

Igavene elu ja loomulik surm

Ken Kalling¹

Eesti Arst 2014;
93(2):84–89

Saabunud toimetusse:
03.01.2014
Avaldamiseks vastu võetud:
01.02.2014
Avaldatud internetis:
28.02.2014

¹ TÜ tervishoiu instituut

Kirjavahetajaautor:
Ken Kalling
ken.kalling@ut.ee

Märksõnad:
eluteooriad, bioloogiline
surm, teaduse
populariseerimine,
mikrobioloogia ajalugu

Sadakond aastat tagasi kõnelesid teaduse populariseerijad palju surmast. Kuivõrd 19. sajandi teadustraditsioon vaatlus bioloogilist surma eluprotsesside kontekstis, elutegevuse vältimatu kaasnähtuse ja tagajärjena, leidsid samas seoses palju tähelepanu ka käsitlused elu olemusest. Kohalike rahvuslikult meeletatud arstide jaoks täitis elu ja surma teemal avalikkuse ees esinemine mitmeid eesmärke. Kõigepealt peeti tähtsaks materialistliku ilmavaate (vastandina religioossele) jutlustamist. Oluline oli ka kasvatustöö tervishoiuküsimustes laiemalt, näiteks alkoholivastase meelsuse kujundamine ning tervisliku toitumise propageerimine. Kokkuvõttes mõjutas levitatud sõnum aga ka erinevaid ühiskonnakorralduslikke diskussioone, kus üksikisiku tasemelt võidi tõusta juba rahvuse elujõu ja kestmise küsimuste juurde.

Eelmisel sajandivahetusel hakkas eesti-keelses kirjasõnas levima uudne žanr – kirjutised surmast. Ilmus palju tõlkekirjandust, sõna võtsid ka mitmed omamaised arstid. Kirjutati teatava tagamõttega, s.o kas tervislike eluviiside tutvustamiseks või teadusliku ilmavaate propageerimiseks. Ei räägitud mitte ainult surmast, vaid samas seoses võis üles võtta ka palju meeldivama teema – küsimuse elu pikendamisest.

Kokkuvõttes viisid sellised arutlused aga juba uute teemade juurde. Siin ei olnud kõneaineks enam üksikisiku elukäik, vaid laiemad ühiskondlikud küsimused, püüdlamine sellise elukorralduse poole, kus inimesed võiksid elada tervet ja täisväärtuslikku elu võimalikult kaua.

Elu, see on surm

19. sajandi algul pääses teaduses esiplaanile mudel, milles elu ja surma vaadeldi kui vastastikku seotud ja sõltuvaid fenomene (1). Uut käsitlust toetas alles kujunev somaatiline patoloogia. Eeldati, et nii vale eluviis, juhus, eeskätt aga eluprotsessile endale omased ainevahetus ja liikumine, kurnaksid ja kulutaksid organismi. Keha eri piirkonnad saaksid erineva koormuse, koormatum elund või kude haigestuks (tekiks haiguskolle), arenev degeneratsioon omakorda viiks surmani. Seega defineeriti surma elu kaudu, surm ja elu oluiks vastastikku põhjuslikus seoses.

Ka 19. sajandil suure avaliku tähelepanu osaks saanud evolutsiooniõpetus näis kinnitavat, et loodus korraldab surma kaudu

enda harmooniat. Elu ja surma vahekorra käsitlemise lisas uusi aspekte ka 19. sajandi lõpul välja kujunenud mikrobioloogia. Siin jäi mulje, et surres ja lagunemisprotsessi alates võtavad elusorganismi üle kontrolli seal (nt seedetraktis) juba kohalolevad mikroobid, pärmiseened jms. Pandi tähele, et ka haigustekitajaid baktereid võib leida esmapilgul terve inimese organismist. Need näited tundusid olevat veel üks argument, miks ei saa rääkida surmast kui järsust üleminekust ning miks surm ja elu oluiks omavahel justkui põimitud.

