

Респираторно-синцитиальный вирус (RSV)

Robyn Palmer
June 2011

PC-вирус

- Заболеваемость PC-вирусом
- Преимущества быстрых тестов
 - Alere's экспресс-тесты на PC-вирус
- Ключевые исследования
- Вывод

Тяжесть заболевания РСВ

- Ведущая причина серьезных респираторных заболеваний у маленьких детей
- Мировая оценка случаев РСВ инфекции
 - 64 млн случаев
 - 160,000 смертей
 - 85,000 – 144,000 госпитализаций младенцев ежегодно только в США, в результате чего
 - 20%-25% случаев пневмонии
 - до 70% случаев бронхоолитов
- РС-вирус идентифицируется в 15-40% пневмонийных и бронхитных госпитализаций в развивающихся странах

Характеристики РСВ

RSV - это высокозаразная инфекция нижних дыхательных путей, распространена среди очень маленьких детей и может иметь схожие симптомы с другими инфекциями нижних дыхательных путей, такими как:

- Грипп
- Пневмококковая пневмония
- Легионеллез

Все эти инфекции НДП могут вызывать

- Гриппоподобные заболевания (ГПЗ)

□ Усталость, жар, озноб, кашель, мышечные боли

- Симптомы пневмонии

□ Спутанное сознание, боли в груди, выделение мокроты

Формы проявления РС-вируса

Бронхиолит

- Инфекция малых дыхательных путей (bronchiolitis), распространен среди маленьких детей
- RSV является самой распространенной причиной

Гриппоподобные заболевания (ГПЗ)

- Грипп наиболее распространен, но не единственная причина
- У маленьких детей сложно отличить вирус гриппа от RS-вируса

Пневмония

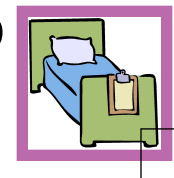
- Первичная вирусная пневмония чаще всего вызвана
 - Вирусом гриппа, RS-вирусом, Аденовирусом, парагриппом
- Бактериальная пневмония вызывается такими бактериями, как
 - *S. pneumoniae*, *H. influenzae*, *L. pneumophila*, *M. pneumoniae*
- Распространены двойные инфекции вызванные вирусными и бактериальными патогенами
 - Первичная вирусная инфекция может формировать восприимчивость к бактериальной инфекции
 - Пример: грипп может формировать восприимчивость к пневмококковой инфекции

Лечение РСВ

- Лечение инфекций нижних дыхательных путей различны; важно идентифицировать возбудитель
- РСВ - это вирус, поэтому
 - Антибиотики будут неэффективны
 - Должны применяться противовирусные препараты

Преимущества использования быстрых тестов на RSV

- Точный диагноз позволяет быстро принять меры по борьбе с инфекцией
- Разделить инфицированных от неинфицированных пациентов (группирование)
- Избежать ненужное лечение антибиотиками, для
 - Избежания усиления резистентности антибиотиков
 - Избежания проявления ненужных побочных эффектов



Преимущества теста BinaxNOW RSV

Alere™

- Проверенная превосходная воспроизводительность
 - Данные показывают высокую чувствительность и специфичность быстрых тестов; высокое ППЗ
 - **Быстрый** - точные меры по борьбе с инфекцией
 - **Надежный** - немедленное решение о лечении
- Удобство
 - Возможность использования назального мазка или назального смыва/аспирата
 - Один образец - два теста: BinaxNOW RSV & BinaxNOW Influenza
- Уникальность, высокое качество, формат книжки
 - Закрытый формат
 - Место для записи информации о пациенте
 - Простой в употреблении (легко использовать)



