

DUODECIM JA FINSKA  
LÄKARESÄLLSKAPET 8. 4. 1965

B.-J. WIKGREN: LAPAMADON LEVIÄMISTIET

Tiedot lapamadon kehityskulusta, toukkien esiintymisestä kalassa ja ehkäisytoimenpiteistä ovat niin puutteelliset, että kampanjaa lapamatoa vastaan ei ole voitu käydä määrätietoisesti; tehdyt aloitteet eivät ole johtaneet väestön infektiotaisten tuntuvaan vähenemiseen.

Lapamato-ongelma on vaikea mm. siksi, että on olemassa useita lapamatolajeja. Aikaisemmin pidettiin kaikkia difyllobotriditoukkia ihmisen lapamatona (*D. latum*). Niinpä esim. Järvi oletti 1908, perustaen mielipiteensä Lönnbergin (1892) väitteisiin, että ne toukat, joita tavataan muikussa, olisivat ihmisen lapamadon toukkia. Jo aikaisemmin olivat monet lääkärit väittäneet, että muikku on lapamadon varsinainen levittäjä, ja näin tämä käsitys sai voimakkaan tuen. Nyt tiedämme varmasti, että nämä toukat eivät kuulu lajiin *D. latum*, ja otaksomme tästä syystä, että muikku on vaaraton. Tätä emme kuitenkaan tiedä täysin varmasti.

Suomessa on ainakin kolme eri *Diphyllobothrium*-lajia. Ihmisen lapamato elää täyskasvuisena paitsi ihmisessä luultavasti myös koirassa, kissassa ja siassa sekä mahdollisesti myös muissa kalaa syövissä imettäväisissä. Toukkia on varmuudella todettu hauessa, mateessa, ahvenessa, kiiskessä, taimenessa ja raudussa, mutta niitä on ehkä muissakin kalalajeis-

sa. Toukka ei ole koteloitunut, ja se saattaa esiintyä miltei kaikissa kalan osissa. Epidemiologiselta kannalta on tärkeää, että tämä laji *ilmeisesti* leviää ihmiseen lähinnä vähänsuolatus hauen ja mateenmädin välityksellä. Hiljattain suoritetun tutkimuksen mukaan ainakin maamme itäisissä osissa syödään runsaasti näitä kalaruokia. Jos lasketaan eri kalalajeille »käyttöfrekvenssi-indeksi» sen mukaan, missä määrin niitä syödään vähänsuolattuina, saadaan seuraavia arvoja: muikku 100, lahna 60, hauki 52, särki 21, siika 11, säyne 9, kuha 8, ahven 7, lohi 6, made 3, harjus 2. Ilmeni myös, että vähänsuolattua haukea syödään huomattavasti enemmän sellaisissa perheissä, joissa esiintyy matoa, kuin sellaisissa, joissa ei esiinny matoa. Jos otetaan huomioon, että muiden tutkimusten mukaan noin 85 % hauista (ko. alueella) on lapamadon toukkien saastuttamia, ymmärtää hyvin, että hauki ilmeisesti on katsottava tärkeimmäksi matolähteeksi.

*Diphyllobothrium osmeri* esiintyy täyskasvuisena lähinnä sukeltajasorsissa ja muissa kalaa syövissä linnuissa. Ei ole juuri uskottavaa, että se voisi saastuttaa ihmistä. Sen toukkia on löytynyt muikusta, siiasta, kuoreesta, taimenesta, raudusta ja mateesta. Toukka on aina mahalaukun seinämissä olevissa rakkuloissa.

*Diphyllobothrium dendriticum* — lokkilapamato — infektoi luonnossa luultavasti lähinnä lokkeja, mutta kokeellisesti se saadaan kehittymään muissakin linnuissa ja myös imettäväisissä. Vik (1957) on itsensä infektoimalla todennut, että

*D. norvegicum* -tyyppi, joka on morfologisesti ja histologisesti identtinen *D. dendriticumin* kanssa, kehittyy myös ihmisessä. Suomessa on toukkia todettu siiasta, harjuksesta, raudusta, taimenesta ja mateesta sekä hyvin harvinaisena myös muikusta. Toukka sijaitsee tavallisesti rakkuloissa. Nykyisten tietojemme perusteella on vähemmän luultavaa, että tällä lajilla olisi epidemiologista merkitystä, mutta sen toukkien yleinen esiin-

tyminen kaloissa sekä sen kyky kehittyä ihmisessä tuovat lapamatokysymykseen kiusallisen epävarmuuden.

Lapamato-ongelman lopullinen ratkaisu vaatii vielä laajoja tutkimuksia. Levittämällä tietoutta siitä, mitä teitä saastutus *pääasiallisesti* tapahtuu, ts. mitkä kalalajit ovat vaarallisimpia, ja miten eri kalalajit on valmistettava, on kuitenkin jo nyt mahdollista huomattavasti vähentää lapamadon esiintymistä.