



Современный Подход Лечение Сепсиса У Новорожденных

1. Толипова Ноила Кудратовна

Received 2nd Oct 2023,
Accepted 19th Oct 2023,
Online 23rd Nov 2023

¹ кандидат медицинских наук, доцент кафедры детских болезней в семейной медицины Ташкентской медицинской академии

Резюме: Неонатальный сепсис — серьезная инфекция, поражающая новорожденных детей в течение первого месяца жизни. Это происходит, когда бактерии или другие патогены попадают в кровотоки ребенка, что приводит к потенциально опасным для жизни осложнениям. Неонатальный сепсис — серьезная глобальная проблема здравоохранения, особенно в странах с ограниченными ресурсами. По оценкам, его распространенность составляет 3–4 случая на 1000 живорождений. Раннее и эффективное лечение неонатального сепсиса имеет решающее значение для благополучия и выживания ребенка. Крайне важно быстро распознать такие симптомы, как лихорадка, плохое питание, летаргия и респираторный дистресс. Своевременное назначение соответствующих антибиотиков и поддерживающая терапия могут значительно улучшить результаты и снизить риск осложнений. Медицинским работникам и родителям важно знать о признаках неонатального сепсиса и своевременно обращаться за медицинской помощью, чтобы обеспечить наилучший исход для ребенка.

Ключевые слова: Неонатальный сепсис, лечение, современный подход, антибиотикотерапия, поддерживающий уход, ранняя диагностика, инфекционный контроль, инструменты диагностики, таргетная терапия, сети для совместных исследований.

Сепсис у новорожденных — серьезное заболевание, требующее быстрого и эффективного лечения. За прошедшие годы были достигнуты значительные успехи в подходах к лечению сепсиса у новорожденных с упором на раннюю диагностику и целенаправленное вмешательство.

Одним из ключевых аспектов современного подхода к лечению сепсиса у новорожденных является акцент на раннем распознавании и диагностике. Медицинские работники теперь более бдительно выявляют признаки и симптомы сепсиса у новорожденных, такие как лихорадка,

плохое питание, летаргия и респираторный дистресс. Такое раннее распознавание позволяет своевременно принять меры, которые могут значительно улучшить результаты.

Раннее выявление сепсиса у новорожденных имеет решающее значение для своевременного вмешательства и улучшения результатов. Признаки и симптомы неонатального сепсиса могут быть неспецифичными, однако медицинские работники должны проявлять бдительность и предполагать наличие сепсиса у любого больного новорожденного. Некоторые общие признаки и симптомы, на которые следует обратить внимание:

Нестабильность температуры. У новорожденных с сепсисом может быть низкая температура тела (гипотермия) или высокая температура тела (лихорадка).

Дыхательная недостаточность: учащенное или затрудненное дыхание, хрипение, раздувание носа или цианоз (синюшное изменение цвета) могут указывать на сепсис.

Плохое кормление. Новорожденные с сепсисом могут испытывать трудности с кормлением, снижать аппетит или иметь плохой сосательный рефлекс.

Вялость или раздражительность. Необычная сонливость, снижение активности или чрезмерный плач могут быть признаками сепсиса.

Аномальный внешний вид кожи: у новорожденных с сепсисом может наблюдаться желтуха (пожелтение кожи или глаз), пятнистость или сыпь.

Измененное психическое состояние. Новорожденные с сепсисом могут выглядеть необычно раздражительными, их трудно утешать, или у них снижен уровень сознания.

Медицинским работникам важно поддерживать высокий уровень подозрения на сепсис и своевременно начинать диагностические исследования, включая анализы крови и посевы. Своевременная диагностика позволяет на раннем этапе назначить соответствующие антибиотики и провести поддерживающую терапию, что позволяет значительно улучшить исходы и снизить риск осложнений, связанных с неонатальным сепсисом.[1.3.4]

Лечение неонатального сепсиса требует мультидисциплинарного подхода с участием различных медицинских работников, работающих вместе, чтобы обеспечить наилучший уход за новорожденным. Совместный характер этого подхода гарантирует объединение различных точек зрения и опыта для оптимизации результатов лечения.