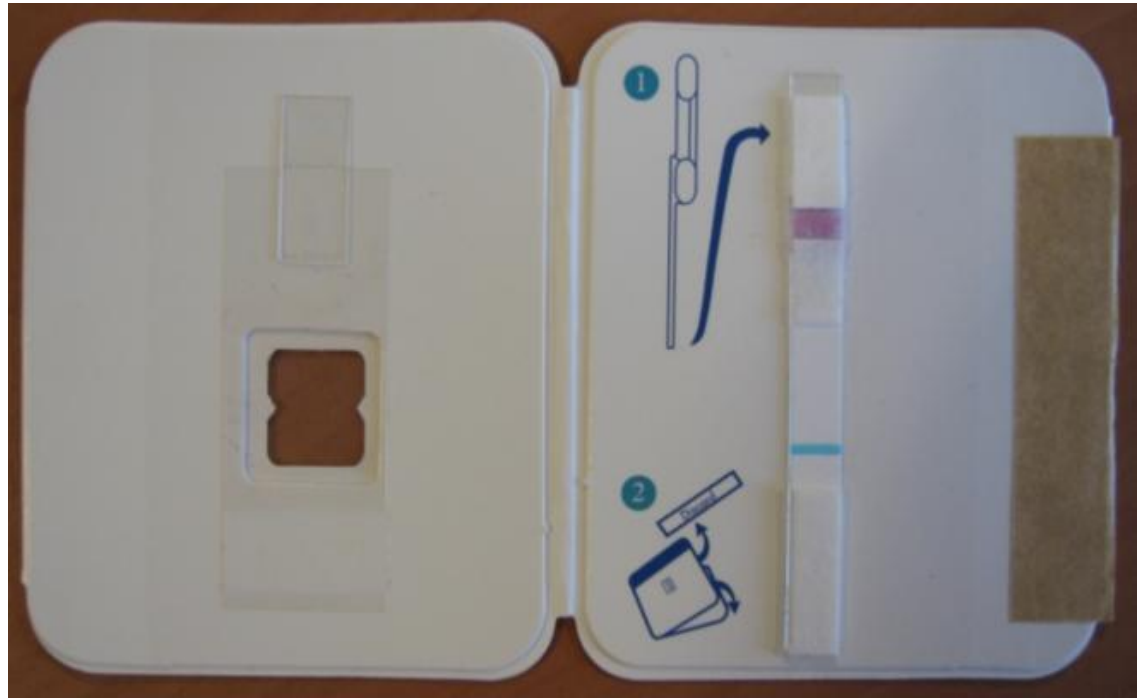
BinaxNOW RSV

| Каталожный номер | B430-022 (22 tests) B430-000 (42 tests) |
|-------------------|---|
| Метод | Lateral Flow |
| Время анализа | 15 минут |
| Хранение | 15 - 30°C |
| Срок годности | 24 месяца |
| Чувствительность | 94% * |
| Специфичность | 100% * |
| Образец | Назальный смыв, мазок из горла |
| Количество тестов | 22/42 теста |
| Состав набора | 22/42 тест-кассеты в упаковке, Пипетка, Тампон с + контролем, Тампон с отрицательным контролем, Элюат для контролей |



* Data Ohm-Smith 2004

BinaxNOW RSV

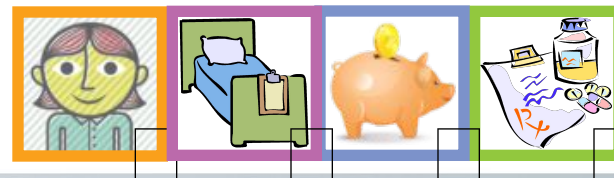


Главные подтверждающие доказательства

Alere™

WOO – 1997

- Быстрая диагностика респираторных вирусных инфекций у детей
 - Привело к значительному снижению госпитализаций, использования антибиотиков и нагрузки на лабораторию по сравнению с культивированием
- 52% снижение использования а/б в больнице, а также в течение продолжения терапии дома
- Быстрое выявление диагноза вируса для пациентов с респираторными заболеваниями, даже без основных осложнений, влияет на уход за больным и является экономически выгодным

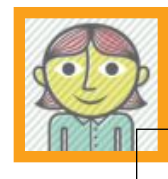


BinaxNOW RSV: подтверждающие доказательства

Alere™

CRUZ - 2007

- Проспективное исследование более 3-х лет
 - 14,756 пациентов, 794 положительных на RSV по культуре
 - BinaxNOW RSV, с подтверждением в культуре
 - Чувствительность = 81%; специфичность = 93.2%
 - Чувствительность для новорожденных = 91.1%
- Анализ на BinaxNOW RSV был чувствительным и специфичным к выявлению RSV инфекций в течение трех подряд зимних сезонов
- Особенно хорошо применяется у младенцев и у детей с высоким риском апноэ и других тяжелых осложнений от RSV инфекции



BinaxNOW RSV: подтверждающие доказательства

Alere™

MILLS - 2010

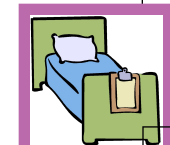
- Проспективное исследование: 579 детей младше 2-х лет с респираторными симптомами или с подозрением на бронхиолит
 - BinaxNOW RSV для быстрого принятия решения; ПЦР для подтверждения

BinaxNOW RSV vs ПЦР

- Чувствительность = 83%; Специфичность = 83%
- PPV(ППЗ) = 86%; NPV = 80%

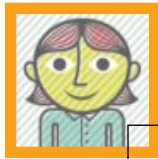
Выводы: Тестирование у постели больного безопасно, экономически эффективно и является надежным способом оптимизировать использование койко-мест

- Позволяет обеспечить безопасность, точность и эффективное группирование
- Является экономически выгодной стратегией
- Избежание ненужного использования отдельных палат
- Позволяет использовать одноместные палаты другими пациентами



Вывод

- РСВ - это вирус, поэтому не может лечиться антибиотиками
- Снижение ненужного использования а/б, особенно широкого спектра, может уменьшить затраты и побочные эффекты и помочь предотвратить появление антибиотико-резистентных организмов
- Быстрая диагностика РС-вируса обеспечивает быстрое осуществление мер по контролю за инфекцией, чтобы помочь предотвратить распространение и быстрое и эффективное лечение, сокращая время течения болезни пациентов и уменьшение проявления осложнений

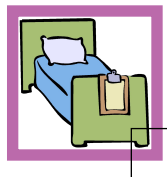


Быстрая диагностика гриппа

Улучшение
результатов у
пациентов



Улучшение
обслуживания
больных



Снижение
экономических
затрат



Снижение
резистентности
к а/б

