

стадию диэструс. Стадии эстрального цикла определяли по картине влагалищных мазков. Материал для исследования брали под контролем микроскопа и обрабатывали по стандартной методике.

Анализ ультраструктурных характеристик нейронов на основании ранее выработанных критериев (Ахмадеев, Калимуллина, 2004) показал, что в стадии диэструс 23% нейронов находятся в стадии «покоя», 23% - «умеренной активности», 28% - «повышенной активности» и 26% несут характеристики «темных» клеток. Внутри группы «темных» клеток могут присутствовать различные по своему функциональному состоянию клетки, однако, для решения этого вопроса необходимы дополнительные исследования.

Обнаружение факта реверсии - возможности пластических перестроек нейронов МК под влиянием гормонов – объясняет особенности психофизиологических состояний и позволяет приблизиться к пониманию роли половых гормонов в патогенезе ряда невропатологических заболеваний. Все личностные характеристики человека – эмоции, способность обучению, агрессивно-оборонительные реакции, в формировании которых принимает участие МК, модулируются уровнями половых стероидов через пластические перестройки нейроэндокринных нейронов.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИММУНОМОДУЛЯТОРОВ МИКРОБНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В КАЧЕСТВЕ СТИМУЛЯТОРОВ ЭФФЕКТОРОВ ВРОЖДЕННОГО ИММУНИТЕТА

Ахматова Н.К.

*ГУ НИИ Вакцин и сывороток
им. И.И. Мечникова РАМН,
Москва*

В настоящее время актуален поиск препаратов, активирующих эффекторы врожденного иммунитета, к которым относят дендритные клетки (ДК), натуральные киллеры (НК) и др., поскольку данные клетки способны индуцировать иммунные реакции против опухолей и инфекций. Одним из перспективных считается применение иммуномодуляторов микробного происхождения, поскольку они несут патогенассоциированные молекулярные структуры (ПАМС), распознаваемые системой врожденного иммунитета. К таким препаратам относится поликомпонентная бактериальная вакцина Иммуновак ВП-4, в состав которой входят антигены условно-патогенных микроорганизмов, что обеспечивает наличие таких ПАМС, как ЛПС, пептидогликаны, липопроотеины, липид А, тейхоевые кислоты. Другим иммуномодулятором является действующее начало ликопада - ГМДП (*N*-ацетилглюкозамин-*N*-ацетилмурамоил-дипептид), содержащий в качестве ПАМС пептидогликан и муреин.

Цель исследования: Изучение влияния вакцины «Иммуновак-ВП-4» и ГМДП на иммунофенотип ДК и функциональную активность эффекторов врожденного иммунитета.

Цитотоксический потенциал МЛ здоровых доноров (n=15) определяли на линии клеток эритробласт-

ного лейкоза К562 при помощи МТТ-теста. Пролиферативную активность МЛ мышей (n=15) оценивали колориметрическим тестом с использованием витального красителя alamarBlue (US). ДК получали из клеток костного мозга мышей при инкубации в с рекомбинантными GM-CSF и IL-4 (Biosource, США). Для индукции созревания ДК использовали вакцину ВП-4 (25 мкг/мл) и ГМДП (10 мкг/мл). Фенотип ДК оценивали при помощи моноклональных антител (Caltag Laboratories, США) против соответствующих антигенов. Пролиферативная активность МЛ, выделенных из селезенки мышей линии СВА через 24 часа после иммунизации ВП-4 (200 мкг) увеличивалась с $3,0 \pm 0,3$ % до $14,5 \pm 1,3$ %, после иммунизации ГМДП (100 мкг) до $13,4 \pm 1,0$ % ($p < 0,05$). Исследование цитотоксической активности НК здоровых доноров по отношению к НК-чувствительной линии клеток эритробластного лейкоза *in vitro* выявило усиление активности эффекторов под воздействием ВП-4 в 2,5 раза, а под влиянием ГМДП в 2,3 раза. Использование данных иммуномодуляторов микробного происхождения в качестве индукторов созревания дендритных клеток (ДК), генерированных из клеток костного мозга мышей, позволило получить зрелые ДК. ВП-4 усиливала экспрессию костимулирующих молекул CD40 (в 2,4 раза), CD80, CD86 (в 2 раза) и молекул антигенного представления МНС I (в 1,8 раза) и МНС II (в 44,5 раза) по сравнению с незрелыми ДК. Отмечалась незначительная экспрессия макрофагального маркера F4/80, который, возможно, появляется в ответ на ЛПС, входящий в состав поликомпонентной вакцины. ГМДП стимулировал экспрессию в большей степени (в 8,3 раза) адгезивной молекулы CD38, а также костимулирующих молекул CD80 и CD86 (в 1,6 раза), и МНС II (в 31,5 раза). ДК обладали способностью усиливать бласттрансформацию сингенных лимфоцитов мышей и повышать цитотоксичность МЛ, по отношению к клеткам YAC-1 и опухоли Эрлиха. Полученные данные свидетельствуют о возможности применения ВП-4 и ГМДП для активации эффекторов врожденного иммунитета и использовать в качестве индуктора созревания ДК при получении ДК-вакцин.

ДЕЭСКАЛАЦИОННАЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ У БОЛЬНЫХ С ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Базлов С.Б.

*Кубанский государственный
медицинский университет,
Краснодар*

Лечение больных с осложненными формами диабетической стопы представляет значительные трудности. Около 6,5-9% пациентов поступают в септическом состоянии, с запущенными гнойно-некротическими процессами в виде глубоких плантарных флегмон и флегмон голени. Зачастую единственным методом лечения подобных больных является высокая ампутация. С целью улучшения результатов хирургического лечения больных с гнойно-некротическими поражениями нижних конечностей при сахарном диа-