



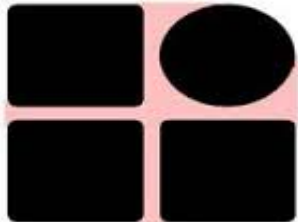
کارگاه

مدیریت نمونه های آزمایشگاهی **سیاه سرفه**
حمل امن و ایمن نمونه های آزمایشگاهی

نام ارائه دهنده: معصومه نخست لطفی

نام بخش: میکروب شناسی (آزمایشگاه مرجع کشوری سیاه سرفه)

آبان و آذر ۱۳۹۴



آزمایشگاه مرجع سلامت



کارگاه

مدیریت نمونه های آزمایشگاهی **سیاه سرفه**

حمل امن و ایمن نمونه های آزمایشگاهی

آبان و آذر ۱۳۹۴

مقدمه

تعریف بیماری:

- باکتری بوردتلا پرتوسیسی (*Bordetella pertussis*) عامل بیماری سیاه سرفه می باشد که بیماری عفونی واگیردار دستگاه تنفسی بوده و در تمامی سنین بویژه کودکان دیده می شود. این بیماری سالانه باعث مرگ حدود ۳۰۰ هزار نفر در جهان میشود.
- انتقال از طریق استنشاق قطرات آلوده از طریق سرفه فرد بیمار به فرد سالم می باشد.
- علائم اولیه رینیت، سرفه، عطسه و گاهی ورم ملتهمه است.
- تشخیص بموقع و درمان مناسب بیمار بخصوص در نوزادان از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

کارگاه

مدیریت نمونه های آزمایشگاهی سیاه سرفه

حمل امن و ایمن نمونه های آزمایشگاهی

آبان و آذر ۱۳۹۴

حوزه فعالیت:

- آزمایشگاه مرجع کشوری سیاه سرفه در بخش میکروشناسی انستیتو پاستور ایران ، نمونه های بالینی بیماران مشکوک به سیاه سرفه از مراکز مختلف سراسر کشور را که در محیط ترانسپورت به این مرکز ارسال می شود ، مورد بررسی قرار داده و آزمایشات مرسوم تشخیصی و همچنین آزمایشات تخصصی و ملکولی را جهت تشخیص بیماری بر روی این نمونه ها انجام می دهد.



کارگاه

مدیریت نمونه های آزمایشگاهی **سیاه سرفه**
حمل امن و ایمن نمونه های آزمایشگاهی
آبان و آذر ۱۳۹۴

جمع آوری نمونه

انستیتو پاستور ایران (تهران)

آزمایشگاه مرجع سلامت

انستیتو پاستور ایران

آزمایشگاه مرجع کشوری سیاه سرفه و دیفتری

National Pertussis and Diphtheria Reference Laboratory

Centre National de Référence pour la Coqueluche et la Diphterie



کارگاه

مدیریت نمونه های آزمایشگاهی **سیاه سرفه**

حمل امن و ایمن نمونه های آزمایشگاهی

آبان و آذر ۱۳۹۴

نمونه گیری:

مقدمات نمونه گیری:

- آماده نمودن بیمار از لحاظ روحی
- توضیح مراحل نمونه گیری
- پر کردن فرم شرح حال بیمار

