

патии опорных ворсин плаценты при преэклампсии. Выполнено иммуногистохимическое окрашивание на иммуногистохимическом окрашивании на иммунофлуоресценции Bond Max, Leica. При иммунофлуоресценции использованы следующие первичные RTU моноклональные антитела: Vimentin (V9), CD34 (QBE nd/10), NO-синтаза (NOS-125). Результаты реакций оценивались полуколичественным методом, с учетом уровня диссоциации в количестве окрашенных клеток и тканевых структур, и интенсивности окрашивания по каждому маркеру отдельно от 1 до 3 баллов. Иммуноморфологические маркеры детализировали клетки-продуценты этих факторов в сосудах опорных ворсин. С помощью маркера CD34 выявлена гиперплазия и десквамация эндотелиоцитов с формированием сетчатых структур в артериолах и преимущественно часточного расположения его в венах. Снижение экспрессии eNOS в ворсинчатом дереве и напротив усиление ее продукции в материнских макрофагах, базальной пластинки четко сопровождается реологическими нарушениями в сосудистом русле. Облитерационная ангиопатия — это развернутый во времени процесс, который начинается с прогрессирующей гипертрофии мышечной оболочки артериол без сужения их просвета, локальной десквамацией эндотелиоцитов и реакцией меди.

Воронцова З. А. (г. Воронеж, Россия)

**РЕАКЦИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
НА ОБЩЕЕ ДЛИТЕЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ИМПУЛЬСОВ
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ УЛЬТРАКОРОТКОЙ
ДЛИТЕЛЬНОСТИ**

Vorontsova Z. A. (Voronezh, Russia)

**THE REACTION OF THE THYROID GLAND TO THE SYSTEMIC
LONG-TERM EXPOSURE TO ULTRASHORT ELECTROMAGNETIC
PULSES**

Морфометрия исследуемых критериев щитовидной железы (ЩЖ) в хронодинамике контроля от 4 до 14 мес показала активизацию гормонообразования, учитывая гипертрофию тироцитов и увеличение числа фолликулов с йодированными аминокислотами коллоида. Вместе с тем, сохранение неизмененного диаметра фолликулов в условиях снижения активности кислой фосфатазы (КФ) позволило предположить, что усиление гормонообразования не сопровождалось интенсификацией их выведения в кровь. В эксперименте на 350 лабораторных крысах-самцах после 5-месячного воздействия импульсов электромагнитных полей (иЭМП) была выявлена активизация гормонообразования по показателям степени йодирования аминокислот и угнетение процессов их выведения в кровь с большей выраженностью при высоких значениях плотности наведенных токов (ПНТ). Этот эффект констатировал обратную зависимость от частоты следования импульсов. Снижение частоты импульсов сопровождалось повышением функции ЩЖ. 7-месячное воздействие иЭМП позволило выявить незначительное угнетение гормонообразования с обратной зависимостью от высоких значениях ПНТ и частоты импульсов.

Вероятно, имело место одновременное и независимое действие обоих параметров иЭМП. Наиболее выраженное угнетение функции ЩЖ было обнаружено после 10-месячного воздействия и высоких значений ПНТ. Кроме того, повышение частоты импульсов усугубляло признаки гиподисфункции ЩЖ. По-видимому, происходила суммация эффектов изучаемых параметров иЭМП. Избирательная чувствительность отдельных типов тучных клеток (ТК) к различным параметрам иЭМП позволила предположить их участие в модификации функционального состояния ЩЖ за счет изменения количества и способа высвобождения биологически активных веществ, свидетельствуя о том, что морфофункциональное состояние ТК может быть модифицировано различными факторами иЭМП (ПНТ, частотой и длительностью) как в формировании синергизма, так и антагонизма.

Воронцова З. А., Набродов Г. М., Джумабоев Ш. Д.
(г. Воронеж, Россия)

**ОТДАЛЕННЫЕ ЭФФЕКТЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЕДНЕННОГО
УРАНА НА ПЕЧЕНЬ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

Vorontsova Z. A., Nabrodov G. M., Dzhumaboyev Sh. D.
(Voronezh, Russia)

**REMOTE EFFECTS OF DEPLETED URANIUM ON THE LIVER
IN THE EXPERIMENT**

Однократное воздействие обедненного урана (ОУ) в дозе 0,001 мг на 100 г массы крысы вызывало нарушение зональной гетерогенности распределения энзимов паренхимы ацинусов печени у 150 крыс в динамике отдаленных сроков наблюдения. Отмечалось: увеличение активности Г-6-ФДГ в центральной и промежуточной зонах дольки ($p < 0,05$), в перивенулярной зоне — уменьшение спустя один и шесть мес, а через 3 мес — восстановление до уровня контроля; снижение СДГ спустя один и 6 мес ($p < 0,05$) и приближением к значениям контроля в перивенулярной зоне спустя 3 мес; снижение ЛДГ спустя 1 мес и повышение через 3 и 6 мес во всех зонах ($p < 0,05$). Анализ паренхимы по ядерному тесту констатировал перестройку ядер гепатоцитов с достоверным преобладанием в них гетерохроматина и определил максимально обусловленный риск поражения спустя 3 мес после однократного применения ОУ. Изменения оптической плотности щелочной фосфатазы (ЩФ) желчных капилляров (ЖК) и ЩФ холангиол (ЩФХ) перипортального пространства ацинусов печени в модели эксперимента показали зеркальное отражение динамики возрастного контроля: снижением активности ЩФЖК спустя 1 и 6 мес ($p < 0,05$) и незначительным повышением через 3 мес; ЩФХ — наоборот, повышением активности спустя 1 и 6 мес и снижением ($p < 0,05$) спустя 3 мес постурального периода наблюдения. Динамика стромального компонента ацинусов характеризовалась признаками фибрирования паренхимы, перераспределением морфофункциональных типов тучных клеток с достоверным возрастанием их общего числа, очаговой активизацией макрофагов, возникновением инфильтратов