

Äkiline surm loomulikkudel põhjustel.

Dr. med. P. Pöder.

Materjalina käesolevaks tööks olen ma kasutanud Tartu Ülikooli kohtuliku arstiteaduse instituudi lahanguete protokolle 3. aug. 1920. a., s. o. esimesest Eesti Ülikooli instituudis tehtud lahangust alates kuni 31. detsembrini 1927. Kogu sel ajal on instituudis 1013 kohtulikku ja politseilikkku lahangut ette võetud, neist 211 korral, ehk umbes 21% üldisest arvust äkilise surma juhtude puhul. Kaasa arvamata jäid vastsündinute ja väga noorte (päevad, nädalad) laste äkilise surma juhud. Sellest selgub, et äkiline surm meilgi võrdlemisi sageli ette tuleb ja seega arstile, eriti kohtu-politseiarstile, suure praktilise tähtsusega on.

Kuna puht teadusiselt äkilist surma *sensu strictiori* ei ole olemas, mõistetakse praktilises elus äkilise surma all juhte, kus surm ruttu, ootamatult järgneb, ilma et surma põhjus küllalt selge oleks ja sellep. kahtlus tekida võib, kas surm ei olnud mitte vägivaldne, näit. mürgistusest põhjustatud? Sellep. on ka raske äkil. surma mõistet teaduslikult täpsalt defineerida ja, nagu literatuurist näha, viivad ühed autorid äkil. surma alla juhte, missuguseid teised autorid ei vii. Parimate definitsioonide hulka kuulub prantsuse kohtumeediku *Tourdes'i* oma, kes mõistab äkilise surma all järsku ehk väga rutulist elukustumist sisemistel ehk patoloogilistel põhjustel ilma mingisuguse mehaanilise ehk toksilise toimetä, milline elukustumine tabab ootamatult näilikut täiel tervisel olevat inimest, ehk sarnast, kelle haigus sel silmapilgul ei lubanud surma ette aimata. *M. Richter'i* järele on äkilise surma juhud need, kus surm silmapilkselt ehk lühikest aega kestvale haigusele järgnes, ilma et haiguse ilmete ehk muude asjaolude läbi kõik kahtlused surma iseloomu kohta kõrvaldatud oleksid.

Käesolevas töös on äkilise surma juhte käsitletud *Tourdes'i* ja *Richter'i* definitsioonidele vastavalt. Kaasa arvamata on jäänud alkoholi ägedale mürgistusele järgnevad surmajuhud, millel mõningad autorid loetlevad äkilise surma juhtude hulka, kuna aga rutuline alkoholi-surm on toksiline surm, nagu iga teine surmav mürgistus. Sarnaseid surmajuhte on meie lahangumaterjalis 45 ja nad on käsitletud dr. *Roos'i* poolt õnnetu surma juhtude all. Küll aga tuleb alkoholi ohvritena arvestada allpool 14 isikut, kes purjus olekus oksemasse sisse hingasid ja lämbusid (v. lämbumine); peale selle on alkohol nähtavasti äkilist surma soodustanud 14 südame halvatus, 5 apopleksia, 1 aordi anöürismi rebendi, 2 kopsutiisikuse, 4 kopsupõletiku tõttu surnud isikul ja 1 teadmata põhjusel surnud juhul. Äratarvitatud alkoholi hulga kohta on andmed loomulikult ebatäpsad (maksimum umbes ½ toopi piiristust veega segatult); joodud on ka denaturaati, vabrikutoorest piiristust, viina seebikiviga segatult, viina liikvaga jne.

Pragu on peaaegu kõik autorid ühelmeel sellega, et äkilise surma paljuist põhjustist seisavad esimesel kohal südame ja veresoonte haigustused. Niisugusele ühemeelsele otsusele on jõutud, nagu paljuis muis arstilis küsimusis, alles peale paljude eksi- ja lahkarmaviste. *Lancisi* oli esimene, kes arvas, et äkiline surm südame ja veresoonte haiguste tagajärjel

võimalik (1709. a.). Lancisi arvamist toetasid omal ajal Morgagni, Valsalva, Santorini, Testa, Kreysing j. t. Tähendatud autorite mõjul võitis see n. n. „kardiovaskulaarne“ teoria 19. sajangu alul üldise poolehoidu, kuna enne seda äkilise surma põhjustena esimesele kohale asendati peaaegu haigusi. 1838. a. kohtumäedik Devergie seadis selle „kardiovaskulaarse“ teoria asemele oma teoria, mille järele tähtsaimaks äkilise surma põhjuseks olla vere pais kopsus ehk ajus (congestion pulmonaire, congestion cérébrale). Devergie autoriteedi mõjul leidis see õpetus suurt poolehoidu ja oli ka meie ülikooli riikliku arstiteaduse prof. G. Samson-Himmelstierni poolt tunnustatud, kuigi autor südamehaiguste tähtsust sel puhul rõhutab. 1848 tõendasid Herrich ja Popp uuesti, et äkil. surma juhtudel lahanguil leiduvad kaugel kõige sagedamini südame ja suurte veresoonte häired, ja asetasiid tänapäevases mõttes südame ja veresoonte haigusi äkilise surma põhjustena esimesele kohale. Lõplikult leidis tunnustust äkilise surma etioloogias see „kardiovaskulaarne“ teoria peale Virchow'i klassilisi uurimusi, millistest peale hakati südame ja veresoonte patoloogilisi protsesse paremini tundma ja jõuti otsusele, et äkilise surma põhjusena etendab väga suurt osa tuiksoonte kõvastumine — arterioskleroos, ehk nagu seda Virchow nimetas — *endarteritis chronica deformans*. Hiljem on Brouardel (1895. a.) ja mõned tema õpilased tõendanud, et äkilise surma sagedamaks põhjuseks on neeruhaigused, kuid see õpetus ei ole suurt poolehoidu leidnud ja nii mõnedki prantsuse autorid arvavad, et Brouardeli teoria on pisut liialdatud.

