

به نام خدا

از سری نوشته‌های "برای آزمایشگاهیان نوشته‌ام" ۴

۱۳۹۷/۱۰/۷

حقوق مادی و معنوی این نوشتار برای نویسنده محفوظ است.

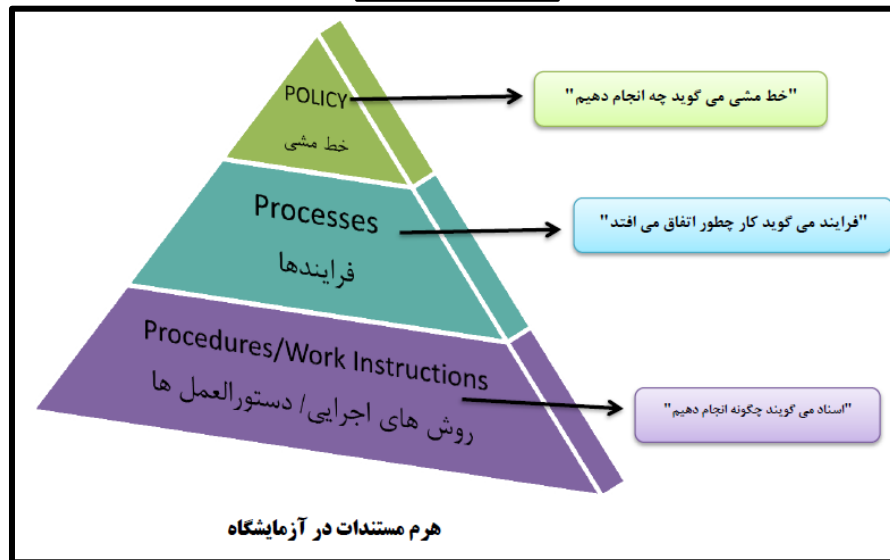
چگونگی رسم روندنما (فلودیاگرام) یا نمودار گردش (فلوچارت)

برای هر فرایند در آزمایشگاه پزشکی

How to draw flowdiagram or flowchart for the processes in the medical laboratory?

نویسنده: دکتر صغری روحی دهنیه

منبع عکس‌ها: ترسیم شده توسط نویسنده یا اینترنت



یک پیام کوتاه:

در آزمایشگاه‌های تشخیص پزشکی نیاز به تحول **نادر** وجود دارد.

تفسیر و تحول در **نگرش**، **انگیزش**، **دانش** و **رویه‌ها**

به مستندسازی کارآمد و اثربخش اهمیت دهیم تا بهره‌وری در آزمایشگاه افزایش یابد.

چگونگی رسم روندنما (فلودیاگرام) یا نمودار گردش (فلوچارت)

برای هر فرایند در آزمایشگاه پزشکی

How to draw flowdiagram or flowchart
for the processes in the medical laboratory?

نویسنده: دکتر صغری روحی دهنه

www.yadazma.com

مقدمه

همان‌طور که در مقاله "برای آزمایشگاهیان نوشته‌ام" ۳ به خوبی مورد بحث قرار گرفت، فرایند عبارت است از مجموعه فعالیت‌ها و

عملیات مرتبط با هم که یک یا چند ورودی را تبدیل به یک یا چند خروجی می‌کند. اما...

آیا به رسم نمودارگردشی (فلوچارت) یا روندنما (فلودیاگرام) برای فرایندهای آزمایشگاه‌تان آشنا هستید؟

آیا می‌دانید فلوچارت چه تفاوتی با فلودیاگرام دارد؟

آیا با نحوه تهیه و تدوین روش اجرایی برای فرایندهای شناسایی شده در آزمایشگاه آشنا هستید؟ یادمان باشد در اسناد با عنوان روش اجرایی فقط به نقاط و نکات کلیدی کار اشاره شده، جزئیات انجام امور در دستورالعمل‌ها آورده می‌شود.

آیا می‌دانید مستندسازی و کنترل مدارک و کنترل سوابق یکی از ارکان سیستم مدیریت کیفیت است؟

آیا با انواع مستندات (انواع مدارک) و انشای نگارش آنها در آزمایشگاه آشنا هستید؟

آیا می‌دانید برای مستندسازی استاندارد ملی ۱۰۰۱۳ را داریم که اگر الزامات آن را در کنار سایر نکات آموزش داده شده در کتب مورد تایید آزمایشگاه مرجع سلامت رعایت کنیم در جریان استقرار سیستم مدیریت کیفیت بر اساس استاندارد ۱۵۱۸۹، عملکرد موفق‌تری خواهیم داشت و نتیجه کار مستندسازی برای آزمایشگاه کارآمدتر و اثربخش‌تر بوده، بهره‌وری بیشتر خواهد شد.

آیا می‌دانید مدارک چه تفاوتی با سوابق دارد؟

و نهایتاً سوالی بسیار مهم: آیا می‌دانید اولین سندی که در هنگام استقرار سیستم مدیریت کیفیت در آزمایشگاه باید به نحو صحیح نوشته شود کدام است؟

اگر پاسختان به سوالات فوق منفی است تا مقالات کاربردی "برای آزمایشگاهیان نوشته‌ام" شماره‌های ۴ و ۵ را مطالعه نمایید تا ضمن افزایش آگاهی و دانش، با کمی تمرین مهارت‌تان در رسم روندنما و تدوین روش‌های اجرایی و سایر اسناد آزمایشگاهی ارتقاء یابد.

یادمان باشد تعمق در مباحث فوق و تحکیم آن‌ها به صورت بنیادین در آزمایشگاه،

زیربنایی مستحکم برای استقرار سیستم فراگیر کیفیت ایجاد خواهد کرد زیرا

به این ترتیب افراد خواهند دانست چرا این حجم زیاد از مستندسازی را انجام می‌دهند و

در نهایت با چه ثمره‌ای مواجه خواهند بود بنابراین با عشق کار خواهند کرد.

به سخنی انگیزه‌بخش از سخنان یکی از بزرگان علم کیفیت توجه نمایید:

پروفیسور کندو یکی از برجستگان مبحث TQM که دکترای متالوژی دارد

در کتابی تحت عنوان Human Motivation چنین نتیجه‌گیری می‌کند:

کسانی که دلشان می‌خواهد کیفیت را بهبود بخشند (عشق)

بیشتر از کسانی که می‌توانند کیفیت را بهبود بخشند (متخصص)

باعث بهبود کیفیت می‌شوند.

