

Vaktsiinipelgus pärineb samast ajast, kui vaktsiinid kasutusele võeti

Väino Sinisalu – Eesti Arst

Vaktsiinide kasutuselevõtt on kahtluseta meditsiini üks suurimatest kordaminekutest. Sajandite vältel on nakkushaigused olnud inimkonna suurim vaenlane. Suuresti tänu vaktsiinidele oli Maailma Terviseorganisatsiooni (WHO) andmeil enne COVID-19-pandeemiat kümne kõige sagedama surmapõhjuse hulgas maailmas vaid 2 infektsioonhaiguse vormi – alumiste hingamisteede nakkused ja seedetrakti infektsioonid –, ülejäänud 8 olid mittenakkuslikud haigused. Surmapõhjuste tipus troonis südame isheemiatõbi (1).

Siiski on tänapäeva arenenud moodsates ühiskondades inimesi, kes ei pea vaktsineerimist vajalikuks, on nad siis vaktsiinipelgurid, vaktsiinivastased või lihtsalt kõhkledajad. Pilg minevikku kinnitab, et niisama kaua, kui on kasutusel olnud vaktsiinid, on alati olnud ka selle vastaseid, pelgureid ja neid, kes ei taha seisukohta võtta. Ka vaktsiinivastane argumentatsioon on sajandeid püsinud sarnane, eri ajastutel on olnud vaid erinev sõnakasutus.

VAKTSINEERIMISE ALGAASTAD

Rõuged on iidsest ajast olnud üks ohtlikemaid nakkushaigusi, mis on röövinud miljoneid inimesi. Pandi tähele, et rõugeid põdenud ja eluga pääsenud inimene enam rõugetesse ei haigestunud. 18. sajandil hakati Inglismaal kasutama arvatavalt Hiinast pärit meetodit, mida nimetati varioleerimiseks (ingl *variolation*). Nimetus tuleneb rõugete ladinakeelsest nimetusest *variola*. Sel puhul tehti nõelaga nahasse tükkeid ja vigatatud piirkonnale

kanti rõugevilli mäda. Varioleeritud inimene haigestus, kuid põdes rõugeid kerge vormina, samas võis ta nakatada teisi.

Aastal 1796 süstis inglise arst Edward Jenner 8aastasele poisile lehma rõugevilli mäda ja mõne nädala pärast süstis talle inimese rõugevilli mäda. Poiss ei haigestunud rõugetesse (1). See oli esimene vaktsineerimisjuhtum meditsiinialaloos. Protseduuri nimetus tuleneb ladinakeelsest sõnast *vacca* – lehm. Meetod hakkas levima laiemalt ja osutus oluliselt tõhusamaks kui varioleerimine. Vaktsineerimisel ilmnisid ka kõrvaltoimed: kuna anti- ja aseptika reegleid ei tuntud, kaasnes sageli sepsis, ristinfektsioonid, samuti levis süüfilis kongenitaalse süüfilisega lastelt tervetele.

Sellele vaatamata rõugetevastane vaktsineerimine levis ja pidurdas rõugeepideemiade levikut ning 1809. aastal seati USAs Massachusettsi osariigis esimesena maailmas sisse rõugetevastase vaktsineerimise kohustus. Eeskuju võtsid ka teised osariigid. Ühendkuningriigis kehtestati 1853. aastal 3 kuu vanuste imikute rõugetevastase vaktsineerimise kohustus (2). Aktiveerusid ka vaktsineerimise vastased. Londonis loodi vaktsiinivastane liiga, mille liikmed levitasid oma arusaamu ka USAs. Peamisteks argumentideks olid väited, et kohustuslik vaktsineerimine piirab isikuvabadust, sekkub vanemate õigusse oma last kaitsta, peab terveks olemist kuriteoks jms. Isegi inglise satiiriajakiri Punch avaldas joonistusi, kus näidati, et vaktsineeritudel kasvasid sarved, sõrad ja saba. USAs püüdsid vaktsineerimise vastased kohtu kaudu

keelustada osariikidel kohustusliku vaktsineerimise kehtestamist. USA ülemkohtu 1905. aasta otsus andis osariikidele õiguse kehtestada vaktsineerimiskohustus ja lõi sellega tänapäevani ületamatu pretsedendi (1).

