**Стратегии по предотвращению инфекций послеоперационных инфекций в интенсивной терапии.**

Цель

Ранее изданные руководства доступно предоставляют комплексные рекомендации по обнаружению и предотвращению инфекций, связанный с оказанием медицинской помощи. Цель данной статьи подчеркнуть практические рекомендации в сокращенном формате, предназначенном помочь врачам интенсивной терапии в осуществлении и выделении манипуляций направленных на предотвращение Послеоперационных Инфекций (ПИ). Относится к "Сборнику стратегий по предотвращению инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи" Американского общества эпидемиологии/Общества инфекционных болезней краткое изложение и вступление и сопровождающая статья для дополнительного обсуждения.

Раздел 1: обоснование и заявления, вызывающие беспокойства

1. Отягощение ПИ, как осложнение в интенсивной терапии

 а). ПИ возникают у 2-5% пациентов проходящих хирургическое лечение в Соединенных Штатах.

 б). Приблизительно 500,000 ПИ возникают каждый год.

2. Результаты, связанные с ПИ

 а). Каждая ПИ связанна примерно с 7-10 дополнительными послеоперационными днями в стационаре.

 б). У пациентов с ПИ в 2-11 раз больше смертность, по сравнению с оперированными пациентами без ПИ.

 Справка: 77% смертей среди пациентов с ПИ напрямую обоснованы ПИ.

 в). Затраты, связанные с ПИ варьируются, в зависимости от типа оперативного вмешательства и заражающего патогена. Опубликованные расходы разнятся от 3000$ до 29,000$.

 Справка: Полагается, что на ПИ приходится до 10 миллиардов долларов ежегодных расходов здравоохранения.

Раздел 2: стратегии обнаружения ПИ

1. Определения

 а). Для ПИ широко используются определения Центров по контролю и профилактике внутрибольничных инфекций и Национальной сети здравоохранения.

 б). ПИ классифицируется следующим образом (см. рисунок):

1 - поверхностный разрез (затрагивает только кожу и подкожную клетчатку)

2 - глубокий разрез (затрагивает фасцию и/или мышечный слой)

3 - орган/пространство

2. Методы определения ПИ

 а). Прямой метод, с ежедневным наблюдением послеоперационной раны врачом, специалистом, специально обученной медицинской сестрой и предотвращение инфекции под профессиональным контролем начиная с 24-48 часов после операции, самый надежный метод наблюдения.

 Справка: хотя прямой метод и является "золотым стандартом", он редко применяется на практике из-за требовательности в занятости персонала и непрактичности.

 б). Косвенный метод наблюдения ПИ состоит из следующей комбинации действий

1 - обзор микробиологических результатов и медицинских записей о пациенте

2 - опрос хирурга и/или пациента

3 - скрининг повторных хирургических вмешательств на больных

4 - другие источники, например, коды диагнозов или операционные журналы

 в). Косвенный метод наблюдения ПИ требует меньше времени и может без труда служить методом предотвращения инфекции и контроля работы персонала по итогам наблюдения.

 г). Косвенный метод наблюдения является одновременно надежным (чувствительность 84-89%) и специфичным (специфичность 99,8%), по сравнению с "золотым стандартом" прямого наблюдения.

 д). Автоматизированные информационные системы могут быть использованы для расширения наблюдения за ПИ.

 1 - наблюдение за ПИ может быть расширенно благодаря больничным базам данных, которые включают данные административных требований, дни использования противомикробных препаратов, повторные обращения в больницу, повторные операции, и/или путем внедрения системы, импортирующей данные о микробиологических культурах, хирургических вмешательствах и общую демографическую информацию в единую базу данных.

 2 - эти методы увеличивают чувствительность косвенного метода наблюдения обнаружения ПИ и снижают затраты на рабочие ресурсы.

3. Наблюдение после выписки.

 а). Хирургические манипуляции отслеживаются в амбулаторных условиях в течении последующих 3 лет.

 Справка: теперь послеоперационные пациенты меньше остаются в стационаре.