فرم ارسال نمونه های مشکوک به سیاه سرفه			
نام استان:		نام بیمارستان، دانشگاه، آزمایشگاه:	
شماره تلفن:		فاکس:	
تاریخ اعلام بیماری به مرکز بهداشت استان:		نام پزشک معالج:	
نام و نام خانوادگی بیمار:		جنسیت: مرد <input type="checkbox"/> زن <input type="checkbox"/>	
تاریخ تولد: روز ماه سال		تاریخ شروع بیماری: روز ماه سال	
تاریخچه بیماری			
علائم:			
- سرفه های قطاری و ادامه دار: بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>			
- حالت تهوع همراه با سرفه: بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>			
- بیمار تب دارد: بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>			
- آنتی بیوتیک مصرف کرده است؟ بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>			
- نام دارو: زمان مصرف: از روز ماه سال			
واکسیناسیون قبلی (دیفتری-کزکز-خردسالان) (دیفتری-کزکز بزرگسالان) (دیفتری-کزکز-سیاه سرفه)			
بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>			
تاریخ آخرین دز: روز ماه سال			
موارد تماس با بیمار مشکوک به سیاه سرفه: بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>			
نوع نمونه های ارسالی:		تاریخ نمونه برداری: روز ماه سال	
<input type="checkbox"/> نمونه گرفته شده از نازوفارنکس روی محیط ترانسپورت سیاه سرفه		روز ماه سال	
<input type="checkbox"/> نمونه سرم خون بیمار:		روز ماه سال	
نام و نام خانوادگی فرد مسئول ارسال کننده نمونه:			
آدرس مرکز:			
شماره تلفن:			
فاکس:			
این قسمت توسط انستیتو پاستور تکمیل می گردد:			
نام و نام خانوادگی فرد دریافت کننده نمونه:		تاریخ دریافت نمونه:	
اشکالات نمونه ارسال شده:			
نشانی: تهران- خیابان پاستور-جلاک ۶۹ - کدپستی ۱۳۱۶۴- انستیتو پاستور ایران - بخش میکروبیشناسی			
تلفکس: ۶۶۴۰۵۵۳۵ - روزهای تعطیل ۲۰-۶۶۹۵۳۳۱۱			



آزمایشگاه مرجع سلامت

کارگاه

مدیریت نمونه های آزمایشگاهی **سیاه سرفه**

حمل امن و ایمن نمونه های آزمایشگاهی

آبان و آذر ۱۳۹۴

مقدمات نمونه گیری:

وسایل مورد نیاز :

- ✓ دستکش و ماسک
- ✓ الکل ۷۰ درصد و پنبه
- ✓ ۲ عدد سواب داکرون
- ✓ دو عدد محیط ترانسپورت رگان لو

نکته ۱: نمونه گیری می بایستی در فضای مجزا و حتی الامکان کم تردد انجام گیرد.

نکته ۲: نمونه گیری می بایستی توسط پزشک و یا فرد کارآموده انجام شود.

نکته ۳: محیط های ترانسپورت باید در یخچال نگهداری شوند و هنگام استفاده باید دارای تاریخ مصرف باشند.

کارگاه

مدیریت نمونه های آزمایشگاهی **سیاه سرفه**

حمل امن و ایمن نمونه های آزمایشگاهی

آبان و آذر ۱۳۹۴

موضع نمونه گیری: **نازوفانکس**

نمونه مناسب:

✓ آسپیره ترشحات نازوفارنکس

✓ برداشت ترشحات نازوفانکس توسط سواب داکرون

نکته: سواب های حاوی ترشحات می بایست بلافاصله پس از نمونه گیری به محیط ترانسپورت انتقال داده شوند.

کارگاه

مدیریت نمونه های آزمایشگاهی **سیاه سرفه**

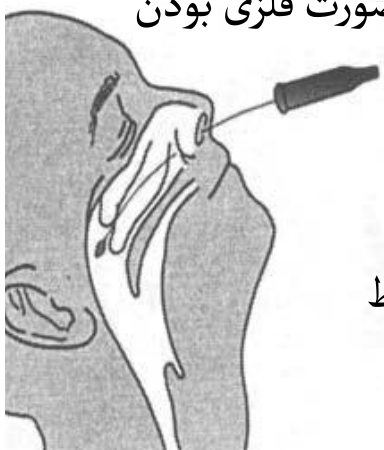
حمل امن و ایمن نمونه های آزمایشگاهی

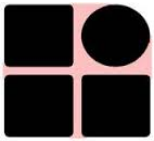
آبان و آذر ۱۳۹۴

روش نمونه گیری از نازوفانکس:

