

неврологического дефицита показывает, что тяжелое течением ВМК, не сопровождающееся статистически значимыми отклонениями средних значений баллов по клиническим шкалам, характеризуется максимальным увеличением спонтанной продукции ИЛ-10 к 3-м суткам ВМК.

Больные со среднетяжелым течением заболевания, у которых отмечалось нарастание средних значений суммарного клинического балла по Скандинавской шкале и уменьшение – по шкале NIHSS (в обоих случаях характеризуют положительную динамику заболевания), увеличение спонтанной продукции TNF- α имело наименьший средний показатель, который незначительно уменьшался к 3-м суткам заболевания и статистически значимо – к 10-м суткам ВМК.

Выводы: исследование уровня про- и противовоспалительных цитокинов при внутримозговых кровоизлияниях показало преимущественное увеличение в первые сутки болезни TNF- α , что свидетельствует о развитии воспалительной реакции головного мозга на геморрагическое повреждение. Динамическое уменьшение TNF- α свидетельствует об ограничении и уменьшении размеров повреждения мозговой ткани, что подтверждается и исследованиями других исследователей [3]; при кровоизлияниях в мозг этот процесс значительно замедлен. Противовоспалительная активность несколько отсрочена и постепенно возрастает к третьим суткам заболевания, причем тем больше, чем выше активность провоспалительных цитокинов. Отсроченность противовоспалительной активности может способствовать увеличению поражения мозга вокруг ядерной зоны поражения за счет окружающей пенумбры, что по данным нашего исследования верно и для кровоизлияний в мозг. Динамическое увеличение содержания провоспалительных цитокинов, а также стационарное состояние противовоспалительного цитокина ИЛ-10 к третьим суткам заболевания у больных с ВМК свидетельствует об увеличении неврологического дефицита и ухудшении прогноза заболевания. Сравнительный анализ содержания TNF- α в СМЖ при ВМК и полушарных ишемических инсультах показало, что при идентичной степени тяжести заболевания при кровоизлияниях в мозг содержание TNF- α статистически значимо превышает аналогичный показатель ишемических инсультов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. В.И. Скворцова, Е.А. Насонов, Е.Ю. Журавлева, И.А. Гривенников и др. // Журн. Невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.-1999.- № 5.- с. 27-31.
2. Brott Th., Broderick J. Early hemorrhage growth in patients with intracerebral hemorrhage // Stroke. - 1997. - Vol. 28. - P. 1-5.
3. Marino M.W., Dunn A, Crail D. et. al. Proc. Nat. Academic science USA 1997; 94: 8093-8098.

Влияние психо-эмоционального статуса на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у юношей призывного возраста с НЦД

Сафаров Р.Э., Кильдебекоева Р.Н., Гайсина Э.В.,
Мингазова Л.Р., Низамов А.К., Сафарова Р.Ш.
*Башгосмедуниверситет,
Уфа, Россия*

В настоящее время здоровье юношей призывного возраста в Российской Федерации определяется высокой заболеваемостью, неудовлетворительными показателями физического развития и психического здоровья. Среди болезней всех классов у призывников увеличился удельный вес сердечно – сосудистых заболеваний, среди которых особое место занимает нейро–циркуляторная дистония (НЦД). Нарушение психоэмоционального статуса является важнейшей составной частью клинической картины НЦД.

Мы обследовали 95 юношей призывного возраста с НЦД (средний возраст 19, 6 \pm 1,74). Пациенты с НЦД по кардиальному типу составили 75 человек и практически здоровые (контрольная группа) – 20 человек. С целью изучения функционального состояния сердечно-сосудистой системы изучалась динамика АД, нагрузочные тесты по ВЭМ, показатели вегетативной регуляции сердца. Психическое здоровье оценивалось по экспресс-методикам оценки готовности респондента к выполнению текущей задачи (А. А. Кучер), оценки тревожности по Ч. Д. Спилбергеру – Ю. Л. Ханину, оценки адаптационных способностей (МОАС).

Подростки с НЦД по кардиальному типу предъявляли жалобы на неустойчивое настроение, слабость, апатию, снижение памяти, физической и умственной работоспособности. Анализ результатов велоэргометрической пробы показал достоверное сокращение времени на выполнение динамической пробы на 21,2% ($p < 0,01$) у призывников с НЦД по сравнению с контрольной группой. У большинства юношей с НЦД (64,1%) во время выполнения физической нагрузки изменения на ЭКГ отсутствовали, а среди выявленных сдвигов наиболее часто (21,7%) регистрировались изменения зубца Т. Прирост ЧСС за каждую минуту выполненной динамической работы был достоверно ($p < 0,001$) выше у призывников с НЦД по сравнению с данными контрольной группы. Кроме того, у призывников с НЦД был удлинен период восстановления сердечного ритма (более 10 минут), хотя ни у одного пациента не было обнаружено признаков ишемии миокарда. Оценка психоэмоционального фона показало повышение у призывников с НЦД как реактивной, так и личностной тревожности ($p < 0,01$). Была выявлена прямая положительная корреляционная связь между уровнем реактивной тревожности и выраженностью кардиального синдрома. Оценка адаптационных способностей (МОАС) показала достоверное увеличение в группе исследуемых лиц с низкими и неудовлетворительными адаптационными способностями.

