

Epilepsia ravitsemisest sajand tagasi Ludvig Puusepa Eesti Arstis ilmunud artikli põhjal

Ülla Linnamägi – Eesti Arst, TÜ Kliinikumi närvikliinik

Oma artiklit epilepsia ravitsemisest (1) alustas Ludvig Puusepp aastal 1922 sõnadega „Käesolevas töös tahan ma kirjeldada neid epilepsia ravitsemise metoode, mis minu poolt 20 aasta (1901–1920) jooksul tarvitatud said“. See tähistab perioodi, mil L. Puusepp tegi arstitööd Peterburi sõjaväeakadeemias. Artiklis käsitles ta ainult neid 765 juhtu, keda ta oli saanud pikemat aega jälgida. Kirurgiliselt oli ta ravinud 318 patsienti, 447 „said igasuguste teiste terapeutiliste abinõudega ravitsetud“.

Ta rõhutas ka, et mitte kõiki hooge ei saa pidada epilepsiaks, näiteks „psühhogeneetilised krambid, mis teatud määral hüsteerilisi krampe meelde tuletavad“, peavad mitte tol ajal epilepsia raviks kasutatud ravimite, vaid „psüühiliste meetodite, pääasjalikult psühhoanalüüsi abil, ravitsetud saama“.

„Terapeutiline epilepsia ravitsemine“

Epilepsia ravimiarsenal oli Puusepa käsitletud aastatel väga piiratud. Põhiliselt oli kasutusel olnud broom ning sellega ravis oma patsiente ka L. Puusepp ja enamik haigeid said sellest ka hoogude vähendamisel abi. Samas nentis ta, et „kõige selgemalt võis broomi terapeutilist mõju täpikäsele taimetoitlase dieedi juures ilma NaCl konstateeri“. Ja nende puhul, kellel soolata toidu söömine vastumeelne, on see ravimi raiskamine (anatoniism kloori ja broomi vahel). Loomulikult märkis ta artiklis broomi kahjulikku toimet ja hoiatas bromismi väljakujunemise eest.

Ravimite hulka lisandus 1912. aastal barbituraatide rühma kuuluv fenobarbitaal, müüginimega lumi-

naal, ja selle tõhusus osutus suhteliselt heaks. Aja jooksul hakkasid mitmetel patsientidel epileptilised hood vaatamata ravile aga siiski korduma. Tolleaegse ühe patogeneesiteooria järgi viis rakkude degenererumiseni liigne muna-valgu tarvitamine ja selle valgu lagunemise produktide kogunemine ajus. Otsiti võimalusi seda protsessi pidurdada ja ühe teena regeneratsiooni soodustada võeti tarvitusele nn proteiinravitsemine. Epilepsiapatsientidele hakati luminaaliga samal ajal süstima piima ning „haiguse hood jäid niisuguse arstimise juures ära, ka nendel juhtumistel, kui luminaal juba kõrge mates doosides enam oma mõju ei avaldanud“. Luminaali-piima ravikuur seises selles, et lisaks luminaalile süstiti piima esimese 3 nädala jooksul 3 korda nädalas *m. tricerps*'isse, ja siis kolme nädala jooksul *m. gluteus*'esse. Puusepa kirjelduse järgi jäid sellise ravimeetodi juures hood 2.–3. nädalal ära, näiteks kadusid 12 juhtumi puhul senini igapäevased hood kaheks kuuks täielikult. Puusepp jõudis järeldusele, et piima süstimine parandas ravimi resorptsiooni, alandades luminaali mõju alampiiri.

Puusepp peatus oma artiklis ka tõigal, et oli täheldatud haigus-hoogude kadumist kõrge palavikuga infektsioonhaiguste foonil. Ka Puusepal „oli juhus seda 2 kõhu soojatõve juhtumusel tähele panna, kus hood 5 aastaks ära jäid“ (kõhu soojatõbi on tüüfus). Puusepa otsiv vaim asus seepeale eri lahendusi katsetama: „22 juhtumisel injitseerisin ma antidifterii-seerum'i, 19 – kõhu soojatõvepisilaste nõrgendud

kultuuri, 18 – tuberkuliini, 19 anti-koolera seerum'i“. Kahjuks kadusid hood ainult selleks ajaks, kui süste tagajärjel veel kehatemperatuur kõrgena püsis.