Kõigele vaatamata jätkasid vaktsiinid oma võidukäiku. Aastal 1972 teatas WHO, et maailmas on rõuged likvideeritud. 20. sajandil, eriti pärast II maailmasõda võeti kasutusele mitmeid vaktsiine ning laste haigestumine ja suremus mitmetesse nakkushaigustesse vähenes dramaatiliselt. Nii näiteks ei ole tänu elanikkonna poliomüeliidivastasele lausvaktsineerimisele Eestis 1962. aastast alates poliomüeliidijuhtumeid enam esinenud.

DESINFORMATSIOON JA VALE MÕNEDE VAKTSIINIDE KOHTA

Aastal 1982 levis nii Euroopas kui ka USAs info difteeria-läkakõha-teetanuse (DPT) vaktsiini krampe ja püsivat ajukahjustust tekitava toime kohta. Teaduslikult oli tõestatud, et krambid on harva esinev DPT kõrvaltoime, kuid püsiva ajukahjustuse kujunemise kohta usaldusväärseid andmeid ei olnud. Sellegipoolest vähenes dramaatiliselt selle vaktsiini kasutamine ja sagesid kohtuvaidlused USA ravimitööstusega. Et vaktsiinide tootmist saaks jätkata, kehtestati USAs 1986. aastal mittesüüline vaktsiinikahjustuste kompensatsiooniseadus (3).

1998. aasta veebruaris ilmus ajakirjas Lancet artikkel, kus kirjeldati, et leetrite-mumpsipuntiste vaktsiin (MMR) põhjustab

peensooles lümfoid-nodulaarset hüperplasiat, mistõttu vabanevad toksiidid satuvad vereringesse ja ajju, põhjustades autismi. Järeldused põhinesid 12 MMR-vaktsiini saanud 3–10aastase lapse haigusjuhu analüüsil (4). Artikli esimene autor oli inglise arst Andrew Wakefield. Kohe ilmumise järel tabas artiklit kriitikatulv ja ajakirja toimetustunnistas esitatud järeldused valeks ning tühistas artikli, elektroonses arhiivis on artikli igal leheküljel suurte tähtedega „retracted“. Ka mitmed artikli kaasautorid tunnistasid hiljem, et vaktsiini ja autismi seos ei olnud piisavalt tõestatud. Pärastpoole sai teatavaks, et Wakefieldi tööd rahastas advokaadifirma, mis mõnede lapsevanemate nõudmisel kavandas vaktsiinitootja kohtusse andmist ja rahalise kompensatsiooni nõudmist.

Kõigele vaatamata pani artikkel lõhkenegi negatiivse sensatsioonipommi – dramaatiliselt vähenes vanemate valmisolek oma lapsi MMR-vaktsiiniga vaktsineerida. Artikli ilmumisele järgnenud kahe aastakümne vältel oli Ühendkuningriigis 12 000 leetritesse haigestumise juhtu, sajad neist patsientidest vajasisid haiglaravi. Ainuüksi Euroopas haigestus 2017. aastal leetritesse varasemaga võrreldes 4 korda enam inimesi ning 35 neist suri. USA deklareeris 2000. aastal leetritesse haigestumise lõppemist, kuid 2019. aastal registreeriti seal taas 1282 leetritesse haigestumise juhtu. Rõhuv osa haigestunutest olid vaktsineerimata (3). Kahetsväärne on see, et usaldamatus MMR-vaktsiini vastu tõi endaga kaasa üldise usaldamatuse vaktsiinide vastu. Aastal 2018 Ühendkuningriigis tehtud küsitluse kohaselt oli 55% vastanutest veendunud, et vaktsineerimise ja autismi kujunemise vahel võib olla seos (1). WHO tunnistas vaktsiinipelguse üheks tõsisemaks terviseriskiks kogu maailmas.

COVID-19 JA VAKTSIINIPELGUS

Peaaegu kohe pärast COVID-19 leviku pandeemilist laienemist 2020. aasta algusest alustasid paljud firmad vastavate vaktsiinide väljatöötamist. Enam-vähem aasta jooksul töötati välja ja läbisid kliinilise kontrolli neli COVID-19-vaktsiini ja alustati vaktsineerimisega. Aprilliks 2021 oli kogu maailmas süstitud 700 miljonit vaktsiinidoosi (4). Näiteks juuliks 2021 oli 58% USA täiskasvanud rahvastikust täielikult vaktsineeritud (3). Järgnevate kuude jooksul kogu maailmas vaktsineerimise tempo rauges.

