

## معرفی بخش آزمایشگاه بهنیا تیران و کرون:

بخش آزمایشگاه تشخیص طبی و پاتولوژی بیمارستان بهنیا مفتخر است از سال ۱۳۷۱ تا کنون ارائه خدمت رسانی به مردم شهرستان تیران و کرون می نماید.

خدمات این مرکز به صورت شبانه روزی و روزهای تعطیل در بخش های کلینیکال شامل: بخش های بیوشیمی ( دستگاه اتوآنالایزر) سنجش الکترولیت ها به روش ISE NG ، هماتولوژی ( دستگاه سری کانتر Kx-21 - Sysmex )، هورمون شناسی ( دستگاه الایزار)، سرولوژی، میکروب شناسی، قارچ شناسی و انگل شناسی، پاتولوژی و سیتولوژی و آزمایشات قبل از ازدواج زوجین، بررسی تالاسمی به روش هموگلوبین HbA2 ، آزمایشات عدم سوء مصرف مواد مخدر انجام می شود. این بخش بالینی با بهره گیری از دانش آکادمیک و استفاده از روش های کنترل کیفیت با خطای مجاز و با در نظر گرفتن دقت، صحت، سرعت و تجربه پرسنل به صورت ۲۴ ساعته به مراجعین محترم خدمت رسانی می نماید.

نوبت دهی این مرکز به صورت حضوری برای بیماران سرپایی از ساعت ۷:۳۰ ال ۱۰ صبح هر روز به جزء پنج شنبه ها ۷:۳۰ ال ۹ صبح و برای مراجعات اورژانسی خارج از نوبت و در اسرع وقت انجام می گردد. جوابدهی مرکز از ساعت ۱۱ صبح تا ۶ عصر و برای موارد اورژانسی طبق لیست زمانبندی شده از معاونت درمان اصفهان انجام می گردد.

پرسنل آزمایشگاه بهنیا به شرح زیر می باشد:

- ۱- مسئول فنی یک نفر
- ۲- سوپروایزر آزمایشگاه یک نفر
- ۳- کارشناس کاردان آزمایشگاه ۵ نفر
- ۴- مسئول پذیرش یک نفر
- ۵- مسئول جوابدهی یک نفر
- ۶- خدمه یک نفر

