

Онищенко М. И.

**ПОКАЗАТЕЛИ ГИСТОМОРФОМЕТРИИ СЕЛЕЗЕНКИ БЕЛЫХ КРЫС
ИНФАНТИЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ПОДВЕРГАВШИХСЯ ИНГАЛЯЦИОННОМУ
ВЛИЯНИЮ ФОРМАЛЬДЕГИДА**

Научный руководитель д-р мед. наук, проф. Волошин В. Н.

*Кафедра анатомии человека, оперативной хирургии и топографической анатомии
Луганский государственный медицинский университет имени Святого Луки,
г. Луганск*

Актуальность. Формальдегид (ФА) широко используется при синтезе фенольных, мочевиновых и меламиновых смол, в качестве связующего вещества в древесно-стружечных плитах, напольных покрытиях и красках, а также в производстве пластмасс, текстиля, косметики и инсектицидов. В литературе имеется достаточное количество сведений относительно строения селезенки лабораторных животных в норме и при влиянии на организм разных химических факторов. Однако, сведения относительно строения белой пульпы селезенки животных в условиях влияния ФА малочисленны.

Цель: установить особенности гистоморфометрических показателей белой пульпы селезенки белых крыс в условиях ингаляционного воздействия на организм животных ФА.

Материалы и методы. Работа выполнена на 72 белых крысах-самцах с начальной массой тела 40-50 г. Животные были разделены на 2 серии. Каждая серия состояла из 6 групп (по 6 крыс в каждой). Первую серию составили контрольные крысы. Во вторую серию вошли животные, которые подвергались ингаляционному воздействию ФА в концентрации 2,766 мг/м³. Экспозиции ФА осуществлялись 1 раз в день в течение 60 минут. В соответствии с количеством экспозиций животные были разделены на группы - 1, 2, 3, 4 и 6. Крысы этих групп подвергались воздействию изучаемого фактора, соответственно, в течение 10, 20, 30, 60 и 90 дней. Кроме этого, была выделена 5 группа животных, которые получали 60 экспозиций ФА, после чего 30 дней находились в стандартных условиях вивария без влияния изучаемого фактора. Крысы выводились из эксперимента путем декапитации под эфирным наркозом с соблюдением этических норм. Изготовление гистологических срезов осуществляли по общепризнанным методикам. Срезы окрашивали гематоксилином и эозином. Изучали диаметр лимфоидных узелков, ширину мантийной и маргинальной зон лимфоидных узелков. Количественные данные обрабатывались с помощью программы «Statistica 10». Достоверной считали статистическую ошибку при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. В селезенке крыс экспериментальной серии диаметр лимфоидных узелков увеличивается. Так, в 1, 2 и 3 группах животных этот показатель составил 354,47, 373,01 и 406,23 мкм, что превышало значения соответствующих контрольных групп на 5,03% ($p=0,095$), 9,33% ($p=0,008$) и 12,71% ($p=0,005$). С увеличением количества экспозиций изучаемого фактора отличия данного параметра от контрольных значений увеличивались. Под влиянием ФА также увеличивается и ширина маргинальной зоны, окружающей лимфоидные фолликулы. Исключение составила только первая группа наблюдения, в которой ширина указанной зоны была ниже контрольного значения на 4,93% ($p=0,090$). Средние значения ширины мантийной зоны у крыс, подвергавшихся ингаляционному влиянию ФА имели тенденцию к снижению, выраженность которого зависела от количества экспозиций ФА. В 1, 2 и 3 группах крыс экспериментальной серии указанный параметр составил соответственно 64,96, 63,25 и 61,72 мкм, что отличалось от контрольных значений на 4,77% ($p=0,171$), 5,24% ($p=0,126$) и 7,29% ($p=0,045$). Как видно, только в 3 группе сравнения отличия от контроля определены как статистически значимые. В 4 и 6 группах отличия от показателей контроля выросли и составили 9,08% ($p=0,016$) и 10,21% ($p=0,010$).

Выводы: В условиях влияния на организм крыс ФА происходит увеличение диаметра лимфоидных узелков. При этом ширина маргинальной зоны увеличивается, а мантийной зоны уменьшается.