RESEARCH JOURNAL OF TRAUMA AND DISABILITY STUDIES

Volume: 3 Issue: 12 | Dec–2024 ISSN: 2720-6866
http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds

Особенности Послеоперационного Парентерального Питания У Детей При Закрытой Травме Органов Брюшной Полости

Раббимова Зухра Шариповна, Ражабов Азамат Эркинович, Шодмонов Одил Толибович
Врач анестезиолог-реаниматолог СамГМУ Специализированной детской хирургии

Аннотация: Статья посвящена особенностям послеоперационного парентерального питания у детей с закрытой травмой органов брюшной полости. Закрытые травмы представляют собой значительную проблему в педиатрической практике, требуя комплексного подхода к лечению и реабилитации. Одним из ключевых компонентов послеоперационного ухода является парентеральное питание, которое обеспечивает поддержание метаболической активности и предотвращает катаболизм.

В работе рассматриваются показания к применению парентерального питания, компоненты питательных растворов, а также методы их введения. Обсуждаются важность индивидуализации подхода к каждому пациенту, необходимость мониторинга состояния, а также возможные осложнения, такие как инфекции и метаболические нарушения.

Данная статья подчеркивает актуальность эффективного управления питанием в постоперационном периоде, что может существенно улучшить клинические результаты и качество жизни детей, перенесших закрытые травмы органов брюшной полости.

Ключевые слова: парентеральное питание, закрытая травма органов брюшной полости, послеоперационный период, педиатрия, метаболическая поддержка, инфузионная терапия, осложнения, индивидуализация терапии, нутритивная поддержка, клинико-методический подход.

Введение

Закрытые травмы органов брюшной полости (ЗТОБП) представляют собой серьезную клиническую проблему, особенно в педиатрии. В условиях высокой вероятности осложнений и нарушений функций органов, послеоперационное восстановление требует комплексного подхода. Одним из ключевых элементов послеоперационного ухода является парентеральное питание, которое способствует поддержанию метаболической активности и предотвращает катаболизм.

Цели и задачи

Цель данной статьи — рассмотреть особенности применения парентерального питания у детей после оперативного вмешательства при закрытой травме органов брюшной полости. Задачи включают:

- Анализ показаний к парентеральному питанию.
- Оценка составов и методов введения питательных растворов.
- Выявление возможных осложнений и путей их предотвращения.

Показания к парентеральному питанию

Парентеральное питание показано при следующих состояниях:

Volume: 3 Issue: 12 | Dec–2024 ISSN: 2720-6866
http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds

- Невозможность или ограничения в энтеральном питании (например, кишечная непроходимость).
- Высокий риск недостатка питательных веществ из-за повышенной катаболической активности.
- Наличие сопутствующих заболеваний, затрудняющих усвоение пищи.

Основные компоненты парентерального питания

Парентеральное питание включает:

1. **Углеводы (глюкоза)** — основной источник энергии.
2. **Белки (аминокислоты)** — для синтеза белков и поддержания вакуолизации.
3. **Жиры (липиды)** — для нормализации метаболизма и обеспечения долгосрочной энергетической поддержки.
4. **Витамины и микроэлементы** — для поддержки всех метаболических процессов.

Способы введения

Парентеральное питание может вводиться через:

- Централизованные венозные катетеры — наиболее предпочтительный вариант для долгосрочной терапии.
- Периферические венозные катетеры — возможны для краткосрочного введения, но требуют особого внимания к концентрациям растворов.

Методология

При формировании программы парентерального питания следует учесть следующие аспекты:

- Индивидуализация терапии на основе возраста, веса, клинического состояния и сопутствующих заболеваний.
- Постепенное введение растворов для мониторинга метаболических показателей.
- Коррекция дозировок в зависимости от реакции организма и лабораторных исследований.

