

Dödligheten bland grupplivförsäkrade inom vissa yrkeskategorier

Av försäkringsdir. Lars Edshammar, professor Sven Forssman och professor Lars Werkö

Vid genomgång av försäkringsbeståndet hos grupplivförsäkringsbolaget Förenade Liv och resultatet i stort för år 1962 konstaterades, att dödligheten i hjärtsjukdom i den stora tjänstemannagruppen varit högre hos de "stora företagen" (industrier med mer än 1.000 anställda) än hos med dem jämförbara företag. Detta gällde framför allt de yngre årsklasserna. Vid ytlig bedömning ansågs, att detta skulle kunna vara en följd av en längre driven rationalisering och hårdare arbetstakt i dessa stora företag — jäkt, stress. Det ansågs därför befogat med en närmare analys av dödlighetssiffrorna och det bakomliggande sjukdomstillståndet. För jämförelse har motsvarande siffror framtagits för tre andra grupper försäkrade i samma bolag, nämligen handelsresande, präster och läkare. Detta har varit tekniskt betydligt enklare än en direkt jämförelse mellan anställda i stora företag och små.

För att erhålla tillräckligt stora siffror för bedömning har dödlighetssiffrorna under tre år tagits fram (1960—62) och dödsfallsdiagnoserna kontrollerats genom granskning av dödsattesterna. De sjukdomar som lett till döden har i varje enskilt fall klassificerats som tillhörande gruppen coronarsjukdom med eller utan generell arterioscleros (420—422), annan hjärt- och kärlsjukdom och övriga sjukdomar. För bedömning av åldersfaktorer har ålder vid dödsfall räknats och materialet indelats i fem årsgrupper med en stor grupp i 40-års ålder och därunder och en liten grupp 66-års ålder och däröver.

Medelåldern vid dödsfall i olika yrkesgrupper har beräknats. Likaså har försök gjorts att närmare bedöma den avlidnes ställning inom sitt yrke fram-

för allt i förhållande till det ansvar som kan beräknas ligga på respektive befattning.

Tabellerna 1—4 innehåller antalet dödsfall i olika kategorier och mortalitetssiffrorna för de olika försäkrade grupperna uträknade per 100.000 försäkrade. Dödligheten redovisas som coronarsjukdom (420—422), total hjärtdödlighet respektive total dödlighet. I *tabell 5* har dödligheten slagits ihop i två större grupper, åldrarna 41—55 år respektive 56—65 år och de olika kategorierna jämförts.

Tjänstemän

Tabell 1

Dödlighet hos tjänstemän grupplivförsäkrade i Förenade Liv i förhållande till ålder och diagnos.

Åldersgr.	Antal försäkrade	Antal fall med diagnos		Totalt
		420—422	Totalt hjärt-kärlsjd.	
—40 år	28.999	1	7	32
41—45 år	12.080	2	5	16
46—50 år	9.597	6	12	28
51—55 år	7.186	19	24	41
56—60 år	5.489	23	31	61
61—65 år	2.905	29	34	72
—66 år	160	4	6	15
Mortalitet per 100.000				
41—45 år		16	42	134
46—50 år		63	125	293
51—55 år		278	333	569
56—60 år		419	564	1110
61—65 år		1000	1173	2483

Av 28.863 försäkrade¹ mellan 41 och 55 år avled 85, därav 27 infarkt och 14 i andra hjärt- och kärlsjukdomar.

Av 8.554 över 56 år avled 148, därav 56 i infarkt och 15 i andra hjärtkärlsjukdomar. Avlägsnas det lilla fåtalet försäkrade 66 år gamla eller äldre, motsvaras dessa siffror av 8.394 försäkrade mellan 56 och 65 år, varav 133 avled, därav 52 i infarkt och 13 i andra hjärt-kärlsjukdomar.

Läkare

Av 5.615 försäkrade i åldern 41—55 år avled 20, därav 4 i infarkt och 6 i andra hjärt-kärlsjukdomar. Av 2.931 försäkrade 56 år eller äldre avled 60, därav 26 i infarkt och 11 i andra hjärt-kärlsjukdomar. Om hänsyn toges endast till åldersgruppen 56—65 år var antalet försäkrade läkare 2.356. Av dessa avled 45, därav 16 i infarkt och 6 i andra

Tabell 2

Dödlighet hos läkare grupplivförsäkrade i Förenade Liv i förhållande till ålder och diagnos.