چگونگی رسم روندنما (فلو دیاگرام) یا نمودار گردش (فلوچارت)

برای هر فرایند در آزمایشگاه پزشکی

How to draw flowdiagram or flowchart for the processes in the medical laboratory?

نویسنده: دکتر صغری روحی دهنه

www.yadazma.com

روندنما (فلو دیاگرام) چیست؟

پس از شناسایی فرایندها در آزمایشگاه و تهیه شناسنامه برای آنها، باید روش‌های اجرایی را بنویسیم. قبل از شروع به نوشتن روش اجرایی بهتر است مراحل کار را در یک روندنما مشخص کرده، سپس اقدام به نوشتن روش اجرایی نماییم تا چیزی از جزئیات جا نماند.

روندنما قابلیت نصب در اتاق‌های مرتبط را دارا بوده و

در صورت تهیه به شکل استاندارد و صحیح، یکی از اسناد با ارزش آزمایشگاه است.

روندنما در واقع روند اجرای عملیات، مراحل و جزئیات برنامه و ورودی و خروجی هر مرحله از کار را مشخص می‌کند. استفاده از روندنما جهت نشان دادن همه فرایندهای آزمایشگاه مفید و باارزش است چرا که با کمک آن تجزیه و تحلیل و تفسیر برنامه، عیب‌یابی و استفاده توسط سایر افراد به غیر از تهیه‌کننده آسان می‌شود. برای رسم فلوچارت آگاهی و تسلط بر مراحل مورد نیاز و ترتیب آنها جهت به‌دست آوردن نتیجه مورد نظر، ضروری است.

در یک روندنما مشخص می‌شود "چه کسی"، "چه کاری را" "چطور" "در چه زمانی"، "طی چه مدتی" "در کجا" و "چرا" انجام می‌دهد. (پاسخ به شش "چ" و یک "ک")

موضوع فوق را با شکل ۱ تطابق دهید شاید به نتیجه‌ای مشابه رسیده باشیم

(پاسخ به پنج "W" و یک "H")!

"Who", "What", "Where", "When", "Why" and "How"



شکل ۱

حتما به این نتیجه رسیده‌اید همه در سراسر دنیا این کار را انجام می‌دهند تا خدمتی سازمان‌یافته را ارائه دهند.

چگونگی رسم روندنما (فلودیاگرام) یا نمودار گردش (فلوچارت)

برای هر فرایند در آزمایشگاه پزشکی

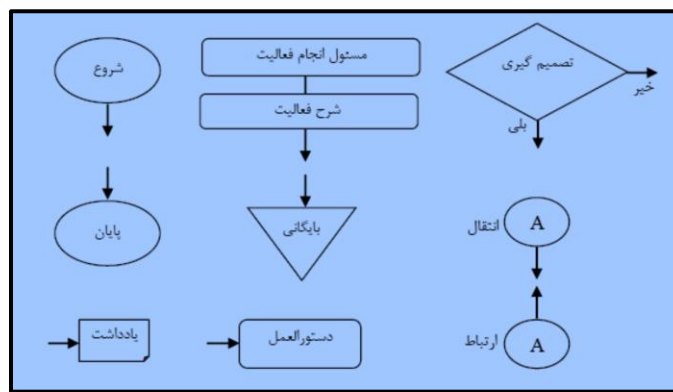
How to draw flowdiagram or flowchart for the processes in the medical laboratory?

نویسنده: دکتر صغری روحی دهنه

www.yadazma.com

چگونگی رسم روندنما

جهت رسم روندنما یا نمودار گردش به تعدادی تصویر ساده هندسی و علائم ارتباطی نیاز داریم که هر یک باید در جایگاه خود استفاده شوند تا یک روندنمای استاندارد محکمه‌پسند رسم شود (شکل ۲) زیرا طبق تعریف به فرایند، اصطلاح «روند» به معنی تغییر مرحله به مرحله به سمت یک هدف معین اطلاق می‌شود.



شکل ۲

برای بیان روند یک فرایند می‌توان از یکی از دو روش زیر استفاده کرد:

- روندنما (فلودیاگرام) رسم کرد؛ در این حالت داخل شکل‌ها عدد فعالیت نوشته شده، توضیحات مربوط به اعداد، داخل جدول جداگانه کنار روندنما نوشته می‌شود.
- از طرفی می‌توان برای بیان روند یک فرایند، از نمودار گردش (فلوچارت) استفاده کرد؛ در این حالت توضیحات فعالیت‌ها داخل شکل‌ها نوشته می‌شود.

قواعد کلی جهت رسم روندنما (فلودیاگرام) یا نمودار گردش (فلوچارت) در جدول ۱ توضیح داده است:

قواعد کلی در رسم یک روندنما	
	از شکل بیضی برای شروع و خاتمه استفاده کنید.
	از شکل مستطیل برای ذکر فعالیتی که باید انجام شود استفاده کنید.
	از شکل مستطیل لبه برگشته برای ایجاد یادداشت (سابقه) استفاده کنید.
	از شکل لوزی برای تصمیم‌گیری استفاده کنید.
	از شکل فلش برای ایجاد ارتباطات استفاده کنید.

جدول ۱

چگونگی رسم روندنما (فلودیاگرام) یا نمودار گردش (فلوچارت)

