

بسمه تعالی			
شماره سند فرم: DI-LA-۰۲		عنوان سند : دستورالعمل ارجاع نمونه های بالینی ❖ نوع سند: دستورالعمل	
دامنه کاربرد:	تعداد صفحات	تاریخ ابلاغ :	تاریخ بازنگری:
این دستورالعمل جهت ارسال نمونه های مربوط به آزمایش هایی که در لیست ضمیمه قید گردیده اند و توسط آزمایشگاه های همکار قابل پذیرش و نمونه گیری بوده ولیکن به هر دلیلی (نظیر عدم وجود دستگاه ، کیت و یا عدم صرفه اقتصادی) در آزمایشگاه مبدا قابل انجام نمی باشند و به آزمایشگاه ارسال می گردند ، کاربرد دارد.		مهر ۱۴۰۳	_____
هدف: از تدوین این دستور العمل حصول اطمینان از نحوه صحیح ارسال نمونه از سوی آزمایشگاه های ارجاع دهنده و دریافت نتایج آزمایش از آزمایشگاه ارجاع به منظور حفظ حقوق بیماران و ارتقاء کیفیت خدمات و نیز رعایت اصول ایمنی می باشد			
تعاریف: آزمایشگاه ارجاع : آزمایشگاهی است که به دلیل تجهیزات بیشتر قادر به انجام تست های بیشتری می باشد.			

اقدامات وابسته:

آگاهی از لیست کلی آزمایش های قابل پذیرش و نمونه گیری در آزمایشگاه

آگاهی از برنامه انجام آزمایش ها (با در نظر گرفتن آخرین تغییرات

آگاهی از شرایط مربوط به نمونه (نوع ، مقدار ، شرایط نگهداری نمونه ها قبل از انجام آزمایش و شرایط ارسال نمونه ها

آگاهی از برنامه انجام آزمایش ها در آزمایشگاه ارجاع (زمان انجام آزمایش و زمان جوابدهی

آگاهی از اصول ایمنی در آزمایشگاه و بویژه موارد مربوط به ارسال نمونه ها

- این سند بدون وجود همه صفحات فاقد ارزش می باشد ۱

اطلاعات نمونه:

مواردی از قبیل نوع نمونه و حداقل مقدار نمونه جهت ارسال به آزمایشگاه ارجاع از جداول مربوط به آزمایش های هر بخش قابل استخراج و استفاده می باشد.

شرایط نگهداری نمونه قبل از انجام آزمایش و نیز شرایط نمونه در حین ارسال به آزمایشگاه ارجاع از جداول مربوط به آزمایش های هر بخش قابل استخراج و استفاده می باشد.

به جهت رعایت استانداردها و افزایش کیفیت رایه خدمات فنی ، به کلیه آزمایشگاه های ارجاع دهنده توصیه می گردد حتی الامکان از ظروف نمونه گیری استاندارد (ترجیحاً ونوجکت) استفاده نمایند.

تجهیزات و لوازم مورد نیاز جهت ارسال نمونه:

لوله های پلاستیکی نو درب دار (ترجیحاً نوع پیشنهادی رایه شده توسط آزمایشگاه ارجاع)

ظروف مربوط به نمونه های ادرار و مدفوع با درب مناسب جهت جلوگیری از نشت نمونه به خارج

رک های پلاستیکی مخصوص لوله های آزمایشگاهی

یخچال

فریزر

دستکش های وینیل یکبار مصرف

فرم های ثبت مشخصات نمونه های ارسالی

کلدباکس مخصوص حمل نمونه های آزمایشگاهی

مراحل اجرایی دستورالعمل:

نحوه ارسال نمونه:

تنظیم فرم درخواست آزمایش:

با استفاده از کامپیوتر و جستجو در بخش هایی که نمونه های ارسالی معمولاً مربوط به آنها می باشند و همچنین هماهنگی با مسئولین بخش های فنی مربوطه، لیست نمونه های ارسالی در نرم افزار مگالبا به صورت الکترونیکی تنظیم و ثبت می گردد . ثبت کامل و دقیق اطلاعات درخواستی در نرم افزار مذکور توسط آزمایشگاه ارجاع دهنده جزء الزامات می باشد.

