

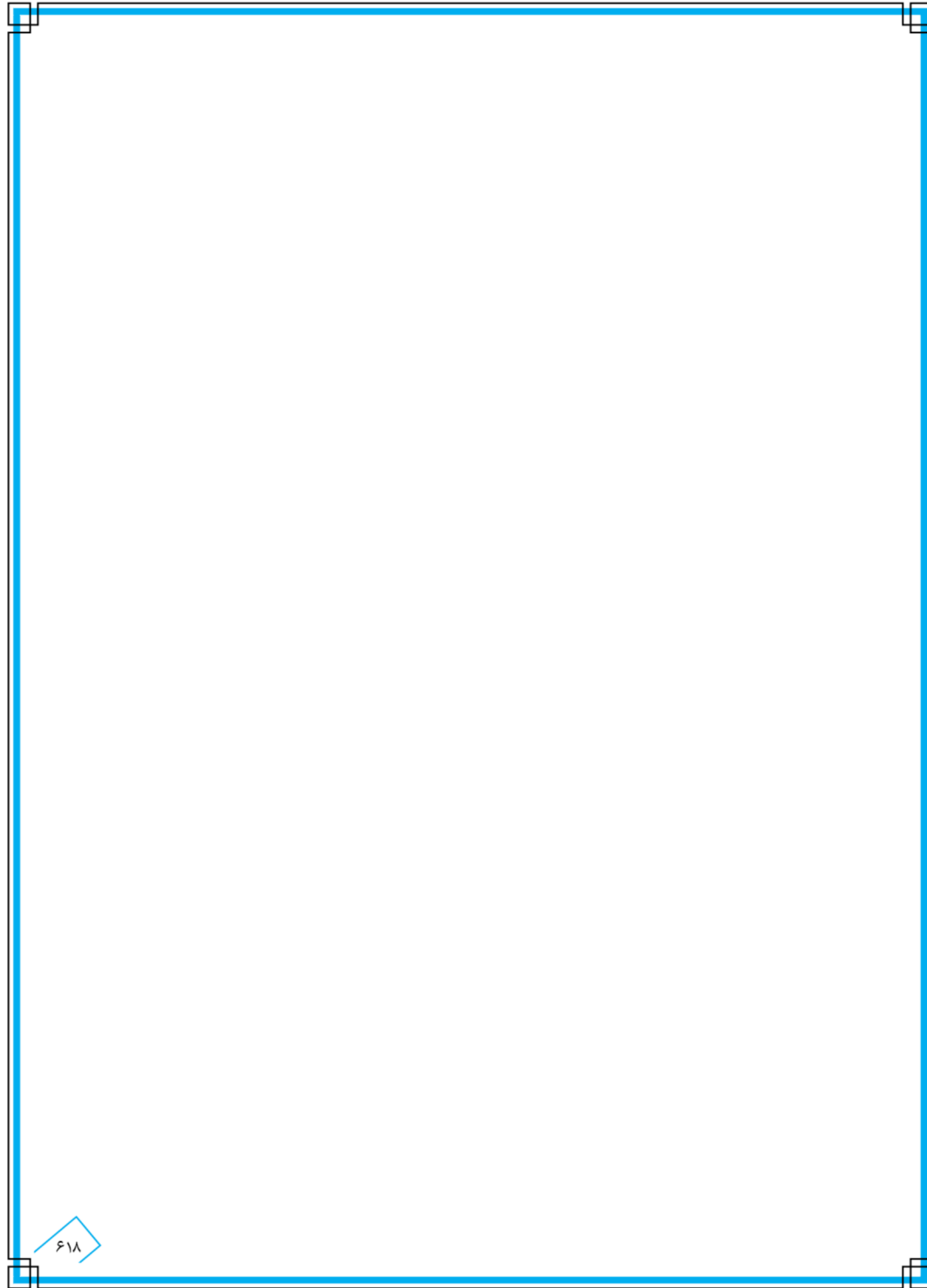
کارکرد اختصاصی S۱۰ خدمات آزمایشگاهی

مؤلفین:

دکتر کتابون خداوردیان

دکتر شهلا فارسی

مریم میرمحمدعلی رودکی



فهرست:

مقدمه

سابقه برنامه

بیانیه هدف

اختیارات قانونی و برنامه های مرجع

شرح وضعیت

پیش فرض ها

کارکردهای تخصصی

ضمیمه



مقدمه:

کشور جمهوری اسلامی ایران با توجه به موقعیت جغرافیایی و سیاسی در معرض حوادث و بلایای طبیعی همچون زلزله، سیل، همه گیری، بیماری های عفونی و یا حوادث ناشی از مداخله های انسانی چون جنگ (اعم از جنگ های کلاسیک و یا استفاده از تسلیحات شیمیایی و باکتریولوژیک) می باشد. خدمات آزمایشگاهی نه تنها در لحظات اولیه در شرایط بحران نیاز است بلکه با گذشت زمان ارائه خدمات آزمایشگاهی اهمیت ویژه ای خواهد یافت. به عنوان مثال آلودگی آب و کمبود سرپناه یکی از مهمترین عوامل خطر در شرایط بحران می باشد. این عوامل خطر منجر به وقوع طغیان بیماری های واگیر می گردد که نیاز به خدمات آزمایشگاهی تشخیصی را در پی خواهد داشت. همچنین در کنترل آلودگی های زیست محیطی شامل آلودگی های شیمیایی و یا هسته ای و آلودگی فاضلابها در زمان وقوع بلایا نیز آزمایشگاه نقش اساسی ایفا می کند. حتی در مواردی مانند حملات بیولوژیک نخستین خط عملیات، آزمایشگاه است. بنابراین نقش و جایگاه آزمایشگاه در زمان وقوع بلایا بسته به نوع و عامل می تواند بسیار متغیر باشد و آنچه بسیار مهم است تعیین وظایف، نحوه عملکرد و نحوه الحاق خدمات آزمایشگاهی به شبکه ارائه دهنده خدمت در نظام سلامت کشور در زمان وقوع بلایا می باشد. از موارد حضور فعال آزمایشگاه در حوادث و بلایا می توان به اعزام آزمایشگاه سیار اداره امور آزمایشگاههای دانشگاه علوم پزشکی شیراز به منطقه زلزله زده لرستان در سال ۸۵ و استقرار ۴۵ روزه آن در محل و ارائه خدمات آزمایشگاهی اورژانس اشاره نمود.

