

ОСОБЕННОСТИ ИНФУЗИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ В ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ В ТЯЖЁЛОМ СОСТОЯНИИ

Худойназаров У.М.¹, Исмаилов О.А.²

¹Врач-ординатор отделения анестезиологии и реанимации Андижанского филиала Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эндокринологии имени академика Ё.Х. Туракулова

²Ассистент кафедры Анестезиологии реаниматологии и экстренной медицинской помощи, Андижанский государственный медицинский институт

АННОТАЦИЯ: Целью данной статьи является изучение важности, методов и результатов лечения пациентов в отделениях интенсивной терапии с использованием запатентованных препаратов вместо инфузионной интенсивной терапии. Инфузионная интенсивная терапия проводится посредством частных инфузий, связанных с больничными условиями интенсивной терапии, которые представляют собой заболевания органов крови, такие как давление на кровь и более внешние опорные кости, после нападения более кровавого объекта на секретеры и его разрушения. .

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: госпитальная инфекция, бронхолегочная патология, суперинфекция, ассоциация вирусов.

FEATURES OF INFUSION SUPPORT IN THE INTENSIVE CARE OF CRITICALLY ILL PATIENTS

Xudoynazarov U.M.¹, Ismailov O.A.²

¹Resident Physician, Department of Anesthesiology and Intensive Care, Andijan Branch of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Endocrinology named after Academician Yo.Kh. Turakulov

²Assistant Professor, Department of Anesthesiology, Resuscitation and Emergency Medical Care, Andijan State Medical Institute

ABSTRACT: This article aims to examine the significance, approaches, and clinical outcomes of infusion therapy in the management of critically ill patients in intensive care units. Particular attention is given to the use of patented medications as alternatives to standard infusion protocols. Infusion therapy in the ICU setting plays a crucial role in maintaining hemodynamic stability, correcting fluid and electrolyte imbalances, and supporting organ function in patients with severe systemic conditions, including hematological disorders, sepsis, and multiorgan dysfunction. The article also discusses the impact of trauma-induced damage to secretory organs and the associated therapeutic strategies.

KEYWORDS: hospital-acquired infection, bronchopulmonary pathology, superinfection, viral co-infection.

Критические ситуации – это состояния, связанные с больничным населением, которые более опытны с медицинской точки зрения, чем другие состояния, и требуют интенсивной терапии. В этих случаях больным требуется интенсивная терапия для сохранения функции жизненно важных органов. Инфузионная интенсивная терапия (ИИТ) помогает больным в этих случаях путем введения специальных лечебных веществ и препаратов. В этом эссе рассматривается аспект критических точек и ИИТ, их основные компоненты, их значение и роль в поддержании жизни пациентов. Критические точки обычно относятся к любому состоянию, связанному с жизнью органа или системы. Например, нарушения правильного функционирования кровеносных сосудов, высокое давление со стороны костей живота, чрезмерное внешнее воздействие на кровообращение, заболевания органов крови, сильные первичные инфекции или инородный предмет в секреторной области. Эти точки могут привести к потере органа и нарушению его функций.

ИИТ, тактика управления очень важна в критические моменты. Данная терапия в основном проводится инфузионными методами. Инфузионную интенсивную терапию проводят эндопозитивные критические точки (например, антибиотики, сосудорасширяющие средства, антиаритмики, высококорригированные инфузии, требующие временной помощи. Критические точки, заболевания с потерей нормального функционирования жизненно важных органов или систем или с точки зрения хирургической безопасности). В этих случаях пациентам требуется жизненно необходимая медицинская помощь, включая лечение органной недостаточности.

Другими словами, ИИТ использует терапевтические методы, в том числе запатентованные терапевтические агенты, которые вводят лекарства, чтобы помочь пациентам оставаться здоровыми дольше. Это первоначальная терапия проводится частными вливаниями, заболеваниями органов крови, такими как давление на кровь и более внешние опорные кости, после

нападения более кровавого предмета в секретерах он проникает и разрушает его.

Критические точки и ИИТ служат для оказания первой помощи, усиления контурной инфузии, защиты пораженных органов от извлечения и подготовки пациентов к операциям по спасению жизни или истощению энергии. Критические точки — многоэтапные и обычно опасные для жизни состояния, связанные с нарушением нормальных функций медицинских систем.