Puusepp proovis epilepsiahooge vähendada, süstides 17 juhul ka kobra mürki, ja kuuel juhul kadusidki hood kolmeks nädalaks, aga siis tekkisid taas.

Nüüdseks on ravimiuuringutega tõestatud epilepsiaravimeid hulga. Viimase 30 aasta jooksul on kasutusele võetud pea kaks tosinat eri toimemehhanismiga epilepsiaavast ravimit ning nende keskel orienteeruma õppimine võib aega võtta. On teada, millise hootüübi ravimiseks mingi ravim kõige tõhusamini peaks toimima ja millist ravimikombinatsiooni kasutada raskematel juhtudel.

Sellised katsetused uute ravimeetodite otsimiseks nagu sajand tagasi pole enam võimalikud. Võib tekitada aga hämmastust, et tookord katsetatu aitas mõnedel juhtudel hooge lühiajaliseltki harvemaks muuta või nende intensiivsust vähendada.

„Tagajärjed epilepsia kirurgilise ravitsuse juures“

1909. aastal kinnitati epilepsia alternatiivseks võimalikuks ravimeetodiks kirurgiline sekkumine, mis oli kasutusel umbes 20 aastat. Seega oli Ludvig Puusepp selles vallas praktiseerides tol ajal pioneer kogu maailmas. Oma 2022. aastal Eesti Arstis ilmunud artikli kirurgilist ravi käsitlevas pooles analüüsib ta 318 epilepsiajuhu raviks kasutatud operatsioonimeetodeid, haigus-kulgu ja kaugtulemust. Opereeris ta aga erineva epilepsiageneesiga

haigeid. Epilepsia kirurgilist ravi alustades „oli selle ravitusviisi jaoks üles seatud nii palju indikatsioone, et peaaegu iga epilepsia juhtumine opereeritud võis saada“. 1920. aastaks näidustuste arv vähenes oluliselt, sest oodatud tulemusi ei saadud.

Ludvig Puusepp jagab oma kirurgilise ravi läbinud patsiendid kaheksasse rühma, kõige suuremad rühmad olid „97 juhtumist üldist epilepsia't hoode algusega teatud tsentrumist cortical tüübi järgi, kuid ilma traumata anamneesis“ ning „49 juhtumist üldist primäär epilepsia't sagedate hoogudega (mitte vähem kui 1 kord päevas), ilma objektiivsete nähtusteta pääaju poolt ja ilma trauma'ta anamneesis (Epilepsia essentialis)“. Ravis ta aga kirurgiliselt ka üldist traumaatilist, samuti ajupõletikujärgset epilepsiat ja ka „üldist epilepsia't idiotismi juures“. Oli ka kriteerium, mida Puusepp kirurgilist ravimeetodit valides arvestas ja selleks oli, et ta opereeris neid haigusjuhte, mil „... haiged enne aastate jooksul broomiga ravitsetud, ja ainult kui viimane mingisugust mõju ei avaldanud, nii et hood rohkem kui 2 korda nädalas raskel kujul kordusid“.

Tulemusi analüüsid peab ta nentima, et ainult 18 juhul oli paranemine lõplik (4%) ja selleks pidas ta tulemust, kui hood 5 aasta jooksul ei kordunud. Ühe juhu kohta oli tal info, et hooge ei taastekkinud ka 10 aastat pärast lõikust. Kui hinnata hoogude tüübi järgi, siis „kõige paremaid tagajärgi operatsioon piiratud cortical-epilepsia juures annab, kus hood teatud kehaosas lokaliseeritud on“. Nendel juhtudel on kirurg raporteerinud 17%-l täielikku terveks saamist. Tegemist oli neil juhtudel haigetega, kelle hood olid veel võrdlemisi lühikest aega kestnud.

