

Inv. 971

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOLI TOIMETUSED  
PUBLICATIONS FROM THE TECHNICAL UNIVERSITY OF ESTONIA  
AT TALLINN

Series A № 11

(May 1940)

---

---

# Vereringe-elundite haigused surmapõhjustena ja kutsealadel Eestis

*Mortalité causée par les maladies de l'appareil circulatoire  
parmi la population et morbidité causée par les même  
maladies parmi les ouvriers en Estonie.*

KUSTA RUMMA

---

T A L L I N N 1940

---

---



N: 253.

Ep 6.7

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOO LI TOIMETUSED  
PUBLICATIONS FROM THE TECHNICAL UNIVERSITY OF ESTONIA  
AT TALLINN

Series A № 11

(May 1940)

# Vereringe-elundite haigused surmapõhjustena ja kutsealadel Eestis

*Mortalité causée par les maladies de l'appareil circulatoire  
parmi la population et morbidité causée par les même  
maladies parmi les ouvriers en Estonie.*

P.9032

KUSTA RUMMA



TALLINN 1940

Handwritten text at the top of the page, possibly a title or author's name, appearing as "M. L. J. K." and "Ep. 17".

*Publications from the Technical University of Estonia at Tallinn,  
Series A Nr. 11*

Handwritten number "9.0035" in the lower right quadrant.



# Vereringe-elundite haigused surmapõhjustena ja kutsealadel Eestis.

## 1. Sissejuhatus.

Aastakümneid tagasi alustatud võitlus tuberkuloosi ja epideemiliste nakkushaiguste vastu on andnud edukaid tulemusi. Paljude nakkushaiguste vastu võitlemisel on pandud kehtima erilised korraldused ja määrused, mis sageli on oma ulatuselt rahvusvahelised. Vastavate ülesannete teostamiseks on loodud hulk vajalikke riiklikke, omavalitsuslikke ja eraorganisatsioone ja nendega seoses teotsevaid asutisi. Sel teel on loodud nakkushaiguste vastu võitlemiseks üldse väga laialdane ja teovõimeline organisatsioon, mille süstemaatiliselt organiseeritud võitluse tulemusi tõendavad kõige paremini tänapäeva tervishoiu statistika andmed.

Kuigi eespool-nimetatud haigused omavad suurt sotsiaalset tähtsust, pole siiski samalt seisukohalt lähtudes nende kõrval väiksema tähtsusega vereringe-elundite haigused. Kui üldisest tervishoiu statistikast selgub, et nakkushaiguste vastu organiseeritud võitlemisega võib suremuses näha pidevat langust, siis samal ajal suremus vereringe-elundite haigustesse näitab pidevat tõusu ja moodustab nakkushaigustesse suremuse kõrval teise suurema rühmitise haigustesse suremusest. Vaatamata sellele, et suremus vereringe-elundite haigustesse juba varasematel aegadel oli võrdlemisi kõrge, ei pööratud sellele küsimusele erilist tähelepanu. Alles viimasel aastakümnel, kus tervishoiu statistika avaldab selgelt suremuse suurenemist vereringe-elundite haiguste tagajärjel, on viimased saanud üldiste rahvahaigustena suurema tähelepanu osaliseks. Paljud autorid arvavad seejuures, et vereringe-elundite haiguste probleemile üldse, samuti nende vastu võitlemisele tuleks pühendada niisama palju tähelepanu, nagu seda on tehtud vähktõve, tuberkuloosi ja epideemiliste nakkushaiguste vastu võitlemisel.

Seni on vereringe-elundite haiguste suure leviku ja selle pideva suurenemise probleemi jälgitud ja uuritud peamiselt surmapõhjuste seisukohalt ja ka väiksemas ulatuses haigustumise sageduse järgi (Groedel<sup>7</sup>, Koller<sup>10,11,12</sup>, Lian ja Cahana<sup>16</sup>). Nimeetatud kui ka veel paljude teiste autorite uurimuste kaudu ei ole suudetud veel aga selgitada selle probleemi paljusid küsimusi. Üht võib aga siiski öelda, et eranditult kõigist nende autorite andmetest selgub, et kõigis kultuurmaades on suremus vereringe-elundite haigustesse väga suur ja näitab pidevat suurenemist. Seetõttu omavad vereringe-elundite haigused suurt tähtsust nii rahvatervishoiu kui ka majanduse seisukohalt.

Vereringe-elundite haiguste suure sageduse küsimuse selgitamine on seotud suurte raskustega. Seda kõigepealt seepärast, et haigustumine kui ka suremus neisse sõltuvad väga paljudest asjaoludest, mis võivad soodustada nende suurenemist või vähenemist. Vereringe-elundite haigustesse suremuse pideva suurenemise suhtes arvatakse olevat kõige suurema tähtsusega rahva ealise koosseisu vananemine, s. o. asjaolu, et ajaga rahva keskmine vanus tõuseb üha suuremaks (Groedel<sup>7</sup>, Koller<sup>12</sup> jt.). Selle kõrval omab kahtlemata ka rida teisi tegureid teatavat tähtsust. Verschuer<sup>20</sup> ja Weitz<sup>22</sup> juhivad tähelepanu vereringe-elundite haiguste tekkimisele pärilikkuse kaudu. Mitte väiksema tähtsusega nimetatud haiguste tekkimisel on ka varempeetud haigused, nagu süüfilis (Stadler<sup>17</sup>), nakkus-, neeru-, reumaatilised, ainevahetus- ja teised haigused (Aschoff<sup>1</sup>). Suurt tähelepanu pööratakse ka rahva üldistele eluviisidele, nagu toitlustingimustele (Bürger<sup>2</sup>), alkoholi ja tubaka tarvitamisele (Hassencamp<sup>8</sup>, Heubner<sup>9</sup>). Ka vajab see probleem käsitlemist rahvamajanduslikult seisukohalt, s. t. kuivõrra olukorda mõjustavad rahva jõukus, kriisiajad jne. Samuti võib oluline olla sõltuvus rahvastiku soolise koosseisu muutustest ja rahvastiku geograafilisest jaotusest linnade ja maa vahel.

Peale loendatud küsimuste tuleb vereringe-elundite haiguste probleemi selgitada ka kutsetegevuse seisukohalt, nagu seda on teinud Weber<sup>2</sup>, Denning<sup>3</sup>, Ehrhardt<sup>5</sup>, Ewig<sup>6</sup>, Koelsch<sup>13</sup>, Kretschmer<sup>14</sup>, Külbs<sup>15</sup> ja Singer<sup>18</sup>. Selleks tuleks uurida ja selgitada, kuivõrra üks või teine tööala ja nendega seotud töötingimused soodustavad või põhjustavad vereringe-elundite haiguste tekkimist. Nimetatud autoritest enamik peab tänapäeva tehnilisest tasemest sõltuvaid töötingimusi ja tööolusid täheldatava, pidevalt

suureneva vereringe-haigustesse suremuse kaaspõhjuseks. Et viimasel ajal meil tööstused on jõudsasti kasvanud, siis on eriti tähtis ja huvitav selgitada ja uurida kutsetegevuse mõju vereringe-elundite haigustele meie oludes. Tähele pannes üha suurenevat suremust vereringe-elundite haigustesse tohib see probleem olla üheks tähtsamaks tööstusliku tervishoiu küsimuseks. Enne aga kui me saame asuda otseselt nende küsimuste juurde, on vaja selgitada, kui suur on meil üldiselt vereringe-elundite haiguste sagedus ja mil määral on see sõltuv mitme sugustest teistest mõjustavaist tegureist.

Kutsealalise tegevuse mõju organismi tervislikule seisukorrale üldiselt selgitatakse vastavate statistiliste andmete läbitöötamise varal. Olemasolevat statistilist materjali võime jagada kahte ossa: statistika, mis käsitleb arvusid suremuse üle, ja statistika, mis esitab arvusid haigustumise sageduse kohta. Suremuse statistika annab ülevaate surmaga lõppenud haigusjuhtudest, haigustumise statistika aga haiguste levikust ehk sagedusest aastate järgi. Ühe või teise haiguse leviku ja esinemise sageduse kohta ei saa ainult suremuse statistika põhjal otsustada. Näiteks võib tuua tööka, et suremus teatavasse haigusse võib väheneda, aga samal ajal haigustumise sagedus seevastu suurened. Seetõttu on haiguste leviku probleemide uurimisel vaja tingimata selgitada nii haigustumise kui ka suremuse suurust ning selle muutusi. Kogu see uurimine peab meile ka veel näitama, milliste reservatsioonidega tuleb käsitada olemasolevaid statistilisi andmeid ja kuidas tuleb edaspidi selle küsimuse otstarbekaks lahendamiseks hankida ja korraldada vajalikke materjale.

## 2. Vereringe-elundite haigused surmapõhjustena Eestis.

Et saada ülevaadet vereringe-elundite haiguste sagedusest surmapõhjustena Eestis, võtame vaatlusele andmed üldsuremusest a-il 1930—37<sup>1</sup>. Nimetatud ajavahemiku vastavad statistilised andmed on esitatud tabelis nr. 1. Selles tabelis on üld-

<sup>1</sup> Alates 1930. a. registreeritakse meil surmajuhte rahvusvahelise surmapõhjuste nomenklatuuri alusel. Enne seda oli tarvitusel teissugune liigitelu, mistõttu need vanemad andmed ei ole võrreldavad praeguste kodumaiste kui ka välismaiste andmetega ja on seetõttu käesolevas töös jäetud käsitlemata.

Tabel nr. 1.  
**Suremus vereringe-elundite haigustesse Eestis 1930—37. a.**  
*Mortalité par maladies de l'appareil circulatoire de 1930 à 1937 en Estonie.*

Asta — Annee	Rahvastiku arv I. VII Nombre de la population au 1. VII	Suremuse üldarv Mortalité générale	Tuberkuloos Tuberculose		Vähktõbi ja teised pahaloomulised kasvajad Cancer et autres tumeurs malignes	Vereringe-elundite haigused Maladies de l'appareil circulatoire	Sellest — Dont				
			Kõik tuberkuloosi vormid Toutes les formes de tuberculose	Sellest hingamisteede tuberkuloos Dont la tuberculose de l'appareil respiratoire			Südamehaigused Maladies du cœur	Teised vereringe-elundite haigused Autres maladies de l'appareil circulatoire	Pärgarteriide haigused ja Pinnangiin Maladies des artères coronaires et angine de poitrine	Arteriosklerooos Arteriosclérose	Peaaju verevalum, peaaju emboolia või tromboos Hémorragie cérébrale, embolie ou thrombose cérébrale
1937	1 130 652	16 614	1818	1633	1325	3362	1861	307	175	192	957
1936	1 129 974	17 594	1945	1757	1327	3515	1897	383	184	263	1020
1935	1 128 866	16 804	1885	1715	1200	3346	1795	310	99	212	954
1934	1 126 349	15 853	1845	1677	1178	2925	1497	257	75	169	899
1933	1 124 252	16 472	1918	1758	1056	2971	1580	234	99	155	891
1932	1 121 537	16 641	2086	1909	1034	2972	1707	247	85	161	912
1931	1 118 392	18 077	2280	2121	949	3170	1716	293	103	215	836
1930	1 116 096	16 610	2061	1892	958	2737	1429	296	49	206	718



Tuberkuloos <i>Tuberculose</i>		% suremuse üldarvust <i>Pourcentage par mortalité générale</i>						10 000 elaniku kohta <i>Pour 10 000 habitants</i>										
		Sellest — Dont			Sellest — Dont			Sellest — Dont			Sellest — Dont							
Kõik tuberkuloosi vormid <i>Toutes les formes de tuberculose</i>	Sellest hingamisteede tuberkuloos <i>Dont la tuberculose de l'appareil respiratoire</i>	Vähktõbi ja teised pahaloomulised <i>Cancer et autres tumeurs malignes</i>	Vereringe-elundite haigused <i>Maladies de l'appareil circulatoire</i>	Südamehaigused <i>Maladies du coeur</i>	Teised vereringe-elundite haigused <i>Autres maladies de l'appareil circulatoire</i>	Pärgarteriide haigused ja rinna- angin — <i>Maladies des artères coronaires et angine de poitrine</i>	Arterioskleroots — <i>Arteriosclérose</i>	Peaju verevalum, peaaju emboolia või tromboos — <i>Hémorragie cérébrale, embolie ou thrombose cérébrale</i>	Suremuse üldarv <i>Mortalité générale</i>	Kõik tuberkuloosi vormid <i>Toutes les formes de tuberculose</i>	Sellest hingamisteede tuberkuloos <i>Dont la tuberculose de l'appareil respiratoire</i>	Vähktõbi ja teised pahaloomulised <i>Cancer et autres tumeurs malignes</i>	Vereringe-elundite haigused <i>Maladies de l'appareil circulatoire</i>	Südamehaigused <i>Maladies du coeur</i>	Teised vereringe-elundite haigused <i>Autres maladies de l'appareil circulatoire</i>	Pärgarteriide haigused ja rinna- angin — <i>Maladies des artères coronaires et angine de poitrine</i>	Arterioskleroots — <i>Arteriosclérose</i>	Peaju verevalum, peaaju emboolia või tromboos — <i>Hémorragie cérébrale, embolie ou thrombose cérébrale</i>
10.9	9.8	8.0	20.2	11.2	1.8	1.1	1.2	5.8	146.94	16.08	14.44	11.72	29.74	16.46	2.72	1.55	1.70	8.46
11.1	10.0	7.5	20.0	10.8	2.2	1.0	1.5	5.8	155.70	17.21	15.55	11.74	31.11	16.79	3.39	1.63	2.33	9.03
11.2	10.2	7.1	19.8	10.6	1.8	0.6	1.3	5.7	149.39	16.70	15.19	10.64	29.64	15.90	2.75	0.88	1.88	8.45
11.6	10.6	7.4	18.5	9.4	1.6	0.5	1.1	5.7	140.75	16.38	14.89	10.46	25.97	13.29	2.28	0.67	1.50	7.98
11.6	10.7	6.4	18.0	9.6	1.4	0.6	0.9	5.4	146.52	17.06	15.64	9.39	26.43	14.05	2.08	0.88	1.38	7.93
12.5	11.5	6.2	17.9	10.3	1.5	0.5	1.0	5.5	148.38	18.60	17.02	9.22	26.50	15.22	2.20	0.76	1.44	8.13
12.6	11.7	5.2	17.5	9.5	1.6	0.6	1.2	4.6	161.63	20.39	18.96	8.49	28.34	15.34	2.62	0.92	1.92	7.48
12.4	11.4	5.8	16.5	8.6	1.8	0.3	1.2	4.3	148.82	18.47	16.95	8.58	24.52	12.80	2.65	0.44	1.85	6.43

rahvaarvu ja üldsuresuse andmete kõrval toodud rööbiti andmeid suuresuse kohta tuberkuloosi, vähktõvesse ja vereringe-elundite haigustesse. Seejuures on samas tabelis vereringe-elundite haiguste surmajuhud omavahel veel jaotatud mitmesugustesse alarühmadesse rahvusvahelise surmapõhjuste nomenklatuuri alusel. 1930. a. oli üldsuresus 16 610, millest suri vereringe-elundite haigustesse 2 737, mis moodustab üldsuresusest 16,5%. Samal aastal oli suuresus tuberkuloosi 2 061 ehk 12,4% ja vähktõvesse 958 ehk 5,8% üldsuresusest. Käsitelles samaselt andmeid 1937. a. kohta selgub, et üldsuresus oli 16 614, millest vereringe-elundite haigustesse suri 3 362, mis moodustab üldsuresusest 20,2%. Suuresus tuberkuloosi oli samal aastal 1 818 ehk 10,9% ja vähktõvesse 1 325 ehk 8,0% üldsuresusest. Samast tabelist selgub, et 10 000 elaniku kohta suri 1930. a. vereringe-elundite haigustesse 24,52 inimest ja 1937. a. 29,74. Vastavad arvud tuberkuloosi suuresuse kohta olid 1930. a. 18,47 ja 1937. a. 16,08. Vähktõve kohta olid vastavad arvud 1930. a. 8,58 ja 1937. a. 11,72.

Eeltoodud andmete alusel võime öelda, et nimetatud kaheksa aasta kestel on üldsuresus 10 000 elaniku kohta vähenenud 1,3%. Seejuures on suuresus vereringe-elundite haigustesse suurenenud 21,3% ja vähktõvesse 36,6%, suuresus tuberkuloosi näitab aga vähenemist 12,9% võrra. Võrreldes suuresuse arvusid üksikute aastate kaupa näeme, et see vereringe-elundite haiguste puhul väikeste kõikumistega näitab järjekindlat tõusu, tuberkuloosi puhul aga pidevat langust<sup>1</sup>.

