

Intrafolikulāro makrofāgu īpatnību izpēte pacienti ar Hašimoto tireoidītu

Tatjana Zaķe¹, Valērija Groma¹, Sandra Skuja¹, Regīna Kleina²

Rīgas Stradiņa universitāte, Latvija
¹Anatomijas un antropoloģijas institūts,
²Patoloģijas katedra

Ievads. Autoimūnā vairogdziedzera slimība skar līdz 5% pasaules populācijas, turklāt Hašimoto tireoidīta izplatība pasaulē ir palielinājusies. Hašimoto tireoidīts ir biežākais hipotireozes un strumas cēlonis. Ģenētiska predispozīcija, vairāki endogēni un apkārtējās vides faktori ierosina vairogdziedzera autoimunitāti, izraisot vairogdziedzeri paaugstinātu antigēnu prezentāciju un samazinātu imūno toleranci. Hašimoto tireoidītu raksturo cirkulējošas antitireoglobulīna un antitireoīdperoksidāzes (anti-TPO) antivielas; tās var vairogdziedzerī izraisīt antivielu atkarīgu šūnu citotoksicitāti (ADCC) un / vai kompleksu atkarīgu citotoksicitāti. Anti-TPO antivielu patoģenētiskā loma ADCC mehānismā un tirocītu destrukcijā ir maz izpētīta. Monocīti / makrofāgi tiek uzskatīti par potenciālām efektoršūnām anti-TPO antivielu mediētajā ADCC mehānismā.

Darba mērķis. Noteikt intrafolikulāros makrofāgus un raksturot to īpatnības vairogdziedzera audos Hašimoto tireoidīta gadījumā.

Materiāls un metodes. Tika analizēti Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīcas stacionāra "Gaiļezers" Patoloģijas centra pacientu vairogdziedzera labās un kreisās daivas audu paraugi, kas ķirurģiskā ceļā iegūti no 12 Hašimoto tireoidīta pacientiem ar *Struma nodosa* III. Vispārēja pārskata iegūšanai audu griezumā tika krāsoti ar hematoksilīnu un eozīnu, makrofāgu vizualizācijai tika izmantota monoklonālā anti-CD68 antivielas. Reakciju rezultāti novērtēti kvantitatīvi, skaitot vairogdziedzera folikulus ar CD68 pozitīviem intrafolikulāriem makrofāgiem gaismas mikroskopā $\times 400$ palielinājumā.

Rezultāti. Vairogdziedzera audi ir veidoti no dažāda lieluma un formas vairogdziedzera folikuliem, klātiem ar plakānu vai kubisku epitēliju un ar eozinofilo koloīdu folikulu dobumos. Iekaisuma šūnu infiltrāti stromā atrasti visos audu paraugos: 4 no 12 pacientiem raksturīga difūza limfoplazmocitāra un makrofāgu infiltrācija ar multipliem sekundāriem limfātiskiem folikuliem, 3 no 12 pacientiem konstatēti atsevišķi reaktīvie limfātiski folikuli un 5 gadījumos novērota viegla limfoplazmocitāra infiltrācija bez limfātisku folikulu veidošanās. Stromas fibroze variēja no starpfolikulāras līdz starpdaiviņu fibrozei. Visos audu preparātos atrastas lielas folikulāras šūnas ar graudainu eozinofilo citoplazmu – t. s. *Hurthle* šūnas.

Tika konstatēta gan ektrafolikulāra, gan intrafolikulāra CD68 pozitīvu makrofāgu lokalizācija pacientiem ar Hašimoto tireoidītu. Intrafolikulāriem makrofāgiem bija raksturīga vakuolizēta struktūra, un tie bija individuāli izklaidēti folikulu dobumos vai organizēti grupās. Vidēji 26,8% vairogdziedzera folikulu dobumos tika atrasti atsevišķi CD68 pozitīvi makrofāgi, savukārt grupas – 1,3% folikulu dobumos. Folikuli ar dobumā esošiem makrofāgiem visbiežāk bija bez koloīda vai ar tā atliekām.

Secinājumi. Pētījuma rezultāti liecina, ka vairogdziedzera epitēlija barjeras bojājums ir nozīmīgs imūnsistēmas šūnu transportam folikulu dobumā. Intrafolikulāro makrofāgu esība ir pamats domāt par to līdzdalību anti-TPO atkarīgā citotoksiskajā mehānismā.