Неонатологи играют центральную роль в лечении неонатального сепсиса. Они специализируются на уходе за новорожденными и имеют опыт диагностики и лечения различных неонатальных состояний, включая сепсис. Неонатологи внимательно следят за жизненными показателями ребенка, назначают соответствующие антибиотики и оказывают поддерживающую терапию.

Специалисты-инфекционисты играют решающую роль в лечении неонатального сепсиса. Они предоставляют экспертные знания в выявлении возбудителей, определении соответствующих схем лечения антибиотиками и составлении общего плана лечения. Их знания помогают выбрать наиболее эффективные антибиотики для борьбы с конкретными возбудителями, вызывающими инфекцию.

Другие медицинские работники, такие как педиатрические медсестры, лаборанты и фармацевты, также играют жизненно важную роль в лечении неонатального сепсиса. Детские медсестры внимательно следят за состоянием ребенка, назначают лекарства, оказывают поддерживающую терапию. Лаборанты проводят анализы крови и посевы для выявления

возбудителей. Фармацевты обеспечивают правильное приготовление и применение антибиотиков.

Скоординированные усилия всех этих поставщиков медицинских услуг необходимы для успешного лечения неонатального сепсиса. Эффективное общение, сотрудничество и обмен информацией между членами команды имеют решающее значение для обеспечения своевременного и надлежащего вмешательства. Такой междисциплинарный подход гарантирует, что ребенок получит комплексный и индивидуальный уход, что приводит к улучшению результатов и увеличению шансов на выздоровление. [2.5.6]

Антибиотики играют решающую роль в лечении неонатального сепсиса — серьезной инфекции у новорожденных. Раннее начало соответствующей антибактериальной терапии имеет жизненно важное значение для улучшения результатов. Выбор антибиотиков должен основываться на предполагаемых или подтвержденных возбудителях с учетом местных рекомендаций и моделей резистентности.

При подозрении на сепсис рекомендуется начинать антибиотикотерапию до получения результатов посева крови. Это связано с тем, что срочное лечение необходимо для предотвращения прогрессирования инфекции и потенциальных осложнений. Эмпирическую антибиотикотерапию обычно начинают с антибиотиков широкого спектра действия, охватывающих наиболее распространенные возбудители, связанные с неонатальным сепсисом, таких как ампициллин и гентамицин.

После получения результатов посева крови схема лечения антибиотиками может быть скорректирована с учетом выявленного возбудителя и его чувствительности к конкретным антибиотикам. Это помогает обеспечить таргетную терапию и свести к минимуму использование антибиотиков широкого спектра действия, снижая риск устойчивости к антибиотикам.

Подводя итог, выбор подходящих антибиотиков на основе предполагаемых или подтвержденных возбудителей имеет решающее значение в лечении неонатального сепсиса. Начало антибиотикотерапии до того, как будут получены результаты посева крови, важно для быстрого лечения инфекции. Регулярная повторная оценка и корректировка режима приема антибиотиков на основе результатов посева помогают оптимизировать лечение. [2.3]

При лечении неонатального сепсиса часто требуются различные поддерживающие меры для оказания комплексной помощи. Эти меры адаптированы к конкретным потребностям каждого новорожденного и направлены на решение различных аспектов инфекции. Вот некоторые важные меры поддержки:

Дыхательная поддержка. У новорожденных с сепсисом может развиваться респираторный дистресс, и им потребуется помощь при дыхании. Этого можно добиться с помощью таких мер, как дополнительная кислородная терапия, постоянное назальное положительное давление в дыхательных путях (СРАР) или искусственная вентиляция легких. Уровень респираторной поддержки зависит от тяжести респираторного дистресса и индивидуального состояния ребенка.

Введение жидкости: неонатальный сепсис может вызвать обезвоживание и дисбаланс электролитов. Внутривенные жидкости часто вводят для поддержания гидратации, коррекции электролитных нарушений и поддержки функции органов. Тип и количество жидкости определяются клиническим состоянием ребенка, анализами крови и постоянным наблюдением.