دومین ویرایش EOP حاضر با تلاش همکاران اینجانب در آزمایشگاه مرجع سلامت، دانشگاههای علوم پزشکی و با هماهنگی فنی دفتر مدیریت و کاهش خطر بلایا در معاونت بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی که مسئولیت کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیر مترقبه را بر عهده دارد تدوین گردیده است. انتظار می رود که مسئولین ادارات امور آزمایشگاههای درمان و بهداشت دانشگاههای علوم پزشکی با همکاری سایر واحدهای مرتبط در ستاد دانشگاه، برنامه عملیاتی جهت اجرایی نمودن دستورالعمل حاضر تدوین نمایند و نظرات و پیشنهادات خود را جهت درج در ویرایش بعدی EOP اعلام نمایند.

دکتر سیامک سمیعی

مدیر کل آزمایشگاه مرجع سلامت



سابقه برنامه:

اولین اقدام به منظور تهیه برنامه عملیاتی حوزه آزمایشگاه جهت مقابله با بلایا به تدوین دستورالعمل الزامات و استانداردهای برنامه شبکه آزمایشگاهی کشور برای پاسخگویی بلایا در سال ۱۳۸۷ باز می گردد. سپس در راستای تکمیل برنامه فوق اقدامات ذیل متعاقبا انجام گرفت.

- تهیه چک لیست ارزیابی وضعیت منطقه بحران زده (مهر ۸۷)
- چک لیست نظارت استانی (مهر ۸۷)
- طراحی آزمایشگاه سیار (موبایل) و قابل حمل (پورتابل)، (بهمن ۸۷)
- مدیریت برگزاری کارگاه آموزشی
- برگزاری مانور (آزمایشگاه سیار در سال ۱۳۸۷ جهت ارزیابی مدت زمان دسترسی به کرمانشاه اعزام گردید)
- طراحی سیستم ارجاع نمونه (راهنمای ایمنی جهت انتقال نمونه های عفونی) (فروردین ۸۸)
- تهیه برنامه عملیاتی کمیته آزمایشگاهی در شرایط بحران شامل:
 - سناریو مواجهه آزمایشگاهی با بحران (بهمن ۸۷)
 - فلوجارت اجرایی کمیته کشوری آزمایشگاه در شرایط بحران (قبل از بحران-حین بحران)، (بهمن ۸۷)
- تشکیل تیم های آزمایشگاهی جهت پاسخگویی به بلایا (سال ۹۱)

بدنبال تدوین و ابلاغ اولین نسخه برنامه ملی عملیات پاسخ بهدداشت عمومی در بلایا و فوریت ها (EOP) در سال ۹۰، به منظور بازنگری و ارتقاء نسخه موجود جلسات کارشناسی با مسئولین آزمایشگاههای مرجع کشوری بیماری ها برگزار گردید. همچنین از درس آموخته های زلزله آذر بایجان شرقی و نظرات کارشناسی فوکل پوینت های آزمایشگاهی بحران نیز در بازنگری نسخه دوم استفاده گردید. در این نسخه مطالب مربوط به اجرای برنامه ایمنی و امنیت زیستی آزمایشگاهی، مدیریت نمونه های کلینیکی، فرم گزارش آمار روزانه و هفتگی آزمایشگاه، منطبق با نظام مراقبت در حوزه بیماری های واگیر (بیماری های مشمول گزارش دهی فوری و غیر فوری) و غیر واگیر و نیز سایر پارامترهای آزمایشگاهی مورد نیاز در زمان وقوع بلایا و فوریت ها تدوین و یا بازنگری گردید. شایان ذکر است جهت عملیاتی کردن استقرار EOP در دانشگاه های علوم پزشکی اولین کارگاه کشوری آزمایشگاه و مدیریت بحران با همکاری دفتر مدیریت و کاهش خطر بلایا در سال ۹۲ برگزار گردید.

بیانیه هدف:

با توجه به آنکه ارائه خدمات تشخیصی آزمایشگاهی مناسب و هماهنگ با سایر ارگان‌های مرتبط با سلامت در هنگام بروز بلایا بخصوص در اپیدمی‌های بیماری‌های واگیر، می‌تواند در کاهش ناتوانی و مرگ و میر کمک نماید. این برنامه با هدف کلی زیر تهیه گردیده است: "حفظ سطح سلامت افراد جامعه با اولویت افراد بحران زده و کاهش آسیب‌های ناشی از بلا با ارائه خدمات آزمایشگاهی مناسب و به هنگام".

اختیارات قانونی و برنامه‌های مرجع

- اسناد بالادستی ذکر شده در این EOP
- ماده ۱۸ مقررات بهداشتی بین‌المللی IHR^۱ در خصوص کنترل اپیدمی‌های بالقوه پاندمیک و نقش و اهمیت کلیدی آزمایشگاه
- ماده ۵ نقشه تحول نظام سلامت
- ماده ۳-۱۹ و ماده ۳-۴۵ قانون برنامه پنجم توسعه
- سند ملی سیاست آزمایشگاههای تشخیص پزشکی کشور

شرح وضعیت

همانطور که می‌دانیم پیامد هر یک از مخاطرات چه طبیعی و چه انسان ساخت بر عملکرد آزمایشگاههای تشخیص پزشکی تاثیر مستقیم و بسزایی خواهد داشت، بطوری که تخریب یک مجموعه بهداشتی و درمانی بسته به شدت و دامنه تخریب علاوه بر خسارات مالی و تجهیزاتی سبب آلودگی زیست محیطی در منطقه می‌گردد. عدم دسترسی به ارائه خدمات آزمایشگاهی به هنگام، فرایند تشخیص عوامل اتیولوژیک بیماری‌ها را ویران و یا ارجاع نمونه‌های کلینیکی را مختل می‌نماید. این برنامه به انواع مخاطرات طبیعی و انسان ساخت می‌پردازد که برخی از موارد آن در زیر آمده است:

بلایای طبیعی

مانند سیل و زلزله که آزمایشگاه نقش مهمی در کنترل بیماری‌های واگیر شامل بیماری‌های گوارشی نظیر التور، سالمونلا و شیگلا و بیماری‌های تنفسی نظیر آنفلوآنزا و یا بیماری‌های ناشی از کمبود و آلودگی منابع آبی دارد.

بلایای انسان ساخت

- **بیوتروریسم:** آزمایشگاه در تشخیص عوامل اتیولوژیک سندروم‌های ناشی از بیوتروریسم نقش تعیین کننده ای دارد و تعیین و تجهیز آزمایشگاه‌های مجهز به روشهای تشخیص باکتریولوژیک و مولکولی جهت تشخیص عوامل اتیولوژیک ضروری می‌باشد. این آزمایشگاه می‌تواند زیر مجموعه ای از وزارت بهداشت و یا سایر ارگانهای درگیر بحران نظیر سپاه پاسداران باشد.

