smör ansågs ha mindre god kunskap. Med denna klassifieringsmetod erhålles en korrektare uppfattning om individens kunskap än då frekvensen "rätta svar" beträffande respektive födoämnen användes som bedömningsgrund (för diskussion om denna metod se Bjurulf 1962 a). Å andra sidan förloras möjligheten till värdering av kunskapen om ett födoämne, ej heller kan en jämförelse mellan kunskapen om respektive födoämnen göras. Därför tillämpades båda metoderna i föreliggande avsnitt.

Utbildningen klassificerades enligt tidigare angiven skala (Bjurulf 1962 c).

¹) Från Lunds Universitets Socialmedicinska Institution (Föreståndare: Prof. G. Lindgren) och Lunds Universitets Anatomiska Institution (Föreståndare: Prof. C.-H. Hjortsjö).

Resultat

Alder

I genomsnitt 14 % hade svarat "rätt" beträffande smör, magert kött och fläsk men icke majsolja. Ungefär lika många (12 %) hade avgivit "rätt svar" beträffande samtliga kostalternativ. Någon systematisk åldersvariation kunde ej urskiljas ($X^2=11,2$, fg 7, p större än 0,01 respektive $X^2=6,0$, fg 7, p större än 0,01), Tabell 1. Av siffrorna framgår att 74 % av de deltagande

TABELL 1.

Antalet i respektive åldersgrupper med god (tre "rätta svar") kunskap och med mycket god kunskap ("rätta svar" på samtliga fyra kostalternativ).

Födelseår	Antal medv.	Antal med god kunskap	Antal med mycket god kunskap
—1899	251	25 (10 %)	42 (17 %)
1900—1904	245	29 (12 %)	25 (10 %)
1905—1909	331	42 (13 %)	45 (14 %)
1910—1914	519	66 (13 %)	61 (12 %)
1915—1919	471	73 (16 %)	64 (14 %)
1920—1924	510	90 (18 %)	55 (11 %)
1925—1929	421	58 (14 %)	50 (12 %)
1930—	270	34 (13 %)	21 (8 %)
Alla ålders-kategorier	3.018	417 (14 %)	363 (12 %)

hade mindre god kunskap om sambandet mellan kost och åderförkalkning ("fel svar" beträffande smör, magert kött eller fläsk).

Tidigare har diskuterats vilka födoämnen som kan vara lämpliga exponenter för kunskap om sambandet mellan kost och åderförkalkning. Det framgår att antalet med god kunskap respektive mycket god kunskap är betydligt lägre än antalet som avgivit "rätt svar" beträffande magert kött (51 %) och fläsk (41 %). Många av dem som svarat "rätt" beträffande dessa alternativ har sålunda svarat "fel" beträffande smör och majsolja. Däremot överensstämmer frekvensen "rätta svar" beträffande smör (34 %) bättre med procentuella antalet som uppvisat god eller mycket god kunskap. De som svarat "rätt" beträffande smör har sålunda i stor utsträckning även svarat "rätt" beträffande magert kött och fläsk. Vidare överensstämmer frekvensen "rätta svar" beträffande majsolja (18 %) tämligen väl med det an-

tal som demonstrerat mycket god kunskap. Majoriteten av dem som svarat "rätt" beträffande majsolja har sålunda även svarat "rätt" beträffande de övriga kostalternativen. Kännedomen om den betydelse smör respektive majsolja tillmätes för sambandet mellan kost och åderförkalkning kan sålunda anses reflektera god respektive mycket god kunskap om detta samband så som dessa värderingsgrader definierats i denna framställning.

Informationsmedium

Har det förhållandet att en individ har mycket god respektive god kunskap om sambandet mellan kost och åderförkalkning medfört att han i större utsträckning än de med mindre god kunskap anser sig ha fått informationen genom något speciellt informationsmedium? Av tabell 2 framgår att de "kunnigare" individerna i signifikant större utsträckning markerat dagstidningar, veckotidningar, affischer och broschyrer samt radio medan någon skillnad i markeringssiffror beträffande television och film ej kan påvisas. Detta förhållande, att någon säkerställd skillnad ej kan påvisas beträffande television och film, kan emellertid ej tillmätas något bevisvärde eftersom den kvantitativa betydelsen av dessa medier var ringa.

Av figur 1 framgår vidare att en systematisk tendens till åldersvariation kan spåras beträffande betydelsen av informationsmedierna. De "kunnigaste" i yngsta åldersgruppen har nämligen i större utsträckning än i övriga åldersgrupper markerat dagstidningar, veckotidningar samt affischer och broschyrer. Dessa probander uppvisar vidare motsatt tendens vid markeringar för radio, television och film, vilka de markerat i mindre utsträckning än de med mycket god kunskap i övriga åldersgrupper. De har även mindre markeringsfrekvens beträffande dessa medier än de med god kunskap i samma åldersgrupp. Det utmärkande för markeringsmönstret i denna kunskaps- och åldersgrupp är att de föredragit medier som använder sig av det tryckta ordet vid presentationen av sin information, medan de und-

TABELL 2.