- این سند بدون وجود همه صفحات فاقد ارزش می باشد ۲

این موارد عبارتند از:

نام آزمایشگاه ارجاع دهنده

نام مسئول ارسال نمونه ها در آزمایشگاه ارجاع دهنده

تاریخ ثبت درخواست برای آزمایشگاه ارجاع

نام بیمار (بطور کامل ، خوانا و بدون قلم خوردگی) بدیهی است این نام می بایست با نام درج شده بر روی برچسب نمونه انطباق کامل داشته باشد و چنانچه عدم انطباقی مشاهده گردد آزمایشگاه ارجاع از پذیرش نمونه معذور بوده و این نمونه به آزمایشگاه ارجاع دهنده عودت داده می شود.

توجه : در مورد نام هایی که جنسیت بیمار را نمی توان از روی آن تشخیص داد ، لطفاً جنسیت نیز در قسمت توضیحات درج گردد .

سن بیمار : از آنجاییکه در بسیاری از موارد سن بیمار جهت تفسیر نتیجه و همچنین لحاظ نمودن موارد مربوط به کنترل و ارزیابی مهم می باشد ، لطفاً سن دقیق بیمار را در قسمت مربوطه درج نمایید.

نام آزمایش های درخواستی : بدیهی است برای نوشتن این نام ها می بایست از اصطلاحات رایج و مرسوم و همچنین استاندارد (ترجیحاً مطابق لیست ارایه شده) استفاده نمایید . توجه و دقت آزمایشگاه ارجاع دهنده در ثبت دقیق نام آزمایش های درخواستی ، علاوه بر جلوگیری از اتلاف سرمایه و امکانات، مانع از اتلاف زمان و خسارات مرتبط با آن می گردد.

نوع نمونه : از آنجاییکه بر اساس پروتکل های استاندارد شده ، انجام هر آزمایشی تنها بر روی انواع خاصی از نمونه ها امکان پذیر می باشد لذا درج نوع نمونه در قسمت مربوطه علاوه بر جلوگیری از اتلاف سرمایه و امکانات ، مانع از اتلاف زمان و خسارات مرتبط با آن می گردد.

توجه : منظور از نوع نمونه ، عباراتی نظیر سرم ، پلاسمای EDTA ، پلاسمای هپارینه ، پلاسمای سیتراته ، خون کامل بر روی EDTA ، خون کامل بر روی هپارین ، ادرار ، ادرار همراه با ماده نگهدارنده (با ذکر نوع نگهدارنده) ، مدفوع ، مدفوع همراه با ماده نگهدارنده (با ذکر نوع نگهدارنده)، مایع مفصل ، مایع پلور ، مایع مغزی - نخاعی و غیره می باشد.

توجه : چنانچه برای انجام آزمایش های مربوط به یک بیمار نیاز به چند نوع نمونه مختلف باشد ، ارسال و درج نوع نمونه ها الزامی است . بعنوان مثال اگر آزمایش های الکتروفورز پروتئین های سرم و ادرار برای یک بیمار درخواست می گردد ، هر دو نمونه سرم و ادرار با ذکر نوع و بطور همزمان ارسال گردند.

توجه : در مورد نمونه های حجم دار نظیر انواع آزمایش های مربوط به ادرار ۲۴ ساعته یا ۱۲ ساعته ، لازم است تا حجم دقیق نمونه بر حسب میلی لیتر در قسمت توضیحات درج گردد . بدیهی است در غیر اینصورت پس از انجام آزمایش مورد نظر نتیجه تنها بصورت « غلظت در واحد حجم » گزارش می گردد و انجام محاسبات مربوطه جهت کسب نتیجه نهایی به آزمایشگاه ارجاع دهنده واگذار می گردد.

توجه : چنانچه نوع نمونه ارسالی متناسب با آزمایش درخواستی نباشد و یا با آنچه در فرم درخواست درج گردیده است در تناقض باشد آزمایشگاه ارجاع از پذیرش نمونه معذور بوده و این نمونه به آزمایشگاه ارجاع دهنده عودت داده می شود.

