

чение психосоматических больных – сокращения времени и уменьшения медикаментозной нагрузки.

Прикладные разработки для системы общего образования представлены учебно-методическим комплексом для педагогов по обучению их здоровьесберегающим технологиям, учебно-методическим комплексом для учащихся по профилактике среди них психосоматических расстройств через повышение культуры работы с информацией, формирование умений эргономики умственного труда.

Развитие научной школы видится на пути исследований в области медико-психологического обоснования теории учебной деятельности, разных системы обучения (совместно с ИСМО РАО и Центром психодидактики РАО).

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ТЕРАПИИ КРИЗИСНЫХ КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА ВЫЕЗДНОЙ БРИГАДЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Дородных И.А., Маль Г.С.

*Кафедра клинической фармакологии
и фармакотерапии,
Курск*

Цель: оценить роль психогенных и соматогенных факторов в формировании частоты кризисных состояний у больных с артериальной гипертензией, ИБС, с целью разработки дифференцированных подходов к тактике лечения и обоснованности выбора кардиологических препаратов различных классов врачами выездных бригад скорой медицинской помощи.

Методы: на подстанциях скорой медицинской помощи г. Курска, проанализированы 1540 карт регистрации вызовов скорой медицинской помощи с гипертоническими кризами, острым коронарным синдромом и острой сердечной недостаточности больных в возрасте от 20 до 45 лет.

Результаты: в соответствии с проведенным структурно-динамическим и патогенетическим анализом согласно влияния стрессового фактора исследуемый контингент был распределен на три клинические группы.

1 (910 чел) – невротическая, 2(430 чел.) – патохарактерологическая, 3(200) – неврозо - психопатоподобная. Сопутствующая патология внутренних органов наряду с основным заболеванием выявлена у 64,8% в 1 группе, во 2- у 93%, в 3 – у 100%. В 1 группе – синдромы вегетативной дистонии, артериальная гипертензия 1 стадия, респираторные заболевания, язвенная болезнь 12-й кишки и желудка. Во 2 – у 53,5% исследуемых выявлялась язвенная болезнь желудка, у 16,3% - артериальная гипертензия I-II стадии.

В 3 группе у 45 % - ИБС, артериальная гипертензия II степени.

Психофармакологический фактор вносил определенные особенности выбора стартового препарата при оказании неотложной помощи врачами скорой медицинской помощи. Для коррекции неотложных кардиологических состояний в 1 группе препаратом выбора был бета- адреноблокатор, особенно в в/в

форме(обзидан) или блокатор кальциевых каналов(дигидропиридинового ряда) в сочетании с малыми дозами транквилизаторов. При лечении 2 и 3 групп применялись и другие кардиологические препараты – ингибиторы АПФ или бета - адреноблокаторы, в частности селективные, обеспечивающие стабильность гипотензивного эффекта с антиангинальным.

Выводы: исследование психосоматических факторов в генезе таких нозологических форм как артериальной гипертензии, острый коронарный синдром и хроническая сердечная недостаточность установило их хронизирующую и патопластическую роль в формировании клинических вариантов, неотложных состояний, таких как, гипертонический криз, нестабильная стенокардия, отек легких, что явилось обоснованием для выбора дифференцированных подходов к терапии кризисных кардиологических состояний.

ЭЛЕКТРОННО-МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕНДРИТНЫХ КЛЕТОК, ГЕНЕРИРОВАННЫХ ИЗ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК ПЕЧЕНИ ЭМБРИОНОВ И КЛЕТОК-ПРЕДШЕСТВЕННИКОВ КОСТНОГО МОЗГА ВЗРОСЛЫХ МЫШЕЙ

Лебединская ¹О.В., Мелехин ¹С.В.,

Лебединская ¹Е.А., Киселевский ²М.В.

¹ГОУ ВПО ПГМА им. ак. Е.А. Вагнера Росздрава, Пермь,
²ГУ РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, Москва

Дендритные клетки (ДК) являются профессиональными антиген-представляющими клетками, обладающими уникальной способностью индуцировать первичный иммунный ответ. ДК примиряют нативные Т-клетки, а также активируют клетки памяти, В-лимфоциты и натуральные киллеры. Дендритные клетки играют наиважнейшую роль в инициации и регуляции иммунных реакций, направленных против вирусов и бактерий.

Цель работы - исследование электронно - микроскопических особенностей ДК, генерированных из стволовых клеток печени мышинных эмбрионов и клеток-предшественников костного мозга половозрелых мышей при использовании различных индукторов созревания.

В качестве клеток-предшественников дендритных клеток были использованы стволовые клетки печени 11-дневных эмбрионов (30 животных) и клетки костного мозга (30 половозрелых особей) мышей линии СВА. В работе использовали коммерческие мышинные рекомбинантные цитокины: гранулоцитарно-макрофагальный колониестимулирующий фактор (ГМ-КСФ), интерлейкин-4 (ИЛ-4), тумор - некротизирующий фактор-α (ТНФ-α). Печень эмбрионов мышей и костный мозг половозрелых особей гомогенизировали и переводили в полную культуральную среду, содержащую гранулоцитарно-макрофагальный колониестимулирующий фактор и интерлейкин-4. На 6-е сутки производили смену среды с добавлением фактора некроза опухолей (TNF-α) для индукции созревания дендритных клеток, и на 9-сутки собирали полученные дендритные клетки. В результате коин-

кубации стволовых клеток печени мышинных эмбрионов и клеток-предшественников костного мозга половозрелых мышей с ГМ-КСФ и ИЛ-4 в течение 6 суток были получены незрелые ДК, после пульсации ТНФ- α - на 9-е сутки зрелые дендритные клетки, что было подтверждено данными иммунофенотипа генерированных клеток.