*

Toome nüüd lühidalt meie äkilise surma juhtudel saadud tähtsamad andmed. Nagu tähendatud, — on 3. 8. 1920—31. 12. 1927 äkitselt surnud 211 inimest — 159 meest ja 52 naist, ehk 100 surnu kohta 70,3 meest ja 29,7 naist. See suhe vastab enam vähem ka teiste autorite poolt leitud andmetele. Äkilise surma põhjuseks oli meil:

1) Paralysis cordis	72	juhtum. (52 meest, 20 naist)
2) Ruptura cordis	5	" (5 " — ")
3) Ruptura aneurysm. aortae	9	" (7 " 2 ")
4) Šok	1	" (1 " — ")
5) Haemorrhagia cerebri et intermening.	33	" (19 " 14 ")
6) Epilepsia	3	" (2 " 1 ")
7) Tuberculosis pulmon.	15	" (13 " 2 ")
8) Asphyxia	20	" (18 " 2 ")
9) Pneumon. croup. ambulat.	20	" (15 " 5 ")
10) Bronchitis acuta	2	" (1 " 1 ")
11) Typhus abdominal. ambulat.	4	" (3 " 1 ")
12) Gastroenteritis	1	" (1 " — ")
13) Peritonitis	4	" (4 " — ")
14) Ileus	8	" (8 " — ")
15) Haemorrhag. ex. ulc. ventricul.	2	" (1 " 1 ")
16) Haemorrhag. ex. org. genital. femin.	2	" (— " 2 ")
17) Ruptura spont. divert. Meckeli	1	" (1 " — ")
18) Septicopyaemia	1	" (1 " — ")
19) Surmapõhjus lahanguil ei selgunud	8	" (7 " 1 ")

Meie äkilise surma juhtude üldarvust suhtub surnud meeste arv vastavalt naiste arvule kui 3,06:1. Kui seda vahekorda aga surma põhjuste järele vaadelda, siis näeme, et see mitmeti muutub; nii suri tiisikusse ja lämbumissurma naisi mainitud keskmisest arvust märksalt vähem, „ajurabandusse“ — märksa rohkem. Peritoniit ja iileus olid äkilise surma põhjuseks ainult meestel ja võiks oletada, et need, eraldi iileus, mis pea ikka isiku tööolles algas, professionaalse haiguse iseloomu omavad. Ka šok ja südame rebend tulid ainult meestel ette, kuid väikeste arvude tõttu ei ole siin võimalik kindlamaid järeldusi teha.

Surnute vanaduse kohta ei olnud igakord täpsaid andmeid; juhtude kohta, kelle vanadus oli teada, toome järgnevas tabelis surnute keskmise vanaduse sagedamate surmapõhjuste puhul:

Surma põhjus:	Keskmine vanadus.	
	Meestel.	Naistel.
Paralysis cordis	56,25	62,5
Rupt. aneurysm. aortae	49,7	46
Haemorrhag. cerebri et intermening.	61,3	54,3
Tuberculosis pulmon.	52,1	30
Asphyxia	49,3	49,5
Pneumonia crouposa	64	61,25

Neist andmeist näeme, et keskmine vanadus oli kõrgeim kopsupõletiku juhtudel; südame halvatusse surevad mehed üldiselt umbes 6½ a. nooremalt kui naised; „peaaju rabandus“ tuleb naistel nooremas eas (7 a. varemalt) kui meestel; ka kopsu tiisikusse surevad naised äkki palju nooremas eas kui mehed.

Muul juhtudel olid arvud liig väikesed selleks, et järeldusi teha.

Mõned tähtsamad äkilise surma juhud kuude järele liigitatud:

Surma põhjus:	K u u d.												Kokku.
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	
1) Paralysis cordis . . .	5	4	7	6	3	10	5	6	5	5	9	7	72
2) Ruptura aneurysm. aortae	—	1	—	—	1	2	—	—	1	2	1	1	9
3) Haemorrhag. cerebr. et intermening	3	1	2	4	3	3	4	3	5	2	2	1	33
4) Tuberculos. pulmon. . .	1	1	1	2	2	—	2	1	1	2	—	2	15
5) Asphyxia	1	2	1	2	—	2	1	2	2	1	2	4	20
6) Pneumonia crouposa . .	1	3	—	3	5	—	1	—	2	1	2	2	20
	11	12	11	17	14	17	13	12	16	13	16	17	169

Nagu tabelist näeme suri kõige enam aprilli, juuni ja detsembri kuul, siis septembril ja novembril. Literatuuris leiduvate andmete järele tuleb äkil. surm külmemal kuul sagedamini ette kui soojemal. Meie juhtudest suri aga 6 soojemal kuul rohkem kui külmemal. Vahest see vastolu on seletatav sellega, et soojemad kuud meil intensiivsem töö hooaeg on; füüsiline jõupingutus

aga etendab äkilise surma etioloogias suurt osa; võib aga ka olla, et meie äkilise surma juhtude arv küsimuse otsustamiseks väike on ja tähendatud vastolu sellep. on juhuslik. Muu seas olgu tähendatud, et „peaaju rabandus“ rõhuvas enamuses soojemal kuul ette tuli.

Paljud autorid rõhutavad mitte üksi t^o, vaid ka õhu rõhe kõikumiste tähtsust äkilise surma kohta. Nii Radestock muuseas ütleb: „Äkilise surma juhud kasvavad arvuliselt teatavalt aastaagadel; statistika näitab, et kõige enam äkilist surma detsembris, jaanuaris ja märtsis ette tuleb ja kõige vähem juunis, juulis, augustis, septembris ja oktoobris; käsikäes äkilise surma juhtude rohkusega käivad õhurõhe kõikumised, mis küll kahtlemata äkilise surma kaastoimivaks põhjuseks on südamehalvatuse, ajurabanduse ja vanaduse nõrkuse surma juhtudel.“ Autor soovib nimetatud haigustele kalduvaid isikuid kõrgemal asuvasse kuurordesse mitte saata, ja neile jõupingutusi baromeetri kõikumiste puhul mitte lubada. Thorner'i (Basel) järele tuleb kõige enam äkilise surma juhte novembris ja detsembris ette. Küsimus ei ole nähtavasti mitte küllalt selgitatud ja sellep. meie temal pikemalt ei peatu.