۱. وارد نمودن ۲ تا ۳ سانتی متر از سواب به داخل بینی بیمار جهت رسیدن به انتهای ترین بخش بینی
۲. متمایل نمودن نوک سواب به سمت پایین جهت قرار گرفتن سر سواب در ناحیه نازوفارنکس
۳. توقف سواب برای مدت چند ثانیه به همراه حرکت چرخشی ملایم به منظور جذب ترشحات
۴. خارج نمودن سواب از بینی به آرامی
۵. انتقال سریع سواب به عمق محیط ترانسپورت
۶. شکستن قسمت بالایی دسته سواب که با دست در تماس بوده و یا خم نمودن دسته سواب در صورت فلزی بودن
۷. بستن درب محیط ترانسپورت و آماده سازی نمونه برای ارسال

نکته ۱: از هر بیمار می بایست ۲ بار توسط ۲ سواب مجزا نمونه گیری انجام شده و در ۲ محیط ترانسپورت مجزا قرار داده شود





کارگاه

مدیریت نمونه های آزمایشگاهی **سیاه سرفه**

حمل امن و ایمن نمونه های آزمایشگاهی

آبان و آذر ۱۳۹۴

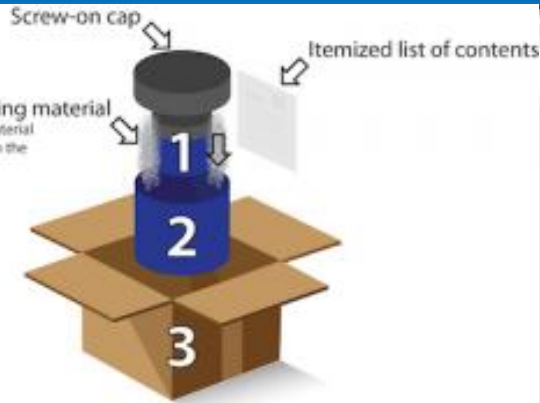
نمونه گیری به روش cough plate:

از این روش تنها زمانی که نمونه گیری از ناحیه نازوفانکس میسرنباشد می توان استفاده کرد.

(۱) نگه داشتن پلیت حاوی محیط کشت (برده ژانگو یا رگان لو آنتی بیوتیک دار) در فاصله ۱۰ سانتی متری جلو دهان نوزاد در هنگام سرفه برای ۲ تا ۳ مرتبه

(۲) قرار دادن پلیت حاوی سرفه در کیسه نایلونی به همراه پنبه مرطوب و انکوباسیون در دمای 35°C به مدت ۲ روز و سپس ارسال نمونه

نکته: فقط در زمانی که بیمار در پلیت سرفه می کند می بایستی درب پلیت باز باشد.



1. Primary receptacle (leakproof, 95kPa)
2. Secondary receptacle (leakproof)
3. Outer container (w/list of itemized contents)

کارگاه

مدیریت نمونه های آزمایشگاهی **سیاه سرفه**

حمل امن و ایمن نمونه های آزمایشگاهی

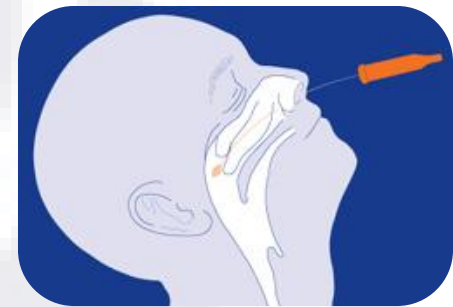
آبان و آذر ۱۳۹۴

شرایط ارسال نمونه های جمع آوری شده :