Jämförelse mellan antalet individer som i skilda kunskapsgrupper (1 anger mindre god kunskap, 2 god kunskap och 3 mycket god kunskap) och åldersgrupper uppgivit att de informerats via respektive informationsmedier.

p anger signifikansgraden för att den skillnad som förekommer i den konsekutiva serien av grupper med ökande kunskap är säkerställd. Därvid anger tre asterisker att möjligheten för den registrerade skillnaden att uppkomma slumpmässigt är mindre än 0,001. Två asterisker anger att denna möjlighet är större än 0,001 men mindre än 0,01. En asterisk anger en möjlighet mellan 0,01 och 0,05 medan streck anger att samma möjlighet är större än 0,05.

a. dags- och veckotidningar

Födelseår	Samtliga i respektive grupper			Informationsmedium							
				dagstidningar				veckotidningar			
				1	2	3	p	1	2	3	p
—1899	109	25	42	93 (85 %)	22 (88 %)	39 (93 %)	—	41 (38 %)	9 (36 %)	22 (52 %)	—
1900—1904	128	29	25	107 (84 %)	25 (86 %)	23 (92 %)	—	48 (37 %)	12 (41 %)	13 (52 %)	—
1905—1909	145	42	45	127 (88 %)	37 (88 %)	42 (93 %)	—	40 (27 %)	18 (43 %)	24 (53 %)	**
1910—1914	246	66	61	218 (89 %)	60 (91 %)	58 (95 %)	—	86 (35 %)	22 (33 %)	38 (62 %)	***
1915—1919	205	73	64	184 (90 %)	65 (89 %)	60 (94 %)	—	63 (31 %)	25 (34 %)	33 (52 %)	—
1920—1924	216	90	55	188 (87 %)	78 (87 %)	53 (96 %)	—	57 (26 %)	39 (43 %)	25 (45 %)	**
1925—1929	175	58	50	146 (83 %)	45 (78 %)	46 (92 %)	—	49 (28 %)	27 (47 %)	20 (40 %)	*
1930—	102	34	21	84 (82 %)	26 (76 %)	21 (100 %)	—	34 (33 %)	7 (21 %)	14 (66 %)	***
Alla ålders- kategorier	1.326	417	363	1.147 (87 %)	358 (86 %)	342 (94 %)	***	418 (32 %)	159 (38 %)	189 (52 %)	***

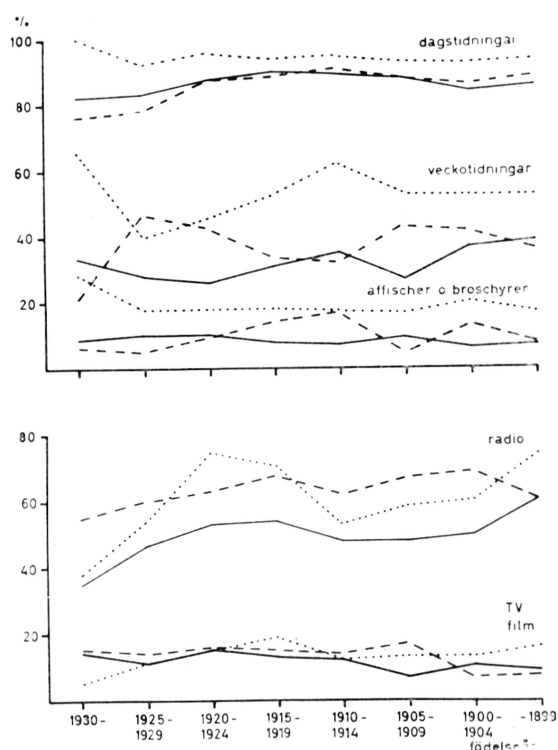
2 b. affischer och broschyrer samt radio

Födelseår	Informationsmedium							
	affischer, broschyrer				radio			
	1	2	3	p	1	2	3	p
—1899	8 (7 %)	2 (8 %)	7 (17 %)	—	65 (60 %)	15 (60 %)	31 (74 %)	—
1900—1904	8 (6 %)	4 (13 %)	5 (20 %)	—	65 (50 %)	20 (69 %)	15 (60 %)	—
1905—1909	13 (9 %)	2 (5 %)	8 (17 %)	*	70 (48 %)	28 (67 %)	26 (58 %)	—
1910—1914	18 (7 %)	8 (17 %)	11 (18 %)	—	117 (48 %)	41 (62 %)	33 (54 %)	—
1915—1919	17 (8 %)	10 (14 %)	12 (19 %)	—	110 (54 %)	50 (68 %)	45 (70 %)	*
1920—1924	22 (10 %)	8 (9 %)	10 (18 %)	—	115 (53 %)	57 (63 %)	41 (75 %)	**
1925—1929	18 (10 %)	3 (5 %)	9 (18 %)	—	83 (47 %)	35 (60 %)	27 (54 %)	—
1930—	9 (9 %)	2 (6 %)	6 (29 %)	—	36 (35 %)	19 (55 %)	8 (38 %)	—
Alla ålders- kategorier	113 (9 %)	39 (9 %)	68 (19 %)	***	661 (50 %)	265 (64 %)	226 (62 %)	***

