

# خط مشی و روش، روش اجرایی، دستورالعمل

## آزمایشگاه

ردیف	دستورالعمل	صفحه
۱	نحوه بسته بندی، انتقال امن و ایمن نمونه، زمان چرخه کاری و بایگانی گزارشات نمونه های ارجاعی	۳
۲	نحوه انجام آزمایشهایی که در آزمایشگاه بیوشیمی	۵
۳	نحوه انجام آزمایشهایی که در آزمایشگاه هماتولوژی	۷
۴	نحوه انجام آزمایشهایی که در آزمایشگاه میکروبیشناسی	۹
۵	نحوه انجام آزمایشهایی که در آزمایشگاه بیوشیمی ادرار	۱۱
۶	نحوه انجام آزمایشهایی که در آزمایشگاه انگل شناسی	۱۴
۷	نحوه انجام آزمایشهایی که در آزمایشگاه سروایمنولوژی و هورمون	۱۶
۸	نحوه انجام آزمایشهایی که در آزمایشگاه پاتولوژی	۱۸
۹	کنترل کیفیت آزمایشهای بیوشیمی	۲۰
۱۰	کنترل کیفیت آزمایشهای هماتولوژی	۲۲
۱۱	کنترل کیفیت آزمایشهای میکروبیشناسی	۲۴
۱۲	کنترل کیفیت آزمایشهای بیوشیمی ادرار	۲۶
۱۳	کنترل کیفیت آزمایشهای سروایمنولوژی و هورمون	۲۷
۱۴	کنترل کیفیت آزمایشهای پاتولوژی	۲۹
۱۵	گزارش آنی نتایج بحرانی بیماران توسط مسئول فنی	۳۱
۱۶	کنترل کیفی ابزار پایه (حداق شامل فتومتر ، ترازو ، سمپلر ، تجهیزات برودتی ، گرمایشی )	۳۳
ردیف	روش اجرایی	صفحه
۱	نظارت مستمر بر تعیین و تغییر محدوده مرجع آزمایشها	۳۶

# دستور العمل

دامنه: آزمایشگاه	دستورالعمل: نحوه بسته بندی، انتقال امن و ایمن نمونه، زمان چرخه کاری و بایگانی گزارشات نمونه های ارجاعی در آزمایشگاه
کد سند: LB-WI-01 صفحه: 1 از 2	شماره ویرایش: 1 تاریخ بازنگری: 95/10/1 تاریخ بازنگری بعدی: 96/10/1

**هدف:**

با توجه به اهمیت ارائه خدمات مناسب آزمایشگاهی با هدف مدیریت صحیح نمونه های ارجاعی به خارج از بیمارستان با بررسی تعیین چرخه های کاری نحوه و مدت بایگانی

**تعاریف:**

**شرح اقدامات:**

- 1- کلیه آزمایشات ارجاعی و غیر ارجاعی بصورت روتین در سیستم HIS ثبت و نمونه توسط تکنسین آزمایشگاه تهیه شود.
- 2- آزمایشگاه بصورت روزانه در شیفت صبح و بصورت اورژانس در شیفت عصر لیست آزمایشات ارجاعی توسط منشی تهیه گردد. (از سیستم HIS)
- 3- لیست به پرسنل بخش بیوشیمی که مسئول جداکردن نمونه ها و برچسب زدن هستند ارائه تا بسته بندی استاندارد و برچسب گذاری بر روی نمونه ها صورت گیرد.
- 4- انتقال نمونه بصورت رعایت زنجیره سرد توسط خدمات بخش آزمایشگاه از طریق کلمن به آزمایشگاه مرجع صورت گیرد.
- 5- قبل از ارسال کلیه آزمایشات صحت نمونه ها توسط پرسنل پذیرش ثبت و تأیید گردد و برگه ثبتی آزمایشات ارجاعی با مهر آزمایشگاه به آزمایشگاه مرجع ارسال گردد. (موارد ثبتی عبارتست از: نام بیمار، سن، نوع آزمایش و شماره پذیرش)
- 6- کلیه گزارشات در سیستم HIS ثبت گردد و کلیه گزارشات جواب بیماران بمدت 5 سال در آزمایشگاه بایگانی شود.
- 7- باتوجه به لیست ارائه شده از سوی آزمایشگاه مرجع زمان جهت آزمایشات مختلف متفاوت بوده که لیست مذکور در SOP آزمایشگاه موجود باشد.

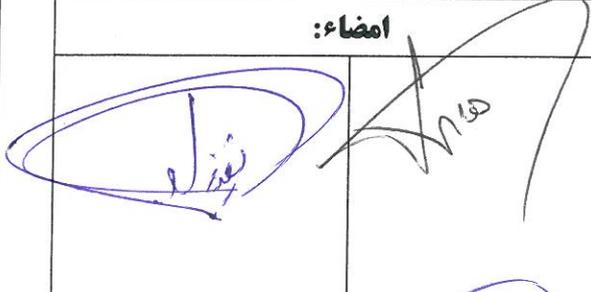
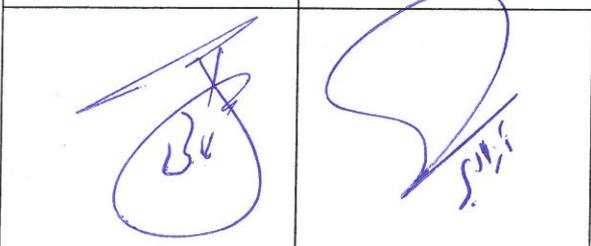
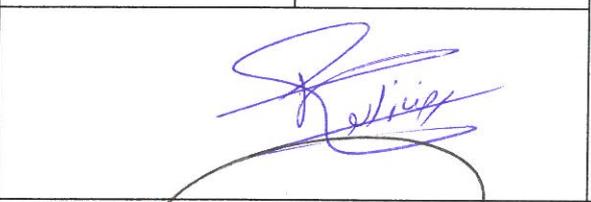
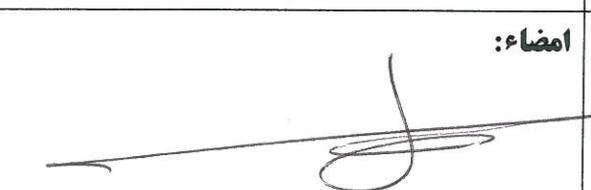
**منابع و امکانات و کارکنان مرتبط:**

اطلاعات سیستم HIS ، برچسب روی نمونه ، کلمن  
 کارشناس آزمایشگاه ، پرسنل پذیرش (منشی)

**منابع:**

تجربه بیمارستان

دامنه: آزمایشگاه	دستورالعمل: نحوه بسته بندی، انتقال امن و ایمن نمونه ، زمان چرخه کاری و بایگانی گزارشات نمونه های ارجاعی در آزمایشگاه
کد سند: LB-WI-01 صفحه: 2 از 2	شماره ویرایش: 1 تاریخ بازنگری: 95/10/1 تاریخ بازنگری بعدی: 96/10/1

امضاء:	سمت:	تهیه کنندگان:
	سوپروایزر آزمایشگاه کارشناس آزمایشگاه مسئول کنترل کیفی و آموزش آزمایشگاه نماینده نمونه گیرها منشی بخش	آقای هادی آقای نصیر زاده آقای آزاد بر خانم کمالی خانم رضازاده
		
		
 : امضاء:	سمت: مسئول فنی آزمایشگاه	تایید کننده: آقای دکتر حاجی زاده
 : امضاء:	سمت: مدیر عامل بیمارستان	تصویب کننده: آقای دکتر کریم زاد حق

<b>دستورالعمل: نحوه انجام آزمایشاتی که در آزمایشگاه بیوشیمی انجام می شود</b>	<b>دامنه: آزمایشگاه</b>
<b>شماره ویرایش: ۱</b> <b>تاریخ بازنگری: ۹۵/۱۰/۱</b> <b>تاریخ بازنگری بعدی: ۹۶/۱۰/۱</b>	<b>کد سند: LB-WI-۰۲</b> <b>صفحه: ۱ از ۲</b>

**هدف:**

با توجه به اهمیت انجام صحیح آزمایشات، باهدف رعایت الزامات و استانداردهای آزمایشگاهی و جلوگیری از انجام خطاها و لزوم انجام آزمایشات در کلیه ساعات و ایام شبانه روز

**تعاریف:**

**شرح اقدامات:**

- مسئول فنی و سوپروایزر آزمایشگاه دستورالعمل نحوه انجام هر آزمایش را بصورت مکتوب شامل، نوع و مقدار نمونه، معیارهای ردو قبول آن، الزامات جمع اوری و نگهداری، مواد مصرفی و ... به بخش بیوشیمی بیمارستان اعلام دارد.
- ۱- مسئول بخش بیوشیمی آزمایشگاه در هر نوبت کاری موظف است برای تمامی تستها به وسیله سرم کنترل نرمال و غیر نرمال آزمایش را انجام داده
  - ۲- و نتایج آنها را در برنامه کنترل کیفی موجود در سیستم کامپیوتری آزمایشگاه ثبت نماید.
  - ۳- در صورت استاندارد بودن نمونه ها و عدم وجود مغایرت در نمونه های دریافتی براساس آموزشها و دستورالعملها باید محلولهای مورد نیاز براساس بروشورهای هر کیت ساخته
  - ۴- و به وسیله محلول تازه و با استفاده از سرم های کنترلی معتبر با دستگاه های موجود در بخش بیوشیمی به انجام آزمایشات پردازد.
  - ۵- لازم است تا از صحت نتایج و دقت آنها اطمینان لازم را کسب نماید
  - ۶- و بعد از آماده شدن آزمایشها آنها را کنترل و با سابقه بیمار چک نموده
  - ۷- و در صورت غیرعادی بودن نسبت به تکرار آزمایش اقدام نماید.
  - ۸- بعد از کنترل و کسب اطمینان در خصوص صحت نتایج آزمایشات باید جوابها در اختیار بخش جوابدهی آزمایشگاه قرار گیرد.
  - ۹- در صورتیکه گزارش بیماری در محدوده هشدار و بحرانی باشد باید براساس اعلام نایج بحرانی از طریق کانال آزاد آزمایشگاه (۴۱۱) سریعا با بخش تماس گرفته شود و موضوع توسط منشی و یا کارشناس به بخش اطلاع رسانی گردد.

