

Пятый этап – формирование оптимального двигательного стереотипа.

Для контроля за динамикой использовались тесты:

- отражающие уровень развития сенсомоторной координации различной модальности
- отражающие уровень психоэмоционального состояния и развития

На основании диагностических данных «на входе» и «на выходе» строится профиль развития сенсомоторной координации. На основании полученного профиля определяется наиболее слабые виды координации, на которые следует обратить внимание при составлении двигательных- развивающих программ.

Проведение методики, кроме медико- педагогических и психологических, не требует специальной подготовки и аппаратуры.

Работа представлена на научную конференцию с международным участием «Современные проблемы экспериментальной и клинической медицины», 11-22 января 2005г. Паттайа (Тайланд) Поступила в редакцию 15.12.04

О ВЗАИМОСВЯЗИ АКТИВАЦИИ ПРОЦЕССОВ ЛИПОПЕРОКСИДАЦИИ В БИОЛОГИЧЕСКИХ МЕМБРАНАХ И ТЯЖЕСТИ АУТОИНТОКСИКАЦИИ В УСЛОВИЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЛИПОПОЛИСАХАРИДА ЧУМНОГО МИКРОБА

Афанасьева Г.А., Чеснокова Н.П.
*Саратовский государственный
медицинский университет,
Саратов*

Целью настоящего исследования явилось установление патогенетической взаимосвязи тяжести проявлений чумной интоксикации в эксперименте, степени активации процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) и интенсивности нарастания в крови уровня веществ средней молекулярной массы.

Эксперименты проведены на беспородных белых крысах массой 160-180 г спустя 1,5-2, 4 и 10 часов после внутрибрюшинного введения им липополисахарида (ЛПС) вакцинного штамма ЕВ чумного микроба в дозе, эквивалентной ЛД₅₀. Общепринятыми спектрофотометрическими методами исследования изучено содержание продуктов липопероксидации биологических мембран клеток – малонового диальдегида (МДА) и гидроперекисей липидов (ГПЛ) в плазме крови и эритроцитах белых крыс, а также уровень молекул средней массы сыворотки крови экспериментальных животных. Как известно, активация ПОЛ является универсальным процессом дезинтеграции биологических мембран, возникающим при различных формах патологии инфекционной и неинфекционной природы, и, сопровождающим развитие гипоксии различного генеза, системных нарушений кровообращения, микроциркуляции, сдвигов кислотно-основного равновесия. В то же время продукты липопероксидации являются одним из компонентов так называемых молекул средней массы. Как показали результаты проведенных нами экспериментов с ис-

пользованием ЛПС вакцинного штамма ЕВ *Y.pestis* уже спустя 1,5-2 часа после введения препарата, то есть в доклинический период интоксикации имело место накопление в плазме крови и эритроцитов МДА и ГПЛ. Одновременно уровень молекул средней массы сыворотки крови превышал нормальные показатели. Как известно, группа веществ средней молекулярной массы включает в себя, помимо продуктов свободнорадикального окисления липидов, олигопептиды, олигосахара, соединения глюкуроновой кислоты, продукты дегградации сывороточных белков, уровень которых является интегративным показателем оценки системных метаболических сдвигов и тяжести аутоинтоксикации организма.

В период развития среднетяжелой и тяжелой форм патологии, то есть, соответственно, спустя 4 и 10 часов после введения ЛПС экспериментальным белым крысам, на фоне выраженных клинических проявлений в виде адинамии, одышки и гибели части животных отмечалось прогрессирующее нарастание уровня продуктов свободнорадикального окисления липидов как в плазме крови, так и в эритроцитах. В то же время происходило значительное прогрессирующее накопление средних молекул.

Полученные экспериментальные данные убедительно свидетельствуют о том, что цитопатогенные эффекты бактериальных токсинов индуцируют развитие системных метаболических сдвигов, в частности, активацию процессов липопероксидации. Последняя в свою очередь является важным патогенетическим фактором, потенцирующим цитопатогенные эффекты ЛПС, и, обуславливающим прогрессирующее течение бактериального эндотоксикоза.

Работа представлена на научную конференцию с международным участием «Современные проблемы экспериментальной и клинической медицины», 11-22 января 2005г. Паттайа (Тайланд), поступила в редакцию 25.11.04 г.

ТЕЧЕНИЕ И ЛЕЧЕНИЕ ЭКССУДАТИВНЫХ ФРОНТИТОВ НА СЕВЕРНОМ КAVKAZE

Волков¹ А.Г., Гюсан² А.О.
*Ростовский государственный
медицинский университет,
Ставропольская государственная
медицинская академия*

На Северном Кавказе течение параназальных синуситов особое, что можно видеть из ряда крупных исследований, и, в особенности, это касается экссудативных фронтитов (А.Г.Волков, 2000; А.О.Гюсан, Р.Х.Узденова, 2002). Нами отмечена прямая зависимость роста заболеваемости экссудативными фронтитами от экологической ситуации в регионе, что красноречиво свидетельствует о важности факторов внешней среды в этиологии патологических процессов в одной из околоносовых пазух (М.Х.Узденова, 2004), играющую особую роль в физиологии дыхательных путей. Это касается как крупных структур региона Южного Федерального Округа (ЮФО), таких как Ростовская область, включая и г.Ростов-на-Дону (А.Г.Волков, Л.А.Цай, 2003), Ставропольский край

(М.Х.Узденова, 2004) или небольших, как Карачаево-Черкессия (А.О.Гюсан, Р.Х.Узденова, 2002).