Födelseår	Informationsmedium							
	television				film			
	1	2	3	p	1	2	3	p
—1899	10 (9 0/0)	2 (8 0/0)	6 (16 0/0)	—	4	1	2	}
1900—1904	13 (10 0/0)	2 (7 0/0)	3 (12 0/0)	—	2	3	1	
1905—1909	8 (6 0/0)	7 (17 0/0)	6 (13 0/0)	—	3	3	2	
1910—1914	30 (12 0/0)	9 (14 0/0)	8 (13 0/0)	—	7	1	3	}
1915—1919	26 (13 0/0)	11 (15 0/0)	12 (19 0/0)	—	10	2	3	
1920—1924	33 (15 0/0)	14 (16 0/0)	9 (16 0/0)	—	12	4	1	
1925—1929	20 (11 0/0)	8 (14 0/0)	6 (12 0/0)	—	4	4	0	}
1930—	15 (14 0/0)	5 (15 0/0)	1 (5 0/0)	—	5	1	0	
Alla ålders- kategorier	155	58	51	—	47	19	12	—

viker medier som använder figurativt visuella eller auditiva impulser. Resultaten överensstämmer med dem som erhöles vid analysen av sambandet mellan upplysningsmedium och utbildning (Bjurulf 1962 c). Det ligger därför nära till hands antaga, att resultatet kan ha orsakats av en överrepresentation av probander med högre utbildning bland dem med mycket god kunskap i yngsta åldersgruppen. Vid kontroll visar sig att så är fallet. Av de tjugoen probander som ingår i denna grupp har tio universitets- eller högskoleutbildning, fem studentexamen, tre realexamen, två folkskola och kvällskurser och en endast folkskola. I övrigt har ej någon påfallande åldersvariation kunnat påvisas. Den skillnad i markeringsfrekvens mellan respektive kunskapsgrupper som kunde påvisas för hela materialet kan sålunda återföras till en tämligen enhetlig åldersfördelning.

Analysen har sålunda ej givit några hållpunkter för antagandet, att något speciellt medium haft större effektivitet än andra vid hälsoupplysningen om kost och åderförkalkning. Genomgående förefaller dagstidningar, veckotidningar, affischer och broschyrer samt radio ha varit av betydelse för den differentierade, goda kunskap om sambandet mellan kost och åderförkalkning



Figur 1. Grafisk framställning av procentuella antalet individer, som i skilda kunskapsgrupper (heldragen linje anger förhållandet bland dem med "mindre god kunskap", streckad linje bland dem med "god kunskap" och kontinuerlig punktrad förhållandena bland dem med "mycket god kunskap") och åldersgrupper uppgivit att de informerats via angivna medier. Jämför även texten.

som 26 % av de medverkande i denna undersökning visat sig ha.

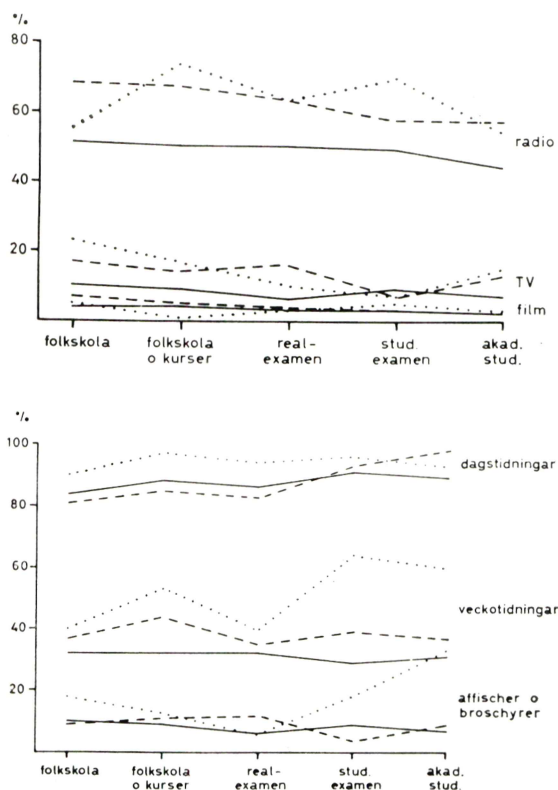
Ovan visades att det förelåg en markant överrepresentation av probander med högre utbildning bland dem med mycket god kunskap i yngsta åldersgruppen. Mot bakgrund av tidigare resultat (Bjurulf 1962 c) finns anledning antaga att även i övriga åldersgrupper föreligger en sådan överrepresentation bland de "kunnigaste". För att pröva i vad mån detta förhållande bidragit till den högre markeringsfrekvensen för respektive medier i denna kunskapsgrupp genomfördes en kategoriklyvning av materialet i respektive utbildningsklasser. Därpå beräknades markeringsfrekvensen för respektive medier i de separata utbildningsklasserna. På detta sätt erhålles marke-

ringsfrekvensen för respektive medier i de olika "kunskapsgrupperna" i klasser med enhetlig utbildning. Den "felkälla" som en eventuell överrepresentation av högre utbildade individer inneburit eliminerades sålunda.

