Симуляционное обучение установки спинальных (эпидуральных) порт-систем

Simulation Training for the Installation of Spinal (Epidural) Port Systems

Копцов С.В., Гарбузов Е.Ю., Щербак С.Г.

Koptsov S.V., Garbuzov E.Yu., Shcherbak S.G.

Академия медицинского образования им. Ф.И. Иноземцева, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

F.I. Inozemtsev Academy of Medical Education., St. Petersburg, Russian Federation

Аннотация

В настоящее время весьма актуальной является процедура установки спинальных и эпидуральных порт-систем в онкологической практике для лечения болевого синдрома.

Abstract

Currently, the procedure for installing spinal and epidural port systems in oncological practice for the treatment of pain is very relevant.

Актуальность

Болевой синдром — частая причина снижения качества жизни у пациентов с онкологическими заболеваниями, особенно у некурабельных больных, с далеко зашедшим процессом. Боль у этой категории пациентов достигает значений 7 и более баллов по шкале ВАШ (визуально-аналоговая шкала) [1]. Основными причинами болевых ощущений при онкологических заболеваниях являются сама опухоль, которая вызывает вовлечение болевых афферентов различных органов и тканей (поражение костей, мягких тканей, кожи, внутренних органов, окклюзия сосудов, органов пищеварительного тракта и др.) Во-вторых: осложнения опухолевого процесса (патологический перелом, некроз, изъязвление, воспаление, инфицирование тканей и органов, тромбозы). В-третьих: последствия астенизации (пролежни, трофические язвы, запоры), и наконец: противоопухолевое лечение само становится источником сильнейших болевых реакций [2]

Лекарственные препараты, в том числе и наркотические анальгетики, помогают не всегда, а иногда и вообще не дают эффект [4]. Возникает необходимость дополнительного обезболивания. И эту роль берут на себя спинальные или эпидуральные блокады нервных структур, где в качестве основного средства обезболивания выступают местные анестетики длительного действия (ропивакаин, бупивакаин), вводимые через катетер к сегменту спинного мозга или спинно-мозговому корешкам. При этом достигается длительное и, что очень важно, управляемое обезболивание, которое может осуществляться с помощью болюсных инъекций, либо инфузионно, капельно через эластомерные помпы [5].

Материалы и методы

Данные методики могут применяться только в условиях стационара, так как все системы доставки местного анестетика (катетер, соединитель, вход-павильон, фильтр) находятся на поверхности кожи и контактируют с окружающей средой, и не могут быть использованы в амбулаторной практике, где невозможно соблюсти строгие асептические условия. Альтернативой являются полностью имплантированные спинальные или перидуральные порт-системы, которые могут быть использованы даже в домашних условиях [3].

Установка данных систем требует от врача хорошего мануального навыка, который формируется за длительный промежуток времени, исходя из практического опыта специалиста. Чтобы ускорить приобретение надлежащей практики в настоящее время прибегают к использованию симуляционных манекенов.

Результаты

В 40-ой больнице в настоящее время используется тренажёр, имитирующий человеческую спину от шейного до крестцового отдела позвоночника фирмы «Медиолл».

Манекен, благодаря реалистичной тактильной и акустической обратной связи, даёт возможность манипулятору почувствовать прохождение основных анатомических образований спины и попадание в пространства: эпидуральное (методом «утраты сопротивления») и спинальное (интратектальное) пространства с реалистичным сопротивлением твёрдой и паутинной мозговых оболочек и видимым вытеканием жидкости, имитирующей ликвор. При катетеризации пространств, врач может видеть ход продвижения и уровень нахождения кончика катетера и метки на его внешней части, что очень важно для понимания уровня блокады, и возможного прогнозирования побочных действий в виде моторной и нейро-вегетативной блокады. Уже несколько занятий с манекеном дают хорошую практику врачу, после которой он может уверенно применять свой опыт на пациентах.

Выводы

Подобная методика обучения с симуляционным манекеном даёт возможность врачу обучиться в короткий срок мануальному навыку идентификации спинального и эпидурального пространства и практики катетеризации этих пространств для последующей установки имплантированных порт-систем у пациентов онкологического профиля с выраженным болевым синдромом.

