

Reproduction Research Center (RRS)

Научно-изследователски център по репродукция

През 2008 год. Институтът по Биология и Имунология на Размножаването при Българска Академия на Науките (ИБИР-БАН) в сътрудничество с Центъра по Репродуктивно Здраве, Медицински Университет Плевен и Институт по Репродуктивно Здраве, София спечелиха проект от Програма „Развитие на научната инфраструктура-2008“, обявен от Министерство на Образованието, младежта и науката. Проектът е озаглавен „Установяване на Център за изследвания по проблемите на репродуктивното здраве“.

Координатор на проекта е доцент М.Моллова, дб, Институт по Биология и Имунология на Размножаването „Акад. К.Братанов“ (ИБИР), Българска Академия на Науките; Членове на консорциума са доцент д-р Е.Конова, дм, Център по Репродуктивно Здраве, Медицински Университет Плевен и проф. Д-р С.Кюркчиев, дмн, Институт по Репродуктивно здраве, София.

Основната цел е да се създаде научноизследователски център, оборудван със съвременна апаратура, където да се извършват високо-технологични изследвания по проблемите на репродукцията и да има важно значение на национално и европейско ниво.

Основанията за организирането на подобен научен център се основават на увеличаващата се честота на бездетни двойки, повтарящи се аборти и общото увеличаване на пациентите с репродуктивни проблеми. Добре изразена е тенденцията, младите жени да отлагат решението да имат дете за по-късни години от техния живот и тогава настъпват трудностите с забременяване и износване на бременността.

Всички тези проблеми извеждат на преден план необходимостта за модерен научен център, който да подкрепя усилията на всички клиники и центрове за асистирани репродуктивни технологии (АРТ) в България.

Проблемите на репродуктивното здраве имат голямо значение за демографската криза в България и в Европа като цяло. Статистически данни ясно очертават тенденцията към намаляване на раждаемостта и увеличаване на бездетните двойки. Предвижда се, че честотата на бездетие ще се увеличава прогресивно в следващото десетилетие и съотношението между инфертилни и фертилни двойки ще се променя

от 1:7 до 1:3. Сега честотата на бездетните се изчислява на 15% от двойките като причините са както при жената, така и при мъжа. Въпреки, че все още се смята, че състоянието на жената в главната причина за бездетност, доказано е, че най-малко при 30% от двойките причината е при мъжа. Най-малко половината от мъжкия стерилитет се дължи на нарушения на сперматогенезата, които водят до произвеждане на сперматозоиди с патологични форми.

Нарушенията на нормалната репродукция са други причини за намаляване на раждаемостта като най-честото явление са спонтанните повтарящи се аборти, което е крайният резултат на неуспешна бременност или повтарящи се имплантационни неуспехи след пренасяне на жизнени ембриони при АРТ. Предполага се, че този процес се дължи на нарушен баланс на хормони, цитокини, растежни фактори, имунни фактори и други все още неизвестни фактори и механизми.

Тези данни показват, че са необходими системни и подробни изследвания в областта на репродуктивната биология, които могат да бъдат осъществени с обединените усилия на мултидисциплинарен екип. Това е причината за включването в екипа на специалисти от различни области на биологичните науки като биолози, медици, ветеринарни доктори, зооинженери, химици от ИБИР-БАН, Медицински Университет Плевен и не-правителствена научна организация (Институт по Репродуктивно Здраве).

Консорциумът включва добре известни специалисти в нашата страна и чужбина в областта на репродуктивната биология и имунология както и млади учени и докторанти, които имат добра квалификация във високотехнологични и съвременни методи и техники като изолиране и характеристика на човешки стволни клетки, протеомен анализ, структурни и функционални анализ с конфокална микроскопия. Всички апарати, методи и техники ще бъдат използвани за изследвания по проблемите на репродукцията при човека.

Научно-изследователският център по Репродукция (НИЦР) е разположен на територията на ИБИР, който е основател на научния проблем „биология и имунология на размножаването“ в световен мащаб. НИЦР има основна лаборатория оборудвана с флоуцитометър, апарат за real-time PCR, сперм-анализатор (Cassa system), HPLC, 2-D електрофолиза за протеомика с scan reader, съвременни

микроскопи, инвертиран микроскоп, CO₂ инкубатор, ламинарни боксове, конфокален микроскоп.

Основните лаборатории на НИЦР са отворени за сътрудничество между различни изследователски групи от Българска Академия на Науките, Медицински Университети, Софийски университет с цел да допринесе към изграждането на ефективен научен потенциал сред научната общност в България.

НИЦР ще провежда изследвания съгласно програмата, която е одобрена от МОМН и е насочена в следните направления, дефинирани като конкретни научни задачи. Всяка научна задача се разработва от изследователски екип, ръководен от хабилитирано лице и състоящ се от млади докторанти и сътрудници.