Av tabell 3 och figur 2 framgår att den signifikanta skillnaden i markeringsfrekvens mellan olika kunskapsgrupper i hela materialet beträffande dagstidningar kan återföras till en tämligen enhetlig differens i samtliga utbildningsklasser. Det finns sålunda ej anledning antaga att den genomsnittligt höga markeringsfrekvensen för detta medium bland de "mycket kunniga" i samtliga åldersgrupper är beroende på överrepresentation av högre utbildade probander.

Vidare framgår att markeringsfrekvensen för dagstidningar bland de "kunnigaste" respektive bland dem med mindre god kunskap varierar föga mellan olika utbildningsklasser. Bland dem med god kunskap ökar däremot markeringsfrekvensen för dagstidningar med stigande utbildning. Den tidigare noterade ökningen av markeringar för dagstidningar med stigande utbildning kan sålunda huvudsakligen återföras till gruppen med god kunskap om sambandet mellan kost och åderförkalkning och ej till gruppen med mycket god kunskap om detta samband.

Markeringsmönstret för veckotidningar skiljer sig i vissa väsentliga avseenden från det för dagstidningar. Här finnes en betydligt högre markeringsfrekvens bland de "kunnigaste" än bland de mindre kunniga i de två högsta utbildningsklasserna (omkring 30 % skillnad). De som avlagt studentexamen respektive bedrivit studier vid högskola eller universitet och som har mycket god kunskap om sambandet mellan kost och åderförkalkning har sålunda i stor utsträckning erhållit denna mycket goda kunskap via veckotidningar. Även i övriga utbildningsklasser finnes skillnad i detta avseende, ehuru denna skillnad ej är så markant. Vidare framgår att med stigande utbildning har de med mindre god och god kunskap i stort sett lika stor markeringsfrekvens för veckotidningar, medan markeringsfrekvensen bland dem med mycket god kunskap stiger kraftigt med utbildningen. Dessa resultat ty-



Figur 2. Grafisk framställning av procentuella antalet individer, som i skilda kunskapsgrupper (heldragen linje anger förhållandet bland dem med "mindre god kunskap", streckad linje bland dem med "god kunskap" och kontinuerlig punktrad förhållandena bland dem med "mycket god kunskap") och utbildningsklasser uppgivit att de informerats via angivna medier. Jämför även texten.

TABELL 3.

Variationen av antalet markeringar för angivna informationsmedier i skilda utbildningsklasser och med varierande kunskapsgrad (1 anger mindre god kunskap=mindre än tre "rätta svar" på de fyra kostalternativen, 2 anger god kunskap=tre "rätta svar" och 3 anger mycket god kunskap="rätt svar" på samtliga kostalternativ).

Beträffande förklaring över tabellens uppställning och innebörden av övriga symboler se tabell 2.

a. dags- och veckotidningar

Utbildning	Samtliga i respektive grupper			Informationsmedium							
				dagstidningar				veckotidningar			
				1	2	3	p	1	2	3	p
Folkskola	472	90	40	396 (84 0/0)	73 (81 0/0)	36 (90 0/0)	—	149 (32 0/0)	33 (37 0/0)	16 (40 0/0)	—
Folkskola +kurser	396	110	70	348 (88 0/0)	93 (85 0/0)	68 (97 0/0)	*	127 (32 0/0)	48 (44 0/0)	37 (53 0/0)	***
Realexamen	250	104	87	214 (86 0/0)	86 (83 0/0)	82 (94 0/0)	*	80 (32 0/0)	35 (35 0/0)	35 (40 0/0)	—
Studentexamen	101	67	55	92 (91 0/0)	62 (93 0/0)	53 (96 0/0)	—	29 (29 0/0)	26 (39 0/0)	35 (64 0/0)	***
Akad. stud.	104	46	112	93 (89 0/0)	45 (98 0/0)	104 (93 0/0)	—	32 (31 0/0)	17 (37 0/0)	67 (60 0/0)	***

3 b. affischer och broschyrer samt radio

Utbildning	Informationsmedium							
	affischer, broschyrer				radio			
	1	2	3	p	1	2	3	p
Folkskola	46 (10 0/0)	8 (9 0/0)	7 (18 0/0)	—	241 (51 0/0)	61 (68 0/0)	22 (55 0/0)	*
Folkskola +kurser	36 (9 0/0)	12 (11 0/0)	9 (13 0/0)	—	197 (50 0/0)	74 (67 0/0)	51 (73 0/0)	***
Realexamen	15 (6 0/0)	12 (12 0/0)	5 (6 0/0)	—	125 (50 0/0)	66 (63 0/0)	55 (63 0/0)	*
Studentexamen	9 (9 0/0)	3 (4 0/0)	10 (18 0/0)	*	49 (49 0/0)	39 (58 0/0)	38 (69 0/0)	*
Akad. studier	7 (7 0/0)	4 (9 0/0)	37 (33 0/0)	***	46 (44 0/0)	26 (57 0/0)	61 (54 0/0)	—