Võib arvata, et surma ja vananemise selline retseptioon tekitas pessimismi haiguste ravi võimalikkuses. Tõepoolest levis nn terapeutiline nihilism. See ei pääsenud siiski domineerima. Mõeldi pigem, mida ravis paremini teha, mõisteti vajadust tegeleda krooniliste haigustega, oleksid ju need peamised organismi n-õ kulutajad. Avalikkusele suunatud aruteludes said olulise koha isiklik hügieen ja tervishoid, samuti loodusteaduste tutvustamine. Teisisõnu sündisid needsamad edaspidi siin artiklis vaatluse all olevad populaarsed käsitlused elust ja surmast.

Igavese elu teooriad

Elu surma kaudu defineerivad teooriad ei olnud toona loodusteadustes siiski ainuvalitsevad. Alates 19. sajandi lõpust oleme tunnistanud ka käsitlustele, kus peeti võimalikuks uskuda hoopis vastupidist – n-õ igavest elu. Surematust taheti sel juhul näha eeskätt ainuraksete justkui lõppematus pooldumises.

Usuti, et n-ö loomulik surm oleks tekkinud evolutsiooni mingis faasis, näiteks hulkraksusele üleminekul, siis kui ainuraksed – kes paraku ei ole kaitstud n-ö miljöö põhjustatud hukkamise või pooldumist pärssivate mõjude eest – hakanuks moodustama enesekaitseks suuremaid tervikuid. Spetsialiseerunud rakkude toimimine hulkrakseis kogumites ei võimaldanuks enam endist vabadust poolduda ning seega kaoks ka igavene elu. Et siiski edasi kesta, tekkinuks organismidel spetsiaalne rakuliik – sugurakud, mis täidaksid kunagiste ainuraksete võimet elu edasi kanda. 20. sajandi alguses välja kujunenud oskus koekultuure kasvatada lisas eelnevale veel tähelepaneku: ka spetsialiseerunud keharakke on võimalik neile teatavaid tingimusi luues pikalt *in vitro* elus hoida. Ka selline olukord näis tõestavat, et nn miljöö – siinsel juhul organism tervikuna – põhjustab vananemist (2).

Mikrobioloogia kõrval toetas igavese elu kontseptsiooni sündiv geneetika. August Weismann (kes oli üks neist teadlastest, kelle meelest üherakulistel organismidel puudunuks nn loomulik surm), sidudes eelmisel sajandivahetusel pärilikkuse kromosoomidega (s.t raku aineliste komponentidega) ning olles teadlik, et pärilikud tunnused võivad kanduda põlvkonnast põlvkonda edasi terviklikuna, nägi niisiis ka pärilikkusõpetuses kinnitust igavesti elavale materiale.

Sarnastesse diskussioonidesse panustas ka üle-eelmisel sajandivahetusel levinud monistlik õpetus (mille üks silmapaistvamaid esindajaid oli Tartu ülikooliga seotud keemik Wilhelm Ostwald). Monism nägi elu (s.t surematust) iseloomulik olevat kogu materiale, sisuliselt põhjendati toonasele teadusele veel seletamatuid aine(te)le omaseid kvaliteedinähtusi abstraktse elu kontseptsiooni kaudu. Monism vastandus n-ö dualistlikule lähenemisele, kus vaadeldi looduses ainelist ja hingestatud poolt lahus. Kokkuvõttes monism, jaatades küll elusorganismide eksistentsi lõppu, eitas surma kui sellist, sest kuigi indiviid sureb, läheksid tema n-ö elavad komponendid lihtsalt ühest organiseerumisvormist teise (3).

Eespool lühidalt iseloomustatud arutluskäikudest – millele lisandus ajastu olemusest lähtuvalt veel terve hulk religioossete mõjudega teooriaid ja käsitlusi – lähtus ka sajanditagune eestikeelne diskussioon surma ja elu teemal.

