

ОСОБЕННОСТИ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ, ЗАЧАТЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Ильмуратова С.Х., Нургалиева Ж.Ж.

Научные руководители: академик НАН РК

В.Н. Локшин, Л.Н. Манжуова, проф. А.П. Продеус

Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, Алма-Ата, Республика Казахстан

Ключевые слова: *дети; вспомогательные репродуктивные технологии; состояние здоровья; иммунная система; нарушение иммунной регуляции; грудное вскармливание*

Актуальность. Широкое использование вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) способствует повышению интереса к состоянию здоровья потомства. Однако изменения иммунной системы детей, зачатых с помощью ВРТ, ещё недостаточно изучены. **Цель:** определить влияние ВРТ на иммунный статус потомства.

Материалы и методы. В Республике Казахстан проведено первое наблюдательное исследование по типу случай–контроль, в которое были включены 120 детей в возрасте до 5 лет, родившихся в результате применения ВРТ, а также 132 ребёнка, зачатых естественным путём (контрольная группа). Случаи, связанные с донорскими ооцитами/спермой или эмбрионами, внутриматочной инсеминацией и суррогатным материнством, были исключены. В рамках данной работы были собраны анамнестические данные и проведена лабораторная оценка клеточного и гуморального иммунитета.

Результаты. Дети, зачатые с помощью ВРТ, чаще рождались преждевременно, преимущественно путём кесарева сечения, реже находились на грудном вскармливании до 6 мес по сравнению с контрольной группой. Беременность, роды и грудное вскармливание играют решающую роль в развитии иммунитета этих младенцев и их взаимодействии с микробиотой матери. Различия в этих взаимодействиях на каждой стадии развития ребёнка могут иметь долгосрочные последствия для иммунной системы. Дети с ВРТ имели значимо более высокую частоту низких уровней IgG и IgA ($p < 0,001$), абсолютного лимфоцитоза ($p = 0,001$), высоких уровней активных Т-лимфоцитов ($p = 0,001$) и патологических уровней Т-хелперов ($p = 0,004$). Мы использовали порядковую логистическую регрессию для исключения конфаундеров, таких как многоплодная беременность, кесарево сечение, преждевременные роды и грудное вскармливание. Несмотря на это, значительное влияние ВРТ на параметры иммунограммы сохранялось, что указывает на независимую природу ВРТ или других факторов.

Выводы. ВРТ могут быть связаны с изменениями в иммунной системе у потомства.

* * *