3 c. television och film

Utbildning	Informationsmedium							
	television				film			
	1	2	3	p	1	2	3	p
Folkskola	48 (10 0/0)	15 (17 0/0)	19 (23 0/0)	—	20	6	2	}
Folkskola +kurser	52 (13 0/0)	15 (14 0/0)	12 (17 0/0)	—	15	6	1	
Realexamen	33 (13 0/0)	17 (16 0/0)	9 (10 0/0)	—	7	4	3	
Studentexamen	15 (15 0/0)	5 (7 0/0)	4 (7 0/0)	—	3	2	3	
Akad. studier	7 (7 0/0)	6 (13 0/0)	17 (15 0/0)	—	2	1	3	

der på, att med stigande utbildning har individerna bättre kunnat tillgodogöra sig den hälsoinformation om kost och åderförkalkning som förmedlats via veckotidningarna. — Vad betyder dessa resultat för den markeringskillnad för veckotidningar som kunde påvisas mellan respektive kunskapsgrupper i hela materialet? — Den höga markeringsfrekvensen för veckotidningar bland de "kunnigaste" förefaller i viss mån kunna återföras till samtliga utbildningsklasser, dock förefaller detta medium ha speciellt stor betydelse för dem med studentexamen respektive högskole- eller universitetsstudier. En överrepresentation av dessa bland de "kunnigaste" torde sålunda kunna ha betydelse för resultatet.

Än mer utpräglat är detta förhållande beträffande affischer och broschyrer. Någon skillnad i markeringsfrekvens med varierande kunskap kan ej påvisas beträffande detta medium i de tre lägsta utbildningsklasserna, medan en klar differens kan påvisas bland dem med studier vid högskola eller universitet. Den höga markeringsfrekvensen för affischer och broschyrer bland de "kunnigaste" förefaller sålunda företrädesvis kunna återföras till en hög markeringsfrekvens för detta medium bland de "kunnigaste" i de två högsta utbildningsklasserna.

Beträffande radio förefaller markeringsmönstret vara ett annat. Den signifikanta skillnaden i markeringsfrekvens mellan olika kunskapsgrupper i hela materialet beträffande detta medium kan återföras till en tämligen enhetlig differens i samtliga utbildningsklasser. Vidare kan ej någon systematisk variation med utbildning noteras i någon kunskapsgrupp. Det finns sålunda ej någon anledning förmoda, att den genomsnittligt höga markeringsfrekvensen för detta medium bland de mycket kunniga är beroende på överrepresentation av högre utbildade probander.

Den låga markeringsfrekvensen för television och film medförde, att någon vidare analys av markeringsmönstret för dessa medier icke kunde genomföras.

Sammanfattningsvis kan sägas att de med mycket god kunskap i större utsträckning markerat flera alternativa medier än de med god respek-

tive mindre god kunskap. De "kunnigaste" i yngsta åldersgruppen hade markerat veckotidningar samt affischer och broschyrer och i viss utsträckning även dagstidningar i större utsträckning än de med mycket god kunskap i andra åldersgrupper. Detta visade sig emellertid kunna bero på en överrepresentation av probander med högre utbildning i denna ålders- och kunskapsgrupp. I övrigt kunde ej någon åldersvariation påvisas. Däremot kunde i vissa fall en klar variation med utbildningen påvisas. En överrepresentation av individer med högre utbildning bland de "kunnigaste" kan ha bidragit till den högre markeringsfrekvensen bland dessa speciellt för affischer och broschyrer och i viss mån även för veckotidningar.

Analys av de probander som uppgivit ändrade matvanor

I detta avsnitt skall prövas om de som angivit ändrade kostvanor på grund av risken för åderförkalkning kan anses ha kunskapsbakgrund för denna åtgärd. Som mått på kunskapen användes dels antalet "rätta svar" som varje deltagare angivit dels frekvensen markeringar i konsekutiva åldersgrupper för respektive kostalternativ.

Drygt hälften (56 %) av dem som angivit ändrade kostvanor hade god eller mycket god kunskap om sambandet mellan kost och åderförkalkning (26 % i hela serien). Av dessa hade 20 % god kunskap (14 % i hela serien) och

TABELL 4.

Antalet med god kunskap (tre "rätta svar") och mycket god kunskap ("rätt svar" på samtliga 4 kostalternativ) i konsekutiva åldersklasser i gruppen som uppgivit ändrade matvanor.

Födelseår	Antal som uppgivit ändrade matvanor	Antal med god kunskap	Antal med mycket god kunskap
—1899	38	3 (8 %)	17 (45 %)
1900—1904	43	10 (23 %)	13 (30 %)
1905—1909	36	10 (28 %)	9 (25 %)
1910—1914	63	12 (19 %)	24 (38 %)
1915—1919	38	7 (18 %)	17 (45 %)
1920—1924	40	10 (25 %)	15 (38 %)
1925—1929	23	5 (22 %)	9 (39 %)
1930—	13	3 (23 %)	7 (54 %)
Alla ålders-kategorier	294	60 (20 %)	111 (38 %)

TABELL 5.

Jämförelse mellan frekvensen "rätta svar" beträffande angivna kostalternativ i skilda åldersgrupper bland dem som uppgivit ändrade matvanor (grupp d) och i motsvarande grupper i hela materialet (grupp a).