توضیحات : این قسمت جهت درج هر گونه توضیحی که ممکن است به فرد آزمایش کننده و یا مسئول کنترل نتیجه کمک نماید در نظر گرفته شده است (توضیحاتی از قبیل جنس بیمار ، دوره های مربوط به سیکل ماهیانه در بانوان ، سوابق بیماری مرتبط با آزمایش درخواستی و یا حتی سوابق مربوط به آزمایش های قبلی)

نکته : در مورد نمونه هایی که بطور قطع و یقین نتیجه آزمایش های عفونی خطرناک نظیر هپاتیت B ، هپاتیت C ، HIV ، سیفلیس و نظایر آن ها مثبت می باشد ، درج این موضوع در قسمت توضیحات و همچنین برچسب روی نمونه الزامی است.

جداسازی و بسته بندی نمونه های ارسالی

با توجه به فرم درخواست آزمایش تنظیم شده در مرحله قبل ، نمونه مورد نیاز و متناسب با آزمایش های درخواستی برای هر یک از بیماران در ظروف مناسب و با کیفیت ، جدا شده و پس از گذاشتن درب مناسب در شرایط مناسب از نظر دما و محیط (مندرج در برگه های راهنما) تا قبل از زمان ارسال و تحویل به پیک نگهداری می گردد.

توجه : استفاده از پارافیلیم برای بستن درب لوله های محتوی نمونه خون ، سرم ، پلاسما و ادرار امری است منسوخ شده و به جهت احتمال آلودگی نمونه و نشت آن به خارج از لوله در صورت استفاده از پارافیلیم ، توصیه می گردد تا از درب های مناسب که برای این منظور تهیه می گردند استفاده شود. در صورت نیاز ، آزمایشگاه آماده است تا نمونه ظروف مورد نیاز برای ارسال را در اختیار آزمایشگاه ارجاع دهنده قرار دهد.

توجه : بنا بر الزامات آزمایشگاه مرجع سلامت ، مسئولیت بسته بندی ایمن نمونه ها بر عهده آزمایشگاه ارجاع دهنده است و همچنین بسته بندی آزمایشگاهی باید طبق اصول صحیح و مطابق دستورالعمل مشخص و مکتوب صورت گیرد . فرد مسئول بسته بندی و همچنین فردی که بر مناسب بودن نحوه بسته بندی نظارت دارد باید در آزمایشگاه ارجاع دهنده مشخص شده باشد.

بسته بندی باید به نحوی باشد که ایمنی فرد انتقال دهنده (پیک) ، افراد جامعه ، محیط و نیز کارکنان آزمایشگاه ارجاع حفظ گردد.

توجه : جهت تسریع در کنترل نمونه های دریافتی در محل آزمایشگاه ارجاع ، توصیه می گردد بر روی بسته آماده شده در محل آزمایشگاه ارجاع دهنده یک برچسب دارای نام آزمایشگاه ارجاع دهنده الصاق گردد.

نگهداری نمونه های جدا شده جهت ارسال تا قبل از تحویل به پیک

شرایط نگهداری نمونه ها قبل از انجام آزمایش (قبل از ارسال در آزمایشگاه های ارجاع دهنده) از جداول مربوط به آزمایش های هر بخش قابل استخراج و استفاده می باشد.

تحویل نمونه های ارسالی به پیک آزمایشگاه ارجاع

جهت سهولت و امنیت هر چه بیشتر مرحله انتقال نمونه های ارسالی ، روش استفاده از «پیک ماشینی» انتخاب گردیده است.

- این سند بدون وجود همه صفحات فاقد ارزش می باشد؛

مراجعه پیک ماشینی آزمایشگاه به آزمایشگاه های ارجاع دهنده بر اساس توافق فیما بین صورت می گیرد . بدیهی است در صورت نیاز آزمایشگاه ارجاع دهنده به ارسال خارج از برنامه ، این امر تنها از طریق استفاده از امکاناتی نظیر آژانس و یا پیک آزمایشگاه ارجاع دهنده امکان پذیر خواهد بود.

ارسال خارج از برنامه نمونه توسط آزمایشگاه های ارجاع دهنده در صورت رعایت ضوابط مربوط به شرایط دمایی و محیطی و همچنین موارد ایمنی ، در صورتیکه در زمان مناسب صورت گیرد (منظور از زمان مناسب زمانی است که نمونه های دریافتی در محل آزمایشگاه ارجاع قابل کنترل و بررسی و پذیرش و جداسازی باشند) امکان پذیر می باشد.