Литература приведена в онлайн-версии издания.

Материал поступил в редакцию 06.08.2021

Received August 06, 2021

Оценка освоения навыков оказания экстренной медицинской помощи обучающимися педиатрического факультета на этапах подготовки к первичной аккредитации специалиста

Assessment of the Development of Skills in the Provision of Emergency Medical Care by Students of the Pediatric Faculty at the Stages of Preparation for the Primary Accreditation of a Specialist

Викторов В.В., Марафуров Р.Ф., Гафурова Р.Р., Кудаярова Л.Р.

Viktorov V.V., Magafurov R.F., Gafurova R.R., Kudayarova L.R.

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, Республика Башкортостан, Российская Федерация

Bashkir State Medical University, Ufa, Republic of Bashkortostan, Russian Federation

Аннотация

Представлен анализ данных 100 оценочных чек-листов, обучающихся ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава на этапах подготовки к прохождению первичной аккредитации по специальности «Педиатрия» — станции «Экстренная медицинская помощь», которая осуществлялась на практических занятиях в рамках дисциплины «Цикл симуляционного обучения». Приведены данные допущенных ошибок испытуемыми при работе на станции, на которые необходимо обратить внимание, для успешного прохождения второго этапа аккредитации и освоения профессиональных компетенций, которые соответствуют трудовым функциям участкового врача-педиатра.

Abstract

An analysis of the data of 100 assessment checklists of the University students at the stages of preparation for primary accreditation in the specialty «Pediatrics» — the station «Emergency Medical Aid», which was carried out in practical classes within the discipline «Cycle of simulation training», is presented. The data on mistakes made by the students when working at the station are given, which must be paid attention to in order to successfully pass the second stage of accreditation and master professional competencies that correspond to the labor functions of a district pediatrician.

Актуальность

Станция «Экстренная медицинская помощь» направлена на формирование у обучающихся педиатрического факультета навыков (умений) оказания помощи при состояниях, которые представляют угрозу для жизни пациента — анафилактический шок, гипо- и гипергликемическая кома у ребёнка. По регламенту на прохождение станции было отведено 10 минут, из которых время работы непосредственно на станции составило 8,5 минут. Всем выпускникам необходимо было с соблюдением строгой последовательности правильно выполнить основные действия при подозрении на критическое состояние пациента: оценить безопасность обстановки, провести быстрое аудиовизуальное обследование пострадавшего, обеспечить ранний призыв помощи и укладку экстренной медицинской помощи, провести первичную оценку состояния пациента по алгоритму ABCDE, при выявлении симптомов, угрожающих жизни пострадавшего, их своевременно устранить и затем продолжить дальнейшее выполнение действий в рамках алгоритма, обеспечить мониторинг витальных функций, вызвать правильно бригаду скорой медицинской помощи (СМП), оказать помощь с оптимальным выбором лекарственных средств и провести повторную оценку состояния пациента по алгоритму ABCDE.

Цель

Провести анализ допущенных ошибок, обучающимися ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России на этапах подготовки к прохождению станции «Экстренной медицинской помощи» при состояниях, угрожающих жизни пациента в рамках второго этапа первичной аккредитации выпускников по специальности «Педиатрия».

Материалы и методы

В 2020-2021 учебном году количество выпускников педиатрического факультета ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России составило 355 человек. Подготовка к прохождению первичной аккредитации по специальности «Педиатрия» — станции «Экстренная медицинская помощь» осуществлялась на практических занятиях в рамках «Цикла симуляционного обучения» на базе мультипрофильного аккредитационно-симуляционного центра ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России сотрудниками кафедры факультетской педиатрии с курсами педиатрии, неонатологии и симуляционным центром ИДПО. На этапах завершения дисциплины все обучающиеся продемонстрировали освоенные ими практические навыки (умения) оказания экстренной медицинской помощи ребёнку с соблюдением регламента выделенного времени работы на станции. Полученные результаты были внесены в оценочный чек-лист на бумажном носителе с официального сайта методического центра аккредитации специалистов (fmza.ru). Для реализации поставленной цели нами был проведен анализ 100 (28%) чек-листов, выбранных случайным образом.

