

(ОЖ) плодов на этапах скринингового ультразвукового сканирования у 150 ВИЧ-инфицированных беременных в возрасте от 20 до 35 лет массой тела от 60 кг до 80 кг. Всем женщинам предстояли первые роды, заболевание протекало в III А клинической стадии ВИЧ-инфекции, все женщины с ранних сроков получали антиретровирусную терапию, регулярно наблюдались у врача-инфекциониста. Контрольную группу составили 100 здоровых беременных в возрасте от 20 до 35 лет. Ультразвуковые исследования выполнялись с использованием аппарата ACCUVIX XQ и конвексного датчика C 2–61C/50/72. На этапах скринингового обследования значения ОЖ меньше у плодов ВИЧ-инфицированных беременных, чем у плодов здоровых матерей, но эти различия статистически не значимы. В процессе роста плода «критические» периоды ОЖ не отмечаются. К моменту рождения ребенка различия значений исследованных показателей между плодами здоровых и ВИЧ-инфицированных матерей практически нивелируются. Это позволяет предположить, что корректная и своевременная иммунотерапия ВИЧ-инфицированных беременных позволяет компенсировать отставание в развитии их плодов.

Николаева Т. В., Сетко Н. П., Полякова В. С., Воронина Л. Г. (Оренбург, Россия)

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КОЖИ
ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ**

Nikolayeva T. V., Setko N. P., Polyakova V. S., Voronina L. G. (Orenburg, Russia)

**MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE OF THE SKIN AFTER
EXPOSURE TO HEAVY METALS**

Изучены морфологические изменения кожи и анагеновых волосяных фолликулов (ВФ) у мышей линии C57BL/6 при пероральной интоксикации в течение 25 сут солями различных тяжёлых металлов в концентрациях, превышающих ПДК в 10 раз. В эксперименте использованы 25 животных, составивших 4 подопытные и 1 контрольную группу, по 5 животных в каждой. Спустя 16 сут от начала эксперимента проведена индукция анагена путём депиляции кожи спины, после чего на 9-е сутки мыши были выведены из эксперимента передозировкой эфира. Образцы кожи спины одинаковых топографических областей подвергали стандартной проводке, полученные срезы окрашивали гематоксилином–эозином и по Ван-Гизону. Для оценки индекса пролиферации (ИП) проведено иммуногистохимическое выявление экспрессии белка Ki-67. При интоксикации сульфатом никеля в эпидермисе (Э) и выводных протоках сальных желёз обнаружен гиперкератоз, в дерме и подкожной жировой

клетчатке — макрофагальная инфильтрация и очаговый фиброз; ВФ в нескольких полях зрения деформированы, отмечена эктопия гранул меланина (ГМ) в дермальном сосочке (ДС) и перифолликулярную ткань. При интоксикации бихроматом натрия установлено уменьшение рядов клеток Э, в ВФ отмечены вакуолизированные клетки в ростковой зоне, выраженный отёк ДС с эктопированными ГМ. При интоксикации ацетатом свинца отмечено уменьшение рядов клеток внутреннего корневого влагалища, полнокровие сосудов дермы. Выраженных морфологических изменений в тканях при интоксикации сульфатом цинка не обнаружено. Выявлены значимые различия в показателях ИП в коже животных при воздействии различными металлами с минимальными изменениями при заправке сульфатом цинка.

Никонова Л. Г., Стельникова И. Г. (Нижний Новгород, Россия)

**ПЕРЕСТРОЙКА
ЭНДОКРИНОЦИТОВ ОСТРОВКОВ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ
ЖЕЛЕЗЫ И ПЕРИИНСУЛЯРНЫХ ЭКЗОКРИННЫХ
ПАНКРЕАТОЦИТОВ ПОСЛЕ ОДНОКРАТНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ
НАГРУЗОК**

Nikonova L. G., Stel'nikova I. G. (Nizhniy Novgorod, Russia)

**REORGANIZATION OF THE PANCREATIC ISLET
ENDOCRINOCYTES AND PERIINSULAR EXOCRINE
PANCREATOCYTES AFTER SINGLE PHYSICAL LOADS**

У 45 собак-самцов с нарушенной толерантностью к глюкозе изучали перестройку эндокриноцитов островков и периинсулярных панкреатоцитов экзокринной части поджелудочной железы на светооптическом и ультраструктурном уровне. Животных подвергали однократным непродолжительным (n=15) и максимальным (n=15) физическим нагрузкам в виде бега по ленте тредмилла со скоростью 15 км/ч. Проведенное исследование показало, что после однократных физических нагрузок увеличение концентрации инсулина в крови и повышение транскапиллярного обмена в островках приводят к усилению влияния инсулина на клетки близлежащих к островкам ацинусов, приводя к увеличению объема цитоплазмы, ядер и объемной доли секреторных гранул периинсулярных экзокриноцитов. Наряду с этим, на ультраструктурном уровне после максимальных нагрузок выявлена определенная цикличность продукции инсулина В-клетками, а также выраженное усиление интенсивности синтеза и активации выведения секрета, с участием в секреторном процессе гранул разной степени зрелости. Сочетанно с фазами выработки и скоростью выведения гормона В-клетками протекают процессы образования и экстружии секрета в периинсулярных панкреатоцитах, что подтверждает