Toitumuse olukord — üldine rasvumine, toitumuse langus, nälgimine — ei ole äkilise surma juhtudel mitte tähtsusetat. Järgnevas tabelis toome andmed toitumuse kohta, tähendades, et paljus vanemais protokollis vastavad andmed puuduvad.

Surma põhjus.	Toitumus hea.	Toitumus keskmine.	Toitumus nõrk.
Paralysis cordis	17	19	13
Ruptur. aneurysm. aortae.	1	2	4
Haemorrhag. cerebr. et intermening	9	9	8
Tuberculosis pulm.	—	2	11
Asphyxia	4	4	7
Pneumonia crouposa	3	3	7

Märkusi toitumuse kohta leidub protokollides 174 juhul; suuremal osal oli toitum. halb — 76 j. (43,6%); keskmine 52 j. (ligi30%) ja hea 46 j. (26,5%). 6 juhul oli toitumus väga nõrk ja lahangu andmed lubasid oletada, et siin oli tegemist nälgimisega (nõdrameelsed, hulgused, Venemaalt sissesõitnud). Võrdlemisi rohkesti oli juhtusid hea toitumusega peaaju- ja südame halvatuse ja südame rebendi puhul; toitumus oli halb kopsutiisikuse juhtudel.

Lesser leidis 162 äk. surma juhu hulgas 69 tublit isikut, 38 keskmise kehaehitusega ja toitumusega, 29 nõrga kehaehitusega, 12 väikse kasvu ja hea toitumusega; 14 isikul oli *panniculus adiposus* ebaloomulikult tublisti välja arenenud. Koopmann'i 294 äkki surnuist oli 28 (5,7%) loomuliku keharaskusega; loomulikust suurema keharaskusega — 32, 6% ja vähemaga — 61, 7%; seega ligi 2/3 surnuist liigväikese keharaskusega; kõrgem keharaskus oli, niikui meilgi, südamesurma ja peaaju halvatuse juhtudel.

Äkiline surm järgnes meie juhtudel mitmesuguseil tingimusil ja kohtadel, nagu järgmisest lühikesest kokkuvõttest näeme:

tööl olles suri mehi 13, naised 3; teel, tänavail, platsidel jne. suri mehi 40, naised 16; sõidukitel (rongis, aurikul, vankril) mehi 18, naised 3; korteris, võõrsil mehi 48, naised 26; kliinikus varsti peale sissetoomist mehi 17, naised 3; hotellis, restoraanis, vaksalis mehi 10, naised 1; saunas mehi 5; vanglas, politseivahi toas mehi 6; väljakäigu kohas mehi 2.

Saunas järgnes äkiline surm 4 südame halvatusel ja 1 kopsutiisikuse juhul (haemoptoe); tuleks tiisikuse- ja südamehaigedid kuuma sauna eest hoiatada. Mitmesuguseid vigastusi kukkumisel ehk muul teel tuli meie äkilise surma juhtudel rohkesti ette; enamasti olid need agonaalsed vigastused kerged, nagu väiksemad haavad, marrastused, väiksemad verevalumid jne., kuid üksikuil juhtudel ka raskemad, nagu sõel- ja otsaluu murd, VII kaela- ja I rinnalüli vahelise kõhre murd (esimene apopleksia, teine sünkope juhul maha kukkudes), ja 1 j. peaaegu pöritus järgnevate oksemasside sissehingamisega. Sarnaste vigastuste hindamisel on suurimat ettevaatust tarvis.

Jagades äkil. surma juhtusid surma põhjustavate organite häirete järele saaksime järgmised 4 alafiki: 1) südame ja suurte veresoonte; 2) aju ja kestade; 3) hingamisorganite ja 4) kõhuõõne organite häired.

I. *Südame ja suurte veresoonte häired.* Sagedamaks äkilise surma põhjuseks meie juhtudel oli südame halvatus, nimelt 72 korda (29,2%), 52 mehel ja 20 naisel; suhe naiste ja meeste vahel on kui 1:2,6. Meestel tuli südame halvatus kõige sagedamini 56—70. a. vanuses ette, alla 40. a. üksikuil juhtudel; naistel tuli alla 45 a. ainult 1 juht ette (43 a.); kõige enam juhtusid oli 61—75 a. vahel. — Üldiselt võime ütelda: südame halvatus tuleb meestel nooremas eas ette kui naistel; vastavate juhtude arv tõuseb märksa peale 40 eluaasta, jõuab maksimumini 61—70 a. vahel, et siis jälle langeda; mehed surevad südame halvatusse keskmiselt 6—7 a. nooremalt kui naised. Südame halvatusel tähtsamaks põhjuseks oli pürgesoonte kõvastumine ja südame lihase häired (myodegeneratio). Pürgesoonte häired on protokolles 56 juhul ära tähendatud, sellest 27 korral raskel kujul (kitsad, mitte vabalt läbikäidavad, avaus kitsas; tromb — 2 j.). Sulgude häireid, kergeid ja raskemaid, leidis ka väga tihti; sagedamini ja arvuliselt peaaegu võrdselt, leidsid valv. semilunar aortae ja valv. mitralise häired; valv. tricuspidal. ja valv. semilunar a. pulmonal. häireid oli harva.

Aordi häired leidsid südame halvatusel juhtudel väga tihti; ainult 4 j. oli protokolles tähendatud — aordi sisekest õrn; kõigil teistel juhtudel leidsid skleroosi ehk muud muutused, nagu mesaortitis luica — 4 j., aort kitsas (5 sm. ülalpool sulge) — 1 j., aordi kaar laienenud 7 j., aordi kaare anöürism — 7 j.