Результаты

Проведённый анализ выявил, что 92% обучающихся уложились в регламент выделенного времени на прохождении станции «Экстренная медицинская помощь»; 58% выпускников не совершили ни одной ошибки в своих действиях при работе на станции. Наиболее часто ошибки допускались при совершении вызова бригады СМП в 26 % случаев, чаще всего это было связано с неправильным и неполным предоставлением информации диспетчеру СМП, в 11% случаев выпускники приступали к применению лекарственных средств, не убедившись в том, что вызов принят. 14% студентов не позвали на помощь, крикнув: «Помогите, человеку плохо». При проведении оценки состояния пациента по алгоритму ABCDE в 18% случаев обучающиеся забывали провести интерпретацию полученных результатов глюкометрии, 11% студентов не произвели забор крови из венозного доступа, а также в 9% случаев не провели пальпацию нижней границы печени. При применении лекарственных средств (ЛС) все обучающиеся справились с правильным и полным выбором препаратов в зависимости от клинической ситуации, но у 13% студентов возникли проблемы с использованием оптимального способа введения, дозировки и разведения ЛС.

Выводы

При оценке 100 чек-листов было выявлено, что большая часть обучающихся успешно справились с нами поставленной целью на этапах подготовки к прохождению первичной аккредитации по специальности «Педиатрия» — станции «Экстренная медицинская помощь». В 42 % случаев выпускниками были допущены разного рода ошибки, на которые необходимо обратить внимание и отработать для успешной сдачи аккредитации.

Материал поступил в редакцию 08.08.2021

Received August 08, 2021

Оценка уровня знаний по базовой первой помощи у студентов шестого курса по данным анкетирования

Assessment of the Level of Knowledge of Basic First Aid Among Sixth-Year Students According to Questionnaire Data

Жуйко Е.Н., Сапотницкий А.В., Мирончик Н.В.

Zhuiko E.N., Sapotnitskiy A.V., Mironchik N.V.

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Республика Беларусь

Belarusian State Medical University, Minsk, Republic of Belarus

Аннотация

Цель данного исследования: оценить уровень знаний студентов 6 курса педиатрического факультета по оказанию базовой первой помощи, а также базовой СЛР. Полученные результаты показывают важность преподавания курса первой помощи студентам медицинских университетов.

Abstract

The purpose of this study: To assess the level of knowledge of the 6th year students of the pediatric faculty in providing basic first aid, as well as basic CPR. The results obtained show the importance of teaching first aid courses to medical students.

Актуальность

Несмотря на неоднократное изучение тем базовой первой помощи и сердечно-лёгочной реанимации (СЛР) на предыдущих курсах, уровень остаточных знаний студентов шестого курса может быть различным, что важно учитывать при планировании занятий с использованием высокорезультативного симуляционного оборудования.

Цель

Оценить уровень знаний студентов 6 курса педиатрического факультета по оказанию базовой первой помощи, а также базовой СЛР до начала занятий в лаборатории практического обучения БГМУ в 2020-2021 году.

Материалы и методы

Перед началом занятий проводилось входное тестирование, включавшее 20 вопросов для оценки исходных знаний студентов по теме занятия: из которых 13 — это вопросы из опросника для курсантов American Red Cross First Aid/CPR/AED (базовый курс по первой помощи) и 8 вопросов по протоколу СЛР из «Рекомендации по СЛР и неотложной помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях (ECC) American Heart Association (AHA) от 2020 года».

Проведён анализ анкетирования 31 студента 6 курса педиатрического факультета.

Результаты

При анализе блока вопросов по базовой первой помощи наибольшие затруднения (правильно ответило менее 50 процентов) вызвали вопросы:

- Показания для прекращения СЛР (15 из 31);
- Продолжительность оценки дыхания при осмотре АВС (14 из 31);