

УДК 616-441.008.63-002:06-678:547.466.6:577.164.2]-092:9:612.017.1

©Т. І. Дзецюх

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського»

Порушення гуморального імунітету за умов експериментального пародонтиту на тлі гіпотиреозу

Згідно з даними А. М. Тимченка і К. В. Місюри (2007), загальні показники розповсюдження гіпотиреозу серед населення України підвищилися протягом 2000 – 2005 рр. на 30 % (з 115,2 до 151,9 випадку на 100 тис. населення). Дані літератури також свідчать про часте ураження пародонта на фоні вторинної імунної недостатності при дисфункції щитоподібної залози, при цьому ступінь і вираження патологічного процесу залежать від тяжкості та тривалості гіпотиреозу.

Дослідження проводили на білих безпородних щурах-самцях масою тіла 180 – 200 г, отриманих з віварію ТДМУ, відповідно до вимог Правил проведення робіт з використанням експериментальних тварин.

У тварин визначали вміст імуноглобулінів основних класів А, М і G у сироватці крові імуноферментним методом з використанням аналізатора StatFax (USA).

У тварин із гострим пародонтитом на першу добу рівень IgG був вищий на 25,9 %, IgM – на 101,3 % і IgA – на 41,2 % стосовно контрольної групи. Активація гуморального імунітету з надлишковим синтезом у всіх імуноглобулінів у крові свідчить про ендотоксемію й антигенемію за умови експериментального гострого пародонтиту. Через 7 діб після гострої механічної травми м'яких тканин ясен спостерігалось значне зниження рівнів IgG на 27,6 %, IgM – на 40,0 % при практично незмінному показнику IgA відносно даних на першу добу. Варто зазначити, що вміст IgG у сироватці крові щурів з гострим пародонтитом на 8 добу був вищий стосовно даних інтактних тварин на 7,4 %, IgM – на 20,8 % й IgG – на 31,6 % ($p < 0,05 - 0,001$). Отримані результати свідчать про те, що на першу добу відбувалася активація мобілізації імуноглобулінів з кровоносного русла з наступним зривом адаптаційних механізмів.

За умови модельованого гострого пародонтиту на тлі гіпотиреозу відмічалось пригнічення гуморальної ланки імунної системи вже на першу добу, яке характеризувалось достовірним зниженням імуноглобулінів усіх класів. Так, вміст IgG у сироватці крові був менший в 1,7 раза, IgM – у 2,2 раза й IgA – в 1,9 раза стосовно групи контролю ($p < 0,001$). Порівнюючи отримані результати, потрібно відмітити, що в експериментальних тварин при пародонтиті на тлі гіпотиреозу вміст імуноглобулінів усіх класів був достовірно вищим, ніж групи тварин з модельованим гіпотиреозом, проте значно меншим стосовно вмісту IgG, IgM і IgA у групі тварин із гострим пародонтитом.

Результати нашого дослідження показали, що поєднання двох досліджуваних патологій поглиблює імунодепресію. Функціонування імунної системи у режимі напруження може свідчити про зрив адаптації за умови гострого пародонтиту на тлі гіпотиреозу.

За умови експериментального гострого пародонтиту на фоні гіпотиреозу відбуваються порушення функціонування імунної системи, які характеризуються імунодепресією на першу добу дослідження та гіперергічною реактивністю місцевого імунітету на 8 добу, що зумовлює вихід імуноглобулінів у системний кровотік.

При гострому пародонтиті на тлі мерказоліл-індукованого гіпотиреозу на першу добу експерименту вагомий вклад у розвиток дисбалансу імуноглобулінів на системному рівні вносить дисфункція щитоподібної залози, тоді як на 8 добу дослідження на гуморальну ланку імунної системи діють обидва патогенетичних чинники – гіпотиреоз і гострий пародонтит.