- به علت حساس بودن باکتری بوردتلا پرتوسیسی نسبت به خشکی و کاهش احتمال جداسازی باکتری ، باید نمونه ها حداکثر ظرف ۲۴ ساعت در باکس سه لایه ای مخصوص حمل نمونه های عفونی با رعایت زنجیره سرد به آزمایشگاه ارسال شوند.
- در صورتی که زمان ارسال بین ۲۴ تا ۷۲ ساعت طول بکشد محیط های حاوی نمونه ابتدا باید ۲ روز دردمای $^{\circ}\text{C}$ ۳۵ انکوبه شده سپس به آزمایشگاه ارسال گردند.
- چنانچه نمونه ارسالی پلیت حاوی سرفه بیمار (cough plate) باشد ، ابتدا باید پلیت داخل نایلکس حاوی پنبه مرطوب را به مدت ۲ روز دردمای $^{\circ}\text{C}$ ۳۵ انکوبه کرده ، پس از آن نمونه را سریعاً با رعایت زنجیره سرد به آزمایشگاه ارسال نمود.

انتقال نمونه ها

بلا فاصله بعد از نمونه گیری سواب به محیط ترانسپورت رگان لو منتقل شده و به آزمایشگاه مرجع سیاه سرفه ارسال گردد.



آزمایشگاه کشوری
دیفتری - سیاه سرفه

کارگاه

مدیریت نمونه های آزمایشگاهی **سیاه سرفه**

حمل امن و ایمن نمونه های آزمایشگاهی

آبان و آذر ۱۳۹۴

معیارهای رد یا قبول نمونه های ارسالی:

- نمونه های ارسالی باید از ترشحات ناحیه نازوفارنکس بیماران مشکوک به سیاه سرفه تهیه شده باشد.
- باید تنها از سواب داکرون برای نمونه برداری استفاده شود (زیرا سواب مورد نظر توکسیک نبوده و رطوبت لازم برای بقای باکتری را دارا می باشد).
- تنها از محیط ترانسپورت رگان لو جهت ارسال نمونه استفاده شود.
- برای هر بیمار ۲ محیط ترانسپورت حاوی سواب تهیه و ارسال شود.
- می بایستی همراه با نمونه ، فرم شرح حال بیمار نیز ارسال گردد.
- فرم شرح حال بیمار باید همراه نمونه و در فضایی مجزا ارسال شود.
- می بایست از محیط ترانسپورتی که تاریخ انقضاء آن فرا نرسیده است استفاده شود.
- در زمان ضرورت میتوان از محیط ترانسپورتی که تاریخ انقضاء آن فرا رسیده ولی از نظر ظاهری تغییر نکرده (خشک و یا شل نشده باشد) نیز استفاده نمود.

کارگاه

مدیریت نمونه های آزمایشگاهی **سیاه سرفه**

حمل امن و ایمن نمونه های آزمایشگاهی

آبان و آذر ۱۳۹۴

معیارهای رد یا قبول نمونه های ارسالی (ادامه):

- نمونه ها می بایست در زمان تعیین شده (حداکثر ۷۲ ساعت) آزمایشگاه مرجع کشوری سیاه سرفه ارسال گردد.

✓ نواقص نمونه های ارسالی به مراکز بهداشتی و سازمان مدیریت بیماریها گزارش می گردد .

✓ چنانچه نمونه فاقد سواب باشد یا در محیطی غیر از محیط ترانسپورت رگان لو ارسال گردد ارسال مجدد نمونه درخواست می شود.

در صورت وجود هرگونه نقص ، نمونه به هیچ عنوان عودت داده نمی شود .

کارگاه

مدیریت نمونه های آزمایشگاهی **سیاه سرفه**

حمل امن و ایمن نمونه های آزمایشگاهی

آبان و آذر ۱۳۹۴

اشکالات معمول در موارد ارسالی

ارسال یک محیط ترانسپورت

استفاده از سواب پنبه ای

ارسال فرم بدون نمونه

ارسال محیط بدون سواب

ارسال نمونه بدون فرم

نقص در تکمیل فرم

بی نام و شماره تماس

استفاده از محیط ترانسپورت تاریخ گذشته

تاخیر در ارسال نمونه

کارگاه

مدیریت نمونه های آزمایشگاهی **سیاه سرفه**

حمل امن و ایمن نمونه های آزمایشگاهی

آبان و آذر ۱۳۹۴

نکات ایمنی:

- ✓ نمونه گیری حتما" توسط پزشک یا فرد کارآزموده انجام شود.
- ✓ نمونه گیری مستقیم باید در مکان مخصوص نمونه گیری انجام گیرد.
- ✓ محل نمونه گیری باید با الکل ۷۰% ضد عفونی گردد.
- ✓ فرد مسئول نمونه گیری می بایستی از دستکش و ماسک استفاده کند.
- ✓ فرد حامل نمونه باید واکسینه بوده و حتما از دستکش استفاده کند.
- ✓ پرسنل باید دستهای خود را با آب و صابون بشویند .
- ✓ نحوه بسته بندی و ارسال نمونه به آزمایشگاه باید طبق دستورالعمل آزمایشگاه مرجع سلامت و بر اساس بسته بندی سه لایه انجام شود.
- ✓ دقت شود که فرم اطلاعات بیمار حتما" بیرون از باکس مربوط به نمونه ها باشد و هرگز داخل خود نمونه قرار داده نشود.

کارگاه

مدیریت نمونه های آزمایشگاهی **سیاه سرفه**

حمل امن و ایمن نمونه های آزمایشگاهی

آبان و آذر ۱۳۹۴

آزمایش تشخیصی بوردتلا به روش کشت



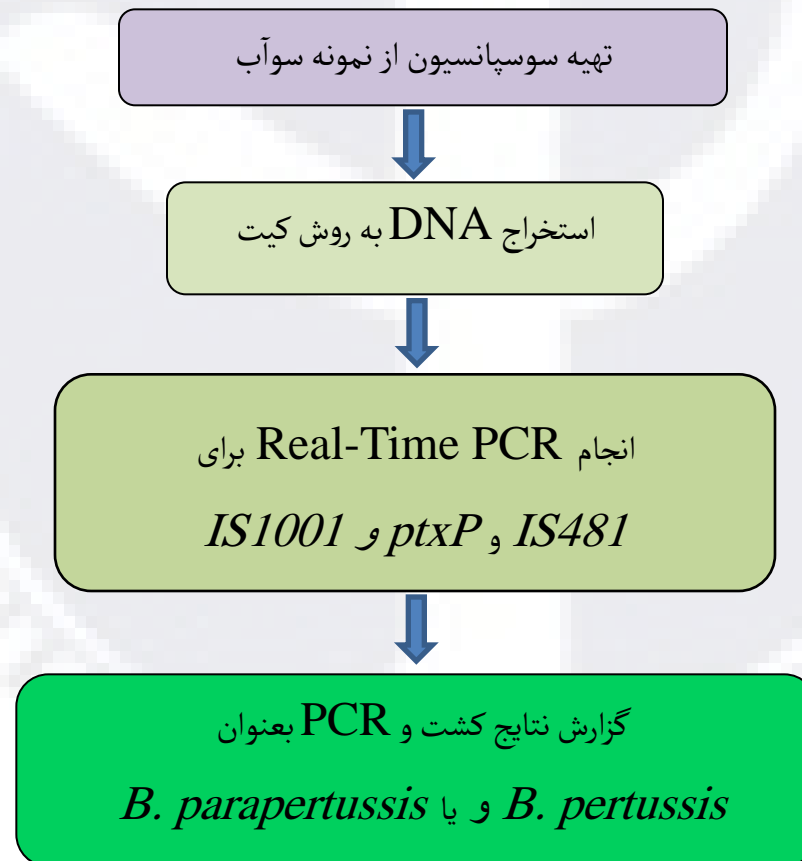
کارگاه

مدیریت نمونه های آزمایشگاهی **سیاه سرفه**

حمل امن و ایمن نمونه های آزمایشگاهی

آبان و آذر ۱۳۹۴

آزمایش تشخیصی بوردتلا به روش مولکولی (Real-Time PCR)



