



Rietumnīlas vīruss

Rietumnīlas drudzis ir vīrusu infekcija, kuras ierosinātāja - Rietumnīlas vīrusa nozīmīgākie pārnēsēji ir odi.

Rietumnīlas vīruss pieder *Flaviviridae* dzimtas *Flavivirus* ģints Japānas encefalīta antigēnajam kompleksam, kurā ietilpstošie atklātie vīrusi var izraisīt cilvēkiem febrīlas slimības, kas dažreiz beidzas letāli. Vīrusa saimnieks ir putni. Ir aprakstīti Tuvo Austrumu, Āfrikas un Eiropas vīrusa varianti.

Izplatība

Aktuālā informācija par Rietumnīlas drudža izplatību [Eiropas Slimību profilakses un kontroles centra mājaslapā](#).

Vīruss ir izolēts no 43 odu, galvenokārt *Culex* ģints, sugām. Eiropā nozīmīgākie pārnēsēji ir *C.pipiens*, *C. modestus* (sastopami arī Latvijā) un *Coquillettidia richardii*. Atsevišķos gadījumos vīruss izolēts arī no citām hematofāgām posmkāju sugām. Savvaļas putni ir galvenais Rietumnīlas vīrusa rezervuārs. Vīruss izolēts no dažādām ūdens un sauszemes putnu sugām, kurām novērota ilgstoša augsta virēmija, kas ir pietiekama, lai inficētu odus. Eirāzijas mērenajās joslās vīruss tiek ienests ar gājputniem to pavasara migrācijas laikā. Putniem iespējama vai nu ilgstoša vīrusu persistence bez simptomiem vai arī encefalīts, kas izraisa to bojāeju.

Retos gadījumos vīruss izolēts arī no zīdītājiem: dzeltenkakla peles (*Apodemus flavicollis*), meža strupestes (*Clethrionomys glareolus*), kāmjēm, zaķiem, kamieļiem, zirgiem, suņiem, liellopiem u.c. enzootiskos perēkļos. Tomēr zīdītājiem ir mazāka nozīme nekā putniem vīrusa transmisīvo ciklu uzturēšanā.

Inficēšanās

Cilvēku inficē odi, sūcot asinis. Infekcija neizplatās no cilvēka uz cilvēku. Vairumā gadījumu Rietumnīlas vīruss izraisa saslimšanu ar vieglu akūtu drudzi. Retos gadījumos attīstās encefalīta simptomātika.

Simptomi

Rietumnīlas drudzis parasti ir gripai līdzīga slimība. Tas sākas strauji (inkubācijas periods 3 - 6 dienas) ar mērenu vai stipru drudzi, kas ilgst 3 - 5 dienas (retos gadījumos ar divfāzu gaitu). Slimību pavada galvassāpes (bieži frontālas), kakla sāpes, sāpes mugurā, mialģija, artralģija, nogurums, konjunktivīts, izsitumi (aptuveni pusē gadījumu izplatoties no ķermeņa uz ekstremitātēm un galvu), anoreksija, nelabums, sāpes vēderā, diareja un respiratorie simptomi. Reizēm (<15% gadījumos) iespējams akūts aseptisks meningīts vai encefalīts (ar kakla stīvumu, vemšanu, apziņas traucējumiem, miegainību, ekstremitāšu tremoru, izmainītiem refleksiem, krampjiem, parēzēm un komu), mielīts, hepatīts, pankreatīts un miokardīts.

Atveseļošanās ir pilnīga (pieaugušajiem, salīdzinot ar bērniem, tā nav tik strauja un to bieži pavada ilgstošas mialģijas un vājums). Vairums letālu gadījumu bijuši pacientu vidū, kuri vecāki par 50 gadiem. Slimības diagnostikai var izmantot seroloģiskos izmeklējumus - IgM līmeņa noteikšanu serumā.

Rietumnīlas vīrusu pirmoreiz izolēja no drudža slimnieces asinīm Ugandā, Rietumnīlas apgabalā 1937. gadā, bet piecdesmito gadu sākumā no slimniekiem, kā arī putniem un odiem Ēģiptē. Drīz tika noskaidrots, ka Rietumnīlas vīruss sastopams Āfrikā un Eirāzijā un tas ir izplatītākais flavivīruss. Šis vīruss izraisījis Eiropā sporādiskus saslimšanas gadījumus un uzliesmojumus cilvēkiem un zirgiem: Vidusjūras rietumdaļā un Dienvidkrievijā - no 1962. līdz 1964. gadam, Baltkrievijā un Ukrainā 1970. un 1980. gados, Rumānijā no 1996. - 1997. gadam, Čehijā - 1997. gadā un Itālijā 1998. gadā.