Neeru häired leidsid südame halvatusel juhtudel väga tihti, iseäranis nephrit. interstit. chron. — 50 j. Väga tihti (51 j.) leidsid meie südamehalvatuse juhtudel ka plöüride liited, millistele mõned autorid (näit. Laccasagne) äkilises surmas suurt tähtsust annavad, kuna teised seda tähtsust eitavad, ja nähtavasti õigusega.

Südame rebend oli meie juhtudel äkilise surma põhjuseks 5 vanel mehel hea (3) resp. keskmise (2) toitumusega. Kõigil juhtudel rebenes pahem südame kamber (eespinnal); ühel juhul järgnes rebend *myomalacia*'le 1 j. lihase rasv-väärastusele, 2 j. — müokardi *atrophia fusca*'le, 1 j. — müofibroosile.

Aordi kaare veniku rebend (spontaanne) oli meil äkil. surma põhjuseks 9 j. — 7 mehel ja 2 naisel; sel puhul lõhkes ülenev aort 5 j., aordi kaar 3 j.; alanev aort rinnaosas 1 j., kõige sagedamini seega ülenev aort (nagu seda ka teised autorid tõendavad), selle järele aordikaar. Veniku rebenemisel voolas veri südame pauna (hämoperikard) 6 j., paremasse rinnaõõnde 2 j., pahemasse bronhi-*bifurcatio tracheae* ligidal 1 j. Aordi venik tekkis 5 j. skleroosi ja 3 j. *mesaortitis luica* alusel. Rebendid tulevad ette keskmiselt nooremas eas kui südamehalvatus ja meestel sagedamini kui naistel. Meie ja mõne teise autori 2748 äk. surma juhtude kohta tuli 84 anöürismi ja 46 südame rebendit, ehk iga 100 äk. surma juhu kohta 3,05 anöürismi ja 1,6 südame rebendit. Kui kokku võtta meie ja dr. Kleinbergi andmed äkilise surma kohta Tartus (140 äk. surma juhtu, neist 4 anöürismi rebendit, kuna südame rebendeid ei olnud), siis saaksime 100 äk. surmajuhu kohta Tartus ligi 3,5 aordi veniku ja 1,3 südame rebendeid, s. o. Tartus tuleb esimesi eeltähendatud keskmisest natuke suuremal arvul ette, südame rebendeid aga pisut väiksemal arvul.

Nende 96 juhu kõrval, kus äkil. surm oli põhjustatud juba olemasoleva enam vanema südame- resp. veresoonte häire läbi, leiame vaid üheainsama äk. südamesurma juhu n. n. šokist, poisikesel, kes üle ujunud ojaist ja selle teisel kaldal surnuna leiti. Kuna hingamisteedes vett ei leitud, tuleb surm panna külma vee ärritava toime arvele *n. laryngeus superior*'isse, milline reflektorselt viis südamegevuse surmavale tõkendusele.

II Aju ja ajukestade häired (verevalumid peaaaju ja ajukestade vahele) oli meie materjalis surma põhjuseks 33 j. (ligi 14%) — 19 mehel ja 14 naisel. Seega on rabandussurm ainuke, kus naised arvuliselt meestele õige ligi seisavad, kuna muil juhtudel mehi ikka suures ülekaalus näeme. Kui meelde tuleb, et meil üldse 159 meest ja 52 naist äkki surid, siis näeme, et „ajurabandus“ oli naistel äkilise surma põhjuseks ligi 27%; meestel vaid 12,6%. Mehed surid keskmiselt 61,3 a., naised 54,3 a. vanuses s. o. nooremas eas kui mehed, kuna muil juhtudel peaaegu alati (välja arvatud kopsutiisikus, kopsupõletik ja mõned muud üksikud juhud) näeme, et mehed surevad äkki võrdselt nooremas eas.

Surma põhjuseks oli meie juhtudel haemorrhagia cerebri — 12 j. ja haemorrhagia intermeningeal. 21 j.; surm järgnes haemorrhagia intermeningeal. juhtudel kiiremini kui haemorrhagia cerebri juhtudel. Rabandussurmas näikse naistel olulise tähtsusega olevat rasedus; kõik meie alla 45 a. vanuses rabandusse surnud naised (3 j.) olid rasedad.

Teistest peaaaju haigustustest oli äkil. surma põhjuseks 2 mehel ja 1 naisel epilepsia. Meie juhtudest oli kahel mehel epilepsia sümptomataalne: — 1 tumor cerebri ja 1 pehmenemispesa aju koores; ühel naisel oli epilepsia ilma aju muutuseta (genuinne langetõbi). Ligemaks surma põhjuseks oli kõigil juhtudel aju halvatus (arvatavasti rõhe piklikule ajule kon-

gestiooni tõttu krampidehoo vältel). Epilepsia kaasaskäiva nähuna oli veel meie 2 „ajurabanduse“ juhul.

III. *Hingamisorganite* häireist on olnud äkilise surma põhjuseks meie juhtudel kopsutiisikus 15 juhul — 13 mehel ja 2 naisel. Protsess asus mõlemas kopsus 10 j., üksi paremas kopsus 3 j., üksi pahemas kopsus 1 j., (mille puhul olid ka parempoolsed bronhiaal-näärmed haiged); parema kopsu tbc., mille puhul ka pahempoolsed bronhiaal-näärmed haiged, leidis 1 j. Tuberkuloosne protsess oli rohkem ja kaugemale edenenud paremas kopsus 8 j., pahemas kopsus 2 j., mõlemas kopsus umb. võrdselt 5 j., s. o. meie juhtudel oli parem kops sagedamini ja raskemini haigustunud. Ligemaks surma põhjuseks oli hämooptoe 13 j. ja üldine nõrkus 2 j.; verevool oli 8 j. paremast, 2 j. pahemast, 2 j. mõlemast kopsust, 1 j. ei olnud võimalik protokollile järele verevoolu allika kohta selgusele jõuda. Ühes kopsu tbc. oli 1 j. kõrituberkuloos, 3 j. ulcera tbc. intestinorum, 1 j. basilaarne meningiit ja 1 j. coxitis-tbc.