**منابع و امکانات و کارکنان مرتبط:**

سرم کنترل، کیت، سیستم HIS، دستگاه بیوشیمی، تلفن آزاد  
تکنسین آزمایشگاه، منشی

**منابع:**

SOP ها و دستورالعمل ها / تجربه بیمارستان

دامنه: آزمایشگاه	دستورالعمل: نحوه انجام آزمایشاتی که در آزمایشگاه بیوشیمی انجام می شود
کد سند: LB-WI-۰۲	شماره ویرایش: ۱
صفحه: ۲ از ۲	تاریخ بازنگری: ۹۵/۱۰/۱
	تاریخ بازنگری بعدی: ۹۶/۱۰/۱

امضاء:		سمت:	تهیه کنندگان:
		سوپروایزر آزمایشگاه کارشناس آزمایشگاه مسئول کنترل کیفی و آموزش آزمایشگاه منشی بخش	آقای هادی آقای نصیر زاده آقای آزاد بر خانم رضازاده
		سمت: مسئول فنی آزمایشگاه	تایید کننده: آقای دکتر حاجی زاده
		سمت: مدیر عامل بیمارستان	تصویب کننده: آقای دکتر کریم زاد حق

<b>دامنه: آزمایشگاه</b>	<b>دستورالعمل: نحوه انجام آزمایشاتی که در آزمایشگاه هماتولوژی انجام می شود</b>
کد سند: LB-WI-03 صفحه: ۱ از ۲	شماره ویرایش: ۱ تاریخ بازنگری: ۹۵/۱۰/۱ تاریخ بازنگری بعدی: ۹۶/۱۰/۱

**هدف:**

با توجه به اهمیت انجام صحیح آزمایشات ، باهدف رعایت الزامات و استانداردهای آزمایشگاهی و جلوگیری از انجام خطاها و لزوم انجام آزمایشات در کلیه ساعات و ایام شبانه روز

**تعاریف:**

**شرح اقدامات:**

- ۱- مسئول فنی و سوپروایزر آزمایشگاه دستورالعمل نحوه انجام هر آزمایش را بصورت مکتوب شامل، نوع و مقدار نمونه، معیارهای رد و قبول آن، الزامات جمع اوری و نگهداری، مواد مصرفی و ... به بخش بیوشیمی بیمارستان اعلام دارد.
- ۲- مسئول بخش هماتولوژی آزمایشگاه در هر نوبت کاری موظف است برای تمامی تستها به وسیله سرم کنترل نرمال و غیر نرمال آزمایش را انجام داده
- ۳- و نتایج آنها را در برنامه کنترل کیفی موجود در سیستم کامپیوتری آزمایشگاه ثبت نماید.
- ۴- در صورت استاندارد بودن نمونه ها و عدم وجود مغایرت در نمونه های دریافتی براساس آموزشها و دستورالعملها باید محلولهای مورد ناز براساس بروشورهای هر کیت ساخته
- ۵- و به وسیله محلول تازه و با استفاده از سرم های کنترلی معتبر با دستگاه های موجود در بخش بیوشیمی به انجام آزمایشات بپردازد.
- ۶- لازم است تا از صحت نتایج و دقت آنها اطمینان لازم را کسب نماید
- ۷- و بعد از آماده شدن آزمایشها آنها را کنترل و با سابقه بیمار چک نموده
- ۸- و در صورت غیرعادی بودن نسبت به تکرار آزمایش اقدام نماید.
- ۹- بعد از کنترل و کسب اطمینان در خصوص صحت نتایج آزمایشات باید جوابها در اختیار بخش جوابدهی آزمایشگاه قرار گیرد. در صورتیکه گزارش بیماری در محدوده هشدار و بحرانی باشد باید براساس اعلام نتایج بحرانی از طریق کانال آزاد آزمایشگاه (۴۱۱) سریعاً با بخش تماس گرفته شود و موضوع توسط منشی و یا کارشناس به بخش اطلاع رسانی گردد.

**منابع و امکانات و کارکنان مرتبط:**

سرم کنترل، کیت، سیستم HIS، دستگاه بیوشیمی، تلفن آزاد  
 تکنسین آزمایشگاه، منشی

**منابع:**

SOP ها و دستورالعمل ها / تجربه بیمارستان

دامنه: آزمایشگاه	دستورالعمل: نحوه انجام آزمایشاتی که در آزمایشگاه هماتولوژی انجام می شود
کد سند: LB-WI-03	شماره ویرایش: ۱
صفحه: ۲ از ۲	تاریخ بازنگری: ۹۵/۱۰/۱
	تاریخ بازنگری بعدی: ۹۶/۱۰/۱

امضاء:	سمت:	تهیه کنندگان:
	سوپروایزر آزمایشگاه کارشناس آزمایشگاه مسئول کنترل کیفی و آموزش آزمایشگاه منشی بخش	آقای هادی آقای نصیر زاده آقای آزاد بر خانم رضازاده
امضاء:	سمت: مسئول فنی آزمایشگاه	تایید کننده: آقای دکتر حاجی زاده
امضاء:	سمت: مدیر عامل بیمارستان	تصویب کننده: آقای دکتر کریم زاد حق

دامنه: آزمایشگاه	دستورالعمل: نحوه انجام آزمایشاتی که در آزمایشگاه میکروبیشناسی انجام می شود
کد سند: LB-WI-۰۴ صفحه: ۱ از ۲	شماره ویرایش: ۱ تاریخ بازنگری: ۹۵/۱۰/۱ تاریخ بازنگری بعدی: ۹۶/۱۰/۱

## هدف:

با توجه به اهمیت انجام صحیح آزمایشات ، باهدف رعایت الزامات و استانداردهای آزمایشگاهی و جلوگیری از انجام خطاها و لزوم انجام آزمایشات در کلیه ساعات و ایام شبانه روز

## تعاریف:

میکروب شناسی : انجام آزمایش های کشت ادرار ، مدفوع ، خون ، مایعات بدن ، زخم ، خلط تهیه اسمیر

## شرح اقدامات:

## کشت ادرار

- قرار دادن پلیتهای حاوی محیط کشت بلاد آگار و EMB در دمای اتاق
- نوشتن نام و کد بیمار بر روی محیط کشت
- استریل کردن لوپ در روی شعله
- انجام کشت ادرار بر روی محیط کشتها به صورت استاندارد
- دوباره استریل کردن لوپ
- قرار دادن محیطهای کشت شده درون انکوباتور ۳۷ درجه به مدت ۲۴ ساعت
- ریختن نمونه های کشت داده شده در سطل آشغال مجزا از لحاظ عفونی
- پس از ۲۴ ساعت بررسی محیطهای کشت داده شده از نظر رشد میکروب:
- اگر میکروبی رشد نکرده باشد : No Growth
- اگر میکروب رشد کرده باشد : تهیه اسمیر برای رنگ آمیزی گرم - کشت میکروب در محیطهای افتراقی در صورت لزوم و قرار دادن آن در انکوباتور به مدت ۲۴ ساعت دیگر. پس از آن تشخیص نوع میکروب و آنتی بیوگرام بر اساس میکروب- خواندن جواب آنتی بیوگرام پس از ۲۴ ساعت و رسیدن به جواب نهایی
- ثبت جواب در دفتر و کامپیوتر

## کشت مدفوع

- قرار دادن پلیتهای حاوی محیط کشت SS و XLD در دمای اتاق
- نوشتن نام و کد بیمار بر روی محیط کشت
- انجام کشت مدفوع بر روی محیط کشتها به صورت استاندارد با سواب استریل
- کشت مدفوع ابتدا روی محیط سلنیت F و بعد از مدت ۶ - ۸ ساعت روی محیط XLD و SS کشت داده می شود.
- قرار دادن محیطهای کشت شده درون انکوباتور ۳۷ درجه به مدت ۲۴ ساعت
- ریختن نمونه های کشت داده شده در سطل آشغال مجزا از لحاظ عفونی
- پس از ۲۴ ساعت بررسی محیطهای کشت داده شده از نظر رشد میکروب:
- اگر میکروب فلورنرمال رشد کرده باشد : Non pathogen

<b>دامنه: آزمایشگاه</b>	<b>دستورالعمل: نحوه انجام آزمایشاتی که در آزمایشگاه میکروبیشناسی انجام می شود</b>
کد سند: LB-WI-04 صفحه: 2 از 2	شماره ویرایش: 1 تاریخ بازنگری: 95/10/1 تاریخ بازنگری بعدی: 96/10/1

اگر میکروب رشد کرده باشد: تهیه اسمیر برای رنگ آمیزی گرم - کشت میکروب در محیطهای افتراقی در صورت لزوم و قرار دادن آن در انکوباتور به مدت 24 ساعت دیگر. پس از آن تشخیص نوع میکروب و آنتی بیوگرام بر اساس میکروب- خواندن جواب آنتی بیوگرام پس از 24 ساعت و رسیدن به جواب نهایی - ثبت جواب در دفتر و کامپیوتر

**منابع و امکانات و کارکنان مرتبط:**

- انکوباتور 37 درجه
- هود آزمایشگاهی
- محیطهای کشت آماده
- تکنسین آزمایشگاه، منشی

**منابع:**

SOP ها و دستورالعمل ها / تجربه بیمارستان

امضاء:	سمت:	تهیه کنندگان:
	سوپروایزر آزمایشگاه کارشناس آزمایشگاه مسئول کنترل کیفی و آموزش آزمایشگاه منشی بخش	آقای هادی آقای نصیر زاده آقای آزاد بر خانم رضازاده
	امضاء:	تایید کننده: آقای دکتر حاجی زاده
	امضاء:	تصویب کننده: آقای دکتر کریم زاده

<b>دامنه: آزمایشگاه</b>	<b>دستورالعمل: نحوه انجام آزمایشاتی که در آزمایشگاه بیوشیمی ادرار انجام می شود</b>
کد سند: LB-WI-۰۵ صفحه: ۱ از ۳	شماره ویرایش: * تاریخ بازنگری: * تاریخ بازنگری بعدی: ۹۶/۱۰/۱

**هدف:**

با توجه به اهمیت انجام صحیح آزمایشات، باهدف رعایت الزامات و استانداردهای آزمایشگاهی و جلوگیری از انجام خطاها و لزوم انجام آزمایشات در کلیه ساعات و ایام شبانه.