^۱- International Health Regulation

- **جنگ:** با توجه به آسیبهای ترومایی ناشی از جنگ نقش آزمایشگاه در کنترل وضعیت بیمار و تامین فرآورده‌های خونی سالم ضروری است و ۸ سال دفاع مقدس شاخص مناسبی از عملکرد آزمایشگاه در آسیبهای ترومایی ناشی از جنگ می باشد.
- **مهاجرت های وسیع انسانی و دامی:** مهاجرت با توجه به احتمال انتقال یک عامل بالقوه اپیدمی شونده در جمعیت مهاجر و یا از جمعیت مهاجر به مهاجر پذیر و بالعکس نقش آزمایشگاه را در تشخیص به موقع عوامل فوق جهت کنترل بیماری و حفظ سلامت جامعه نشان می دهد. همچنین بیماری های اغلب خطرناک منتقل شونده از جمعیت دامی به انسانی به تشخیص بهنگام عوامل آلوده کننده نیاز دارند.
- **اپیدمی بیماری های واگیر بومی، بازپدید و نوپدید:** رویداد نوپدید و بازپیدی بیماری ها پدیده ای جهانی بوده و در تمامی نقاط دنیا به وقوع پیوسته است. به عنوان مثال از سال ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۳ طغیان های عظیمی از عفونت های ناشی از عوامل بیماریزای موجود، نظیر آنترروویروس ها و یا واریانت های جدیدی نظیر آنفلوآنزای پرندگان، SARS و امثال این ها در منطقه آسیا حادث گردیده و حضور برخی از آن ها ادامه یافته و به صف بیماری های بومی منطقه پیوسته است. بدیهی است که دستیابی به تشخیص به موقع در واکنش متناسب با نوپیدی و بازپیدی بیماری ها از اهمیت به سزایی برخوردار است و این مهم نشان دهنده جایگاه آزمایشگاه در کنترل بیماری های نوپدید و بازپدید می باشد.

پیش فرضی ها

ظرفیت های موجود

- وجود آزمایشگاه فرانس کشوری
- وجود آزمایشگاههای مرجع کشوری بیماری
- وجود شبکه آزمایشگاهی سل و آنفلوآنزا
- وجود ۹ آزمایشگاه قطب کشوری با امکان تشخیص مولکولی
- وجود آزمایشگاه مرجع دانشگاهی در تعدادی از دانشگاهها
- وجود حدود ۵ هزار آزمایشگاه تشخیص پزشکی در بخش های مختلف ارائه خدمت شامل:
 - وابسته به وزارت بهداشت (آزمایشگاههای سطوح مختلف بهداشتی، آزمایشگاههای بیمارستانی و بخش خصوصی)
 - غیر وابسته به وزارت بهداشت (سازمان تامین اجتماعی- نیروهای مسلح - نهادها و مراکز خیریه)
- وجود حدود ۲۰ هزار نیروی کاردان، کارشناس، کارشناس مسئول و پزشک آزمایشگاه

نقاط قابل ارتقا در برنامه های موجود

- با توجه به سطوح پاسخ دهی (محللی منطقه ای، ملی و بین المللی) به نظر می رسد یکی از مشکلات مهم کمبود هماهنگی بین دستگاه های متولی در زمان بلا می باشد.

- انعقاد توافقنامه های همکاریهای درون بخشی و بیرون بخشی جهت تقسیم وظایف سازمانها در بلایا علی رغم چند بخشی بودن مدیریت بلایا و فوریت ها ضروری به نظر می رسد.
- ارتقاء دانش و آگاهی کارشناسان آزمایشگاه برای مواجهه با بلایا و فوریت ها
- آماده سازی آزمایشگاههای محیطی برای مواجهه با بلایا و فوریت ها
- ایجاد آزمایشگاه مرجع دانشگاهی در کلیه دانشگاه ها
- تجهیز آزمایشگاههای قطب کشوری جهت ارائه خدمات مورد نیاز در بلایا و فوریت ها
- تهیه دستور العمل های تشخیص عوامل بالقوه اپیدمی شونده در شرایط بحران
- تامین آزمایشگاه های سیار (موبایل) مطابق با استاندارد های بین المللی
- تامین آزمایشگاه قابل حمل (پرتابل) جهت تشخیص سریع عوامل در محل حادثه
- راه اندازی آزمایشگاههای ثابت با سطوح ایمنی زیستی +۲ و ۳ در آزمایشگاههای قطب کشوری
- بهینه سازی نظام ارجاع نمونه
- تبیین جایگاه آزمایشگاه در مرحله پاسخ در بلایا
- استفاده از توانمندی بخش خصوصی در قالب عقد تفاهم نامه

کارکردهای تخصصی

کارکردهای تخصصی ارایه خدمات آزمایشگاهی در مدیریت بلایا در جدول ذیل آمده اند:

کارکردهای تخصصی خدمات آزمایشگاهی در بلایا

پیوست	عنوان کارکرد
S۱۰-۱	ارزیابی وضعیت خدمات آزمایشگاهی پیش از بحران
S۱۰-۲	ارزیابی وضعیت خدمات آزمایشگاهی در منطقه آسیب دیده
S۱۰-۳	مدیریت خدمات آزمایشگاهی

کارکردهای تخصصی آرایه خدمات آزمایشگاهی در مدیریت بلایا

پیوست ۱- ۱۰-۱- ارزیابی وضعیت خدمات آزمایشگاهی پیش از بحران

واحد مسئول: آزمایشگاه مرجع سلامت / اداره امور آزمایشگاههای بهداشت و درمان دانشگاههای علوم پزشکی
واحدهای همکار: واحد مدیریت و کاهش خطر بلایا معاونت بهداشت، دبیرخانه کارگروه بهداشت و درمان در حوادث غیر مترقبه، معاونت درمان

شرح کارکرد

ارزیابی وضعیت منطقه پیش از وقوع رخداد از نظر خدمات آزمایشگاهی، نقش موثری در اجرای اهداف آزمایشگاه مرجع سلامت در بلا و فوریت‌ها می‌باشد. رئیس اداره امور آزمایشگاههای درمان و وکارشناس مسئول امور آزمایشگاههای بهداشتی مسئول تشکیل جلسات مشترک کارشناسی به منظور ارزیابی خطر در کلیه آزمایشگاههای تحت پوشش می‌باشند همچنین بر اساس ارزیابی انجام شده و شرایط جغرافیایی و بیماری‌های بومی منطقه باید اقدامات لازم برای استاندارد سازی خدمات آزمایشگاهی انجام گیرد.