## شرح وظایف و مسئولیت ها و اختیارات مسئول فنی آزمایشگاه شامل موارد زیر می باشد:

- ❖ اجرای و نظارت بر حفظ شئون پزشکی و مقررات کشور.
- ❖ رعایت کامل آیین نامه ها و مقررات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی.
- ❖ ارائه کلیه اطلاعات درخواست شده توسط سیستم نظارت بر امور آزمایشگاه ها در هر زمان به مسئول مربوطه.
- ❖ تعیین اهداف، دامنه کاربری و طیف فعالیت های آزمایشگاه متناسب با مدرک تحصیلی مسئول یا مسئولین فنی.
- ❖ مسئولیت کلیه فعالیت های تخصصی و پشتیبانی انجام شده در آزمایشگاه.
- ❖ تأمین منابع انسانی کافی و با کفایت.
- ❖ تقسیم کار و تعیین شرح وظایف و اختیارات کلیه کارکنان و تعیین جانشین برای تمامی فعالیت ها.
- ❖ اجرای برنامه های آموزشی و ارزیابی صلاحیت عملکرد کارکنان در بدو خدمت و بعد از آن به طور دوره ای.
- ❖ نظارت بر عملکرد کیفی کارکنان در سطوح کاری مختلف در آزمایشگاه
- ❖ اطمینان از فراهم بودن تجهیزات با توجه به انواع آزمایش ها و طیف خدمات ارائه شده در آزمایشگاه و نظارت بر انتخاب و خرید تجهیزات.
- ❖ نظارت بر فعالیت های کنترل و نگهداری و ارزیابی کیفیت عملکرد تجهیزات.
- ❖ اطمینان از تأمین فضای کاری مناسب از نظر امکان انجام فعالیت ها با کیفیت مطلوب و رعایت ملاحظات ایمنی.
- ❖ اطمینان از تأمین ایمنی کارکنان در برابر مخاطرات فیزیکی، شیمیایی و بیولوژی.
- ❖ نظارت بر فعالیت های قبل از انجام آزمایش، شامل پذیرش، جمع آوری و آماده سازی و انتقال نمونه.
- ❖ نظارت بر روند انجام آزمایش و اطمینان از بکارگیری روش های معتبر و صحه گذاری شده جهت انجام آزمایش ها و اجرای برنامه های کنترل کیفی داخلی و شرکت در برنامه ارزیابی کیفی خارجی و به کارگیری نتایج به دست آمده از فعالیت های کنترل کیفی در جهت بهبود کیفیت عملکرد آزمایشگاه.
- ❖ نظارت بر فعالیت های پس از انجام آزمایش و کنترل برگه گزارش نتایج و در موارد مقتضی ارائه توصیه های لازم در برگه گزارش.
- ❖ نظارت بر روند خرید در آزمایشگاه و ارزیابی و انتخاب تأمین کنندگان اقلام آزمایشگاهی.
- ❖ نظارت بر رعایت و اجرای اصول مستند سازی در آزمایشگاه شامل تدوین مدارک و نگهداری سوابق.
- ❖ شناسایی خطاها و موارد عدم اعتبار (مواردی که با اصول انجام کار انطباق ندارند) به طرق مختلف مثل: بازرسی و ممیزی دوره ای در آزمایشگاه و یا دریافت پسخوراند از مسئولین واحد ها یا کارکنان فنی و ... و متعاقب آن انجام

اقدام اصلاحی جهت رفع خطاها و مشکلات و درنهایت پیگیری انجام اثربخش اقدامات اصلاحی و نگهداری مستندات مربوطه.

- ❖ شناسایی منابع بالقوه بروز خطا در واحد های مختلف آزمایشگاه و برنامه ریزی جهت اقدامات پیشگیرانه
  - ❖ برقراری ارتباط مؤثر با کارکنان آزمایشگاه، کارکنان علوم پزشکی، بیماران، ادارات و سازمان های وابسته و بررسی میزان رضایت، نظرسنجی و رسیدگی به شکایات کلیه دریافت کنندگان خدمات آزمایشگاه
  - ❖ نظارت بر نحوه انتخاب و پایش عملکرد آزمایشگاه های ارجاع
  - ❖ آگاهی کامل از اختیارات، وظایف، مسئولیت هایی که به عهده مسئول فنی است و آگاه نمودن کلیه کارکنان در مورد اختیارات، وظایف و مسئولیت های مسئول فنی.
  - ❖ اختیار تفویض هر یک از مسئولیت های فوق به افراد ذیصلاح و مورد تأیید.
- لازم به ذکر است که در هر حال مسئولیت کلیه فعالیت های انجام شده در آزمایشگاه به عهده مسئول فنی است.

## پذیرش و جوابدهی:

- ❖ رعایت نظم و ترتیب و آماده نمودن وسایل پذیرش.
- ❖ برخورد مناسب با ارباب رجوع
- ❖ دقت در رعایت نمودن نوبت پذیرش مراجعین
- ❖ رعایت نمودن تعرفه های مصوب و وارد نمودن تعرفه دفترچه های بیمه
- ❖ چک نمودن قبض پذیرش شده و ابطال آن
- ❖ انتقال اطلاعات اولیه در مورد شرایط آزمایش های مختلف به بیمار
- ❖ بایگانی جداگانه برگه های بیمه، بیمه روستایی و پذیرش آزاد به صورت مجزا و روزانه
- ❖ یادداشت نمودن سن بیمار، نام پدر، شماره تلفن، از بیماران
- ❖ توضیح دادن به بیماران در مورد ساعت مراجعه جهت تحویل گرفتن جواب (روز بعد یا روزهای بعد ساعت ۱۰ به بعد)
- ❖ توجیه نمودن بیمارانی که به هر دلیل باید نمونه آنها تکرار شود.
- ❖ ثبت کردن جواب ها به صورت دقیق
- ❖ تهیه آمار ماهیانه به طور مرتب در پایان هر ماه