Vaadeldes suuresust vereringe-elundite haiguste alarühmitiste järgi, näeme, et 1930. a. suri südamehaigustesse 10 000 elaniku kohta 12,80 ja 1937. a. 16,46 inimest. Teistesse vereringe-elundite haigustesse, välja arvatud peaaegu verevalumid ja puudulikult diagnoositud südamehaigused, suri 1930. a. 2,65 ja 1937. a. 2,72 elanikku 10 000 elaniku kohta. Suuresus peaaegu verevalumitesse samuti vaadatuna näitab suuresust esimesel aastal 6,43 ja viimasel aastal 8,46. Eelmistest haiguste rühmitistest eraldi vaadeldes

<sup>1</sup> Käesolevas töös on toodud rööbiti vereringe-elundite haiguste kohta käivate statistiliste andmetega veel andmeid tuberkuloosi ja vähktõve kohta. Et viimaste vastu on juba alustatud võitlust, siis illustreerivad need arvud selle võitlusega saadud tulemusi. Kui neid võrrelda vastavate andmetega vereringe-elundite haiguste kohta, siis selgub, millist suurt ohtu kujutavad vereringe-elundite haigused inimkonnale.

veel pärgarteride haigustest koos rinnaangiiniga ja arterioskleroosist tingitud surmajuhte, näeme, et need olid 1930. a. 0,44 ja 1,85 ning 1937. a. 1,55 ja 1,70.

Neist arvudest nähtub, et suremus vereringe-elundite haiguste teatavates rühmades näitab suurenemist. Nii suurenes südamehaiguste rühmas suremus kaheksa aasta kestel 28,6%. Iseäranis kõrge oli suremuse suurenemine pärgarteride haiguste ja rinnaangiini puhul, nimelt 252,3%. Suremus peaaegu verevalumite tagajärjel tõusis 31,6%. Kõige väiksem on suremuse suurenemine teiste vereringe-elundite haiguste rühmas — 2,6%. Samas nimetatud rühmitises kaasaarvatud arterioskleroos näitab aga omaette vähenemist 8,1% võrra.

Tabel nr. 2.

**Suremus vereringe-elundite haigustesse vanuse järgi 1 000 surmajuhtule vastavast vanusest üldsuresusest 1930. ja 1937. a.**

*Mortalité par maladies de l'appareil circulatoire de 1930 et 1937 pour 1 000 cas de décès d'après chaque classe d'âge.*

	1937			1930		
	M.	N.	K.	H.	F.	T.
— 1 a.	8.65	6.86	7.86	23.49	11.66	18.32
1— 4 „	13.27	7.78	10.35	14.25	18.39	16.36
5— 9 „	50.36	31.01	41.04	35.18	34.31	34.74
10—14 „	39.06	61.22	48.67	77.59	44.64	61.40
15—19 „	64.52	35.71	50.85	68.27	53.19	61.78
20—24 „	40.18	46.78	43.04	43.61	61.30	51.55
25—29 „	47.78	74.29	57.69	51.28	58.37	54.48
30—39 „	94.57	66.51	82.66	83.81	88.02	85.65
40—49 „	160.48	209.61	179.49	154.16	141.37	149.09
50—59 „	255.12	289.96	268.95	217.93	261.13	234.00
60—69 „	338.58	354.49	345.71	264.73	303.99	282.54
70—79 „	284.14	314.37	300.66	263.34	277.87	271.38
80— „	152.17	165.84	161.25	124.05	161.26	146.60
Kokku — Total	192.49	212.81	202.36	155.48	175.01	164.78

Vereringe-elundite haigustesse suremuse sagedust on tabelis nr. 2 veel vaadeldud soo ja ea järgi. Sellest näeme, et 1930. a. suri vereringe-elundite haigustesse mehi 155,48‰ ja naisi 175,01‰ üldsuresusest. 1937. a. olid vastavad arvud meeste kohta 192,49‰ ja naiste kohta 212,81‰. Võrreldes tabelis



antud vanusrühmade suremuse esinemist, selgub, et see oli kõige kõrgem 60—69 a. vanuste inimeste hulgas. Seejuures selgub, et kõrge suremuse sagedus vereringe-elundite haigustesse on iseloomulik kõrgema vanusega rühmadele. Eriti järsk ja kiire on suremuse tõus 40- kuni 49-aastaste hulgas. Selline suremuse erinemine ea järgi esineb üldiselt nii meeste kui ka naiste suhtes.

Tabelis nr. 3 on toodud võrreldavaid andmeid suremuse kohta vereringe-elundite haigustesse, arvestades neid 10000 elaniku kohta vastavast vanusrühmast meeste ja naiste suhtes eraldi. Siit näeme, et 1930. a. suremus meestel oli 25,82 ja 1937. a. 30,98. Seega suurenes suremus meestel 20,0%. Naistel oli suremus 1930. a. 23,38 ja 1937. a. 28,63, mis tähendab suurenemist 22,5%. Sellest näeme, et naiste suremuse osatähtsus, võrrelduna meeste omaga, on üldiselt väiksem. Seejuures aga suremuse suurenemise protsent on naistel veidi kõrgem meeste omast.

Käsitelles vereringe-elundite haigustesse suremuse sagedust rahvastiku vanusrühmade järgi (vt. tabel nr. 3), nähtub, et suremuse suurim koefitsient nii 1930. a. kui ka 1937. a. oli 80-aastaste ja vanemate hulgas. Üldiselt näeme vanuse kõrgenemisega vereringe-elundite haigustesse suremuse sageduse suurenemist, kusjuures meeste ja naiste vahel võime täheldada väikesi erinevusi. Tabelist võib samuti näha, et suremuse suurenemine meestel algab varem kui naistel ja et suremuse tõus on naistel suurem iseäranis aga vanemas eas. Seejuures jääb ometi meestel suremuse sagedus kõrgemaks naiste omast peaaegu kõigis vanusrühmades. Võrreldes suremuse sagedust vanusrühmade järgi, näeme, et vereringe-elundite haigustesse suremuse tõus 1930—37. a. keskmiste järgi algab 30—39 a. vanuste seas ja jõuab kulminatsiooni 60—69 a. vanuste hulgas. Kõrgeima vanusega rühmades jääb suurenemine jällegi väiksemaks.

Et selgitada küsimust, milline on suremuse sagedus vereringe-elundite haigustesse linnades ja maal, on tabelis nr. 4 esitatud andmed suremuse kõrgusest, arvestades seda 10000 elaniku kohta vastavates vanusrühmades. Need koefitsiendid näitavad, et linnades oli suremus vereringe-elundite haigustesse üldiselt ligi kaks korda suurem kui maal. Võrreldes 1930. a. ja 1937. a. suremuse arvusid, nähtub, et nii linnades kui maal oli selle aja vältel suremus suurenenud peaaegu võrdselt (ca 22%).

Tabel nr. 4.

Suremus vereringe-elundite haigustesse linnades ja maades  
10000 elaniku kohta 1930. ja 1937. a.

*Mortalité par maladies de l'appareil circulatoire de 1930 et 1937  
dans les villes et arrondissements pour 10 000 habitants.*

	1937			1930		
	M.	N.	K.	H.	F.	T.
<b>Linnad</b> <i>Villes</i>						
— 1 a.	5.71	11.70	8.67	51.93	23.56	37.89
1— 4 „	1.39	1.45	1.42	1.40	1.46	1.43
5— 9 „	1.09	—	0.55	2.19	1.10	1.65
10—14 „	0.95	1.93	1.44	2.87	0.97	1.93
15—19 „	3.80	1.73	2.72	2.87	2.62	2.74
20—24 „	1.59	1.82	1.72	2.41	1.83	2.08
25—29 „	1.94	4.67	3.37	4.55	2.34	3.39
30—39 „	7.83	2.45	4.81	7.08	6.15	6.56
40—49 „	17.21	10.85	13.55	23.70	7.27	14.24
50—59 „	71.41	38.20	52.12	73.21	32.47	49.56
60—69 „	218.56	111.43	151.10	147.62	82.42	106.58
70—79 „	471.43	346.91	384.26	362.60	273.32	300.05
80— „	804.60	669.11	701.88	538.57	533.64	534.83
<b>Kokku — Total</b>	43.68	42.60	43.07	36.75	34.10	35.26
<b>Maad</b> <i>Arrondissements</i>						
— 1 a.	9.58	4.28	6.99	23.21	8.55	16.04
1— 4 „	0.72	0.37	0.55	1.80	2.58	2.19
5— 9 „	1.68	1.15	1.42	1.40	1.72	1.56
10—14 „	1.19	1.23	1.21	1.78	1.23	1.51
15—19 „	2.27	1.15	1.72	5.28	2.68	3.99
20—24 „	2.20	1.47	1.82	3.44	3.82	3.64
25—29 „	3.29	1.53	2.42	2.68	3.36	3.02
30—39 „	6.26	3.34	4.73	4.78	2.66	3.67
40—49 „	16.85	12.86	14.67	15.18	9.33	11.99
50—59 „	43.40	26.80	34.31	35.79	23.39	29.00
60—69 „	119.95	76.98	95.60	90.79	66.35	76.93
70—79 „	198.61	151.33	170.63	155.85	111.45	129.57
80— „	194.07	154.38	169.65	124.45	84.60	99.91
<b>Kokku — Total</b>	27.09	22.65	24.76	22.00	18.41	20.12

Üldine suremuse suurenemine on tingitud kõrgemais vanusrühmades asetleidvast eriti ulatuslikust suremuse suurenemisest. Nooremates vanusrühmades võime aga näha üldiselt suremuse tagasiminekut. Sooliselt vaadeldes oli linnades ja maal naistel suremus vereringe-elundite haigustesse madalam kui meestel.

Tabel nr. 5.

**Suremus vereringe-elundite haigustesse välisriiges 1930. ja 1934. a.**

(Saksa riigi aastaraamatute andmeil.)

*Mortalité par maladies de l'appareil circulatoire de 1930 et 1934 dans les autres pays.**(D'après les données de l'annuaire de l'Allemagne.)*

	10 000 elaniku kohta Pour 10 000 habitants				Vereringe-elundite haiguste suremuse % ülasuremusest Pourcentage de la mortalité par mala- dies de l'appareil circulatoire par rapport à la morta- lité générale	
	Suremus üldse <i>Mortalité générale</i>		Suremus vereringe- elundite haigustesse koos peaaegu vere- valumitega <i>Mortalité par maladies de l'appareil circula- toire (y compris hémorragie cérébrale)</i>		1934	1930
	1934	1930	1934	1930		
Leedu . . . . .	146.1	157.8	11.4	11.1	7.8	7.0
<i>Lithuanie</i>						
Norra . . . . .	99.0	105.5	25.2	23.0	25.4	21.8
<i>Norvège</i>						
Rootsi . . . . .	112.4	117.1	35.0	32.3	31.1	27.6
<i>Suède</i>						
Saksa . . . . .	109.3	110.6	26.4	26.1	24.1	23,6
<i>Allemagne</i>						
Soome . . . . .	123.5	131.2	25.6	22.4	20.7	17.1
<i>Finlande</i>						

Vereringe-elundite haiguste osatähtsuse küsimuse selgitamisel surmapõhjustes on veel oluline pöörata tähelepanu ka teistes riikides valitsevale olukorrale. Kõige enam huvitaks meid seejuures olukord meie lähemas naabruses asuvates riigis. Kättesaadava vastava kirjanduse andmetest selgub, et olukord enamikus neis maades on üldiselt samane kui meil, kusjuures aga suremuse koefitsiendid on üksikutes riikides tunduvalt erinevad. Groedel'i andmetel oli 1905. a. Saksamaal suremus vereringe-elundite haigustesse 10 000 elaniku kohta

**Vereringe-elundite haigustumise sagedus haige-**  
*La fréquence de morbidité parmi les membres-ouvriers*

Aasta — Année	Haigekassaliikmete-töölise arv Nombre des membres-ouvriers des caisses-maladie	Kassaliikmete-töölise haigustumise üldarv — Morbidité générale des membres-ouvriers des caisses-maladie	Vereringe-elundite haigused Maladies de l'appareil circulatoire	Sellest — Dont			
				Südamehaigused Maladies du coeur	Teised vereringe-elundite hai- gused. — Autres maladies de l'appareil circulatoire	Pärgarteride haigused ja rin- naangiin — Maladies des artères coronaires et angine de poitrine	Peaaju verevalum, peaaaju em- boolia või tromboos — Hémor- ragie cérébrale, embolie ou thrombose cérébrale
							Mehed —
1938	45 105	31 325	614	284	306	19	24
1937	42 665	30 016	687	320	341	30	26
1936	35 145	24 973	522	239	264	9	19
1935	28 507	16 867	441	216	216	17	9
1934	26 436	14 466	410	223	176	16	11
							Naised —
1938	21 465	14 174	428	238	183	7	7
1937	20 677	13 385	394	212	178	2	4
1936	17 772	12 623	340	201	134	—	5
1935	15 592	9 001	303	171	130	6	2
1934	13 031	7 506	286	178	108	6	—
							Kokku —
1938	66 570	45 499	1042	522	489	26	31
1937	63 342	43 401	1081	532	519	32	30
1936	52 917	37 596	862	440	398	9	24
1935	44 101	25 868	744	387	346	23	11
1934	39 465	21 972	696	401	284	22	11



Tabel nr. 6.

## kassaliikmete-töölise seas Eestis 1934—38. a.

des caisses-maladie de 1934 à 1938 en Estonie.

% haigustumiste üldarvust Pourcentage par rapport à la morbidité cérébrale					1 000 kassaliikme-töölise kohta Pour 1 000 membres-ouvriers des caisses-maladies				
Vereringe-elundite haigused Maladies de l'appareil circulatoire	Sellest — Dont				Vereringe-elundite haigused Maladies de l'appareil circulatoire	Sellest — Dont			
	Südamehaigused Maladies du cœur	Teised vereringe-elundite haigused — Autres maladies de l'appareil circulatoire	Pärgarteride haigused ja rinnaangiin Maladies des artères coronaires et angine de poitrine	Peaaju verevalum, peaaju emboolia või tromboos Hémorragie cérébrale, embolie ou thrombose cérébrale		Südamehaigused Maladies du cœur	Teised vereringe-elundite haigused — Autres maladies de l'appareil circulatoire	Pärgarteride haigused ja rinnaangiin Maladies des artères coronaires et angine de poitrine	Peaaju verevalum, peaaju emboolia või tromboos Hémorragie cérébrale, embolie ou thrombose cérébrale
<i>Hommes</i>									
2.0	0.9	1.0	0.1	0.1	13.61	6.30	6.78	0.42	0.53
2.3	1.1	1.1	0.1	0.1	16.10	7.50	7.99	0.70	0.61
2.1	1.0	1.0	0.03	0.1	14.85	6.80	7.51	0.26	0.54
2.6	1.3	1.3	0.1	0.05	15.47	7.58	7.58	0.60	0.32
2.8	1.5	1.2	0.1	0.1	15.51	8.44	6.66	0.61	0.42
<i>Femmes</i>									
3.0	1.7	1.3	0.04	0.04	19.94	11.09	8.53	0.33	0.33
2.9	1.6	1.3	0.01	0.03	19.05	10.25	8.61	0.10	0.19
2.7	1.6	1.1	—	0.04	19.13	11.31	7.54	—	0.28
3.4	1.9	1.5	0.1	0.02	19.43	10.97	8.34	0.38	0.13
3.8	2.4	1.4	0.1	—	21.95	13.66	8.29	0.46	—
<i>Total</i>									
2.3	1.1	1.1	0.1	0.1	15.65	7.84	7.35	0.39	0.47
2.5	1.2	1.2	0.1	0.1	17.07	8.40	8.19	0.51	0.47
2.3	1.2	1.0	0.02	0.1	16.29	8.31	7.52	0.17	0.45
2.9	1.5	1.3	0.1	0.04	16.87	8.78	7.85	0.52	0.25
3.2	1.8	1.3	0.1	0.05	17.63	10.16	7.20	0.56	0.28

20,6 ja 1928. a. 26,4, näidates seejuures pidevat tõusutendentsi. Tabelis nr. 5 on esitatud Saksa kui ka teiste lähemal asuvate maade, nagu Rootsi, Norra, Soome ja Leedu, suremuse statistika andmeid 1930. a. ja 1934. a. kohta. Kõigepealt võime nende andmete alusel nentida, et peaaegu kõigi maade suremuse koefitsiendid erinevad üksteisest suuremal või väiksemal määral. Näiteks 1934. a. oli suremuse koefitsient vereringe-elundite haigustesse Leedus 11,4, Rootsis 35,0, Saksas 26,4, Norras 25,2 ja Soomes 25,6. Samas tabelis on ka käsitletud vereringe-elundite haigustesse suremuse protsente üldsuremusest. 1934. a. moodustas see Leedus 7,8, Norras 25,4, Rootsis 31,1, Saksas 24,1 ja Soomes 20,7. Sellest nähtub, et Leedus oli suremuse protsent vereringe-elundite haigustesse üldsuremusest kõige väiksem. Samal ajal aga oli Leedus üldsuremus nimetatud riiges kõige kõrgem. Seda eriti tähelepanavat erinevust Leedu suhtes võiks pidada sõltuvaks asjaolust, et seal surmapõhjuste määramine ei ole toimunud vististi küllalt täpselt ja seetõttu suur arv vereringe-elundite haigustest tingitud surmajuhte kantakse teadmata põhjustega surmajuhtude alla. Seda arvamust võib põhjendada asjaoluga, et Leedus on teadmata põhjuste sagedus surmapõhjustes, võrreldes teiste maadega, kaunis kõrge.