Для электронно-микроскопического исследования взвесь клеток фиксировали в 2% растворе глутаральдегида на 0,1 М фосфатном буфере и заключали в смолу эпон-аралдит по стандартной методике. Срезы получали на ультрамикротоме LKB-3 (LKB, Швеция) и контрастировали уранил ацетатом и цитратом свинца. Препараты просматривали и фотографировали в электронном микроскопе JEM-100CX (JEOL, Япония).

Электронно-микроскопические исследования показали, что зрелые дендритные клетки, генерированные из стволовых клеток эмбриональной печени и клеток-предшественников костного мозга, имели крупные размеры, овальную или неправильную форму с множественными разветвленными или булавовидными отростками, эксцентрично расположенное ядро с многочисленными инвагинациями, хроматином, сконцентрированным преимущественно по периферии, и крупными ядрышками. Цитоплазма содержала большое количество везикул разной величины и вакуоли, внутри которых выявлялось разнообразное содержимое. Зрелые дендритные клетки, полученные из клеток эмбриональной печени, имели более длинные и разветвленные отростки и большее количество крупных вакуолей по сравнению с клетками костномозгового происхождения. В цитоплазме дендритных клеток и того, и другого вида были хорошо развиты синтетические органеллы: митохондрии, гладкая и гранулярная эндоплазматическая сеть, рибосомы, и аппарат Гольджи.

Таким образом, наши исследования не выявили существенных различий в ультрамикроструктуре дендритных клеток, генерированных из стволовых клеток печени мышинных эмбрионов и клеток-предшественников костного мозга половозрелых мышей при цитокиновой стимуляции.

СОСТОЯНИЕ РАДИКАЛОБРАЗУЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ЛЕЙКОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ СЕПСИСОМ СТАФИЛОКОККОВОЙ ЭТИОЛОГИИ

Нагоев Б.С., Хараева З.Ф., Нагоева М.Х.

*Кабардино-Балкарский
государственный университет,
Нальчик*

Знание функций регуляторных связей оксида азота (NO) может прояснить некоторые вопросы, связанные с патогенезом стафилококковой инфекции (С.Я. Проскуряков с соавт., 2000; З.Ф. Хараева, Б.С. Нагоев, 2004). В связи с этим представляет определенный интерес изучение содержания оксида азота и супероксиданион радикала у больных с генерализованной стафилококковой инфекцией.

Под наблюдением находилось 27 больных с сепсисом стафилококковой природы в возрасте от 16 до 56 лет, из них 14 мужчин и 13 женщин, находившихся на лечении в хирургических и инфекционных стационарах. Больные подразделены согласно классификации Воне с соавт. (1996) на 2 подгруппы: первую группу составили 15 человек с синдромом системного воспалительного ответа (сепсис), вторую группу- 12 больных с тяжелым проявлением сепсиса. Контрольную группу составили 15 здоровых доноров. Диагноз установлен на основании характерных клинико-лабораторных данных и подтвержден высевом из крови *S. aureus* в виде монокультуры. Уровень оксида азота определяли по общей концентрации нитратов-нитритов в плазме крови с использованием реактива Риса. Продукцию радикала нейтрофилами крови больных и доноров определяли по реакции восстановления цитохрома С.

Генерализация радикалов фагоцитарными клетками играет защитную роль, направлена на уничтожение возбудителя и, как правило, повышалась на высоте проявления болезни. Так, уровень супероксидного аниона у больных первой группы был повышен в 12 раз ($12,2 \pm 0,3$), а у больных с тяжелым течением сепсиса более чем в 15 раз ($15,5 \pm 0,5$) против показателя здоровых лиц ($1,3 \pm 0,5$). Уровень нитратов и нитритов в плазме крови был выше нормы в 15 раз у больных с септическим состоянием ($150,0 \pm 10,0$) и в 18 раз ($180,0 \pm 10,0$) у подгруппы больных с тяжелым сепсисом. При сравнении показателей активности радикал формирующей способности нейтрофилов больных разных подгрупп обнаружено, что продукция супероксиданион радикала и оксида азота во второй подгруппе (тяжелый сепсис) достоверно выше ($p < 0,001$). К седьмому-четырнадцатому дню показатели активности свободно-радикальных процессов у больных сепсисом и тяжелым сепсисом снижаются на 45% и 35% соответственно. К тридцатому дню стационарного лечения нормализация измеряемых параметров не происходит, и они остались повышенными на 25% и 30% соответственно.

Обнаруженное повышение уровня радикал образования, по-видимому является защитной реакцией организма на микробную агрессию, однако на фоне сниженных параметров антиоксидантной системы при генерализованной инфекции (Fusler et al., 1997; З.Ф. Хараева, Б.С. Нагоев, 2004), неизбежно приведет к радикалзависимому повреждению собственных органов и тканей. Повышенное образование оксида азота и супероксиданион радикалов приводит к образованию еще более токсичного соединения – пероксинитрита (Beckman et al., 1990).

Таким образом, приведенные параметры радикалообразования при сепсисе являются важным в прогностическом плане и являются патогенетическим обоснованием эффективности длительного применения антиоксидантов в терапии критических состояний, что ведет к сглаживанию иммунодепрессивного действия токсических метаболитов на клетки и позволяет достичь более выраженной коррекции их функциональной активности.