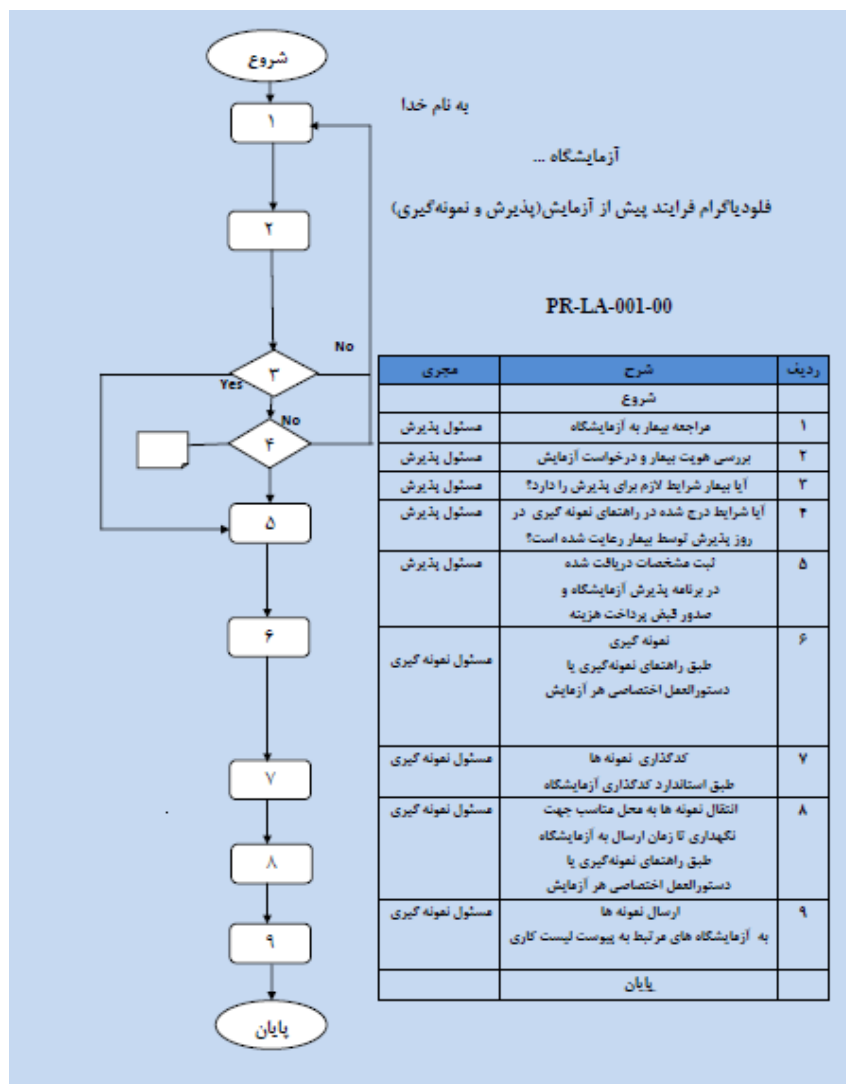
برای هر فرایند در آزمایشگاه پزشکی

How to draw flowdiagram or flowchart for the processes in the medical laboratory?

نویسنده: دکتر صغری روحی دهنه

www.yadazma.com

درخواست آزمایش بیمار در آزمایشگاه تشخیص پزشکی در جریان فرایند اصلی آزمایشگاه شامل فرایندهای پیش از انجام آزمایش، انجام آزمایش و پس از انجام آزمایش، با مجموعه‌ای از فعالیت‌ها و عملیات تبدیل به نتیجه آزمایش می‌شود. هر یک از فرایندهای ذکر شده خود دارای یک ورودی و یک خروجی است. خروجی یک مرحله، ورودی مرحله بعدی است. به شکل‌های ۳، ۴ و ۵ توجه کنید. شکل ۳ به عنوان یک الگو، روندنمای رسم شده برای فرایند پیش از انجام آزمایش با استفاده از شکل‌های هندسی استاندارد را نشان می‌دهد:



شکل ۳

می‌توان نمودار گردش (فلوچارت) رسم کرد. برای این کار مطالب نوشته شده در جدول، در دل شکل‌ها نوشته می‌شود.

چگونگی رسم روندنما (فلودیاگرام) یا نمودار گردش (فلوچارت)

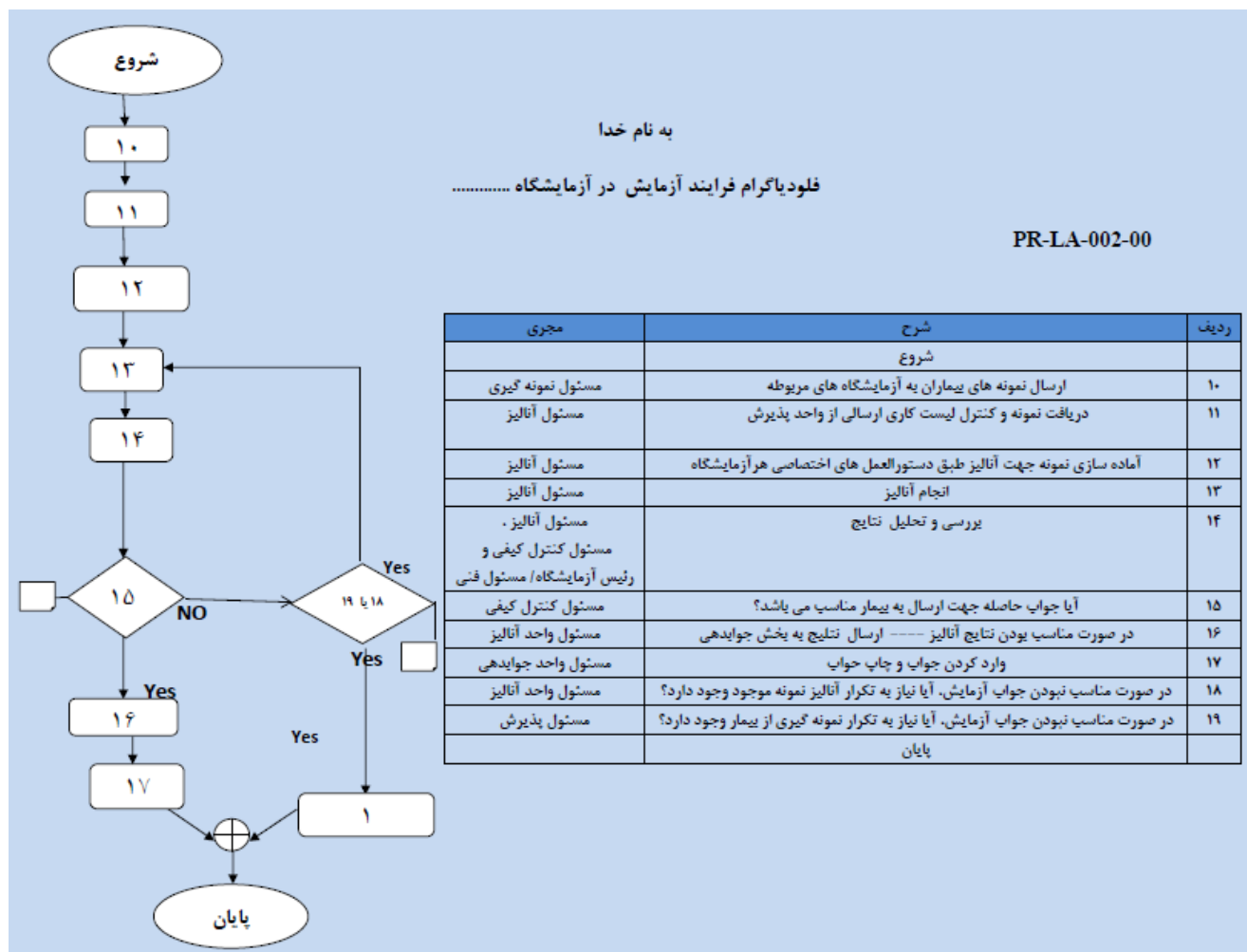
برای هر فرایند در آزمایشگاه پزشکی

How to draw flowdiagram or flowchart for the processes in the medical laboratory?

