

нескольких часов после проведения процедуры. Режимы воздействия, как и параметры электростимулирующего тока зависят от этиологии и локализации паралича. Электростимуляция мышц при спастических параличах проводится главным образом с целью создания целенаправленной интенсивной афферентации со стимулируемых мышц, что способствует растормаживанию временно инактивированных нервных элементов вблизи очага деструкции, а также помогает в тренировке новых двигательных навыков, улучшает трофику мышечной ткани. При спастических параличах рекомендуется стимуляция антагонистов спастичных мышц, поскольку «электрогимнастика» гипертоничных мышц может вызвать дополнительное повышение мышечного тонуса. Чаще всего стимуляцию проводят токами повышенных частот, поскольку низкочастотные токи, обладая значительным раздражающим действием на кожу, вызывают болезненные ощущения, что может также способствовать усилению гипертонуса. При лечении спастических параличей в качестве стимулирующих сигналов, также могут быть использованы усиленные и видоизмененные биопотенциалы здоровых мышечных групп, причем биостимуляция может быть многоканальной.

Описанный подход при использовании физических факторов нейрореабилитации у больных с постинсультным патологическим мышечным гипертонусом, позволяет добиться положительных результатов в комплексном восстановительном лечении.

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА PENTAPHYLLOIDES F. НА ПРОЦЕСС АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ

Кузнецова Н.С., Хышиктуев Б.С.

*Читинский государственный университет, Чита,
e-mail kns8433@mail.ru*

Цель: исследовать действие *Pentaphylloides f.* на перекисный и гормональный статус при адаптации студентов 1 курса к обучению в вузе. Методы: были сформированы 2 группы из числа первокурсников: 1-ая ($n = 17$) – принимала плацебо; 2-ая ($n = 16$) – настой аптечного препарата *Pentaphylloides f.* по 1/2 стакана 2 раза в день. Курсы приема были одновременными, по 25 дней с перерывом в 1 месяц. За контрольные значения взяты параметры, полученные в сентябре, повторные исследования проводились в январе в период сессии. Изучены: перекисная резистентность эритроцитов (ПРЭ), уровень глицерола, неэстерифицированных жирных кислот (НЭЖК), кортизола, диеновых конъюгатов (ДК), кетодиенов и сопряженных триенов (КД, СТ), общая антиокислительная активность (АОА) сыворотки крови, уровень ТБК-активных продуктов, каталазы в этих же объектах, метаболитов катехоламинов в моче. Результаты: на

начальном этапе адаптации у студентов происходила активация стресс-реализующих систем. Так, уровень кортизола в 1-й группе возрос на 67,9%, диоксифенилукусусной кислоты – на 274,7%, НЭЖК – на 102,1% ($p < 0,001$), глицерола – на 31,5% ($p < 0,05$). Подобных достоверных изменений во 2-й группе не отмечалось. Уровень ДК в 1-й группе возрастал на 40,5%, ТБК-положительных продуктов сыворотки – на 48,2%, в эритроцитах – на 3,3%, активность каталазы увеличивалась на 3,8% ($p < 0,001$). Во 2-ой отмечалось: снижение ДК – на 22,1%, КД и СТ – на 40,0% ($p < 0,001$), ПРЭ на 13,2% ($p < 0,05$) и повышения активности каталазы в эритроцитах на 2,6% ($p < 0,05$). Все изменения параметров ПОЛ происходили в 1-й группе на фоне не изменившейся АOA, а во 2-й – ее повышения на 7,5% ($p < 0,001$). Выводы: препарат *Pentaphylloides f.* обладает адаптогенным эффектом и может быть использован в качестве профилактического средства в процессе адаптации к неблагоприятным факторам среды, в том числе к психоэмоциональным нагрузкам.

АТИПИЧЕСКИЕ СОСУДЫ В ЗОНЕ ТРАНСФОРМАЦИИ ШЕЙКИ МАТКИ: ЭНДОСКОПИЧЕСКИ- МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Курашвили Л.Р., Почтаренко О.В.,
Ордокова А.А., Лебедева Е.В.

*Кубанский государственный медицинский
университет, Краснодар, e-mail: junki@mail.ru*

Целью нашего исследования явилось изучение морфологической картины атипической зоны трансформации шейки матки и сопоставление аномальных кольпоскопических картин атипичных сосудов этой зоны с результатами гистологического исследования.

Материалом для исследования служили: биоптаты влагалищной части шейки матки, взятые при расширенной кольпоскопии с применением эпителиальных и сосудистых тестов у 37 больных в возрасте 22-42 лет, обследованных в отделении клинической патологии шейки матки базовой акушерско-гинекологической клиники Кубанского государственного медицинского университета. Материал фиксировали в 10% нейтральном формалине, срезы окрашивали гематоксилин-эозином, реактивом Шиффа, по Кассону. Кольпоскопическая картина слизистой оболочки шейки матки в атипичной зоне трансформации характеризовалась различными комбинациями следующих признаков: ацетобелого эпителия, йоднегативных зон, лейкоплакии, мозаики, пунктуации, реже ороговевших желез; практически в каждом наблюдении выявлялись атипичные, чаще резкополиморфные сосудистые разрастания в виде штопора, запятых, обрывающихся линии. Эти сосуды не сокращались под воздействием 3% раствора уксусной кислоты.

