

«Спайса», который состоит из трав и психоактивных веществ, способствует возможности быстрого синтеза их неподконтрольных аналогов. Психоактивные вещества, входящие в состав «Спайс» воздействуют на каннабиноидные рецепторы – CB1 и CB2, принадлежащих к эндоканнабиноидной сигнальной системе. В зависимости от состава смеси наблюдается различная симптоматика. Тяжесть отравления курительными смесями заключается в развитии острого психоза и нарушении витальных функций, вследствие чего наблюдается следующая клиническая картина: нарушения сердечной деятельности (резкое повышение, затем падение артериального давления, тахикардия, недостаточность кровообращения), острая дыхательная недостаточность; в некоторых случаях (4-5% больных) развивается острая почечная или печеночно-почечная недостаточность. Однако наиболее тяжелое проявление данного отравления — неуправляемая гипертермия (до 8% больных) и развитие отека мозга. При повышении температуры тела более 40-41°C у больного быстро развивается отек головного мозга, острая дыхательная и сердечно-сосудистая недостаточность, что приводит к летальному исходу в течение нескольких часов. При регулярном курении «спайса» возникают необратимые нарушения деятельности ЦНС. Могут наблюдаться стойкие нарушения внимания, ослабление памяти и снижение интеллекта, появляется склонность к депрессии и суициду. Долгосрочное употребление курительных смесей оказывает негативное воздействие на половую систему, влияет на эрекцию, замедляет подвижность сперматозоидов, вызывает нарушение менструального цикла. Вывод: Проблема формирования зависимости от синтетических психоактивных веществ в настоящее время приобрела значение государственной важности, что обусловлено стремительным ростом числа вовлеченных в употребление психоактивных веществ.

Список литературы

1. Степанян Н.Э., Аветисян Г.К., Булычева О.С. Современные аспекты токсикологии дезоморфина // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – № 1. – С. 58-59.
2. Каурина А.В., Булычева О.С. Критерии прогнозирования развития абстинентного синдрома новорожденных у наркозависимых матерей // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – № 1. – С. 55-56.

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ

Коновалова В.М., Квасова М.О.,
Довмалова Т.С., Булычева О.С.

Волгоградский государственный медицинский
университет, Волгоград, e-mail: buli4eva.olia@yandex.ru

За рубежом скорая медицинская помощь или «Ambulance» представлена следующими моделями ее организации: Англо-американская (включая Японию) – за редкими исключениями бригады сугубо парамедицинские; их задачей является оказание неотложной помощи и транспортировка пациентов в приемное отделение стационара. Европейская (включая Израиль) – модель предполагает наличие, как парамедицинских, так и врачебных бригад. В Израиле в службе неотложной помощи действуют три типа машин – реанимобиль – «оранжевая машина» (водитель+врач+парамедик) и штатные машины скорой помощи – «белая машина» (водитель-фельдшер + парамедик-доброволец) и машины скорой помощи с персоналом из числа обученных добровольцев (водитель-парамедик). Имеется два принципиаль-

ных подхода к оказанию неотложной помощи на догоспитальном этапе «scoop and run», когда время транспортировки в стационар менее 15 мин и «stay and treat», когда время транспортировки более 15 мин. В городе Норвич (Англия) имеется служба парамедиков на велосипеде, такой велосипед оснащен мигалкой с сиреной, дефибриллятором, набором для реанимации, катетерами, тонометром, медикаментами. Цель создания подобного вида транспорта – снижение времени доезда с 8 до 3 минут. Служба скорой помощи Измира (Турция) включает: 1 центр управления, 92 станции скорой помощи, 108 машин скорой помощи. 2 машины для новорожденных, 2 машины экстренной помощи, 2 реанимобиля, 2 машины травматологии, 6 мотоциклетных бригад, 1 вертолет скорой помощи, 1 самолет скорой помощи. Ежедневно служба скорой помощи Измира осуществляет 450-500 выездов, из которых 51% транспортировка в больницу, 15% транспортировка между больницами, 19% случаи, связанные с травмами, 18% сердечно-сосудистые заболевания, 10% дорожные аварии, 91% прибытие на место менее чем за 10 минут (в жилые массивы).

