

# Tieteen taistelu kuolemaa vastaan

Mietelmiä lääketieteen viimeisten saavutusten johdosta.

Oletko lukijani milloinkaan kuvitellut pakollista väliaikaista vierailua jonkun sairaalan leikkuupöydällä, jonka ympärillä lääkärit touhuilevat leikkuu- ja nukutusvehkeineen. Loikoileminen tuolla yksivärisellä vipusinlaavitsalla ei suinkaan ole kaikista hauskinda sille, joka noiden veitsiherrojen kädestä odottelee ratkaisua elämänsä tärkeimmälle kysymykselle juuri sillä hetkellä. Vahvahermoisinkin sairas tuntee laavitsalla lepäileessään jonkunverran pelonalaista väristystä ruumiissaan — siksi kunnes nukuttajan naamio on vapauttanut hänet tämän mailman huolista vähäksi aikaa.

Ja kuitenkin! Kaikkine kam-mottavine ominaisuuksineen on lääkärin pöytä usealle ihmiselle ollut ainoana elämän pelastajana ja sadoille, jopa tuhansille, on se jälleen palauttanut kadotetun terveyden, jota muuta tietä ei olisi voitu palauttaa!

Olettakaamme, että sinun sydämesi on haavoittunut. Ei sillä runollisella tavalla, jota myöskin rakkaudeksi nimitetään, vaan terä-aseella, puhtaasti materialistiseen malliin. Vanhan ajan lääkäri tuomitseisi sinut tässäkin tapauksessa kuolemaan, ilman armotta — sillä se oli ennen muinoin yleinen laki. Mutta nykyaikainen lääkäri ei heittä potilastaan näin vähällä. Vipusinlaavitsalle hän sinut kuljettaa ja alkaa toimittamaan leikkausta. Sinua ehkä vähän puistattaa ajatellessasi, että sydäntäsi leikattaisi; mutta oppinut kirurgi tietää prikkulleen miten hänen on meneteltävä. Hän leikkaa rintapeitteesesi tarpeeksi suuren haavan, sydämen kohdalle, pingoittaa kylki-

luusi erilleen ja avaten sydänontelon varovaisesti, jottei vasen keuhkosi vikaantuisi, ottaa hän käsiinsä pamppailevan verta ruiskuttelevan sydämesi ja ompelee haavan kiinni nopeaan mutta varmasti. Sinä ehkä pidät parantumista mahdollomuutena, mutta niin ei ole asian laita. Tilasto osoittaa, että sydänleikkauksista lähes puolet, eli tarkoin sanoen 45%, päättyvät onnellisesti. Kun sinä muutama viikko leikkauksen jälkeen terveenä jätät sairaalan, voi lääkäri, joka leikkauksen toimitti, mielihyvällä puristaa kättäsi hyvästellessänne, tietäissään, että hänen taitonsa on lisännyt useita vaaksan mittoja elämäsi lankaan.

Lääketieteen uskallettua lähteä sydänhaavoja neulomaan, ei vanhat verisuonien ompelutavatkaan ole voineet jäädä entiselleen. Ennen muinoin, kun joku valtimsyystä tai toisesta sattui katkeamaan ihmisruumiissa, tavattiin tämä vahinko korjata siten, että valtimon katkeaman molemmat päät sidottiin tiukasti kiinni ja veri siten estettiin virtaamasta ulos ruumiista. Se oli ainoa keino vahingon torjumiseksi tällä alalla. Estyihän verenvuoto tälläkin tavalla ja ehdoton kuolema veren tyhjiin vuotamisen seurauksena vältettiin. Mutta jos katkelma sattui olemaan jossain raajassa, niin tämä vanha parannustapa tuotti ehdottomasti potilaalle vaikeita kärsimyksiä, aiheuttaen useasti paikallisen raajojen lamaannuksen, muista kevyemmistä vaivoista puhumattakaan.