Нутритивная поддержка. У младенцев с сепсисом могут быть нарушены способности к кормлению или повышены метаболические потребности. Адекватное питание имеет решающее

значение для их выздоровления. При необходимости нутриционная поддержка может быть оказана посредством грудного вскармливания, сцеженного грудного молока, искусственного вскармливания или внутривенного питания (полного парентерального питания). Подход зависит от способности ребенка есть и переносить пероральный прием пищи.

Регулирование температуры. Поддержание соответствующей температуры тела имеет важное значение для новорожденных с сепсисом. Им могут потребоваться такие меры, как лучистые обогреватели, инкубаторы или контакт кожа к коже (уход кенгуру), чтобы предотвратить гипотермию или гипертермию.

Лекарства. Помимо антибиотиков, для лечения симптомов и осложнений, связанных с сепсисом, можно назначать и другие лекарства. Сюда могут входить лекарства для контроля лихорадки, боли или судорог, а также препараты для поддержки сердечно-сосудистой функции или повышения артериального давления.

Хирургическое вмешательство. В тяжелых случаях неонатального сепсиса может потребоваться хирургическое вмешательство. Это может включать дренирование абсцессов, удаление инфицированных тканей или устранение любых анатомических аномалий, способствующих инфекции.

Важно отметить, что меры поддержки, необходимые для каждого новорожденного, могут различаться в зависимости от его индивидуального состояния и реакции на лечение. Для обеспечения оптимального ухода необходим персонализированный подход, тщательный мониторинг клинического состояния ребенка и соответствующая корректировка вмешательств. Медицинская бригада оценит и определит конкретные меры поддержки, необходимые для каждого новорожденного с сепсисом. [4.5.6]

Профилактика. Меры инфекционного контроля играют решающую роль в предотвращении развития сепсиса у новорожденных, особенно в отделениях интенсивной терапии новорожденных (ОРИТН), где уязвимые младенцы подвергаются более высокому риску заражения. Вот некоторые важные меры инфекционного контроля, на которые следует обратить внимание:

Гигиена рук. Правильная гигиена рук — один из наиболее эффективных способов предотвращения распространения инфекций. Медицинские работники должны выполнять гигиену рук с мылом и водой или использовать дезинфицирующие средства для рук на спиртовой основе до и после каждого контакта с пациентом, включая работу с новорожденными. Это помогает свести к минимуму передачу патогенов от медицинских работников младенцам.

Стерилизация оборудования. Оборудование, используемое в отделении интенсивной терапии, такое как дыхательные устройства, зонды для кормления и внутривенные трубки, должно быть надлежащим образом стерилизовано перед использованием. Это помогает устранить любые потенциальные источники инфекции. Необходимо соблюдать регулярные протоколы очистки и дезинфекции, а во время процедур следует использовать стерильные методы, чтобы свести к минимуму риск заражения.

Уход за катетерами. Катетеры, включая пупочные и центральные венозные катетеры, могут стать прямым путем инфекции, если за ними не ухаживать должным образом. При установке и обслуживании катетера следует соблюдать строгие правила асептики. Регулярный мониторинг, смена повязок и правильный уход за катетером необходимы для предотвращения инфекций, связанных с катетером.

Меры изоляции. Младенцы с подозрением или подтвержденными инфекциями должны быть помещены в соответствующие меры изоляции, чтобы предотвратить распространение патогенов другим новорожденным. Это может включать размещение их в отдельных палатах или объединение их с другими инфицированными младенцами. Медицинские работники должны соблюдать определенные протоколы инфекционного контроля, например носить перчатки, халаты и маски, когда это необходимо, чтобы свести к минимуму риск перекрестного заражения.

Чистота окружающей среды. Окружающая среда отделения интенсивной терапии должна содержаться в чистоте и свободной от потенциальных источников инфекции. Крайне важны регулярная очистка и дезинфекция поверхностей, оборудования и зон, к которым часто прикасаются. Также следует соблюдать надлежащее обращение с отходами и утилизацию загрязненных материалов.

