

ECHO 6-viirusnakkuse levik Saaremaal 2002. aastal

Ants Jõgiste¹, Silver Jõks¹, Mihhail Muzõtsin¹, Jaan Märtin¹, Riina Raud¹, Tiit Rudov¹, Iris Sepp², Malle Väljaots² – ¹Tervisekaitseinspeksioon, ²Kuressaare Haigla Sihtasutus

viirusnakkus, meningiit, enteroviirused

Enteroviiruste ringlust uuriti Eestis süstemaatiliselt 1960. aastatel poliomüeliidi likvideerimise ja sellele järgnenud viroloogilise seire raames. Polioviiruste avastamiseks uuriti rohkearvuliselt nii haigetelt kui tervetelt inimestelt ja väliskeskonnast võetud proove. Selgus, et pärast elanike lausvaksineerimist lakkas polioviiruste ringlus, kuid teiste enteroviiruste (Coxsackie A, Coxsackie B, ECHO) ringlus püsis. Järgnenud aastatel uuriti enamasti haigeid diagnostilisel sihil. Tänu sellele on õnnestunud avastada enteroviirustest põhjustatud haiguspuhanguid. Alljärgnevalt ongi kirjeldatud 2002. a esinenud ECHO 6-viirusnakkuse puhangut.

2002. a kevadel levis Saaremaal viirusmeningiit: ajavahemikul 9. märtsist kuni 1. juunini haigestus 19 inimest.

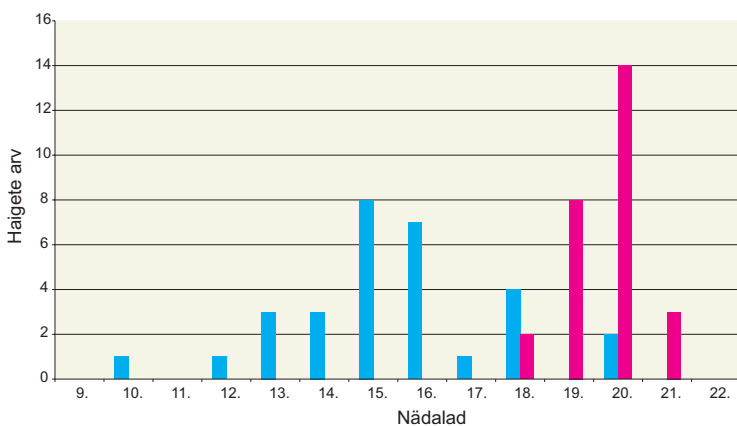
Haigus algas ägedalt kehatemperatuuri tõusuga (38°–39°), millele lisandus peavalu, kuklakangestus, iiveldustunne ja oksendamine. Mõnel haigel esines valgusekartus. Teadvusehäireid ei olnud. Kahel haigel esines kõrvalnähuna farüingiit, ühel haigel kerge diarröa ja ühel haigel petehhiaalne lööve näol. Haigus kulges ühefaasilisena. Haiged hospitaliseeriti tavaliselt 4.–5. haiguspäeval. Kehatemperatuur normaliseerus ja peavalu lakkas juba 2. või 3. haiglaravi päeval. Haiglaravi vältas keskmiselt 7 päeva. Haiguse kulg oli healoomuline, surmajuhete ei olnud. Haigusjuhud registreeriti koodiga A87 (viirusmeningiit).

Kõikidele haigetele tehti haiglasse saabumisel lumbaalpunktsioon. Liikvori tsütoos oli 50 kuni 975 raku 1 mm³. Viiel haigel oli lümfotsütaarne pleotsütoos, kaheksal haigel neutrofiilne pleotsütoos. Liikvori valgukontsentratsioon oli normis või suurenenud kuni 0,75 g/l. Laktaat liikvoris oli 1,2–2,0 mmol/l. Haigeid, kellel saabumisel oli pleotsütoos üle 100, punkteeriti taas 6 päeva pärast. Selleks ajaks olid diagnostilised näitajad normaliseerunud.