## نمونه گیری:

- ❖ مرتب نمودن بخش کاری جهت شروع کار
- ❖ توجه به تاریخ مصرف سرنگ ها و چک نمودن سرنگ ها از نظر سالم بودن
- ❖ آماده نمودن وسایل و ظروف مورد نیاز جهت نمونه گیری
- ❖ اطمینان از وجود سیترات یا EDTA در لوله ها و ویال های مورد استفاده
- ❖ چک نمودن نام بیمار با نام نوشته شده توسط پذیرش
- ❖ رعایت نکات لازم جهت خون گیری (استفاده از دستکش لاتکس، استفاده از الکل ۷۰٪ و توجه به بیمار در هنگام خون گیری و رعایت مدت زمان بستن گارو بر روی بازو)
- ❖ دقت در نمونه گیری برای بخش های مختلف از نظر حجم نمونه و شرایط نگهداری نمونه
- ❖ نمونه به بهترین شکل برای هر بیمار

- ❖ دفع صحیح سرنگ ها و سر سوزن های آلوده
- ❖ تحویل دادن سفتی باکس پر شده به خدمه و جایگزین نمودن سفتی باکس جدید

## بیوشیمی

- ❖ مرتب نمودن کیت ها در درون یخچال و چک نمودن تاریخ انقضاء کیت های مصرفی و دمای نگهداری یا مدت زمان استفاده از محلول های ساخته شده
- ❖ چک کردن دمای یخچال و ثبت دمای یخچال بر روی برگه مخصوص کنترل کیفی
- ❖ سانتریفیوش کردن نمونه ها بعد از اتمام نمونه گیری و توجه به نمونه های همولیز و لیمپیک
- ❖ شماره گذاری نمونه ها و لوله های آزمایش بر اساس لیست کاری جهت جلوگیری از خطا
- ❖ چک نمودن سمپلرها و اطمینان از کالیبره بودن آنها و ثبت نتایج آزمایشات کنترل کیفی بر روی برگه شطرنجی
- ❖ توجه به روش انجام آزمایش و دقت در زمان انکوباسیون و طول موج انجام آزمایش
- ❖ استفاده از استانداردهای مناسب و سرم کنترل در هر شیف کاری
- ❖ انجام مجدد آزمایش هایی که نتیجه غیر طبیعی دارند
- ❖ ثبت دقیق جواب آزمایشات در برگه جواب
- ❖ انجام شست و شوی روزانه و هفتگی اتوآنالایزر
- ❖ نگهداری سرم بیماران در یخچال به مدت ۲۴ ساعت
- ❖ مرتب نمودن بخش مربوطه

## سرولوژی

- ❖ مرتب نمودن کیت ها در درون یخچال و چک نمودن تاریخ انقضاء کیت های مصرفی و دمای نگهداری یا مدت زمان استفاده از محلول های ساخته شده
- ❖ آماده کردن وسایل قبل از انجام آزمایش
- ❖ جداسازی سرم و انجام آزمایشات بعد از اتمام نمونه گیری
- ❖ توجه به نمونه های همولیز شده و استفاده از اسلاید های تمیز هنگام انجام آزمایش
- ❖ شماره گذاری نمونه ها و لوله های آزمایش بر اساس لیست کاری جهت جلوگیری از خطا
- ❖ استفاده از روش های تأییدی درمورد تست هایی که روش سریع دارند.