**تعاریف:**

**شرح اقدامات:**

**آنالیز ادرار**

- تهیه لیست کاری و وارد کردن آن در دفتر مخصوص آنالیز ادرار
- انتقال نمونه ها از محل نمونه گذاری به میز کار و مرتب سازی بر اساس کد پذیرش
- به ازای هر نمونه یک عدد لوله پلاستیکی ۱۰۰\*۱۶ تمیز برداشته و کد را روی آن می نویسیم
- حدود ۱۰ سی سی از ادرار را داخل لوله می ریزیم و از نظر ماکروسکوپی و میکروسکوپی بررسی می کنیم:
- ماکروسکوپی: ابتدا ادرار را از نظر رنگ و کدورت بررسی می کنیم
- رنگها شامل:

Yellow – Dark yellow – Pale yellow – Orange – Red – Brown – Colorless

- کدورت بر طبق جدول زیر سنجیده میشود:

شفافیت	تعریف
Clear	هیچ ذره قابل رویتی وجود ندارد
Semi Clear	ذراتی در نمونه مشاهده میشود و متن نوشته شده از پشت لوله قابل خواندن است
Turbid	متن نوشته شده از پشت لوله قابل رویت نیست

- بعد از آن داخل هر لوله یک نوار ادرار ۱۱ پارامتری را به طور عمودی وارد می کنیم و پس از چند ثانیه آنرا برداشته و به طور افقی قرار می دهیم و در زمان حداکثر یک دقیقه با کمک جدول رنگ روی قوطی نوار آنرا قرائت میکنیم و نتایج را در دفتر ثبت می کنیم.
- لوله ها را داخل سانتریفوژ می گذاریم و در دور ۱۸۰۰ به مدت ۵ دقیقه سانتریفوژ می کنیم

<b>دامنه: آزمایشگاه</b>	<b>دستورالعمل: نحوه انجام آزمایشاتی که در آزمایشگاه بیوشیمی ادرار انجام می شود</b>
کد سند: LB-WI-۰۵ صفحه: ۲ از ۳	شماره ویرایش: ۰ تاریخ بازنگری: ۰ تاریخ بازنگری بعدی: ۹۶/۱۰/۱

- سپس ۲-۳ سی سی اسید سولفوسالیسیلیک ۱۰٪ را روی نمونه های درون لوله ها میریزیم و از نظر کدورت بررسی می کنیم :

نتیجه آزمایش با اسیدسولفوسالیسیلیک ۱۰٪	مشاهدات
Negative	کدورتی مشاهده نمی شود یا به کدورت نمونه اضافه نمی گردد
Trace	کدورت محسوس دیده شده - متن نوشته شده از پشت لوله قابل خواندن است
۱+	کدورت شدید- بدون گرانولاسیون - متن نوشته شده از پشت لوله قابل خواندن نیست
۲+	کدورت همراه با گرانولاسیون بدون فلوکولاسیون
۳+	کدورت همراه با گرانولاسیون و فلوکولاسیون
۴+	توده بزرگ رسوب یا توده جامد

میکروسکوپی :

- محتویات رویی را خالی می کنیم و رسوب باقی مانده را به هم زده و یک قطره روی لام می گذاریم و روی آن لامل گذاشته و در زیر عدسی ۱۰ و ۴۰ میکروسکوپ بررسی می کنیم.  
 و باکتریها و مخمرها و تری کوموناس و اسپرم و چربی ها و کریستالهای نرمال اسیدی و بازی با عدسی ۴۰ بررسی RBC و WBC می شوند. گلبولهای سفید و قرمز بر حسب تعداد و بقیه بر حسب میزان گزارش می شوند.  
 - Squamous Ep.cell و Cast و mucus و کریستالهای غیرنرمال اسیدی و بازی با عدسی ۱۰ بررسی می شوند. کست ها و کریستالها بر حسب تعداد و بقیه بر حسب میزان گزارش می شوند: Few, Moderate, Many  
 - دفتر ثبت جوابها را تکمیل کرده و جوابها را وارد کامپیوتر می کنیم.

#### منابع و امکانات و کارکنان مرتبط:

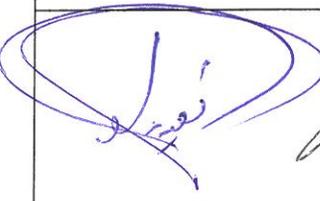
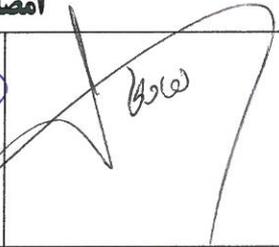
- سانتریفوژ
- نوار ادرار
- اسید سولفوسالیسیلیک ۳٪
- کیت نوار خون مخفی
- میکروسکوپ

#### منابع:

SOP ها و دستورالعمل ها/تجربه بیمارستان

دامنه: آزمایشگاه	دستور العمل: نحوه انجام آزمایشاتی که در آزمایشگاه بیوشیمی ادرار انجام می شود
کد سند: LB-WI-05 صفحه: 3 از 3	

شماره ویرایش: \*  
 تاریخ بازنگری: \*  
 تاریخ بازنگری بعدی: ۹۶/۱۰/۱

<p>امضاء:</p>  	<p>سمت:</p> <p>سوپروایزر آزمایشگاه                  کارشناس آزمایشگاه                  مسئول کنترل کیفی و آموزش آزمایشگاه                  منشی بخش</p>	<p>تهیه کنندگان:</p> <p>آقای هادی                  آقای نصیر زاده                  آقای آزاد بر                  خانم رضازاده</p>
<p>امضاء:</p>  	<p>سمت: مسئول فنی آزمایشگاه</p>	<p>تایید کننده: آقای دکتر حاجی زاده</p>
<p>امضاء:</p> 	<p>سمت: مدیر عامل بیمارستان</p>	<p>تصویب کننده: آقای دکتر کریم زاد حق</p>

دامنه: آزمایشگاه	<b>دستورالعمل: نحوه انجام آزمایش هایی که در آزمایشگاه انگل شناسی انجام می شود</b>
کد سند: LB-WI-۰۶ صفحه: ۱ از ۲	شماره ویرایش: * تاریخ بازنگری: * تاریخ بازنگری بعدی: ۹۶/۱۰/۱

**هدف:**

با توجه به اهمیت انجام صحیح آزمایشات، باهدف رعایت الزامات و استانداردهای آزمایشگاهی و جلوگیری از انجام خطاها و لزوم انجام آزمایشات در کلیه ساعات و ایام شبانه روز

**تعاریف:**

**شرح اقدامات:**

انگل شناسی:

- تهیه لیست کاری و وارد کردن آن در دفتر مخصوص
- تحویل نمونه ها از محل نمونه گذاری
- ردیف کردن نمونه ها بر اساس کد پذیرش
- بررسی ظاهری مدفوع از نظر رنگ: قهوه ای - سبز - زرد - سیاه - خونی و ...
- و قوام: Normal, Soft, Formed, Loose, Diarrhea
- سپس یک لام شیشه ای تمیز برداشته و روی آن یک قطره سرم فیزیولوژی می ریزیم
- با استفاده از اپلیکاتور مقداری از مدفوع را از داخل ظرف برداشته و روی سرم فیزیولوژی می گذاریم و به هم می زنیم و یک لامل روی آن می گذاریم.
- زیر میکروسکوپ بررسی می کنیم. از عدسی ۱۰ برای گزارش تخم انگل های پر سلولی و از عدسی ۴۰ برای گزارش گلبولهای سفید و قرمز و بررسی تک یاخته ها استفاده می کنیم.
- تخم انگل اگر دیده شد اسم کامل آن نوشته می شود و اگر دیده نشد به صورت not seen گزارش میشود.
- گلبولها بر حسب تعداد و مخمر بر حسب میزان گزارش می شود.
- ثبت جواب در دفتر و سپس وارد کردن آنها در کامپیوتر.
- خون مخفی مدفوع:
- ابتدا نمونه مدفوع را حرارت داده، پس از خنک شدن ۵ قطره معرف مایر روی آن ریخته و سپس ۳ قطره آب اکسیژنه ۳٪ روی آن میریزیم.
- رنگ قرمز نشان از مثبت بودن OB بوده و به صورت درجات ۱+ تا ۳+ گزارش می شود.
- ثبت جواب در دفتر و سپس وارد کردن آنها در کامپیوتر