### **3. Vereringe-elundite haiguste sagedus haigekassade andmetel.**

Vereringe-elundite haiguste sageduse ja leviku küsimuse uurimisel on üheks võimaluseks haigekassade materjalide kasutamine. Meie haigekassad koostavad oma liikmete haigustumise kohta aruandeid üldiselt tarvitusel oleva haiguste liigitelu alusel. Selliseid statistilisi aruandeid haiguste sageduse kohta haigekassades koostatakse 1934. a. alates. Seega oleks meil praegu võimalik anda juba viie aasta ülevaade sellest, kui suur on vereringe-elundite haiguste sagedus meie tööliskonnas. Seejuures on haigekassade materjalide suhtes märkida, et need sisaldavad ainult neid haigustumisuhte, mis on seotud ajutise tööjõu kaotusega, s. t. et haigustunu oli vabastatud ajutiselt oma tööst.

Haigekassade aruannetest näeme, et 1934. a. oli haigekassadel liikmeid-töölisi 39 465, neist 26 436 meest ja 13 031 naist. Aasta-aastalt on haigekassade liikmete arv suurenenud

ja oli 1938. a. 66 570, kusjuures sellest arvust mehi oli 45 105 ja naised 21 465. Tabelis nr. 6 leiame haigekassade liikmete üldarvu kõrval asetsevas reas kassaliikmete-töölise haigustumiste üldarvud ja sellele järgnevais ridades ka vereringe-elundite haigustesse haigustumise arvud. Peale selle on samas tabelis esitatud vereringe-elundite haiguste protsendid kassaliikmete-töölise haigustumiste üldarvust ja koefitsiendid 1 000 kassaliikme-töölise kohta.

Vaadeldes vereringe-elundite haiguste sagedust protsentides haigustumiste üldarvust, näeme, et see oli 1934. a. meestel ja naistel kokku 3,2% ja 1938. a. 2,3%. Need arvud näitavad seega vereringe-elundite haiguste osatähtsuse langust, kusjuures seda võib täheldada ka eraldi meeste ja naiste kohta. Üldiselt aga haigustumiste sagedus oli naistel meeste omast tunduvalt kõrgem. Haigustumiste sagedus 1 000 kassaliikme kohta näitab, et 1934. a. haigustus vereringe-elundite haigustesse 17,63 ja 1938. a. 15,65, kusjuures kogu ajavahemiku keskmine haigustumiste koefitsient oli 16,61. Meestel oli haigustumise koefitsient 1934. a. 15,51 ja 1938. a. 13,61, naistel aga vastavalt 21,95 ja 19,94. Seega haigustumiste sageduse langus oli nimetatud ajavahemikus meestel 12,3% ja naistel 9,2%.

Kui vaadelda tabel nr. 7 haigustumisi vereringe-elundite haigustesse vanuse ja soo järgi vastavates vanusrühmades 1 000 kassaliikme kohta, siis näeme, et 1934—38. a. haigustumine sageneb vanuse suurenemisega nii üldse kokku kui ka meestel ja naistel eraldi. Suurim haigustumiste sagedus esineb 60-aastaste ja vanemate vanusrühmas nii üldse kui ka mõlemas soorühmas eraldi. Kõrvutades vastavate aastate vanusrühma keskmisi koefitsiente sooliselt ilmneb, et haigustumine vereringe-elundite haigustesse on naistel tunduvalt suurem kui meestel.

Nagu juba mainitud, näeme 1934. a. ja 1938. a. võrdlusest, et haigustumine vereringe-elundite haigustesse üldiselt väheneb. Seda vähenemist tingib peamiselt haigustumiste sageduse langus noorematel, nimelt alla 40 aasta vanuselt. Samast näeme, et 40. eluaastast alates on haigustumised sagenenud. See sagenemine aga ei ole nii ulatuslik, et see suudaks tasakaalustada nooremate vanusrühmade haigustumise suurt langust. Mehi ja naised eraldi vaadeldes on haigustumiste sagenemise algus ea järgi erinev, meestel alates 50. ja naistel 40. eluaastast.

Tabel nr. 7.

**Haigekassaliikmete-töölise haigustumise sagedus vereringe-elundite haigustesse vanuse järgi 1 000 vastavast vanusrühmast kassaliikme-töölise kohta 1934—38. a.**

*La fréquence des maladies de l'appareil circulatoire parmi les membres-ouvriers des caisses-maladie, d'après l'âge, de 1934 à 1938 calculée pour 1 000 membres-ouvriers de chaque classe d'âge.*

	14—19	20—24	25—29	30—39	40—49	50—59	60—	Kokku Total	
Vereringe-elundite haigused <i>Maladies de l'appareil circulatoire</i>			Mehed — Hommes						
1938	4.83	6.37	6.62	9.23	14.41	29.23	68.84	13.61	
1934	8.67	9.14	10.33	10.43	15.48	25.67	61.29	15.51	
Keskmine Moyenne	1934—38	5.15	6.54	9.20	10.28	14.76	28.34	76.02	15.03
1934 = 100	1938	55.7	69.7	64.1	88.5	93.1	113.9	112.3	87.7
	1934—38	59.4	71.6	89.1	98.6	95.3	111.2	124.0	96.9
			Naised — Femmes						
1938	0.89	8.76	9.63	18.68	28.63	39.83	79.62	19.94	
1934	16.71	11.50	17.78	20.19	24.03	28.25	92.50	21.95	
Keskmine Moyenne	1934—38	6.78	9.36	14.04	17.47	24.30	36.37	80.54	19.78
1934 = 100	1938	5.3	76.2	54.2	92.5	119.1	141.0	86.1	90.8
	1934—38	40.6	81.4	79.0	86.5	101.1	128.7	87.1	90.1
			Kokku — Total						
1938	3.83	7.24	7.57	12.30	19.38	32.52	71.25	15.65	
1934	10.54	9.99	12.83	13.75	18.46	26.47	68.03	17.63	
Keskmine Moyenne	1934—38	5.56	7.58	10.78	12.73	18.19	30.87	77.02	16.61
1934 = 100	1938	36.3	72.5	58.9	89.6	105.0	122.9	104.7	88.8
	1934—38	52.8	75.9	83.9	92.7	98.6	116.6	113.2	94.2
Südamehaigused <i>Maladies du coeur</i>			Mehed — Hommes						
1938	2.71	2.73	2.49	3.94	7.48	14.62	31.21	6.30	
1934	3.61	5.22	4.34	6.37	9.81	15.54	26.86	8.44	
Keskmine Moyenne	1934—38	2.49	2.87	3.90	4.84	7.57	16.36	32.72	7.21
1934 = 100	1938	75.1	52.3	57.4	61.9	76.2	94.1	116.2	74.6
	1934—38	69.0	55.0	89.9	76.0	77.2	105.3	121.8	85.4

	14—19	20—24	25—29	30—39	40—49	50—59	60—	Kokku Total	
<i>Naised — Femmes</i>									
1938	—	4.69	5.40	10.96	14.96	22.54	44.59	11.09	
1934	9.55	7.82	10.91	13.28	14.66	15.61	57.50	13.66	
Keskmine Moyenne	1934—38	3.27	5.51	8.09	9.73	13.81	20.61	49.03	11.29
1934 = 100	1938	—	60.0	49.5	82.5	102.0	144.4	77.5	81.2
	1934—38	34.2	70.5	74.2	73.3	94.2	132.0	85.3	82.7
<i>Kokku — Total</i>									
1938	2.03	3.45	3.41	6.23	10.09	17.07	34.20	7.84	
1934	4.99	6.16	6.55	8.70	11.50	15.56	33.48	10.16	
Keskmine Moyenne	1934—38	2.69	3.84	5.27	6.50	9.81	17.69	36.34	8.57
1934 = 100	1938	40.7	56.0	52.1	71.6	114.0	109.7	102.2	77.2
	1934—38	53.9	2.3	80.5	74.7	85.3	113.7	108.5	84.4
<i>Teised vereringe- elundite haigused Autres maladies de l'appareil circulatoire</i>									
<i>Mehed — Hommes</i>									
1938	2.11	3.46	3.90	5.14	6.23	13.20	33.96	6.78	
1934	4.34	3.92	5.99	3.79	5.45	8.78	32.37	6.66	
Keskmine Moyenne	1934—38	2.57	3.59	5.22	5.09	6.73	10.79	39.84	7.33
1934 = 100	1938	48.6	88.3	65.1	135.6	114.3	150.3	104.9	101.8
	1934—38	59.2	91.6	87.2	134.3	123.5	122.9	123.1	110.1
<i>Naised — Femmes</i>									
1938	0.89	3.75	4.23	7.72	12.12	17.30	35.03	8.53	
1934	7.16	3.68	6.87	6.91	9.37	12.64	35.00	8.29	
Keskmine Moyenne	1934—38	3.52	3.72	5.89	7.74	9.81	15.64	30.35	8.28
1934 = 100	1938	12.4	101.9	61.6	111.7	129.3	136.9	100.1	102.9
	1934—38	49.2	101.1	85.7	112.0	104.7	123.7	86.7	99.9
<i>Kokku — Total</i>									
1938	1.80	3.57	4.01	5.98	8.29	14.47	34.20	7.35	
1934	4.99	3.83	6.29	4.85	6.82	9.99	32.94	7.20	
Keskmine Moyenne	1934—38	2.81	3.64	5.44	5.99	7.84	12.31	37.73	7.64
1934 = 100	1938	36.1	93.2	63.8	123.3	121.6	144.8	103.8	102.1
	1934—38	56.3	95.0	86.5	123.5	115.0	123.2	114.5	106.1



	14—19	20—24	25—29	30—39	40—49	50—59	60—	Kokku Total	
Pärgarteride haigused ja rinnaangiin <i>Maladies des artères coronaires et angine de poitrine</i>									
M e h e d — H o m m e s									
1938	—	0.36	0.11	0.07	0.83	0.94	2.29	0.42	
1934	—	0.52	0.21	0.27	0.65	1.35	2.75	0.61	
Keskmine <i>Moyenne</i>	1934—38	—	0.16	0.11	0.14	0.67	1.59	3.23	0.51
1934 = 100	{ 1938	—	69.2	52.4	25.9	127.7	69.6	83.3	68.9
	{ 1934—38	—	30.8	52.4	51.9	103.1	117.8	117.5	83.6
N a i s e d — F e m m e s									
1938	—	0.31	—	0.31	0.26	0.52	3.18	0.33	
1934	—	—	0.40	0.80	0.41	0.74	—	0.46	
Keskmine <i>Moyenne</i>	1934—38	—	0.07	0.17	0.27	0.19	0.62	0.78	0.24
1934 = 100	{ 1938	—	—	—	38.8	63.4	70.2	—	71.7
	{ 1934—38	—	—	42.5	33.4	46.3	83.8	—	52.2
K o k k u — T o t a l									
1938	—	0.35	0.07	0.15	0.63	0.81	2.49	0.39	
1934	—	0.33	0.27	0.45	0.57	1.16	2.16	0.56	
Keskmine <i>Moyenne</i>	1934—38	—	0.13	0.13	0.18	0.49	1.29	2.68	0.42
1934 = 100	{ 1938	—	106.1	25.9	33.3	110.5	69.8	115.3	69.6
	{ 1934—38	—	39.4	48.1	40.0	86.0	112.0	124.1	75.0
Peaaju vereva- lum, peaaju em- boolia või trom- boos <i>Hémorragie cérébrale, embolie ou thrombose cérébrale</i>									
M e h e d — H o m m e s									
1938	—	0.18	0.22	0.15	0.69	1.41	3.67	0.53	
1934	0.72	—	—	0.27	0.22	1.35	2.07	0.42	
Keskmine <i>Moyenne</i>	1934—38	0.09	0.08	0.08	0.36	0.46	1.19	3.45	0.50
1934 = 100	{ 1938	—	—	—	55.6	313.6	104.4	177.3	126.2
	{ 1934—38	12.5	—	—	133.3	209.1	88.1	166.7	119.0

		14—19	20—24	25—29	30—39	49—49	50—59	60—	Kokku Total
		<i>Naised — Femmes</i>							
	1938	—	0.31	—	—	1.55	—	—	0.33
	1934	—	—	—	—	—	—	—	—
Keskmine	1934—38	—	0.14	0.06	—	0.69	0.12	1.17	0.20
<i>Moyenne</i>									
1934 = 100	{ 1938	—	—	—	—	—	—	—	—
	{ 1934—38	—	—	—	—	—	—	—	—
		<i>Kokku — Total</i>							
	1938	—	0.23	0.15	0.10	0.99	0.98	2.85	0.47
	1934	0.55	—	—	0.18	0.14	0.93	1.62	0.28
Keskmine	1934—38	0.06	0.10	0.08	0.23	0.54	0.86	2.94	0.40
<i>Moyenne</i>									
1934 = 100	{ 1938	—	—	—	55.6	707.1	105.4	175.9	167.9
	{ 1934—38	10.9	—	—	127.8	385.7	92.5	181.5	142.9

Seni vaatlesime vereringe-elundite mitmesuguseid haigusi tervikliku rühmana, millesse kuulusid südamehaigused, sellest eraldi pärgarteride haigused ja rinnaangiin, teised vereringe-elundite haigused ja peaaegu verevalumid. Järgnevalt asume vereringe-elundite haiguste sageduse käsitlemisele alarühmitiste järgi. Tabelis nr. 6 näeme, et südamehaigused moodustasid haigustumiste üldarvust 1934. a. 1,8% ja 1938. a. 1,1%. Teiste vereringe-elundite haiguste kohta olid vastavad arvud 1,3 ja 1,1%. Peaaegu verevalumite ja pärgarteride haiguste ja rinnaangiini suhtes tuleks mainida, et nendesse haigustumiste protsent üldhaigustumisest mõlemal juhul oli ligikaudu 0,1. Need arvud näitavad, et südamehaigused ühelt poolt ja teised vereringe-elundite haigused teiselt poolt moodustavad peaaegu võrdsed osad üldse haigustunud kassaliikmete seas. Seejuures tuleb veel nimetada, et südamehaigused ja teised vereringe-elundite haigused üldiselt esinevad naistel sagedamini kui meestel.

Südamehaiguste sagedus, arvestades seda 1000 kassaliikmetöölise kohta (tabel nr. 6), oli 1934. a. 10,16 ja 1938. a. 7,84, näidates seega langust 22,8%. Soo järgi olid need koefitsiendid meestel 1934. a. 8,44 ja 1938. a. 6,30, mis tähendab 25,4% vähenemist; naistel olid vastavad arvud 13,66 ja 11,09, seega vähenemine 18,8%. Teiste vereringe-elundite haiguste vastavad koefitsiendid

olid 1934. a. 7,20 ja 1938. a. 7,35, mis annab suurenemise 2,1%. Meestel olid need koefitsiendid nimetatud aastatel 6,66 ja 6,78, mis näitab kõrgenemist 1,8% ulatuses, naistel aga 8,29 ja 8,53, mis annab 2,9% tõusu. Sellest selgub, et haigustumised teistesse vereringe-elundite haigustesse näitavad rohkenemist erinevalt südamehaigustest. See peab paika ka mehi ja naisi eraldi vaadeldes. Täiendavalt sellele on tabelist veel näha, et naistel on südamehaigused tunduvalt ülekaalus teistest vereringeelundite haigustest.

Vaadeldes tabelis nr. 7 meeste ja naiste südamehaigustesse haigustumiste sagedust vanusrühmade järgi 1934. a. ja 1938. a., näeme, et naistel oli haigustumine enamikus vanusrühmades ca 50% kõrgem kui meestel. Ka teiste vereringe-elundite haiguste suhtes võib märkida samuti sagedamat haigustumist naistel, kuid see vahe ei ole nii suur, nagu see oli südamehaiguste puhul. Teiste vereringe-elundite haiguste sageduse jälgimine vanusrühmade järgi näitab, et haigustumiste sagedus nii üldse kui ka meestel ja naistel eraldi hakkab suurenema 30—39 a. vanusrühmast alates. Südamehaiguste puhul näeme aga suurenemist üldiselt ja naistel algusega 40—49 a. vanusrühmast, meestel aga 60-aastaste ja vanemate vanusrühmast.

Lõpuks olgu veel tähendatud, et pärgarteride haigused ja rinnaangiin on suurema osatähtsusega meestel. Nimetatud haigused esinevad juba 20. eluaastast peale ja näitavad koos ea suurenemisega tõusu. Vanusrühmade järgi näeme meestel üldiselt nende haiguste suurenemist 40. eluaastast. Naistel näeme aga kõigis vanusrühmades väikesi muutusi kord vähenemise, kord suurenemise suunas. Peaaju verevalumid omavad samuti suuremat tähtsust just meestel. Ka sellesse haigusse haigustumine kasvab koos ea suurenemisega.