Surm jõuab eestikeelsesesse populaarkirjandusse

Eestikeelse teadusretseptiooni mõistmiseks tuleb arvestada kunagiste rahvuslaste jagunemist mitme ideoloogilise voolu vahel ning tähelepanu pöörata eeskätt kahele rühmale: nn mõõdukatele („alalhoidlikele“) ja radikaalidele („käremeelsetele“), kes mõlemad kohaldasid loodusteadustest lähtuvaid ideid rahvuslike ideoloogiate õigustamiseks. Esimeste puhul käib jutt eeskätt ajalehest Postimees ja Eesti Üliõpilaste Seltsiga seotud rühmitusest, mille liidriks oli kaua aega Jaan Tõnisson. Teine – radikaalne – seltskond oli laialivalguvam, seal oli nii vasakpoolitsejaid kui ka selliseid, kes pigem jagasid Konstantin Pätsi ideid, s.t „flirtisid“ fašismiga.

Erinevus kahe voolu vahel seisnes selles, et radikaalid kippusid lähtuma monistlikust printsipiist, mõõdukad aga, kes olid tagasihoidlikumad ühiskonnaasjade biologiseeritud käsitlemisel, püüsid pigem dualismi lainel. Viimane ei tähendanud nende jaoks valdavalt siiski enam mitte küsimust surematust hingest (sureliku keha kõrval), vaid pigem vabast tahtest, see tähendab, et pigem püüti eitada bioloogilist ettemääratust inimsaatuse juures (3).

Initsiatiiv loodusteaduste populariseerimisel ning siitkaudu ka surmateema esiletoomisel kuulus radikaalidele. Arst Andres Alver (kuulus radikaalide sellesse ossa, millele olid lähedased sotsiaaldemokraatia ideed) kirjeldas ühes oma 1900. aastal ilmunud artiklis algloomi, nende paljunemist pooldumise teel ning julges kinnitada, et surma kõnesolevas maailmas justkui ei olekski. Vähemalt ei põhjustaks seda nende olendite elu enese loogika, vaid välismõjud. Hulkrakseil, kelle üksikuid rakke ainuraksetega saavat võrrelda, olevat asi aga keerulisem. Siin täidaks olulist rolli sugurakud, mis isegi siis, kui organismi „kuju muutub“ (s.t sureb), elu alles hoiaksid. Õpetlik iva Alveri loos seisneb evolutsiooni jutlustamises: loodusel olevat muutusi vaja selleks, et aegamööda kõrgemaid ja ilusamaid „kujusid“ luua. Nii polevat ka vahet ei amööbi, kullerkupu ega inimese surmal, tähtis on see, et nende sugu elab ja areneb järglastes edasi (4).

Ajapikku said ka mõõdukad rahvuslased loodusteadustega n-ö sina peale. Näiteks omaaegse tuntud arsti ja rahvuslase Henrik Koppeli surmateemalist loengut kogunes

1907. aastal Tartu Vanemuise Seltsi kuulama 570 inimest. Ettekande avaldas hiljem ajakiri Tervis (5).

Ka Koppeli jaoks oli surm osa evolutsioonist, sest „elu ainult surma abil meie maakeral nii kaugele omas edenemises on jõudnud kui praegu on“. Ka Koppel teadis teooriaid, kus peeti võimalikuks elusaine igavest kestmist, ta oli kindel, et ka inimene elab füüsilisel kujul edasi oma järglastes „kuni inimesesoo otsani“. Inimkonna liikmena ei oleks inimene niisiis mitte surelik, sest kõigis on osa „isast ja emast [...] esiisadest ja esiemadest, jagu alginimesest, Aadamast ja Eevast, ehk minupärast algahvist, kellest inimene väljakasvanud, nagu seda ütelda armastatakse“. Koppel, kes tunnistas, et inimeste teadmised enda kehas toimuvate protsesside kohta olid veel puudulikud, tõdes, et inimene ei tunne, et „sigimiserakuga“ tükk tema elust lahkub, ega tunne ka enda sigitatud inimese valu. Olevat raske aru saada, millal toit „meieks“ saab ning millal väljaheited lõpetavad „meieks“ olemise. Üks näikse aga kindel olevat: „Meie sureme niikaua kui meie elame.“

Nagu öeldud, olid mõõdukad rahvuslased pigem dualistlikel lähtealustel. Nii kirjutas ka Koppel, et inimese keha jaguneb surevaks ja surematuks. Ka olevat inimesele looduse poolt antud kaks ülesannet: ennast arendada (vanematelt päritud omadusi täiendada) ning järglasi saada. Viimasena mainitud kohustusele panevat loodus seejuures rohkem rõhku (instinktid!), jättes enesearendamise inimese enda (s.o vaba tahte) otsustada. Viimasena toodud näide iseloomustab mõõdukaid rahvuslasi eelistamas isiku valikuvabadusi ühiskondlike huvide ees.