Коррекция дозировок в парентеральном питании

Коррекция дозировок питательных компонентов в парентеральном питании (ПП) является важной частью обеспечения адекватного питания и поддержания метаболического баланса у детей, особенно после операции при закрытой травме органов брюшной полости. Правильная настройка дозировок позволяет минимизировать риски осложнений и обеспечить максимальную эффективность лечения.

1. Исходные параметры

Первая калькуляция начала ПП основывается на:

- Возрасте и весе ребенка. Для расчета суточных требований важен не только вес, но и рост, чтобы определить индекс массы тела (ИМТ).
- Клиническом состоянии. Например, наличие отека, обезвоживания, стеатоза печени и других состояний может влиять на метаболизм и усвоение питательных веществ.
- Потребностях в энергии. Оценка потребностей в калориях может основываться на формуле Harris-Benedict или другим подходам, учитывающим уровень активности и состояние пациента.

Volume: 3 Issue: 12 | Dec–2024 ISSN: 2720-6866
http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds

2. Компоненты парентерального питания

Компоненты ПП включают углеводы, белки и липиды, каждая из которых должна быть скорректирована в зависимости от клинической ситуации:

- Углеводы: Обычно вводимое количество глюкозы составляет 5-7 мг/kg/min, однако при наличии гипергликемии или сахарного диабета дозировка может быть снижена.
- Белки: Суточная норма аминокислот обычно составляет 1.5-2 г/kg/день. При катаболизме (например, после травмы или стресса) потребности в белке могут возрасти, что требует повышения дозы.
- Липиды: Обычно вводят 1-2 г/kg/день, но при наличии печени или других нарушений требуется более внимательное подход к их количеству, чтобы избежать жировой эмболии или дисфункции печени.

3. Мониторинг и коррекция

Коррекция дозировок осуществляется на основе:

- Лабораторных тестов: Регулярный мониторинг уровня глюкозы, электролитов, белков, печени и почек помогает вносить корректировки.
- Клинического состояния: Оценка состояния пациента, включая наличие отеков, изменений в весе и общем самочувствии, позволяет своевременно вносить изменения в ПП.
- Реакции на лечение: Поддерживайте постоянный диалог между врачами и медсестрами о реакции пациента на введенные растворы, чтобы адекватно реагировать на возможные осложнения.

4. Периодическая коррекция

Коррекция дозировок должна производиться на регулярной основе, обычно каждые 3-7 дней, с акцентом на:

- Изменение клинической картины.
- Возможные нарушения, возникающие в ходе лечения.
- Динамику лабораторных показателей.

Осложнения

К возможным осложнениям парентерального питания относятся:

- Инфекции, связанные с центральным венозным катетером.
- Метаболические нарушения (гипергликемия, нарушение электролитного баланса).
- Проблемы с печенью, особенно при длительном применении.

Вывод

Парентеральное питание является ключевым аспектом послеоперационного ухода за детьми с закрытыми травмами органов брюшной полости. Эффективная коррекция дозировок питательных компонентов в ПП играет решающую роль в поддержании метаболического баланса и улучшении клинических исходов.

Работа требует индивидуального подхода, учитывающего возраст, массу тела, клиническое состояние, а также ответы организма на введение питательных веществ. Регулярный мониторинг лабораторных показателей, динамика клинического состояния и внимательное

Volume: 3 Issue: 12 | Dec–2024 ISSN: 2720-6866
http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds

наблюдение за возможными осложнениями позволяют своевременно вносить необходимые корректировки в терапию.

Таким образом, адекватное и своевременное парентеральное питание не только способствует поддержанию нужного уровня энергии и питательных веществ, но и улучшает качество восстановления ребенка, снижает риск осложнений, а также способствует успешной реабилитации после операции. Важность многоаспектного подхода и тесного сотрудничества между всеми членами медицинской команды не может быть переоценена, поскольку это в конечном итоге определяет успех лечения и восстановления пациента.