#### 4. Vereringe-elundite haigustesse haigustumise sagedus tööstusharude järgi.

Eelmises ülevaates olid meil toodud andmed vereringe-elundite haiguste leviku kohta üldiselt meie tööliskonnas. Samu materjale kasutame siinkohal veel vereringe-elundite haiguste sageduse küsimuse uurimiseks tööstusharude järgi. Selleks on tabelis nr. 8 meil kasutada olevad andmed haigustumiste kohta vaadeldud 17 tööstusharu järgi. Ettevõtetud tööstusharude jaotus



on teostatud sellest lähtudes, et see hõlmab enam-vähem kõiki meil esinevaid tööstusharusid ja on meil praegu kasutamisel.

Kui vaatleme 1934—38. a. vereringe-elundite haigustesse haigustumise keskmisi koefitsiente 1000 kassaliikme-töölise kohta, siis näeme, et haigustumised paberi- ja tekstiiltööstustes on kõige sagedamad, kusjuures nad on omavahel võrdsed (26,98:26,37). Teistes tööstusharudes on need koefitsiendid tunduvalt madalamad, kõige väiksem aga murdudes ja kaevandustes (8,99). Võrreldes 1934. ja 1938. a. haigustumiste koefitsiente üksikute tööstusharude järgi võib üldiselt öelda, et haigustumiste sagedus näitab vähemikus tööstusharudes suurenemist ja nimelt transpordis ja side alal, paberitööstuses ning murdudes ja kaevandustöös. 1934—38. a. haigustumiste keskmisi koefitsiente sooliselt võrreldes näeme, et kõige sagedamini haigustuvad mehed paberi- ja tekstiiltööstuses, naised aga puu-, tekstiil- ja paberitööstuses. Teatavaid erinevusi mõlema soo vahel näitab haigustumiste sagedus puutööstuses, kus see naistel on meestega võrreldes umbes kaks korda suurem.

Et saada ülevaadet vereringe-elundite haiguste sageduse suurenemisest tööstusharudes soo järgi, selleks võrdleme 1934. a. ja 1938. a. meeste ja naiste vastavaid koefitsiente üksikutes tööstusharudes. Seejuures näeme, et suurim haigustumiste sageduse tõus meeste hulgas oli puhastustööstuses. Sellele järgnevad alanevas järjekorras transport ja side, paberitööstus ja polügraafia jne. Veel madalamat tõusu näitavad nahatööstus, puutööstus ning murrud ja kaevandused. Ülejäänud tööstusharudes näeme haigustumiste sageduse langust, kusjuures suurimat langust võime nentida keemiatööstuses. Haigustumiste sageduse suurenemine naistel on veidi erinev meeste omast. See seisab selles, et haigustumiste sageduse suurem tõus esineb teissugustes tööstusharudes. Nii näeme naistel haigustumiste sageduses suurimat tõusu ehitustööstuses, millele järgnevad alanevas järjekorras transport ja side, keemia-, paberi-, kehakatte- ja tekstiiltööstus. Teistes tööstusharudes aga näeme haigustumiste sageduse vähenemist — eriti suurt nahatööstuses.

Eeltoodust nähtub, et käsitletud aastate vahel toimunud haigustumiste sageduse tõusud transpordi ja side alal on seoses haigustumiste sageduse tõusuga mõlemal sool, kusjuures suuremat osatähtsust selles tõusus omavad naised. Paberitööstuses esinev üldine haigustumiste sageduse tõus esineb peamiselt

**Haigekassaliikmete-töölise haigustumine vereringe-elundite haigus-**  
*La fréquence des maladies de l'appareil circulatoire d'après les industries*

	Murrud ja kaevandused <i>Industries extractives</i>	Mineraalide töötlemine <i>Industrie minière</i>	Metallitööstus <i>Industrie des métaux</i>	Keemiatööstus <i>Industrie chimique</i>	Nahatööstus <i>Industrie des cuirs et peaux</i>	Tekstiilitööstus <i>Industrie textile</i>	Puutööstus <i>Industrie du bois</i>	
<b>Vereringe-elundite haigused</b> <i>Maladies de l'appareil circulatoire</i>								
1938	9.29	18.28	14.00	6.40	20.62	23.09	14.55	
1934	8.97	19.99	16.32	17.58	19.42	26.87	13.82	
Keskmine <i>Moyenne</i> 1934—38	8.97	20.44	16.17	14.98	14.72	25.50	14.09	
1934 = 100	1938	103.6	91.4	85.8	36.4	106.2	85.9	105.3
	1934—38	100.0	102.5	99.1	85.2	75.8	94.9	102.0
1938	9.88	11.12	9.26	25.44	3.85	31.65	19.47	
1934	11.04	19.76	18.12	21.05	10.53	30.92	31.81	
Keskmine <i>Moyenne</i> 1934—38	9.37	13.94	10.14	19.96	16.19	26.88	30.95	
1934 = 100	1938	89.5	56.3	51.1	120.9	36.6	102.4	61.2
	1934—38	82.7	70.5	56.0	94.8	153.8	86.9	97.3
1938	9.37	16.70	13.50	14.89	16.41	28.51	15.70	
1934	9.27	19.95	16.47	19.16	17.02	29.28	18.52	
Keskmine <i>Moyenne</i> 1934—38	8.99	19.20	15.62	17.19	15.08	26.37	18.10	
1934 = 100	1938	101.1	83.7	82.0	77.7	96.4	97.4	84.8
	1934—38	97.0	96.2	94.8	89.7	88.6	90.1	97.7
<b>Südamehaigused</b> <i>Maladies du coeur</i>								
1938	5.38	7.38	6.69	3.84	15.46	10.66	6.83	
1934	4.11	8.88	7.68	10.99	9.71	13.91	9.50	
Keskmine <i>Moyenne</i> 1934—38	4.89	8.09	7.39	8.11	7.98	12.94	6.85	
1934 = 100	1938	130.9	83.1	87.1	34.9	159.2	76.6	71.9
	1934—38	119.0	91.1	96.2	73.8	82.2	93.0	72.1

Tabel nr. 8.

tesse tööstusharude järgi 1000 kassaliikme-töölise kohta 1934—38. a.  
de 1934 à 1938 pour 1000 membres-ouvriers appartenant aux caisses-maladies.

Paberitööstus <i>Industrie du papier</i>	Poliigraafiatööstus <i>Industrie polygraphique</i>	Toidu-, maitseainete ja jookide tööstus <i>Indust. de l'alimenta- tion et des boissons</i>	Kehakatte- ja pudu- kaubatööstus <i>Confect. de vêtements et fab. de mercerie</i>	Ehitustööstus <i>Industrie du bâtiment</i>	Elektrijaamad ning gaasi- ja veevarustus <i>Usines électriques, à gaz d'éclairage et distribution d'eau</i>	Puhastustööstus <i>Industrie du nettoyage</i>	Kindlustusajandus <i>Assurance</i>	Transport ja side <i>Transport et commu- nication</i>	Kaubandus <i>Commerce</i>	Kokku — <i>Total</i>
<i>Mehed — Hommes</i>										
31.01	13.64	9.56	9.88	10.15	9.23	13.89	—	7.80	21.28	13.61
24.90	12.08	10.67	16.55	13.65	14.52	7.19	—	5.69	—	15.51
26.97	11.95	10.19	13.70	12.58	13.56	15.29	4.55	9.86	14.63	15.03
124.5	112.9	89.6	59.7	74.4	63.6	193.2	—	137.1	—	87.7
108.3	98.9	95.5	82.8	92.2	93.4	212.7	—	173.3	—	96.9
<i>Naised — Femmes</i>										
27.22	6.03	15.04	14.89	23.69	—	9.05	10.53	13.04	—	19.94
23.33	8.58	16.77	14.39	7.37	25.64	10.99	—	7.69	—	21.95
26.79	9.63	15.12	13.43	21.81	25.53	9.48	2.94	11.32	8.00	19.78
116.7	70.3	89.7	103.5	321.4	—	82.3	—	169.6	—	90.8
114.8	112.2	90.2	93.3	295.9	99.6	86.3	—	147.2	—	90.1
<i>Kokku — Total</i>										
30.12	10.70	11.56	13.33	11.12	8.57	9.92	8.33	8.87	10.99	15.65
24.61	10.85	12.84	15.08	12.84	15.25	10.10	—	6.09	—	17.63
26.93	11.08	12.00	13.52	13.36	14.39	10.62	3.57	10.13	10.99	16.61
122.4	98.6	90.0	88.4	86.6	56.2	98.2	—	145.6	—	88.8
109.4	102.1	93.5	89.7	104.0	94.4	105.1	—	166.3	—	94.2
<i>Mehed — Hommes</i>										
11.07	8.33	3.86	5.27	4.61	1.32	9.26	—	1.11	—	6.30
14.01	6.51	5.33	11.03	8.19	9.07	—	—	3.80	—	8.44
13.49	5.81	4.35	6.68	6.19	7.26	4.71	4.55	4.06	—	7.21
79.0	128.0	72.4	47.8	56.3	14.6	—	—	29.2	—	74.6
96.3	89.2	81.6	60.6	75.6	80.0	—	—	106.8	—	85.4

		Murrud ja kaevandused <i>Industries extractives</i>	Mineraalide töötlemine <i>Industrie minière</i>	Metallitööstus <i>Industrie des métaux</i>	Keemiatööstus <i>Industrie chimique</i>	Nahatööstus <i>Industrie des cuirs et peaux</i>	Tekstiilitööstus <i>Industrie textile</i>	Puitööstus <i>Industrie du bois</i>
	1938	7.68	8.65	7.94	12.72	3.85	16.93	8.65
	1934	4.42	15.81	10.87	2.63	10.53	20.40	18.76
Keskmine <i>Moyenne</i>	1934—38	4.56	6.78	7.30	8.61	11.43	15.86	17.12
1934 = 100	{ 1938	173.8	54.7	73.0	483.7	36.6	83.0	46.1
	{ 1934—38	103.2	42.9	67.2	327.4	108.5	77.7	91.3
	1938	5.68	7.66	6.82	7.80	12.55	14.63	7.26
	1934	4.16	9.98	7.94	7.19	9.93	17.77	11.92
Keskmine <i>Moyenne</i>	1934—38	4.84	7.84	7.38	8.33	8.82	14.78	9.29
1934 = 100	{ 1938	136.5	76.8	85.9	108.5	126.4	82.3	60.9
	{ 1934—38	116.3	78.6	92.9	115.9	88.8	83.2	77.9
Teised vereringelundite haigused <i>Autres maladies de l'appareil circulatoire</i>								
	1938	3.75	9.49	6.85	2.56	5.15	11.93	7.49
	1934	4.49	11.10	8.32	6.59	9.71	11.38	4.32
Keskmine <i>Moyenne</i>	1934—38	3.84	11.73	8.33	6.86	6.75	11.73	6.85
1934 = 100	{ 1938	83.5	85.5	82.3	38.8	53.0	104.8	173.4
	{ 1934—38	85.5	105.7	100.1	104.1	69.5	103.1	158.6
	1938	2.20	2.47	1.32	12.72	—	14.43	10.09
	1934	6.62	3.95	7.25	18.42	—	10.52	13.05
Keskmine <i>Moyenne</i>	1934—38	4.56	6.78	2.84	10.57	4.76	10.76	13.67
1934 = 100	{ 1938	33.2	62.5	18.2	69.1	—	137.2	77.3
	{ 1934—38	68.9	171.6	39.2	57.4	—	102.3	104.8
	1938	3.55	7.94	6.26	7.09	3.86	13.51	8.10
	1934	4.80	9.98	8.23	11.98	7.09	10.87	6.60
Keskmine <i>Moyenne</i>	1934—38	3.95	10.79	7.83	8.51	6.26	11.12	8.47
1934 = 100	{ 1938	74.0	79.6	76.1	59.2	54.4	124.3	122.7
	{ 1934—38	82.3	108.1	95.1	71.0	88.3	102.3	128.3

Paberitööstus <i>Industrie du papier</i>	Polügraafia-tööstus <i>Industrie polygraphique</i>	Toidu-, maitseainete ja jookide tööstus <i>Indust. de l'alimenta- tion et des boissons</i>	Kehakatte- ja pudu- kaubatööstus <i>Confect. de vêtements et tab de mercerie</i>	Ehitustööstus <i>Industrie du bâtiment</i>	Elektrijaamad ning gaasi- ja veevarustus <i>Usines électriques, à gaz, d'éclairage et distribution d'eau</i>	Puhastustööstus <i>Industrie du nettoyage</i>	Kindlustusajandus <i>Assurance</i>	Transport ja side <i>Transport et commu- nication</i>	Kaubandus <i>Commerce</i>	Kokku — <i>Total</i>
<i>Naised — Femmes</i>										
19.96	2.41	8.00	9.53	10.15	—	3.02	10.53	8.70	—	11.09
13.33	6.86	10.16	9.16	7.37	25.64	—	—	1.69	—	13.66
15.70	6.33	8.69	7.93	9.47	12.77	3.45	2.94	6.29	8.00	11.29
149.7	35.1	78.7	104.0	137.7	—	—	—	113.1	—	81.2
117.8	92.3	85.5	86.6	128.5	49.8	—	—	81.8	—	82.7
<i>Kokku — Total</i>										
13.15	6.05	5.37	8.20	5.01	1.22	4.13	8.33	2.66	—	7.84
13.88	6.63	7.05	9.76	8.08	10.17	—	—	4.57	—	10.16
13.97	6.00	5.94	7.54	6.47	7.64	3.70	3.57	4.48	4.40	8.57
94.7	91.3	76.2	84.0	62.0	12.0	—	—	58.2	—	77.2
100.6	90.5	84.3	77.3	80.1	75.1	—	—	98.0	—	84.4
<i>Mehed — Hommes</i>										
17.72	5.30	4.96	4.61	5.01	7.92	4.63	—	6.69	10.64	6.78
10.89	5.58	5.05	5.52	4.91	3.63	7.19	—	1.90	—	6.66
12.20	5.48	5.52	6.85	5.85	5.36	8.24	—	5.51	9.76	7.33
162.7	95.0	98.8	83.5	102.0	218.2	64.4	—	352.1	—	101.8
112.0	98.2	109.3	124.1	119.1	147.7	114.6	—	290.0	—	110.1
<i>Naised — Femmes</i>										
7.26	3.62	6.72	5.06	11.84	—	5.03	—	4.35	—	8.53
10.00	1.72	6.61	5.23	—	—	10.99	—	—	—	8.29
11.09	3.30	6.28	5.42	11.52	12.77	5.75	—	5.03	—	8.28
72.6	210.5	101.7	96.7	—	—	45.8	—	—	—	102.9
110.9	191.9	95.0	103.6	—	—	52.3	—	—	—	99.9
<i>Kokku — Total</i>										
15.27	4.65	5.60	4.92	5.50	7.43	4.96	—	6.21	5.49	7.35
10.73	4.22	5.60	5.32	4.28	3.39	10.10	—	1.52	—	7.20
11.96	4.66	5.80	5.87	6.33	5.87	6.24	—	5.42	4.40	7.64
142.3	110.2	100.0	92.5	128.5	216.5	49.1	—	408.6	—	102.1
111.5	110.4	103.6	110.3	147.0	173.2	61.8	—	356.6	—	106.1

	Murrud ja kaevandused <i>Industries extractives</i>	Mineraalide töötlemine <i>Industrie minérale</i>	Metallitööstus <i>Industrie des métaux</i>	Keemiatööstus <i>Industrie chimique</i>	Nahatööstus <i>Industrie des cuirs et peaux</i>	Tekstiilitööstus <i>Industrie textile</i>	Puutööstus <i>Industrie du bois</i>
Pärgarteride haigused ja rinnaangiin <i>Maladies des artères coronaires et angine de poitrine</i>							
1938	0.16	—	0.47	—	1.29	1.52	0.44
1934	0.75	—	0.32	—	1.94	1.58	0.29
Keskmine <i>Moyenne</i> 1934—38	0.19	0.27	0.78	—	0.61	1.71	0.39
1934 = 100 {							
1938	21.3	—	146.9	—	66.5	96.2	151.7
1934—38	25.3	—	243.8	—	31.4	108.2	134.5
1938	—	—	—	—	—	0.59	0.72
1934	—	—	7.25	—	—	0.64	0.82
Keskmine <i>Moyenne</i> 1934—38	—	—	0.81	—	—	0.39	0.31
1934 = 100 {							
1938	—	—	—	—	—	92.2	87.8
1934—38	—	—	11.2	—	—	60.9	37.8
1938	0.14	—	0.42	—	0.97	0.93	0.51
1934	0.64	—	0.88	—	1.42	1.02	0.43
Keskmine <i>Moyenne</i> 1934—38	0.16	0.22	0.78	—	0.46	0.88	0.37
1934 = 100 {							
1938	21.9	—	47.7	—	68.3	91.2	118.6
1934—38	25.0	—	88.6	—	32.4	86.3	86.0
Peaaju verevalum, peaaju emboolia või tromboos <i>Hémorragie cérébrale, embolie ou thrombose cérébrale</i>							
1938	0.16	1.41	0.47	—	—	0.51	0.22
1934	0.37	—	0.32	—	—	1.58	—
Keskmine <i>Moyenne</i> 1934—38	0.24	0.62	0.45	—	—	0.83	0.39
1934 = 100 {							
1938	43.2	—	146.9	—	—	32.3	—
1934—38	64.9	—	140.6	—	—	52.5	—