❖ رعایت مدت زمان لازم در مورد قرار دادن اسلایدها در روش سریع بر روی روتاتور و انکوباسیون لوله ها در روش

لوله ایبی

❖ مرتب نمودن بخش مربوطه

## هماتولوژی

❖ آماده نمودن وسیل مورد نیاز و اطمینان از موجودی محلول لایز و ایزوتون

❖ انجام سرویس های روزانه، هفتگی و ماهیانه دستگاه سل کانتر و ثبت در Loog Book

❖ تکرار نمودن آزمایشاتی که دستگاه قادر به شمارش کردن آنها نباشد، با روش دستی

❖ چک نمودن مقدار هموگلوبین و هماتوکریت به روش دستی، دستگاهی و روش استاندارد به صورت ماهیانه و ثبت

نتایج

❖ استفاده از استاندارد داخلی جهت دستگاه سل کانتر

❖ دقت در انجام آزمایش گروه خون و قرائت نتیجه آزمایش

❖ دقت در رنگ آمیزی لام خون محیطی و رعایت زمان لازم و بایگانی لام ها به مدت حداقل یکماه

❖ رعایت شرایط آزمایش ESR از قبیل ضد انعقاد مناسب، تمیز بودن پی پت سدیمان، زاویه پایه سدیمان

❖ نگهداری ویال های CBC انجام شده به مدت یک روز در یخچال

❖ مرتب نمودن بخش مربوطه

## میکروب شناسی و انگل شناسی:

❖ آماده نمودن وسایل مورد نیاز

❖ انجام دادن آزمایش U/A و S/E در اسرع وقت

❖ شماره گذاری لوله های U/A جهت جلوگیری از خطا

❖ گزارش نمودن ظاهر و رنگ ادرار و رعایت ساتریفیوژ کردن نمونه ها ( ۵ دقیقه در دور ۱۵۰۰)

❖ جدا کردن قسمت رویی ادرار جهت ریختن اسید سولفوسالیسیلیک و تشخیص پروتئین

❖ مخلوط کردن قسمت رسوب ادرار به آرامی ( جهت تشخیص میکروسکوپی)

❖ انجام آزمایش S/E و ثبت آن در دفتر

❖ OUT نمودن نمونه ها بعد از انجام کار

❖ مرتب نمودن بخش مربوطه

## هورمون شناسی

- ❖ مرتب نمودن کیت ها در درون یخچال و چک نمودن تاریخ انقضاء کیت های مصرفی و دمای نگهداری
- ❖ مرتب کردن نمونه ها طبق لیست کاری
- ❖ انجام صحیح و دقیق آزمایش طبق کیت
- ❖ ثبت نتایج آزمایش در برگه کار
- ❖ فریز کردن نمونه های انجام شده به مدت یک ماه در فریزر
- ❖ بایگانی کردن نتایج آزمایشات
- ❖ مرتب نمودن بخش مربوطه

## قوانین و مقررات بخش آزمایشگاه

- ❑ رعایت موازین و شئون اسلامی اعم از استفاده از پوشش مناسب و تأیید شده توسط کمیته اخلاق پزشکی بیمارستان. عدم آرایش صورت و ناخن و موها، رعایت حریم ها در ارتباطات بین همکاران
- ❑ زدن اتیکت در تمامی اوقات حضور در محیط بخش، خارج از بخش، محیط بیمارستان
- ❑ رعایت موازین تکریم ارباب رجوع اعم از پاسخگویی و اطلاع رسانی مناسب به مراجعین، رعایت احترام به نظرات مراجعین و پرهیز از هرگونه برخورد و صحبت غیرمحترمانه و نامربوط به آنها
- ❑ رعایت سلسله مراتب اداری و سازمانی و احترام به دستورات مقام مافوق
- ❑ پوشیدن روپوش و استفاده از وسایل حفاظت فردی اعم از دستکش، ماسک، عینکو یا شیلد صورت در هنگام کار بنا بر ضرورت
- ❑ رعایت ساعات ورود و خروج، تحویل وسایل و تجهیزات در پایان هر شیفت کاری
- ❑ انجام امور محوله در هر بخش بر اساس شرح وظایف شامل نگهداری و مراقبت از تجهیزات مربوط به بخش مورد فعالیت و رعایت اصول استاندارد
- ❑ تلاش کلیه پرسنل جهت بالا بردن توان علمی و جدان کاری و روحیه کاری در محیط آزمایشگاه جهت بالابردن کیفیت کار
- ❑ اطلاع رسانی به موقع در مورد هرگونه تغییر و تحول در شیفت
- ❑ بررسی و تنظیم گزارش کارهای جاری آزمایشگاه و ارائه آن به مسئولین مربوطه
- ❑ شرکت در جلسات آموزشی
- ❑ مستند سازی