بر اساس الزامات آزمایشگاه مرجع سلامت در مواردی که پیک آزمایشگاه ارجاع ، نمونه را در محل آزمایشگاه ارجاع دهنده تحویل گرفته و انتقال نمونه بین دو آزمایشگاه بعهدہ آزمایشگاه ارجاع می باشد ، می بایست اصول حفظ تمامیت و کیفیت نمونه و ایمنی فرد حمل کننده و محیط به دقت رعایت گردد.

پیک آزمایشگاه موظف است تا نمونه های دریافتی از آزمایشگاه های ارجاع دهنده را در حداقل زمان ممکن و در شرایط دمایی و محیطی مناسب به آزمایشگاه منتقل نماید.

نحوه دریافت نمونه ها:

دریافت نمونه های ارسالی توسط مسئول واحد جداسازی نمونه ها

کنترل و بررسی نمونه های ارسالی و فرم های درخواست آزمایش

توجه : به دلیل اهمیت فوق العاده فرایند کنترل و بررسی نمونه های ارسالی و فرم های درخواست آزمایش این مرحله در آزمایشگاه بر اساس برنامه ریزی در نظر گرفته شده توسط مسئولین بخش های فنی مرتبط انجام می گردد.

توجه : با توجه به اهمیت فرایند کنترل و بررسی نمونه های ارسالی و فرم های درخواست آزمایش ، دستورالعملی به همین منظور تهیه و ارایه گردیده است.

توجه : در حین انجام کنترل و بررسی نمونه های ارسالی و فرم های درخواست آزمایش چنانچه هر گونه عدم انطباقی (جزئی یا کلی) مشاهده گردید موضوع در فرم های مربوطه ثبت و به طریقه مقتضی به اطلاع آزمایشگاه ارجاع دهنده رسانده می شود.

توجه : چنانچه عدم انطباق گزارش شده در حدی باشد که مانع از پذیرش و یا انجام آزمایش بر روی نمونه ارسالی گردد ، آزمایشگاه از پذیرش نمونه معذور بوده و این نمونه به آزمایشگاه ارجاع دهنده عودت داده می شود.

زمان چرخه کاری TAT (و یا Turn- Around – Time)

زمان گردش کار نمونه های ارسالی شامل مدت زمان دریافت نمونه تا ارایه جواب آزمایش با توجه به امکانات فراهم شده مشخص و تعیین گردیده است . این اطلاعات در هنگام عقد قرارداد همکاری بصورت مکتوب به آزمایشگاه ارجاع دهنده ارایه می گردد.

- این سند بدون وجود همه صفحات فاقد ارزش می باشد

توجه : آزمایشگاه ارجاع سعی می نماید تا زمان چرخه کاری (TAT) اعلام شده در برنامه را رعایت نماید ولیکن در پاره ای موارد نظیر فقدان نمونه ، نیاز به نمونه مجدد برای تکرار آزمایش و همچنین تاخیر در آماده شدن نتیجه به دلایل فنی ، ممکن است این زمان مدتی به تعویق بیفتد.

نحوه دریافت جواب آزمایش های درخواستی

نتیجه آزمایش های درخواستی بر روی نمونه های ارسالی پس از گزارش بخش های فنی و چاپ در بخش جوابدهی ، توسط مسئولین فنی آزمایشگاه مورد ارزیابی و کنترل قرار گرفته و پس از صحه گذاری ، آماده ارایه به آزمایشگاه های ارجاع دهنده می گردد.

بر اساس توافق بعمل آمده و مندرج در قرارداد همکاری فیما بین کلیه نتایج آزمایش ها بر روی نمونه های ارسالی بصورت مکتوب به آزمایشگاه همکار ارایه می گردد . براین اساس حتی الامکان از ارایه نتایج آزمایش ها بصورت شفاهی (تلفنی) خودداری می گردد.

توجه : جهت تسریع و تسهیل در ارتباطات میان آزمایشگاه ارجاع با آزمایشگاه ارجاع دهنده ، لازمست تا فردی بعنوان مسئول پیگیری موارد مربوط به نمونه های ارسالی در آزمایشگاه ارجاع دهنده تعیین و به آزمایشگاه ارجاع معرفی گردد و در صورت امکان جانشین وی نیز مشخص و اعلام گردد.