Paberitööstus <i>Industrie du papier</i>	Politraafiaitööstus <i>Industrie polygraphique</i>	Toidu-, maitseainete ja jookide tööstus <i>Indust. de l'alimenta- tion et des boissons</i>	Kehakatte- ja pudu- kaubatööstus <i>Confect. de vêtements et fab. de mercerie</i>	Ehitustööstus <i>Industrie du bâtiment</i>	Elektrijaamad ning gaasi- ja veevarustus <i>Usines électriques, à gaz d'éclairage et distribution d'eau</i>	Puhastustööstus <i>Industrie du nettoyage</i>	Kindlustusajandus <i>Assurance</i>	Transport ja side <i>Transport et commu- nication</i>	Kaubandus <i>Commerce</i>	Kokku — <i>Total</i>
	Mehed — <i>Hommes</i>									
—	2.27	0.37	—	0.13	—	—	—	—	—	0.42
—	0.93	—	1.38	0.55	—	—	—	3.80	—	0.61
0.51	1.00	0.13	0.17	0.23	0.63	—	—	0.58	—	0.51
—	244.1	—	—	23.6	—	—	—	—	—	68.9
—	107.5	—	12.3	41.8	—	—	—	15.3	—	83.6
	Naised — <i>Femmes</i>									
1.81	—	0.32	—	—	—	—	—	—	—	0.33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.46
0.46	—	0.16	0.16	—	—	—	—	—	—	0.24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	71.7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	52.2
	Kokku — <i>Total</i>									
0.42	1.40	0.35	—	0.12	—	—	—	—	—	0.39
—	0.60	—	0.44	0.48	—	—	—	3.04	—	0.56
0.50	0.62	0.14	0.16	0.21	0.59	—	—	0.47	—	0.42
—	233.3	—	—	25.0	—	—	—	—	—	69.6
—	103.3	—	36.4	43.8	—	—	—	15.5	—	75.0
	Mehed — <i>Hommes</i>									
2.21	—	0.74	—	0.53	—	—	—	—	10.64	0.53
—	—	0.28	—	0.55	1.81	—	—	—	—	0.42
1.28	0.66	0.31	0.17	0.54	0.95	2.35	—	0.29	4.88	0.50
—	—	264.3	—	96.4	—	—	—	—	—	126.2
—	—	110.7	—	98.2	52.5	—	—	—	—	119.0

	Murrud ja kaevandused <i>Industries extractives</i>	Mineraalide töötlemine <i>Industrie minérale</i>	Metallitööstus <i>Industrie des métaux</i>	Keemiatööstus <i>Industrie chimique</i>	Nahatööstus <i>Industrie des cuirs et peaux</i>	Tekstiilitööstus <i>Industrie textile</i>	Puutööstus <i>Industrie du bois</i>
1938	—	—	—	—	—	0.29	0.72
1934	—	—	—	—	—	—	—
Keskmine <i>Moyenne</i>	1934—38	0.38	—	0.78	—	0.26	0.16
1934 = 100	{ 1938	—	—	—	—	—	—
	{ 1934—38	—	—	—	—	—	—
1938	0.14	1.09	0.42	—	—	0.37	0.34
1934	0.32	—	0.29	—	—	0.64	—
Keskmine <i>Moyenne</i>	1934—38	0.21	0.58	0.41	0.35	0.47	0.34
1934 = 100	{ 1938	43.8	—	144.8	—	57.8	—
	{ 1934—38	65.6	—	141.4	—	73.4	—

meeste arvel. Murdudes ja kaevandustööstuses suureneb haigustumiste sagedus ainult meestel, naistel aga näitab haigustumiste sagedus langust.

Vaadeldes haigustumiste sagedust vereringe-elundite haiguste alarühmitiste järgi, selgub, et südamehaigused esinevad kõige sagedamini tekstiil- ja paberitööstuses. Ka vereringe-elundite haigused üldiselt esinesid selles tööstusharus sagedamini kui teistes. 1934. a. ja 1938. a. koefitsientide võrdlus selle alarühma kohta näitab kõrgeimat suurenemist murdudes ja kaevandustööstuses. Sellele järgnevad naha- ja keemiatööstus. Kõigis teistes tööstusharudes, peale eelnimetatud kolme, võime nentida haigustumise langust, mis on suurim elektri- ja gaasi ja veevärgi tööstusharus. Vaadeldes haigustumiste sageduse tõusu veel sooliselt näeme, et südamehaigused esinevad meestel suurima sagedusega paberi- ja tekstiilitööstuses, naistel on aga vastav koefitsient suurim puutööstuses, millele järgnevad peaaegu võrdsete koefitsientidega tekstiil- ja paberitööstus. Haigustumiste sageduse tõusu meestel näitavad nahatööstus, murrud ja



Paberitööstus <i>Industrie du papier</i>	Polügraafitööstus <i>Industrie polygraphique</i>	Toidu-, maitseainete ja jookide tööstus <i>Indust. de l'alimentation et des boissons</i>	Kehakatte- ja pudu- kaubatööstus <i>Confect. de vêtements et fab. de mercerie</i>	Ehitustööstus <i>Industrie du bâtiment</i>	Elektrijaamad ning gaasi- ja veevarustus <i>Usines électriques, à gaz d'éclairage et distribution d'eau</i>	Puhastustööstus <i>Industrie du nettoyage</i>	Kindlustusasjandus <i>Assurance</i>	Transport ja side <i>Transport et communication</i>	Kaubandus <i>Commerce</i>	Kokku — <i>Total</i>
	Naised — <i>Femmes</i>									
—	—	0.32	0.30	1.69	—	1.01	—	—	—	0.33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	0.16	0.08	0.82	—	0.29	—	—	—	0.20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Kokku — <i>Total</i>									
1.70	—	0.58	0.21	0.61	—	0.83	—	—	5.49	0.47
—	—	0.18	—	0.48	1.69	—	—	—	—	0.28
1.01	0.41	0.26	0.11	0.56	0.88	0.69	—	0.24	2.20	0.40
—	—	322.2	—	127.1	—	—	—	—	—	167.9
—	—	144.4	—	176.7	52.1	—	—	—	—	142.9

kaevandustööstus ja polügraafia, kuna teistes tööstusharudes näeme aga langust. Naistel näitab suuremat haigustumiste sageduse tõusu keemiatööstus, millele järgnevad alanevas järjekorras murrud ja kaevandustööstus, paberitööstus, ehitustööstus ja kehakatte- ning pudukauba-tööstus.

Pärgarteride haigused ja rinnaangiin esinevad käsiteldavates tööstusharudes üldse vähesel arvul. Kokku keskmise esinemise suurim sagedus on tekstiil- ja metallitööstuses. Haigustumiste sageduse vähenemist võib üldiselt märkida peaaegu kõigis tööstusharudes, välja arvatud polügraafia ja puutööstus. Käesoleva materjali põhjal näivad nimetatud haigused olevat levinud peamiselt meestel. Naistel esinevad pärgarteride haigused ja rinnaangiin suurimal määral ainult metallitööstuses.

Peale südamehaiguste ja pärgarteride haiguste ning rinnaangiini vaatleme eraldi veel teiste vereringe-elundite haiguste alarühma. Nende suhtes võime üldiselt öelda, et neid haigusi esineb suuremal arvul paberi-, tekstiil- ja mineraaltööstuses. Eriti tuleb selle haigusterühma puhul veel märkida, et ena-

mikus tööstusharudes, s. o. 10 tööstusharus näitab 1938. a. kokku keskmine haigustumiste sagedus võrreldes 1934. a. omaga tõusu, millest tuleneb ka üldine haigustumise suurenemine selles haiguste rühmas. Esinev haigustumise tõus üksikute tööstusharude järgi on tingitud enamasti haigustumiste sageduse suurenemisest meestel. Nii võime märkida haigustumise suurenemist meestel kuues ja naistel vaid kolmes tööstusharus. Meestel näeme haigustumise suurimat levikut puutööstuses, elektriijaama-, gaasi- ja veevarustustööstuses, ehitustööstuses ja paberitööstuses.

Lõpuks mõningaid tähelepanekuid ja märkmeid veel peajuveevalumite kohta. Need haigused esinevad peamiselt meestel. Tuleb aga märkida, et see haigus on just kõrgeaaliste inimeste haigus ja seetõttu näitab selle esinemine teatavate tööstusharude tööliste seas vanusrühmade järgi erinevusi. See asjaolu üldiselt põhjustab ka käesolevates materjalides nende haiguste kohta juhuslikku ja katkendlikku pilti.

### 5. Tööjõu kaotusest vereringe-elundite haiguste puhul.

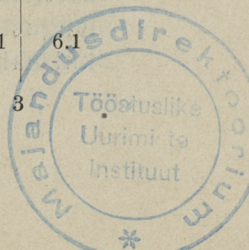
Vereringe-elundite haiguste sotsiaalse tähenduse selgitamiseks on vajalik pöörata tähelepanu tööliste tööjõu kaotusele haigustumise korral. Tööjõu kaotuse suurust näitab kõige paremini haigustumise tõttu tööst vabastatud päevade arv. Sellised andmed näitavad, kui võrra üks või teine haigus kõrvaldab inimesi nende igapäevasest tööst ja kui palju need kahandavad inimese tööproduktiivsust. Selleks on tabelis nr. 9 haigekassades kehtiva haiguste registreerimise nomenklatuuri alusel esitatud andmed, kui palju üks või teine haigus põhjustab ajutist tööjõu kaotust, arvates seda protsentuaalselt üldisest kõigi haiguste tagajärjel tööst vabastamise päevadest. Nimetatud tabelist näeme, et tööst vabastamise protsent vereringe-elundite haiguste puhul ei ole kuigi suur. Sagedamaiks ajutise tööjõu kaotuse põhjusiks on meil nimetatud tabeli järgi vigastused ja õnnetusjuhud. Haiguste hulgas aga tingivad suurima arvu ajutist tööjõu kaotust seedimiselundkonna haigused, mis moodustavad üldisest tööjõu kaotuse päevade arvust 1934. a. 17,7%. Sellele järgnevad oma osatähtsusest alanevas järjekorras nakkus- ja parasitaarhaigused 13,1%, kuse- ja suguelundkonna haigused 6,1%, hingamiselundkonna haigused 6,1%, erkkonna ja meeleeelundite haigused 5,7% ning alles siis vere-

Tabel nr. 9.

**Haigekassaliikmete-töölise tööst vabastatud päevade protsent haigusrühmade järgi üldisest tööst vabastatud haiguspäevadest 1934. ja 1938. a.**

*Pourcentage des jours de maladie chez les membres-ouvriers des caisses-maladies d'après les groupes de maladies de 1934 et 1938 calculée aux jours de maladie.*

	1938			1934		
	M.	N.	K.	H.	F.	T.
Nakkus- ja parasitaarsed haigused . <i>Maladies infectieuses et parasitaires</i>	14.7	15.7	15.0	12.3	14.6	13.1
Vähktõbi (cancer) ja teised kasvaja. <i>Cancer et autres tumeurs</i>	1.0	2.6	1.6	1.5	2.4	1.8
Reumaatilised, toitumuse, sisesekret- siooni ja teised üldised haigused . <i>Maladies rhumatismales, maladies de la nutrition, des glandes endocrines et autres maladies générales</i>	3.3	4.9	3.8	3.2	4.3	3.6
Vere ja vere loome-elundite haigused <i>Maladies du sang et des organes héma- topoïétiques</i>	0.1	0.8	0.4	0.3	1.5	0.7
Kroonilised mürgistused ja äkilised intoksikatsioonid . . . . . <i>Empoisonnements chroniques et intoxi- cations</i>	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.2
Erkkonna ja meelte-elundite haigused <i>Maladies du système nerveux</i>	5.3	7.1	5.9	4.9	7.0	5.7
Erkkonna ja meelte-elundite haigu- sed ilma peaaju verevalumita, pea- aju embooliata või tromboosita . . <i>Maladies du système nerveux non compris: l'hémorragie cérébrale, em- bolie ou thrombose cérébrale</i>	5.0	6.9	5.6	4.8	—	5.6
Vereringe-elundite haigused . . . . . <i>Maladies de l'appareil circulatoire</i>	2.9	3.9	3.2	4.3	4.2	4.3
Vereringe-elundite haigused koos pea- aju verevalumiga, peaaju emboo- liaga või tromboosiga . . . . . <i>Maladies de l'appareil circulatoire y compris l'hémorragie cérébrale, embolie ou thrombose cérébrale</i>	3.2	4.1	3.5	4.5	—	4.4
Hingamiseldukonna haigused . . . <i>Maladies de l'appareil respiratoire</i>	5.2	5.0	5.1	6.1	6.1	6.1



	1938			1934		
	M.	N.	K.	H.	F.	T.
Seedimiselundkonna haigused . . . . . <i>Maladies de l'appareil digestif</i>	15.3	20.0	16.8	15.1	22.5	17.7
Kuse- ja suguelundkonna haigused . <i>Maladies de l'appareil urinaire et de l'appareil génital</i>	1.6	13.8	5.6	2.0	13.6	6.1
Raseduse, sünnituse ja lapsevoodi haigused . . . . . <i>Maladies de la grossesse, accouchement et état puerpéral</i>	—	4.6	1.5	—	3.0	1.0
Naha- ja rakuskoehaigused . . . . . <i>Maladies de la peau et du tissu cellulaire</i>	4.4	3.0	3.9	4.1	2.4	3.5
Luu- ja liikumisorganite haigused . <i>Maladies des os et des organes du mouvement</i>	3.4	3.1	3.3	2.7	2.2	2.5
Kaasasündinud arenemishäired . . . . . <i>Vices de conformation congénitaux</i>	—	—	—	—	0.2	0.1
Imikute haigused. . . . . <i>Maladies particulières à la première année de vie</i>	—	—	—	—	—	—
Raukusnõtrus . . . . . <i>Sénilité, vieillesse</i>	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1
Vägivald või õnnetusjuhud . . . . . <i>Violence et accidents</i>	41.8	14.0	32.7	42.5	14.8	32.7
Selgitamata (diagnoosimata) haigus- tumised . . . . . <i>Causes de maladies indéterminées</i>	0.9	1.4	1.1	0.8	0.8	0.8
Kokku — Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

ringe-elundite haigused 4,4<sup>0</sup>%. Seega olid 1934. a. vereringe-  
elundite haigused oma osatähtsusest viiendal kohal. Sooliselt  
sama käsitelles leiame vereringe-elundite haigused naistel  
seitsmendal ja meestel viiendal kohal.

1938. a. olid vereringe-elundite haigused 3,5<sup>0</sup>%-ga järjestu-  
ses juba seitsmendal kohal, kusjuures vaadatuna nii meestel kui  
naistel eraldi nad nihkuvad kaheksandale kohale. Neist tabelis  
antud arvudest selgub, et vereringe-elundite haiguste tõttu  
asetleidnud ajutine tööjõu kaotus näitab vaadeldava aja vältel  
langust. Seejuures näeme, et see langus on meestel suurem  
kui naistel.

Tabel nr. 10.

### Haigekassaliikmete-töoliste vereringe-elundite haiguste puhul tööst vabastatud päevade keskmine arv 1934—38. a.

*Moyenne des jours de maladie des membres-ouvriers des caisses-maladie par maladies de l'appareil circulatoire de 1934 à 1938.*

	Vereringe-elundite haigused <i>Maladies de l'appareil circulatoire</i>	Sellest — Dont				
		Südamehaigused <i>Maladies du cœur</i>	Teised vereringe-elundite haigused <i>Autres maladies de l'appareil circulatoire</i>	Pärgarteride haigused ja rinnaangiin <i>Maladies des artères coronaires et angine de poitrine</i>	Peaaju verevalum, peaaju emboolia või tromboos <i>Hémorragie cérébrale, embolie ou thrombose cérébrale</i>	
			Mehed — Hommes			
	1938	32	33	27	45	84
	1934	31	28	34	25	41
Keskmine <i>Moyenne</i>	1934—38	32	31	32	42	60
1934 = 100	1938	103.2	117.9	79.4	180.0	204.9
	1934—38	103.2	110.7	94.1	168.0	146.3
			Naised — Femmes			
	1938	27	25	28	22	99
	1934	23	22	25	8	—
Keskmine <i>Moyenne</i>	1934—38	26	24	27	33	83
1934 = 100	1938	117.4	113.6	112.0	275.0	—
	1934—38	113.0	109.1	108.0	412.5	—
			Kokku — Total			
	1938	30	29	27	38	88
	1934	28	25	31	20	41
Keskmine <i>Moyenne</i>	1934—38	30	28	30	40	64
1934 = 100	1938	107.1	116.0	87.1	190.0	214.6
	1934—38	107.1	112.0	96.8	200.0	156.1

Lõpuks on tabelis nr. 10 esitatud andmed haigekassaliikmete tööst vabastatud päevade keskmise arvu kohta haigustumise puhul vereringe-elundite haigustesse ja ka alarühmadesse. 1934—38. a. kokku keskmistest arvudest näeme, et vereringe-elundite haiguste puhul üldiselt kaotatud keskmine tööst vabas-

tatute päevade arv oli 30. See keskmine tööst vabastatute päevade arv jääb üldjoontes püsima nii südamehaiguste (28) kui ka teiste vereringe-elundite haiguste (30) puhul. Pärgar-teeride haigused ja rinnaangiin ning peaaaju-verevalamid näita-vad erinevalt teistest vereringe-elundite haigustest hoopis suu-remat tööst vabastatud päevade arvu (40 ja 64). Et aga nende haiguste suhteline esinemise sagedus on väga väike, siis ei suuda need avaldada mõju üldisele vereringe-elundite haiguste tõttu tööst vabastatud keskmisele päevade arvule. Üldiselt oleks sellest tabelist veel esile tõsta, et tööst vabastatud päevade keskmine arv peaaegu kõigi vereringe-elundite haiguste suhtes on meestel kõrgem kui naistel. Kõrvutades 1934. a. ja 1938. a. arvusid näeme, et naistel suhteliselt suurenesid haigete tööst vabastamise päevade arvud rohkem kui meestel.

