ческие проявления и показатели иммунного статуса (CD4+,CD8+,CD20+,CD95+).

В стадии пре-СПИД у пациентов с ВИЧ-инфекцией, сочетающейся с ХГС, достоверно чаще, чем у больных ВИЧ-инфекцией в той же стадии болезни, встречались гепатомегалия (соответственно 100% и $57.1\pm$ 9.5%, p<0,001), спленомегалия ($44.6\pm6.6\%$ и $21.4\pm7.9\%$, p<0,05) и гастроинтестинальный синдром ($67.9\pm6.2\%$ и $42.9\pm9.5\%$, p<0,05).

Что касается иммунологических показателей, то у больных ВИЧ-инфекцией в стадии пре-СПИД, сочетающейся с ХГС, относительное число СD4+лимфоцитов оказалось более низким, чем у страдающих ВИЧ-инфекцией в той же стадии (соответственно $24,4\pm1,2\%$ против $29,2\pm1,1\%$, p<0,01). Кроме того, у больных ВИЧ-инфекцией в стадии пре-СПИД, сочетающейся с ХГС, относительное ($35,4\pm3,6\%$ против $28,5\pm1,1\%$, p<0,05) и абсолютное ($0,63\pm0,08x10*9/\pi$ против $0,43\pm0,03x10*9/\pi$, p<0,05) количество CD8+лимфоцитов, абсолютное содержание CD20+-клеток ($0,12\pm0,02x10*9/\pi$ против $0,07\pm0,01x10*9/\pi$, p<0,05) оказались более высокими, чем у пациентов с ВИЧ-инфекцией в той же стадии болезни.

У больных ВИЧ-инфекцией в стадии СПИД, сочетающейся с ХГС, регистрировались более низкие, чем у пациентов с ВИЧ-инфекцией той же стадии, показатели относительного (соответственно 29,6±2,4% против 37,0±1,8%, p<0,001) и абсолютного $(0.58\pm0.02x10*9/\pi$ против $0.8\pm0.09x10*9/\pi$, p<0.05) числа CD8+-лимфоцитов и относительного количест-CD4+-клеток (24.7±1.3% против 32.0±1.7%. р<0,001). Кроме того, у пациентов ВИЧ-инфекцией в этой же стадии, сочетающейся с ХГС, в сравнении с больными ВИЧ-инфекцией было выявлено более высокое абсолютное количество CD95+- (соответственно $0.15\pm0.02x10*9$ /л против $0.09\pm0.01x10*9$ /л, p<0.01) CD20+-клеток $(0.27\pm0.03x10*9/\pi$ против И 0.11 ± 0.01 $\times10*9/\pi$, p<0.001).

Проведенный сравнительный анализ клиникоиммунологических показателей у больных ВИЧинфекцией и ВИЧ-инфекцией в сочетании с ХГС показал, что в последнем случае по мере развития заболевания происходит более интенсивное нарастание частоты и выраженности клинических симптомов, а также – сдвиги иммунологических показателей.

ПОКАЗАТЕЛИ ЛЕЙКОПОЭЗА У КРЫС ЛИНИИ WAG/Rij В ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ

Ахмадеев А.В., Калимуллина Л.Б. Башкирский государственный университет, Уфа

Изучение гематологических и некоторых иммунологических показателей реактивности организма в процессе экспериментального эпилептогенеза показало, что завершенный киндлинг сопровождается изменениями со стороны красной и белой крови, носящими системный характер. Начальные этапы эпилептогенеза характеризуются реактивными изменениями эритроцитов и тромбоцитов (Калимуллина и др., 2002). Крысы линии WAG/Rij являются моделью абсансной эпилепсии (Coenen, van Luijtelaar,1986). Эта форма эпилепсии носит генерализованный характер и причины ее возникновения остаются не раскрытыми. Процесс эпилептизации мозга у крыс этой линии проявляется в возрасте трех месяцев возникающими на ЭЭГ спайк-волновыми разрядами. К шести месяцам число таких разрядов достигает нескольких сотен в сутки, т.е. эпилептизация мозга становится выраженной(Meeren et al.,2004). Сравнивая картину периферической крови у крыс линии WAG/Rij в возрасте трех и шести месяцев можно получить представление о гематологических сдвигах, сопровождающих процесс генерализации из первичного эпилептогенного очага.

Исследования проведены на крысах линии WAG/Rij, гомозиготных по аллелю A₁ в локусе TAG1A гена рецептора дофамина типа Д2, селекция которых проведена на кафедре МФЧЖ Башгосуниверситета. Кровь брали из хвостовой вены и анализировали на автоматическом гемоанализаторе. Полученные данные свидетельствуют о том, что к шести месяцам общее количество лейкоцитов (в 109/л снижается почти вдвое с 10.4 ± 0.8 до 5.7 ± 0.3 , p<0.001), это сопровождается уменьшением количества лимфоцитов с $72,0\pm61,7\pm1,9$ (p<0,05) и моноцитов ($10,6\pm1,8$ до 6,9+1,3, p>0,05) и увеличением числа эозинофилов (1,2+1,2 до 5,9+1,2, p<0,05). На основании ранее полученных данных (Калимуллина и др., 2002) можно предполагать, что выявленные сдвиги в показателях лейкопоэза свидетельствуют об эпилептизации мозга. которая у крыс линии WAG/Rij происходит между тремя и шестью месяцами постнатального онтогенеза.

Сравнение полученных нами данных с имеющимися сведениями в литературе показывает, что гематологические сдвиги при фокальных и генерализованных формах эпилепсии могут иметь различия.

НЕЙРОЭНДОКРИННЫЕ НЕЙРОНЫ МИНДАЛЕВИДНОГО КОМПЛЕКСА НА СТАДИИ ДИЭСТРУС

Ахмадеев А.В.

Башкирский государственный университет, Уфа

Нейроэндокринные нейроны миндалевидного комплекса мозга (МК), ультраструктура которых описана нами впервые (Ахмадеев и соавторы, 1999) имеют рецепторы к половым стероидам. Их электронномикроскопические характеристики изменяются в ответ на колебания в крови уровней этих гормонов, которые происходят в эстральном цикле (Бабичев и соавторы, 1986, Ахмадеев, Калимуллина, 2000, 2004). В ранее проведенных исследованиях показано, что представительство «темных» и «светлых» клеток на территории дорсомедиального ядра МК и их ультраструктура в стадии метэструс и эструс различаются. На стадии эструс преобладают нейроны «повышенной активности», в стадии метэструса преобладают «темные» клетки».

Целью данного сообщения является характеристика структурно-функциональной организации нейроэндокринных нейронов дорсомедиального ядра в

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% носят 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 (NK) 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, липопротеины, липид А, тейхоевые кислоты. Другим иммуномодулятором является действующее начало ликопида - ГМДП (Nацетилглюкозамин-N-ацетилмурамоил-дипептид), содержащий в качестве ПАМС пептидогликан и му-

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±0,3 % до 14,5±1,3 %, после иммунизации ГМДП (100 мкг) до13,4±1,0 % (p<0,05). Исследование цитотоксической активности NK здоровых доноров по отношению к NK-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 СD40 (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 ҮАС-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-