**منابع و امکانات و کارکنان مرتبط:**

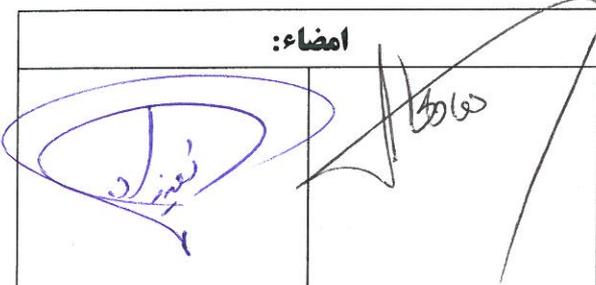
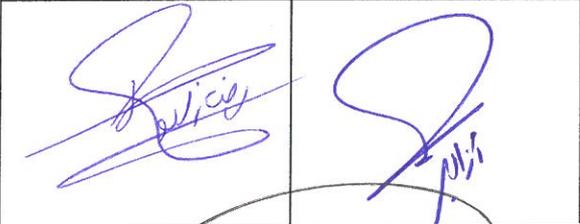
سانتریفوز  
 نوار ادرار  
 اسید سولفوسالیسیلیک ۳٪  
 کیت نوار خون مخفی

دامنه: آزمایشگاه	<b>دستورالعمل: نحوه انجام آزمایش هایی که در آزمایشگاه انکل شناسی انجام می شود</b>
کد سند: ۰۶-LB-WI صفحه: ۲ از ۲	شماره ویرایش: * تاریخ بازنگری: * تاریخ بازنگری بعدی: ۹۶/۱۰/۱

میکروسکوپ

منابع:

SOP ها و دستورالعمل ها/تجربه بیمارستان

امضاء:	سمت:	تهیه کنندگان:
	سوپروایزر آزمایشگاه کارشناس آزمایشگاه مسئول کنترل کیفی و آموزش آزمایشگاه منشی بخش	آقای هادی آقای نصیر زاده آقای آزاد بر خانم رضازاده
		
	سمت: مسئول فنی آزمایشگاه	تایید کننده: آقای دکتر حاجی زاده
	سمت: مدیر عامل بیمارستان	تصویب کننده: آقای دکتر کریم زاد حق

<b>دامنه: آزمایشگاه</b>	<b>دستورالعمل: نحوه انجام آزمایش های سروایمنولوژی و هورمون در آزمایشگاه</b>
کد سند: LB-WI-07 صفحه: ۱ از ۲	شماره ویرایش: ۱ تاریخ بازنگری: ۹۵/۱۰/۱ تاریخ بازنگری بعدی: ۹۶/۱۰/۱

**هدف:**

با توجه به اهمیت انجام صحیح آزمایشات، باهدف رعایت الزامات و استانداردهای آزمایشگاهی و جلوگیری از انجام خطاها و لزوم انجام آزمایشات در کلیه ساعات و ایام شبانه روز.

**تعاریف:**

**شرح اقدامات:**

- ۱- مسئول بخش سروایمنولوژی و هورمون شناسی آزمایشگاه در هر نوبت کاری موظف است برای تمامی تستها به وسیله سرم کنترل نرمال و غیر نرمال آزمایش را انجام داده
- ۲- و نتایج آنها را در برنامه کنترل کیفی موجود در سیستم کامپیوتری آزمایشگاه ثبت نماید.
- ۳- در صورت استاندارد بودن نمونه ها و عدم وجود مغایرت در نمونه های دریافتی براساس آموزشها و دستورالعملها باید محلولهای مورد نیاز براساس بروشورهای هر کیت ساخته و به وسیله محلول تازه و با استفاده از سرم های کنترلی معتبر با دستگاه های موجود در بخش سروایمنولوژی و هورمون شناسی به انجام آزمایشات پردازد.
- ۴- لازم است تا از صحت نتایج و دقت آنها اطمینان لازم را کسب نماید
- ۵- و بعد از آماده شدن آزمایشها آنها را کنترل و با سابقه بیمار چک نموده
- ۶- و در صورت غیرعادی بودن نسبت به تکرار آزمایش اقدام نماید.
- ۷- بعد از کنترل و کسب اطمینان در خصوص صحت نتایج آزمایشات باید جوابها در اختیار بخش جوابدهی آزمایشگاه قرار گیرد.
- ۸- در صورتیکه گزارش بیماری در محدوده هشدار و بحرانی باشد باید براساس اعلام نایج بحرانی از طریق کانال آزاد آزمایشگاه سریعاً با بخش تماس گرفته شود و موضوع توسط منشی و یا کارشناس به بخش اطلاع رسانی گردد.

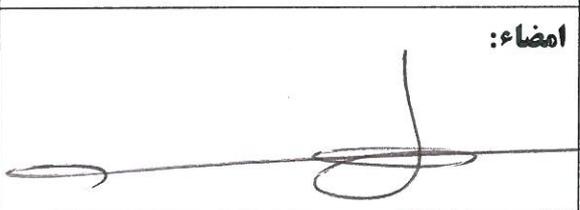
**منابع و امکانات و کارکنان مرتبط:**

سرم کنترل، کیت، سیستم HIS، دستگاه بیوشیمی، تلفن آزاد، تکنسین آزمایشگاه، منشی

**منابع:**

SOP ها و دستورالعمل ها / تجربه بیمارستان

دامنه: آزمایشگاه	<b>دستورالعمل: نحوه انجام آزمایش های سروایمنولوژی و هورمون در آزمایشگاه</b>
کد سند: LB-WI-07 صفحه: 2 از 2	شماره ویرایش: 1 تاریخ بازنگری: 95/10/1 تاریخ بازنگری بعدی: 96/10/1

امضاء:	سمت:	تهیه کنندگان:
	سوپروایزر آزمایشگاه کارشناس آزمایشگاه مسئول کنترل کیفی و آموزش آزمایشگاه منشی بخش	آقای هادی آقای نصیر زاده آقای آزاد بر خانم رضازاده
		
	سمت: مسئول فنی آزمایشگاه	تایید کننده: آقای دکتر حاجی زاده
	سمت: مدیر عامل بیمارستان	تصویب کننده: آقای دکتر کریم زاد حق

<b>دستور العمل: نحوه انجام آزمایش های پاتولوژی در آزمایشگاه</b>	<b>دامنه: آزمایشگاه ، اتاق عمل ، بخش های درمانی</b>
شماره ویرایش: ۱ تاریخ بازنگری: ۹۵/۱۰/۱ تاریخ بازنگری بعدی: ۹۶/۱۰/۱	کد سند: LB-WI-۰۸ صفحه: ۱ از ۲

**هدف:**

با توجه به اهمیت انجام صحیح آزمایشات، باهدف رعایت الزامات و استانداردهای آزمایشگاهی و جلوگیری از انجام خطاها و لزوم انجام آزمایشات در کلیه ساعات و ایام شبانه روز

**تعاریف:**

-----

**شرح اقدامات:**

- ۱- نمونه براساس دستور پزشک از بخش یا اتاق عمل توسط خدمات آن بخش به آزمایشگاه ارائه گردد.
- ۲- نمونه تحویلی توسط پذیرش آزمایشگاه از نظر معیارهای رد و قبول نمونه مورد ارزیابی قرار گیرد.
- ۳- منشی نسبت به پذیرش سیستمی نمونه اقدام نماید.
- ۴- نمونه تحویل گرفته شده توسط کارشناس پاتولوژی بررسی نمونه نوع درخواست با ثبت سیستمی کنترل و ارزیابی نموده و
- ۵- در صورت تائید نمونه با مورد ثبت شده در سیستم نمونه به اتاق پاس جهت برش برده شود.
- ۶- برش توسط پزشک آزمایشگاه صورت گرفته و مشخصات بافت و مونه از نظر اندازه، قطر، تعداد نمونه و وجود عوامل خارجی در آن و... بررسی و همگی ثبت گردد.
- ۷- کارشناس پس از برش بافت از آن لام و بلوک تهیه نماید.
- ۸- لام و بلوک های تهیه شده رنگ امیزی شده
- ۹- و بعد از فیکس شدن برای بررسی میکروسکوپی تحویل پزشک گردد.
- ۱۰- پزشک مورد را بررسی نموده و گزارشات لازم و تفاسیر آن را ثبت نماید
- ۱۱- و در صورتی که برای بررسی بیشتر نیاز به لام و بلوک مجدد باشد موارد را به کارشناس پاتولوژی اعلام دارد.
- ۱۲- در پایان گزارش و تفسیر کلیه موارد توسط پزشک مهر و امضا گردد
- ۱۳- و به بخش و یا بیمار ارائه شود.

**فروزن:**

- از نقطه نظر کاری تمامی مراحل شبیه بررسی نمونه ها در پاتولوژی می باشد با این تفاوت که نمونه ها باید سریعاً بررسی شده
- ۱- لذا با اطلاع از اتاق عمل مبنی بر ارائه نمونه برای فروزن، کارشناس سریعاً نسبت به روشن نمودن دستگاه فروزن اقدام نموده
  - ۲- تا دستگاه به دمای استاندارد و لازم ۲۲- رسیده
  - ۳- و سپس پزشک آزمایشگاه نمونه را بررسی نموده
  - ۴- و در صورت این که آن را بدخیم یا مشکوک به بدخیمی تشخیص دهد با اتاق عمل تماس حاصل نموده
  - ۵- و موضوع را با پزشک جراح بیمار در میان گذاشته تا نسبت به ارزیابی مجدد نمونه و بررسی های بیشتر اقدام گردد