Åldersgr.	Antal fall med diagnos			Totalt
	Antal försäkrade	420—422	Totalt hjärt-körsljd.	
—40 år	4.904	0	0	6
41—45 år	2.117	1	1	3
46—50 år	1.705	—	1	5
51—55 år	1.793	3	8	12
56—60 år	1.301	5	7	14
61—65 år	1.055	11	15	25
—66 år	575	10	15	31

Mortalitet per 100.000

41—45 år	47	47	152
46—50 år	—	59	294
51—55 år	167	444	666
56—60 år	384	538	1076
61—65 år	1000	1420	2364

¹ Med försäkrade menas här och i fortsättningen sammanlagda antalet "årsrisker" under en tre-årsperiod.

Präster

Av 6.733 försäkrade mellan 41 och 55 års ålder avled 22, därav 6 i hjärtinfarkt och 2 i andra hjärt-kärlsjukdomar.

Av 4.878 försäkrade över 56 års ålder avled 53, därav 22 i hjärtinfarkt och 13 i andra hjärt-kärlsjukdomar. Om hänsyn endast toges till åldersgruppen 56—65 år var antalet försäkrade 4.373, varav sammanlagt 42 avled, därav 18 i hjärtinfarkt och 11 i andra hjärt-kärlsjukdomar.

Tabell 3

Dödlighet hos präster grupplivförsäkrade i Förenade Liv i förhållande till ålder och diagnos.

Åldersgr.	Antal försäkrade	Antal fall med diagnos		Totalt
		420—422	Totalt hjärt-körsljd.	
—40 år	3.189	0	1	1
41—45 år	1.807	—	—	—
46—50 år	2.265	1	1	7
51—55 år	2.661	5	7	15
56—60 år	2.584	5	10	18
61—65 år	1.789	13	19	24
—66 år	505	4	6	11

Mortalitet per 100.000				
41—45 år	—	—	—	—
46—50 år	44	44	305	—
51—55 år	185	259	555	—
56—60 år	192	385	693	—
61—65 år	722	1056	1334	—

Handelsresande

Av 4.254 försäkrade i åldersgruppen 41—55 år avled 31, därav 12 i hjärtinfarkt och 4 i andra hjärt-kärlsjukdomar.

Tabell 4

Dödlighet hos handelsresande grupplivsförsäkrade i Förenade Liv i förhållande till ålder och diagnos.

Åldersgr.	Antal försäkrade	Antal fall med diagnos		Totalt
		420—422	Totalt hjärt-kärlsjd.	
—40 år	1.022	0	1	2
46—50 år	1.561	3	5	8
51—55 år	1.941	9	10	21
56—60 år	1.768	9	16	24
61—65 år	1.106	17	21	30
—66 år	676	14	16	30
Mortalitet per 100.000				
41—45 år		—	98	196
46—50 år		192	320	512
51—55 år		464	515	1082
56—60 år		520	904	1356
61—65 år		1545	1909	2727

Av 3.550 försäkrade över 56 års ålder avled 84, därav 40 i hjärtinfarkt och 13 i andra hjärt-kärlsjukdomar. Om hänsyn endast toges till åldersgruppen 56—65 års ålder var antalet försäkrade 2.874. Av dessa avled 54, varav 26 i infarkt och 11 i andra hjärt-kärlsjukdomar.

Tabell 5

Dödsfall på 100.000 försäkrade i två åldersgrupper hos fyra olika kategorier.

Diagnos	Åldersgrupp	Tjänstemän	Läkare	Präster	Handelsresande
Infarkt	41—55 år	93	71	90	267
	56—65 år	619	667	409	896
Totalantalet					
hjärt-kärlsjd.	41—55 år	141	179	119	356
	56—65 år	774	917	659	1276
Andra sjd.	41—55 år	152	179	208	333
	56—65 år	810	708	265	586
Totalmortalitet	41—55 år	293	358	327	689
	56—65 år	1584	1625	954	1862

Om man ser på hur stor procentuell del av dödligheten i de olika grupperna som beror på hjärtinfarkt och motsvarande (420—422) får man fram följande siffror: (Tabell 6).

