

просвета и мелкопетливой сетью с облитерацией капилляров и выраженными застойными явлениями. В мионевральных синапсах отмечались изменения деструктивного характера. Мышечные волокна приобретали волнистую структуру, в саркоплазме наблюдалась вакуолизация. Миофибриллы теряли свою исчерченность, отмечался их распад, выявлено усиленное деление ядер и их скопление в большом количестве. У коров при гиподинамии нарушается сосудистое обеспечение родополовых путей, наступают гемодинамические расстройства, в яичниках снижено содержание фолликулов. Установленные изменения сосудов в межневральных синапсах, мышечных волокнах, матке и яичниках у животных при гиподинамии указывает на диффузность и полиморфность нарушения функции не только в этих органах, но и в органах репродукции, что резко снижает оплодотворяемость от 1 искусственного осеменения до 10–12%.

М. Бен Салха, Репина Н. Б. (г. Рязань, Россия)

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ
И МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ПАЦИЕНТОК С ТРУБНО-ПЕРИТОНЕАЛЬНЫМ
БЕСПЛОДИЕМ НА ФОНЕ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ
ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ**

M. Ben Salha, Repina N. B. (Ryazan, Russia)

**MORPHOLOGICAL AND MOLECULAR GENETIC
CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH TUBOPERITONEAL
INFERTILITY WITH THE BACKGROUND
OF UNDIFFERENTIATED CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA**

Цель исследования — изучить клинико-анамнестические, молекулярно-генетические и морфологические характеристики пациенток с диагнозом трубно-перитонеального бесплодия на фоне недифференцированной дисплазии соединительной ткани (нДСТ). Проанализировано 60 случаев трубно-перитонеального бесплодия. Пациенток разделили на 2 группы на основании модифицированной балльной шкалы Т.И.Кадуриной. Оценивали степень выраженности нДСТ по модифицированной шкале Т.И.Кадуриной и по шкале Т.И.Кадуриной и Л.Н.Аббамуковой. В последующем проводилось генотипирование пациенток на носительство полиморфизма генов IL6-174 C/G [rs1800795] и VEGF 634 G/C [rs2010963]. Некоторым пациенткам выполняли биопсию фрагментов апоневроза передней брюшной стенки с последующим гемостазом, срезы окрашивали по Ван-Гизону и по Маллори. В образцах иммуногистохимически выявляли коллагены I и III, а также CD34⁺-структуры. При использовании строгих критериев (более 6 внешних фенотипов) клиническая значимость аномалий возрастает, а частота — снижается до 25%. Клинические проявления признаков наследственной патологии соединительной ткани зависят от факторов внешней среды, пенетрантности генов и закономерностей генной экспрессии. Диагностика нДСТ возможна уже на этапе физикального обследования при комплексной оценке внешних и висцеральных фенотипических маркеров на основании

шкалы Т.И.Кадуриной и Л.Н.Аббамуковой (2008) и модифицированной балльной шкалы Т.И.Кадуриной. Полиморфизм генов IL6-174 [rs1800795] C>G C/C и VEGFA 634 [rs2010963] G>C G/C является предиктором нДСТ. Экспрессия коллагена III типа при данной патологии указывает на наличие неоформленной соединительной ткани, характеризующейся высокой степенью васкуляризации. Нарушение архитектуры соединительной ткани является основой для формирования многообразной диспластикоассоциированной патологии у пациенток с трубно-перитонеальным бесплодием.

*Бердалинова А. К., Умбетов Т. Ж., Шевлюк Н. Н.,
Журабекова Г. А.* (г. Актобе, Казахстан; г. Оренбург,
Россия)

**МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕЧЕНИ
ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ТЕТРАБОРАТА НАТРИЯ**

*Berdalinova A. K., Umbetov T. Zh., Shevlyuk N. N.,
Zurabekova G. A.* (Aktobe, Kazakhstan; Orenburg, Russia)

**MORPHO-FUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF THE LIVER
AFTER SODIUM TETRABORATE TREATMENT**

С использованием обзорных гистологических, гистохимических и иммуногистохимических методов исследовали печень белых беспородных крыс-самцов. Экспериментальные животные были разделены на 2 группы. Животным 1-й группы (5 крыс) однократно внутривенно через зонд вводили тетраборат натрия в дозе LD₅₀ — 5000 мг/кг. Животным 2-й группы (20 крыс) внутривенно через зонд ежедневно вводили тетраборат натрия в дозе 1/10 LD₅₀ — 500 мг/кг. Контролем служили крысы, которым вводили внутривенно по 2 мл физиологического раствора. Животных 1-й группы выводили из эксперимента через сутки после однократного введения тетрабората натрия, животных 2-й группы — через 7, 14, 21 и 30 сут после начала эксперимента (по 5 крыс на каждую стадию). Контрольных животных выводили из эксперимента в те же сроки (по 5 крыс на каждую стадию). Результаты исследования показали, что на фоне отека в долях печени наблюдается нарушение микроциркуляции. В период с 7-х до 30-х суток возрастало количество внутривенных синусоидных капилляров с застоем форменных элементов. На всех сроках эксперимента в печеночных долях выявлялась очаговая деструкция гепатоцитов. Степень повреждения гепатоцитов усиливалась от периферии доли к ее центральной части. При этом отмечено возрастание гетероморфности в популяции гепатоцитов. Содержание многоядерных гепатоцитов снижалось в периферических участках долек, что свидетельствует о снижении репаративных потенций органа. С увеличением сроков опыта в печени возрастала доля междольковой соединительной ткани. Деструктивные изменения были более выраженными в случае более высокой дозы тетрабората натрия. Полученные результаты указывают на токсичность используемых доз тетрабората натрия.