Naised surid tiisikusse äkki läbistiku palju nooremas eas kui mehed.

Asphyxia. Lämmumine oli meil surma põhjuseks 20 j. (8%) — 18 mehel ja 2 naisel. Põhjuseks oli oksemasside sissehingamine — 15 j., toidu sattumine hingamisteedesse neelamisel (booluse-surm) — 2 j., nina ja suu avauste sulgemine vastu patja purjus olekus 1 j. Ühel korral oli nõdra-meelne poiss, kes õhtul söönud oma väljaheiteid, leitud hommikul surnuna. Põhjuseks osutus *ascaris lumbricoides*., mis oli pugunud läbi häälepilu — tekitades sel puhul lämbumist arvatavasti glottise-krambi teel — ja lei'i hääletoru hargumise kohal. Oksemassid on sisse hingatud jooanud olekus 11 j., sünnituskrampide vältel 1 j., langetõve hoos — 1. ja 1 j. arvata-vasti peaaegu põrutuse tagajärjel; lämbumine neelamise puhul (Bolustod) 2 j. ja suu ning nina sulgemine magades vastu patja — 1 j. — juhtusid ka jooanud olekus. Lõpuks kuulub siia liiki ka lämbumise juht mõlemate kopsu-arterite sulgemise tõttu embolite läbi: 50 a. mees, kellel mõni päev tagasi tehtud pimesoole operatsioon, oli äkki surunud, esimest puhku peale operatsiooni tõustes voodis istukile; sel puhul said kohal veeni trombid lahti rebitud ja uhetud kopsu-artereisse.

Pneumonia crouposa ambul. oli äk. surma põhjuseks 20 juhul (ligi 8,5%) — 15 mehel ja 5 naisel. Vaid ühel juhul oli põletik alg-stmes, 19 juhul oli ta kaugemale edenenud („halla maksastumise“ astmes); neist on 18 juhul põletiku asend kopsus protokollis täpsalt ära tähendatud; ta asus ainult 1 sagaras 6 j., 2 sagaras 7 j., 3 sagaras 2 j., 4 sagaras 2 j., 5 sagaras 1 j., s. o. põletik piirdus kõige sagedamini 2 ja siis 1 sagaraga. Põletik oli ainult paremas kopsus 5 j., ainult pahemas kopsus 4 j., kõige sagedamini aga mõlemas kopsudes korruga — 9 j. Põletik asus paremas ülemises sagaras — 6 j.; paremas keskmises — 4 j.; paremas alumises — 12 j., pahemas ülemises — 7 j., pahemas alumises — 10 j. Tähendab, kõige sagedamini leidis alumiste sagarate põletik, mis vastolus Kleinberg'i ja mõne teise autori (Beitzke, Pleshkov'i) arvamistega, et kopsu ülemiste sagarate põletik suuremal määral elu äh-vardada kui alumiste sagarate oma. Kopsupõletikku leidsid sagedamini alu-mistes sagarates, niikui meiegi, Kaufmann, Bellin j. t.

Bronchitis acuta oli surma põhjuseks kahel meie juhul — ühel vanemal mehel ja ühel naisel. Ühes hingamisteede ägeda katarriga leidsid neil juhtudel rohkesti muude organite (süda, aju, neeru) häireid, mille pärast äkiline surm neil juhtudel arusaadav. Otsekoheseks põhjuseks oli hingamisteede mattumine bronhiaal-limaga, võimetusel seda välja köhida.

IV. *Kõhuõõne organite* haigustumisist äkilise surma põhjusena leidsid kõige sagedamini iileust, milline oli meie juhtudel surma põhjuseks 8 mehel. Soolte-ummistus oli tekkinud järgmiselt: sooled oma keskme ümber ringi teinud — 4 j., sooled läbi keskme sünnipärase pilu libisenud — 3 j., sooled läbi *recessus intersigmoideus*'e tunginud — 1 j.

Iileus oli meie juhtudel professionaalse haiguse iseloomuga (ainult meestel; algus peaaegu kõigil raskema füüsilise töö vältel).

Verevool maohaavandist oli surma põhjuseks 2 j.—1 mehel ja 1 naisel; mõlemal juhul ei olnud surm mitte väga kiire, sest haava läbi olid väiksemad veresooned (r. r. gastrici a. gastric. sin.) avatud. Ühel vanemal mehel tekkis Meckeli divertiikuli spontaanrebend järgneva verevooluga kõhuõõnde, milline põhjustas rutulise surma.

Verevool naissuguorganiteist oli äk. surma põhjuseks 2 j., üks kord tubaar-raseduse ja teine kord placenta praevia juhul. Mõlemal juhul on vere kaotus väga suur olnud, nagu seda kõigi organite äärmine väheveresus lahangu oletada lubas.

Peritoniit oli surma põhjuseks 4 mehel. Põhjuseks oli mao haavandi mulgustus (perforatsioon) — 1 j., 12-sõrmiku haavandi mulgustus — 2 j., ja 1 j. peensoole spontaanrebend kubeme songas jooksu vältel.

Typhus abdominalis ambul. oli surma põhjuseks 4 juhul — 3 mehel ja ühel 9 kuu vanusel tütarlapsel Kaagvere lastekodust. — Üldse nakkushaigustest, mis peitlikult arenedes äkilise surmaga lõppeda võivad on laiemalt tuntud pneumonia crouposa ja typhus abdominal., kuid sarnast kulgu võivad omada teisedki nakkushaigused, nagu meningiit, septikemia jne.

Septikopüemia oli meil surma põhjuseks 1 mehel; kitsamas mõttes ei olnud see äkil. surma juht, nagu mõned literatuuris kirjeldatud juhud.