Tabell 6

Infarktdödlighet i procent av totala dödligheten

Kategori	41—55 år	56—65 år
Tjänstemän	32 %	39 %
Läkare	20 %	41 %
Präster	27 %	43 %
Handelsresande	37 %	48 %

Hos *tjänstemän* är infarktdödligheten 32 % av totala mortaliteten mellan 41 och 55 års ålder och 39 % i åldrarna 56—65. Hos *läkare* är motsvarande siffror 20 % respektive 41, hos *präster* 27 respektive 43 % medan hos *handelsresande* infarktfrekvensen är 37 % av dödligheten mellan 41 och 55 års ålder och 48 % i den högre åldersgruppen.

En svårighet i analysen av det föreliggande materialet betingas av de olika principer som legat bakom de utfärdade dödsattesterna. Denna nackdel har denna analys gemensamt med de flesta andra liknande. I viss mån har dock materialets litenhet gjort det möjligt för en person att gå genom alla dödsattester och gruppera dödsorsakerna enligt likartade regler i alla grupper. Därvid har akut hjärtdöd, hjärtinfarkt, cardioscleros och arterioscleros med hjärtengagemang förts till "infarktgruppen" (420—422), medan klaffel, hypertoni, hjärnblödning, hjärtinsufficiens (utan omnämnande av cardioscleros) och subarachnoidalblödning förts till andra hjärt-kärlsjukdomar. Uremi, diabetes som huvuddödsorsak och chock efter operation eller skada har ej hänförts till hjärt-kärlsjukdom.

Såväl dessa principer som det faktum att ursprungsmaterialet är grupplivsförsäkrat medför att siffrorna knappast kan jämföras med andra material. Grupplivsförsäkringen innebär att personen i fråga var arbetsför — i detta fall inom yrket i fråga — vid det tillfälle försäkringen tecknades. Detta innebar en selektion som placerar materialet mellan totalbefolkningen (kanske framför allt stadsbefolkningen) och sådana försäkrade som för-

säkrats efter läkarundersökning — som rimligen bör vara friskare.

Mossbeck och Dreyer publicerade nyligen från Danmark en undersökning, där man hade studerat 476 fall av akut hjärtinfarkt med letalt förlopp hos män i åldern 35—69 år och där man indelade materialet efter sysselsättning och ställning i yrket. Liksom det föreliggande materialet blir siffrorna, när man delar upp det i flera åldersgrupper och flera yrkesgrupper så litet, att det inte säger så mycket. *Tabell 7* visar emellertid en viss överensstämmelse mellan de sammanslagna siffrorna i det danska materialet och vad vi funnit. Svårigheten att adekvat jämföra siffrorna blir ännu större genom att åldersgrupperna är olika fördelade. Mossbeck och Dreyer anser sig kunna dra slutsatsen att individer med större ansvar har större dödlighet i hjärtinfarkt. Detta fordrar dock betydligt mer ingående analys av ansvarsförhållandena i olika befattningar.

Det har gjorts ett försök att analysera hurvida frekvenserna för olika hjärt-kärlsjukdomar skiljer sig i olika delar av materialen beroende på vilken ställning inom respektive yrkeskår patienterna i fråga har. Materialen är dock för små för att man skall kunna göra någon mera exakt analys därav. Det synes emellertid som om t.ex. för läkarkåren praktiserande läkare har en något lägre dödsålder när de avlider i infarkten än t. ex. överläkare och professorer. Påfallande är också, att en inte obetydlig del av de sjukdomstillstånd, som ligger bakom diagnosen hjärt-kärlsjukdom antingen sammanhänger med reumatiska klaffel eller hypertoni eller har samband med t. ex. diabetes mellitus. Detta visar hur farligt det är att utan vidare sätta likhetstecken mellan utvecklingen av total hjärtdödlighet och infarktdödlighet, vilket inte sällan gjorts tidigare. Alla jämförelser av detta material med andra liknande studier av dödlighet i coronarsjukdom försvåras av detta materials natur av livförsäkringsstatistik, där tagandet av försäkringen icke har föregåtts av läkarundersökning. Viss möjlighet till selektion finnes därför på så sätt att patienter kan ha haft symptom som gjort dem mer intresserade av att försäkra sig än befolkningen i allmänhet. Genom de relativt stora talen

försäkrade torde dock en sådan påverkan vara av mindre betydelse.

