

хирургической инфекцией (ГХИ), вызванной неспорообразующими анаэробами. Обследовано 108 пациентов с местной и 49 больных с общей ГХИ. Для изучения этиологии ГХИ осуществляли посев гнойного отделяемого на мясопептонный агар, молочно-желточно-солевой агар, сахарный мясо-пептонный бульон, кровяной агар, среды Эндо, Левина, Китта-Тароцци, железосульфитный агар, молоко, полужидкий тиогликолевый агар. Затем выделяли и идентифицировали культуры возбудителя. С целью изучения иммунного статуса у больных с ГХИ определяли относительное и абсолютное количество Т-, В-, D-лимфоцитов и 0-клеток в периферической крови, уровень сывороточных иммуноглобулинов (Ig) классов G, M, A, фагоцитарную активность нейтрофилов, их метаболическую активность в тесте восстановления нитросинего тетразолия (НСТ-тест), комплементарную, лизоцимную и общую бактерицидную активность сыворотки крови. Больных обследовали до лечения и в динамике развития гнойного процесса. Комплексное бактериологическое обследование больных с ГХИ позволило выделить и идентифицировать штаммы аэробов патогенных и условно - патогенных микроорганизмов. При этом неклостридиальные анаэробы определялись у 18,7% больных с локальными гнойными процессами и у 13,5% больных с сепсисом. Определение содержания отдельных субпопуляций лимфоцитов в периферической крови показало, что ГХИ характеризуется достоверным снижением относительного количества Т-клеток до $40,18 \pm 6,32\%$, в то время как у здоровых лиц их уровень достигал $67,23 \pm 7,12\%$. Одновременно у больных с ГХИ значительно возрастает относительное и абсолютное количество 0-клеток (соответственно до $32,89 \pm 4,76\%$ и $0,88 \pm 0,94 \cdot 10^9/\text{л}$; у здоровых - $10,23 \pm 1,36\%$ и $0,293 \pm 0,078 \cdot 10^9/\text{л}$). При ГХИ установлено снижение уровня сывороточных IgM до $1,32 \pm 0,13$ г/л ($p < 0,05$). Более значимо у больных с ГХИ изменялись показатели фагоцитарной активности нейтрофилов. Фагоцитоз снизился до $32,43 \pm 1,84\%$, фагоцитарное число - до $2,37 \pm 0,89$. У больных с гнойной инфекцией имеют место дефекты фагоцитарной активности нейтрофилов, характеризующиеся существенным и достоверным снижением числа фагоцитирующих клеток и их слабой поглотительной способностью. При изучении спонтанного НСТ-теста установлено, что у больных с ГХИ процент НСТ-позитивных нейтрофилов значительно превышает соответствующие показатели у здоровых лиц. Полученные результаты характеризуют усиление синтеза активных форм кислорода, что, по-видимому, служит компенсаторным механизмом, обеспечивающим состоятельность процессов элиминации антигенов. При ГХИ, вызванной неспорообразующими анаэробами, наблюдалось существенное ($p < 0,05$) снижение функциональной активности гуморальных факторов неспецифической резистентности. У больных установлено снижение общей бактерицидной активности сыворотки крови до $33,97 \pm 5,56\%$ и комплементарной активности до $52,13 \pm 8,12$ СН50 (у здоровых - соответственно $67,58 \pm 4,89\%$ и $79,65 \pm 5,12$ СН50). При ГХИ значительно (до $16,87 \pm 5,46$ мкг/мл) снижался

