

снижается. Количество CD45^{low} c-kit⁺ CD90^{low} гемопоэтических стволовых клеток в крови и костном мозге остается на уровне интактных значений во всех исследуемых группах, что указывает на отсутствие стимулирующего эффекта ФСК на пролиферацию, дифференцировку или миграцию данных клеток.

ФАГОЦИТАРНАЯ АКТИВНОСТЬ КЛЕТОК КРОВИ НЕКОТОРЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ

Буковцова И.С., Масленникова Е.В., Адамова В.В.

Белгородский государственный университет, Белгород (Россия).

E-mail: chernyavskikh@bsu.edu.ru

Известно, что эритроциты низших позвоночных животных способны к поглощению чужеродных частиц. Комплексных работ по сравнительной оценке поглотительной способности гемоцитов у представителей разных классов позвоночных животных не проводилось. Исходя из этого, целью исследования было изучение поглотительной способности эритроцитов и лейкоцитов у представителей разных классов позвоночных животных. Опыты были проведены на животных 3 классов: рыбы (сазан), земноводные (лягушка) и птицы (курица). В качестве объекта фагоцитоза использовали дрожжи. Кровь для исследований у рыб и лягушек брали из сердца, у птиц - путем венопункции. Полученную кровь центрифугировали 10 мин. при 1500 об/мин. Собирали нижнюю часть плазмы, богатую лейкоцитами и лейкоцитарное кольцо. Отмытые ресуспендированные лейкоциты и эритроциты подсчитывали в камере Горяева. Смесь клеток крови с поглощаемым объектом в соотношении 1:50 помещали в пробирки и инкубировали в термостате при температуре 37°C в течение 30 минут. Затем делали мазки, фиксировали клетки метанолом, окрашивали азур-эозином по Романовскому. Подсчитывали процент фагоцитирующих эритроцитов и лейкоцитов (фагоцитарный показатель) и среднее число частиц на одну фагоцитирующую клетку (фагоцитарный индекс). В результате проведенных исследований установлено, что фагоцитарный показатель эритроцитов и лейкоцитов у земноводных на 32,6% и 43,2%, у птиц - на 98,6% и 66,7% ниже, чем у рыб. Фагоцитарный индекс эритроцитов и лейкоцитов, напротив, у земноводных выше на 28,5% и 46,1%, чем у рыб. У птиц наблюдаются более низкие значения данного показателя в сравнении с земноводными только по лейкоцитам. Исходя из полученных данных можно сделать вывод, что гемоциты низкоорганизованных животных проявляют большую фагоцитарную активность, но у них более низкий фагоцитарный индекс в сравнении с высокоорганизованными животными.

СОСТОЯНИЕ ОРГАНОВ ИММУНОПОЭЗА НА ФОНЕ АЛЛОКСАНОВОГО ДИАБЕТА ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ МАКРОФАГОВ

Булавинцева Т.С., Данилова И.Г.

Институт иммунологии и физиологии УрО РАН, Екатеринбург (Россия).

E-mail: tbulav@e1.ru

Течение ИЗСД сопровождается дистрофическими изменениями органов иммуногенеза, в результате снижения потребления глюкозы и гликозилирования клеточных рецепторов иммуноцитов, а так же катаболического действия контринсулярных гормонов. Поскольку макрофаги являются клетками, фигурирующими на всех патогенетических этапах развития ИЗСД, а также осуществляют контроль роста и регенерации тканей, предоставляется возможным обосновать разработку методов модуляции восстановительных процессов, основанных на целенаправленном воздействии на макрофаги.