Loomulik surm

Koppel kirjeldab seoses vananemisega kehas aset leidvaid muutusi. Tema sõnum on püüda vastu pidada nn loomuliku surma saabumiseni (see ei oleks surijale ka enam nii hirmutav). Koppel propageeris selle eesmärgi nimel rahvatervise arendamist, ta hoiatas liialduste eest (isegi kool ja sport võivad kaasa tuua „kehajagude tasakaalu“ paigast nihkumise), kuid eeskätt pidas ta elu pikendamiseks vajalik olevat võitlust mikroorganismidega. Viimased on kahjulikud nakkushaiguste kujul inimesse sattudes, kuid nad võivad kahju tuua ka kaudselt, näiteks oma elutegevuse jääkide

kaudu, sest mida muud alkohol on kui mitte „pärmilüüsi“ läbiviidud toiduainete ümbermuutmisel saadud mürk.

Ka A. Alver väitis oma eespool tsiteeritud kirjutises, et kui batsillustest võitu saada, võib inimene mitusada aastat vastu pidada, näiteks kuulus teadlane Ilja Metšnikov töötavat Pariisis sellise ülesande kallal.

Metšnikoviga seoses arutleti eesti keeles palju nn loomuliku surma teemat. Ülevaate kuulsa vene teadlase mõtetest leiame näiteks Georg Luiga mikrobioloogiale pühendatud raamatust. Selle põhiosa lõpetab autor tõdemusega, et „surma vastu muidugi rohtu ei ole“ ning et ainus, mida teha saame, on püüda ära hoida elu enneaegset lõppu, näiteks nakkushaiguste vastase võitlusega. Raamatukesel on siiski lisa, milles vaadeldakse inimese vananemist „prof. Metšnikovi kohaselt“ (6).

Toona süüdistas Metšnikovi koolkond vananemises makrofaage. Need – mõeldud noores organismis sissetungijaid hävitama – arvati vanaduses asuvat organismi enda kallale: nad tassiksid juustest minema pigmendi (hallpead!), lihastest, siseelunditest ja luudest olulised koostisosad ning ka peaaegu paneks nad nahka meie „kallimad ihuosad“. Vanadus oleks seega tänapäeva mõistes autoimmuunne haigus. Metšnikov uskus, et makrofaagid asuksid ise tühjaks jäänud kohale („nagu paekivi tellismüüri“), suutmata samas vastavale koele ettenähtud funktsioone täita.

Lisaks makrofaagide kordasaadetule – millelega raske võidelda – kiirendaks vananemist mikroorganismide toodetud mürkide (toksiinide) organismi sattumine. Siinkohal süüdistati nakkushaigusi, aga ka kehaomast mikrofloorat. Nimelt leidunuks seedetraktis lisaks headele ka palju kahjulikke baktereid. Viimaste tekitatud mürgid andnuks olulise panuse organismi vanandamisse. Metšnikov uskus, et kinnitus tema teooriale lähtuks lindude ja imetajate võrdlusest: linnud justkui elaksid kauem ja püsiksid ka elujõulisemad ning selle põhjustab lindude lühem soolestik, eriti lühem jämesool.

Kuidas pikendada elu?

Eelnevast lähtuvalt kerkis üles mõte – oli ju eelmisel sajandivahetusel alanud ka kirurgia kuldaeg – eemaldada elupikendamise eesmärgil inimeselt jämesool (ulatuslikum osa soolestikust). Nii kaugele siiski ei jõutud, ka Metšnikov ise pidas seda liiga

äärmuslikuks mõtteks (7). Kirurgilised võtted elukvaliteedi parandamiseks lähtusid 20. sajandi alul pigem endokrinoloogiast, kasutama hakati kõikvõimalikke sugunäärmetest valmistatud ekstrakte, kuid prooviti ka koesiirdamist. Neid võtteid on lühidalt tutvustanud oma 1913. aastal kirjutatud ning eesti keeles 1923. aastal ilmunud surmateemalises käsitluses Alexander Lipschütz, Tartu Ülikooli füsioloogiaprofessor aastail 1919–1926. Lipschützi arvates oli hulkraksete vananemine seotud ainevahetusproduktide kogunemisega organismi rakkudesse ning vastavalt elusaine osakaalu vähenemisega seal (8).

