ческой части лица, что необходимо учитывать при выборе тактики ортодонтического и протетического лечения пациентов с уменьшенной высотой гнатической части лица.

Список литературы

1. Персин Л.С., Попова И.В., Кузнецова Т.В. Совершенствование методов диагностики зубочелюстных аномалий // Стоматология. 1999. №1. С. 50-53.
2. Хватова В.А. Окклюзия и артикуляция в практике ортопеда и зубного техника // Новое в стоматологии. 1999. №1. С. 29-34.
3. Хватова В.А., Ступников А.А. Классификация видов окклюзии с учетом состояния височно-нижнечелюстного сустава // Новое в стоматологии. 2001. №3. С.34-42.
4. Halazonetis D. Three-dimensional cephalometry. A color atlas and manual / D. Halazonetis // American JoumalOf Orthodontics add Dentofacial Orthopedics. – 2006. – № 2. – P. 315.
5. Proffit W.R., Fields H. W. Contemporary Orthodontics, 4rd Edition. Mosby. – 2007. – 751 p.

Фармацевтические науки

ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЕ ГЛИЦИНА ПРИ МЫШЕЧНОЙ СПАСТИЧНОСТИ

Ивашев М.Н., Сергиенко А.В., Савенко И.А., Арльт А.В.

Аптека «Профессорская», Ессентуки, Россия, e-mail: ivashev@bk.ru

Развитие мышечной спастичности происходит после поражения нисходящих двигательных систем при обязательном вовлечении в процесс кортико-спинального тракта. До сих пор актуальна коррекция препаратами этой патологии [1].

Цель исследования. Определить возможности аминокислоты глицина.

Материал и методы исследования. Анализ научных публикаций.

Результаты исследования и их обсуждение. Основные причины спастичности: изменение возбудимости спинальных интернейронов и нарушение выделения спинальных нейротрансмиттеров L-глутамата и L-аспартата, которые воздействуют на специфические рецепторы, которые могут быть подразделены на N-метил-D-аспартат (NMDA) и не-NMDA; при этом NMDA-рецепторный комплекс имеет множественные локусы для связывания с биологически активными веществами. В одном из них глицин прикрепляется к стрихнин чувствительному локусу, что необходимо для активации NMDA-рецептора возбуждающими аминокислотами. Связывание агонистов с областью распознавания NMDA-рецептора приводит к открытию ионных каналов для натрия, калия и кальция. Показано, что NMDA-рецепторы участвуют в цепи полисинаптических рефлексов, а не-NMDA-рецепторы - в цепи моносинаптических рефлексов. Поэтому NMDA- и не-NMDA-антагонисты могут влиять на поли- и моносинаптические рефлексы, а также снижать в эксперименте мышечный тонус у крыс с генетической спастичностью. Наиболее важным ингибиторным трансмиттером в нервной системе является ГАМК. Глицин выполняет роль естественного тормозного медиатора, взаимодействующего с ГАМК-ергическими рецепторами, поэтому возможно его применение в качестве миорелаксанта в комплексной терапии различных заболеваниях, сопровождающихся спастичностью мышц.

Список литературы

1. Сулейманов, С.Ш. Инструкции по применению лекарственных препаратов: закон новый, проблемы прежние / С.Ш. Сулейманов, Я.А. Шамина // Проблемы стандартизации в здравоохранении. - 2011.- №11-12.- С.13-16.

Материалы конференции «Приоритетные направления развития науки, технологий и техники», Италия (Рим), 12-19 апреля 2014 г.

Биологические науки

АКТИВНОСТЬ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНОГО ОКИСЛЕНИЯ И ЭНДОРФИНЕРГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ У КРЫС С МОДЕЛЬЮ ОСТРОЙ ЛОКАЛЬНОЙ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ИШЕМИИ

Левичкин В.Д., Павлюченко И.И., Каде А.Х., Охременко О.С., Трофименко А.И., Нехай Ф.А., Занин С.А.

ГБОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия

Целью исследования было изучить особенности активации свободнорадикального окисления и опиоидной системы у крыс с моделью ишемического инсульта (ИИ).

Материал и методы исследования. Эксперименты проведены на 100 белых нелинейных крысах-самцах, средней массой - 250±50 гр. Крысы были разделены на 2 группы: 1 группа (n=20) - контрольная, операция этим крысам не выполнялась; 2 группа (n=20) - крысы, которым выполнялась коагуляция правой средней мозговой артерии [2]. В экспериментах использовали общий наркоз (золетил, ксиланит и раствор атропина) [3]. Забор крови у крыс из экспериментальной группы производили на 1, 3, 7 и 14 сутки. В плазме крови изучалась интенсивность максимальной вспышки хемилюминесценции (МВХЛ). Она определялась с помощью люминотестера ЛТ-01 в составе системы для диагно-

стики ОС [1], включающей аналогово-цифровой преобразователь и ЭВМ с авторской «Программой регистрации сигналов хемилюминотестера ЛТ-01», позволяющей регистрировать амплитуду и площадь хемилюминесценции. Исследования проведены в лабораториях кафедры общей и клинической патофизиологии и кафедры фундаментальной и клинической биохимии ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России. Оценку уровня β-эндорфина во всех группах животных проводили также на 1, 3, 7 и 14 сутки. Определение содержания β-эндорфина в сыворотке крови исследуемых животных проводили иммуноферментным методом с помощью набора «Elabscience Biotechnology Co., Ltd», (Китай) на базе ЦНИЛ Отдел клинической экспериментальной иммунологии и молекулярной биологии ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России.