 б). Не было установлено стандартизированного или надежного метода наблюдения после выписки. Использовались различные методы наблюдения ПИ после выписки/в амбулаторных условиях. Опросники хирургов и пациентов после выписки имеют низкую чувствительность и специфичность. Независимо от того, какой метод применялся, общий уровень ПИ для учреждения, как правило, увеличивался при применении методов наблюдения после выписки.

 в). Как правило, поверхностная раневая ПИ курируется амбулаторно. В противоположность этому, глубоко проникающая и полостная инфекция требует повторного обращения в больницу для лечения.

Раздел 3: стратегии для предотвращения ПИ

1. Существующие принципы, рекомендации и требования

 а). Принципы Комитета по практическому контролю больничных инфекций

 1 - наиболее актуальное руководство по предотвращению ПИ было опубликовано в 1990 году Манграмом и соавт.

 2 - патогенез и вероятность развития ПИ включают в себя сложные взаимоотношения следующих факторов:

(а) Микробиологические характеристики (например, степень загрязнения и вирулентности возбудителя)

(б) Характеристи пациента (например, иммунный статус, сопутствующие заболевания)

(в) Хирургическая характеристика (например, тип хирургического вмешательства, внедрение чужеродного материала и объем повреждения тканей)

 3 - факторы риска ПИ можно разделить на внутренние, связанные с пациентом факторы и внешние, связанные с вмешательством. В таблице 1 представлены факторы риска по каждой из этих категорий и предоставлены рекомендации (по возможности применяемые) для уменьшения риска ПИ.

 б). Совместная профилактика хирургической инфекции

 1 - Центры обязательного медицинского страхования и Сервисы дополнительного медицинского страхования совместно разработали общие принципы предупреждения хирургических инфекций в 2002 году.

 2 - после обзоров опубликованных руководств, группа экспертов определила 3 показателя эффективности для повышения качества относительно антимикробной профилактики:

(а) внутривенное введение профилактических антибиотиков за 1 час до вмешательства (в случае применения ванкомицина а фторхинолонов допустимо введение за 2 часа)

(б) выбор противомикробного препарата осуществляется в соответствии с опубликованными руководствами

(в) отмена профилактического введения антибиотика осуществляется в течение 24 часов после оперативного вмешательства (при кардио-торокальных вмешательствах у взрослых пациентов допустимо введение до 48 часов)

 3 - Совместная профилактика хирургической инфекции фокусируется на 7 видах вмешательств: абдоминальная гистероэктомия, вагинальная гистероэктомия, эндопротезирование тазобедренного сустава, артропластика коленного сустава, сосудистой хирургии и колоректальные вмешательства

 4 - Многие больницы, соблюдавшие и повысившие уровень соответствия показателям эффективности Совместной профилактики хирургической инфекции снизили уровень ПИ.

 в). Проект улучшения хирургической помощи

 1 - Проект улучшения хирургической помощи - результат межведомственного сотрудничества и является продолжением Совместной профилактики хирургической инфекции.

 2 - Проект улучшения хирургической помощи, в дополнение к 3 показателям эффективности Совместной профилактике хирургической инфекции, так же фокусируется на 3 дополнительных доказательно-обоснованных показателях для предотвращения ПИ:

(а) Тщательное удаление волос: эпиляция, подстригание волос или депиляция не считается подходящим, использование бритв нецелесообразно

(б) Контроль уровня глюкозы крови в раннем послеоперационном периоде у больных, перенесших операции на сердце: контроль в 6 утра уровня глюкозы крови (ниже 200 мг/дЛ) в первый и второй послеоперационный день

(в) Сохранение пред операционной нормотермии для пациентов перенесших колоректальное вмешательство

 г). Институт совершенствования здравоохранения

1 - Институт совершенствования здравоохранения общенациональный проект улучшения качества для повышения уровня благоприятных исходов для госпитализированных пациентов.

2 - Институт совершенствования здравоохранения рекомендует те же 6 профилактических мер, что включены в рамках проекта по улучшению хирургической помощи и включил этот проект в кампании 100,000 и 5 Миллионов жизней.

 д). Федеральные требования

Центры обязательного медицинского страхования и Сервисы дополнительного медицинского страхования