Rietumnīlas drudža uzliesmojums Bukarestes apvidū un Rumānijā ar vairāk kā 500 klīniskiem saslimšanas gadījumiem un gandrīz 10% mirstību bija lielākais arbovīrusu slimību uzliesmojums Eiropā kopš astoņdesmitajiem gadiem. Tas vēlreiz pierādīja, ka odu pārnests vīrusu infekcijas var parādīties masveidā pat mērenā klimatā. Vides faktori un cilvēku darbība (spēcīgi lieti, kas izraisa plūdus, apūdeņošanu, paaugstināta temperatūra vai citi faktori) sekmē odu vairošanos, kā rezultātā var palielināties saslimstība ar Rietumnīlas drudzi.

Šimtiem Rietumnīlas drudža gadījumu tikuši aprakstīti Izraēlā un Dienvidāfrikā. Lielākā epidēmija Āfrikā, ar aptuveni 3000 klīniskiem gadījumiem, bija tuksnešainā Keipas provinces apgabalā pēc

spēcīgiem lieti 1974. gadā. Uzliesmojums ar aptuveni 50 pacientiem, no kuriem 8 nomira, tika aprakstīts Alžīrijā 1994. gadā. Citi gadījumi vai uzliesmojumi novēroti Azerbaidžānā, Centrālāfrikas republikā, Kongo Demokrātiskajā republikā (bijušajā Zairā), Ēģiptē, Etiopijā, Indijā, Madagaskārā, Nigērijā, Pakistānā, Senegālā, Sudānā un dažās Eiropas valstīs.

Uzliesmojumi parasti ir teritoriāli lokalizēti, atkarīgi no noteiktiem klimatiskajiem apstākļiem. Endēmiskajos rajonos iedzīvotājiem ir labi izteikta sadzīves imunitāte. Pārējās pasaules daļās iedzīvotāji nav aizsargāti, vīrusa cirkulācija tur nav novērota. Vakcīnas nav. Saslimšana nav klasificēta kā sevišķi bīstama.

ASV Ņujorkas štatā vīrusu saturošie odi tika ievesti 1998. gadā kopā ar kādu kravu no Tuvajiem Austrumiem. Odi ātri adaptējās vietējos klimatiskajos apstākļos, izvēlējās noteiktas putnu sugas un sāka izplatīties ne tikai Ņujorkas, bet arī apkārtējos štatos. Tā kā ASV šis vīruss tika ievests, iedzīvotāju asinis nebija specifisku aizsargvielu - antivielu, sakarā ar ko tika reģistrētas smagas klīniskas formas, t.sk. nāves gadījumi. 1999. gada augustā ASV parādījās pirmie laboratoriski apstiprinātie saslimšanas gadījumi Ņujorkā un tagad vīruss ir izplatījies jau plašākā ASV teritorijā, ar putniem pakāpeniski izplatoties uz ASV rietumdaļas apgabaliem.

Iedzīvotājiem tiek ieteikts valkāt apģērbu, kas aizsargā no odu kodumiem, lietot repelentus, nodrošināt telpas pret odiem, kā arī likvidēt tuvumā esošas peļķes un visas citas stāvoša ūdens krātuves. Iedzīvotājiem tiek lūgts arī, atrodot beigtus putnus - vārnas, sīļus, pūces, vanagus, ērgļus - ziņot par to vietējām veselības aizsardzības iestādēm.

Vides faktori, ieskaitot cilvēku aktivitātes, kas veicina vīrusa pārnēsēju populācijas blīvumu (apūdeņošana, spēcīgi lieti, kam seko plūdi, augstāka temperatūra nekā parasts, un ekoloģisku nišu veidošanās, kas dara iespējamu odu masveida savairošanos) izraisa šīs odu izcelsmes slimības atkārtotu parādīšanos. Globālās sasilšanas scenārijs nākotnē pieļauj siltāka, mitrāka klimata iespēju, kas var radīt odu izplatības un daudzuma pieaugumu. Skartajās teritorijās vajadzētu veikt Rietumnīlas drudža uzraudzību (galveno vīrusa pārnēsēju populācijas blīvuma un inficētības līmeņa monitoringu, mugurkaulnieku un ekspozīcijai pakļauto cilvēku grupu seropārbaudes un cilvēku infekcijas slimību plānveida diagnostiku).