При гистологическом исследовании материала атипичная зона трансформации сочеталась с плоской кондиломой в 12 (32,43%), сликоплакцией в 10 (27,03%) наблюдениях, у 15 (40,54%) больных выявлена не полная зона трансформации. Покровный эпителий в зоне трансформации – метапластический, разной степени зрелости. У 23 (62,16%) пациенток изучаемая патология протекала на фоне хронического цервицита, у 9 (24,32%) больных определены рубцовые изменения шейки матки. Во всех случаях атипичной зоны трансформации в строме шейки матки выявлены диффузно расположенные тонкостенные сосуды капиллярного типа, стенка которых была представлена базальной мембраной с расположенными на ней эндотелиальными клетками, мышечный слой не определялся. Описанные морфологические картины характерны для неполной репаративной регенерации поврежденных тканей и продуктивного воспаления.

Таким образом, формирование атипичных сосудов в зоне трансформации шейки матки может являться проявлением процессов репарации, возникших на фоне повреждения и воспаления.

ПРИМЕНЕНИЕ АВТОРСКИХ ЛИНИЙ ПЕРЕВИВАЕМЫХ КЛЕТОК ОБЕЗЬЯН И ЧЕЛОВЕКА ДЛЯ РАЗМНОЖЕНИЯ (НЕПОЛИО) ЭНТЕРОВИРУСОВ

Миронова Л.Л., Попова В.Д., Конюшко О.И., Грачев В.П.

Учреждение РАМН Институт полиомиелита и вирусных энцефалитов имени М.П. Чумакова РАМН, Московская область, e-mail: alevmir@yahoo.com

В последние годы мировое здравоохранение было обеспокоено не только эндемичными и эпидемическими вспышками гриппа, но и многочисленными заболеваниями (неполио) энтеровирусной этиологии. Эпидемии гриппа предупреждаются проведением профилактических вакцинаций по календарю прививок, а против этих энтеровирусов вакцина в России и за рубежом отсутствует.

Уже известно более ста серотипов таких возбудителей. К ним относятся представители групп Коксаки А, Коксаки В, ЕСНО, которые вызывают заболевания с многочисленными клиническими проявлениями. В некоторых случаях это обычные лихорадки, которые легко протекают и быстро заканчиваются полным выздоровлением. Опасность представляют различные тяжелые случаи, в том числе и увеиты с летальным исходом или инвалидизацией [1]. Самым патогенным среди энтеровирусов (ЭВ) является ЭВ 71 типа [2].

Было зарегистрировано три волны вспышек ЭВ 71-инфекции. В 1969-1978 гг. – в США, Австралии, Японии, Болгарии и Венгрии; в 1985-1996 гг. – в Китае, США, Бразилии, на

Тайване; в 1996-2006 гг. – в Малайзии, Сингапуре, Корее, Китае, Японии, Вьетнаме, Австралии, Канаде. Во время этих вспышек наблюдались, в основном, ящуроподобные заболевания. Летальные исходы были связаны с неврологическими осложнениями и острым нейрогенным отеком легких [1].

ЭВ 71, в основном, поражает детей до 10 лет, а наиболее подверженными инфекции становятся дети первого года жизни. Часто инфекция ЭВ 71 типа имеет двухволновое течение: первая волна – заболевание с ящуроподобным синдромом, а вторая – с неврологическими осложнениями (асептический менингит, острые и вялые параличи). При такой клинической картине возникают затруднения с диагностикой ЭВ 71-инфекции. Особенно сложен дифференциальный диагноз, который приходится проводить с серьезными менингитами, с инфекционными конъюнктивитами, ротавирусными диареями, полиомиелитом.

С целью подбора тест-систем для диагностики энтеровирусных заболеваний ранее мы изучали чувствительность наших линий перевиваемых клеток к заражению вирусами Коксаки А 7, 9, 14, 16, Коксаки В 1-6, ЕСНО 16. Было установлено, что некоторые линии клеток почек, мозга, семенников зеленых мартышек, почек эмбрионов овцы и человека могут быть использованы в качестве диагностикомов. Наиболее перспективной оказалась линия 4647. Целью последних исследований явилась разработка методов диагностики и возможной профилактики заболевания, вызываемого ЭВ 71. Вакцина против этой инфекции уже была создана в нашем институте в 1975 г. для борьбы с крупной вспышкой в Болгарии [3]. Для изготовления вакцины использовали первичные культуры клеток почек зеленых мартышек. Культуру заражали штаммом 258 ЭВ 71, выделенным из болгарских материалов. Инактивировали вирус с помощью формальдегида.

Из литературы известно, что ЭВ 71 может размножаться на линии клеток RD с развитием цитопатического эффекта. В наших экспериментах было выявлено 13 линий перевиваемых клеток обезьян и человека, на которых размножался этот вирус с развитием специфических поражений клеток. К этим клеточным системам относятся следующие линии обезьян (указан субстрат, из которого они получены): 455 (селезенка), 2688 С (семенник), 2688 М (мозг), 4647 (почки), производные линии 4647 – РАМТ, 4647 ДК, гибрид II, 4664 (легкое), 4921 Д (диплоидная линия кожи и мышц эмбриона), 4921 (гетероплоидная после трансформации), 10251 (мозжечок), М 8, 22, 27 (линии диплоидных клеток кожи и мышц эмбриона человека). К заражению ЭВ 71 оказались нечувствительными клетки линий 4184 и Таурис-1 (почки эмбриона овцы и теленка).