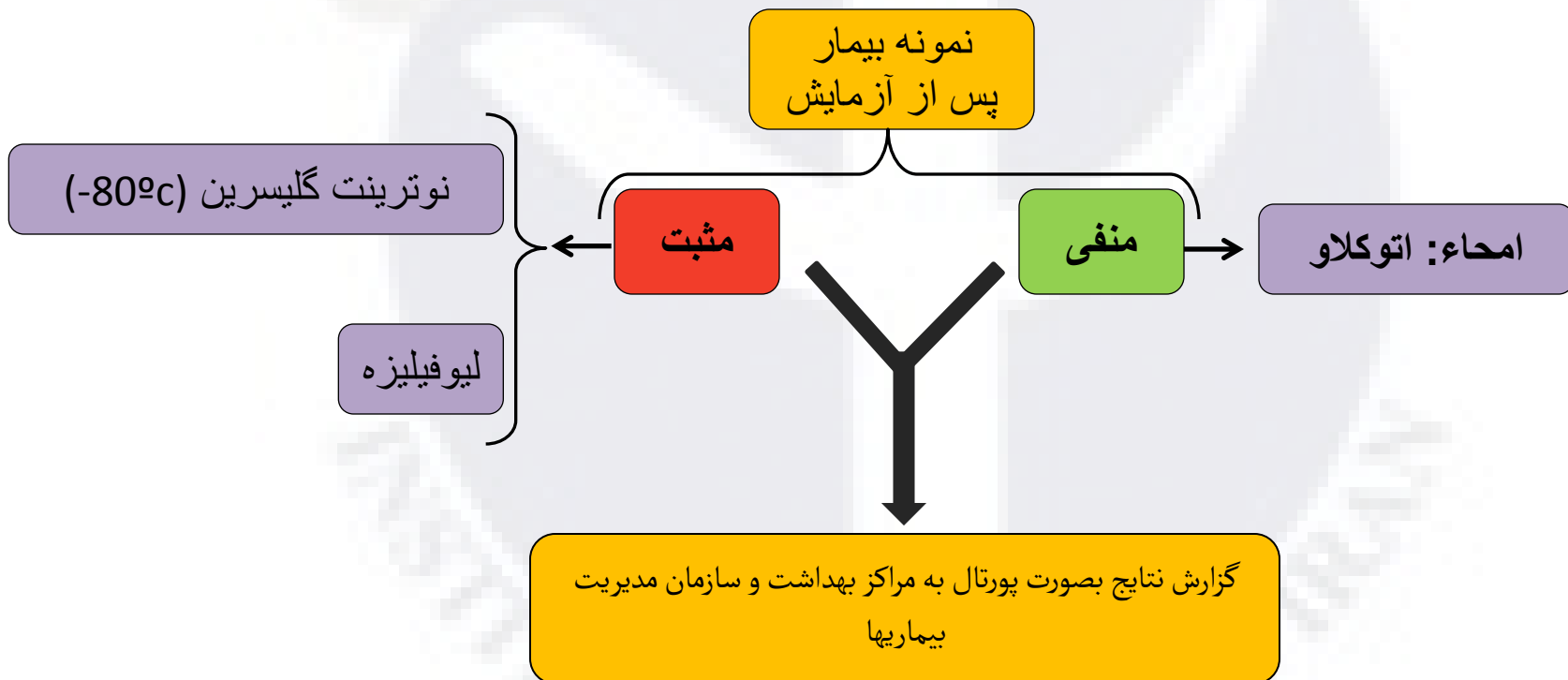
کارگاه

مدیریت نمونه های آزمایشگاهی **سیاه سرفه**

حمل امن و ایمن نمونه های آزمایشگاهی

آبان و آذر ۱۳۹۴

نحوه نگهداری و امحاء نمونه پس از انجام آزمایش:



با تشکر از حضور
و توجه شما