Tuleme aga tagasi soolestiku ja sealse mikrofloora juurde. Metšnikovi jt peetud diskussioonide pinnal tekkis ka selliseid käsitlusi, mis siiaaani elujõulised. Usuti, et kõige kahjulikumad tegelased meie soolestiku „seenemetsas“ oluksid „mädanemist“ tekitavad bakterid. Nende kõige kurjemad vaenlased omakorda arvati aga olevat piimhappebakterid. Nii pani Metšnikovi koolkond eelmisel sajandivahetusel aluse probiootikumide tähtsustamisele meditsiinis. Tänu Metšnikovi tööde populariseerimisele levis ka eesti rahva hulgas tervisliku toitumise valda kuuluvaid teadmisi, eeskätt hapupiima kasulikkust rõhutavaid (9).

Tekkis teisigi „õige toitumise“ õpetusi. 1911. aastal avaldas Marie Sapas eestikeelse raamatukese taimetoidu retseptidest koos taimetoidu tervislikkust kiitva sissejuhatusega (10). Juba 1905. aastal oli Jaan Spuhl-Rotalia (Johannes Gustav Spuhl) eestindanud inglise antivivisektionisti, vegetariaani ja naisõiguslase Anna Kingsfordi 1881. aastal ilmunud taimetoitu kiitva üllitise (11). Köstrist-kooliõpetajast rahvaharja Spuhl-Rotalia väärrib siinkohal äramärkimist, kuna tema 1885. aastal alustatud raamatusari „Eestirahva Terwishoidmise ja Arstitääduse kirjakogu“ näib olevat olnud esimene mikrobioloogilise maailma – „jagunevate seente“ – eesti keeles tutvustaja. Spuhl-Rotalia vaated, s.t tema eestindatavad tekstid, olid paraku küllaltki eklektilised, ulatudes monismist religiooseteni, olles lisaks mõjutatud homöopaatia ideedest (12).

Vegetarianismi toetasid eelmisel sajandivahetusel teooriad, mille kohaselt liha seedimisel tekiks inimese organismis nendesamade eespool juba mainimist leidnud „mädanavate“ bakterite toimel lämmas-

tikku sisaldavaid ühendeid. Eeskätt need, aga ka muud liha seedimisega kaasnevad nähtused arvati inimesel tekitavat hulga haigusi, muu hulgas kasvajaid (6). Taimetoitus jäi siiski pigem marginaalseks nähtuseks, kuid siiski mitte ilma tähelepanuta.

Eelneva kõrval kujunes olulisimaks loodusteaduslikele kontseptsioonidele toetuvaks terviseedendajaks karskusliikumine. Alkoholi vaadeldi kui kesket takistust inimeste loomuliku surma poole kulgemisel (13). Mainitagu siinkohal ka seda, et meditsiinilise karskustöö väljakujundamisel oli 19. sajandi lõpul oluline roll ka kahel Tartu ülikooliga seotud teadusemehel, nendeks olid psühhiaater Emil Kraepelin ja füsioloog Gustav v. Bunge.

Karskusliikumine aitas populariseerida loodusteadusi ning edendas tervist, samas rajas teed ka sellistele ideoloogiatele, mis allutasid indiviidi autonoomia „ühiskondliku organismi“ huvidele. Viimasena mainitud suunas mõtles ja töötas sageli ka radikaalselt meelestatud arstikond (3, 14).

Peeter Hellat surma tõlgendajana

Tuntuim 20. sajandi alguse eesti soost arsti-teadlane, Peterburis kõrva-nina-kurguarstina karjääri teinud Peeter Hellat oli EÜSi liige, kuid oma vaadetelt pigem radikaal ning vasakpoolne. Hellat oli karskuse propageerija ning (oli olnud) ka taimetoitlane.