توجه : آن دسته از نتایج که در «محدوده بحرانی» قرار می گیرند پس از تأیید مسئول فنی آزمایشگاه ارجاع فوراً از طریق فاکس و تلفن به آزمایشگاه ارجاع دهنده گزارش می گردند و پیگیری های بعدی بر عهده آزمایشگاه ارجاع دهنده خواهد بود.

توجه : به دلیل اهمیت کنترل و ارزیابی نتایج مربوط به آزمایش های نمونه های ارسالی توسط مسئولین فنی آزمایشگاه ارجاع ، درخواست می گردد تا آزمایشگاه های ارجاع دهنده از درخواست دریافت پیش از موعد نتایج (بویژه قبل از تأیید مسئولین فنی آزمایشگاه ارجاع) جداً خودداری نمایند.

توجه : در صورت نیاز آزمایشگاه ارجاع دهنده به ارایه مجدد جواب آزمایش ، این نتیجه ترجیحاً از طریق فاکس ارسال خواهد گردید.

توجه : در صورت نیاز آزمایشگاه ارجاع دهنده به ارایه مجدد آن دسته از جواب هایی که دارای ضمیمه نظیر نمودار و یا تفسیر می باشند ، ارسال مجدد جواب ممکن است تا حدی به تاخیر افتد.

توجه : در پاره ای از موارد (بسیار معدود) ممکن است آزمایشگاه ارجاع ناگزیر به اصلاح و تغییر نتایجی گردد که قبلاً به آزمایشگاه ارجاع دهنده گزارش کرده است . تغییر در نتایج ممکن است به علت تکرار آزمایش و یا انجام آزمایش به روش دیگر اتفاق بیفتد. بدیهی است ارایه نتیجه جدید تنها پس از تایید و صحه گذاری مسئول فنی آزمایشگاه ارجاع امکان پذیر بوده و بخش جوابدهی آزمایشگاه ارجاع مسئولیت پیگیری موضوع تا حصول اطمینان از دریافت نتیجه جدید توسط آزمایشگاه ارجاع دهنده را بر عهده دارد .

توجه : مسئولین دریافت جواب در آزمایشگاه های ارجاع دهنده لازمست تا در قسمت انتهایی فرم درخواست آزمایش برای نمونه های ارسالی (نسخه مربوط به آزمایشگاه ارجاع دهنده) تاریخ دریافت جواب از آزمایشگاه ارجاع را ثبت نمایند و چنانچه نتیجه آزمایشی در موعد مقرر گزارش نگردید ، موضوع را به بخش جوابدهی آزمایشگاه ارجاع اعلام نمایند تا پیگیری های لازم صورت گیرد.

محدودیت ها / علل رد نمونه های ارسالی:

عدم درج مشخصات لازم بر روی برچسب نمونه (حداقل مشخصات لازم عبارتست از نام و نام خانوادگی بیمار و چنانچه از یک بیمار نمونه های مختلفی ارسال گردد می بایست نوع نمونه و یا در مواردیکه در زمان های مختلف از بیمار نمونه گیری می شود می بایست زمان نیز بر روی برچسب نمونه قید گردد)

عدم انطباق اطلاعات فرم درخواست آزمایش با برچسب نمونه

نامناسب بودن نمونه از نظر نوع

امکانات و ملزومات و منابع :		
منابع و مراجع: ضوابط آزمایشگاه بعنوان آزمایشگاه ارجاع مربوط به پذیرش و نمونه گیری و جوابدهی الزامات ابلاغ شده توسط آزمایشگاه مرجع سلامت	صاحبان فرایند: مسئول فنی آزمایشگاه ، کارکنان آزمایشگاه -مسئول فنی بیمارستان	
	ذینفعان :	
ابلاغ کننده: دکتر ثمانه میرزاحسینی سمت: رئیس بیمارستان	تایید کننده: دکتر امیر حسین محمودی سمت: مدیر بیمارستان	تهیه کننده: دکتر منصوره توکلی (مسئول فنی آزمایشگاه) امیر هانی کریمی پور (سوپروایزر) آزمایشگاه)