

ПРОИЗВОДСТВО НА СПЕРМОАНТИТЕЛА И СЕКРЕЦИЯ НА ЦИТОКИНИ (IL-10, IL-12) У БЕЗПЛОДНИ ПАЦИЕНТИ (ПИЛОТНО ПРОУЧВАНЕ)

Магдалена Пенчева-Демирева¹, Катерина Кавалджијева¹, Владислав Лазаров¹, Радка Тафраджийска-Хаджиолова², Зафер Сабит², Димитър Бакалов², Цветанка Маркова³, Димитрина Димитрова-Диканарова¹

¹ *Лаборатория по репродуктивна имунология, Катедра биология, МФ, МУ, София*

² *Катедра по патофизиология, МФ, МУ, София*

³ *Катедра по фармакология и токсикология, МФ, МУ, София*

Цел: Наличието на спермоантитела (СА) в серуми на безплодни пациенти предполага развитие на хуморален имунен отговор срещу сперматозоидни антигени, но изследванията, анализиращи клетъчния имунен отговор, срещу тези антигени са недостатъчни. Цитокините биха могли да повлияят взаимодействието между гаметите, ранното ембрионално развитие и имплантацията. Във връзка с това целта на нашето проучване бе изследване на хуморалния и клетъчния имунен отговор у безплодни пациенти и създаване на хипотези, обясняващи връзката между двата типа адаптивен имунен отговор при безплодие.

Материали и методи: Изследвани бяха серуми от пациенти, страдащи от безплодие според критериите на Световната здравна организация (n=28), отрицателна и положителна контрола, чрез прилагане на методи доказващи СА и секрецията на цитокини (индиректна ELISA при използване на сперматозоидни антигени и ELISA за изследване на секрецията на цитокините IL-10 и IL-12).

Резултати: Установено беше производство на спермоантитела в клинично значими стойности, както и секреция на цитокини IL-10 и IL-12 в изследваната група пациенти, в сравнение с използваните контроли. На базата на получените резултати могат да се обособят различни типове групи от положително реагиращи пациенти, такива секретират един от двата цитокина и положителни за СА; пациенти положителни и по трите показателя или такива, секретират двата цитокина, но с липса в клинично значими стойности на СА.

Заключение: Тези резултати потвърждават както връзката между отделните фактори, водещи до безплодие, така и голямото разнообразие и индивидуалност, което се открива при всяка инфертилна двойка. Те биха допринесли за изясняване на етиопатогенетичните механизми, чрез които възниква безплодието и биха допринесли за по-добрата диагностика на инфертилитета.

Благодарности: *Представената работа е подпомогната от Национална научна програма „Млади учени и постдокторанти“.*