Современная неотложная медицинская помощь характеризуется важными объективными и субъективными особенностями оказания помощи на догоспитальном этапе, но это, в свою очередь, вызывает определенные трудности в проведении инфузионно-трансфузионной терапии пострадавшим. оптимизировать инфузионную терапию геморрагического шока, которая является одним из основных методов лечения больных в случаях утраты. При лечении больных с геморрагическим шоком в состав инфузионной терапии должны входить коллоидные и кристаллоидные растворы в разных соотношениях в зависимости от тяжести шока. Коллоидные растворы, используемые в программе инфузионной терапии больных с геморрагическим шоком I, II и III степени. обладают не только высокой гемодинамической активностью, большим терапевтическим эффектом, важно оказывать минимальное негативное влияние на секреторный круг, но и на гемостаз. В связи с этим вопрос оптимизации выбора методов инфузионной терапии больных с геморрагическим шоком определяет актуальность сегодняшней темы.

Геморрагический шок — тяжелое состояние, возникающее вследствие большой кровопотери и сопровождающееся снижением артериального давления, нарушением перфузии органов и тканей, развитием гипоксии. Инфузионная терапия играет ключевую роль в лечении этого состояния, направленная на восстановление объема циркулирующей крови, поддержание гемодинамической стабильности и обеспечение адекватного притока крови к жизненно важным органам.

1. Восстановление объема циркулирующей крови. Это достигается введением кристаллоидных или коллоидных растворов. Кристаллоиды, такие как изотонический раствор хлорида натрия, в основном используются для

быстрого пополнения объема циркулирующей крови. В случаях тяжелой гиповолемии можно использовать коллоиды, такие как гидроксипропилкрахмал или препараты гемоглобина.

2. Поддержание гемодинамической стабильности: мониторинг гемодинамики пациента (артериального давления, частоты сердечных сокращений, центрального венозного давления) позволяет адаптировать инфузионную терапию к потребностям организма.

3. Контроль коагулопатии: геморрагический шок часто сопровождается нарушениями системы свертывания крови. Это требует введения компонентов свертывания крови, таких как свежезамороженная плазма или тромбоциты, для предотвращения или остановки кровотечения.

4. Поддержание нормальной перфузии органов и тканей. Целью кровозамещающей инфузии должно быть обеспечение адекватного притока крови к жизненно важным органам, таким как мозг, сердце, почки и печень.

5. Мониторинг и контроль осложнений. В ходе инфузионной терапии важно постоянно контролировать состояние больного и реагировать на возможные осложнения, такие как гиперволемию, гиповолемию, метаболические нарушения и др.

В целом инфузионная терапия геморрагического шока должна быть комплексной и индивидуальной с учетом особенностей состояния больного и реакции на лечение. Ранняя и адекватная инфузионная терапия является ключом к успешному лечению геморрагического шока.

Принципы инфузионной терапии при геморрагическом шоке направлены на коррекцию развивающихся патофизиологических изменений:

1. Поддерживайте ОЦК, сердечный выброс и артериальное давление на безопасном уровне (систолическое артериальное давление > 80–90 мм рт. ст.) до остановки кровотечения.

Гипертонический раствор натрия хлорида 5 мл/кг массы тела, рефортан - 6-7 мл/кг и рефортан плюс - 5-6 мл/кг массы тела, доза кристаллоидов - 7-10 мл/кг массы тела. Кислородная ингаляция (поток не менее 4 л/мин). При дыхательной недостаточности или необходимости хирургического лечения проводят интубацию и вентиляцию кислородно-воздушной смесью (содержание O₂ более 50%, а в тяжелых случаях (гипотония) - 100%).

Начальная скорость введения раствора – струйная или быстрая капельная, в зависимости от АД.

2. После остановки кровотечения основные мероприятия направлены на достижение нормоволемии и гемодинамической стабильности, поддержание адекватного градиента между коллоидно-осмотическим давлением плазмы и давлением застоя в легочных капиллярах, предупреждение коагулопатии.

3. Компенсация потери жидкости из интерстициального и внутриклеточного пространства, улучшение микроциркуляции, нормализация доставки кислорода к тканям, поддержка клеточного метаболизма и функции органов.