Äge mao-soolte katarr oli peamiseks surma põhjuseks intoksikatsiooni kaudu ühel vanemal mehel, kellel ühtlasi leidsid ka südamelihase ja muude organite häired. Muidu tuleb sarnane surm tihti küllalt ette väikestel lastel; puht patoloogiliste juhtudena tulevad nad harva lahangule kohtuarsti läbi ja ei ole seega meie materjalis mitte arvestatavad.

Äkilise surma juhtusid, kus korda ei läinud lahangu surma põhjust kindlaks määrata oli 8; suurimaks takistuseks sellele oli kaugele edenenud roiskumine (6 j.). Brouardel ja mõned teised autorid arvavad, et lahanguil umbes 10% surma põhjus ei selgu. Meil oli see % märksa väiksem — ligi 3,8.

Olulise tähtsusega äkilise surma etioloogias surma soodustavate momentena on naistel sigimisvõimelises eas rasedus, mõnikord ka status menstruationis: meie kuni 45 a. vanuseni surnud 14 naisest oli rasedad 6 ja menstruatsiooni seisundis 2.

Lõpuks toome kokkuvõttes veel mõned andmed anamneesist ja mõned andmed lahanguil leitud anatoomiliste muutuste kohta, milliseid leiti kõrvalnähtudena.

Anamneesi andmeist nimetame, et meie äkilise surma juhtudest oli nõdrameelseid 7 in., langetõbiseid 6 in., enne surma nälginuid 6 in.

Välisel vaatlusel leitud andmeist oléks mainida: ulcera cruris et pedis 5 j., ulcera scroti 1 j., varices 3 j., hernia inguinalis 8 j., (sellest 1 j. surma põhjuseks), phymosis 2 j., struma colloides 3 pes equinus 1 j., selgroo kõverus 3 j., coxitis 1 j., palatoschisis 1 j., asymmetria cranii 18 j. Viimast nähtu mainitakse mingi degeneratiivse tunnusena, eriti enesetappe etioloogias. Meie materjalis on küllalt rohkesti kolju assümeeetria juhte ka äkilise surma, surmavate õnnetusjuhtude jne. puhul.

Sisemisel vaatlusel leidusid väga tihti mitmesugused täpilised verevalumid (ecchymoses) iseäranis tihti plöira all (70 j.), siis epikardi all (31 j.), maksakihnu all (24 j.), neerude kihnu all (10 j.), põrnakihnu all (5 j.), väga tihti leidusid täpil. verevalumid mao limanaha all, harva soolte limanaha all; 2 j. leiti maos limanaha petehhiaid (n. n. Vischnevski laiike — 1 nõdrameelsel ja 1 joobnul, kes mõlemad sügisel külm ajal väljas hulkunud), aordi adventiitsia aluseid petehhiaid leiti 3 j.

Salageri järele olla plöira aluseid ekhümoose maininud esimest korda Roederer. Orfila j. t. nägid neis „congestion pulmonaire“ tunnuseid. 1845. a. kirjeldavad neid jälle Bayard ja Tardieu; esimest korda leidub Bayardi töös nimetus „punktitaolised verevalumid — ecchymoses ponctuées“ ja juhitakse tähelepanu nende vahekorrale täieliku ehk osalise õhuteede sulgemisega. Casper ütles 1848. a., et plöiraalusea ekhümoosid leiduvad suuremal osal noortel ja lastel lämbumise surma puhul. 1855. a. ilmunud töös loeb Tardieu ecchymos. subpleural. lämbumissurma iseloomustavaks tunnuseks („Tardieu laigud“). Salageri järele on nende tekkimises suurima tähtsusega vererõhe tõus kopsu tuiksoone piirkonnas; nende olemasolu lubab oletada mitte momentaanset surma vaid organismi elavat reaktsiooni põhjustele, mis surma esile kutsusid, tõstes vererõhet eriti kopsuarterite piirkonnas, niikui see iseloomulik lämbumissurmale.

Ajukestade häirete hulgas leidus kõige sagedamini oedema pie matris (ligi 60%) ja pehme ajukelme tuhmumist (ligi 40%), muid häireid väiksemal arvul — 1 j. fibroma durae matris; tihti oli kõva ajukelme koljuga liitunud.

Hingamisorganite häireist tuli väga tihti (umbes 75%) plöirade liiteid ette, tihti kopsuturset (ödeemi) ja emfüseemi (ligi 30%), ning hingamisteede katarr. Kopsutuberkuloos kõrvalnähtuna on 46 juhul (20%) ära tähendatud, sellest 31 j. aktiivne ja 15 j. vana lujunud protsess.

Oksemassid leidusid hingamisteedes 31 j. (sellest 18 j. surma põhjustades, muil juhtudel kõrvalnähtuna agonias). Hingetoru ja söögitoru vähke leiti 1 j.

Südame häired olid väga mitmekesised ja lühikeseks kokkuvõtteks mitte kohased; tähtsamad ja sagedamad neist olid pärgsoonte (60%) müokardi ja sulgude häired, aneurysma apicis cordis — 10 j., endokardi paksenemine umb. 37%, foramen ovale oli osaliselt vaba — 2 j., sulud

sünnipäraste avaustega (valv. fenestratae) ja nimelt poolkuu taolisel sulgel 5 j., concretio pericardii c. epicard. 5 j., concretio pericardii c. aorta 1 j. Aordi häireist oli väga sagedane skleroos; siis aordi kaare laienemine ehk anöürism 31 j., mesaortitis luica 8 j., kitsas aort 2 j.

Mao-soolte häireist oli sageli mao, harvemini soolte katarr; mao-venik ja gastro-enteroptoos oli umbes 3%, maovähk 1 j., mao sarkoom 1 j., mao-papilloom 1 j., ulcus ventriculi 5 j., ulcus duodeni 3 j., soolte parasiidid 12 j., neist 7 j. paelussid ja 5 j. solkmed (ascaris); diverticul. Meckeli 1 j., (ühel teisel juhul põhjustas selle divertiikuli rebend äk. surma).