دفاتر بخش و توضیحات لازم این زمینه

#### ۱- Log Book مربوط به هر بخش که شامل موارد زیر است:

- نام کاربر دستگاه
- تاریخ، ساعت شروع کار و خاتمه کار با دستگاه
- وضعیت دستگاه در زمان استفاده
- توضیحات (در این قسمت انواع Error، شستشو و رفع Error

این دفتر Log Book در بخش های بیوشیمی، هموتولوژی، میکروب شناسی، سرولوژی و هورمون شناسی موجود می باشد.

#### ۲- دفتر نمونه گیری:

در این دفتر نام فرد نمونه گیر، ساعت نمونه گیری و در صورت نیاز توضیح اشکالات به وجود آمده در حین نمونه گیری و بعد از آن ثبت می شود.

#### ۳- دفتر عصر و شب:

در این دفتر نام مسئول شیفت و کلیه بیماران مراجعه کننده در شیفت آزمایشات و نتایج آزمایشات آنان ثبت می شود.

#### ۴- دفتر تعویض شیفت:

در این دفتر نام فرد تحویل دهنده و تحویل گیرنده شیفت ثبت می گردد.

#### ۵- دفتر کار فدمه:

کلیه کارها و فعالیت های خدمه مربوطه در این دفتر ثبت می گردد.

#### ۶- دفتر انبار:

کلیه مواد و وسایلی که به انبار وارد یا خارج می شوند با ثبت تاریخ در این دفتر ثبت می گردد.

#### ۷- دفتر STOOL:

نام مراجعه کننده، شماره پذیرش و تاریخ انجام آزمایش و همچنین نتیجه آزمایش در آن ثبت می گردد.

#### ۸- دفتر کشت و آنتی بیو گرام

نام مراجعه کننده، شماره پذیرش و تاریخ انجام آزمایش و همچنین نتیجه آزمایش در آن ثبت می گردد.