نویسنده: دکتر صغری روحی دهنه

www.yadazma.com

شکل ۴ به عنوان یک الگو، روندنمای رسم شده برای فرایند انجام آزمایش با استفاده از شکل‌های هندسی استاندارد را نشان می‌دهد:



شکل ۴

می‌توان به جای روندنمای (فلودیاگرام) فوق، نمودار گردش (فلوچارت) رسم کرد.
برای این کار مطالب نوشته شده در جدول کنار روندنمای فوق، در دل شکل‌ها نوشته می‌شود.

چگونگی رسم روندنما (فلودیاگرام) یا نمودار گردش (فلوچارت)

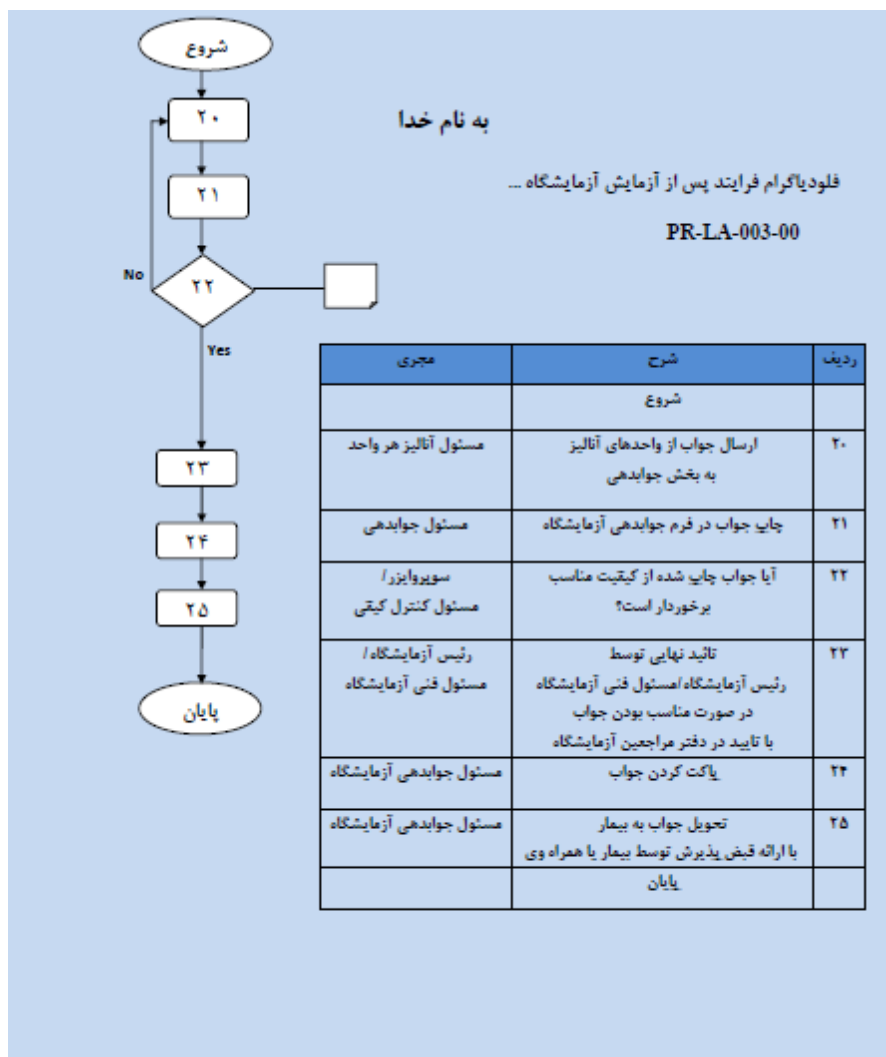
برای هر فرایند در آزمایشگاه پزشکی

How to draw flowdiagram or flowchart
for the processes in the medical laboratory?

نویسنده: دکتر صغری روحی دهنه

www.yadazma.com

شکل ۵ به عنوان یک الگو، روندنمای رسم شده برای فرایند پس از انجام آزمایش با استفاده از شکل‌های هندسی استاندارد را نشان می‌دهد:



شکل ۵

می‌توان نمودار گردش (فلوچارت) رسم کرد. برای این کار مطالب نوشته شده در جدول، در دل شکل‌ها نوشته می‌شود.

چگونگی رسم روندنما (فلودیاگرام) یا نمودار گردش (فلوجارت)

برای هر فرایند در آزمایشگاه پزشکی

How to draw flowdiagram or flowchart
for the processes in the medical laboratory?

نویسنده: دکتر صفری روحی دهنه

www.yadazma.com

به همین ترتیب می‌توان برای سایر فرایندهای آزمایشگاه مانند فرایند خرید، فرایند مدیریت تجهیزات، فرایند کالیبراسیون، فرایند مدیریت کارکنان، فرایند آموزش، فرایند مدیریت عدم انطباق، فرایند رسیدگی به شکایات، فرایند مدیریت ریسک و بیوریسک و ... روندنما یا نمودار گردش رسم نمود.

اقدامک:

خواننده گرامی این مقاله، یک قلم و کاغذ بردار و برای یکی از فرایندهای آزمایشگاه روندنما رسم کن.
این تمرین باعث ایجاد ممارست در شما برای رسم روندنماهای آزمایشگاه می‌شود.
انجام این تمرین **برای افراد با سمت مدیر کیفیت** در آزمایشگاه به شدت توصیه می‌شود...
موفق و موید باشید. اگر سوالی دارید با ایمیل yadazma@yahoo.com مطرح فرمایید.