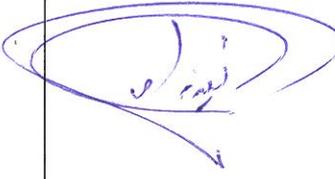
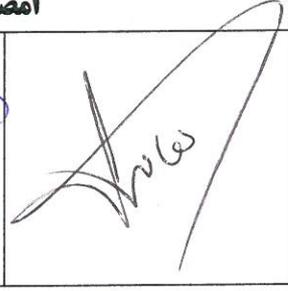
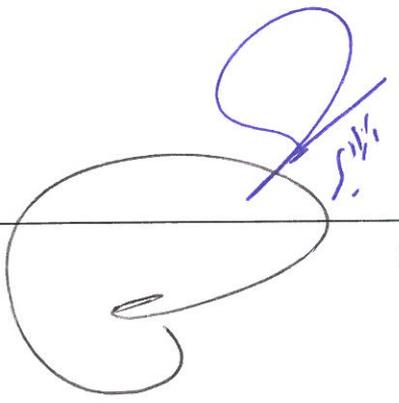
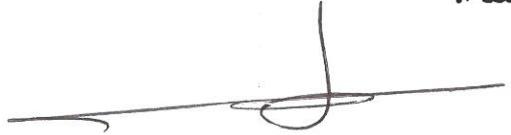
<b>دستورالعمل: نحوه انجام آزمایش های پاتولوژی در آزمایشگاه</b>	<b>دامنه: آزمایشگاه ، اتاق عمل ، بخش های درمانی</b>
شماره ویرایش: ۱ تاریخ بازنگری: ۹۵/۱۰/۱ تاریخ بازنگری بعدی: ۹۶/۱۰/۱	کد سند: LB-WI-۰۸ صفحه: ۲ از ۲

**منابع و امکانات و کارکنان مرتبط:**

لام و بلوک ، میکروسکوپ ، دستگاه فروزن  
 پزشک آزمایشگاه ، تکنسین آزمایشگاه ، منشی ، پرسنل اتاق عمل

**منابع:**

SOP ها و دستورالعمل ها/تجربه بیمارستان

<b>امضاء:</b>		<b>سمت:</b>	<b>تهیه کنندگان:</b>
		سوپروایزر آزمایشگاه کارشناس آزمایشگاه مسئول کنترل کیفی و آموزش آزمایشگاه	آقای هادی آقای نصیر زاده آقای آزاد بر
	<b>امضاء:</b>	<b>سمت: مسئول فنی آزمایشگاه</b>	<b>نایب کننده: آقای دکتر حاجی زاده</b>
	<b>امضاء:</b>	<b>سمت: مدیر عامل بیمارستان</b>	<b>تصویب کننده: آقای دکتر کریم زاد حق</b>

<b>دامنه: آزمایشگاه</b>	<b>دستورالعمل: کنترل کیفیت آزمایشهای بیوشیمی</b>
کد سند: LB-WI-09 صفحه: ۱ از ۲	شماره ویرایش: ۱ تاریخ بازنگری: ۹۵/۱۰/۱ تاریخ بازنگری بعدی: ۹۶/۱۰/۱

**هدف:**

با توجه به اهمیت حفظ ایمنی بیماران ، با هدف ، اجرای صحیح آزمایشات و جلوگیری از بروز خطا

**تعاریف:**

کنترل کیفی: رعایت دستورالعمل و الزامات کیفی در بخش بیوشیمی برای افزایش دقت و صحت جوابها و جلوگیری از بروز خطاهای آنالیتیکال

**شرح اقدامات:**

- ۱- مسئول بخش بیوشیمی بیمارستان در کلیه نوبتهای کاری موظف است تا آزمایشات را براساس استانداردها و دستورالعملها و SOP ها موجود در بخش بیوشیمی بیمارستان اجرا نماید(براساس استانداردهای آزمایشگاه مرجع سلامت و به کمک نرم افزارهای کنترل کیفی).
- ۲- در تمامی نوبتهای کاری برای تمامی تستها با استفاده از سرم کنترل نرمال آزمایش انجام داده
- ۳- و نتایج آنها وارد برنامه کنترل کیفی موجود در سیستم آزمایشگاه گردد.
- ۴- در صورت عدم مغایرت نمونه ها و پذیرش نمونه اقدامات لازم براساس دستورالعمل ها طبق بروشورهای کیت ساخته و بوسیله محلول تازه و با استفاده از سرم کنترلهای معتبر به کالیبراسیون دستگاه های بخش بیوشیمی بپردازد و پس از اطمینان از صحت و دقت جوابهای بخش خود را گزارش نماید.
- ۵- کنترل کیفی دستگاه ها در فواصل زمانی مشخص براساس دستورالعملهای آزمایشگاه مرجع سلامت جهت اطمینان از دقت و صحت انجام آزمایش صورت گیرد.
- ۶- نتایج و تفسیر حاصل از بررسی های به عمل آمده برعهده پزشک آزمایشگاه باشد.

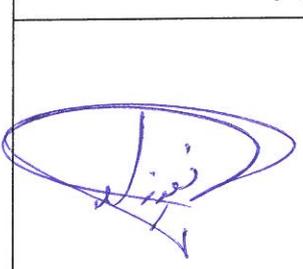
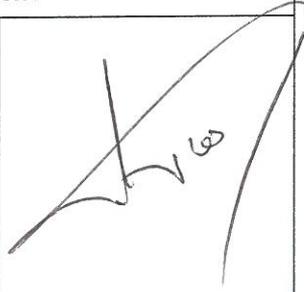
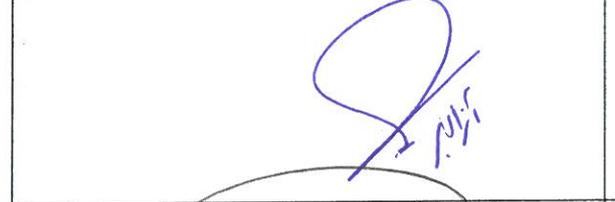
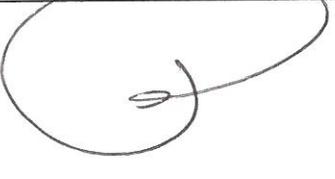
**منابع و امکانات و کارکنان مرتبط:**

سرم کنترل ، دستگاه های بخش بیوشیمی  
 پزشک آزمایشگاه ، تکنسین آزمایشگاه ، منشی

**منابع:**

SOP ها و دستورالعمل ها / تجربه بیمارستان

<b>دامنه: آزمایشگاه</b>	<b>دستورالعمل: کنترل کیفیت آزمایشهای بیوشیمی</b>
کد سند: LB-WI-09 صفحه: 2 از 2	شماره ویرایش: 1 تاریخ بازنگری: 95/10/1 تاریخ بازنگری بعدی: 96/10/1

امضاء:		سمت:	تهیه کنندگان:
		سوپروایزر آزمایشگاه کارشناس آزمایشگاه مسئول کنترل کیفی و آموزش آزمایشگاه	آقای هادی آقای نصیر زاده آقای آزاد بر
			
	امضاء:	سمت: مسئول فنی آزمایشگاه	تایید کننده: آقای دکتر حاجی زاده
	امضاء:	سمت: مدیر عامل بیمارستان	تصویب کننده: آقای دکتر کریم زاد حق

<b>دامنه: آزمایشگاه</b>	<b>دستور العمل: کنترل کیفیت آزمایشهای هماتولوژی</b>
کد سند: LB-WI-10 صفحه: ۱ از ۲	شماره ویرایش: ۱ تاریخ بازنگری: ۹۵/۱۰/۱ تاریخ بازنگری بعدی: ۹۶/۱۰/۱

**هدف:**

با توجه به اهمیت حفظ ایمنی بیماران ، با هدف اجرای صحیح آزمایشات و جلوگیری از بروز خطا

**تعاریف:**

کنترل کیفی: رعایت دستورالعمل و الزامات کیفی در بخش هماتولوژی برای افزایش دقت و صحت جوابها و جلوگیری از بروز خطاهای آنالیتیکال

**شرح اقدامات:**

- ۱- مسئول بخش هماتولوژی بیمارستان در کلیه نوبتهای کاری موظف است تا آزمایشات را براساس استانداردها و دستورالعملها و SOP ها موجود در بخش هماتولوژی بیمارستان اجرا نماید(براساس استانداردهای آزمایشگاه مرجع سلامت و به کمک نرم افزارهای کنترل کیفی).
- ۲- از خون کنترل جهت کالیبراسیون سل کانتر و کسب اطمینان از صحت عملکرد دستگاه استفاده شود.
- ۳- اندازه گیری هموگلوبین به روش سیان مت هموگلوبین و هماتوکریت با سانتریفیوژ هماتوکریت و مقایسه نتیجه با روش دستگاه انجام گردد.
- ۴- ۵ نمونه خون را به خوبی مخلوط کرده
- ۵- و به دستگاه سل کانتر توسط کارشناس مربوطه داده شود
- ۶- و همان نمونه را روز بعد دوباره به دستگاه دهد (روش T.Britin)
- ۷- سپس نتایج را با نرم افزار کنترل کیفی وارد کرده
- ۸- و پارامتر موردنظر بایستی در محدوده قابل قبول به دست آید.
- ۹- سه یا چهار بار نمونه را بصورت دوبله به دستگاه داده و با بررسی اختلاف داده ها از وجود خطاهای تصادفی دستگاه آگاهی گیرد(روش دپلیکیت)
- ۱۰- آزمون دلتا چک که در ان جوابهای یک بیمار با جوابهای روزهای گذشته همان بیمار چک گردد
- ۱۱- و در صورت عدم تزریق خون یا تغییر شرایط دیگر باید تغییرات پارامترها در حدقابل قبول باشد.
- ۱۲- کنترل کیفی دستگاه ها در فواصل زمانی مختلف براساس دستورالعملهای آزمایشگاه مرجع سلامت جهت اطمینان از صحت و دقت انجام آزمایش صورت گیرد.
- ۱۳- به نحوه تفسیر نتایج به دست آمده و ثبت شده مربوط به کنترل های کیفی و به نحوه محاسبه نتایج در روش های مورد استفاده توجه شود.
- ۱۴- کنترل کیفی دستگاه ها در فواصل زمانی مشخص براساس دستورالعملهای آزمایشگاه مرجع سلامت جهت اطمینان از دقت و صحت انجام آزمایش صورت گیرد.
- ۱۵- نتایج و تفسیر حاصل از بررسی های به عمل آمده برعهده پزشک آزمایشگاه باشد.