Beträffande symboler och förkortningar se tabell. 2.

a. magert kött och smör

Födelseår	Antal i grupp a	Antal i grupp d	Antal "rätta svar" beträffande					
			magert kött i grupp			smör i grupp		
			a	p	d	a	p	d
—1899	251	38	143	***	33	36	***	24
1900—1904	245	43	122	***	36	74	***	31
1905—1909	331	36	172	***	28	111	***	25
1910—1914	519	63	270	***	56	173	***	47
1915—1919	471	38	262	***	32	178	***	31
1920—1924	510	40	267	***	37	188	***	29
1925—1929	421	23	207	***	20	145	***	14
1930—	270	13	106	***	11	71	***	11
Alla ålders- kategorier	3.018	294	1.549	***	253	1.026	***	212

5 b. fläsk och majsolja

Födelseår	Antal "rätt svar" beträffande					
	fläsk i grupp			majsolja i grupp		
	a	p	d	a	p	d
—1899	97	***	29	62	***	20
1900—1904	92	***	34	41	***	20
1905—1909	135	***	28	64	***	15
1910—1914	205	***	46	89	***	28
1915—1919	224	***	31	92	***	20
1920—1924	222	***	31	80	***	15
1925—1929	165	***	18	75	***	10
1930—	90	***	10	34	***	7
Alla ålders- kategorier	1.230	***	227	537	***	135

bell 5). Beträffande majsolja hade 46 % svarat "rätt" jämfört med 18 % i hela serien. 77 % hade avgivit korrekt svar beträffande fläsk (41 % i hela serien) och 72 % hade svarat korrekt beträffande smör (34 % i hela serien). Majoriteten av dem som angivit ändrade matvanor hade vidare svarat "rätt" beträffande magert kött (86 %) (51 % i hela serien). Dessa differenser är säkerställda i samtliga åldersklasser (tabell 4). I genomsnitt 30 % fler hade sålunda avgivit korrekt svar beträffande vart och ett av de prövade kostalternativen bland dem som angivit ändrade matvanor jämfört med hela serien.

De som uppgivit att de förändrat matvanorna på grund av risken för åderförkalkning har sålunda i samtliga åldersklasser förhållandevis god kunskap om sambandet mellan kostvanor och arterioscleros.

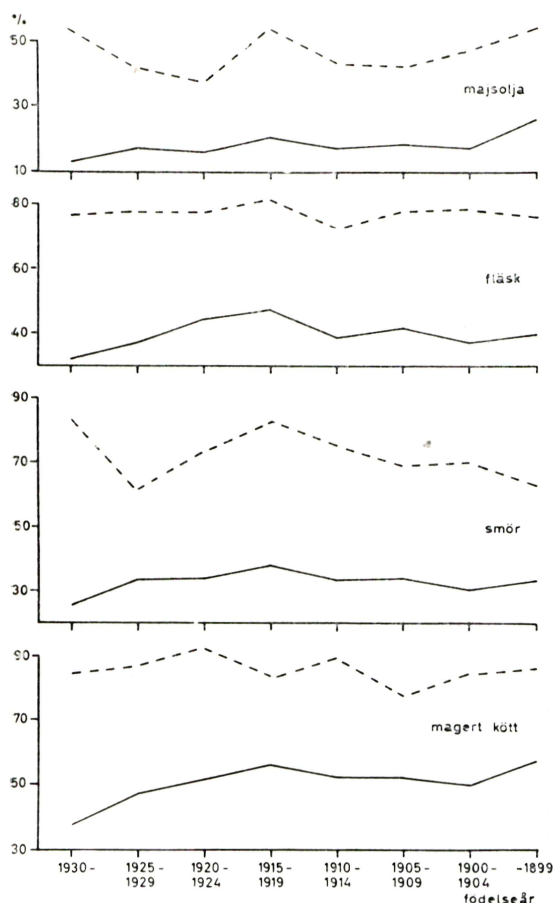
Av intresse är om någon skillnad beträffande kunskapen om sambandet mellan kost och åderförkalkning kan påvisas mellan olika kategorier bland dem som uppgivit ändrade matvanor. Det finns anledning antaga att utbildningen kan vara en faktor av betydelse i detta sammanhang (jfr Bjurulf 1962 c).

Av tabell 6 framgår att av dem med endast folkskola som angivit ändrade kostvanor hade 32 % god eller mycket god kunskap medan mot-

38 % mycket god kunskap (12 % i hela serien) (tabell 4). Några signifikanta åldersvariationer kunde ej påvisas i detta avseende ($X^2=7,0$, fg 7, p större än 0,01 resp $X^2=2,0$, fg 7, p större än 0,01).

De som angivit ändrade kostvanor har signifikant bättre kunskap än genomsnittet ($X^2=97$, fg 2, p mindre än 0,001). Denna skillnad beror till största delen på att fler bland dem som angivit ändrade kostvanor har mycket god kunskap om sambandet mellan kost och åderförkalkning.

Hur förhåller det sig beträffande kunskapen om respektive födoämnen? — Stora differenser kunde även i detta avseende noteras (fig. 3, ta-



Figur 3. Grafisk framställning av en jämförelse mellan procentuella antalet "rätta svar" beträffande de prövade kostalternativen i konsekutiva åldersgrupper bland dem som angivit ändrade kostvanor (streckad linje) och i hela materialet (heldragen linje).

svarande siffra bland dem med studier vid högskola eller universitet var 85 %. Denna märkanta differens beror företrädesvis på skillnad i antalet med mycket god kunskap.