قصد دارید فرایندهای آزمایشگاهتان را شناسایی نموده، برای آزمایشگاهتان نقشه فرایندی رسم کرده و
برای آن‌ها شناسنامه و روندنما (فلودیاگرام) بر اساس اصول استاندارد ایجاد کنید؟
ما برای شناسایی فرایندهای آزمایشگاه، رسم نقشه فرایندی و ایجاد شناسنامه فرایندها و فلودیاگرام آنها،
در یک فرمت استاندارد همراه شما هستیم

www.yadazma.com

برای مشاوره رایگان، با ما تماس بگیرید یا به ما ایمیل بفرستید

۰۹۱۲۷۶۲۳۳۹۸

yadazma@yahoo.com

یک پیشنهاد

چگونگی رسم روندنما (فلودیاگرام) یا نمودار گردش (فلوجارت)

برای هر فرایند در آزمایشگاه پزشکی

How to draw flowdiagram or flowchart for the processes in the medical laboratory?

نویسنده: دکتر صغری روحی دهنه

www.yadazma.com

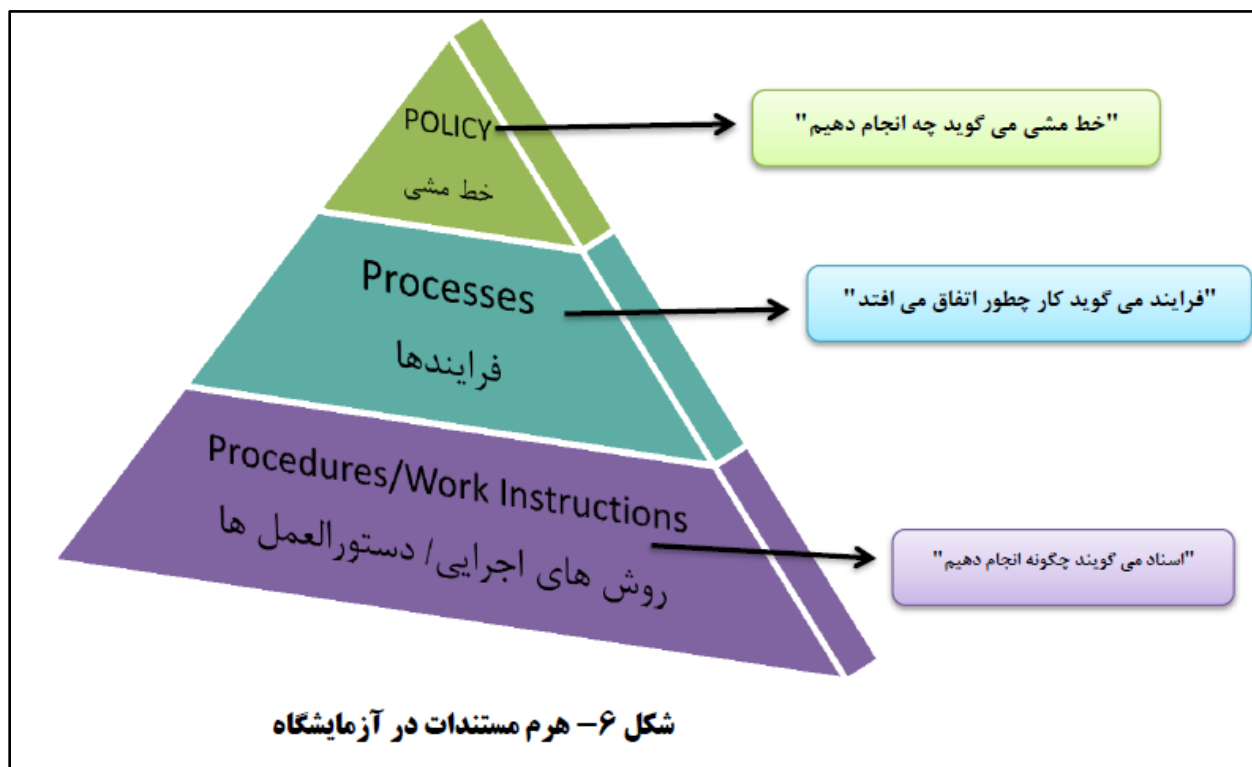
خوب به ادامه مقاله برگردیم.

تا اینجا با رسم روندنما برای فرایند آشنا شدید در ادامه کار باید مستندسازی کرد و روش اجرایی متنی مربوطه را نوشت.

مستندسازی چیست؟

بعد از رسم روندنما، تهیه و تدوین روش اجرایی مرتبط با روندنما قدم بعدی است که باید برداشته شود تا مستندسازی در آزمایشگاه شکل و شمایل گرفته، هرم مستندات ایجاد شود (شکل ۶). در این راستا تهیه و تدوین راهنماهای کاری، استانداردهای کاری، دستورالعمل‌های کاری و فرم‌های مرتبط با فرایند نیز باید با انشای خاص خود انجام شود. بدیهی است اسناد تهیه شده مرتبط با فرایندها، پس از تایید، تصویب، صدور و ابلاغ، در جریان کار و ارائه خدمت مورد استفاده قرار می‌گیرند تا نتیجه خدمت با کیفیت مناسب؛ (صحیح، دقیق و به‌هنگام)، و با حداقل خطای ممکن ارائه گردد.

در ادامه این مقاله به نکات کلی مستندسازی و اهمیت تدوین روش اجرایی اشاره شده، هم‌چنین نحوه نگارش یک روش اجرایی آموزش داده شده، به عنوان الگو یک نمونه روش اجرایی نیز برای شما تدوین گردیده است تا به عنوان راهنما مورد استفاده قرار گیرد..



چگونگی رسم روندنما (فلو دیاگرام) یا نمودار گردش (فلوچارت)

برای هر فرایند در آزمایشگاه پزشکی

How to draw flowdiagram or flowchart for the processes in the medical laboratory?

نویسنده: دکتر صغری روحی دهنه

www.yadazma.com

نکات کلی امر مستندسازی در آزمایشگاه پزشکی:

برای نوشتن روش اجرایی به صورت متن از روی روندنمای ترسیم شده برای فرایند، باید تابع روش اجرایی مستندسازی، شماره‌گذاری و کنترل مدارک آزمایشگاه باشید و نکات کلی زیر را طبق بند ۴-۳ استاندارد INSO-ISO 15189 با عنوان "کنترل مدارک" رعایت نمایید..

