

Исследования фундаментального и прикладного характера по научной проблеме «Изучение клеточных и молекулярных механизмов формирования иммунодефицитов и разработка адекватных методов коррекции». Основные научные труды и выполненные гранты посвящены изучению иммунопатогенеза воспалительных заболеваний, нарушений репродукции, спаечных процессов, а также разработке и оценке эффективности локальной и системной иммунокоррекции при различных видах иммуноопосредованной патологии, при этом:

- установлено, что ведущими факторами развития вторичной иммунологической недостаточности у больных с острыми гнойно-воспалительными заболеваниями (абсцессы легких, гаймориты, гнойные раны и др.) являются нарушения пролиферативной и апоптотической активности лимфоцитов, а также дисфункция компонентов врождённого иммунитета; при спаечных процессах органов малого таза и трубно-перитонеальном бесплодии
- дисбаланс продукции цитокинов и нарушение функциональной активности перитонеальных макрофагов;
- выявлены неизученные ранее маркёры высокого риска реализации затяжного и хронического течения гнойно-воспалительной инфекции, а также закономерности изменений системного и локального иммунного статуса при различной этиологии и локализации гнойно-воспалительного процесса, избыточном адгезиогенезе;
- определена и доказана значимость комплексной диагностической и прогностической оценки в раневой жидкости при гнойных ранах и раневой инфекции уровней кателицидина LL-37, α -дефенсина, метаболитов NO, матрикс металлопротеиназы – 3 и числа TOLL2+ клеток;
- разработаны критерии балльной оценки тяжести течения острых и хронических воспалительных заболеваний органов малого таза и прогностическая модель по определению риска развития иммунной недостаточности с учётом сопутствующих иммунологических и гематологических показателей, определена их значимость при проведении системной и локальной иммунокоррекции препаратами иммунорегуляторных пептидов (суперлимф, миелопид, эпокрин);
- определены прогностические критерии восстановления фертильности пациенток с бесплодием спаечного генеза в соответствии с предложенной шкалой балльной оценки степени тяжести спаечного процесса и эффективности лечения в раннем и отдалённом послеоперационном периоде;
- впервые установлена прямая антимикробная активность иммуномодуляторов (миелопид, суперлимф, лейкинферон) и их влияние на продукцию противомикробных пептидов, воспалительных и противовоспалительных цитокинов, оксида азота и метаболитов кислорода, экспрессию TOLL2-рецепторов мононуклеарными фагоцитами периферической крови и очага воспаления больных с инфекционно-воспалительными процессами кожи и слизистых;
- экспериментально выявлены иммуномодулирующие эффекты эритропоэтина на функциональную активность лимфоцитов и мононуклеарных фагоцитов больных с хроническими воспалительными заболеваниями органов малого таза, осложнённых анемией и вторичным иммунодефицитом;
- определена клиничко-иммунологическая эффективность использования различных способов введения миелопида при гнойно-воспалительных заболеваниях мягких тканей;
- разработаны и внедрены в клиническую практику новые способы локальной иммунокоррекции при инфекционно-воспалительных заболеваниях с использованием препаратов миелопид, суперлимф, лейкинферон, в том числе в сочетании с ультразвуковой кавитацией и с NO-терапией, значительно сокращающие сроки лечения и повышающие качество жизни пациентов.