Вывод: на организацию и функционирование представленных служб влияют социально-экономические аспекты разных стран, возможности подготовки специалистов, материально-техническое оснащение и многие другие важные факторы.

Список литературы

1. Квасова М.О., Довмалова Т.С., Булычева О.С. Полномочия парамедиков в Турции // Успехи современного естествознания. – 2014. – №6. – С. 90.
2. Таха М.Х., Булычева О.С., Садака Д.Ю. Роль человеческого фактора в техногенной и социальной безопасности // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 6. – С. 94.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АРТ-ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМ СТРЕССОВЫМ РАССТРОЙСТВОМ

Конураева О.М., Булычева О.С.

Волгоградский государственный медицинский
университет, Волгоград, e-mail: Helga-kovalskih@list.ru

В течение последнего десятилетия наблюдается увеличение различных чрезвычайных ситуаций, что приводит к росту числа лиц с острой реакцией на стресс. Детям и взрослым приходится переносить тяжелые испытания, разрушение привычного уклада жизни, распад семейных связей. Проблема детей, переживших тот или иной травматический опыт, становится одной из центральных в детской психологии. У детей проявления посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) имеют некоторые особенности. Часто наблюдается дезорганизованное поведение, повторные игры в трагические события, регрессивное поведение (перестают контролировать свои выделительные функции, сосут пальцы), возникают двигательные стереотипии, нарушения аппетита. У детей младшего школьного возраста, наблюдается тревога и страх, головные боли, ночной энурез, кошмарные сновидения, расстройства концентрации внимания на уроках, агрессивность. Подростки жалуются на физическую слабость, у них появляются деструктивные тенденции в поведении, школьная неуспеваемость, расстройство сна и аппетита. Среди различных методов коррекции эмоционально-личностных расстройств у детей в настоящее время наряду с традиционными психотерапевтическими методиками (рациональная терапия, аутогенная тренировка, гипнотерапия, групповая, аналитическая, бихевиоральная, позитивная, клиент-центрированная терапия) приме-

няются и такие, как игротерапия, сказкотерапия, арт-терапия. Изобразительную работу следует рассматривать как безопасный и естественный для ребенка вид деятельности. Несмотря на то, что это направление возникло сравнительно недавно, в настоящее время арт-терапия применяется практически при всех формах психических нарушений. Арт-терапия это направление в психотерапии и реабилитации, основанное на занятиях пациентов изобразительным творчеством, форма психологического воздействия при помощи художественного творчества. Искусство позволяет в особой символической форме реконструировать конфликтную травмирующую ситуацию, помогает отреагировать чувства, связанные с перенесенной травмой. Арт-терапевтические технологии предоставляют возможность ребенку постичь полноту социального творчества. Многие техники арт-терапии предоставляют большие возможности не только для индивидуальной работы, но и для организации группового взаимодействия. Важнейшая роль в преодолении эмоциональных проблем при оказании психологической помощи детям и подросткам, оказавшимися жертвами террористического акта в Беслане отводилась арт-терапии, так как рациональная психотерапия была недостаточно эффективна.

Вывод

Арт-терапия позволяет выразить важные мысли и переживания, понять их источник и значение, осознать содержание собственного внутреннего мира. Это обуславливает перспективность применения терапии творчеством в реабилитации психосоматических расстройств у детей и подростков.

Список литературы

1. Таха М.Х., Бульичева О.С., Садака Д.Ю. Роль человеческого фактора в техногенной и социальной безопасности // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 6. – С. 94.
2. Поройский С.В., Доница А.Д., Еремина М.В. Оценка готовности медицинского специалиста к профессиональной деятельности в экстремальных ситуациях // Медицина катастроф. – 2014. – №2. – С. 53.
3. Поройский С.В., Доница А.Д., Еремина М.В. Врач как субъект экстремальной ситуации: проблема профессиональной готовности // Кубанский научный вестник. – 2014. – №3. – С. 99.

ТОКСИЧНОСТЬ И БИОСОВМЕСТИМОСТЬ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ЦИНК-ОКСИД-ЭВГЕНОЛА

Майка О.Ю., Князев В.С.