(a) سند نوشته شده باید مزین به موارد زیر باشد:

- ۱) شماره سند،
- ۲) شماره ویرایش،
- ۳) تاریخ تهیه،
- ۴) تاریخ بازنگری،
- ۵) نام و امضای تهیه‌کننده،
- ۶) نام و امضای تاییدکننده،
- ۷) نام و امضای تصویب‌کننده.

(b) طبق استاندارد ۱۰۰۱۳ در هر سند باید به ۷ مورد زیر اشاره شود:

- ۱- هدف از ایجاد سند
 - ۲- دامنه کاربرد سند
 - ۳- منابع مورد استفاده در ایجاد سند
 - ۴- تعاریف
 - ۵- شرح اصلی سند
 - ۶- فرم‌های مورد استفاده جهت ایجاد سوابق مرتبط با به‌کارگیری سند
 - ۷- پیوست‌های مرتبط با سند شامل راهنماها، استانداردها، دستورالعمل‌ها، بروشورها و ...
- به یاد داشته باشیم هر یک از بندهای اصلی بالا می‌تواند زیربندهایی داشته باشد که با شماره‌هایی مانند؛

- ۱-۱، ۲-۱ و ... برای بند اصلی ۱،
- ۱-۲، ۲-۲ و ... برای بند اصلی ۲،
- ۱-۳، ۲-۳ و ... برای بند اصلی ۳،
- ۱-۴، ۲-۴ و ... برای بند اصلی ۴،
- ۱-۵، ۲-۵ و ... برای بند اصلی ۵،

چگونگی رسم روندنما (فلودیاگرام) یا نمودار گردش (فلوجارت)

برای هر فرایند در آزمایشگاه پزشکی

How to draw flowdiagram or flowchart for the processes in the medical laboratory?

نویسنده: دکتر صغری روحی دهنه

www.yadazma.com

۱-۶، ۲-۶ و ... برای بند اصلی ۶،

۱-۷، ۲-۷ و ... برای بند اصلی ۷.

نکته قابل توجه ۱: در اسناد به زبان فارسی اعداد از سمت راست نوشته و خوانده می‌شوند.

نکته قابل توجه ۲: در بند ۱-۱ همه اسنادی که در آزمایشگاه تهیه می‌کنید به این نکته اشاره کنید که سند قابل بازنگری است.

می‌توانید در این بند جمله زیر را بنویسید:

۱-۱) بازنگری این سند بنا به پیشنهاد هر یک از کارکنان ذی‌صلاح و با تأیید رئیس آزمایشگاه/ مسئول فنی امکان‌پذیر است.

اهمیت نگارش روش اجرایی متنی برای فرایندها با تمرین عملی برای نوشتن روش اجرایی فرایند پیش از انجام آزمایش

بعد از توضیحات مقدماتی حالا بیایید با هم بررسی کنیم که چرا باید یک روش اجرایی متنی برای فرایند پیش از آزمایش بنویسیم!

(a) یک بار موضوع فرایند پیش از آزمایش را با هم دوره می‌کنیم. فرایند قبل از آزمایش شامل دو فرایند پذیرش و فرایند نمونه‌گیری است. طی فرایند پذیرش، برگه درخواست آزمایش در بخش/ واحد پذیرش آزمایشگاه توسط مسئول پذیرش بررسی و در صورت امکان انجام آزمایش‌ها در آزمایشگاه در این بخش/ واحد، پذیرش بیمار/مراجعه‌کننده انجام می‌شود به این ترتیب برگه درخواست آزمایش به‌عنوان ورودی فرایند پذیرش، تبدیل به قبض پذیرش به‌عنوان خروجی این فرایند می‌شود. قبض پذیرش که خروجی فرایند پذیرش است به عنوان ورودی فرایند نمونه‌گیری عمل کرده، در بخش نمونه‌گیری پس از کنترل هویت بیمار نمونه خون برای آزمایش‌های بیمار گرفته شده، راهنمایی‌های لازم برای گرفتن نمونه‌هایی مثل ادرار، خلط و ... به بیمار داده می‌شود. به این ترتیب قبض پذیرش به‌عنوان ورودی فرایند نمونه‌گیری تبدیل به نمونه بیمار به‌عنوان خروجی این فرایند می‌گردد. بدیهی است که اداره و مدیریت نمونه بیمار در این مرحله بسیار مهم بوده لذا نمونه‌های بیماران باید تا زمان آزمایش در شرایط مناسب از نظر دما و ... نگهداری شود.

(b) روندنمای ترسیم شده برای فرایند پیش از انجام آزمایش (شکل ۳) را نیز مدنظر قرار می‌دهیم.

سوال: آیا با موارد نوشته شده (a) و یا ترسیم شده (b) در آزمایشگاه (ذکر شده در فوق)، می‌توان انتظار یک خروجی خوب یعنی "نمونه مناسب" را از ورودی فرایند پذیرش و نمونه‌گیری یعنی "درخواست آزمایش" داشت؟

پاسخ: خیر

چگونگی رسم روندنما (فلودیاگرام) یا نمودار گردش (فلوچارت)

برای هر فرایند در آزمایشگاه پزشکی

How to draw flowdiagram or flowchart for the processes in the medical laboratory?