شرح وظایف واحد مسئول

- ارزیابی ظرفیت‌های آزمایشگاهی موجود و تهیه بانک اطلاعاتی
- استقرار و توانمند سازی آزمایشگاه مرجع دانشگاهی و مرجع منطقه ای
- هماهنگی جهت استقرار آزمایشگاه سیار (موبایل) در صورت نیاز
- هماهنگی جهت تهیه آزمایشگاه قابل حمل (پورتابل) در صورت نیاز
- تهیه و یا بازنگری دستورالعمل‌های استاندارد تشخیصی
- تهیه فهرست فرآوردها و تجهیزات مورد نیاز جهت استفاده در آزمایشگاه موقت و سایر
- برچسب گذاری تجهیزات دارای عملکرد مطلوب به منظور استفاده در آزمایشگاه موقت و سایر
- انتخاب افراد توانمند و واجد صلاحیت به منظور کار در شرایط بحران
- تشکیل تیم‌های آزمایشگاهی
- آموزش افراد تیمها جهت کار با تجهیزات
- برگزاری دوره‌های آموزشی بر اساس نیاز سنجی
- تکمیل سالیانه چک لیست نظارت دانشگاهی و ارسال به مسئول ستادی
- برگزاری مانورهای دوره ای با هماهنگی با دفتر مدیریت و کاهش خطر بلایا دانشگاه

شرح وظایف واحدهای همکار

- ارزیابی وضعیت راه های منطقه و نحوه دسترسی در صورت وقوع حادثه
- بررسی استحکام و کیفیت فضای فیزیکی آزمایشگاه
- هماهنگی بین بخشی و درون بخشی
- مشارکت در برگزاری مانورهای دوره ای
- مشارکت در برگزاری کلاس های آموزشی

راهنماهای اجرایی ارزیابی وضعیت خدمات آزمایشگاهی پیش از بحران
راهنمای اجرایی ۱- چک لیست نظارت استانی آزمایشگاه برای آمادگی در بلایا

ردیف	سئوالات	بله	خبر
۱	آیا ستاد بحران آزمایشگاه دانشگاه تشکیل شده است؟		
۲	آیا ستاد بحران آزمایشگاه با ستاد بحران دانشگاه ارتباط موثری دارد؟		
۳	آیا رئیس اداره امور آزمایشگاههای درمان و کارشناس مسئول امور آزمایشگاههای بهداشتی در ستاد بحران دانشگاه عضو می باشد؟		
۴	آیا تا بحال ارزیابی خطر براساس موقعیت جغرافیایی و بیماری های بومی منطقه صورت گرفته است؟		
۵	آیا مانوری در سالهای قبل برگزار شده است؟		
۶	در صورتی که پاسخ سوال قبل بله است آیا جلسات توجیهی جهت رفع نقایص احتمالی بعد از انجام مانور برگزار شده است؟		
۷	آیا ارتباط و همکاری موثر با سایر ادارات مرتبط با بلایا از جمله گروه مبارزه با بیماری ها و گروه بهداشت محیط صورت پذیرفته است؟		
۸	آیا تیمهای آزمایشگاهی جهت پاسخگویی در شرایط بحران تشکیل شده اند؟		
۹	آیا جانشین اعضای تیمها مشخص شده اند؟		
۱۰	آیا در انتخاب اعضای تیم های آزمایشگاهی بحران مواردی از جمله ویژگی های فردی و توانایی کار در شرایط بحران در نظر گرفته شده است؟		
۱۱	آیا برنامه آموزشی مدونی (نیازسنجی، برگزاری و ارزیابی اثربخشی) جهت ارتقا توانمندی کارکنان به منظور پاسخگویی آزمایشگاه در بلایا در دانشگاه برگزار گردیده است؟		
۱۲	آیا در سال گذشته بحرانی در منطقه اتفاق افتاده است؟ در صورت مثبت بودن نام برید.		
۱۳	آیا تجهیزات و اقلام مصرفی مورد نیاز در شرایط بحران پیش بینی شده است؟		
۱۴	در صورت مثبت بودن جواب سوال قبل آیا موارد فوق تهیه و ود ر مکان مقاوم و شرایط مناسب انبارش شده است؟		
۱۵	آیا تجهیزات و فرآورده های تشخیصی دارای کارکرد مطلوب جهت استفاده در شرایط بحران از قبل برچسب گذاری شده اند؟		
۱۶	آیا مسئولین ادارات امور آزمایشگاههای درمان و بهداشت از مکان و فهرست دستگاههای و فرآورده های برچسب خورده اطلاع دارند؟		
۱۷	آیا در ارتباط با خدمات آزمایشگاهی مورد نیاز در شرایط بحران و بلایا در خصوص چگونگی انجام آزمایش ها (انجام در منطقه ویا ارجاع نمونه) برنامه ریزی شده است؟		

راهنماهای اجرایی ارزیابی وضعیت خدمات آزمایشگاهی پیش از بحران

راهنمای اجرایی ۲- اقدامات کمیته کشوری آزمایشگاه قبل از بلایا



کارکردهای تخصصی خدمات آزمایشگاهی در بلایا

پیوست ۲-۳: ارزیابی وضعیت خدمات آزمایشگاهی در منطقه آسیب دیده

واحد مسئول: آزمایشگاه مرجع سلامت / اداره امور آزمایشگاههای بهداشت و درمان دانشگاههای علوم پزشکی
واحدهای همکار: تیم ارزیابی سریع

شرح کارکرد

ارزیابی وضعیت خدمات آزمایشگاهی در منطقه آسیب دیده اولین اقدام تیم آزمایشگاهی است. اطلاعات اولیه از تیم ارزیابی سریع اعزامی به منطقه و EOC و دفتر مدیریت و کاهش خطر بلایا کسب می شود. ارزیابی دقیق تر با استفاده از فرم های ارایه شده در راهنمای اجرای این کارکرد بدست خواهند آمد.

