

Аминов Р. Ф.

**ЦИТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРЫС НА РАННИХ ЭТАПАХ
ПОСТЭМБРИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ПОД ВЛИЯНИЕМ ВНУТРИУТРОБНОЙ
НАГРУЗКИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ СОЛЕВОГО
ЭКСТРАКТА *HIRUDO VERBANA***

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Фролов А. К.

*Кафедра фізіології, імунології і біохімії з курсом цивільного захисту та медицини
Запорозький національний університет, г. Запоріжжє*

Актуальность. На сегодняшний день учеными медиками выявлено множество положительных эффектов, которые оказывают медицинская пиявка (МП) здоровью человека. Сейчас гирудотерапия (ГТ) широко применяется в ветеринарии при различных заболеваниях собак, кошек, лошадей. Большинство терапевтических эффектов опосредованно зависимостью от состояния иммунной системы организма, которой из функций является контроль и регуляция гистогенеза. Среди гирудологов считается, что одним из противопоказаний ГТ есть беременность, но в связи с эффектами компонентов слюны на регуляцию гемостаза и сосудистого тонуса, воспаление, регенерацию, иммунную систему и гистогенез, представляет интерес изучить гематологические показатели крыс, которым вводились внутрибрюшинно антигены (АГ) в преембриональный и эмбриональный периоды развития и их приплода на ранних этапах постэмбрионального развития под влиянием АГ солевого экстракта МП.

Цель: данной работы стало изучение состояния цитологических показателей крови самок нелинейных крыс, их приплода в динамике под влиянием биологически активных веществ медицинской пиявки.

Материалы и методы. Исследовали самок после вскармливания приплода и сам приплод в динамике на 1, 15, 30, 45, 60 сутки. Всех животных декапитировали под эфирным наркозом. Брали кровь разведенную на 2% кристаллическом гепарине (8:1) и исследовали в ней количество эритроцитов, гемоглобин, цветной показатель, количество лейкоцитов, лейкоцитарную формулу крови.

Результаты и их обсуждение. Все исследованные цитологические показатели у самок, которым вводились внутрибрюшинно АГ солевого экстракта МП в преембриональный и эмбриональный периоды развития и их приплода на всех этапах раннего онтогенеза отмечались однонаправленные изменения к их увеличению по сравнению с контролем. В опытной группе самок значительно повысились показатели количества эритроцитов ($6,5 \pm 0,1$ при $6 \pm 0,12$ в контроле), содержание гемоглобина ($191 \pm 10,3$ при 146 ± 3 в контроле $p \leq 0,05$) и зависим от этих двух признаков показателей цветной показатель, количества лейкоцитов в периферической крови у исследуемых крыс до $11,7 \pm 0,5$ при $6,9 \pm 0,2$ в контрольной группе животных $p \leq 0,05$. Сравнительный анализ лейкоцитарной формулы крови в опытных группах самок крыс и приплода не обнаружил системных отличий. Эти данные свидетельствуют о гомеостатическом развитии врожденных и адаптивных звеньев иммунной системы исследованных крыс под влиянием БАВ МП. Такое контрастное повышение эритропоеза можно объяснить повышением потребности в обмене веществ. Положительные изменения к повышению показателей лейкоцитов и эритроцитов в крови исследованной группы крыс приплода. Параллельно с количеством эритроцитов повышался уровень гемоглобина. Обобщая цитологические различия в опытной группе приплода крыс, следует заметить, что наибольшие амплитуды сдвигов показателей отклонений наблюдались на 30 и 60 сутки, а именно в начале половой зрелости, когда происходит активный морфогенез и окончательное завершение развития с дальнейшей дифференциацией клеток в тканях.

Выводы. В результате наших исследований на тканевом уровне нами зарегистрировано стимуляция миелоидной и лимфоидной тканей и, как следствие увеличение количества эритроцитов, лейкоцитов как у самок так и у их приплода на фоне влияния антигенов солевого экстракта медицинской пиявки в преембриональный и эмбриональный периоды развития.