نویسنده: دکتر صغری روحی دهنه

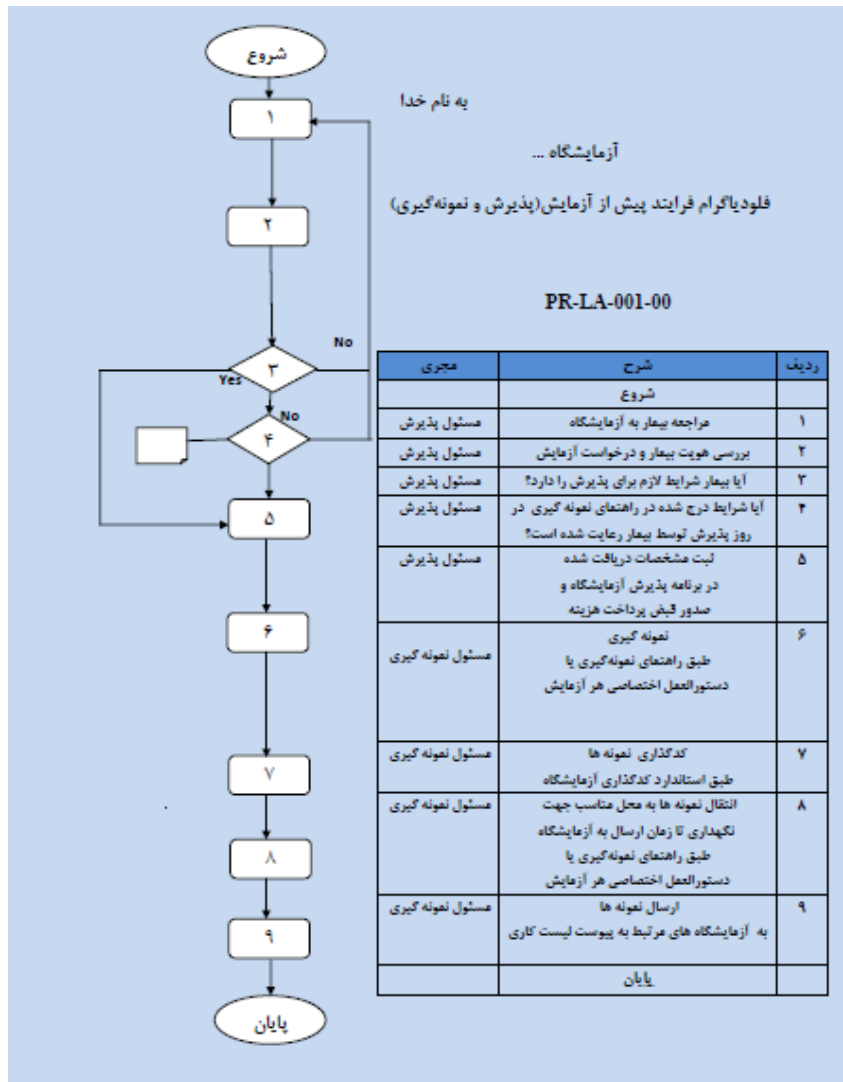
www.yadazma.com

اگر توجه کنید هیچیک از موارد فوق کامل نبوده، در هر یک از آنها نکاتی از کار وجود دارد که نوشته نشده است لذا نقایصی وجود دارد که باید برطرف شود. این نقایص عبارتند از عدم امکان ذکر برخی جزئیات مرتبط با شماره راهنماها، دستورالعمل‌ها، استانداردهای رد/پذیرش نمونه و معرفی فرم‌های مورد نیاز جهت ایجاد سوابق.

تدوین یک روش اجرایی متنی علاوه بر رفع نقایص فوق، به عنوان یک مدرک آموزشی در آزمایشگاه کمک می‌کند که در

تغییرات پرسنلی این اطمینان به وجود آید که کارمند جدیدالورود به جزئیات وظیفه محوله آشنا است و آن‌ها را

به نحو احسن طبق پیوست‌های سند انجام می‌دهد.



به مطلب صفحات بعد که از روی روندنمای فوق (شکل ۳ همین مقاله) نوشته شده است توجه نمایید.

چگونگی رسم روندنما (فلودیاگرام) یا نمودار گردش (فلوجارت)

برای هر فرایند در آزمایشگاه پزشکی

How to draw flowdiagram or flowchart
for the processes in the medical laboratory?

نویسنده: دکتر صغری روحی دهنه

www.yadazma.com

نحوه تدوین یک روش اجرایی با رعایت اصول مستندسازی برای یک آزمایشگاه فرضی

توجه کنید که یک روندنمای ساده یک صفحه‌ای، چهار صفحه جزئیات پیدا کرده است.

به نام خدا

آزمایشگاه تشخیص پزشکی

روش اجرایی پذیرش و جمع‌آوری نمونه مراجعین و بیماران

شماره سند: PR-LA-001

(شماره سند مشابه شماره روندنمای فرایند در نظر گرفته می‌شود)

شماره بازنگری: 00

تاریخ تهیه:

تاریخ بازنگری:

نام و امضای تهیه‌کننده:

نام و امضای تاییدکننده:

نام و امضای تصویب‌کننده:

(۱) هدف از ایجاد سند: آشنایی کارکنان آزمایشگاه با مراحل پذیرش و جمع‌آوری نمونه بیماران.

(۱-۱) بازنگری این سند بنا به پیشنهاد هر یک از کارکنان ذی‌صلاح و با تأیید رئیس آزمایشگاه / مسئول فنی امکان‌پذیر است.

(۲) دامنه کاربرد سند: این روش اجرایی برای مرحله پذیرش و جمع‌آوری نمونه از بیماران مراجعه‌کننده به آزمایشگاه

کاربرد دارد.

(۳) منابع مورد استفاده در ایجاد سند:

(۱-۳) روش اجرایی مستندسازی، شماره‌گذاری، کنترل و صدور مدارک آزمایشگاه

(۴) تعاریف:-

(۵) شرح اصلی سند:

(۱-۵) بیمار با در دست داشتن نسخه حاوی درخواست آزمایش به واحد پذیرش آزمایشگاه مراجعه می‌نماید.

چگونگی رسم روندنما (فلودیاگرام) یا نمودار گردش (فلوچارت)

برای هر فرایند در آزمایشگاه پزشکی

How to draw flowdiagram or flowchart for the processes in the medical laboratory?

نویسنده: دکتر صغری روحی دهنه

www.yadazma.com

۲-۵) مسئول پذیرش موظف است با بررسی لیست آزمایشات شرایط بیمار را برای انجام آزمایش طبق راهنمای نمونه گیری بررسی نماید.

۳-۵) در صورت وجود شرایط مناسب، مشخصات بیمار شامل نام و نام خانوادگی، سن، جنس، لیست داروهای مصرفی و یک شماره تلفن جهت تماس در صورت ضرورت، با استفاده از برنامه پذیرش و جوابدهی شرکت توسط مسئول پذیرش آزمایشگاه، در کامپیوتر ثبت می‌شود.

۴-۵) در ادامه لیست آزمایشات مورد درخواست پزشک با استفاده از برنامه پذیرش و جوابدهی شرکت توسط مسئول پذیرش آزمایشگاه، در کامپیوتر ثبت می‌شود و فرم پرسشنامه به شماره توسط مسئول پذیرش برای بیمار تکمیل شده و فرم رضایت‌نامه آگاهانه به شماره به وی داده می‌شود تا مطالعه و امضاء شود. مسئول پذیرش موظف به دریافت فرم رضایت‌نامه از بیمار و بایگانی آن در پرونده بیمار است.

۵-۵) پس از تکمیل مراحل پذیرش صورت حساب هزینه انجام آزمایشات به بیمار اعلام شده و بیمار با مراجعه به صندوق هزینه را پرداخت می‌نماید.

