

Dažu imunoloģisko un iekaisuma parametru izpēte adipoziem pacientiem ar un bez cukura diabēta

Alla Popova¹, Inese Mihailova²

¹ Allas Popovas ģimenes ārstes prakse, Latvija

² Rīgas Stradiņa universitāte, Bioloģijas un mikrobioloģijas katedra, Latvija

II

Ievads. Pētījumi liecina, ka viscerālie taukaudi nav vienkāršs taukaudu sakopojums, bet ir aktīvs endokrīns orgāns, kurā tiek producētas bioloģiski aktīvas vielas, tai skaitā iekaisuma mediatori. Savukārt adipozitāte ir saistīta ar proinflatāro un antiinflatāro citokīnu disbalansu. Organismā veidojas hronisks iekaisuma process, kas paātrina aterosklerozi, rada imūnsistēmas izsīkumu. Adipozitāte ir saistīta ar cukura diabēta attīstību, kas savukārt veicina uzņēmību pret infekcijām. Taču literatūras dati par infekciju attīstību, iekaisuma reakciju un imunoloģisko parametru izmaiņām pacientiem ar dažādas pakāpes adipozitāti ir nepilnīgi vai pretrunīgi.

Darba mērķis. Izpētīt infekciju biežumu, dažu iekaisuma un imunoloģisko parametru izmaiņas pacientiem ar palielinātu ķermeņa svaru, adipozitāti un cukura diabētu.

Materiāls un metodes. Allas Popovas ģimenes ārsta praksē tika veikts prospektīvs pētījums, kurā tika iekļauti 60 pacienti, vecāki par 18 gadiem. Pacientus sadalīja šādās grupās: 1. – pacienti ar palielinātu ķermeņa masas indeksu (KMI > 25) (n = 20); 2. – pacienti ar adipozitāti (KMI > 30) bez cukura diabēta (n = 20); 3. – pacienti ar adipozitāti un cukura diabētu (n = 20). Kontroles grupu veidoja 20 cilvēki ar normālu KMI (18–24). Infekciju attīstību novēroja viena gada laikā. Noteica šādus parametrus: interleikīnu-6 (IL-6), C reaktīvo olbaltumu (CRO), augsti jutīgo CRO, imūnglobulīnus IgG, IgM un IgA. Iegūto vidējo rādītāju atšķirības vērtēja pēc dispersiju analīzes ANOVA, kvantitatīvos – pēc Pīrsona χ^2 .

Rezultāti. Adipoziem pacientiem (KMI > 30) ar un bez cukura diabēta bija tendence uz smagākām elpceļu infekcijām (bronhītiem un pneimonijām), nekā pacientiem ar palielinātu svaru, kuri slimoja tikai ar augšējo elpceļu infekcijām un kuru biežums bija līdzīgs kā cilvēkiem ar normālu KMI ($\chi^2 = 0,09$; $p = 0,09$). Vidējais CRO līmenis bija ievērojami paaugstināts pacientiem ar adipozitāti ($3,54 \pm 54$ mg/l) un adipozitāti ar cukura diabētu ($4,81 \pm 5,85$ mg/l) ($p = 0,01$), salīdzinot ar pacientiem, kuriem ir palielināts svars (KMI > 25) $1,81 \pm 1,2$ mg/l un normāls svars $1,71 \pm 1,48$ mg/l (dispersiju analīze ANOVA). Arī augsti jutīgajam CRO bija tendence paaugstināties proporcionāli svara pieaugumam: $8,41 \pm 18,8$ mg/l pacientiem ar adipozitāti, kā arī ar adipozitāti un cukura diabētu $5,81 \pm 5,28$ mg/l pret $1,91 \pm 1,81$ mg/l pacientiem ar normālu KMI ($p > 0,05$). IL-6 līmenis pētāmajās grupās neatšķīrās, līdzīgi arī IgA, IgM, IgG ($p > 0,05$).

Secinājumi. Iegūtie rezultāti apliecināja izteiktāku iekaisuma reakciju pacientiem ar adipozitāti, kā arī ar adipozitāti un cukura diabētu, kā arī salīdzinoši biežāku dziļo elpceļu infekciju attīstību. Nepieciešami turpmāki pētījumi, lai precizētu iekaisuma negatīvās sekas uz imūno atbildes reakciju adipoziem pacientiem.