Artiklis kirjeldab ta operatsioone ka täpsemalt. Näiteks mainib ta, et „12 juhtumisel võis pehme ajukesta tumenemist, tõmbsoonte laiendamist ja ajurõhumise kõrgendamist märgata, nii et pääaju läbi tehtud lõhe välja rõhuti“. Seejärel analüüsib ta, millest see võis tingitud olla. Hood vähemalt kadusid sellise lõikuse järel. Nii kirjeldab ta eri hootüüpide puhul tehtud operatsioonide ajal nähtut ning teeb järeldused operatsiooni mõttekuse kohta.

Artikli lõpetab ta kuue otsusega kirurgilise ravi kohta. Esimene on, et „Epilepsia essentialise juures on operatsioon ainult status epilepticus'e ajal inditseeritud“, ja viimane, et „operatsioon peab nii loo kui ka kõva ajukesta kõrvaldamises seisma (dekompresseivne operatsioon) kusjuures, pääle muudetud koe, ka ajukoore jagu, kust hoog algab, kõrvaldada tuleb. Viimane iseäranis siis, kui ärritamise juures elektri vooluga see jagu nõrga voolu juures kloonilisi krampe esile kutsub“.

Puusepa poolt põhjalikult kirjeldatu on epilepsia kirurgilise ravi nn esimese laine dokumenteerimine enda materjalile toetudes.

Epilepsiakirurgia nn teine laine algas maailmas 20. sajandi lõpu-poolle, kui aju visualiseerimine ja ka aju funktsionaalsed uuringud selleks võimaluse andsid. Epileptiline fookus määratakse praegu kindlaks kas subduraalsete või aju sisse implanteeritud elektroodidega ning sellele järgneb kirurgiline sekkumine epileptogeense piirkonna eemaldamisena. 21. sajandi alul on epilepsia kirurgilise ravi edulugu jätkunud, on hakatud rakendama laserablatsiooni meetodit ja neuro-modulatsiooni, mis annavad võimaluse välja selgitada isikuid, kellele oleks kasu epilepsia kirurgilisest ravist.

Kirurgilist ravi epilepsia ravimeetodina kasutatakse aga praegusel ajal vähe, seda isegi arenenud maades. Arvatakse, et vähem kui 1% potentsiaalsetest kirurgilise ravi kandidaatidest saadetakse epilepsia-keskustesse uuringutele, kirurgilise ravini jõutakse keskmiselt 20 aastat pärast epilepsiahoogude algust. Mõnikord on selleks ajaks haigus ajule pöördumatu kahju juba põhjustanud (2). Seetõttu võiks kaaluda ravimitele allumatu epilepsiaga patsientide saatmist spetsialiseeritud epilepsiakirurgiaga tegelevatesse keskustesse, mida Euroopas on praegu üle kümne.

Keelekasutus

Nüüdsel ajal on vaieldamatult inglise keel see, mis meie eesti keelt nii sõnakasutuse kui ka lauseehituse poolest mõjutab. Ludvig Puusepp oli võimeline artikleid kirjutama mitmes Euroopa keeles. Sajandi-tagust Puusepa artiklit eesti keele seisukohalt vaadates oli huvitav analüüsida, millise keele mõjutusi annab ta eestikeelsest kirjutisest kõige rohkem välja lugeda. Puusepa Eesti Arstis ilmunud kirjatöös näib olevat mitme keele mõjutusi. Ta on näiteks kasutanud sõna „ekstremitet“ jäseme kohta ja sõna „teorii“ teooria kohta. Mõlema sõna puhul võib oletada nii prantsuse kui saksa keele mõjutusi. Artiklis kasutatud sõna „diagnosteerimine“ diagnoosimisprotsessi kohta tuleneks jälle nagu venekeelsest sõnast. Huvitav, mis keel eesti meditsiinikeele inglise keele mõjuväljast välja aitab ja kas see meeldib meile? Eks sajandi möödudes on näha.

REFEREERITUD

1. Puusepp L. Epilepsia ravitsemisest. Eesti Arst 2022;1:403–10, 464–69.
2. Engel J. Evolution of concepts in epilepsy surgery. Epileptic Disord 2019;21:391–409.