Полученные данные свидетельствуют о том, что клиничко-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы по данным ВЭМ у призывников с НЦД по кардиальному типу характеризуется сни-

жением показателей физической работоспособности и толерантности к физическим нагрузкам, эмоционально – личностными нарушениями и неудовлетворительными адаптационными способностями. Результаты нашего исследования обосновывают целесообразность дальнейшего изучения взаимосвязи психического и физического здоровья юношей призывного возраста. Знание этих взаимоотношений позволит не только проводить психокоррекционные процедуры с целью восстановления психического здоровья для успешного решения профессиональных задач на конкретном этапе воинской службы, но и разработать патогенетический подход к лечению сердечно – сосудистых расстройств, а также провести экспертную оценку при призыве в армию.

Фармакотерапия больных гипертонической болезнью амлодипином в амбулаторных условиях

Светлый Л.И., Топорова Е.А., Лопухова В.А.,
Лисицина О.И.

*КГМУ, Курск, ММА им. И.М. Сеченова,
Москва, Россия*

Целью представленной работы явилось оптимизация лечения больных с гипертонической болезнью в амбулаторных условиях блокатором медленных кальциевых каналов – амлодипином, путем изучения его влияния на параметры суточного мониторинга артериального давления. В исследовании включено 30 больных гипертонической болезнью I-II стадии. СМАД проводили на аппарате “Spacelabs 90207” (США): до и через месяц курсовой монотерапии больных гипертонической болез-

нью после регулярных приемов амлодипина в дозе 5 мг в сутки.

В результате терапии амлодипином в течение 1 месяца, отмечено достоверное снижение систолического (САД) и диастолического давления (ДАД) днем, ночью и за сутки. Пульсовое артериальное давление (ПАД) достоверно уменьшилось во все указанные периоды.

У дипперов в большей степени уменьшились САД и ДАД в дневные часы (на 15,7% и 18,9% соответственно) ($p < 0,001$) и ДАД ночью (14,3%) ($p < 0,05$). У нондипперов наиболее значительно снизилось ДАД в дневное и ночное время (на 9,0% и 9,7%) ($p < 0,05$). У овердипперов также было отмечено снижение САД и ДАД в ночное время на 7,6% и 8,1% соответственно ($p > 0,05$), что на фоне изначального нормального ночного АД является неблагоприятным фактором. Кроме того, достоверно уменьшился показатель нагрузки давлением (ИБ) для САД и ДАД днем, ночью и за сутки ($p < 0,001$).

Отмечено достоверное уменьшение исходно повышенной вариабельности САД и ДАД как днем, так и ночью. Достоверное уменьшение вариабельности ДАД ночью отмечено как у дипперов, так и у нондипперов. Через месяц монотерапии амлодипином нормализация САД в течение периода бодрствования достигнута у 60%, в период сна у 50%, за сутки – у 55%. Нормализация ДАД достигнута у 65% больных во все указанные периоды.

Таким образом, в амбулаторных условиях амлодипин может применяться для лечения в качестве монотерапии у нондипперов и дипперов, однако фармакотерапия амлодипином у овердипперов может привести к срезмерному снижению АД.

Экономические науки

Применение имитационного моделирования для анализа эффективности реализации инвестиционных проектов

Крицкий А.В., Клебанов Б.И.

*Уральский государственный технический
университет – УПИ
Екатеринбург, Россия*

Рассмотрим вопрос применения динамического моделирования мультиагентных процессов преобразования ресурсов для анализа инвестиционных проектов (ИП) строительства досуговых учреждений (ДУ). Каждый подобный проект направлен на эффективное решение поставленной задачи и имеет четкие сроки реализации, определенные источники финансирования и количественные измерения его параметров. Процесс принятия к реализации ИП происходит следующим образом: проект от разработчиков поступает к заказчику, где происходит его оценка экспертами с выдачей результата анализа, на основании которого принимается решение либо о реализации данного ИП, либо о его отклонение для доработки.

В качестве примера рассмотрим модель ИП по созданию ДУ. Предлагается рассматривать дан-

ный ИП, как децентрализованную систему взаимодействия активных агентов, каждый из которых представляет собой какую-либо сущность, обладающую активностью, автономным поведением, взаимодействием с окружением и другими агентами, а также возможностью эволюционировать [1]. На основании этого строится имитационная модель взаимодействия агентов в рамках ИП. Цель такой модели – получить поведение системы взаимосвязанных агентов, исходя из индивидуального поведения каждого из них, проанализировать достижимость заявленных контрольных показателей и эффективность выполнения предложенного к реализации ИП.

В процессе построения модели можно выделить следующие этапы:

Определение перечня и значений необходимых исходных данных и перечня получаемых данных;

Определение агентов, взаимодействующих в рамках ИП;

Определение параметров классов агентов, интерфейсов взаимодействия и правил поведения;

Определение взаимосвязей между агентами и окружающей средой;