## 6. Arutlusi ja põhjendusi vereringe-elundite haiguste kohta Eestis.

Eespool-toodud mitmesugused statistilised andmed sure-muse ja haigustumise kohta vereringe-elundite haigusisse Eestis võimaldavad nüüd järgnevalt teha teatavat üldist ülevaadet valit-seva olukorra suhtes. Eelkõige on meie eesmärgiks näidata, millise ulatusega on vereringe-elundite haiguste esinemise sage-dus seoses üksikute tööstusharudega ja millist sotsiaaltervis-hoidlikku ja sotsiaalmajanduslikku tähtsust need omavad. Täht-samate probleemidena esinevad selles küsimuses suremuse suurus, haigustumise sagedus ja haiguste levik üldse. Sotsiaaltervishoiu seisukohast on veel tähtis pöörata tähelepanu seejuures ka ajuti-sele tööjõu kaotusele, hinnates seda töölt vabastatud päevade kaudu. Eriti aga just nende küsimuste igakülgseks selgitamiseks ja lahendamiseks on kasutada olevad statistilised materjalid alles ühekülgsed mitte ainult Eestis, vaid ka mujal maailmas suuremal või väiksemal määral. Seetõttu pole ka mujal olnud veel võimalik tuua sellesse probleemi arvulist selgust, vaatamata sellele, et kutsetegevuse mõju peetakse üldiselt väga tähtsaks vereringe-elundite haiguste tekkimises kui ka kulgemises.

Vereringe-elundite haiguste suurt ja ohtlikku tähendust rahva tervishoiu seisukohast näitas nende kõrge suremuse protsent üldsuremusest (1930. a. 16,5% ja 1937. a. 20,2%). Rõhutamata teatavaid erinevusi Eesti ja naaberriikide vahel,

võime öelda, et suuremus vereringe-elundite haigustesse on kõikjal väga kõrge ja näitab peaaegu aasta-aastalt ühtlast suurenemist. Juhul, kui selline suurenemine ka edaspidi kestab, moodustaks Groedeli<sup>7</sup> arvates suuremus vereringe-elundite haigustesse 1960. a. juba 50% üldsuremusest. Kõige selle juures jääb aga küsitavaks, kuivõrra võidakse seda suurenemist pidada tõeliseks ja mitmesugustest teguritest sõltumatuks, mida tingivad aja jooksul toimuvad muutused. Neist teguritest tuleb üheks olulisemaks pidada aja vältel toimunud keskmise inimese suurenemist, mis, nagu statistilised andmed näitavad, väga oluliselt võivad suurendada arvuliselt suuremust vereringe-elundite haigustesse. Ungern-Sternberg'i<sup>19</sup> järgi on viimase viie aastakümne vältel kultuurmaades inimese keskmine eluiga tõusnud 25 aasta võrra. Et vereringe-elundite haigused suuremal arvul esinevad peamiselt vanematel inimestel, siis on arusaadav, et inimkonna koosseisu vananemisega peab suurenema ka nende haiguste tähtsus üldsuremuse seisukohalt. Üldjoontes oleks sellest seisukohast lähtudes vereringe-elundite haiguste puhul tegemist samasuguse olukorraga, nagu seda väidetakse vähktõve kohta, millesse suuremus näitab samuti pidevat tõusu.

Inimeste keskmise eluea pikenemise kohta meil Eestis võime saada ülevaadet Riigi Statistika Keskbüroo poolt koostatud rahvastiku vanuselise koosseisu andmestikust. Sellest nähtub, et 1930–37. a. rahvastiku keskmine koosseis, võrreldud 1930. a-ga, on kasvanud 25- kuni 29-aastaste rühmast alates. Rahvastiku koosseisu vanusrühmad alla 25 a. vanusega osutuvad aga enamikus madalamaks, kui nad olid 1930. a. Nimetatud rahvastiku vanuselise koosseisu muutused võivad olla tingitud väga mitmesugustest asjaoludest, nagu sündimuse vähenemine Maailmasõja ajal ja tervishoiuolude pideva paranemisega kaasaskäiv keskmise inimese pikenemine jne. See Eesti oludes märgitava rahvastiku koosseisu vananemine, mis nimetatud kaheksa aasta kohta ei ole väga suur, lubab kindlasti selgitada ainult ühes osas suuremuse suurenemist vereringe-elundite haigustesse.

Üksikasjalisem analüüs suuremuse suuruse kohta vereringe-elundite haigustesse statistiliste andmete alusel rahvastiku vastavates vanusrühmades (tabel nr. 3) näitab, et suuremuse sagedus nimetatud haigustesse on kuni 30 a. vanuste seas vähenenud ja sellest vanemate hulgas suurenenud. Sellest võime järeldada,

et suremuse tõus vereringe-elundite haigustesse pole ainuüksi sõltuvuses rahvastiku koosseisu vananemisega, sest me näeme, et ka igas vanusrühmas eneses suremuse sagedus muutub ajaga. Viimaste muutuste mõjud võivad olla väga mitmekesised — mitmesugused välised tegurid, teised haigused ja ka üldolud. Tege-likus elus näeme, et küllalt suur arv inimesi jõuab kõrge vanuseni, ilma et neil võiks panna tähele häireid vereringe-elundite tege-vuses. Ka sellest lähtudes võime öelda, et vereringe-elundite haiguste tekkimisel pole ainult põhjuseks inimese füsioloogiline vananemine, vaid veel ka teised põhjused.

Üheaegselt rahva koosseisu vananemisega kaasaskäiva sure-muse suurenemisega vereringe-elundite haigustesse on oluline pöörata tähelepanu ka vereringe-elundite osalise või täieliku töö-jõu kaotamise küsimusele, s. o. invaliidsusele. Teatavasti kulu-vad kõik organid oma eluea vältel ja kaotavad lõpuks oma ülesannete täitmise võime. Et vereringe-elundite korrapärase tegevus on organismile eluvajalik, siis tähendab nende, eriti aga südame tegevuse lakkamine surma. Füsioloogiliselt on vere-ringe-elundite tegevusvõime selliselt seatud, et nad kümne-kuni viieteistkümnepäevase suudavad ületada oma normaalselt nõutavat funktsiooni. Vananemisega langeb vereringe-elunditel selline tagavarajõud (tagavarategur), mis teatava miinimumi kättejätmisel võib põhjustada nende tegevuse lakkamist, eriti veel kõrgendatud tegevuse vajaduse korral. Põhijoontes võib vere-ringeelundite tagavarajõudude vähenemine olla põhjustatud ühelt poolt füsioloogilise vananemisega kaasaskäivast kulutusest, mida võib vaadelda kui endogeenset tegurit, teiselt poolt aga mitme-sugustest haigustest kui ka välistest oludest sõltuvaist kiirendatud kulutustest, milliseid võime vaadelda kui eksogeenseid vananemist põhjustavaid tegureid.

Vereringe-elundite varajast vananemist esilekutsuvaist välis-tegureist tuleks siinkohal esmajoones tähelepanu juhtida teistele haigustele, nagu süüfilisele, nakkus-, neeru-, reumaatilistele ja ainevahetushaigustele. Mitmesuguste nakkushaiguste mõju suhtes vereringe-elunditele on huvitav tähendada, et arstiteaduse vii-mase aja suurte edusammude tagajärjel on suremus nendes haigustesse üldiselt vähenenud, kuid seevastu on tõenäoselt kasvanud ülejäänud südamehäiretega haigete arv (Groedel<sup>7</sup>). See nakkushaigustest tingitud vereringe-elundite häiretega hai-gete hulga kasvamine suurendab ühtlasi aga nimetatud haigus-



tesse suremust. Samasugust arstiteaduse arengu mõju vereringe-elundite haiguste sagedusele surmapõhjustes võiksime väita veel laiemas mõistes. Nimelt, aegadel, kus arstiteadus polnud suuteline kaitsema ja ravima konstitutsionaalselt nõrku indiviide tõsisemate haiguste vastu, hävisid need juba varakult ning siis jäid ellu ainult elujõulisemad ja tugeva tervisega isikud. Tänapäeval võivad aga arstiteaduse kaasabil ka nõrgema tervisega isikud teha läbi mitmesuguseid raskemaid haigusi. Selle tulemuseks on, et rahvastiku kõrgema vanusrühmitusega koosseis suureneb pidevalt vähem-elujõuliste arvel. Suur osa viimastest sureb aga juba keskmistes eluaastates vereringe-elundite haigustesse, sest peaaegu kõik haigused puudutavad teataval määral ka vereringe-elundeid. Kahjuks on aga meil üldse võimatu saada mingit kindlamat kujutlust sellest, millist osa vereringe-elundite haigustesse suremuse suurenemises tuleb lugeda põhjustatuks teiste haiguste poolt. Nimelt, Eestis kehtiva surmapõhjuste registreerimise korra järgi pole võimalik liigitada vereringe-elundite haigusi nende tekkimise põhjuste järgi seoses teiste haigustega. Stadler'i<sup>18</sup> arvates võiks vereringe-elundite haigustesse surnuist ligikaudu 25 % olla põdenud süüfilist.

Ka veel teises mõttes tohiks suremus vereringe-elundite haigustesse olla mõjustatud arstiteaduse arengust. Nimelt on mõeldav, et arstiteaduse üldise arenemiskäiguga, samuti ka diagnostiliste vahendite täienemisega õnnestub üha täpsemalt diagnoosida vereringe-elundite haigustest põhjustatud surmajuhte. Kahtlemata kanti varasematel aegadel suur osa vereringe-elundite haigustest tingitud surmajuhte teiste surmapõhjuste arvele, nagu raukusnõtrus ja puudulikult diagnoositud surmapõhjused. Seda näitab Koller<sup>12</sup> oma töös Inglismaa pikaajalise statistika andmete alusel. Aga ka selles võib näha, et suremus vereringe-elundite haigustesse eriti viimaste aastakümnete jooksul näitab nimetatud asjaoludest sõltumatut kiiret suurenemist.

Võrreldes vastavaid Eesti andmeid vaadeldavast ajajärgust, s. o. 1930—37. a., nähtub, et suremus nii vereringe-elundite haigustesse kui ka raukusnõtrusse ja puudulikult diagnoositud surmapõhjustesse näitab üldiselt suurenemist, välja arvatud 1937. a., mil suremus kahes nimetatud viimases rühmas on madalam 1930. a. suremusest (vt. graafik nr. 1). Et need võrreldud andmed pärinevad ainult üsna lühikesest ajavahemikust, siis

nende alusel ei ole võimalik otsustada, mil määral Eestis diagnostilised eksimused surmapõhjuste määramises võiksid arvesse tulla vereringe-elundite haigustesse suremuse arvu suurenemist põhjustava tegurina. Et need kolm nimetatud surmapõhjuste rühma näitavad kõik suurenemist, siis võib tõenäoselt arvata, et eksimuste viga nende kolme rühma vahel igatahes võib ainult väga väike olla ja et suremuse suurenemine vereringe-elundite haigustesse tõelist suurenemist kujutab.

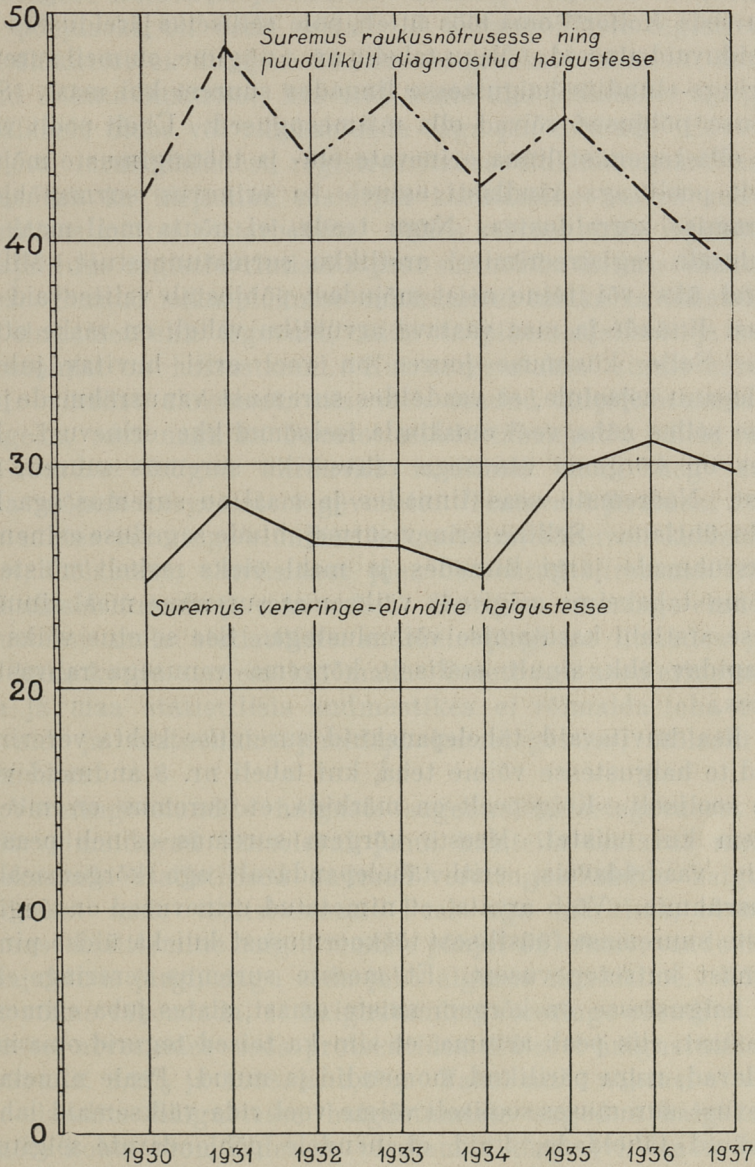
Et suurt vereringe-elundite haigustesse suremuse arvu osalt püütakse põhjendada ka muutunud üldiste eluviisidega, siis on tarvis siin ka selles suhtes võtta seisukoht. Toitlusviiside, alkoholi ja tubaka tarvitamise kohta, mida arvatakse olevat vereringe-elundite haiguste osatähtsuse suurenemise põhjuseks, ei ole olemas mingisuguseid statistilisi andmeid, mis põhjendaksid neid oletusi. Enamuses on sellised arvamused saadud eksperimentaalselt loomade mürgistuskatsete kaudu (Hassencamp<sup>8</sup>, Heubner<sup>9</sup>). White ja Sharber<sup>23</sup> näitasid suurem arvulise kliinilise inimmaterjali alusel, et alkoholi ja tubaka tarvitamine ei ole etioloogiliselt tähtsad rinnaangiini puhul. Ka Weitz<sup>22</sup> väidab, et kuna haigustumine vereringe-elundite haigustesse meeste kui naiste seas on peaaegu ühesuguse sagedusega, siis suurem alkoholi kui ka tubaka tarvitamine meeste hulgas on tähtsusetu neisse haigustesse haigustumiste sageduse suhtes.

Samuti nagu me vereringe-elundite haiguste sageduse sõltuvust teistest haigustest kui ka üldistest eluviisidest kindlalt põhjendada ei saa, peame sama nentima pärilikkuse tähtsuse kohta. Ometi paljude autorite arutlusist pärilikkude tegurite tähtsuse üle selgub, et nad omavad küllalt tähtsust, kuigi igal juhul ei saa kindlalt öelda, millist arvulist osatähtsust neile omistada (Weitz<sup>22</sup>, Koller<sup>12</sup>, Verschuer<sup>20</sup>).

