

Abstrakt

Přesná příčina revmatoidní artritidy, jako i dalších autoimunitních onemocnění ještě stále není identifikována. V posledních dvaceti letech epigenetika ukázala novou tvář imunitního systému. Dědičné změny mimo sekvence DNA poskytují další komponentu hrající roli v autoimunitě. Methylace DNA, modifikace histonů – proteinů, kolem kterých je DNA obmotána, či interference malých sekvencí RNA – microRNA, všechny tyto mechanismy ovlivňují genovou expresi a tím umožňují zvýšenou produkci prozánětlivých faktorů vedoucích k autoimunitním reakcím. Kromě toho, geny regulující apoptózu jsou často cílem epigenetických modifikací. Tyto mechanismy nejenže poskytují další úroveň imunitní obrany, ale poskytují také vysvětlení pro vyšší náchylnost žen k autoimunitním nemocím i vliv prostředí na patogenezi těchto nemocí.