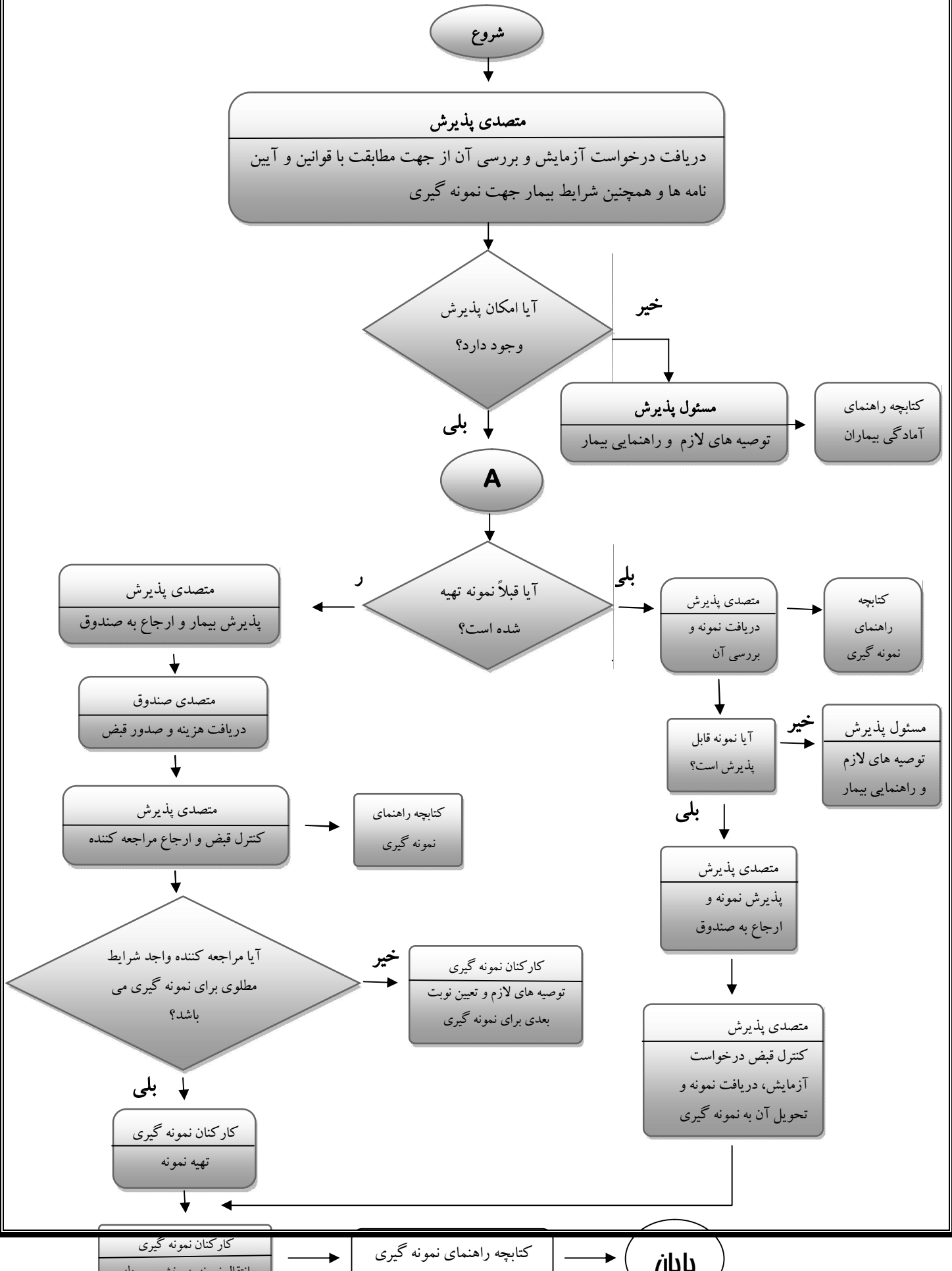
## ۹- دفتر اسپرمو گرام و قارچ

نام مراجعه کننده، شماره پذیرش و تاریخ انجام آزمایش و همچنین نتیجه آزمایش در آن ثبت می گردد.

### زونکن های بخش های مختلف آزمایشگاه

- زونکن بخش بیوشیمی
  - زونکن بخش هماتولوژی
  - زونکن بخش میکروب شناسی
  - زونکن بخش سرولوژی
  - زونکن بخش هورمون شناسی
- این زونکن ها شامل کلیه برگه های کار و نتایج مربوط به بیماران می باشد.
- زونکن های مربوط به مستندسازی هر بخش
  - زونکن اعتباربخشی

## راهنمای تدوین روش اجرایی فرآیند پذیرش در آزمایشگاه



## دستورالعمل های بخش آزمایشگاه

### - الزامات و دستورالعمل فنی تجهیزات

- ✓ دستورالعمل فنی اتوکلاو
- ✓ دستورالعمل فنی انکوباتور
- ✓ دستورالعمل فنی بن ماری
- ✓ دستورالعمل فنی فور-آون
- ✓ دستورالعمل فنی یخچال
- ✓ دستورالعمل فنی فریزر
- ✓ دستورالعمل فنی دماسنج
- ✓ دستورالعمل فنی اسپکترو فتومتر
- ✓ دستورالعمل فنی فتومتر
- ✓ دستورالعمل فنی ترازوی مکانیکی
- ✓ دستورالعمل فنی ترازوی الکترونیکی
- ✓ دستورالعمل فنی سمپلر
- ✓ دستورالعمل لوازم شیشه ای
- ✓ دستورالعمل فنی پی پد
- ✓ دستورالعمل فنی بالن ژوژه
- ✓ دستورالعمل فنی استوانه مدرج
- ✓ دستورالعمل فنی لوپ
- ✓ دستورالعمل فنی فلیم فتومتر
- ✓ دستورالعمل فنی میکروسکوپ
- ✓ دستورالعمل فنی سانتری فیوژ
- ✓ دستورالعمل فنی دستگاه شمارنده سلولی خودکار
- ✓ دستورالعمل فنی دستگاه میکروهماتوکریت