уровень лизоцимной активности сыворотки (у здоровых лиц он равен $31,64 \pm 3,11$ мкг/мл). Таким образом, структура возбудителей ГХИ отличается многообразием. Неспорообразующие анаэробы представлены микроорганизмами семейств Bacteroidaceae и Peptococcaceae, которые выделены в ассоциации с патогенными и условно-патогенными аэробными микроорганизмами и в чистой культуре у $31,53\%$ больных с ГХИ. Участие неспорообразующих анаэробов в этиологии ГХИ характеризуется изменением иммунного статуса больных. Эти изменения в иммунограмме проявляются прежде всего нарушением дифференцировки иммуно-компетентных клеток, формированием дефектов фагоцитарной активности нейтрофилов и значительным угнетением функциональной активности гуморальных факторов неспецифической резистентности. Следовательно, комплексная терапия больных с ГХИ должна включать методы иммунокоррекции, направленные на улучшение процессов дифференцировки лимфоцитов, повышение фагоцитарной активности нейтрофилов и стимуляцию функций гуморальных факторов неспецифической резистентности.

ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В МАМИЛЛЯРНЫХ ЯДРАХ ГИПОТАЛАМУСА РАСТУЩИХ КРЫС В УСЛОВИЯХ ЭМОЦИОНАЛЬНО-БОЛЕВОГО СТРЕССА

Писарев В.Б., Смирнов А.В.,
Самусев Р.П., Попов В.А.

*Волгоградский государственный
медицинский университет,*

*Волгоградский научный центр РАМН и АВО,
Волгоград*

Вопрос о влиянии эмоционально-болевого стресса (ЭБС) на строение заднего гипоталамуса, осуществляющего интегративные функции, которые обеспечивают поддержание гомеостаза, имеет особое значение в условиях роста и формирования ЦНС и других регуляторных систем организма.

Моделирование воздействия эмоционально-болевого стресса (ЭБС) производилось на неполовозрелых белых крысах (исходный возраст 30 суток) путём подвешивания животных на корнцангах за холку методом групповой фиксации (Юматов Е.А., 1997) по 3 часа в сутки в течение 30 суток. Контролем служили крысы того же возраста, находившиеся в стандартных условиях вивария.

Проведенные нами исследования показали, что в мамиллярных ядрах гипоталамуса происходит постепенный рост перикарионов нейронов растущих крыс контрольной группы. В то же время за счет роста компонентов нейропила, в первую очередь нервных волокон, увеличивается расстояние между перикарионами нейронов, т.е. снижается их объемная плотность.

Под воздействием ЭБС в течение 30 суток становится заметным отставание в росте компонентов мамиллярного ядра. Нейроны сохраняют компактное расположение, характерное для более раннего возраста. Размеры и форма их перикарионов значительно

варьируют, однако отмечается преобладание клеток с перикарионами меньших размеров. Ядерно - цитоплазматическое отношение меняется мало и сохраняется достаточно высоким. Некоторые нейроны имеют пикнотичный вид. Происходит изменение тинкториальных свойств цитоплазмы их перикарионов. Отмечается преобладание клеток с признаками хроматолиза различной выраженности. Наблюдаются явления умеренного спонгиоза и перичеселлярного отека. Таким образом, длительное воздействие ЭБС ведет к нарушению формирования структурных элементов мамиллярных ядер гипоталамуса растущих крыс.

**МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ЗАДНЕГО ЯДРА БЛУЖДАЮЩЕГО НЕРВА ПРИ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ
ВОСПРОИЗВЕДЕНИИ ЛИХОРАДКИ
ЗАПАДНОГО НИЛА**

Писарев В.Б., Шмидт М.В., Глухов В.А.

ВолГМУ, Волгоградский Научный Центр РАМН

Анализ эпидемиологических и клинических особенностей последних вспышек в Волгоградской (было зарегистрировано более 800 заболевших), Астраханской областях, Краснодарском крае, ранее в Румынии и Чехии показал, что по ряду признаков имеются отличия от "классической" лихорадки Западного Нила (ЛЗН). Более чем у половины госпитализированных пациентов заболевание протекало с поражением центральной нервной системы. При морфологическом исследовании тканей ЦНС отмечались значительные изменения в ядерных образованиях продолговатого мозга (Григорьева Н.В. и др., 2000).