شرح وظایف واحد مسئول

- دریافت اطلاعات حادثه (نوع، زمان و محل) از EOC و دفتر مدیریت و کاهش خطر بلایا
- اعزام ارزیاب به منطقه آسیب دیده برای ارزیابی وضعیت به همراه "چک لیست ارزیابی وضعیت منطقه بحران زده"
- ارائه گزارش ارزیابی به فوکل پوننت دانشگاهی و ستادی (وزارت بهداشت)
- تحلیل گزارش به منظور استفاده در تدوین IAP

شرح وظایف واحدهای همکار

- هماهنگی بین بخشی و برون بخشی
- پشتیبانی تیم اعزامی به منطقه آسیب دیده
- ارائه اطلاعات منطقه آسیب دیده و ارزیابی همه واحدهای وزارت بهداشت

راهنماهای اجرایی ارزیابی وضعیت خدمات آزمایشگاهی در منطقه آسیب دیده

راهنمای اجرایی ۱- چک لیست ارزیابی وضعیت منطقه آسیب دیده

ارزیابی وضعیت آزمایشگاههای موجود		
۱	بله	آیا آزمایشگاه سالم و قابل استفاده در منطقه بحران زده و جود دارد؟
۲	یک عدد	اگر جواب سوال ۱ بله است چه تعداد از آزمایشگاههای موجود قابل استفاده می باشند؟ بیش از یک عدد
۳	بله	اگر جواب سوال ۱ خیر است ، آیا آزمایشگاه موقتی توصیه می شود؟
۴	بله	اگر جواب سوال ۱ خیر است ، آیا آزمایشگاه موبایل (سیار) توصیه می شود؟
۵	بله	اگر جواب سوال ۱ خیر است ، آیا آزمایشگاه پورتابل (قابل حمل) توصیه می شود؟
۷		نشانی و کروکی محل استقرار آزمایشگاه موبایل چیست؟ (جهت رسم کروکی از پشت برگه استفاده کنید.)
۸	یک عدد	در صورت نیاز به آزمایشگاه پورتابل، چه تعداد از آن در منطقه مورد نیاز است؟ بیش از یک عدد
ارزیابی وضعیت تجهیزات موجود از نظر تعداد و کارایی		
۹	بله	آیا تجهیزات سرمایه ای قابل استفاده به اندازه کافی وجود دارد؟
۱۰		اگر جواب سوال قبل خیر است ، تجهیزات سرمایه ای مورد نیاز را ذکر نمایید؟
۱۱	بله	آیا تجهیزات مصرفی قابل استفاده به اندازه کافی وجود دارد؟
۱۲		اگر جواب سوال قبل خیر است، تجهیزات مصرفی مورد نیاز را ذکر نمایید؟
ارزیابی نیروی انسانی		
۱۳	بله	آیا نیروی انسانی آزمایشگاهی متناسب با وسعت منطقه آسیب دیده وجود دارد؟
۱۴		اگر جواب سوال قبل خیر است ، تعداد نیروهای انسانی مورد نیاز به ازای هر آزمایشگاه موقت و یا موبایل، چند نفر می باشد؟
۱۵		اگر جواب سوال ۱۳ خیر است ،مجموع نیروهای انسانی مورد نیاز در منطقه، چند نفر می باشد؟
۱۶	بله	آیا شرح وظایف نیروی انسانی به تفکیک از قبل تعیین شده است؟
ارزیابی وضعیت برق، آب و تلفن منطقه		
۱۷	بله	آیا شبکه سراسری برق در منطقه برقرار می باشد؟
۱۸	بله	در صورتی که جواب سؤال فوق منفی است آیا امکانات برق اضطراری در منطقه وجود دارد؟
۱۹	بله	آیا سیستم لوله کشی آب در منطقه آسیب دیده سالم می باشد؟
۲۰	بله	در صورتی که جواب سؤال قبل منفی است ،آیا منابع ذخیره آب سالم پیش بینی شده است؟
۲۱	بله	آیا امکان دسترسی به تلفن ثابت وجود دارد؟
۲۲	بله	آیا شبکه تلفن همراه دارای آنتن دهی می باشد؟
۲۳		در صورتی که جواب دو سؤال قبل منفی است چه پیش بینی برای برقراری ارتباط صورت گرفته است؟
۲۴	بله	آیا امکان استفاده از موبایل ماهواره ای و یا بی سیم وجود دارد؟

وضعیت راهها و تردد وسایل نقلیه در منطقه		
۲۶	آیا جاده های اصلی باز هستند و امکان تردد وسیله نقلیه وجود دارد؟	بله
۲۷	آیا خیابانهای اصلی باز هستند و امکان تردد وسیله نقلیه وجود دارد؟	بله
۲۸	آیا امکان تردد آزمایشگاه موبایل وجود دارد؟	بله
۲۹	نوع وسایل نقلیه ای که در منطقه امکان تردد دارند ، کدامند؟	خیر
وضعیت بیماری های آندمیک منطقه		
۳۰	بیماریهای ویروسی آندمیک منطقه بحران زده عبارتند از:	
۳۱	بیماریهای باکتریال آندمیک منطقه بحران زده عبارتند از:	
۳۲	بیماریهای انگلی آندمیک منطقه بحران زده عبارتند از:	
۳۳	بیماریهای با احتمال شیوع با توجه به شرایط موجود در منطقه (فصل، نوع حادثه و ...) کدامند؟	
وضعیت آزمایش های ضروری		
۳۴	تستهای آزمایشگاهی ضروری مورد نیاز به جز موارد ذکر شده در فرم های گزارش دهی کدامند؟	

کارکردهای تخصصی خدمات آزمایشگاهی در بلایا

پیوست ۳-۵۱۰: مدیریت خدمات آزمایشگاهی

واحد مسئول: آزمایشگاه مرجع سلامت/ اداره امور آزمایشگاههای بهداشت و درمان دانشگاههای علوم پزشکی
واحدهای همکار: دفتر مدیریت و کاهش خطر بلایا معاونت بهداشت، دبیرخانه کارگروه بهداشت و درمان، مرکز مدیریت شبکه، معاونت توسعه دانشگاه، معاونت درمان دانشگاه، مرکز مدیریت بیماری های واگیر دار، مرکز سلامت محیط و کار

شرح کارکرد

پس از رخداد حادثه نیاز است کلیه خدمات آزمایشگاهی در منطقه هماهنگ شوند و در صورت نیاز به افزایش ظرفیت، تجهیزات و پرسنل مورد نیاز از سایر مناطق استان و یا استان های معین اعزام شوند. این هماهنگی توسط کارشناس مسئول امور آزمایشگاههای معاونت بهداشتی با همکاری رئیس اداره امور آزمایشگاههای درمان در دانشگاه انجام می گیرد.