Город Ростов-на-Дону является весьма неблагоприятной структурой по выбросам токсических веществ в атмосферу. Так, только в 1999 году, по данным Общественного экологического Internet-проекта EcoLife, в атмосферу было выброшено 149,150 тыс. тонн ядовитых веществ. В то время, по сведениям из официальных источников, в г.Ростове-на-Дону было около 890 тыс. жителей.

Другие упомянутые выше регионы также далеки от благоприятной экологической ситуации (А.О.Гюсан и соавт., 2000; М.Х.Узденова, 2004).

Так, в ЛОР клинике Ростовского государственного медицинского университета за период с 1976 по 2004гг проведено хирургическое лечение более чем 2000 больным только неосложненными фронтитами (А.Г.Волков, 2004). Это весьма значительные цифры!

Все это привело нас к необходимости выработать собственную **концепцию** лечения этой группы больных.

Основные принципы нашей концепции таковы: 1) в настоящее время происходит изменение спектра возбудителей воспалительных заболеваний околоносовых пазух с формированием агрессивных бактериально-бактериальных ассоциаций, основу которых составляют условно патогенные микроорганизмы. Одновременно могут образовываться вирусобактериальные и вирус-вирусные ассоциации (А.Е.Эссель и соавт., 1978; П.В.Кондрашев, 2004). Это вызывает необходимость пересмотра подходов к лечению воздействию на ткани лобной пазухи; 2) **раннее** хирургическое лечение, посредством которого воздействие будет проходить непосредственно в просвете лобной пазухи, оно должно быть максимально щадящим по отношению к тканям воспаленного органа (Л.Е.Комедантов, 1928; В.И.Воячек, 1953) и минимально инвазивным. Таким вмешательством является трепанопункция лобной пазухи, при которой не повреждается слизистая оболочка лобно-носового канала и железы в области его устья; 3) на фоне неблагоприятной экологической обстановки, бесконтрольного приема антимикробных препаратов несколькими поколениями людей, необходима минимальная, и только абсолютно необходимая лечебная нагрузка на ткани лобной пазухи. К таковым относятся: местная терапия заболевания, включающая в себя как наиболее эффективное - медикаментозное лечение (П.В.Сергиенко, 1971; С.П.Разинов, 1998) и ряд других терапевтических способов воздействия на структуры воспаленной пазухи.

На основе нашей концепции была выработана и тактика лечения больных неосложненными фронтитами в Северо-Кавказском регионе (задолго до создания ЮФО).

В течение почти трех десятилетий мы совершенствовались и оттачивали как технику щадящего хирургического вмешательства, так и модернизацию устройств для его осуществления (А.Г.Волков, 1979-2004; Б.М.Цецарский, А.О.Гюсан, 1986; А.О.Гюсан, 2004). Одновременно предпринимались попытки наиболее эффективного местного воздействия на ткани воспаленной лобной пазухи. В результате многолет-

него опыта сформировались два направления такой терапии, максимально сокращающей общетерапевтическое воздействие и системную антибиотикотерапию: 1) в клинике РостГМУ - длительный ежедневный внутривидеальный диализ «универсального» препарата для лечения (полиэтиологического) воспалительного процесса – 25% раствора куриного яичного белка (А.Г.Волков, 1986, 2000, 2004; А.Г.Волков, С.Е.Попель, 2002); 2) в клиниках СГМА - комбинированное воздействие на ткани лобной пазухи, включающее в себя: а/внутрипазушный лазерофорез антимикробных препаратов широкого спектра действия, улучшающий трофику тканей и дающий возможность использования минимальных доз лечебных препаратов, б/ сеанс низкочастотной магнитотерапии, оказывающий противовоспалительное, противоотечное и репаративное действия на ткани, в/ внутрипазушный капельный диализ лекарственных препаратов, подобранных индивидуально (А.О.Гюсан, С.А.Гюсан, 1997; А.О.Гюсан и соавт., 1997; В.А.Гюсан и соавт., 2000; А.О.Гюсан и соавт., 2001).

Ни одно из наших воздействий не подменяет другого и в то же время местная терапия, по нашему глубокому убеждению, останется основным фактором лечения неосложненных экссудативных фронтитов.

Наша концепция и выработанные на ее основе стратегия и тактика лечения больных неосложненными фронтитами приносит свои плоды – на основании доступных литературных данных, ни в одном из регионов РФ нет более эффективного лечения больных неосложненными экссудативными фронтитами, чем в наших клиниках, что подтверждается объективными показателями длительности канюленосения и пребывания больных в стационаре.

Это дает основание рекомендовать для внедрения нашу тактику и методику лечения больных неосложненными фронтитами в больницы России.

Работа представлена на научную конференцию с международным участием «Современные проблемы экспериментальной и клинической медицины», 11-22 января 2005г. Паттайа (Тайланд), поступила в редакцию 26.11.04 г.

ОСОБЕННОСТИ УЛЬТРАСТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В СКЕЛЕТНОЙ МЫШЦЕ В ПЕРВЫЕ СУТКИ ПОСЛЕ ТРАВМЫ

Григорьева Ю.В., Ямщиков Н.В.

*Самарский государственный
медицинский университет,
Самара*

Судебно-медицинская экспертиза повреждений, причиняемых действием тупых твердых предметов, является одним из основных разделов судебно-медицинской травматологии.

Наиболее актуальными задачами, требующими теоретического и практического решения, являются установления орудия травмы, механизма его воздействия, определения прижизненности и давности травмы, а при множественных повреждениях - последовательности их причинения.