Näitä seurauksia välttääkseen menettelee uusaikainen haavanparantaja aivan toisella tavalla. Hän

ompelee suurimmalla huolella yhteen valtimon katkeaman, huolehtien erityisesti siitä, että valtimosuonen kaikki kolme kerrostumaa tulevat liitetyksi toisiinsa. Ompeleukohtaan jää täten tarpeellinen aukko verenkulkua varten ja yllämainitut vaikeat seuraukset tulevat vältetyksi. Luonnollisesti vaaditaan tätä yhdistämistapaa käyettäessä erinomaista tarkkuutta ja huolellisuutta asianomaiselta lääkäriltä, ja siksi kait menettelytapaa ei vielä ole otettu yleisesti käytäntöön. Ainoastaan 85 eri tapauksessa on menettelytapa koeteltu tähän mennessä; mutta tulevaisuudessa tulee se luullavasti astumaan vanhan menettelytavan tilalle kaikissa vaikeimmissa valtimokatkeamatapauksissa.

Ihmisen luisto on tähän asti ollut yksi niitä "Jumalan luomia" rakennuksia, joita ihmisnero ei ole uskaltanut mennä korjaamaan. Milloin luonto tai tapaturma ovat tehneet jonkun osan siitä tarkotukseensa kelpaamattomaksi, on lääkärin ainoana tehtävänä ollut kelpaamattoman osan poistaminen — muuta ehtoa ei ole ollut. Luiston paikkaaminen on ollut tehtävä, jonka suorittamista tuskin on uskallettu ajatellakaan.

Sitä ihmeteltävännimältä tuntuu meistä kun professori Erich Lexer, kirurgian opettaja Köningsbergin kuninkaallisessa sairaalassa, selostaa miten hän on paikkaillut yhden nuoren tytön sääriluun, palauttaen työlle menetetyä kävelykyvyn. Tytöllä oli polvinivel epämuodostunut siihen määrään, että käveleminen oli mahdoton. Professori Lexer otti hänet parannettavakseen. Ikkkasi hänen polviniveleensä auki ja siirsi hie-man syrjään niveltä peittävän luukosluun. Sahaili sitten varovasti pois palasen sääriluun niveleen puoleisesta päästä ja otti eräältä

toiselta pöydältä tuoreen sääriluun, joka vastikään oli erotettu erään vanhan miehen luistosta. Tästä leikattiin sopivan pitkä pätkä sääriluusta poistetun luupalan tilalle ja täten paikattu sääriluun asetettiin paikoilleen. Kaikeksi harmiksi ei ukon luupalanen sopinutkaan tytön luistoon semmoisenaan, vaan piti sitä ensin vähän "trimmata" ennenkun paikka alkoi olla sopiva. Kaikista näistä vastuksista huolimatta tuli yrityksestä hyvä. Muutaman viikon kuluttua saattoi tyttö kävellä omilla jaloillaan, taito, jota hän ilman yllämainittua leikkausta ei olisi omannut. Ihmisen nivel-luisto oli tämän kokeen onnistumisen kautta saatettu niiden esineiden luokkaan, joita inhimillisen taidon avulla voidaan "paikata."

Munuaistaudit ovat näihin päiviin asti tuottaneet veitsimiehille tavallista vaikeampaa "jobia". Niitä, yhtä vähän kuin luistoakaan, ei ole voitu paikata. On täytynyt leikellä pois vaikeimmin vahingoittuneita palasia ja joskus poistaa toisen munuaisista kokonaan, säästääkseen potilaalta hengen vähäksi aikaa.

Mutta nyt viittaavat kaikki merkit sinnepäin, että me hyvinkin pian saamme tarpeentullen ostaa uusia hyviä munuaisia, joita tietenkin vastaisuudessa tullaan pitämään varastossa. Rockefellerin opiston kuuluisa tohtori Carrel on kokeillut menestyksellä kissain kanssa vaihdellen heidän munuaisiaan ja saavuttaen tässä kokeilussaan ihmeteltäviä tuloksia. Jo viikon kuluttua leikkauksen jälkeen hyppelivät kissat yhtä iloisina kuin jos heidän munuaisiaan ei ikinä olisi vaihdettukaan. Koetta tehdessä kissat luonnollisesti nukutettiin, jonka tapahduttua tohtori Carrel poisti ensin yhdeltä heistä munuaiset valtimoineen ja