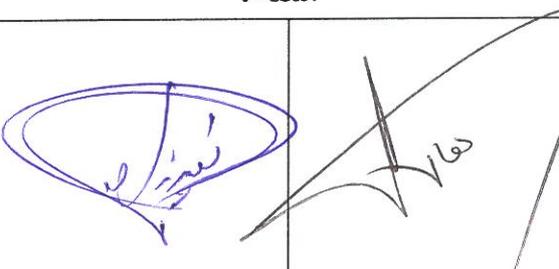
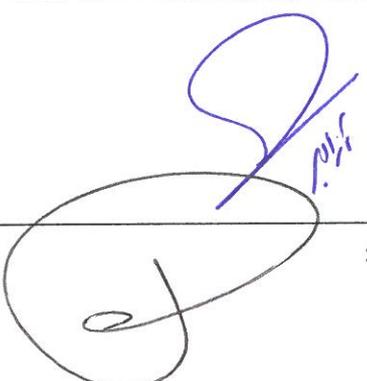
<b>دامنه: آزمایشگاه</b>	<b>دستورالعمل: کنترل کیفیت آزمایشهای هماتولوژی</b>
کد سند: LB-WI-10 صفحه: 2 از 2	شماره ویرایش: 1 تاریخ بازنگری: 95/10/1 تاریخ بازنگری بعدی: 96/10/1

**منابع و امکانات و کارکنان مرتبط:**

سل کانتر ، سانتیفریوژهماتوکریت،  
 پزشک آزمایشگاه ، تکنسین آزمایشگاه ، منشی

**منابع:**

SOP ها و دستورالعمل ها / تجربه بیمارستان

امضاء:	سمت:	تهیه کنندگان:
	سوپروایزر آزمایشگاه کارشناس آزمایشگاه مسئول کنترل کیفی و آموزش آزمایشگاه	آقای هادی آقای نصیر زاده آقای آزاد بر
	امضاء:	تایید کننده: آقای دکتر حاجی زاده
	امضاء:	تصویب کننده: آقای دکتر کریم زاد حق

<b>دامنه: آزمایشگاه</b>	<b>دستورالعمل: کنترل کیفیت آزمایشهای میکروبیشناسی</b>
کد سند: LB-WI-11 صفحه: ۱ از ۲	شماره ویرایش: ۰ تاریخ بازنگری: ۰ تاریخ بازنگری بعدی: ۹۶/۱۰/۱

**هدف:**

با توجه به اهمیت حفظ ایمنی بیماران ، با هدف اجرای صحیح آزمایشات و جلوگیری از بروز خطا

**تعاریف:**

**شرح اقدامات:**

۱. استفاده از سوش های تجاری برای چک دیسکهای آنتی بیوگرام مورد نظر
۲. می توان از سوش های جدا شده از میکروبیهای آزمایشگاه استفاده کرد.
۳. کنترل کیفی ابزار آلات و ادوات پایه در میکروب شناسی از قبیل رفراکتومتر (توسط رقت های مختلفی از NaCl) ، لوپ ، فور ، اتوکلاو و انکوباتور
۴. کنترل کیفی محیط های ساخته شده در آزمایشگاه توسط شرایط استریل ادرار:
۱. پارامترهای نوار ادرار توسط محلول های تاییدی (گلوکز ← بندیکت ، پروتئین ← اسیدسولفوسالسیلیک ۳٪ ، اوربیلی نوژن ← اریلیش)
۲. استفاده از urine control جهت چک پارامترهای نوار ادرار در هر Run کاری و یا پس از باز کردن نوار ادراری
۳. چک کردن نمونه های میکروسکوپی بیماران توسط مسئول فنی و یا همکار دیگر (دوچشمی) مدفوع:
۱. کنترل کیفی لوگل (محلول شفاف سازی تروفوزوئیت و کیست در مدفوع) که به صورت ظاهری و از لحاظ رنگ بوده و به صورت میکروسکوپی با یک نمونه مثبت انجام می شود.
۲. کنترل کیفی روش تغلیظ آب نمک اشباع که با نمونه مثبت در آزمایشگاه انجام می شود.
۳. کنترل کیفی روش مایر (محلول مایر و آب اکسیژنه ۳٪) که با یک نمونه مثبت و یا اضافه کردن ۱۰ ml خون به یک نمونه منفی استول بوده که پس از اضافه کردن مایر و آب اکسیژنه کنترل مثبت تلقی می گردد.

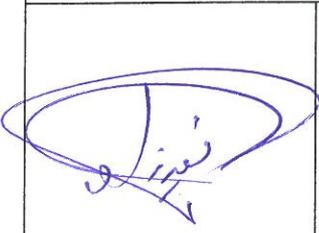
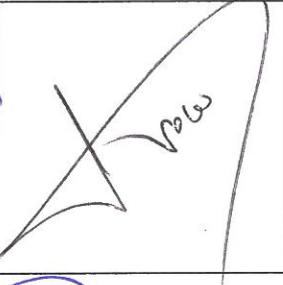
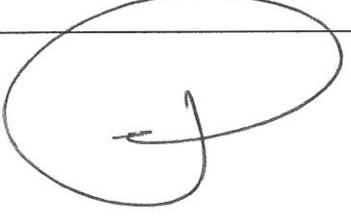
**منابع و امکانات و کارکنان مرتبط:**

رفراکتومتر (توسط رقت های مختلفی از NaCl) ، لوپ ، فور ، اتوکلاو و انکوباتور  
 پزشک آزمایشگاه ، تکنسین آزمایشگاه

**منابع:**

SOP ها و دستورالعمل ها / تجربه بیمارستان

دامنه: آزمایشگاه	<b>دستورالعمل: کنترل کیفیت آزمایشهای میکروبیشناسی</b>
کد سند: LB-WI-11 صفحه: ۲ از ۲	شماره ویرایش: * تاریخ بازنگری: * تاریخ بازنگری بعدی: ۹۶/۱۰/۱

<b>امضاء:</b>	<b>سمت:</b> سوپروایزر آزمایشگاه کارشناس آزمایشگاه مسئول کنترل کیفی و آموزش آزمایشگاه	<b>تهیه کنندگان:</b> آقای هادی آقای نصیر زاده آقای آزاد بر
		
		
	<b>امضاء:</b> <b>سمت:</b> مسئول فنی آزمایشگاه	<b>تایید کننده:</b> آقای دکتر حاجی زاده
	<b>امضاء:</b> <b>سمت:</b> مدیر عامل بیمارستان	<b>تصویب کننده:</b> آقای دکتر کریم زاد حق

<b>دامنه: آزمایشگاه</b>	<b>دستور العمل: کنترل کیفیت آزمایشهای بیوشیمی ادرار</b>
کد سند: LB-WI-12 صفحه: 1 از 1	شماره ویرایش: * تاریخ بازنگری: * تاریخ بازنگری بعدی: ۹۶/۱۰/۱

**هدف:**

با توجه به اهمیت حفظ ایمنی بیماران، با هدف، اجرای صحیح آزمایشات و جلوگیری از بروز خطا

**تعاریف:**

**شرح اقدامات:**

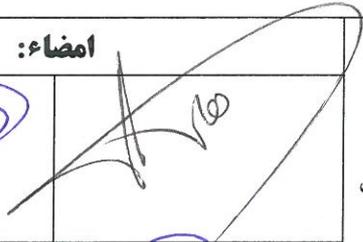
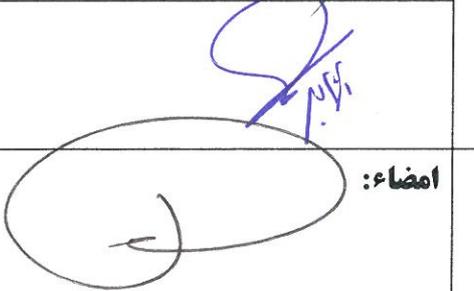
۱. پارامترهای نوار ادرار توسط محلول های تاییدی (گلوکز ← بندیکت، پروتئین ← اسیدسولفوسالسیلیک ۳٪، اوربیلی نوژن ← ارلیش)
۲. استفاده از urine control جهت چک پارامترهای نوار ادرار در هر Run کاری و یا پس از باز کردن نوار ادراری
۳. چک کردن نمونه های میکروسکوپی بیماران توسط مسئول فنی و یا همکار دیگر (دوچشمی)

**منابع و امکانات و کارکنان مرتبط:**

نوار ادراری، میکروسکوپ  
 پزشک آزمایشگاه، کارشناس آزمایشگاه

**منابع:**

تجربه بیمارستان

تهیه کنندگان:	سمت:	امضاء:
آقای هادی آقای نصیر زاده آقای آزاد بر	سوپروایزر آزمایشگاه کارشناس آزمایشگاه مسئول کنترل کیفی و آموزش آزمایشگاه	
تایید کننده: آقای دکتر حاجی زاده	سمت: مسئول فنی آزمایشگاه	
تصویب کننده: آقای دکتر کریم زاد حق	سمت: مدیر عامل بیمارستان	

<b>دامنه: آزمایشگاه</b>	<b>دستورالعمل: کنترل کیفیت آزمایشهای سروایمنولوژی و هورمون</b>
کد سند: LB-WI-13 صفحه: 1 از 2	شماره ویرایش: * تاریخ بازنگری: * تاریخ بازنگری بعدی: ۹۶/۱۰/۱

**هدف:**

با توجه به اهمیت حفظ ایمنی بیماران، با هدف، اجرای صحیح آزمایشات و جلوگیری از بروز خطا

**تعاریف:**

کنترل کیفی: رعایت دستورالعمل و الزامات کیفی در بخش سروایمنولوژی و هورمون برای افزایش دقت و صحت جوابها و جلوگیری از بروز خطاهای آنالیتیکال