Волгоградский Государственный медицинский университет, Волгоград, e-mail: kdaorit@gmail.com

В последние годы биосовместимость стоматологических материалов стала серьезной проблемой, поскольку она связана с качеством стоматологической помощи населению. Материалы, пломбирующие корневой канал, или размещаются непосредственно на витальных периапикальных тканях, или могут просачиваться через дентин. Реакция тканей на эти материалы, следовательно, становится важной, и может оказывать влияние на исход эндодонтического лечения.

В данной статье нами рассмотрена проблема токсичности и биосовместимости цинк-оксид-эвгеноловых паст. Жидкостью для этих материалов является эвгенол, в то время как порошок содержит мелко просеянный ZnO, для повышения текучести цемента.

Неспецифические тесты гистосовместимости доказали, что силеры на основе эвгенола вызывают резко выраженное раздражение ткани. Обнаружено, что после подкожной инъекции ZnOE силера у крыс изменялась нормальная концентрация Zn, Ca и Cu в раз-

личных органах, например в сердце, головном мозге, печени и почках. Также было выполнено сравнительное исследование воздействий одного кальция фосфатного цемента (CPC) и двух ZnOE силеров с умышленной перепломбировкой за период свыше 6 месяцев. CPC вызвал только умеренные воспалительные периапикальные реакции, тогда как оба ZnOE силера и N2 стали причиной тяжелого раздражения на протяжении свыше 6 месяцев, которое наиболее выражено у пациентов с ожирением, на фоне приема препаратов для коррекции веса.

Отвердевание цинк-оксид эвгеноловых цемента представляет собой химический процесс в сочетании с физическим внедрением оксида цинка в матрицу эвгеноля цинка. Образцы ZnOE, размещенные в солевом растворе, показали немедленное высвобождение эвгенола с поверхности ZnOE с наивысшей степенью выделения в первые секунды после контакта, степень выделения уменьшалась впоследствии экспоненциально.

В противоположность, было обнаружено, что степень выделения через промежуточный слой дентина совершенно другая. Выделение эвгенола происходило намного медленнее, и его можно было обнаружить только спустя несколько часов, пик выделения возник спустя примерно день и затем медленно уменьшался в течение более чем несколько недель. Токсическая сила эвгенола была продемонстрирована на примере силера Canals (Syowa Yakuin Kako Ltd., Tokyo, Japan), с эвгенолом в качестве жидкого компонента, который оказался значительно более токсичен к фибробластам периодонтальной связки примата, чем материал с порошком таким же как у Canals, но с жирными кислотами, заменяющими эвгенол. Подобным образом было доказано, что эвгеноловый компонент силера высоко цитотоксичен по отношению к фибробластам периодонтальной связки примата. Действие эвгенола на адгезию иммунокомпетентных клеток к субстрату было изучено на перитонеальных макрофагах у крыс. Даже значительное разведение (1:1000) этого фенольного деривата существенно снижало адгезию макрофагов. Таким образом, эвгенол может ингибировать функцию макрофагов и оказывать влияние на воспалительные реакции в периапикальных тканях.

Результаты экспериментов *in vitro* и *in vivo* показывают, что эндодонтические материалы на основе цинк-оксид-эвгенола обладают и полезными и нежелательными свойствами. Последние могут поставить под угрозу здоровье и/или исход эндодонтического лечения, вызывая местные или системные вредные эффекты, через непосредственный контакт или выщелачиванием выделяемых веществ в периодонтальные ткани и альвеолярную кость. При выборе материала для эндодонтического лечения, биосовместимость, следовательно, не менее важна, чем физические и химические свойства. Только те материалы, для которых доказано, что они обладают приемлемой биосовместимостью в серии *in vitro* и *in vivo* тестов, должны рассматриваться для применения.

Список литературы

1. Huang F.M., Tai K.-W., Chou M.-Y., Chang Y.-C. Cytotoxicity of resin-, zinc oxide-eugenol-, and calcium hydroxide-based root canal sealers on human periodontal ligament cells and permanent V79 cells // International Endodontic Journal. – 2002. – V.35. – P. 153-161.
2. Hume W.R. In vitro studies on the local pharmacodynamics, pharmacology and toxicology of eugenol and zinc oxide-eugenol. International Endodontic Journal. – 1988. – V. 21. – P. 130-134.
3. Фастова Е.А., Патичев Е.В., Князев В.С. Сравнительный анализ лекарственных препаратов, используемых для лечения ожирения // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – №1. – С. 47а.