Результаты исследования и их обсуждение. При изучении показателей прооксидантной нагрузки в период с 1 по 14 сутки течения экспериментального ИИ были выявлены существенные сдвиги уже на 1 сутки. Показатель МВХЛ (в контроле - 0,137 у.е.) уже на 1 сутки после моделирования ИИ возрос в 2,4 раза. Анализ уровня β-эндорфина в крови животных исследуемых групп показал, что в контрольной группе он составил 27,52±12,14 пг/мл. Во 2 группе животных, на 1 сутки моделирования ИИ, отмечено достоверное ($p \leq 0,01$) снижение его содержания до 13,95±1,88 пг/мл (в 2,0 раза), что свидетельствует о значительном снижении активности основного звена СЛС – опиоидэргического. Так как индукция процессов СРО превалировала над активацией АОС, к 3 суткам амплитуда МВХЛ уже в 3,9 раз достоверно ($p \leq 0,05$) превышала показатель группы контроля и в 1,6 раза – в 1 сутки. Уровень β-эндорфина продолжал достоверно ($p \leq 0,01$) снижаться и на 3 сутки, после моделирования ИИ, достигал 11,01±5,94 пг/мл (в 2,4 раза ниже уровня в контроле и в 1,2 раза – уровня 1 суток). К 7 суткам амплитуда МВХЛ была достоверно ($p \leq 0,05$) выше (возрастала в 6,5 раза по отношению к контролю и в 1,7 раза по сравнению с 3 сутками). В этот период содержание β-эндорфина продолжало достоверно ($p \leq 0,01$) уменьшаться (в 2,9 раза меньше контроля и в 1,2 раза – уровня 3 суток) и составило соответственно 9,04±4,00 пг/мл. Амплитуда МВХЛ только к 14 суткам начинала постепенно достоверно ($p \leq 0,01$) снижаться (в 1,4 раза по сравнению с 7 сутками), но она не возвращалась даже к уровню 1 суток (оставалась в 2,0 раза выше) и была выше, чем у интактных животных в 4,7 раза. На 14 сутки содержание β-эндорфина составляло 9,63±3,02 пг/мл, то есть оставалось на уровне 7 суток. Таким образом максимальная амплитуда МВХЛ отмечена 7 сутки это ассоциировалось с максимально низким уровнем β-эндорфина. Это указывает, что угнетение активности СЛС сопровождается высокой, на этом фоне, активностью окислительного стресса.

Список литературы

1. Павлюченко И. И., Федосов С. Р., Басов А. А. Программа для регистрации сигналов хемилюминотестера ЛТ-1.Свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ № 2006611562 от 10 мая 2006 года.

2. Трофименко, А. И. Моделирование церебральной ишемии посредством коагуляции средней мозговой артерии у крыс / А. И. Трофименко, А. Х. Каде, В. П. Лебедев [и др.] // Жур. фундаментал. исслед. - № 2 – 2012 – С. 215-218.

3. Трофименко, А. И. Влияние ТЭС-терапии на исходы острого адреналинового повреждения сердца у крыс / А. И. Трофименко, А. Х. Каде, В. П. Лебедев [и др.] // Кубанский науч. мед. вестн. - №5 (140) – 2013 – С. 174-180.

Исторические науки

ТОПОГРАФИЯ КЛАДОВ ВОСТОЧНЫХ, ВИЗАНТИЙСКИХ, ЗАПАДНОЕВРОПЕЙСКИХ И ДРЕВНЕРУССКИХ МОНЕТ VI-XIII ВВ. (ЧАСТЬ 9. ВЕРХНЕВОЛЖСКИЙ ДЕНЕЖНЫЙ РЫНОК. VIIIВ.)

Петров И.В.

Санкт-Петербургский университет управления и экономики, г. Санкт-Петербург, Россия, e-mail: ladoga036@mail.ru

На Верхневолжском (Волго-Клязьминском) денежном рынке 700-740-е гг. (1 этап обращения куфического дирхема) представлены единичными нумизматическими памятниками (Михайловское, курган №27, 712 г. – 1 экз.); клады этого времени не известны:

1. В кургане №27 Михайловского комплекса (Ярославское Поволжье) открытсеребряный дирхем, чеканенныйОмайядами в 712 г. Вещевой состав кургана: кольцо височное перстнеобразное – 1 экз.; бусысплавившиеся стеклянные; нож – 1 экз.; ключ коленчатый – 1 экз.; ножницы пружинные; пластина железная – 1 экз.; сосуд лепной – 1 экз. Обряд погребения: урна. Н.Г. Недошивина, М.В. Фехнер, И.Г. Добровольский, И.В. Дубов и В.Н. Седых считают курган славянским, однако возведенным во второй половине X в. [1, с. 176; 2, с. 86; 27, с. 85].

Клады 750-760-х гг. (2 этап обращения куфического дирхема), равно как и первой половины VIII в., не выявлены.

770-780-е гг. (3 этап обращения куфического дирхема) характеризуются присутствием 1 клада (Тимерево, курган № 95, 780-788 гг. – 3 экз.) и нескольких отдельно поднятых монет (Городище, 772 г. – 1 экз.; Тимерево, курган №125, 783/784 г. – 1 экз.; Тимерево, курган №470, 785 г. – 1 экз.; Еськи, конец VIII в. – 1 экз.):

2. Клад № 52. Тимерево, курган №95, 780-788 гг.

Характеристика: в кургане №95 Тимеревского комплекса (Ярославское Поволжье) открыт комплекс, состоявший из 3 серебряных сасанидских и куфических монет. Согласно И.Г. Добровольскому, И.В. Дубову, В.Н. Седых обряд погребения – кремация на месте, этническая принадлежность – скандинавская (первая половина IX в.).