hermokeskuksineen. Tehtyään saman tempun toiselle kissalle otti hän ensimmäisen kokeilu-eläimen eroitettut munuaiset ja neuloi nämä poistettujen tilalle. Toisen kissan munuaiset asetettiin samalla tavalla ensimmäisen ruumiiseen. Toimitus luonnollisesti otti vähän enemmän aikaa kun mitä sen lyhyeen mainitsemiseen tässä on tuhlattu, sillä tämänkaltainen työ on erinomaisen tarkkaa vaatien erityistä huolellisuutta. Muun muassa on elimien liittämässä käytettävä niin hienoja neuloja ja lankoja, että niitä ei voida käsitellä suurennuslasilla. Mutta tohtori Carrel arvelee että kun yllämainittua leikkausta toimitetaan ihmisessä, joka on kissaa vähän isompi niin työ tulee olemaan melkoista helpompaa, syystä kun vastaavat elimet ovat ihmisellä hyvän joukon "näkösammat."

Kokeilujen kautta on päästy selville siitä, että useimmat ihmisruumiin elimet voidaan säilyttää kylmässä säilytysluonossa elinvoimaansa kadottamatta ja samalla tiedetään, että kuolema, semmoisena kun me sen käsitämme, on useimmassa tapauksessa ainoastaan osittaista ihmissuomiin toiminnan kuoleentumista, jota määrätyn ajan kuluessa seuraa täydellinen kuolema. Tiedetään luetella esimerkkejä kuolleista henkilöistä, joiden aivot toiminta on kestänyt jälkeen sydämentoiminnan kuoleentumisen ja päinvastoin, on esimerkkejä henkilöistä, joiden sydänlihasten solut ovat säilyttäneet täyden toimintakykynsä ja elinvoimaisuutensa kahdeksantoista tuntia sen jälkeen kun ne ovat poistetut ihmisruumiista.

Näiden esimerkkien nojalla, ja tietäen, että nykyaikana tuhkatihetään sattuu tapauksia, jolloin muuten terverakenteiset ihmiset joutuvat kuoleman uhriksi, heidän eli-

mistönsä eri osien ollessa mitä parhaimmassa elinvoimassa, näyttää uskottavalta ajatus, että vastaisuudessa voidaan myydä munuaisia samoinkuin muitakin ruumiin elimiä sitä varten perustetusta erityisestä lääketieteellisestä säilytysvarastosta.

Silloin ei enää tarvitse tehdä seljaisia leikkauksia kun vastikään tohtori F. H. Albee New Yorkista oli pakotettu toimittamaan Englannissa. Eräältä neljävuotiaalta pojalta oli tuberkuloosi syönyt osan selkärangasta. Tuberculoosin hävittämisen osan tilalle oli hankittava tervettä luuta ja kun sitä ei muualta ollut otettavissa, täytyi lääkärin sahata osan pojan sääriluusta käyttäkseen sitä selkärangasta poistetun palasen tilalle. Tohtori Abeen yllämainittu leikkaus oli yksi niitä ihmetöitä, joita uus- aikainen lääketiede on tottunut tekemään. Mainittu leikkaus toimitettiin vajaan puolessa tunnissa — ennätys alallaan sekin, semminkin, kun otamme huomioon, että leikkauksen avulla vapautettiin potilas varmasta hivuttavasta kuolemasta.

Mutta ei ainoastaan veitsen avulla vaan yhtä ihmeteltävällä tavalla toisten tieteenhaarojen saavutuksia hyväkseen käyttäen taistelevat nykyajan lääkärit kuoleman voittokulkua vastaan. Lontoosta kerrotaan miten parantumatonta syöpätautia sikäläisessä Middlesex-sairaalassa on parannettu radiumin avulla.