De med högre utbildning, som angivit att de på grund av risken för åderförkalkning ändrat sina kostvanor, har sålunda betydligt bättre kunskap om sambandet mellan kost och åderförkalkning än motsvarande kategori bland dem med lägre utbildning.

Diskussion

Probanderna med mycket god kunskap om sambandet mellan kost och åderförkalkning hade i större utsträckning än de med mindre god kunskap markerat dagstidningar, veckotidningar, affischer och broschyrer samt radio. Detta förhållande kan bero på att genomsnittsindividen bättre minnes information förmedlad av dessa medier. Å andra sidan kan resultatet även bero på att vissa grupper, vilka utmärkes av god hälsokunskap, företrädesvis markerat något eller flera av dessa medier. I denna undersökning prövades om vissa ålderskategorier respektive om vissa utbildningsklasser utgjorde sådana grupper.

Därvid framgick att de "kunnigaste" i yngsta åldersgruppen uppvisade ett speciellt mediemönster. Detta överensstämde emellertid med det som karakteriserade dem med högre utbildning. Av den vidare analysen framgick att resultatet kun-

TABELL 6.

Kunskapen om sambandet mellan kostvanor och åderförkalkning bland dem som angivit ändrade kostvanor på grund av risken för åderförkalkning i skilda utbildningsklasser.

Utbildning	Antal som uppgivit ändrade kostvanor	Antal härav med				Procent. antal med god eller mycket god kunskap
		god kunskap		mycket god kunskap		
		antal	proc. förd.	antal	proc. förd.	
Folkskola	76	18	24 %	14	18 %	32 %
Folkskola + kurs	81	19	23 %	24	30 %	53 %
Realexamen	63	12	19 %	25	40 %	59 %
Studentexamen	32	9	28 %	16	50 %	78 %
Akademiska studier	40	2	5 %	32	80 %	85 %

de förklaras av en markant överrepresentation av probander med högre utbildning i denna ålders- och kunskapskategori.

Vidare framgick att de med mycket god kunskap bland dem som avlagt studentexamen respektive bedrivit studier vid högskola eller universitet utmärkes av speciellt mediemönster. De har i större utsträckning än övriga markerat veckotidningar samt affischer och broschyrer. Den hälsoinformation som meddelats beträffande kost och åderförkalkning i dessa medier förefaller sålunda ha bidragit till den detaljerade kunskap som i större utsträckning finns i dessa utbildningsklasser. Vilken är orsaken till att information i dessa medier i större utsträckning bidrager till kunskapen hos dem med högre utbildning? — Tre tänkbare möjligheter skall här diskuteras. — De med högre utbildning kan i större utsträckning tänkas ha tillgång till dessa medier. De kan exempelvis prenumerera på sådana veckotidningar där detaljerad hälsouppllysning om kost och åderförkalkning har förekommit. Vidare kan reklambroschyrer företrädesvis ha distribuerats till dem. Det kan emellertid även tänkas, att de med högre utbildning bättre minnes informationsstoff förmedlat på speciellt sätt. Slutligen kan tänkas att i skilda utbildningsklasser föreligger en tendens att markera vissa medier utan reell bakgrund. Om det skulle föreligga skillnader beträffande tillgången till respektive medier i de olika utbildningsklasserna eller en tendens att markera vissa medier är det rimligt, att detta även skulle avspeglas i markeringsfrekvensen för dem med god respektive mindre god kunskap. Så är icke fallet. De med god respektive mindre god kunskap i de olika utbildningsklasserna har i stort sett samma markeringsfrekvens för dessa medier. Markeringsmönstret överensstämmer bättre med hypotesen att individer med högre utbildning bättre minnes information förmedlat via dessa medier.

Vidare kunde ej påvisas att de granskade faktorerna influerade på den högre markeringsfrekvensen för dagstidningar och radio bland dem med mycket god kunskap om sambandet mellan kost och åderförkalkning i materialet.

Affischer och broschyrer samt veckotidningar förefaller sålunda företrädesvis ha informerat de kunnigaste bland dem med högre utbildning medan dagstidningar och radio däremot synes oberoende av utbildning respektive ålder ha informerat de "kunnigaste".

I detta avsnitt har även kunskapsbakgrunden granskats hos dem som angivit att de på grund av risken för åderförkalkning ändrat sina kostvanor. Därvid framkom att utbildningen hade stor betydelse för denna kunskapsbakgrund. Bland dem med endast folkskola som angivit ändrade kostvanor hade 32 % god eller mycket god kunskap om sambandet mellan kost och åderförkalkning, medan i motsvarande kategori bland akademikerna 85 % hade god eller mycket god kunskap. Detta kan innebära att av dem som förändrat sina kostvanor har de med endast folkskola sämre kunskapsbakgrund än de med högre utbildning. Resultatet kan emellertid även bero på att de med endast folkskola angivit att de förändrat sina kostvanor i större utsträckning än de verkligen gjort. I så fall är validiteten av dessa svar bland dem med lägre utbildning sämre än bland dem med högre utbildning.