2021. aastal tehtud küsitluste andmeil oli 50–60% maailma inimestest nõus laskma end vaktsineerida (4). Siiski oli eri maades ja eri rahvastikurühmades suhtumine vaktsineerimisse erinev. Ühendkuningriigi andmeil oli vaktsiinipelgureid enam naiste (21%) kui meeste hulgas (15%), nooremaeliste (25–34 a) seas (28%) ja madalama haridustasemega (gümnaasiumiharidus) isikute hulgas (24%). Võrdluseks – üle 55 aasta vanuste seas oli vaktsiinipelgureid 14% ning ülikooliharidusega isikute seas 13% (4). Samuti oli vaktsiinipelgus enam levinud etniliste vähemuste hulgas.

Vaktsineerimisest hoidumisel on palju põhjusi, mis võivad olla isikute erinevad, kuid siiski on ka ühiseid jooni (4). Kuna COVID-19-vaktsiinid, nagu ka haigus ise, on väga uudsed ja seni kogemata, põhjustab see teatud usaldamatust, kartust, et vaktsiinid loodi liiga kiiresti, vähe on uuritud nende kõrvaltoimeid ja kaugtulemusi. Seetõttu ei luba paljud vanemad oma lapsi vaktsineerida. Kardetakse vaktsiinide negatiivset mõju viljakusele, rasedusele ja rinnaga toitmisele. Sellised kahtlused on enam levinud vähema haridusega inimeste hulgas, kes on vähem informeeritud COVID-19-nakkuse ohtudest ja vaktsiinide toimest. Mitte vähene ei ole sotsiaalmeedias

COVID-19 kohta levivate valede, desinformatsiooni ja vandenõuteooriate mõju. Alati ei ole täppi läinud ametlik teavituskampania vaktsineerimise vajalikkusest. Ei ole osatud sihtrühmadega sobivalt suhelda ning tuleb ette ka erinevate ametkondade poolt vastuolulise info levitamist.

Enam kui aastane kogemus on kinnitanud Pfizeri-BioNTechi, Moderna, Jannseni ning Astra Zeneca vaktsiinide ohutust ja tõhusust. Hiljuti avaldatud metaanalüüs kinnitas, et nende vaktsiinide tõhusus nakatumise ja haigestumise vastu väheneb pärast täielikku vaktsineerimiskuuri 6 kuu möödudes 20–30 protsendi võrra. Kaitse raske haigestumise vastu püsib 70% piires ka 6 kuu järel (5). Esitatud tulemused põhinevad enne omikron tüve levikut kogutud andmeil.

Eesti Terviseameti statistika kohaselt oli 2022. aasta märtsi seisuga COVID-19 tõttu täielikult vaktsineeritud isikute hospitaliseerimise vajadus 1,4 juhtu 100 000 inimese kohta, vaktsineerimata isikute seas oli see näitaja 5,4 / 100 000. Eestis levis sel ajal enamjaolt SARS-CoV-2 omikronvariant. Ilmselgelt vähendavad need vaktsiinid ka raskekujulist haigestumist omikroniga nakatumise korral. 2022. aasta märtsi keskpaiga seisuga on täieliku vaktsineerimiskuuri läbi teinud 63,2% Eesti inimestest, seejuures 73,8% täiskasvanutest.

KIRJANDUS

- Lang K. Vaccine hesitancy and COVID-19: can history help us find solution? Medical News Today January 2022, <https://www.medicalnewstoday.com/articles/vaccine-hesitancy-and-covid-19-can-history-help-us-find-a-solution>.
- Haelle T. Vaccine hesitancy is nothing new. Here's the damage it's done over centuries. Science News 2021, <https://www.sciencenews.org/article/vaccine-hesitancy-history-damage-anti-vaccination>.
- Pennington M. Vaccine hesitancy: a story as old as vaccines themselves. 2021, <https://www.criver.com/eureka/vaccine-hesitancy-story-old-vaccines-themselves>.
- Razai MS, Chaudhry UAR, Doerholt K, Bauld L, Majeed A. Covid-19 vaccination hesitancy. BMJ 2021;373:n1178.
- Feikin DR, Higdon MM, Abu-Raddad LJ, et al. Duration of effectiveness of vaccines against SARS-CoV-2 infection and COVID-19 disease: results of a systematic review and meta-regression. Lancet 2022;399:924–44.