Vereproovis sedastati neutrofiilset leukotsütoosi 6,5–10,6 × 10⁹/l. C-reaktiivse valguga väärtused olid 18–60 mg/l.

Samal ajavahemikul levis Saaremaal palavikuhaigus, mille puhul haigetel esines peavalu, iiveldustunne ja oksendamine, kuid meningiidi sümptomid puudusid. Need haigusjuhud registreeriti koodiga B34 kui täpsustamata paikmega viirusnakkus. Raske seisundi tõttu hospitaliseeriti 27 haiget. Kui haige seisund oli aga rahuldav, siis jäeti ta ambulatoorsele ravile. Kodus ravitud haigete kohta ei ole ülevaade ammendav. Nii raviti lümandas kodus 13 haiget, kuid andmed vastavate haigete kohta mujal puuduvad. Siiski võib oletada, et kerges vormis kulgenud haigus levis laialdaselt. Nii on aprillismais Kuressaares registreeritud ülemiste hingamisteede ägedaid nakkusi (juhtivad sümptomid palavik ja peavalu) 1,5 korda rohkem kui sellele eelnenud nädalatel, ehkki nendele haigustele omane sesoonse sagenemise periood oli juba talvel möödunud.

Haiguse **etioloogiat** selgitati hospitaliseeritud haigete uurimise teel. Meningiidi etioloogia selgitamise eesmärgil tehti kohalikus laboris liikvori külv söötmetele, kuid mikroobide kasvu ei sedastatud. Diagnoosi ei andnud ka haigematerjali uuring lateks-aglutinatsioonitesti abil *N. meningitidis A, B, C, Y* ja *W135*, *H. influenzae B*, *Streptococcus B* ja *Streptococcus pneumoniae*



Märkus. Haigusjuhud Kuressaares on heledad tulbad, haigusjuhud Lümandas on tumedad tulbad.

Joonis 1. Enteroviirus-nakkuse levik Kuressaares ja Lümandas (täiskasvanud ja lapsed) 2002. a.

suhtes. Sellele järgnenud viroloogilised uuringud tehti Tervisekaitseinspektsiooni viroloogia kesklaboratooriumis. Kasutati järgmisi meetodeid: polümeraasi ahelreaktsioon (PCR) enteroviiruseid detekteeriva praimeriga ja viiruste isoleerimist rakukultuuril RD (*Rhabdomyosarcoma*) koos tsütopaatiliste agensite (TPA) identifitseerimisega enteroviiruslike immuunseerumitega. Ühel juhul uuriti ka antikehade dünaamikat paarisserumites neutralisatsioonireaktsiooni abil, kasutades antigeenina ühelt haigelt isoleeritud ECHO 6 tüve. Uuritud 13 haigest õnnestus 5-l väljaheitest isoleerida TPA, mis identifitseerus kui enteroviirus ECHO 6. Lahnkevisi PCR- ja rakukultuuri-uuringute vahel esines kahel korral. Ühel juhul ei õnnestunud positiivse PCR-reaktsiooniga haigelt võetud uurimismaterjalist viirust isoleerida. Teisel juhul oli PCR negatiivne, kuid ECHO 6 etioloogiat kinnitas nii viiruse isoleerimine kui ka antikehade tiitri enam kui neljakordne tõus paarisserumites. Oluline on märkida, et ECHO 6-viirusinfektsioon sedastati nii viirusmeningiidi (A87) kui täpsustamata paikmega viirusnakkusega (B34) haigetel. Selle alusel võib oletada, et Saaremaal levis ECHO 6-viirusnakkus. Osal haigetest tekkis (tüsistusena) seroosne meningiit.