Majandusolude ja kriisiaegade mõjust vereringe-elundite haiguste sageduse suhtes puuduvad meil üldse võimalused küsimuse uurimiseks. Ka mujal kirjanduses on seda küsimust puudutatud enamasti mõne üksiku vihjava märkusega.

Suremuse sageduse sõltuvuse kohta üldisest elutempost, töölaadist, rahvastiku jaotusest linnade ja maa vahel annavad meile teataval määral ülevaate erinevused suremuses vereringe-elundite haigustesse linnades ja maal. Selliste võrdluste tulemusena, mis üldiselt näitavad, et suremus linnades on tunduvalt kõrgem kui maal, on püütud selgitada ja rõhutada, et linnade kiire ja

Graafik nr. 1.



Suremus vereringe-elundite haigustesse Eestis, võrrelduna suremusega raukusnõtruse ning puudulikult diagnoositud haigustesse 10 000 elaniku kohta 1930–37. a.

*Mortalité par maladies de l'appareil circulatoire en Estonie comparée avec mortalité causée par vieillesse et causes de décès indéterminés de 1930 à 1937 pour 10 000 habitants.*

pingutav elutempo on selle nähtuse põhjuseks. Tegelikult, nagu seda Koller<sup>12</sup> oma töös ütleb, pole selliseiks järeldusiks küllalt siduvaid aluseid. Nagu tabelis nr. 4 nägime, on meil suremus vereringe-elundite haigustesse linnades suurem kui maal. Selle nähtuse põhjused võivad olla mitmesugused. Ühelt poolt võiks siin olla tegemist linna erinevate elu- ja töötingimuste mõjuga, teiselt poolt aga kindlasti esineb ka erinevus surmapõhjuste määramise korraldustes. Nagu teada, ei nõuta meil maal surmajuhtude registreerimisel arstlikku surmatunnistust. Millisel määral üks või teine neist mõjudest põhjustab valitsevaid erinevusi linnade ja maa vastava arvustiku vahel, on raske otsustada. Selle küsimuse juures on veel eriti huvitav juhtida tähelepanu asjaolule, et vaadeldes suremust vanusrühmade järgi võime selles näha veel omakorda iseloomulikke erinevusi. Linnades on kõrgema vanusega rahvastiku suremus suurem maa omast. Nooremate seas linnades ja maal on suremus aga ligikaudu ühtlane. Selline erinev surmajuhtude sageduse esinemine vanusrühmade järgi linnades ja maal oleks raskelt mõistetav, kui me tahaksime selgitada väiksemat suremust maal ainuüksi vähese arstiabi kasutamise võimalustega. See seletus võiks olla paikapidav ehk ainult osaliselt kõrgema vanusega rahvastiku suhtes.

Rea huvitavaid tähelepanekuid suremuse kohta vereringe-elundite haigustesse võime teha, kui tabeli nr. 3 andmeid vaatleme sooliselt. Kõigepealt on märkida, et suremus on meestel suurem kui naistel. Meeste kõrgem suremus esineb peaaegu kõigis vaadeldavais, eriti tähelepanuväärtalt aga kõrgemaealises vanusrühmis. Võib arvata, et nimetatud erinevused on tingitud meeste suuremast füüsilisest töökoormusest kui ka üldse pingutavamast kutsetegevusest. Et meeste suremus vereringe-elundite haigustesse on kõrgem naiste omast, alates juba esimesest eluaastast, siis peab arvama, et siin ka teised tegurid oma mõju avaldavad, nagu pärilikud momendid ja muud. Peale nimetatud erinevuse suremuses sooliselt võime veel rida väiksemaid lahku-minekuid täheldada, kuid et nendele põhjendavate selgituste leidmine praegusel korral pole võimalik, siis ei osuta me neile siin tähelepanu.

Eeltoodud arutlusist suremuse kohta vereringe-elundite haigustesse meil kasutada olevate stadistiliste andmete põhjal nähtub, et meil ei ole võimalik nendest otseselt järeldada kut-

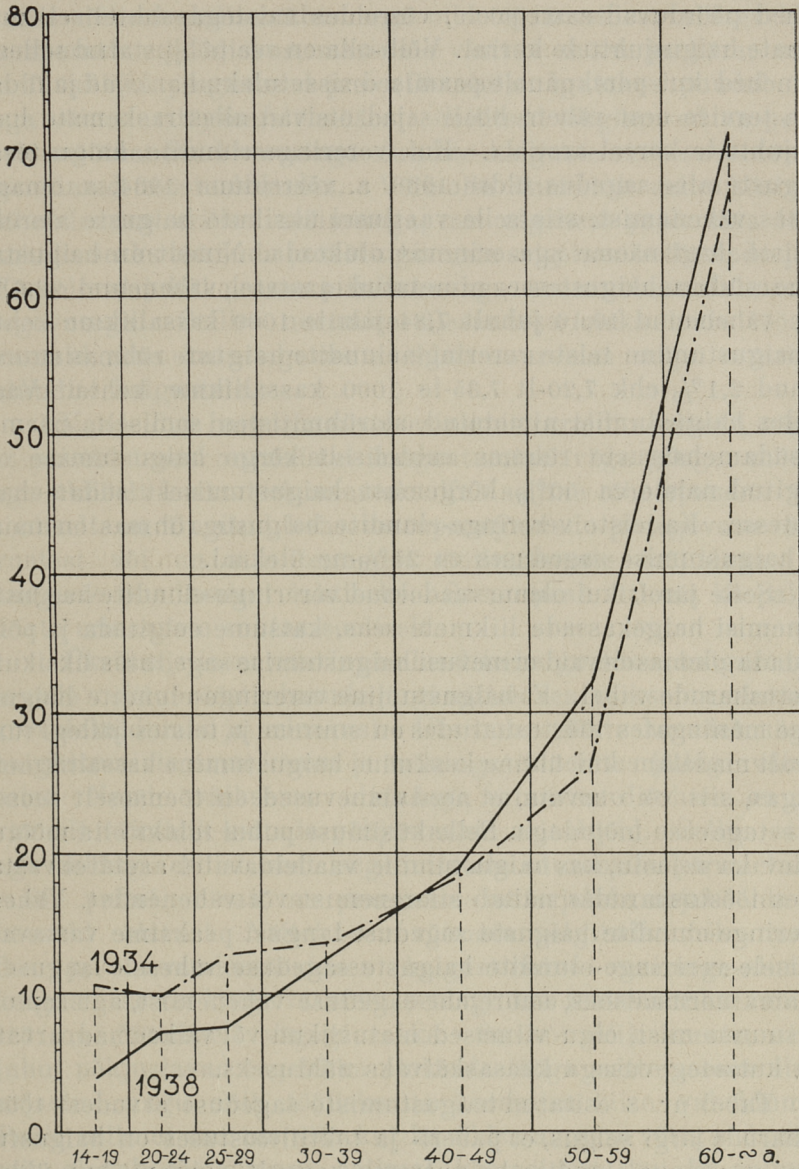
setegevusest sõltuva mõju suurust vereringe-elundite haigustele. Selle põhjuseks on osalt asjaolu, et surmapõhjuste registreerimisel elukutset ei märgita küllalt otstarbekalt. Nimelt, nende surnud isikute elukutset, kes olid teiste ülal pidada, ei märgita surmalehele üldse või tehakse seda väga puudulikult. Et seega suur osa surmajuhtudest registreeritakse elukutset märkimata, siis osutub ka ülejäänud materjali kasutamine teatud määral statistilises mõttes otstarbetuks. Selles mõttes oleks vaja nõuda surmajuhtude registreerimisel täpset surmalehe täitmist elukutse suhtes. Surnud isiku elukutse määramisel tuleks ka tähendada seda elukutset ehk tegevust, mida ta pikemaajaliselt ja enne haigustumist on harrastanud. Kui arvestatakse ainult surnud isikute viimast elukutset, siis võib saadud üldpilt osutada ka ebaõigeks, sest nagu ka Devoto<sup>4</sup> sellele tähelepanu juhib, vereringe-elundite haiged siirduvad tavaliselt mõni aeg enne surma mõnele kergemale tegevusele. Teatavaid järeldusi suremuse suhtes vereringe-elundite haigustesse, sõltuvalt kutsetegevusest, töölaadist, eluviisidest jne., on tehtud suremuse erinevuste alusel linnade ja maa vahel. Suremus vereringe-elundite haigustesse meie statistiliste andmete järgi on linnades pea-aegu kaks korda suurem kui maal. Ometi aga need erinevused linna ja maa statistilisis andmestikes ei võimalda teha kuigi veenvaid ja ulatuslikke järeldusi kutsetegevuse, töölaadi jt. küsimustes.

Vereringe-elundite haiguste sagedust kutsetegevusest sõltuvalt võimaldavad käesoleval juhul käsitleda teataval määral haigekassade statistilised andmed vereringe-elundite haiguste sagedusest meie tööliskonnas. Peab aga märkima, et selle küsimuse käsitlemine haigustumiste põhjal on erinev, vaadelduna surmajuhtude järgi, nagu seda juba alguses märkisime. Kõigepealt võime tähendada, et haigustumine vereringe-elundite haigustesse, arvestades seda protsentides üldisest haigustumisest, oli 1934. a. 3,2<sup>0</sup>/<sub>0</sub> ja 1938. a. 2,3<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Tabel nr. 6 nähtus, et vereringe-elundite haigustesse haigustumiste sagedus haigekassa liikmete kohta promillides on võrdlemisi kõrge (viie aasta keskmine kokku 16,61<sup>0</sup>/<sub>00</sub>). Seejuures näeme, et vereringe-elundite haiguste madal protsendiline arv üldisest haigustumiste arvust on tingitud osalt teiste haiguste suurema arvulisest ülekaalust, mis aga surmapõhjustena esinevad harvemini. Nagu statistiliste andmete võrdlusest selgub, on nendest määrava tähtsusega

rohkearvulised töö juures saadud vigastused ja seedeelundkonna häired. Teiseks peame vereringe-elundite haigustesse haigustumise suhtes märkima, et see aastate vältel on vähenenud, kuna aga suremus, nagu eespool nägime, suureneb. Küsimusele, miks haigustumises vereringe-elundite haigustesse esineb vähenemine vastupidiselt suremuse suurenemisele, võime saada tõenäose vastuse, kui võrdleme haigustumist vanusrühmade järgi 1934. a. ja 1938. a., mis esitatud graafikul nr. 2. Sellest nähtub, et nooremates vanusrühmades on haigustumine üldiselt tagasi läinud, kuid kõrgema vanusega vanusrühmades, alates 40.—49. aastast, suurenenud. Graafiku üldpildist on aga otsekohe näha, et noorematel avalduv haigustumiste arvu tagasimineku on suhteliselt suurem kui haigustumiste arvu kõrgenemine vanadel. See vahekord kokkuvõttes põhjustab üldist haigustumise langust vaadeldavate aastate vältel. Umbes sama pilti võiksime täheldada ka suremuse jälgimisel vanusrühmade viisi, kuid suremuse suurenemine vanemate hulgas on seal märksa suurem suremuse vähenemisest nooremate seas, mistõttu üldine suremus suureneb. Haigekassade haigutumisstatistikas puudub aga kõrge vanusega isikute osa. Antud olukorra tõttu ei tule haigekassade vereringe-elundite haigustesse haigustumise statistikast selguvat vähenemist ehk tagasiminekut võtta kui üldist nähtust, vaid kui piiratud või valitud rahvakoostisele iseloomulikku. Vereringe-elundite haigustesse haigustumise küllalt ulatuslikku tagasiminekut haigekassade nooremate liikmete seas, vaadeldult aastate vältel, võib tõenäoselt selgitada asjaoluga, et need vanusrühmad aasta-aastalt üha enam haaravad isikuid, kes on jäänud puutumata sõjaaegade rasketest oludest. Võib-olla etendavad aga ka veel mõningad teised tegurid siin oma osa, nagu tööolude ja tööttingimuste paranemine, samuti ka nakkushaiguste sageduse vähenemine.

Eriti märkimisväärse tähelepanekuna vereringe-elundite haigustesse haigustumise suhtes selgub, et haigustumine naiste seas on 25—30% kõrgem kui meestel. Suremus aga osutus, nagu eespool selgus, meestel kõrgemaks kui naistel. Võib aga kahelda asjaolus, kas haigustumine vereringe-elundite haigustesse meestel on tõeliselt madalam või on siin tegu näilise olukorraga. Nimelt, kui vaadelda tabelis nr. 10 toodud andmeid haigustumise puhul töölt vabastamise päevade keskmisi arve naiste ja meeste kohta eraldi, siis ilmneb, et mehi vabastatakse

Graafik nr. 2.



Haigekassaliikmete-töölise haigustumise sagedus vereringe-elundite haigustesse vanusrühmade järgi 1000 haigekassaliikmete-töölise kohta 1934. ja 1938. a.

*La fréquence de morbidité de l'appareil circulatoire parmi les membres-ouvriers des caisses-maladie d'après les groupes d'âge de 1934 et 1938 pour 1000 membres-ouvriers des caisses-maladie.*

töölt keskmiselt rohkem päevi. See tõsiasi lubab arvata, et mehed pöörduvad arsti poole, võrreldes naistega, suhteliselt raskemate haigusjuhtude korral. Võib-olla on see põhjustatud sellest, et mehed kui perekonnale peamised sissetuleku hankijad ja üldse oma tervise eest vähem hoolitsejad otsivad alles raskemate haigusjuhtude korral arstiabi. Kui vereringe-elundite haigustesse haigustumise sagedus üldse 1938. a. võrrelduna 1934. a. omaga näitas vähenemist, siis selle vaatlusel üksikute haiguste alarühmitiste järgi näeme aga erinevat olukorda. Nimelt on haigustumine südamehaigustesse nimetatud aastatel vähenenud 22,8% ehk vähenenud 10,16 juhult 7,84 juhule 1000 kassaliikme kohta ja haigustumine teiste vereringe-elundite haiguste rühmas suurenenud 2,1% ehk 7,20-lt 7,35-le 1000 kassaliikme kohta. Vaadeldes haigustumist nimetatud alarühmitistes sooliselt, näeme, et südamehaiguste rühmas suhteliselt kõrge haigustumine on tingitud naiste ca 50% kõrgemast haigustumisest südamehaigustesse. Ka teiste vereringe-elundite haiguste rühmas on naistel haigustumise sageduses ca 25%-ne ülekaal.

Selle järel, kui oleme vaadelnud vereringe-elundite haiguste esinemisi haigekassade liikmete seas, katsume selgitada ja põhjendada olemasolevaid erinevusi haigustumise sageduses üksikute tööstusharude vahel. Et haigustumine vereringe-elundite haigustesse mõningates tööstusharudes on suurem ja teistes jällegi tunduvalt madalam kui üldine keskmine haigustumine kassaliikmete hulgas, siis võib arvata, et need erinevused on tõenäoselt seoses kutsetegevuse mõjudega. Selle küsimuse puhul tohiks olla mõõtuandev ka asjaolu, kas haigustumine vaadeldavatel aastatel vastavates tööstusharudes näitab suurenemist või vähenemist. Vähest vereringe-elundite haiguste sageduse langust peaksime vastavalt üldisele vereringe-elundite haiguste sageduse vähesele langusele pidama normaalseks, suuremat sageduse vähenemist, aga samuti ka suurenemisi, olgu viimased ulatuslikud või väiksemad, arvata aga kutsetegevusega kaasaskäivaks nähtuseks.

Tabel nr. 8 esitatud haigustumiste sageduse arvudest tööstusharude järgi selgus, et paberi- ja tekstiiltööstuses on haigustumine vereringe-elundite haigustesse kaugelt suurem, kui üldse haigustumise keskmine. Vastupidiselt aga murdudes ja kaevandustööstuses on haigustumise koefitsient tunduvalt madalam üldisest keskmisest. Võib kindlasti arvata, et nimetatud suuremad erinevused mainitud kutseharudes on seoses vastavate



tööoludega ja töötingimustega. Näiteks tekstiil- ja paberitööstuses võiksid olulise tähtsusega olla tööruumides valitsev kõrge temperatuur ja niiskus, masinate väsitav müra ja kära, närvi- ja füüsilised pingutused jne. (Devoto<sup>4</sup>). Igatahes puudub meil aga võimalus täpsemalt määrata, millised tingimused on peamiselt mõõtuandvad vereringe-elundite haiguste arvu suurenemisel nimetatud tööstusharudes. Võib-olla õnnestub selle küsimuse lahendamine erilise uurimisega, mis algusest peale oma lähtekohaks seaks tööolude ja töötingimuste selgitamise tööalade järgi. Käesoleval juhul peame piirduma aga enam olukorda nentiva tegevusega. Sellise uurimise ülesandeks oleks leida tööstusharusid, kus kutsetegevus avaldab suuremat mõju vereringe-elundite haigustele.

Vaadeldes haigustumiste esinemist eraldi sooliselt, näeme, et puutööstuses on naistel haigustumine väga kõrge, meestel aga üldiselt keskmisel tasemel. Kas selline tähelepanevaheline sooliselt on tingitud keha vastupanujõudude ja tegevuse erinevustest või on siin tegemist töötingimuste mõjudega, jääb andmete puudumisel lahtiseks. Sama peab ütlema ka paljude teiste erinevuste suhtes sooliselt.