Капельная инфузия кристаллоидов - 10-15 мл/кг массы тела. После стабилизации показателей гемодинамики и восстановления диуреза вентиляцию прекращают. На всех этапах терапии следует применять кристаллоиды и коллоиды в соотношении 2:1 с небольшими объемами гипертонических растворов. Критерии эффективности противошоковой инфузионной терапии - нормализация АД, ЧСС, АД, интермиттирующего диуреза, уровня Ht, кислотно-щелочного баланса. Кроме того, по возможности рекомендуется измерить давление наполнения левого желудочка и определить транспорт кислорода.

В последнее десятилетие во многих странах мира плазмозамещающие средства НЕК заняли ведущее место, отодвигая на второй план растворы желатина и декстрана. ГЭК применяют на этапах лечения больных с геморрагическим, травматическим, септическим и ожоговым шоком, а также в крайних случаях недостаточности ОЦК, снижения сердечного выброса и нарушения транспорта кислорода.

Действующим веществом новых препаратов является полигидроксиэтилкрахмал, молекулярная масса которого может достигать 450 000. Местные молекулы крахмала, попадающие в головку вены, быстро (в течение 20 минут) расщепляются амилазой. Это свойство, а также его нерастворимость в воде долгое время препятствовало использованию крахмала для инфузионной терапии. Выход был найден в гидроксиэтилировании крахмала, то есть в замене гидроксильных (-ОН) групп глюкозы на гидроксипропиловые (-C₂H₄ОН). Это защищает полимер от амилазы и повышает гидрофильность крахмала. Поэтому название нового

класса препаратов для инфузионной терапии – гидроксипропилированные крахмалы (ГЭК).

Методология. Исследование включало в себя всесторонний обзор доступной литературы для определения современной практики, руководств и научно обоснованных рекомендаций по инфузионной терапии при геморрагическом шоке, а также анализ данных, экспертные консультации, симуляционные исследования и алгоритмы клинических испытаний. доказательства, собранные в ходе испытаний.

Известны методы лечения больных с геморрагическим шоком 6% раствором гидроксипропилокрахмала коллоидного 200/0,5 с 0,9% раствором кристаллоидного натрия хлорида и 6% раствором гидроксипропилокрахмала коллоидным 130/0,4 с 0,9% раствором кристаллоидного натрия хлорида. Недостатками этих способов является то, что 6%-ный раствор гидроксипропилокрахмала 200/0,5 коллоидный и 6%-ный раствор гидроксипропилокрахмала 130/0,4 коллоидный имеют максимальную суточную дозу 1500 и 2500 мл соответственно, что в свою очередь соответствует оптимальной. соотношение не позволяет сделать. У геморрагических больных в программе инфузионной терапии III степени применяют кристаллоиды/коллоиды. Кроме того, 6% гидроксипропилокрахмал 200/0,5 и 130/0,4 коллоидные растворы в максимальных суточных дозах оказывают негативное влияние на показатели тромбоцитарного и плазменного гемостаза у больных с острой кровопотерей и шоком. Кроме того, применение несбалансированного кристаллоидного раствора 0,9% натрия хлорида в I, II и III программах инфузионной терапии у больных с геморрагическим шоком вызывает негативные изменения электролитов и кислотно-щелочных показателей сыворотки крови.

Литература

1. Эшанов О.Ш. Анестезиология и реанимация – Ташкент – 2010 с.
2. Молчанов И.В. Некоторые аспекты безопасности инфузионной терапии. / И. В. Молчанов, А. Ю. Буланов, Е. М. Шулуток. // Клиника. Гнездо. - где это? И реанимация. - 2004. - № 3. 19 стр. 22
3. Стуканов М.М. Оценка параметров гемостаза, электролитного и кислотно-щелочного баланса у больных с геморрагическим шоком, варианты

инфузионной терапии с использованием различных сывороток крови. / М. М. Стуканов, В. Н. Лукач, А. О. Гирш и другие. // Операция. Журнал имени Н. И. Пирогова. - 2011. - № 5. стр. 51-55.

4. Стуканов М.М. Динамика показателей гемостаза, электролитного и кислотно-щелочного баланса у больных геморрагическим шоком. Различные варианты инфузионной терапии. / М. М. Стуканов, В. Н. Лукач, А. О. Гирш и другие. // Вестник Уральской медицинской академической науки. - 2010. - №3. - С.106-109.

5. Стуканов М.М. Оценка возможностей инфузионной терапии у больных со сравнительным геморрагическим шоком. / М. М. Стуканов, В. Н. Лукач, А. О. Гирш и другие. // Гнездо. И реанимация. - 2011. - №2. 27 стр. 30