Hellati 19. sajandi lõpukümnen dil ilmunud mahukas õpik (pealkirjaga „Terwise õpetus“) oli esimene eestikeelne inimorganismi ning selle uurimisega seotud teadusharusid kirjeldav teos. Surma teema leidis raamatu esimeses väljaandes mainimist tagasihoidlikult, ka vananemise mehhanisme ei seletatud. Räägiti küll loomulikust surmast, mis 70–80 aasta jooksul tuleb ilma haiguse ja valuta (15).

Põhjalikumalt tuli Hellat surmaküsimuste juurde tagasi oma 1913. aastal (postuumselt) ilmunud „Tervise õpetuse“ täiendatud väljaandes. Selles oli uute teemadena välja toodud mitmeid toona aktuaalseid valdkondi, näiteks darvinism (13). Vahepealsetel aastatel – eriti pärast 1905. aasta revolutsiooni – oli nimelt toimunud suur hüpe eesti rahvusliku mõtte kujunemisel, erinevate ideoloogiate kinnistumisel, mis muu hulgas tähendas sedagi, et teaduse populariseerimisel (aga nt ka karskustöös) peeti silmas ka laiemaid ühiskondlikke küsimusi (3).

Tugev sotsiaalne (et mitte öelda poliitiline) sõnum iseloomustas Hellati 1910. aastal Narva karskuskongressil surmateemal peetud ettekannet. Hellat rääkis kongressil algloomade pooldumisest, seemnerakkudest, ka pookimisest ja pistikute panemisest ning siirdamisest, mis kõik oluks „osadedasielamine“. Tulevikus ei välistanud Hellat ka võimalust „isiku iseenesest arusaamise lõnga jätkata, ühe isiku pealt teise isiku peale istutada“. Säärased arutluskäigud pidanuks viitama looduses esinevale surematusenähtusele. Samas tunnistas Hellat, et isik elu jooksul muutub, sisuliselt sureb. Ainevahetuski polevat muud kui nn „osassuremine“ (väljaheited olid veel hetk tagasi elav ihu). Niisiis kirjutab Hellat, et juba eluajal sureme mitme surma jagu (16).

Surma hirm kui puue

Erilist tähelepanu pööras Hellat 1910. aastal surmahirmule. Ta küsis, miks kardetakse asja, mis on niisama loomulik nagu uni, söömine jm. Sellele küsimusele vastata püüdes pidi Hellat kõigepealt nõustuma Metšnikoviga selles, et surm inimesele ka vanaduses loomulik ei ole. Seda seepärast, et nn loomulik surm tuleb ikka mingi tõve – näiteks kopsupõletiku – läbi, ning seega ei teata õigupoolest, mis asi see loomulik surm on.

Hellat ei olnud nõus, et tungist elada tekkivat tung surra, samuti sellega, et surma kardavad ainult need, kel midagi kaotada (nt rikkad). Hellat leiab, et surmahirmul on kaks komponenti: üks toimib mõistuse, teine loodusliku instinkti varal. Ühelt poolt on seega surmahirmu mõistmiseks vaja teada eluprotsesside olemust. Viimaste seletamisel lähtus Hellat monistlikust õpetusest: „kõige laiemas mõttes peame kõiki sündmusi ja kõike olevust elu mõiste alla mahutama“, ka kividel olevat tung oma „püsivust pikendada“. Hirm muutuste (nt surma) ees ulatuks anorgaanilisest maailmast poliitiliste ühendusteni (rahvasteni).

Teine inimese surmahirmu komponent – mõistuslik – avaldaks end Hellati arvates selles, et me ainult „välimate nähtuste järele“ surma üle otsustame. Hellat väidab, et „surmahirm on süüdistusakt looduse vastu“, seda seetõttu, et viimane on lasknud inimese ajal areneda mõtlemisoscuse tasemele. Inimene „teab, et surm teda ootab“. Mõtlemisvõimet tulnuks kasutada aga hoopis selleks, et aru saada elu ja surma

teaduslikest alustest, näiteks sellest, et elu on pidev liikumine ja surm tagab selle. Inimesed ei aima, mis sügaval organismuses aset leiab. Kui me seda teaksime, näeksime, et enamuses juba surnud oleme.