Üksikasjalisem vereringe-elundite haigustesse haigustumise arvude vaatlus tööstusharude järgi näitas rea väiksema ulatusega kõrvalekaldumisi ja erinevusi. Üksikutes tööstusharudes nägime haigustumiste arvu kasvu ja mõningates teistes jällegi vähenemist. Nende väiksema ulatusega erinevuste suhtes on meil vaevalt võimalik esitada põhjustavaid asjaolusid. Selles ei ole aga midagi erilist, sest isegi mitmete suuremate kõrvalekaldumiste puhul ei saa me praeguste materjalide najal leida tõenäoseid seletusi. Näiteks on võimatu selgitada, miks murdu- ja kaevandustööstuses haigustumine vereringe-elundite haigustesse on kõige väiksem, pealegi kus teatavasti kaevanduse töö on füüsiliselt vägagi raske. On võimalik arvata, et sel juhul põhjustavad tegelikku olukorda tööga mitte seoses olevad asjaolud, nagu näit. tööliiskonna koosseisu kiire vaheldumine. Peale selle ei saa me siin kui ka üldse arvesse võtta seda mõju, mis on olemas tööliiskonna ealisest koosseisust, kui ka paljudest teistest, iseenesest tööle või tegevusele mitteiseloomulikest asjaoludest. Teiste sõnadega, et praegu vereringe-elundite haiguste statistikat üksikute tööstusharude järgi pole võimalik teostada täiesti ühtlastele tingimustele vastavalt, siis kahjuks ei saa

me sellest selguvaid erinevusi tööstusharude vahel pidada täiel määral sõltuvaiks töötingimuste mõjudest. Seda seisukohta tuleks arvestada eriti väiksemate kõrvalekaldumistega tööstusharude töötingimuste mõju selgitamisel. Neil põhjustel ei saa me ka käesoleva töö kaudu selgunud haigustumiste sageduse suurusest ühes või teises tööstusharus teha siduvaid järeldusi. Kuid need andmed tohiksid võimaldada siiski teatavat kujutlust valitsevast olukorrast vereringe-elundite haigustesse haigustumise suhtes meie tööliskonnas tööstusharude järgi. Need mõningad võrdlemisi ulatuslikud lahkuminekid haigustumise sageduse suhtes üksikute tööstusharude järgi näitavad aga küllalt iseloomulikult vajadust uurida põhjalikumalt vereringe-elundite haiguste probleemi seoses kutselise tegevusega. Ja kui me arvestame veel ka seda, et vereringe-elundite haigustesse haigustunud töölt vabastatud päevade arvu kaudu hinnates kannatavad võrdlemisi suure tööjõu kaotuse all, siis teiselt poolt see küsimus on ka sotsiaalmajanduslikult tähtis.

## 7. Kokkuvõte.

Et suremus vereringe-elundite haigustesse on üldiselt kõigis maades väga kõrge ja aasta-aastalt üha suureneb, mistõttu vereringe-elundite haigusi peetakse rahva tervishoiu seisukohalt väga hädaohtlikeks, siis peetakse vajalikuks alustada nende vastu võitlust. Käesolevas töös on uuritud esmakordselt suremust ja haigustumist vereringe-elundite haigustesse Eestis. Selleks on kasutatud üleriigilise surmajuhtude registreerimise surmalehti (1930—37. a.) ja haigekassade materjali andmeid haigustumise sageduse kohta tööliskonnas (1934—38. a.). Ühtlasi on ka haigustumise küsimuse käsitlemisel püütud selgitada, mil määral haigustumine vereringe-elundite haigustesse on mõjustatud kutsetegevusest. Uurimised andsid kokkuvõttes järgmisi tulemusi.

1) Suremus vereringe-elundite haigustesse Eestis oli 10 000 elaniku kohta 1930. a. 24,52 ja 1937. a. 29,74, kusjuures üksikasjalisel vaatlusel nähtub, et suremus suureneb aasta-aastalt peaaegu ühtlaselt, väikeste kõikumistega. Kaheksa aasta kohta kokku on suremus suurenenud 21,3%. Sooliselt oli suremuse koefitsient 1937. a. 10 000 elaniku kohta meestel 30,98 ja naistel 28,63. Vanuse järgi on suremus vereringe-elundite

haigustesse eriti suur kõrgema eaga vanusrühmades, kusjuures suremuse tõus algab meestel varem kui naistel. Eriti kõrge vanusega rühmades jääb suremus aga jälle väiksemaks. Üldiselt on suremuse sagedus meestel peaaegu kõigis vanusrühmades kõrgem naiste omast.

Linnades on suremus vereringe-elundite haigustesse ligi kaks korda suurem kui maal. See linnade kõrge suremus oleb peamiselt eriti kõrge suremusest vanemas eas. Suremus suureneb nii linnades kui maal suhteliselt peaaegu ühtlaselt.

2) Haigustumine vereringe-elundite haigustesse haigekassades oli 1934. a. 1000 kassaliikme-töölise kohta 17,63 ja 1938. a. 15,65. Nimetatud ajavahemiku protsent haigustumiste üldarvust oli 1934. a. 3,2<sup>0</sup>/<sub>0</sub> ja 1938. a. 2,3<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Vereringe-elundite haigustesse haigustumise vähenemist tingib peamiselt haigustumiste sageduse langus alla 40 a. vanustel. Vanemaealistel näitab aga haigustumiste tõusu. Sooliselt oli haigustumiste sagedus naistel üldiselt tunduvalt kõrgem kui meestel. Haigustumiste sageduse suurenemine algab meestel 50. ja naistel 40. eluaastast.

3) Tööstusharude järgi on vereringe-elundite haigustesse haigustumised keskmiselt kõige sagedamad paberi- ja tekstiil-tööstuses (26,93<sup>0</sup>/<sub>00</sub> ja 26,37<sup>0</sup>/<sub>00</sub>), kõige harvemad murdudes ja kaevandustööstuses (8,90<sup>0</sup>/<sub>00</sub>). Ülejäänud tööstusharudes esinevad ainult väiksemad kõrvalekaldumised keskmisest normist (16,61<sup>0</sup>/<sub>00</sub>). Ajavahemikus 1934—38. a. on haigustumiste sagedus transpordi ja side alal, paberitööstuses, puhastustööstuses, ehitustööstuses ja polügraafiatööstuses suurenenud, teistes ülejäänud tööstusharudes aga vähenenud.

Südamehaigused esinevad üldiselt kõige sagedamini samades tööstusharudes, milledes esinesid sagedamini ka üldse vereringe-elundite haigused. Haigustumine teistesse vereringe-elundite haigustesse on enamikus — kümnes tööstusharus suurenenud. Pargarteride haigused koos rinnaangiiniga esinevad käsitletud tööstusharudes üldse vähesel määral ja on seejuures levinud peamiselt meeste hulgas; nende esinemise suuremat sagedust võime täheldada tekstiil- ja metallitööstuses.

4) Uurimiseks kasutatud statistiliste andmete ja materjalide arutlusest selgub, et kindlate järelduste ja otsuste tegemine vereringe-elundite haiguste tervishoidliku, sotsiaalmajandusliku ja tööstustervisliku tähtsuse suhtes põrkab suurte raskuste

vastu, vaatamata sellele, et käesolevas töös on kasutatud võrdlemisi ulatuslikke materjale. Takistustena olgu mainitud eelkõige materjalide ebakohasust ja ebaühtlust eriliseks uurimiseks kui ka vaatlusele võetud lühikest ajavahemikku. Seepärast antakse käesoleva töö tulemustele mitte niivõrra tähtsust põhjendavate otsuste tegemise poolest, kui küsimuse ulatuslikuma vaatluse ja edaspidise töö põhimõtete arendamiseks.

## Résumé.

*Mortalité causée par les maladies de l'appareil circulatoire parmi la population et morbidité causée par les mêmes maladies parmi les ouvriers en Estonie.*

La mortalité découlant des maladies de l'appareil circulatoire est très haute dans tous les pays et elle augmente d'année en année.

Au point de vue hygiénique, les maladies de l'appareil circulatoire étant très dangereuses — l'organisation d'une lutte s'impose.

Pour la première fois, dans cet ouvrage, on a étudié la mortalité et la morbidité des maladies de l'appareil circulatoire en Estonie. Dans nos recherches nous avons consulté les registres des décès (1930—37) et les données caisses — maladies, sur la fréquence des dites maladies dans la classe ouvrière (1934—38).

On s'est efforcé d'établir s'il y a corrélation entre la maladie et le métier du malade.

Ces recherches nous ont menés aux conclusions suivantes :

1° La mortalité par les maladies de l'appareil circulatoire en Estonie était en 1930 de 24,52 et en 1937 de 29,74 pour 10 000 habitants. En examinant de près ces données, on s'aperçoit que la mortalité augmente uniformément d'année en année sauf de petites oscillations. Dans, l'espace de 8 années la mortalité a augmenté de 21,3<sup>o</sup>/<sub>o</sub>.

En ce qui concerne le sexe masculin, le coefficient de la mortalité était en 1937 de 30,98 pour 10 000 habitants et de 28,63 pour le sexe féminin. Selon l'âge des malades, la mortalité la plus élevée s'observe dans l'âge avancé. Chez l'homme, les maladies de l'appareil circulatoire commencent plus tôt que chez la femme.



A un âge très avancé la mortalité s'abaisse de nouveau.

En général, la fréquence de la mortalité est plus grande chez l'homme que chez la femme dans tous les groupes d'âge.

Dans les villes, la mortalité dûe aux maladies de l'appareil circulatoire est presque deux fois aussi grande qu'à la campagne. Cette grande mortalité dans les villes s'explique surtout par une mortalité plus grande chez les gens plus âgés.

La mortalité s'élève dans les villes ainsi qu'à la campagne à peu près uniformément.

2° La morbidité par maladies de l'appareil circulatoire, parmi les ouvriers membres des caisses — maladies, était en 1934 de 17,63 et 15,65 en 1938 pour 1000 membres.

Le pourcentage de la morbidité, à l'époque citée plus haut, était en 1934 de 3,2‰ et en 1938 de 2,3‰. Cette diminution que nous observons est dûe à ce que les maladies de l'appareil circulatoire ont été plus rares jusqu'à 40 ans.

Avec l'âge, la morbidité augmente.

Selon le sexe, la morbidité est en général sensiblement plus grande chez la femme que chez l'homme à partir de la cinquantaine, chez la femme, à partir de la quarantaine.

3° D'après les occupations, la morbidité de l'appareil circulatoire est en général plus fréquente parmi les ouvriers de l'industrie du papier 26,93‰ et de 26,37‰ pour l'industrie textile. Elle est plus rare dans l'industrie extractive 8,90‰. Dans les autres branches de l'industrie, il n'y a que de petites oscillations de norme médiocre (16,61‰).

De 1934—38 la morbidité a augmenté dans les transports et communications, dans les industries de papéterie, distillerie, bâtiments et polygraphie, pour diminuer dans les autres branches.

Les maladies de coeur se présentent le plus souvent dans les mêmes métiers que les maladies de l'appareil circulatoire en général.

La morbidité des autres organes de l'appareil circulatoire a augmenté dans la majorité des métiers.

Les maladies des artères coronaires et l'angine de poitrine dans les dits métiers se présentent assez rarement, surtout chez l'homme. C'est dans l'industrie textile et la métallurgie qu'on les observe le plus souvent.

Nos recherches concernant les maladies de l'appareil circulatoire, au point de vue hygiénique, social, économique et

industriel, ne nous permettent pas de prendre de décisions sûres, car nous nous heurtons à de grandes difficultés par rapport aux données matérielles; telles que: certaine discordance du matériel pour les recherches spéciales, et aussi parce que ces études s'étendent sur un laps de temps trop court.

Ces recherches sont, non seulement importantes par leurs conclusions, et leurs décisions, mais parce qu'elles nous donnent présentement et pour l'avenir un principe fondamental pour le développement de cette question vitale et considérable.

## Kirjandus.

1. Aschoff, L., Die Infekte des Herzens und der Gefäße. Nauheimer Fortbildungs-Lehrgänge XIII, 25, (1937).
2. Bürger, M., Die Einwirkung der Ernährung auf die Kreislauforgane. Nauheimer Fortbildungs-Lehrgänge. XIII, 88, (1937).
3. Denning, H., Der Herz- und Gefäßskranke im Berufsleben. Z. ärztl. Fortbildg. 65, (1938).
4. Devoto, L., Maladies professionnelles: appareil cardiovasculaire. Hygiène du travail, II, 340, (1932).
5. Ehrhardt, W., Herz- und Gefäßkrankheiten bei Berufsleben. Z. ärztl. Fortbildg. 714, (1937).
6. Ewig, W., Körperliche Überanstrengungen als Ursache für Herz- und Gefäßschäden. Nauheimer Fortbildungs-Lehrgänge, XIII, 100, (1937).
7. Groedel, F. M., Zirkulationsstörungen als Volkskrankheit. Mitt. des wiss. Komit. zur Erforschung und Bekämpfung der Kreislaufstörungen, 1, 7, (1931).
8. Hassencamp, E., Die Wirkung des Nikotins auf den Kreislauf. Münch. med. Wschr., 1381, (1939).
9. Heubner, W., Genussgifte in der Ätiologie der Herz- und Gefäßkrankheiten. (Alkohol, Koffein, Nikotin). Nauheimer Fortbildungs-Lehrgänge, XIII, 64, (1937).
10. Koller, S., Die Veränderungen der Kreislaufsterblichkeit in Preussen 1905. Mitt. des wiss. Komit. z. Erforschung u. Bekämpfung der Kreislaufstörungen, 2, 40 (1932).
11. Koller, S., Kreislaferkrankungen und Kreislaufstörungen in den Vereinigten Staaten. Mitt. des wiss. Komit. z. Erforschung u. Bekämpfung der Kreislaufstörungen, 3, 1, (1933).
12. Koller, S., Statistik der Kreislaufkrankheiten. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Kreislaufforschung, 9, 27, (1936).
13. Koelsch, F., Kreislaufschädigung durch gewerbliche Vergiftungen. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Kreislaufforschung, 9, 97, (1936).
14. Kretschmer, W., Gibt es eine Herzberufskrankheit bei Lokomotivführern? Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Kreislaufforschung, 9, 250, (1936).
15. Külbs, F., Berufsschäden toxischer Art und Traumen als Ursache von Herz- und Gefäßstörungen. Nauheimer Fortbildungs-Lehrgänge, XIII, 58, (1937).
16. Lian, C. et Cahana, J., La fréquence croissante de la morbidité et la mortalité dues aux affections cardiovasculaires. Presse méd. 1061. (1936).



17. Stadler, Ed., Die Syphilis als Ursache für Herz- und Gefäßkrankheiten. Nauheimer Fortbildungs-Lehrgänge, XIII, 127, (1937).

18. Singer, R., Ueber die Ursachen der Zunahme der Herz- und Gefässerkrankungen im Allgemeinen und der Angina pectoris im Speziellen. Wien. klin. Wschr., 353 (1935).

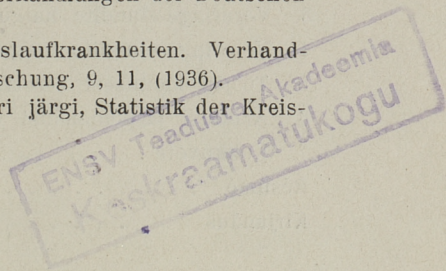
19. Ungern-Sternberg, R. v., Die Steigerung der durchschnittlichen Lebenserwartung und ihre Auswirkungen. Münch. med. Wschr. 2043, (1935).

20. Verschuer, O., Der Erbeinfluss bei Herz- und Gefäßkrankheiten. Nauheimer Fortbildungs-Lehrgänge, XIII, 15, (1937).

21. Weber, A., Beruf und Kreislauf. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft f. Kreislaufforschung, 9, 199, (1936).

22. Weitz, W., Die Vererbung der Kreislaufkrankheiten. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft f. Kreislaufforschung, 9, 11, (1936).

23. White, P., and Sharber, T.: Kollerijärgi, Statistik der Kreislaufkrankheiten, 45. Verlag Steinkopff (1936).



## Sisu.

	Lk.
1. Sissejuhatus . . . . .	3
2. Vereringe-elundite haigused surmapõhjustena Eestis . . . . .	5
3. Vereringe-elundite haiguste sagedus haigekassade andmetel . . . . .	16
4. Vereringe-elundite haigustesse haigustumise sagedus tööharude järgi . . . . .	22
5. Tööjõu kaotusest vereringe-elundite haiguste puhul . . . . .	32
6. Arutlusi ja põhjendusi vereringe-elundite haiguste kohta Eestis . . . . .	36
7. Kokkuvõte . . . . .	48
Résumé . . . . .	51
Kirjandus . . . . .	54

---



EESTI AKADEEMILINE RAAMATUKOGU



1 0200 00134306 4