

Kardiālas autonomas neiropātības sastopamība Černobiļas AES avārijas seku likvidācijas dalībnieku vidū

Jānis Mednieks, Iļja Novīks¹, Evija Valēviča²,
Tija Zvagule³, Ināra Logina⁴

Rīgas Stradiņa universitāte, Tālākizglītības fakultāte, Neuroloģijas studiju programma, Latvija

¹ Rīgas Stradiņa universitāte, Medicīnas fakultāte, Latvija

² Latvijas Universitāte, Kardioloģijas zinātniskais institūts, Latvija

³ Paula Stradiņa Klīniskā universitātes slimnīca, Aroda un radiācijas medicīnas centrs, Latvija

⁴ Rīgas Stradiņa universitāte, Neuroloģijas un neiroķirurģijas katedra, Latvija

Ievads. Literatūrā plaši pieejami dati par radiācijas negatīvo ietekmi uz perifēro nervu sistēmu, tai skaitā autonomo nervu sistēmu, taču joprojām praktiski nav kvantitatīvu pētījumu, kuri atspoguļotu kardiālu autonomu neiropātiju pacientiem, kuri bijuši pakļauti radiācijas ietekmei. Autonomā perifērā neiropātija ir smalko šķiedru neiropātija, kuras diagnostikā izmanto gan simpātisko ādas atbildes reakciju neirogrāfisku izvērtēšanu un kvantitatīvo sensoro testēšanu, gan citas metodes, kas nav stingri validētas, taču īpaši svarīga ir kardiālas autonomas disfunkcijas noteikšana. Saskaņā ar Amerikas Sirds asociācijas 2007. gadā publicētajām kardiālas autonomas neiropātības diagnostikas vadlīnijām svarīgākie tās kritēriji ir sirds ritma variabilitāte un ortostātiskas sirdsdarbības un spiediena izmaiņas.

Darba mērķis. Izpētīt atsevišķus kardiālas autonomas neiropātības parametrus Černobiļas AES seku likvidācijas dalībnieku vidū.

Materiāls un metodes. Pētījumā iekļauti 13 pacienti, kuri piedalījušies Černobiļas AES avārijas seku likvidācijas darbos laikposmā no 1986.–1987. gadam. Visi pacienti bija vīrieši vecumā no 43–75 gadiem (vidēji 56,7 gadi). Izmantojot neinvazīvu pastāvīgo hemodinamiskā stāvokļa monitorēšanas sistēmu (*Task Force[®] Monitor*; *CNS Systems*), tika noteikta sirds ritma variabilitāte (zemo un augsto frekvenču sastopamība, spēka spektrālais blīvums (*power spectral density*)), ortostātiskais arteriālais asinsspiediens, asinsspiediena izmaiņas pie slodzes, agrīnās sirdsdarbības frekvences svārstības pēc pacienta vertikālizēšanas (30 : 15 R-R intervālu attiecība).

Rezultāti. Sirds ritma variabilitāte netika analizēta 2 no 13 pacientiem būtisku sirds ritma traucējumu dēļ (vienam – mirdzaritmija, otram – biežas ekstrasistolē). Visiem analizētajiem pacientiem tika konstatēta samazināta sirds ritma variabilitāte gan pēc zemo frekvenču, gan augsto frekvenču, kā arī pēc spēka spektrālā blīvuma iegūtajiem raksturlielumiem. Ortostātiska hipotensija konstatēta vienam no pētījumā iekļautajiem pacientiem. Statiskās slodzes tests tika veikts 12 pacientiem, no kuriem patoloģisks testa rezultāts konstatēts trijiem pacientiem; 30 : 15 R-R intervālu attiecību aprēķinā patoloģiski samazināts koeficients konstatēts 7 no 11 analizētajiem pacientiem.

Secinājumi. Ņemot vērā to, ka 11 analizētajiem pacientiem ir konstatēta samazināta sirds ritma variabilitāte pēc visiem 3 apskatītajiem kritērijiem, varam apgalvot, ka saskaņā ar Amerikas Sirds asociācijas 2007. gadā publicētajām kardiālas autonomas neiropātības diagnostikas vadlīnijām praktiski visiem pētījuma grupas pacientiem ir kardiāla autonoma neiropātija. Iegūto rezultātu apstiprināšanai plānota tālāka citu kardiālas autonomās disfunkcijas indikatoru noteikšana (Valsalvas prove, sirds frekvence pie dziļas ieelpas / izelpas), kā arī iegūto datu korelācijas noteikšana ar simpātisko ādas atbildes reakciju.