Hellat uskus, et surma kohaoluga on võimalik ära harjuda (nt sõdurid teevad seda). Looduse poolt kaasa antud hirmu peaks kasvatus seega muuta saama. Paraku korraldavad ülakihid kasvatust nii, et massid kardaksid ükskõik mida. Kartlik inimene muutub manipuleeritavaks, nii saavad võimaluse need, kes õiglust alla suruvad. Surma hirm olevat eelneva tõttu ka eestlastel suur. Ei aita kasvatustöös ka religioon, uskus radikaalist – s.t antiklerikaalist – Hellat. Piibel õpetavat, et surm on karistus. Surma hirm on seega „aju ärakihvitamine“, tegemist polevat aga mitte füsioloogilise, vaid „seltskondlise“ mürgiga ajus, sisendusega.

Hellat jõudis järeldusele, et inimene alles evolutsioneerub, olles paraku veel arengufaasis, kus ühiskondlik instinkt – mis nõuab teinekord ka enese salgamist ja surma põlgamist üldise nimel (toob eeskujuks sipelgad ja mesilased) – ei suuda isikliku instinktiga (egoismiga) veel võistelda. Surmahirm oleks inimese juures niisiis arenguhälve ning tuleks tööd teha, näiteks hariduse kaudu, et seda evolutsiooni käigus tehtud viga parandada.

Võitlus rahva ellujäämise eest

Niisiis leidsid radikaalsemalt meelestatud mõtlejad, et inimene peaks enda hirme ja eluinstinkti suutma maha suruda üldise huvi nimel. Sellisest mõtteviisist kasvasid välja nii mõnedki pigem taunimist leidnud suundumused meditsiiniloos, näiteks eugeeniline praktika. Teisalt rõhutasid just need-samad radikaalid ka ühiskonna kohustusi üksikisiku ees eesmärgiga tagada inimestele elutingimused, mis tagaksid kõigile võimaluse kesta loomuliku surma saabumiseni. Tolle aja eluolu seda ei võimaldanud, niisiis pidanuks evolutsioonilised (ning miks mitte ka revolutsioonilised) protsessid aset leidma ka ühiskonnas.

Oma Narva kongressi ettekande kokkuvõttes pidas Hellat vajalikuks rõhutada parema ja tervema ühiskonna loomist sellise eesmärgina, mis saaks olla alternatiiv teadlaste võimetusele inimestele igavest elu tagada (16). A. Lipschütz sekundeeris, kirjutades: „Inimesed lähevad tänapäeval

liiga vara hauda, seepärast, et nad halbades korterites elavad, viletsasti söövad ja on kurnatud tööorjad. Need on juba palju arusaadavamad asjad kui soolebakterid ja ainevahetuse puudulikkused“ (8).

Sellistest tõdemustest lähtudes leidis aset ka teatav pööre surmahirmu retseptioonis – ühiskondlikul pinnal kuulutati surmahirm vajalikuks. See aidanuks väljasuremise ja nn degeneratsiooni vastu. Mainitud nähtusi on eesti rahvuslikes ringkondades kardetud organiseeritud eestluse tekkimise algusest peale. Rahva hääbumisele vastuhakkamisel oluks tähtis koht kasvatustööl, ühiskonna kõigi liikmete kaasahaaramisel ja panustamisel.

Kokkuvõte

Meditšiiniajaloo üldkäsitlustes on kirjas, et 20. sajandi algul ilmus teadusmaailma uus käsitlus, mille jaoks senine kontseptsioon, mille kohaselt elu = surm, ei olnud enam tõsiseltvõetav (1). Pigem levis arusaam, et surm ei ole ilmingimata möödapääsmatu. Toetas sellist käsitlust areng arstiteaduses. Kirurgia, endokrinoloogia, farmakoloogia jt näisid loovat kuvandi (võrdlust masinaga appi võttes) surmast, mis saabunuks alles siis kui inseneridel (arstidel) kas puuduvad oskused mehhanismi parandada või kui see osutub liiga kulukaks. Korrelatiivne elu ja surma vastandumine asendus nüüd lineaarsega, kujundliku joonega, mille alguses on sünd ja lõpus surm. Sel sirgel tekkis eeskätt meditsiiniil võimalus otsustada, millisesse sirge punkti elu lõpp paigutada.