Kemian viimeisimmät saavutukset tulevat tässä tapauksessa lääketieteen saavutuksien avuksi, vähentäen kärsimyksien paljoutta ja antaen toiveita vastaisesta yhä onnistuneemmasta taistelusta ihmiskunnan suurinta vihollista vastaan.

Puuttuu vaan se, että yhteiskunnalliset olot saatetaan sellaisiksi, että kaikki nämä ihmeteltävät saa-

vutukset tulevat kaikkien ihmisten eikä ainoastaan muutamien harvan varakkaan hyödyksi ja inhimillinen kehitys on yhdellä iskulla astunut aimo askeleen eteenpäin. Mutta yhteiskunnallisten olojen parantaminen kuuluneet etupäässä meille köyhälistöläisille. Meidän on huolehdittava siitä, että tiedemiesten ihmelliset keksinnöt teh-

dään mitä mahdollisimman suuressa määrässä yhteistä hyötyä ja onnea tuottavaksi. Kapitalistinen yhteiskunta ei kykene sitä tekemään vähimmässäkään määrässä.

Koettakaaamme senvuoksi joututtaa yhteiskuntamuodon luomista, joka tässä suhteessa paremmin täyttää tehtävänsä.



## Ruusuja

Kukkakaupoissa vallitsee tavallista kiireempi pääsiäiskukkain myynnin aikana. Näyttää kuin ihmiset olisivat päättäneet kilvan tyhjätä kukkakaupat. Tilauksia tulvi puhelimen kautta ja ihmisiä tulee ja menee kaupoista. Muiden muassa tulee erääseen kauppaan köyhännäköinen, noin 12 vuotinen poikanen ja tarkastelee ruusuja.

Pojan nimi on Arvo. Hän on erään tehdastyöläisen lapsi. Kotona hänellä on sisko nimeltä Helen, joka sairastaa kuumetta. Sairas oli hourinut kuluneena yönä ja aamullakin ruusuista. Arvo ja äiti tiesivät kyllä miksi hän juuri ruusuista houriessansa puhui.

Lasten äiti kävi pesemässä pyykkiä ja siistimässä rikkaissa perheissä. Arvolla ja Hellellä oli tapana juosta äitiänsä vastaan milloin vain oli tilaisuus ja tiesivät mihin aikaan hän tulee. Niinpä he pari päivää ennen Hellen sairastuttua, mennessänsä äitiä vastaan, kulkivat hautausmaan ohi. Lapset huomasivat siellä tuoreilla kukkasilla peitetyn haudan ja halusivat nähdä kukkasen oikein likeltä. Silloin oli Hellen ihastuksissansa huudahtanut:

“Miten kauniita ruusuja! Valkoisia, vaaleanpunaisia, keltaisia ja

tummanpunaisia. Voi jospa minä saisin noista yhden kutakin väriä, että saisin laittaa keskelle ruokapöytää, siksi kun isä tulee kotiin. Niiden suloinen tuoksu varmaan virkistäisi isäänikin.”

Äiti ajatteli silloin, että isä on arvatenkin niin väsynyt, että tuskinpa jaksaisi ihailia edes ruusuja ja nauttia niiden tuoksusta, enempi kuin minäkään.

Matkalla kyselivät lapset yhtä ja toista, muun muassa josko kaikkien ihmisten haudat peitetään noin kauniisti kukkasilla.

Äiti oli silloin selittänyt, että vain sellaiset ihmiset, joilla on kaikkea yllin kyllin, saavat kukkia kuollessaankin haudoillensa. Köyhät ihmiset, kuten mekin, jotka kärsimme puutetta, eivät saa kallisarvoisia kukkia haudoillensa. Eikä se olekaan niin tarpeellista, kuin olisi ruokaa riittämään asti, lämpimät vaatteet ja puhdas lämmin koti. Pitkin iltaa lapset sitten kyselivät isältäkin miten on mahdollista, että toisilla on enempi kuin tarvitsisivat ja toiset kärsivät puutetta. Isä selitti parhaan taitonsa mukaan ja kehotti lapsiansa isommaksi tultuansa hankkimaan itse enempi tietoja lukemalla j. n. e.