Om man jämför våra siffror med siffror för totalmortaliteten i befolkningen respektive olika internationella jämförelser finner man att såväl den totala dödligheten i de flesta av de undersökta grupperna som infarktdödligheten tycks ligga högre än det tal som angives för befolkningen i dess helhet. Även dödligheten i hjärtinfarkt i förhållande till den totala dödligheten (i de flesta länder omkring 30 %) är högre i det genomgångna materialet.

Utgångspunkten för undersökningen var överdödlighet hos unga industritjänstemän i hjärt-kärlsjukdom. Analysen har emellertid visat, att just i den yngsta gruppen beror de flesta dödsfallen i hjärt-kärlsjukdom på reumatiska klaffel eller därmed jämförbara tillstånd (7 av 8 dödsfall i hjärt-kärlsjukdom) och inte på sjukdomar som har satts i samband med s. k. stress.

Varför en stor del av de undersökta grupperna har högre dödlighet både absolut och i fråga om hjärt-kärlsjukdom än befolkningen i allmänhet kan bero på många faktorer. Den skillnad som föreligger mellan landsbygdsbefolkning och stadsbefolkning i dödlighetssiffror kan slå ut i detta material, då huvuddelen av de försäkrade troligen tillhör stadsbefolkningen. Av särskilt intresse är, att handelsresandekåren har hög total dödlighet och hög frekvens av dödlighet i hjärt-kärlsjukdom. Detta gäller framför allt åldersgruppen 41—55 år. En närmare analys av denna grupp kan kanske ge ledtrådar till etiologiska undersökningar rörande hjärt-kärlsjukdom och i synnerhet infarktsjukdom. Inte bara anställnings- och arbetsformer utan också levnadssätt över huvud taget samt personlighetsfaktorer (vem blir handelsresande?) kan t. ex. vara av betydelse för dödlighetssiffrorna.

Stort intresse har de senaste åren koncentrerats på utvecklingen av dödlighetssiffror. Från många håll i världen anger man, att dödligheten i hjärt-kärlsjukdomar är i ökande i synnerhet hos medelålders män. Det föreliggande materialet kan naturligtvis inte nu besvara frågan om en liknande trend föreligger hos oss, men resultatet av denna analys synes vara tillräckligt intressant för att man bör upprepa den med 2- eller 3-årsintervall för att på det

sättet bedöma dödlighetsutvecklingen hos de yrkeskategorier som är representerade i grupplivförsäkringens material.

Tabell 7

Dödlighet i hjärtinfarkt i olika kategorier i ett danskt material (Mosbech och Dreyer).

Åldersgrupp	Kategori			
	Industri II	Handel III	Transport IV	Administra- tion V
35—54	84	141	102	149
55—59	518	353	650	841
60—64	1003	1232	497	1262

LITTERATURFÖRTECKNING

Mosbech, Johannes och Dreyer, Karen: Akut Koronarokklusion i Danmark. Morbiditet och Mortalitet. Ugeskrift for Laeger s. 1371—1430, 1965.

Edshammar, Lars: Dödlighet i ett grupplivförsäkringsmaterial. Socialmed. Tidskrift 41:299, 1964.

Biörck, G. och Bylin, G.: Comparative trends, in four Scandinavian countries, of mortality from arteriosclerotic and degenerative heart disease during the years 1952—1960. Acta Medica Scand. 1965. 177:765.



Loka BRUNNSANSTALT -för rehabilitering och konvalescens

Reumatiska, neurologiska och kärleksjukdomar. Moderna behandlingsmetoder. Skyddat läge i Västmanland.

Säsong 7.6—28.8. Trivsamma rum. Restaurang i egen regi. Moderata priser. Överläkare: 6.6—28.8 Doktor Herman Lindberg, Stockholm. Begär prospekt från Kamrerarekontoret. Postadress: Loka. Tel. 0591/144 90, 0591/300 80.

KUNGL. GYTTJEBAD- OCH BRUNNSANSTALTEN LOKA