SUMMARY

Eternal life and natural death

Ken Kalling¹

Estonian physicians who popularised science in the turn of the 19th and 20th centuries paid great attention to the issues of

biological life and death. Relevant theories in the field, deriving from emerging microbiology and genetics, but also the theory of monism, were introduced to public at large. The goals of such work were broad, ranging from mere educational activity in the field of science to formulated challenges for the future development of the society. An especially outstanding role in advocating materialist approaches towards life and death was played by the so-called radical intellectuals, among them by Peeter Hellat. According to him, the fear for death characteristic of humans should be viewed as a failure in human evolution enabling unfair social constructions. On the other hand, it was understood that as long as science is helpless in prolonging human life, the main goal facing the mankind is to build a healthy society for individuals to gain from most of their lifespan.

KIRJANDUS/REFERENCES

1. Albury WR. Ideas of Life and Death. Companion Encyclopaedia of the History of Medicine. Vol. 1. (Eds. Bynum WF & Porter R) London & New York: Routledge; 1993:249–80.
2. Schlossmann K. Vanaduse ja surma mõistetest ajakohaste bioloogiliste andmete alusel. Acta et Comm, Univ. Tartuensis (Dorpatensis). Seeria A XX; 1930.
3. Kalling K. Darwin Haeckeli varjus. Evolutsiooniõpetuse retseptioonist Eestis. Ajalooline Ajakiri 2012; 34: 287–308.
4. Alver A. Elu ja surm. Rahva Lõbu-leht 1900;4:211–5.
5. Koppel H. Mispärast surevad inimesed? Tervis 1907;5:81–96.
6. Luiga G. E. Meie nägemata sõbrad ja vaenlased (2. trükk). Tallinn: G. Pihlaka kirjastus; 1908;59–66.
7. Vanadusest ja vananemise vastu võitlemise abinõudest. (Professor J. J. Metšnikovi uurimistest). Aasta Kalender 1914. Tallinn: Mõtte kirjastus; 1913;57–62.
8. Lipschütz A. Miks me sureme? Tartu: Loodus; 1923.
9. Bogoljubova O. Hapu piim tervishoidline toit ja üks vanaduse vastu võitlemise abinõudest. Kumöss. (I. Metšnikovi järele). Tallinn: Tulu; 1914.
10. Sapas M. Taimetoidud ja nende valmistamine. Tartu: Postimehe kirjastus; 1911.
11. Taimetoitlus teaduse kohtujärje ees. Dr. med. A. Kingsfordi väitekiri Pariisi arstiteaduse fakulteti ees. (Eestistanud I. G. Spuhl-Rotalia.) Elukool, I. Tallinn: H. Mathieseni ja A. Lurmanni trükk; 1905.
12. Kalling K. Jaan Spuhl-Rotalia panus Eesti meditsiiniilukku. Spuhl-Rotalia (toim. Joandi A ja Sihvart A). Tartu: Eesti Maaülikooli põllumajandus- ja keskkonnainstituut; 2010:89–97.
13. Hellat P. Tervise õpetus. Peterburi: Ühiselu; 1913.
14. Kalling K. Karskustöö sünnitab eugeenikalikumise. Mäetagused 2007;36:59–78.
15. Hellat P. Tervise õpetus. Peterburi: A Franzchel; 1892; 10-12 vihik.
16. Hellat P. Surma hirm ja tema seltskondline mõju. Kõne Narva kongressi tarvis. Peterburi: Eesti kirjastuse osahisuse Ühiselu kirjastus; 1910.

¹ Department of Public Health, University of Tartu, Tartu, Estonia

Correspondence to: Ken Kalling
ken.kalling@ut.ee

Keywords: theories of life, biological death, popularising of science, history of microbiology