شرح وظایف واحد مسئول

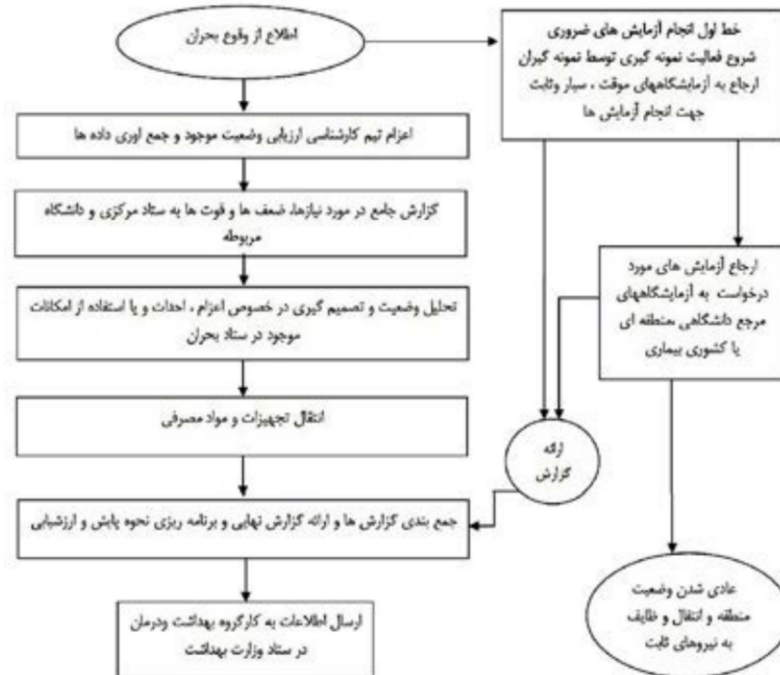
- دریافت اطلاعات ارزیابی اولیه از واحدهای مسئول در دانشگاه
- در صورت کافی بودن امکانات موجود در منطقه پیگیری اطلاعات مربوطه تا برقراری شرایط عادی
- در غیر اینصورت تعیین نیاز احتمالی به اعزام آزمایشگاه سیار (موبایل) یا قابل حمل (پورتابل)، تجهیزات یا پرسنل به منطقه
- بررسی کافی بودن امکانات موجود در استان و هماهنگی اعزام آنها در صورت نیاز منطقه آسیب دیده
- در صورت پاسخگو نبودن منابع استانی اعلام نیاز پرسنل، تجهیزات و یا آزمایشگاه موبایل یا پورتابل به EOC محلی یا ملی و همچنین استانیهای معین
- هماهنگی جهت استقرار آزمایشگاه، پرسنل یا تجهیزات ارسالی در محل مناسب از پیش تعیین شده حداکثر تا ۲۴ ساعت پس از اطلاع اولیه
- هماهنگی تامین فرآورده ها و تجهیزات مورد نیاز به منظور استقرار آزمایشگاه موقت و نظارت بر عملکرد فعالیت های آزمایشگاه موقت و سیار
- نظارت بر ارائه خدمات آزمایشگاهی در منطقه
- هماهنگی ارسال نمونه هایی که امکان انجام آزمایش آنها در آزمایشگاه مورد نظر وجود ندارد مطابق با دستورالعملهای استاندارد انتقال نمونه، به آزمایشگاه در سطوح بالاتر (مرجع دانشگاهی، منطقه ای، کشوری و یا بین المللی)
- پیگیری دریافت جواب آزمایش های ارسالی به مراکز بالاتر
- اعلام نتیجه به مراجع ذیصلاح (مرکز مدیریت بیماریها و مسئولان دانشگاه منطقه بحران زده)

شرح وظایف واحدهای همکار

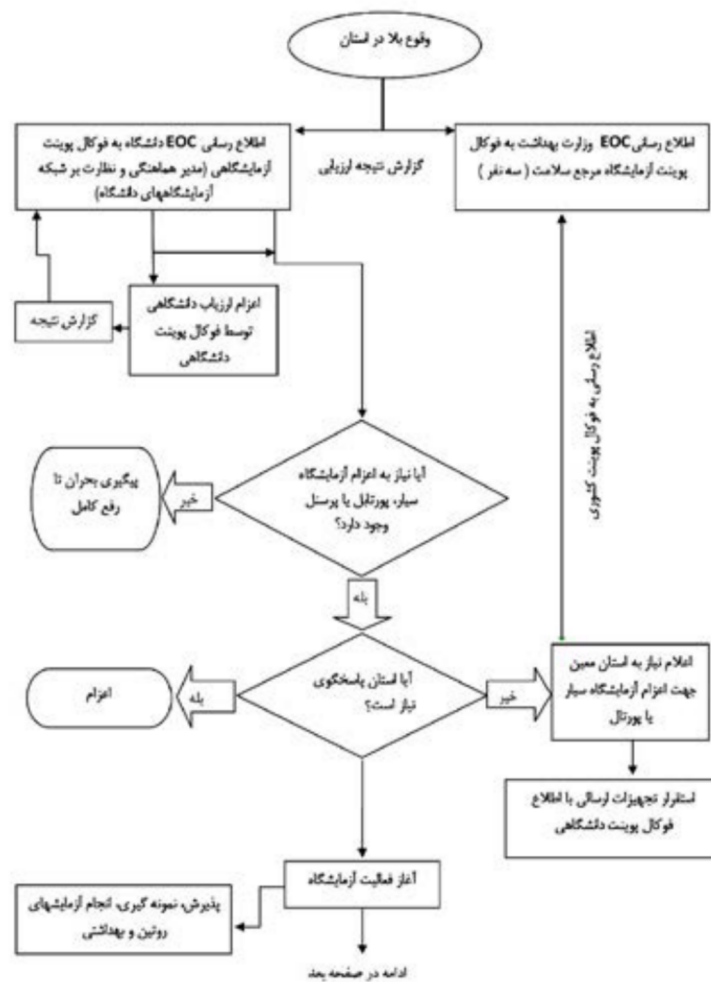
- ارسال برخط گزارش های حادثه و اطلاعات به واحدهای مرتبط
- هماهنگی جهت اعزام کارشناس مسئول امور آزمایشگاههای معاونت بهداشتی و رئیس اداره امور آزمایشگاههای درمان به محل حادثه در صورت نیاز
- ارائه خدمات پشتیبانی به آزمایشگاه های مستقر در منطقه حادثه دیده
- مشارکت در ارسال ایمن نمونه های آزمایشگاهی به سطوح بالاتر. ارائه خدمات آزمایشگاهی

