

Radiumi ja syöpä

Kirjoittanut M. Engelhardt,
Suom. E. Hyypelinä.

Lääketeiede on nykyäänkin ihas... radiumin, sitä pidetään erilaisten tautien parantamiseksi, pääasiassa syövän, tuon kauhean, salaperäisen, — lukematonta tutkimista tutkimista huolimatta, — hävittävän (Saksassa kuolee joka vuosi syöpä-tautiin 40,000 ihmistä) ja parantamattoman kivun.

Mikä tuo syöpä on? Se on pahanlaatuisen paise, joka muodostuu ruumiin eri osiin: kasvoihin, rintaan, vatsaan y. m., kasvaa, valloittaa lähelle kutoi-kei, muuttaa veren aineen, häiritsee koko ruansulatuksen ja ravinnon, saattaa ruumiin alvan näntymään esim. syöpä ruansulatuselimistössä tekee syömisestä mahdottomaksi (se on, pakottaa sairaan kuolemaan nälkään) aikaan saa erilaisia mutta häiritseviä ja — tavallisesti, tuo muutaman kuukauden kuluttua kuoleman.

Syövän oimittisuus on se, että se on itse sen ruumiin lapsi, jonka se tappaa; se kehittyi sen solusta; sen sijaan, että toimittaisi niille määrättyä tehtävää ja siten auttaisi koko ruumiin hyvää voimaa, nostaa joku soluryhmä jossakin ruumiin osassa äkkiä, — syytä, jota lääketiede ei vielä tiedä, — kapinan, alkua kehittää itseksensä, muodostaa itsenäisen n. a. uutisaatoksen (paiseen), ikäänkuin valtakunnan valtakunnassa, joka elää ja kehittyi kokonaisen kutsunnuksella, usein erottaen ja lähettään veri- ja soluryhmiä, jotka muodostavat taas paiseita, uusia uutisaatoksia ruumiin eri osiin.

Monta kertaa on keksitty parasitteja, loiselimiä y. m. jotka muka vaikuttavat sen kehitykseksi, mutta kaikki nuo keksinnöt huomattiin olevan erehdyksiä tai todistamattomia edellytyksiä. Täytyy sanoa suoraan: syöpä on vielä arvolitus lääketieteelle. On monta teoriaa syövän luonnosta (Konheimin, Ribbertin, Virchowin, Hansermanin y. m.) mutta ei yksikään niistä ole oikein perusteellinen.

Syöpää parannetaan jo ammoniasta ajoista asti leikkamalla, se on, leikataan ja raavitaan pois paise, joskus vielä päälliseksi poltetaan. Että leikkaaminen onnistuisi, tulee tehdä se alvan taudin alussa, mikä usein, valitevasti, ei ole mahdollista. Kirurginen parantamiskeino ei ole luotettava sen vuoksi, että sen avulla on vaikea poistaa joka ainoa epänormaalinen solu. Jos ainoastaan muutamia soluja jäävät jäljelle, niin paise kasvaa uudestaan. Paitsi sitä, leikkaaminen, joka paljastaa suonien, voi vieläkin vaikuttaa syöpäsolujen levemistä ruumiinseen ja usein uudelsulatuksen muodostamista. Sen vuoksi leikkaminen, parhaimmillaan tapauksessa, tavallisesti ainoastaan lykkää kuoleman muutamia kuukausia myöhemmäksi, tai ehkä vuodeksi, tai pariksi vuodeksi ja enemmäksi, joka tietysti on sekin jo voitto sairaalle!

Mutta on myös alvan onnistuneita leikkauksia, jollten jälestä syöpä ei enää uudistu. Näitten tapauksien lukua on vaikea määrittää, kaikessa tapauksessa se ei parhaimmillaan salirashuoneissa mene 20 pros yll. ja on varmempi lukea siitä 10 pros. Sils luultavasti kymmenestä syöpää salirastavista henkilöistä on yhdeksän kuolemaan tuomittu. Pääasiallisesti voi parantaa syöpää, joka on ruumiin ulkonäkössä kutoelmassa. On myös onnistuneita leikkauksia kohdassa, mutta vatsaan ja ruansulatuselimistön syöpää ei ole mahdollista parantaa

