из антигенов условно-патогенных микроорганизмов (ГУ НИИВС им. И.И. Мечникова РАМН), содержащую ЛПС, ассоциированный с белком наружной мембраны грамотрицательных микроорганизмов, пептидогликан, тейхоевые кислоты и белковые компоненты стафилококка. МЛ выделяли из стабилизированной гепарином периферической крови 15 здоровых доноров. Кровь, разведённую средой 199, центрифугировали в градиенте плотности фиколл-урографина. МЛ, образовавшие интерфазное кольцо, собирали, отмывали в среде 199 и осаждали центрифугированием. Для дальнейшего использования в эксперименте культивировали клетки-мишени эритробластного лейкоза К-562 и колоректального рака Colo в среде RPMI-1640. Предварительно определяли прямое цитотоксическое действие препаратов на клетки линии К-562 и Colo в концентрациях от 0,1 до 10,0 мкг/мл и установили отсутствие эффекта. Затем к МЛ добавляли препараты в дозах от 0,01 до 10 мкг/мл и инкубировали 72 часа. Для выявления ЦА клеток использовали тест восстановления 3 - (4,5 - диметилтиазол-2-ил)-2,5-дифенилтетразолия бромида (МТТ-тест). Цитотоксичность МЛ определяли на клетках-мишенях К-562 и Colo. Опухолевые клетки (3×10^4 в 1 мл) инкубировали в культуральной среде с обработанными препаратами МЛ в соотношениях 1:5; 1:2,5; 1:1 в микропланшетах. Затем в лунки добавляли витальный краситель МТТ и по оптической плотности, измеряемой на мультискане, рассчитывали % лизиса опухолевых клеток. Максимальная спонтанная киллерная активность МЛ отмечалась при соотношении клетки мишени/эффекторы 1:5 (38,0±1,0%). При соотношении 1:5 все препараты в исследуемых дозах вызывали наибольшую ЦА мононуклеаров к клеткам линии Colo, особенно ВП-4 (87,5±1,8%). ЛПС повышали цитотоксичность МЛ ≈ до 58%. При соотношениях (1:2,5; 1:1) вакцина вызывала достоверный эффект во всех дозах, а у ЛПС - наибольшая (10 мкг/мл). Исходя из этих данных, в отношении клеток линии К-562 выбрано соотношение 1:5. Максимальная ЦА наблюдалась при стимуляции МЛ вакциной (81,6±5,4%), чем ЛПС ($p<0,001$). Следовательно, вакцина в большей степени, чем ЛПС *K. pneumoniae* и *E. coli*, стимулировала киллерные свойства МЛ к клеткам линии К-562 и Colo. Также был выявлен дозозависимый эффект влияния препаратов.

Очевидно, влияние вакцины «Иммуновак-ВП-4» несколько отличается от характера действия бактериальных ЛПС. Возможно, при этом происходит взаимодействие антигенов вакцины с ЛПС-рецепторами моноцитов/макрофагов, содержащихся в популяции мононуклеаров, с последующей инициацией секреции регуляторных цитокинов (IL-12, TNF и др.), а также активация НК-клеток и Т-лимфоцитов под действием белковых компонентов вакцины.

ИРКУТСКАЯ НАУЧНАЯ ШКОЛА МЕДИКО-ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОФИЛАКТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ И РЕАБИЛИТАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ С ПСИХОСОМАТИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Дзятковская Е.Н.
Институт содержания и методов обучения РАО, Москва

Начало Иркутской научной школе медико - психолого-педагогических технологий в образовании было положено в начале 90-х годов тремя открытиями, сделанными Е.Н. Дзятковской и впоследствии признанными международной наукой. Речь идет об открытии и описании

– феномена качественного информационного стресса, дополнившего учение М.М. Хананашвили об информационном стрессе и учения Г.Н. Крыжановского о патогенезе информационных патологий;

– психологических стресс-лимитирующих механизмов в патогенезе психосоматических расстройств детского возраста;

– системы регуляции отношений в социальной группе (учебном классе) как аналога природного гомеостата, предупреждающего информационные патологии.

Было доказано, что разные приемы, техники, способы работы ребенка с учебной информацией могут быть направленно использованы в профилактике, терапии и реабилитации психосоматических больных. Разработаны медико-психолого-педагогические программы сопровождения учебно-воспитательного процесса детей с разными психосоматическими расстройствами с учетом индивидуальных особенностей их нервно-психической регуляции, предложен диагностический комплекс по выявлению патологий такой регуляции, ее конституциональных и стресс - лимитирующих возможностей. Открыт новый подтип функциональной конституции человека, который позволяет на ранних этапах его жизни (уже в дошкольном и младшем школьном возрасте) выявлять детей группы риска по эссенциальной (первичной) артериальной гипертензии. Разработана технология супервизорства в образовательных учреждениях, а также технология взаимодействия медицинских и образовательных структур разного уровня по объединению их усилий в профилактике, лечении и реабилитации детей с психосоматическими расстройствами. Технологии не имеют аналогов в России и за рубежом, за их внедрение в систему здравоохранения и образования была присуждена премия губернатора Иркутской области 2005 года. Технологии запатентованы.

География научной школы сегодня включает ряд территорий РФ (Иркутская область, Читинская обл., Республика Бурятия, Москва и др.), используется в Кэмбриджском университете. Защищено и подготовлено к защите 8 докторских диссертаций, 12 кандидатских диссертаций. Экономический эффект от внедрения комплексных технологий в работу образовательных учреждений через четыре года составляет 1,7 от вложенных средств за счет снижения затрат на ле-

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 ив 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 медицинский 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 [1] О.В., Мелехин [1] С.В., Лебединская [1] Е.А., Киселевский [2] М.В.
[1] *ГОУ ВПО ПГМА им. ак. Е.А. Вагнера Росздрава, Пермь,*
[2] *ГУ РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, Москва*

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

Цель работы - исследование электронно - микроскопических особенностей ДК, генерированных из стволовых клеток печени мышиных 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 CBA. В работе использовали коммерческие мышиные 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-