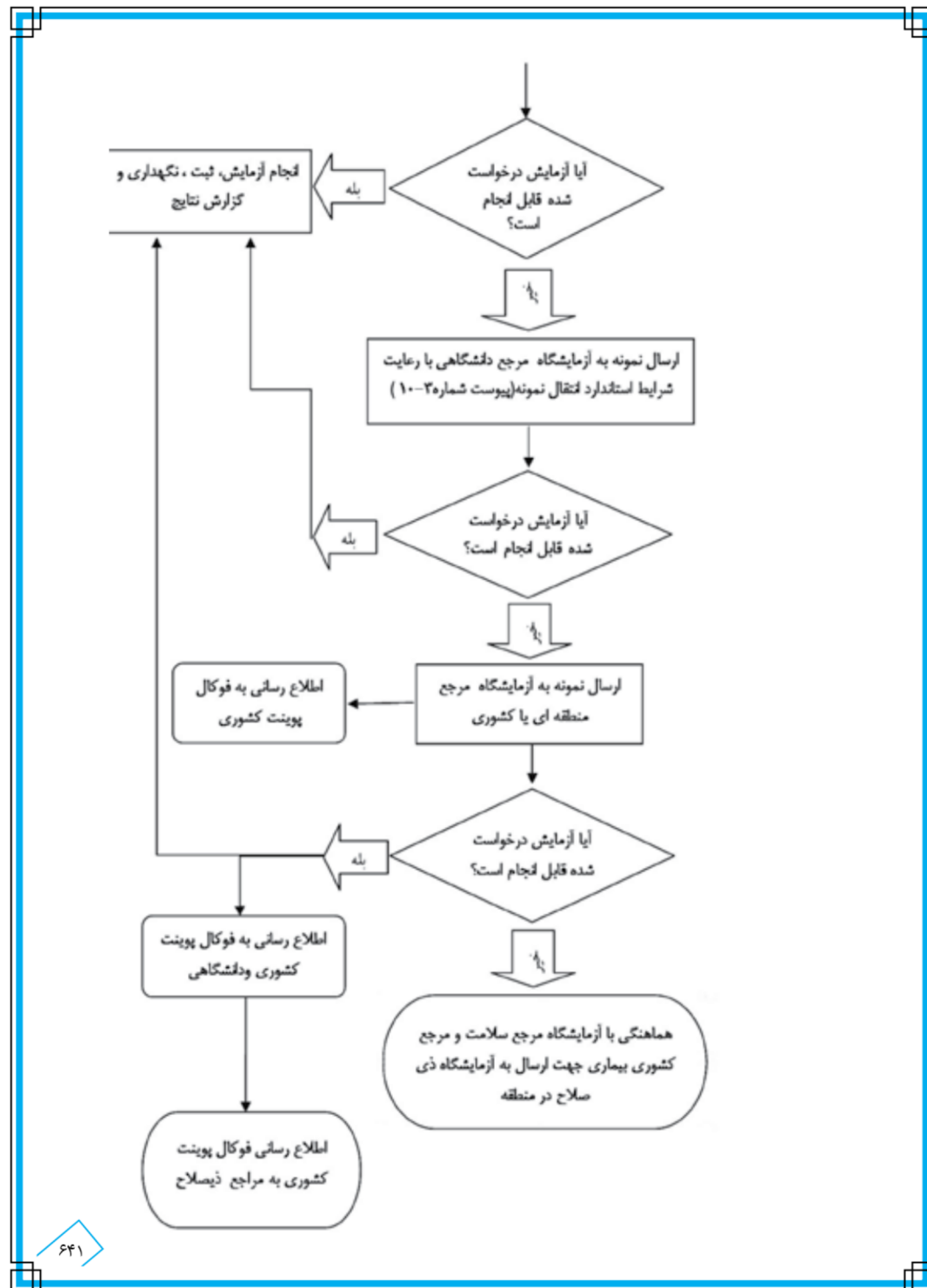
راهنماهای اجرایی کارکرد مدیریت خدمات آزمایشگاهی

راهنمای اجرایی ۱- اقدامات کمیته استانی آزمایشگاه در بلایا و فوریت ها



راهنمای اجرایی ۲- نحوه گردش اطلاعات آزمایشگاهی در بلایا و فوریت ها





راهنمای اجرایی ۳- فرم گزارش فوری آمار روزانه / هفتگی آزمایشگاه

فرم الف

فرم گزارش فوری آمار روزانه / هفتگی آزمایشگاه										
روز هفتم تاریخ	روز ششم تاریخ	روز پنجم تاریخ	روز چهارم تاریخ	روز سوم تاریخ	روز دوم تاریخ	روز اول تاریخ	واکبر			
تعداد موارد مثبت	تعداد نمونه های دریافتی / ارجاع شده	تعداد موارد مثبت	تعداد نمونه های دریافتی / ارجاع شده	تعداد موارد مثبت	تعداد نمونه های دریافتی / ارجاع شده	تعداد موارد مثبت	تعداد نمونه های دریافتی / ارجاع شده	تعداد موارد مثبت	تعداد نمونه های دریافتی / ارجاع شده	
بیماری های منتقله از آب و غذا										
										نمونه مدفوع از نظر سالمونلا
										نمونه مدفوع از نظر ایکولای O157
										نمونه مدفوع از نظر شیگلا
										نمونه مدفوع از نظر عفونت های انگلی
										نمونه مدفوع از نظر ویبریوکلرا
عفونتهای دستگاه تنفسی تحتانی										
										خلط از نظر پنومونی
										سواب نازوفارنکس از نظر سیاه سرفه / دیفتری
										سواب نازوفارنکس از نظر آنفلوآنزا
										نمونه CSF از نظر مننژیت
										نمونه گسترش خون محیطی از نظر مالاریا (بسته به منطقه جغرافیایی)
										نمونه سرم از نظر بررسی تب های خونریزی کننده (بسته به منطقه جغرافیایی) (نمونه گیری و ارجاع به مرجع کشوری بیماری)
										ضایعات احشایی، خون و خلط از نظر سیاه زخم
										نمونه سرم از نظر بررسی سرخک (نمونه گیری و ارجاع به مرجع کشوری بیماری)

