ЭФФЕКТЫ ВЛИЯНИЯ ИНСУЛИНА И ГЛЮКОЗЫ НА АДГЕЗИВНУЮ АКТИВНОСТЬ ПОЛИНУКЛЕАРОВ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ДОНОРОВ *IN VITRO*

Гурманчук И.Е.*, канд. мед. наук, доцент,* ***Петракова О.В.****, канд. биол. наук,* ***Сыманович О.Ю.****,* ***Харламова А.Н.****,* ***Маркевич М.Н.***

Белорусский государственный медицинский университет

Результаты оценки влияния инсулина и глюкозы на параметры адгезии нейтрофилов могут быть применены в дальнейших исследованиях, посвященных изучению воздействия данных веществ на функциональные параметры полинуклеаров пациентов, а также разработке методов коррекции тяжелых воспалительных состояний, в частности, вызванных тяжелой термической травмой.

Цель исследования. Исследование влияния инсулина и глюкозы на адгезивную активность клеток.

Материалы и методы. Группа для исследования включала 13 условно здоровых человек, не имеющих противопоказаний для донорства, средний возраст которых составил 41 ± 2,6 года (от 24 до 53 лет). Выделение клеток производили на двойном градиенте плотности Ficoll-Paque (1,120 и 1,080 г/см^3), жизнеспособность клеток оценивали с помощью трипанового синего (согласно протоколу производителя), производили оценку адгезивной активности клеток.

Результаты. Было изучено влияние инсулина в концентрациях 10, 50 и 100 нг/мл и глюкозы в дозах 11 и 100 мМ/мл на активность полинуклеаров периферической крови. Результаты исследования показали, что инсулин во всех использованных дозах приводит к достоверному увеличению адгезивной активности клеток ($p = 0,003$), причем наибольшее увеличение показателей адгезивной активности было отмечено, при дозе 100 нг/мл. Внесение глюкозы также вызывало достоверное увеличение адгезивной активности ($p = 0,005$) как при концентрации 11 мМ/мл, так и при дозе 100 мМ/мл.

Выводы. В результате работы было показано, что внесение как инсулина, так и глюкозы *in vitro* вызывает увеличение адгезивной активности полинуклеаров периферической крови, что может быть результатом иммуномодулирующих свойств гормона.

ТИ БГМУ