Иммунизация. Прививки являются важной профилактической мерой для защиты новорожденных от инфекций. Иммунизация медицинских работников и обеспечение вакцинации новорожденных, соответствующих возрасту, могут помочь снизить риск сепсиса и других предотвратимых инфекций.

Для медицинских учреждений крайне важно иметь комплексные политики и протоколы инфекционного контроля, а также регулярное обучение и обучение медицинских работников, чтобы обеспечить соблюдение этих мер. Внедряя и поддерживая строгие методы инфекционного контроля, можно значительно снизить риск развития сепсиса у новорожденных, способствуя улучшению результатов для этих уязвимых младенцев. [5.6.7]

Недавние достижения и инновации в лечении неонатального сепсиса обещают улучшение результатов. Вот несколько ярких примеров:

Инструменты диагностики на месте оказания медицинской помощи. Быстрая и точная диагностика неонатального сепсиса имеет решающее значение для своевременного лечения. Достижения в области диагностических инструментов на местах, таких как молекулярные тесты и анализы биомаркеров, показали многообещающие возможности для более быстрого обнаружения патогенов и выявления маркеров инфекции. Эти инструменты могут помочь в ранней диагностике и назначении соответствующей антибиотикотерапии.

Таргетная терапия. С ростом обеспокоенности по поводу устойчивости к антибиотикам все больше внимания уделяется таргетной терапии неонатального сепсиса. Исследователи изучают возможность использования моноклональных антител и других методов иммунотерапии, которые специфически воздействуют на патогены или модулируют иммунный ответ. Такая таргетная терапия может повысить эффективность лечения, сводя к минимуму использование антибиотиков широкого спектра действия.

Исследование пробиотиков и микробиома. Роль кишечного микробиома при неонатальном сепсисе является областью активных исследований. Исследования показали, что пробиотики, полезные бактерии, могут помочь модулировать микробиоту кишечника и снизить риск инфекций. Продолжающиеся исследования направлены на лучшее понимание взаимодействия между микробиомом и неонатальным сепсисом, что потенциально может привести к разработке новых профилактических и терапевтических подходов.

Усовершенствованные стратегии профилактики инфекций. Помимо совершенствования лечения, большое внимание уделяется совершенствованию стратегий профилактики инфекций в учреждениях ухода за новорожденными. Это включает в себя соблюдение строгих протоколов гигиены рук, оптимизацию методов ухода за катетерами и внедрение

инновационных технологий, таких как поверхности с антимикробным покрытием или системы УФ-дезинфекции, для снижения риска инфекций, связанных со здравоохранением.

Сети совместных исследований. Создание сетей и реестров совместных исследований способствовало крупномасштабным исследованиям неонатального сепсиса. Эти сети позволяют собирать и анализировать данные из нескольких центров, что позволяет лучше понять болезнь, выявить факторы риска и оценить результаты лечения. Такой совместный подход способствует развитию научно обоснованной практики и обмену знаниями между учреждениями.

Важно отметить, что, хотя эти достижения и инновации кажутся многообещающими, необходимы дальнейшие исследования и клинические испытания для подтверждения их эффективности и безопасности в контексте неонатального сепсиса. Тем не менее, эти постоянные усилия могут значительно улучшить диагностику, лечение и профилактику неонатального сепсиса, что в конечном итоге приведет к улучшению результатов лечения больных младенцев.

В заключение современный подход к лечению сепсиса у новорожденных подчеркивает важность ранней диагностики, адекватной антибиотикотерапии и комплексной поддерживающей терапии. Ключевые обсуждаемые вопросы включают в себя:

Своевременное начало антибиотикотерапии. Начало лечения антибиотиками до получения результатов посева крови имеет решающее значение для предотвращения прогрессирования сепсиса и потенциальных осложнений. Выбор антибиотиков должен основываться на предполагаемых или подтвержденных возбудителях с учетом местных рекомендаций и моделей резистентности.