**شرح اقدامات:**

- ۱- مسئول بخش سروایمنولوژی و هورمون بیمارستان در کلیه نوبتهای کاری موظف است تا آزمایشات را براساس استانداردها و دستورالعملها و SOP ها موجود در بخش هورمون شناسی بیمارستان اجرا نماید(براساس استانداردهای آزمایشگاه مرجع سلامت و به کمک نرم افزارهای کنترل کیفی).
- ۲- کنترل کیفی کیت های جدید با استفاده از نمونه های سرم کنترل معتبر انجام گیرد.
- ۳- رسم نمودار برای هر کیت و ذخیره آن در حافظه الایزا و یا سرم های استاندارد کنترل موجود در کیت و خوانش نمونه های روزانه براساس نمودار فوق انجام گیرد.
- ۴- کنترل کیفی و کالیبراسیون دستگاه ها در فواصل زمانی مختلف براساس دستورالعملهای آزمایشگاه مرجع سلامت جهت اطمینان از صحت و دقت انجام آزمایش صورت گیرد.
- ۵- روزانه از هورمون کنترل جهت جلوگیری از بروز خطاهای احتمالی استفاده شود.
- ۶- به نحوه تفسیر نتایج به دست آمده و ثبت شده مربوط به کنترل های کیفی و به نحوه محاسبه نتایج در روش های مورد استفاده توجه شود.
- ۷- کنترل کیفی دستگاه ها در فواصل زمانی مشخص براساس دستورالعملهای آزمایشگاه مرجع سلامت جهت اطمینان از دقت و صحت انجام آزمایش صورت گیرد.
- ۸- نتایج و تفسیر حاصل از بررسی های به عمل آمده برعهده پزشک آزمایشگاه باشد.

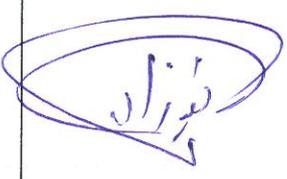
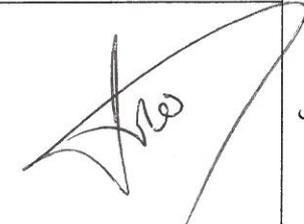
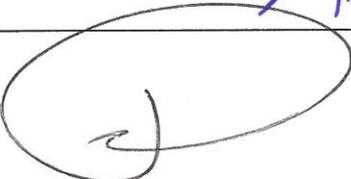
**منابع و امکانات و کارکنان مرتبط:**

کیت ، الایزا و یا سرم  
 پزشک آزمایشگاه ، کارشناس آزمایشگاه

**منابع:**

SOP ها و دستورالعمل ها / تجربه بیمارستان

دامنه: آزمایشگاه	<b>دستورالعمل: کنترل کیفیت آزمایشهای سروایمنولوژی و هورمون</b>
کد سند: LB-WI-13 صفحه: 2 از 2	شماره ویرایش: * تاریخ بازنگری: * تاریخ بازنگری بعدی: ۹۶/۱۰/۱

<b>امضاء:</b>		<b>سمت:</b>	<b>تهیه کنندگان:</b>
		سوپروایزر آزمایشگاه کارشناس آزمایشگاه مسئول کنترل کیفی و آموزش آزمایشگاه	آقای هادی آقای نصیر زاده آقای آزاد بر
			
	<b>امضاء:</b>	<b>سمت:</b> مسئول فنی آزمایشگاه	<b>تایید کننده:</b> آقای دکتر حاجی زاده
	<b>امضاء:</b>	<b>سمت:</b> مدیر عامل بیمارستان	<b>تصویب کننده:</b> آقای دکتر کریم زاد حق

<b>دامنه: آزمایشگاه</b>	<b>دستورالعمل: کنترل کیفیت آزمایشهای پاتولوژی</b>
کد سند: LB-WI-14 صفحه: 1 از 2	شماره ویرایش: * تاریخ بازنگری: * تاریخ بازنگری بعدی: ۹۶/۱۰/۱

**هدف:**

با توجه به اهمیت انجام کنترل کیفی خدمات آزمایشگاهی، باهدف کنترل کیفی منظم و مدون در کلیه بخشها به ویژه بخش پاتولوژی و استفاده از سیستمهای کنترل کیفی داخلی و خارجی

**تعاریف:**

**شرح اقدامات:**

- زنتیک و PCR در این آزمایشگاه صورت نمی پذیرد.
- اقدامات لازم برای کنترل کیفی نتایج پاتولوژی:

  ۱. برای جلوگیری از تولید شدن و خراب شدن نمونه ها، بافتها را در فرمالین ۱۰٪ گذاشته تا فیکس گردد. (بمدت ۲۴ ساعت)
  ۲. نمونه های فیکس شده در فرمالین ۱۰٪/بررسی میکروسکوپی کرده و پاس داده شود.
  ۳. نمونه های پاس داده شده را برای این که آماده برش شود در دستگاه تیشوپروسور قرار دهید.
  ۴. نمونه های آماده شده را توسط پارافین مایع بلوک نمایید.
  ۵. بلوک های حاضر شده به وسیله دستگاه میکروتوم به اندازه ۲ الی ۳ میکرو برش داده شده و آنها را روی لام بگذارید.
  ۶. لامها را طبق روش ار رنگ آمیزی نمایید.
  ۷. لامهای رنگ آمیزی شده را برای جواب میکروسکوپی و نهایی در اختیار پاتولوژیست قرار گیرد.

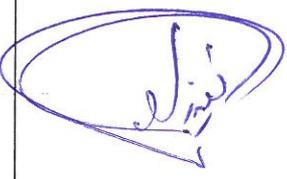
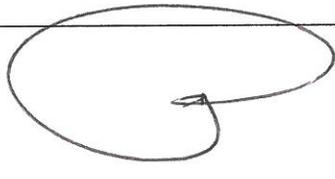
**منابع و امکانات و کارکنان مرتبط:**

تیشوپروسور ، پارافین ، دستگاه میکروتوم  
 پزشک آزمایشگاه ، تکنسین آزمایشگاه

**منابع:**

SOP ها و دستورالعمل ها / تجربه بیمارستان

دامنه: آزمایشگاه	<b>دستورالعمل: کنترل کیفیت آزمایشهای باتولوژی</b>
کد سند: LB-WI-14 صفحه: 2 از 2	شماره ویرایش: * تاریخ بازنگری: * تاریخ بازنگری بعدی: ۹۶/۱۰/۱

<b>امضاء:</b>		<b>سمت:</b>	<b>تهیه کنندگان:</b>
		سوپروایزر آزمایشگاه کارشناس آزمایشگاه مسئول کنترل کیفی و آموزش آزمایشگاه	آقای هادی آقای نصیر زاده آقای آزاد بر
			
	<b>امضاء:</b>	<b>سمت: مسئول فنی آزمایشگاه</b>	<b>نایب کننده: آقای دکتر حاجی زاده</b>
		<b>سمت: مدیر عامل بیمارستان</b>	<b>تصویب کننده: آقای دکتر کریم زاد حق</b>

<b>دامنه: آزمایشگاه</b>	<b>دستورالعمل: گزارش آئی نتایج بحرانی بیماران توسط مسئول فنی</b>
کد سند: LB-WI-۱۶ صفحه ۱ از ۲	شماره ویرایش: ۰ تاریخ بازنگری: ۰ تاریخ بازنگری بعدی: ۹۶/۱۰/۱

**هدف:**

با توجه به اهمیت حفظ و ایمنی بیماران باهدف گزارش سریع و بدون فوت وقت نتایج آزمایشاتی که در محدوده بحرانی و هشدار قرار دارد،

**تعاریف:**

مقادیر بحرانی: عبارت است از زمانی که نتایج آزمایشات به نحو خطرناکی غیرطبیعی هستند و اطلاع رسانی صحیح و بموقع نتیجه آزمایش مورد نظر منجر به نجات جان بیمار می گردد.

**شرح اقدامات:**

- ۱- مسئول فنی آزمایشگاه آموزشهای لازم را به کارکنان در زمینه اجرای دستورالعملهای مقادیر بحرانی و هشدار به کارکنان آزمایشگاه می دهد.
- ۲- مسئول فنی و سوپروایزر آزمایشگاه دستورالعمل و میزان های بحرانی را برای آزمایشات مختلف براساس استاندارد و... تعریف نموده و مقادیر بحرانی را به کلیه کارکنان واحد آزمایشگاه ابلاغ می نماید.
- ۳- جداول محدوده های بحرانی در کلیه اتاق های آزمایشگاه نصب گردیده است.
- ۴- پرسنل کارشناس بخشها و واحدهای مختلف بیمارستان در خصوص اطلاع رسانی مقادیر بحرانی و هشدار به بخشها واحدها توجیه شده اند.
- ۵- پرسنل در حین کار و در برخورد بایکی از موارد بحرانی و هشدار بایستی بلافاصله و بدون فوت وقت (بدون تکرار آزمایش) نتیجه را سریعاً به اطلاع بخش بستری برای اطلاع رسانی به پزشک معالج بیمار برسانند.
- ۶- هر یک از کارشناسان از بخشهای آزمایشگاه در صورت مواجهه با این موارد باید موضوع را سریعاً توسط خط داخلی ۴۱۱ (کانال ازاد ارتباطی) با پزشک معالج بیمار /بخش بستری اطلاع رسانی نمایند.
- ۷- بعد از هماهنگی با بخش مربوطه و اطلاع رسانی های لازم در خصوص نتایج بحرانی، اقدامات بعدی شامل تکرار آزمایش و تکرار نمونه گیری صورت می گیرد.