توجه: دستورالعمل های فوق در کتاب " **مجموعه ای از مستندات سیستم مدیریت کیفیت در آزمایشگاه های**

**پزشکی** " از صفحه ۱۰۱ الی ۱۷۴ در آزمایشگاه بیمارستان بهنیا موجود است.

## - راهنمای مدیریت پسماندهای آزمایشگاهی

- ✓ تعاریف پایه
- ✓ انواع پسماندهای آزمایشگاهی
- ✓ راهنمای اصول مدیریت پسماندهای معمولی
- ✓ راهنمای اصول مدیریت پسماندهای عفونی
- ✓ راهنمای اصول مدیریت پسماندهای پرتوزا
- ✓ دستورالعمل دور ریزی پسماندهای مرتبط با کیت های حاوی ا-۱-۱۲۵

توجه: راهنمای مدیریت پسماندهای آزمایشگاهی در کتاب " **مجموعه ای از مستندات سیستم مدیریت کیفیت در آزمایشگاه های پزشکی** " از صفحه ۱۷۵ الی ۲۰۲ در آزمایشگاه بیمارستان بهنیا موجود است.

## - راهنمای تدوین دستورالعمل مدیریت عدم انطباق

- ✓ عوامل مؤثر در بروز فعالیت نامنطبق
- ✓ ورودی ها و روش های اصلی تشخیص موارد کار نامنطبق
- ✓ ارزیابی اهمیت موارد عدم انطباق
- ✓ نحوه برخورد با کارهای نامنطبق
- ✓ تصمیم گیری در مورد کار نامنطبق
- ✓ تعیین مسئول رسیدگی به کار نامنطبق و اقدامات اصلاحی پس از تعیین علت آن

توجه: راهنمای تدوین دستورالعمل مدیریت عدم انطباق در کتاب " **مجموعه ای از مستندات سیستم مدیریت کیفیت در آزمایشگاه های پزشکی** " از صفحه ۲۰۳ الی ۲۱۰ در آزمایشگاه بیمارستان بهنیا موجود است.

## - راهنما و دستورالعمل های مدیریت ایمنی در آزمایشگاه

- ✓ موارد مخاطره آمیز در آزمایشگاه های پزشکی و مدیریت آن
- ✓ مدیریت ایمنی در برابر پرتوهای یون ساز
- ✓ اصول کلی حفاظت و پیشگیری از آلودگی کارکنان و محیط آزمایشگاه

توجه: راهنما و دستورالعمل های مدیریت ایمنی در آزمایشگاه در کتاب " **مجموعه ای از مستندات سیستم مدیریت کیفیت در آزمایشگاه های پزشکی** " از صفحه ۲۱۱ الی ۲۴۸ در آزمایشگاه بیمارستان بهنیا موجود است.

- دستورالعمل و راهنمای مدیریت کارکنان و آموزش آنها

✓ راهنمای مدیریت کارکنان در آزمایشگاه پزشکی

✓ دستورالعمل آموزش کارکنان در آزمایشگاه پزشکی

- توجه: دستورالعمل و راهنمای مدیریت کارکنان و آموزش آنها در کتاب "مجموعه ای از مستندات سیستم

مدیریت کیفیت در آزمایشگاه های پزشکی" از صفحه ۲۴۹ الی ۲۶۰ در آزمایشگاه بیمارستان بهنیا موجود

است.