

Сниженная фертильность мужчины является причиной до половины случаев бесплодия в парах. Для успешного проведения процедур ЭКО и ИКСИ необходимо отобрать наиболее жизнеспособные сперматозоиды. Сейчас этот процесс осуществляется вручную, что требует времени и не всегда эффективно.

Микрофлюидный чип имитирует прохождение сперматозоидов через женские половые пути, позволяя проводить отбор по нескольким параметрам одновременно. Это позволит улучшить и ускорить процесс отбора сперматозоидов, повышая шансы на успешное проведение вспомогательных репродуктивных процедур.

Сейчас чип находится на стадии испытаний с использованием образцов от здоровых добровольцев. Ученым предстоит доработать архитектуру чипа, подобрать режимы перфузии и интегрировать дополнительные модули для анализа, чтобы обеспечить его оптимальную работу.