

## Влияние вспомогательных репродуктивных технологий на формирование и функционирование плаценты

Научный руководитель – Гаврилова Ксения Андреевна

*Ваулина Таисия Андреевна*

*Студент (специалист)*

Уральский государственный медицинский университет, Лечебно-профилактический факультет, Екатеринбург, Россия

*E-mail: taiavaulina@mail.ru*

**Актуальность.** Бесплодие в России по данным эпидемиологических исследований колеблется от 8,0 до 17,8% в разных регионах. Вспомогательные репродуктивные технологии (ВРТ) в настоящее время единственный способ медицинской помощи при неизлечимых формах бесплодия у супружеских пар [1].

**Результаты и их обсуждение.** Стимуляция суперовуляции индуцирует выработку высоких доз стероидных гормонов, нарушая рецептивность эндометрия, изменяя морфофункциональные свойства, приводящие к нарушению процессов имплантации и плацентации [1].

При доношенной беременности после интрацитоплазматической инъекции сперматозоида ухудшается экспрессия плацентарного транспортера SNAT2 и клеточный обмен, снижается частота виллитов неизвестной этиологии, увеличивается частота кальцификаций материнской поверхности плаценты [2,3].

При проведении циклов заместительной гормональной терапии без желтого тела при переносе эмбрионов увеличивается частота гипертензивных расстройств во время беременности [4].

Беременности при переносе бластоцисты, в отличие от переноса эмбрионов на стадии дробления, сопряжены с более низкой частотой оболочечного прикрепления пуповины, ретроплацентарной гематомы, субхориональной гематомы, наличия тромбов и аваскулярных ворсинок в плаценте [5].

**Вывод:** беременности при ВРТ сопряжены с повышенным риском для матери и плода из-за применения гормональных препаратов, индуцирующих изменения в процессах инвазии трофобласта и гравидарной перестройке материнских спиральных артерий миометрия [1].

### Список литературы:

1. Соснина А.К. Морфофункциональные особенности плацент при беременности, наступившей после применения вспомогательных репродуктивных технологий: специальность 14.03.02 "Патологическая анатомия": диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / А.К. Соснина. – Санкт-Петербург, 2017. – 129 с.
2. Bloise E. Altered Umbilical Cord Blood Nutrient Levels, Placental Cell Turnover and Transporter Expression in Human Term Pregnancies Conceived by Intracytoplasmic Sperm Injection (ICSI). / E. Bloise, J.R.S. Braga, C.B.V. Andrade [et al.] // *Nutrients*. – 2021. – Vol. 13, №8. – P. 2587.
3. Ganer Herman H. Placental histology and pregnancy complications following intracytoplasmic sperm injection for non-male factor infertility. / H. Ganer Herman, A. Volodarsky-Perel, T.N.T. Nu [et al.] // *J Assist Reprod Genet*. – 2022. – Vol. 39, №5. – P. 1135-1141.
4. Han S. Maternal and Neonatal Complications in Patients With Diminished Ovarian Reserve in In-Vitro Fertilization/Intracytoplasmic Sperm Injection Cycles. / S. Han, Y. Zhai, Q. Guo, Y. Qin, P. Liu // *Front Endocrinol (Lausanne)*. – 2021. с №12. – P. 648287.
5. Volodarsky-Perel A. Effect of embryo stage at transfer on placental histopathology features

in singleton live births resulting from fresh embryo transfers. / A. Volodarsky-Perel, T.N. Ton Nu, W. Buckett [et al.] // Fertil Steril. – 2021. – Vol. 115, №3. – P. 673-682.