Paljon onnistuneimpia tuloksia odottaa radiumilta. Jo nyt muutamia lääkkeitä laskevat aina 30 pros. asti parantumista, mutta kun radiumin käyttöä-teen keinot tulevat täydellisemmiksi, toivovat saada melkein 100 pros. parantuksia. Salirashuoneista on tuo kysymys siirtynyt yleisöön, sanomalehdissä näkyy yhä artikkeleita, milloin ihastuneita, milloin kylmempiä, syövän parantamisesta radiumilla; tuennolla pidetään siitä. Venäjällä hommaa 100,000 ruplan määrämistä radiumin oimamista varten parannustarkeituksiin, Tiedakkademia valmistaa suunnitellun radiumin synnyinpalkkojen tutkimiseksi Venäjällä. (Nyt on ainoastaan tunnettu yksi ainoa rikas synnyinpalkka koko maailmassa: Joachimstal Itävallassa, jolle sils tämän harvinaisimman metallin monopoli kuuluu).

Radiumi — on painava metalli, joka on hajoamiseen menossa, muuttamattomallaan yksinkertaisempina aineisin. Hajoetaan, radiumin atoomi erottaa kolme alfa säteitä: 1) alfa-säteet — jotka ovat pienten aineosien virtoja, heilotropiatomia, ollen yksi radiumin hajoamisen tuloksista; 2) beta-säteet, sähkövirtoja, jotka atoomin pieni alkuaaine osja; 3) gamma-säteitä, ei aineellisia, samanlaisia kuin ikasäteet (Röntgenin säteitä).

Alfa-säteet, luultavasti, eivät vaikuta elävään kudokseen; beta-säteet vaikuttavat, mutta kovin vähäosaisesti, aikaansaavat ihon kestäviä, liepintaisia tulehduksia ja haavoja; gamma-säteet vaikuttavat myös, mutta hyvin hyödyllisesti; tervelisin normaalisiin soluihin ne eivät vaikuta, mutta hävittävät epänormaalisia. Niillä sils tulee vaikuttava.

Mutta kuinka voi erottaa niitä erilleen vähäosista säteistä? Tämä ei ole vaikeaa: alfa- ja betasäteet ovat heikoisti lävistää aineita verrattuna gamma-säteihin, niitä pidetään sils metalli levyillä (lyily, hopea tai platina-levyillä) joitten lävistee gamma-säteet kulkevat alvan vapaasti. Jos sils, radiumi puiki ympäröidään metallikotelolla: alfa ja beta-säteet tulevat pidettyiksi, gamma-säteet kulkevat vapaasti läpi ja tunkeutuvat elimistön sisään. Puiki (tai) levy, joka on peitetty metalli kotelolla) pannaan paiseen päälle tai viedään sen sisään (leikkaukseen) tai lasketaan koettimella (sondilla) vatsaan, ruokatorven j. n. e.

Niinkuin me jo huomasiimme, ovat gamma-säteet yhdenvertaiset kuin röntgenin-säteet, joita paljon alkaisemmin alettiin käyttää lääkeopissa, pääasiallisesti tutkimisessa (etsessä) ja poltaessa ruumiin-taiteita, lasipalasia y. m.: luurikkomaisia ja nyrjähdystä tutkessa sekä niiden kilnan kasvamista; luutautilien tutkimisessa nystyrätauten, keuhkotautien, ruokatorven kapenemisessa y. m.) mutta myös parantumisen aikeessa. Yhtein aikaan oli suuria toiveita röntgenin säteitten parantavasta voimasta, mutta senjälkeen ovat nämä toiveet paljon laanneet, mutta tutkimiskielonaa ovat röntgenin-säteet säilyttäneet tärkein merkityksensä.

Mutta radiumin gamma-säteet eroavat röntgenin säteistä ehdottomalla pysyvyydellään (röntgenin säteitten voima muuttuu yhä) ja paljon suuremmalla läpäisevyydellään. Luultavasti ovat toiveet niistä varmemmat.

