

Cilvēka parvovīrusa B19 latentā un aktīvā infekcija vairogdziedzera daivās pacientiem ar dažādām vairogdziedzera slimībām

Sabīne Grāvelsiņa¹, Svetlana Čapenko¹, Zaiga Nora-Krūkle¹, Alīna Sultanova¹,
Agnija Roce¹, Egīls Cunsks², Modra Murovska¹

¹ Rīgas Stradiņa universitāte, Augusta Kīrhenšteina Mikrobioloģijas un virusoloģijas institūts, Latvija

² Rīgas Austrumu klīniskā universitātes slimnīca, klīnika "Ģaiļezers", Latvija

Ievads. Cilvēkam patogēnais parvovīruss B19 ir imūnmodulējošs vīruss, kas ir unikāls ar savu plašo šūnu tropismu un ir atrodams arī vairogdziedzera audos. Vīruss tiek asociēts ar dažādām autoimūnajām slimībām, tostarp ar autoimūnajām vairogdziedzera slimībām.

Mērķis, materiāls un metodes. Pētījuma mērķis ir noskaidrot parvovīrusa B19 persistētas infekcijas klātbūtni un aktivitātes stadiju abās vairogdziedzera daivās pacientiem ar dažādas patoģenēzes vairogdziedzera slimībām. Pētījumā iekļauti 69 pacienti ar vairogdziedzera slimībām. Lietojot imūnfermatīvo testu, noteiktas autoantiviēlas pret vairogdziedzera peroksidāzi (TPOAb), hormonu stimulējošo receptoru (TRAb) un tireoglobulīnu (TGAb); polimerāzes ķēdes reakciju ar iekšējo praimēšanu – vīrusa genoma secība, reversās transkripcijas polimerāzes ķēdes reakciju – mRNS transkripcija.

Rezultāti. 31/69 pacientiem konstatēts paaugstināts TPOAb, TGAb un/vai TRAb titrs plazmā, savukārt 38/69 pacientiem šo autoantiviēlu titrs bija normas robežās. 8/31 (25,8%) pacientiem, kuru plazmā konstatēts paaugstināts tireoīdspecifisko autoantiviēlu titrs, atrada B19 genoma secību vairogdziedzera audu DNS paraugos: 2 gadījumos – tikai labajā daivā; 2 – tikai kreisajā daivā un 4 – abās vairogdziedzera daivās. Arī 16/38 (42,1%) pacientiem, kuru plazmā tireoīdspecifisko autoantiviēlu titrs bija normas robežās, atrada B19 genoma secību vairogdziedzera audu DNS paraugos: 4 gadījumos – tikai labajā daivā; 5 – tikai kreisajā daivā un 7 – abās vairogdziedzera daivās. Cilvēka parvovīrusa B19 genoma secību pacientiem bez autoantiviēlu klātbūtnes atrada biežāk nekā pacientiem ar autoimūnās komponentes klātbūtni, taču atšķirība starp abām pacientu grupām nav statistiski ticama ($p = 0,2065$). Lai spriestu par agrīnu vīrusa aktivāciju, no audu paraugiem tika izolēta mRNS, sintezēta kDNS un noteikta vīrusspecifiskās mRNS transkripcija, taču nevienam no izmeklētajiem pacientiem vīrusspecifiskās mRNS transkripcija vairogdziedzera audos konstatēta netika.

Secinājumi. Parvovīrusa B19 secības klātbūtne vairogdziedzera audu DNS paraugos liecina par persistētas vīrusinfekcijas esamību latentā stadijā, jo vīrusspecifiskās mRNS ekspresija nav konstatēta, tātad vairogdziedzera audi ir viena no parvovīrusa B19 iespējamām latences vietām.