Haiguse levik

Haigus levis peamiselt Kuressaares ja Lümandas. Kuressaares haigestus 22 kohalikku ja 5 Kaarma valla elanikku, kes käisid Kuressaares koolis või lastepäevakodus. Lümandas haigestus 27 kohalikku inimest. Teistes valdades olid üksikud haigusjuhud: Mustjala vallas 1, Torgus 1 ja Kaarma vallas 3 haiget, kes ei olnud seotud Kuressaarega.

Haigestusid lapsed ja noorukid. Haiged jagunesid vanuserühmade vahel järgmiselt: vanuserühmas 0–9 a 22 haiget, 10–19 a 29 haiget, 20–29 a 1 haige, 30–39 a 3 haiget ja vanuserühmas 40–49 a 1 haige.

Haigetest oli mehi 36 (61%) ja naisi 23 (39%).

Haigus levis Kuressaares kolme kuu jooksul (märtsist kuni maini), Lümandas ca ühe kuu jooksul (29.04–21.05) (vt jn 1).

Haiguse järjepidev levik oli täheldatav Kuressaares 23. märtsist kuni 31. maini. Sellel ajavahemikul tekkisid kolded 5 koolis ja 4 lastepäevakodus (kokku 20 haiget). Ka Lümandas tekkis kolle kohalikus koolis (17 haiget) ja lastepäevakodus (8 haiget). Haiguse levik Lümandas ei seostunud ühistranspordi kasutamisega. Haiguse lõimetusae oli 4–11 päeva.

Esitatud andmetest nähtub, et haigus levis paljudes koolides, lastepäevakodudes ja perekondades, kuid haigete arv ei olnud suur

võrreldes koldes viibinute arvuga. Haigeid lapsi põetanud vanemad ei haigestunud. Nakkuse levik kestis nädalaid, nagu see on omane piisknakkustele. Epideemiaprotsessil puudusid nakkuse toidu- ja veekaudse leviku tunnused. Pealegi vastas tsentraliseeritud joogivesi mõlemas asulas bakterioloogiliste näitajate poolest kehtiva joogiveestandardi nõuetele. Olemasolevad andmed osutavad nakkuse piisklevikule. Võib oletada, et Saaremaal levinud viirus oli

vähevirulentne ja olemasolevad andmed haigestumise kohta peegeldavad viiruse ringlust vaid osaliselt.

Enteroviiruste (Coxsackie A, Coxsackie B, ECHO) põhjustatud puhanguid on Eestis ka varem kirjeldatud (1, 2, 3). Tavaliselt on olnud tegemist meningiidipuhangutega, kuid enteroviiruste osa haigustekitajatena võib olla suurem, kui see nähtub statistikaandmetest.

Kirjandus

1. Nakkus- ja parasiithaigused Eestis (statistika-andmed). Tallinn: Tervisekaitseinspeksioon; 1999. lk. 5.
2. Kutsar K, Kuslap T, Jõgiste A. Aseptilise meningiidi puhang Pärnus 1967. aastal. Nõukogude Eesti Tervishoid 1968;(5):326-8.
3. Zilmer K, Torm S, Raud R, Jõks S, Laja E. Viiruse ECHO 30 poolt põhjustatud aseptilise meningiidi puhang Eestis 1997. aastal. Eesti Arst 1998; lisa: 544-6.

Summary

ECHO 6 virus infection in Saaremaa 2002

In spring 2002, a number of cases of viral meningitis (ICD-10 A87) were described from Saaremaa county, Estonia. From March 9 to June 1 nineteen persons were hospitalised. In the same period fever (38^o-39^oC), headache, nausea and vomiting without meningeal symptoms (ICD-10 B34) were observed in 40 persons. Mainly children and teenagers were affected. Echovirus 6 was isolated from the stool samples of the patients in

both groups. The disease had a monophasic course and lasted on the average 7 days. In Estonia outbreaks of enterovirus-associated meningitis are described from time to time.

ants.jogiste@tervisekaitse.ee