Продолговатый мозг, являясь релейной станцией на пути афферентной и эфферентной информации, играет очень важную роль в её модуляции, что приобретает жизненное значение в условиях воздействия экстремальных факторов (Mansi J.A. et al., 2000). В подобных условиях отмечаются морфологические изменения в структурах, регулирующих работу сердечно-сосудистой системы (Meyer H. et al., 2000). В процессе адаптации сердечно-сосудистой системы к воздействиям инфекционных факторов происходит активация не только симпатoadреналовой системы, но и парасимпатических влияний (Судаков К.В., 1997; Beauchaine T., 2001). Роль вагусного комплекса в регуляции деятельности сердца в условиях инфицирования вирусом ЛЗН остается малоизученной.

Моделирование ЛЗН воспроизводилось в лаборатории арбовирусных инфекций в институте вирусологии им. Д.И. Ивановского. Материал ЦНС был получен от шести беспородных самцов зараженных штаммом Астр.901 (в разведении 10-1), у которых не наблюдалось клинических симптомов заболевания. Эвтаназию проводили под эфирным наркозом на 14 сутки эксперимента в соответствии с «Правилами проведения работ с использованием экспериментальных животных». Исследование гистологического строения заднего ядра блуждающего нерва (ЗЯБН) проводили на закрытом уровне продолговатого мозга, уровень чувствительного перекреста (Williams, 1998; Боголепов Н.Н. и др., 2001).

ЗЯБН представлено плотно расположенными нейронами мелких размеров. Ядро плохо отграничено от топографически соседних образований. Характерен моногрупповой тип организации. Преобладают нейроны полигональной формы. Большинство нейронов ЗЯБН имеют светлое крупное округлое ядро, занимающее центральное положение, в котором часто обнаруживается нежный базофильный фибриллярный материал. Обращает на себя внимание, преобладание 2-3 ядрышек с эксцентрическим расположением в нуклеоплазме, что может свидетельствовать о повышенной белковосинтетической активности. Цитоплазма перикариона формирует узкий базофильный ободок вокруг ядра. Часть нейронов содержит одно ядрышко средних размеров, а также по 2-3 более мелких базофильных образования, расположенных в центре или эксцентрично в нуклеоплазме. Некоторые из этих нейронов находятся в состоянии вакуольной дистрофии с признаками хроматолиза. Другая часть характеризуется более грубыми изменениями. Размеры нейронов несколько уменьшены, форма полигональная. Ядра имеют полигональную, либо бобовидную форму. В одних случаях в структуре ядра визуализируются 1-2 гипертрофированных, слабо базофильных ядрышка. В других ядрышко не определяется за счет большого количества гетерохроматина. Цитоплазма гиперхромная, гомогенная. Кроме того, обнаруживались выраженные изменения со стороны сосудов микроциркуляторного русла (МЦР): явления периваскулярного отека, распространяющегося на глиальные элементы, очаги плазматического пропитывания, а также кровоизлияния деапетозного характера.

Таким образом, при воспроизведении лихорадки Западного Нила, обнаруживаются выраженные морфологические изменения в нейронах ЗЯБН, а также в сосудах МЦР.

**СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА У
БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ
БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ У ПОЖИЛЫХ**

Полунина О.С., Михайлова И.А., Кудряшова И.А.

*Государственная медицинская академия,
Астрахань*

Система гемостаза является одной из защитных систем организма, обеспечивающей сохранение крови в жидком состоянии в пределах кровеносных сосудов и предупреждающей образование тромбов. Нарушения со стороны системы гемостаза в патогенезе воспалительных процессов обуславливают интерес к изучению её состояния при хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ). У пожилых людей расстройства в системе гемостаза часто наблюдаются и без бронхолегочной патологии. Эти изменения связаны с инволютивными процессами в организме пожилого человека.

Представилось важным оценить клинико – диагностическое значение исследований системы гемостаза при ХОБЛ у пожилых пациентов. Априори не исключалось, что во многом с нарушениями в системе гемостаза у пожилых больных с ХОБЛ связана часто-