Maksa häireist leidis kõige sagedamini koe rasvumist, enam pesakau-pa (ligi 50%); siis cirrhosis hepatis 12 j., hepar lobatum 4 j., hepar accessorium 1 j., chondroma hepatis 1 j., echinoccus multilocular. hepat. 1 j. haemangioma 1 j., sapikivid 3 j.

Põrna häireist leidis lien accessorius 2 j., lien lobatus 7 j., tumor fibrosus lienis 1 j. Kõhu süljenäärme häireist olid tähtsamad verevalumid 6 j. Neeru häireist leidis väga tihti nephritis chron. (interstitiaalne ligi 70%, harva parenhümatootsne); üldse leidis neeru häireid ligi 75%; ren lobatus oli 10 juhul. Neerulisa häired — üdi ehk koorekihi väärastuse näol oli 6 j. Kasvajaid (healoomulisi, enam. fibroomid) leidis emakas 8 j., munasarjas 1 j., Thymus persistens ja status thymico-lymphatic. oli 7 juhul. Selle seisundi üle äkilise surma etioloogias on väga palju vaieldud, aga ühisele otsusele ei ole veel jõutud. Juba 17. sajandist peale (Plater j. t.) on teada juhud, kus lahangul peale suurdunud harknäärme midagi patoloogilist ei leitud ja sellep. oletati, et see oligi surma põhjuseks, rõhe tõttu hingetorule, kaelale, veresoontele ehk ergele (asthma thymic. Kopp 1830. a.) 1858. a. astus Friedleben ägedalt sellele vaatele vastu ja arvas, et harknäärme ei suuda ei loomulikus ei ka hüpertrofeerunud seisundis astmat esile kutsuda, ega äkilise surma põhjuseks olla. Virchow pidas seda ometi võimalikuks, samuti ka Birch-Hirschfeld. 1889—1890. a. seletas Paltauf, et paisunud harknäärme mitte kaela organite peale rõhudes äkilist surma esile ei kutsu, vaid sellega kaasaskäiv eriline konstitutsioon, n. n. stat. thym. lymphaticus on see, mis äkil. surmale disponeerib. Väga paljud autorid pooldavad Paltaufi õpetust, paljud aga ei tunnista seda mitte ja näevad stat. thym. lymphatic. loomulikku (füsioloogilist) seisundit terveil, noortel hea toitumusega isikul (Koopmann, Krüger, Lochte, Richter, Neumann j. t.). Richter ütleb, et 80% tugevail, noortel, hea toitumusega inimestel olla stat. thym. lymphatic. leida. Benecke tähendab, et ilma-sõja ajal stat. thym. lymph. tihti leidis, 1916. a. peale hakkas ta kahanema ja sõja lõpul tulid vaid üksikud juhud ette; sarnane näht tulla ka loomadel talveunes ette (toitumuse toime). Prantsuse kohtuarstide keskel (Vibert, Martin j. t.) on Paltaufi õpetus vähe poolehoidu leidnud. Martin arvab, et stat. thym. lymphatic. on pärandatud luuese väljendus ja spetsiifiline ravi anda siin häid tulemusi.

Meie äkilise surma juhtudel leidis, stat. thym.-lymphat. võrdlemisi harva, sellega on ka raske meil seisukohta võtta mainitud küsimuses. Tähendame vaid, et meie vastavail juhtudel oli peaaegu kõigil toitumus hea.

Kirjandus. 1. Brouardel: La mort et la mort subite 1895. 2. Белинъ: Вѣстн. общ. гиг. 1893. 3. Kaufmann: Lehrbuch d. spec. pathol. Anatomie. 4. Kleinberg: Diss. Dorpat. 1892. 5. Koopmann: Zeitschr. f. d. ges. ger. Med. 1926. B. 8. 6. Krüger: ibid. 7. Key-Aberg: Viertjrschr. f. ger. Med. 1888. 8. Lacassagne et Martin: Précis de méd. lég. 9. Lesser: Viertjrschr. f. ger. Med. 1888. 10. Lochte: Gerichtsärztl. Technik. 11. Lochte: Viertjrschr. f. ger. Med. 1910. B. 39. 12. Martin: Ann. de méd. lég. 1923. 13. Martin et Ribierre: Ann. d. hyg. publ. et de méd. lég. 1912. 14. Martin et Mourignaud: ibid. 15. Neumann: Zeitschr. f. Med.-beamt. 1909. 16. Плешковъ. Дисс. СПб. 1910. 17. Radestock: Aerztl. Sachverst. Zeit. 1910. 18. Richter: Gerichtsärztl. Diagnostik u. Technik. 19. Salager: Ann. d'hyg. publ. et de méd. lég. 1913. 20. Samson-Himmelstiern: Uebersicht d. Jahres 1846 Dorpat, u. Uebersicht d. Jahres 1852—1858 Riga. 21. Tourdes: Traité de méd. lég. 22. Thorner: Aerztl. Sachverst. Zeit. 1922. 23. Vibert: Précis de méd. lég. 1921. 24. Жуковский: Asthma thymic. у дѣтей 1906. Вѣстн. суд. мед. 1897.

ARH A-120725

TÜ RAAMATUKOGU



10300016055297

Dr. med. P. Pödder : Über den plötzlichen Tod aus natürlichen Ursachen.

Im ger. med. Institut der Universität Tartu — Dorpat kamen in der Zeit v. 3. VIII. 20 — 31. XII. 27 zur Obduktion 1013 Leichen, darunter in 211 Fällen anlässlich des sogenannten plötzlichen Todes.