راهنمای اجرایی ۳- فرم گزارش فوری آمار روزانه / هفتگی آزمایشگاه

فرم ب

فرم گزارش فوری آمار روزانه / هفتگی آزمایشگاه										
گزارش هفته اول تاریخ از..... تا.....	گزارش هفته دوم تاریخ از..... تا.....	گزارش هفته سوم تاریخ از..... تا.....	گزارش هفته چهارم تاریخ از..... تا.....	گزارش هفته پنجم تاریخ از..... تا.....	گزارش هفته ششم تاریخ از..... تا.....	گزارش هفته هفتم تاریخ از..... تا.....	تعداد موارد مثبت			واکبر
							تعداد نمونه های دریافتی / ارجاع شده	تعداد موارد مثبت	تعداد نمونه های دریافتی / ارجاع شده	
										اسمیر خلط از نظرسل
										نمونه سرم (ویدال) از نظر تیفوئید
										اسمیر ضایعات جلدی از نظر سیاه زخم
										نمونه سرم از نظر لپتوسپیروز (بسته به موقعیت جغرافیایی)
										نمونه سرم (رایت) از نظر بروسلوز
										نمونه خون کامل (تشخیص سریع) یا سرم برای تشخیص اینز

فرم ج

فرم گزارش فوری آمار روزانه هفتگی آزمایشگاه

روز اول تاریخ	روز دوم تاریخ	روز سوم تاریخ	روز چهارم تاریخ	روز پنجم تاریخ	روز ششم تاریخ	روز هفتم تاریخ	آزمونیهای آزمایشگاهی بیوشیمی- خون شناسی باتک خون ...	
							تعداد موارد بالاتر از cut off	تعداد کل آزمایش
								CBC
								رتیکولوسیت (بسته به نیاز)
								قد
								اوره
								کراتینین
								ترانس آمینازها ALT
								ترانس آمینازها AST
								الکترولیت ها (NA,K)
								گروه خونی و RH
								کراس منج
								بتا HCG
								تریپتین
								گازهای خونی (در صورت امکان)
								سایر موارد بسته به نیاز

فرم د

فرم گزارش فوری آمار روزانه /هفتگی آزمایشگاه							
گزارش هفته اول تاریخ از..... تا.....	گزارش هفته دوم تاریخ از..... تا.....	گزارش هفته سوم تاریخ از..... تا.....	گزارش هفته چهارم تاریخ از..... تا.....	گزارش هفته پنجم تاریخ از..... تا.....	گزارش هفته ششم تاریخ از..... تا.....	گزارش هفته هفتم تاریخ از..... تا.....	برنامه های غربالگری کشوری
تعداد کل آزمایش	تعداد کل آزمایش	تعداد کل آزمایش	تعداد کل آزمایش	تعداد کل آزمایش	تعداد کل آزمایش	تعداد کل آزمایش	
							نمونه از پاشنه پانوزادان (DBS) از نظر فنیل آلانین و TSH

راهنماهای اجرایی کارکرد مدیریت خدمات آزمایشگاهی

راهنمای اجرایی ۴- راهنمای مدیریت نمونه

بیماری	نوع نمونه	سطح ارائه خدمت	ارجاع به	دمای نگهداری نمونه	حداکثر زمان انتقال نمونه
بیماری های منتقله از آب و غذا					
سالمونلا	مدفوع تازه/مدفوع در محیط انتقالی کری بلر	مرکز بهداشت شهرستان آزمایشگاه موقت یا سیار	آزمایشگاه مرجع دانشگاه مرجع یا آزمایشگاه مرجع منطقه ای جهت تایید تشخیص	۴ درجه سانتیگراد	نمونه تازه حداکثر تا ۲ ساعت /محیط انتقالی حداکثر تا ۴۸ ساعت
E.Coli ۱۵۷ O	مدفوع تازه/مدفوع در محیط انتقالی کری بلر	مرکز بهداشت شهرستان آزمایشگاه موقت یا سیار	آزمایشگاه مرجع کشوری E.Coli۱۵۷ جهت تشخیص	۴ درجه سانتیگراد	نمونه تازه حداکثر تا ۲ ساعت /محیط انتقالی حداکثر تا ۴۸ ساعت
شیگلا	مدفوع تازه/مدفوع در محیط انتقالی کری بلر	مرکز بهداشت شهرستان آزمایشگاه موقت یا سیار	آزمایشگاه مرجع دانشگاه مرجع یا آزمایشگاه مرجع منطقه ای جهت تایید تشخیص	۴ درجه سانتیگراد	نمونه تازه حداکثر تا ۲ ساعت /محیط انتقالی حداکثر تا ۴۸ ساعت
کامپیلو باکتر	مدفوع در محیط انتقالی کری بلر	-----	آزمایشگاه همکار	۴ درجه سانتی گراد	محیط انتقالی حداکثر تا ۲۴ ساعت
عفونت های انگلی	مدفوع تازه /مدفوع در ماده نگهدارنده (فرمل)	مرکز بهداشت شهرستان آزمایشگاه موقت یا سیار	-----	۴ درجه سانتیگراد	نمونه تازه در اسرع وقت
ویبریوکلرا	مدفوع تازه/مدفوع در محیط انتقالی کری بلر	مرکز بهداشت شهرستان آزمایشگاه موقت یا سیار	آزمایشگاه مرجع دانشگاه مرجع یا آزمایشگاه مرجع منطقه ای جهت تایید تشخیص	۴ درجه سانتیگراد	نمونه تازه حداکثر تا ۲ ساعت /محیط انتقالی حداکثر تا ۴۸ ساعت
پوتولیسیم	سرم/مدفوع تازه/غذای آلوده (در ظرف اصلی یا در ظرف استریل) / سواب زخم (در محیط انتقالی بی هوازی)	-----	آزمایشگاه مرجع کشوری بیماری (انستیتو پاستور)	۴ درجه سانتیگراد نمونه نباید فریز گردد (به استثناء سواب زخم در دمای ۲۵-۲۲ درجه)	در اسرع وقت
عفونتهای دستگاه تنفسی تحتانی					
پنومونی	نمونه خلط/ آسپیره تراشه در ظرف در بیچ دار (ترجیحا استریل)	-----	نزدیک ترین مرکز درمانی (بیمارستان - آزمایشگاه خصوصی)	دمای ۲۵-۲۲ درجه	در اسرع وقت (حداکثر ۲ ساعت)
سیاه سرفه / دیفتری	سواب نازوفارنکس در محیط انتقالی Regon low	-----	ارجاع به آزمایشگاه مرکز کشوری بیماری (انستیتو پاستور)	۴ درجه سانتیگراد	حداکثر ۷۲ ساعت بعد از نمونه گیری