Miten radiumin säteet vaikuttavat pahanlaatuisiin paiseisiin? Ne vaikuttavat ihmehetisti! Kun vertaa paiseitten ku-

vaa ennen ja rullumin käytännön jälkeä, niin vastentahtoisin harvää ajatus, että tämä lääke on kalkkivaltias, voittoa ja voi käsitellä Dederleinin ja muitten lääkärin ihastusta. Kauhean suuresta, vanhentuneesta, koko joukon kudokaja anastaneesta paiseesta jää hyvin lyhyen ajan kuluttua ainoastaan jälkeä; koko joukko syöpäsoluja on hävinyt ja niiden asemasta on terve kudos.

Ei ole epäilyttä siltä, että radiumin säteet omaavat valintakykyisen vaikutuksen (s. o. ne vaikuttavat sairaihin soluihin ja jättävät terveet rauhaan) ja hävittävät syöpä-solut.

Ja kuitenkin pidämme me laimentuvia artikkelieita radiumista hyödyllisempinä kuin yllätyviä. Jo 10—12 vuotta sitten alettiin käyttää radiumia syöpätautia vastaan, mutta sen käyttämistä järjestyseräisesti, suurissa määrissä, on jo harjoitettu 5—6 vuotta, mutta millaiset ovat tosialliset tulokset?

Verraten erillaisia selityksiä, heittäen selvä liottelua, täytyy sanoa, että radiumi antaa tähän suakka vielä, ainoastaan vähän enemmän varmoja tuloksia kuin leikkaus. Todella, radiumi parantaa monessa tapauksessa ulkonaisen syövän (ihon, huulien, kielen syöpä y. m.) estää taudin uuslutumisen, parantaa vanhentuneisakin tapauksissa, Davidson, Dideritsh y. m. ilmoittavat koko joukon parannuksia, on sellaisiaakin, joitten jälkeen on kulunut 3 vuotta ilman taudin uuslutumista, se on, epäilemättä täydellinen parantuminen. Mutta kuitenkin ei ulkonaisenkaan syöpä aina parane, Davidsonin kokemuksen mukaan „pieni syöpä“ pääasiassa paranee, suuret paiseet eivät parane radiumin vaikutuksesta.

Kohdun syövän suhteet voi sanoa, et-

tä radiumi, pienentäessään paiseen, tekee leikkauksen mahdolliseksi niissä tapauksissa (vanhan, paljon kudoksa anastaneen syövän), kun ilman sen apua ei voisi tehdä leikkausta, että voisi lieventää sairautta, se hidastuttaa taudin juoksa ja lykkää kuoleman etemmäksi; mutta täydestä parannuksesta ei ole vielä puhuttu.

Vatsan ja ruuansulatuselinten syöpää ei voi parantaa radiumilla; siinä suhteessa voi puhua ainoastaan kokeista, jotka eivät vielä ole antaneet määrättyjä tuloksia.

Sellaiset ovat tähänastiset radiumin käyttämisen tulokset. Seuraako siitä, ettei ole tarvis etsiä radiumikalvoksia eikä varustaa sairaahuoneita radiumilla? Tietysti ei. Jääköön radiumi vaikka helpotuslääkkeeksi, ei helpotuslääke ole vähäpätöinen! Onko esim. lääketieteellä perinpohjaista keinoa nystermätautia vastaan? Ei, koko nystermätaudin parantaminen sisältyy helpotuslääkkeen (oallistilvin) järjestelmään, mutta tämä järjestelmä on vähentänyt nystermätaudin kuolevaisuuden Lännessä kahdenkertaisesti, sen kautta on nystermätauti kuolemaa tuottavasta taudista muuttunut sairaudeksi, jolla eletään kymmeniä vuosia.

Radiumi parantaa syövän monessa tapauksessa; monesti se tekee leikkauksilääkityksen mahdolliseksi. Paltai siltä, se tekee hyödyllisen vaikutuksen monissa muissa taudelissa (jalkaleinissä, silmätaudissa y. m.) se riittää kyllä, että kaikki toimet, jotka voivat tehdä sen huokeammaksi ja enemmän mahdolliseksi käytettäväksi sairaitten hyödyksi, suositettaisiin. Mutta älköön yleisö luulko sitä kalkkivaltiaaksi keinoksi, joka aina voi parantaa syövän.