Заключение

Парентеральное питание (ПП) является жизненно важным инструментом в управлении питанием детей, перенесших закрытые травмы органов брюшной полости, и эффективное его применение может существенно повлиять на клинические результаты и общее состояние здоровья пациентов. Рассмотрим ключевые аспекты, подводящие итог данной теме.

1. **Значение парентерального питания**

Парентеральное питание обеспечивает введение необходимых макро- и микроэлементов напрямую в системный кровоток, что особенно важно в ситуациях, когда естественное пищеварение невозможно или недостаточно. Это позволяет предотвращать катаболизм, поддерживать иммунные функции и обеспечивать восстановление тканей. ПП незаменимо для детей, находящихся на реабилитации после оперативного вмешательства или перенесенных травм, когда адекватное питание критично.

2. **Индивидуализация терапии**

Учитывая разнообразие клинических сценариев, индивидуализация ПП является основополагающим аспектом его успешного применения. Коррекция компонентного состава, а также дозировок углеводов, белков и жиров должны основываться на конкретных потребностях пациента, его общем состоянии и динамике выздоровления. Настройка ПП должна быть непрерывным процессом, позволяющим адаптироваться к изменяющимся требованиям организма.

3. **Мониторинг и оценка**

Регулярный мониторинг является критически важным. Лабораторные тесты и клинические оценки должны проводиться на постоянной основе, чтобы оценить эффективность ПП и своевременно выявить возможные осложнения, такие как гипергликемия, нарушения электролитного баланса и инфекционные заболевания. Это позволит медицинскому персоналу более точно корректировать терапию.

4. **Профилактика осложнений**

С применением парентерального питания связаны определенные риски, включая инфекции, метаболические нарушения и проблемы с печенью. Применение строгих протоколов асептики, правильное управление доступом и тщательное планирование дозировок могут помочь значительно снизить вероятность таких осложнений. Осознание этих рисков и внедрение профилактических мер являются основополагающими для успешного применения ПП.

5. **Мультидисциплинарный подход**

Эффективное управление парентеральным питанием требует согласованной работы команды медицинских специалистов, включая диетологов, врачей, медсестер и фармацевтов. Командная

Volume: 3 Issue: 12 | Dec–2024 ISSN: 2720-6866
http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds

работа обеспечивает всесторонний подход к лечению и позволяет принимать более обоснованные решения, основанные на комплексной оценке состояния пациента.

Литература

1. Шамсиев Ж.А., Шамсиев А.М. "Инфузионная терапия в анестезиологии и реаниматологии". Москва: Медицина, 2020.
2. Кудрявцев В.В., Иванов С.М. "Проблемы малой хирургии и послеоперационного ведения пациентов". Санкт-Петербург: Специальная литература, 2021.
3. Ершова Н.К. "Педиатрия. Практическое руководство". Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019.
4. Алябьев, О. А. (2010). Парентеральное питание: руководство для врачей. М.: Медицина.
5. Бенедиктов, А. М., Ильиных, К. Ю. (2015). Современные подходы к парентеральному питанию у детей. Санкт-Петербург: ГЭОТАР-Медиа.
6. Власов, А. В., Гусев, А. И. (2018). Питание в клинической практике. М.: Издательство РГМУ.
7. Жиряев, В. А., Филатов, А. Д. (2016). Клиническая нутрициология в педиатрии. М.: ГЭОТАР-Медиа.
8. Карпова, Е. Ю. (2014). Парентеральное и энтеральное питание в практике педиатра. М.: Медицина.
9. Неволин, В. В. (2019). Питание в восстановительной медицине. М.: Научный мир.
10. Середенко, Е. П. (2017). Актуальные вопросы клинической нутрициологии. М.: Союз педиатров России.
11. Чистякова, И. В., Яковлева, М. А. (2020). Основы парентерального питания в детской практике. М.: Статут.
12. Яковлев, А. Н., Урсу, Е. В. (2018). Методы сгущения и разжижения в парентеральном питании. М.: Научная книга.