**منابع و امکانات و کارکنان مرتبط:**

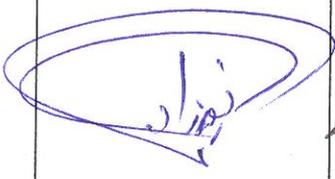
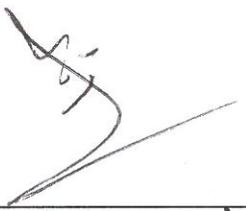
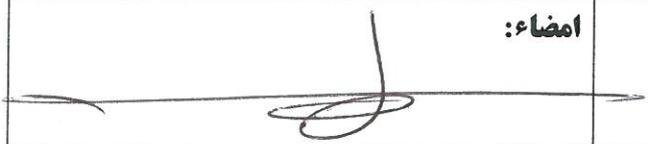
ارائه فهرستهای محدوده بحرانی و هشدار در کلیه بخشهای آزمایشگاه/ وجود کانال ارتباطی ازاد خط ۴۱۱

مسئول فنی آزمایشگاه، کارشناس آزمایشگاه، پرسنل پرستاری بخش

**منابع:**

سیاست و تجربه بیمارستان

<b>دامنه: آزمایشگاه</b>	<b>دستورالعمل: گزارش آئی نتایج بحرانی بیماران توسط مسئول فنی</b>
کد سند: LB-WI-۱۶ صفحه ۲ از ۲	شماره ویرایش: ۰ تاریخ بازنگری: ۰ تاریخ بازنگری بعدی: ۹۶/۱۰/۱

امضاء:		سمت:	تهیه کنندگان:
		مدیر پرستاری سوپروایزر آزمایشگاه مسئول کنترل کیفی و آموزش آزمایشگاه منشی بخش	خانم قربانی آقای هادی آقای نصیر زاده خانم رضازاده
			
	امضاء:	سمت: مسئول فنی آزمایشگاه	تایید کننده: آقای دکتر حاجی زاده
	امضاء:	سمت: مدیر عامل بیمارستان	تصویب کننده: آقای دکتر کریم زاد حق

دامنه: آزمایشگاه	دستورالعمل: کنترل کیفی ابزار پایه (حداقل شامل فتومتر ، ترازو ، سمپلر ، تجهیزات برودتی ، گرمایشی )
کد سند: LB-WI-۱۷ صفحه: ۱ از ۲	شماره ویرایش: ۰ تاریخ بازنگری: ۰ تاریخ بازنگری بعدی: ۹۶/۱۰/۱

**هدف:**

با توجه به اهمیت حفظ ایمنی بیماران، با هدف اجرای صحیح آزمایشات و جلوگیری از بروز خطا

**تعاریف:**

**شرح اقدامات:**

کنترل کیفی اسپکتروفتومتر:  
کنترل کیفی اسپکتروفتومتر شامل صحت طول موج ، خطی بودن ، صحت فتومتریک ، تعویض لامپ ، تست راش فتومتری و کنترل پهنای نوار طیفی بوده که از میان کنترل پهنای نوار طیفی ، صحت فتومتریک توسط شرکت پشتیبان انجام می گیرد.  
کنترل کیفی سمپلر:  
بررسی دقت و صحت سمپلر با استفاده از محلول پارانیتروفنل و بالن ژوژه و پیپت کلاس A انجام کنترل کیفی سمپلر مستلزم کنترل کیفی اسپکتروفتومتر می باشد.  
ترازو:  
یک کفه ای بوده و از نیروی الکترومغناطیس برای توزین استفاده می شود. این ترازو فاقد کالیبراسیون داخلی بوده ، لذا باید از تعدادی وزنه استاندارد کالیبره در محدوده گستره ترازو استفاده کرد. خطاهای به دست آمده در هر نقطه و هم چنین پراکندگی توزین های متوالی با مراجع مقایسه می گردد.  
موارد استفاده بن ماری:  
وسیه ای که با توجه به دمای ۳۷ درجه سانتیگراد برای ذوب سرم ، پلاسما و حتی ffp و Cryo استفاده می شود.  
در دمای ۵۶ درجه سانتیگراد برای غیر فعال سازی عامل کمپلمان سرم و حتی پروتئین بنس جونز استفاده می گردد.  
موارد استفاده از یخچال:  
با توجه به برودت آن برای نگهداری سرم و خون تام استفاده می گردد.  
برای نگهداشت کیت ها ، سوش ها و دیسک های آنتی بیوگرام استفاده می گردد.  
برای نگهداری هر محلول و معرفی که نیاز به دمای ۸-۲ درجه سانتیگراد برای پایداری دارد.

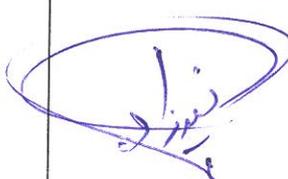
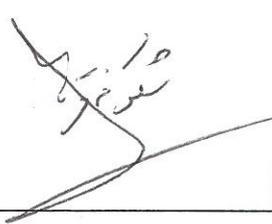
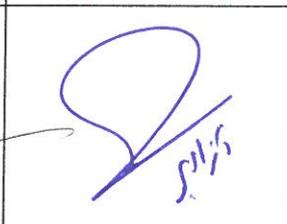
**منابع و امکانات و کارکنان مرتبط:**

تجهیزات مورد نیاز برای عملکرد اسپکتروفتومتر ، محلول پارانیتروفنل ، بالن ژوژه و پیپت کلاس A  
کارشناسان آزمایشگاه

**منابع:**

سیاست و تجربه بیمارستان

دامنه: آزمایشگاه	<b>دستورالعمل: کنترل کیفی ابزار پایه (حداقل شامل فتومتر ، ترازو ، سمپلر ، تجهیزات برودتی ، گرمایشی )</b>
کد سند: LB-WI-17 صفحه: ۲ از ۲	شماره ویرایش: ۰ تاریخ بازنگری: ۰ تاریخ بازنگری بعدی: ۹۶/۱۰/۱

امضاء:		سمت:	تهیه کنندگان:
		مدیر پرستاری سوپروایزر آزمایشگاه مسئول کنترل کیفی و آموزش آزمایشگاه منشی بخش	خانم قربانی آقای هادی آقای نصیر زاده خانم رضازاده
			
	امضاء:	سمت: مسئول فنی آزمایشگاه	تایید کننده: آقای دکتر حاجی زاده
	امضاء:	سمت: مدیر عامل بیمارستان	تصویب کننده: آقای دکتر کریم زاد حق

# روش اجرایی

<b>روشی اجرایی: نظارت مستمر بر تعیین و تغییر محدوده مرجع آزمایش ها</b>	<b>دامنه: آزمایشگاه</b>
<b>شماره ویرایش: ۱</b> <b>تاریخ بازنگری: ۹۵/۱۰/۱</b> <b>تاریخ بازنگری بعدی: ۹۶/۱۰/۱</b>	<b>کد سند: LB-PR-۰۱</b> <b>صفحه: ۱ از ۲</b>

#### هدف:

با توجه به اهمیت ایمنی بیمارن با هدف، انجام گزارش صحیح آزمایشات در بخشهای مختلف آزمایشگاهی

#### تعاریف:

محدوده ای از کمیتها که به عنوان معیار برای تخمین ( سلامت - بیماری ) مقابل مقادیر بدست آمده از اندازه گیری در آزمایشگاه ، قرار میگیرد.

#### شیوه انجام کار: (چه فعالیتی ، چه زمانی ، در چه محلی ، توسط چه کسی انجام می شود)

- ۱- مسئول فنی آزمایشگاه آموزشهای لازم را به کارکنان در زمینه اجرای دستورالعملهای پس از انجام آزمایش (گزارش دهی) انجام می دهد.
- ۲- مسئول فنی آزمایشگاه برای حصول از نتایج آزمایش به دست آمده و گزارش صحیح نتایج ان به بیمار دستورالعمل گزارش دهی را تدوین و در اختیار کارکنان این بخش قرار می دهد.
- ۳- مسئول فنی آزمایشگاه براساس بروشور هر کیت مورد استفاده، محدوده مرجع تست را در سیستم کامپیوتر آزمایشگاه تعریف و در صورت هرگونه تغییر کیت براساس بروشور کیت جدید تغییرات لازم را در محدوده مرجع را اعمال می نماید.

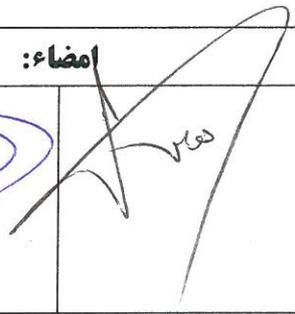
#### منابع ، امکانات و کارکنان مرتبط:

بروشور هر کیت ، سیستم HIS  
 کارشناس آزمایشگاه

#### منابع/مراجع:

دستورالعمل ها / تجربه بیمارستان

<b>روش اجرایی: نظارت مستمر بر تعیین و تغییر محدوده مرجع آزمایشی ها</b>	<b>دامنه: آزمایشگاه</b>
<b>شماره ویرایش: ۱</b> <b>تاریخ بازنگری: ۹۵/۱۰/۱</b> <b>تاریخ بازنگری بعدی: ۹۶/۱۰/۱</b>	<b>کد سند: LB-PR-۰۱</b> <b>صفحه: ۲ از ۲</b>

<b>تهیه کنندگان:</b> آقای هادی آقای نصیر زاده آقای آزاد بر	<b>سمت:</b> سوپروایزر آزمایشگاه کارشناس آزمایشگاه مسئول کنترل کیفی و آموزش آزمایشگاه	<b>امضاء:</b> 
<b>تهیه کننده:</b> آقای دکتر حاجی زاده	<b>سمت:</b> مسئول فنی آزمایشگاه	<b>امضاء:</b> 
<b>تصویب کننده:</b> آقای دکتر کریم زاد حق	<b>سمت:</b> مدیر عامل بیمارستان	<b>امضاء:</b> 