Als Ursache des plötzlichen Todes erwies sich: 1) Paralysis cordis in 72 Fällen (52 Männer u. 20 Frauen), 2) Ruptura cordis — 5 M., 3) Ruptura aneurysm. aortae — 9 (7 M. u. 2 Fr.), 4) Haemorrhagia cerebri et intermening — 33 (19 M. u. 14 Fr.), 5) Epilepsia — 3 (2 M. u. 1 Fr.), 6) Shock — 1 M., 7) Tuberculos. pulmon — 15 (13 M. u. 2 Fr.), 8) Asphyxia — 20 (18 M. u. 2 Fr.), 9) Pneumonia croup. amb. — 20 (15 M. u. 5 Fr.), 10) Bronchitis ac. — 2 (1 M. u. 1 Fr.), 11) Peritonitis — M., 12) Ileus — 8 M., 13) Haemorrhagia ex ulc. ventriculi — 2 (1 M. u. 1 Fr.), 14) Haemorrhag. ex org. genital. feminin. — 2 Fr., 15) Ruptura spontan. diverticuli Meckeli — 1 Mann, 16) Typhus abdominal. amb. — 4 (3 M. u. 1 Fr.), 17) Gastroenteritis — 1 M., 18) Septicopyaemia — 1 M., 19) Todesursachen unbestimmt — 8 (7 M. u. 1 Fr.).

Die Zahl der plötzlich verstorbenen Männer war — 159 u die der Frauen — 52 (Verhältnis wie 3,06 : 1).

Das mittlere Alter der plötzlich Verstorbenen war bei: 1) Paralysis cordis — M. — 56,2 Jahre, Fr. — 62,5 J. 2) Ruptura aneurysm. aortae — M. — 49,7, Fr. — 46,3 J., 3) Haemorrhag. cerebri et intermening. — M. — 61,3, Fr. — 54,3 J. 4) Tuberculos. pulm. — M. 52,7, Fr. — 30 J., 5) Asphyxia — M. — 49,3, Fr. — 49,5 J., 6) Pneumonia croup. — M. 64, Fr. — 61,25 J.

Die meisten plötzlichen Todesfälle ereigneten sich in den Monaten April, Juni u. Dezember, am geringsten war ihre Zahl im März; auch war die Sterblichkeit gegen Erwarten in den 6 wärmeren Monaten etwas grösser als in den 6 kälteren Monaten.

Der Ernährungszustand war in 43,5% der Fälle schlecht, in 30% befriedigend, in 26,5% gut. Paralysis cordis kam bei Männern im jüngeren Alter als bei Frauen vor. Die öfteste Ursache der Herzlähmung war Läsion der Kranzgefässe u. des Myokards. Ruptura cordis traf stets die Vorderwand der linken Herzkammer u. zwar 1 mal bei Myomalacie, 1 mal bei Fettdegeneration, 2 mal bei brauner Atrophie u. 1 mal bei Myofibrosis. Bei ruptur. aneurysm. aortae rupturiente d. aorta ascend. — 5 mal, arcus aortae — 3 mal, aortae thoracal. descend. — 1 mal, dabei ergoss sich das Blut in den Herzbeutel — 6 mal, in die Pleurahöhle — 2 mal, in den linken Bronchus 1 mal. Das Aneurysma war entstanden 6 mal infolge sklerotischer u. 3 mal inf. luetischer Gefässwandveränderung.

Haemorrhagia cerebri et intermening 33 F. — Als Todesursache war in 12 Fällen haemorrhag. cerebri u. in 21 Fällen haemorrhag. intermening; in den letzteren Fällen trat der Tod stets rascher ein als in den ersteren. Bei Lungentuberkulose war die nähere Todesursache fast immer Haemoptoe. Die rechte Lunge war öfter u. gewöhnlich schwerer vom tuberkulösen Prozess ergriffen als die linke. Asphyxia folgte in 15 Fällen infolge Aspiration von Brechmassen, in 2 F. infolge Verschlucken (Bolustod), in 1 Fall infolge Andrücken der Nasen- u. Mundöffnungen gegen Kissen, in 1 Fall infolge Embolie der Lungenarterien u. in 1 Fall war sie durch einen in die Luftröhre gelangten *Ascaris lumbricoid.* bedingt (bei einem Geisteskranken.) Die Erstickung kam in 14 Fällen im betrunkenen Zustande zustande.

Pneumonia croup. amb. — In 19 Fällen war die Entzündung weit vorgeschritten (*hepatisatio grisea*). In 18 Fällen war ihre Lokalisation näher angegeben; die Entzündung war lokalisiert in 1 Lappen — in 6 F., 2 Lappen — 7 F., 3 Lappen — 2 F., 4 Lappen — 2 F., allen Lappen — 1 F. In 5 F. war nur die rechte, in 4 F. nur die linke Lunge erkrankt; am öftesten waren die Unterlappen erkrankt.

An Bronchitis ac. starben plötzlich 2 ältere, geschwächte Menschen. Peritonitis entstand in 2 F. durch Perforation eines *Ulcus duodeni*, in 1 F. — durch Perforation eines *Ulcus ventriculi* u. in 1 F. durch Bersten eines Leistenbruches beim Laufen. Die Darmverschlingung kam nur bei Männern nach körperlicher Anstrengung vor u. trug den Charakter einer *Beruiskrankheit*.

Der Shocktod erfolgte bei einem Knaben im kalten Bad. In Epilepsie — Todesfällen war die Epilepsie eine symptomatische bei 2 Männern (*Gehirnerweichung* u. *tumor cerebri*) u. bei 1 Frau eine *genuine*.

Gastroenteritis war die Todesursache bei einem älteren Mann; der Tod erfolgte unter Intoxicationserscheinungen. *Typhus abdominal. amb.* war die Todesursache nur bei jüngeren Menschen u. einem 9 Monate alten Kinde. In 1 *Septicopyaemie*-Fall erfolgte der Tod zwar rasch, aber nicht so plötzlich wie in einigen in der Literatur beschriebenen Fällen.

In 8 Fällen konnte die Todesursache nicht bestimmt werden, wesentlich hindernd war die vorgeschrittene Leichenzersetzung.