Graden av utbildning hos den enskilde individen har sålunda betydelse för effekten av vissa informationsmedier. Den har vidare stor betydelse för kunskapsbakgrunden för ändrade kostvanor. De olika moment som ingår i skillnader beträffande utbildningen har tidigare diskuterats och vissa av dem har ansetts ha större betydelse för de skillnader i kunskap som konstaterats beträffande sambandet mellan kost och åderförkalkning (jfr Bjurulf 1962 c).

Sammanfattning

Föreliggande arbete ingår i en serie undersökningar över den hälsouppllysning som meddelats beträffande kost och åderförkalkning. Materialet består av drygt 3.000 enkätsvar från män bosatta i Malmö. Enkäten genomfördes i slutet av år 1959. Materialet präglas vidare av selektion beträffande socio-ekonomisk ställning.

I detta avsnitt prövades huruvida de med myc-

ket god kunskap om sambandet mellan kost och åderförkalkning företrädesvis informerats av något speciellt medium. Vidare prövades kunskapen hos dem som uppgivit, att de på grund av risken för åderförkalkning ändrat sina matvanor.

De med mycket god kunskap hade i större utsträckning än de med mindre god kunskap om sambandet mellan kost och åderförkalkning markerat såväl dagstidningar, veckotidningar, affischer och broschyrer som radio. Vissa kategorier i materialet hade speciellt mediemönster. Så hade de "kunnigaste" bland de yngsta markerat dagstidningar, veckotidningar samt affischer och broschyrer i större utsträckning än övriga ålders- och kunskapsgrupper. Detta resultat kunde emellertid förklaras av en markant överrepresentation av probander med högre utbildning i denna ålders- och kunskapsgrupp. Skilda utbildningsklasser hade vidare olika mediemönster. De "kunnigaste" bland dem med studentexamen respektive med studier vid högskola eller universitet hade i större utsträckning markerat veckotidningar samt affischer och broschyrer. Beträffande markeringssmönstret för dagstidningar och radio kunde ej påvisas någon variation med ålder eller utbildning.

En genomsnittligt god kunskap kunde påvisas bland dem som angivit att de på grund av risken för åderförkalkning ändrat sina kostvanor. Bakom denna genomsnittligt goda kunskap finnes

en uttalad variation med utbildningen. Bland dem med endast folkskola hade 32 % god eller mycket god kunskap medan motsvarande kategori bland dem med studier vid högskola eller universitet i 85 % hade god eller mycket god kunskap.

Kausaliteten beträffande de funna sambanden respektive differenserna diskuterades.

LITTERATURFÖRTECKNING:

Bjurulf, P., 1962 a: Kostvanor och åderförkalkning. I. Enkätundersökning beträffande betydelsen av upplysningsmedium och levnadsålder på effekten av hälso-propaganda. *Socialmed. tskr.* 39:263.

Bjurulf, P., 1962 b: Kostvanor och åderförkalkning. II. Betydelsen av läkarbesök och kännedom om dödsfall på grund av arteriosclerotiska sjukdomsmanifestationer för effekten av hälso-propaganda. *Socialmed. tskr.* 39:325.

Bjurulf, P., 1962 c: Kostvanor och åderförkalkning. III. Betydelsen av utbildning och inkomst för effekten av hälso-propaganda. *Socialmed. tskr.* 39:368.

Hovland, C. L. and Janis, I. L., 1959: Personality and persuasibility. Yale Univ. Press, New Haven.

Klapper, J. T., 1949: The effect of massmedia. New York Bur. Appl. Soc. Res., Columbia Univ. 12.

Lindegård, B., Lindström, B. och Theander, S., 1959: Frågeformulär till trafiksäkerhetsundersökningen. 1959. Lund.

Lindegård, B., Lindström, B. och Theander, S., 1961 a: Upplysning och propaganda från medicinsk-psykologisk synpunkt. *Socialmed. tskr.* 38:91 resp. 150.

Lindegård, B., Lindström, B. och Theander, S., 1961 b: Medicinsk-psykologisk undersökning. Analys av bortfall från respektive benägenhet att medverka. *Socialmed. tskr.* 38:215.

Socialmedicinsk tidskrift avser att samla docent Per Bjurulfs uppsatser rörande effekten av viss hälso-propaganda, undersökt med hänsyn till kännedomen om sambandet mellan kostvanor och åderförkalkning. Artikelserien utgör ett intressant exempel på en socialmedicinsk forskningsuppgift som sannolikt framdeles kommer att belysas även på annat sätt. Tills vidare synes Bjurulfs ambitiösa undersökning anvisa en av vägarna att objektivt fastställa sättet för upplysningsverksamheten. Även betydande insatser för spridning av t.ex. hälso- och sjukvårdsupplysning kan förjelas och rinna ut i sanden om ej de grundläggande betingelserna för ett gott resultat iakttas.

Tidskriften beräknar att den blivande sammanställningen kan vara tillgänglig i broschyrform i början av april. Rekvisition kan ske direkt hos redaktionen eller i bokhandel.