Меры поддерживающего ухода. Новорожденным с сепсисом часто требуется респираторная поддержка, введение жидкости, нутритивная поддержка, регулирование температуры и лекарства для лечения симптомов и осложнений. Эти меры адаптированы к конкретным потребностям каждого новорожденного и направлены на поддержку функции органов и общее восстановление.

Меры инфекционного контроля: строгое соблюдение протоколов инфекционного контроля, таких как гигиена рук, стерилизация оборудования, уход за катетерами, меры изоляции и чистота окружающей среды, играет жизненно важную роль в предотвращении развития и распространения инфекций в отделениях интенсивной терапии новорожденных. единица.

Последние достижения и инновации. Недавние достижения в области диагностических инструментов, таргетной терапии и таких областей исследований, как пробиотики и микробиом, показали многообещающие возможности улучшения диагностики, лечения и профилактики неонатального сепсиса. Совместные исследовательские сети также способствовали крупномасштабным исследованиям и обмену знаниями между учреждениями.

Современный подход к лечению сепсиса у новорожденных имеет важное значение для улучшения исходов и снижения заболеваемости и смертности. Сосредоточив внимание на ранней диагностике, персонализированном лечении, профилактике инфекций и использовании инновационных стратегий, медицинские работники могут оптимизировать уход, повысить эффективность использования антибиотиков и, в конечном итоге, повысить шансы на положительный результат для новорожденных, пострадавших от сепсиса. Продолжение исследований и достижений в этой области потенциально может способствовать дальнейшему улучшению лечения неонатального сепсиса и улучшению долгосрочного здоровья этих уязвимых детей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антонов А.Г., Ашиткова Н.В., Бирюкова Т.В. и др. Формуляр по использованию препаратов иммуноглобулинов для внутривенного введения в неонатологии. *Вопр. практ. пед.* 2007; 2 (2): 56–64.
2. Дегтярева М.В., Бирюкова Т.В., Володин Н.Н. и др. Клинико-лабораторные особенности раннего неонатального сепсиса у детей различного гестационного возраста и оценка эффективности иммунозаместительной терапии пентаглобином. *Педиатрия.* 2008; 87 (1): 32–40.
3. Alejandria AR, Lansang MA, Dans LF et al. Intravenous immunoglobulin for treating sepsis and septic shock. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2002; CD001090. 15. Neilson AR, Burchadi H, Schneider H. Cost-effectiveness of immunoglobulin M-enriched immunoglobulin (Pentaglobin) in the treatment of severe sepsis and septic shock. *J. Crit. Care.* 2005; 20 (3): 239–249.
4. Norrby-Teflund A, Hague KN, Hammarstrom L. Intravenous polyclonal IgM-enriched immunoglobulin therapy in sepsis: a review of clinical efficacy in relation to microbiological aetiology and severity of sepsis. *J. Intern. Med.* 2006; 260 (6): 509–516.
5. Kreymann KG, deHeer G, Nierhaus A et al. Use polyclonal immunoglobulins as adjunctive therapy for sepsis or septic shock. *Crit. Care Med.* 2007; 35 (12): 2677–2685.
6. Bilgin K, Yaramis A, Haspolat K et al. A randomized trial of granulocyte-macrophage colony-stimulation factor with neonatal sepsis and neutropenia. *Pediatrics.* 2001; 107: 37–41.
7. Ашиткова Н.В., Солдатова И.Г., Дегтярева М.В., Володин Н.Н. Оценка клинической эффективности Ронколейкина у новорожденных детей с осложненным течением неонатального периода и абсолютной лимфопенией. *Вопр. практ. пед.* 2008; 3 (5): 9.
8. Ашиткова Н.В., Володин Н.Н., Дегтярева М.В. и др. Эффективность препарата рекомбинантного интерлейкина 2 человека в терапии неонатального сепсиса и тяжелых неонатальных инфекций. *Педиатрия.* 2009; 88 (3): 80–86.