۶-۵) قبض پذیرش در دو نسخه چاپ می‌شود.

۷-۵) بیمار با قبض پذیرش به واحد نمونه‌گیری مراجعه می‌نماید.

۷-۵-۱) مسئول نمونه گیری طبق دستورالعمل نمونه‌گیری ویریدی به شماره نسبت به نمونه‌گیری خون ویریدی جهت انجام آزمایشات مختلف با استفاده از لوله‌های نمونه‌گیری مناسب طبق راهنمای نمونه‌گیری برای آزمایشات مختلف به شماره و پیوست آن (فایل اکسل (فهرست A آزمایش‌ها و فهرست B آزمایش‌ها) اقدام می‌نماید. کدگذاری نمونه‌ها طبق استاندارد کدگذاری نمونه‌ها به شماره انجام می‌شود.

۷-۵-۱-۱) پس از نمونه‌گیری خون، مسئول نمونه‌گیری طبق راهنمای نمونه‌گیری آزمایشگاه به شماره جهت تهیه نمونه مناسب برای آزمایشهای مختلف دیگر با دادن برگه‌های راهنمای نمونه‌گیری طبق بندهای ۷-۵-۲ تا ۷-۵-۱۱ اقدام می‌نماید.

توجه: فهرست A آزمایش‌ها: آزمایشاتی است که در آزمایشگاه انجام می‌شود.

فهرست B آزمایش‌ها: آزمایشاتی است که به آزمایشگاه طرف قرارداد ارجاع می‌شود.

۷-۵-۱-۲) کلیه نمونه‌ها تا زمان ارسال به آزمایشگاه برای انجام آزمایش در شرایط مناسب طبق دستورالعمل نمونه‌گیری آزمایشگاه قرار داده شده و طی زمان مقرر تعیین شده، ذکر شده در راهنمای نمونه‌گیری برای آزمایشات مختلف به شماره ، در شرایط امن و ایمن به آزمایشگاه انتقال می‌یابد.

۷-۵-۲) مسئول نمونه‌گیری طبق راهنمای بیماران جهت جمع آوری نمونه ادرار ۲۴ ساعته به شماره نسبت به دادن برگه راهنمای کتبی و همچنین راهنمایی شفاهی جهت تهیه ادرار ۲۴ ساعته اقدام می‌نماید به طوری که اطمینان یابد تفهیم موضوع برای بیمار انجام شده است.

چگونگی رسم روندنما (فلودیاگرام) یا نمودار گردش (فلوچارت)

برای هر فرایند در آزمایشگاه پزشکی

How to draw flowdiagram or flowchart for the processes in the medical laboratory?

نویسنده: دکتر صغری روحی دهنه

www.yadazma.com

۵-۷-۳) مسئول نمونه‌گیری طبق راهنمای بیماران جهت جمع آوری نمونه ادرار به شماره نسبت به راهنمایی جهت نمونه‌گیری ادرار راندوم و ادرار صبحگاهی برای آزمایش کامل ادرار و کشت ادرار اقدام می‌نماید.

۵-۷-۴) مسئول نمونه‌گیری طبق دستورالعمل انجام آزمایش سیلان به شماره نسبت به انجام آزمایشات سیلان و طبق دستورالعمل انجام آزمایش انعقاد به شماره نسبت به انجام آزمایشات انعقاد اقدام می‌نماید.

۵-۷-۵) مسئول نمونه‌گیری طبق راهنمای بیماران جهت جمع آوری نمونه مدفوع جهت تشخیص عفونت‌های انگلی به شماره نسبت به دادن برگه راهنمای کتبی و همچنین راهنمایی شفاهی جهت تهیه نمونه مدفوع اقدام می‌نماید به طوری که اطمینان یابد تفهیم موضوع برای بیمار انجام شده است.

۵-۷-۶) مسئول نمونه‌گیری طبق راهنمای بیماران جهت جمع آوری نمونه مدفوع جهت تشخیص خون مخفی در مدفوع به شماره نسبت به دادن برگه راهنمای کتبی و همچنین راهنمایی شفاهی جهت تهیه نمونه مدفوع اقدام می‌نماید به طوری که اطمینان یابد تفهیم موضوع برای بیمار انجام شده است.

۵-۷-۷) مسئول نمونه‌گیری طبق راهنمای بیماران جهت راهنمای انجام آزمایش تحمل گلوکز GCT-GTT به شماره نسبت به دادن برگه راهنمای کتبی و راهنمایی شفاهی جهت نمونه‌گیری آزمایش تحمل گلوکز اقدام می‌نماید به طوری که اطمینان یابد تفهیم موضوع برای بیمار انجام شده است.

۵-۷-۸) مسئول نمونه‌گیری طبق راهنمای بیماران جهت جمع‌آوری نمونه مایع منی به شماره نسبت به دادن برگه راهنمای کتبی و راهنمایی شفاهی جهت نمونه‌گیری مایع منی اقدام می‌نماید به طوری که اطمینان یابد تفهیم موضوع برای بیمار انجام شده است.

۵-۷-۹) مسئول نمونه‌گیری طبق راهنمای بیماران جهت تهیه نمونه جهت تست چسب اسکاج به شماره نسبت به دادن برگه راهنمای کتبی و راهنمایی شفاهی جهت نمونه مناسب اقدام می‌نماید به طوری که اطمینان یابد تفهیم موضوع برای بیمار انجام شده است.

۵-۷-۱۰) مسئول نمونه‌گیری طبق راهنمای بیماران جهت تهیه نمونه جهت آزمایش قند دو ساعته (2hpp) به شماره نسبت به دادن برگه راهنمای کتبی و راهنمایی شفاهی جهت نمونه مناسب اقدام می‌نماید به طوری که اطمینان یابد تفهیم موضوع برای بیمار انجام شده است.

۵-۷-۱۱) مسئول نمونه‌گیری طبق راهنمای بیماران جهت تهیه نمونه ادرار از نوزادان و کودکان به شماره نسبت به دادن برگه راهنمای کتبی و راهنمایی شفاهی جهت نمونه مناسب اقدام می‌نماید به طوری که اطمینان یابد تفهیم موضوع برای والدین بیمار انجام شده است.

۵-۸) پس از پایان مراحل نمونه‌گیری، مسئول نمونه‌گیری موظف می‌باشد نسخه قبض مربوط به بیمار را به ایشان تحویل دهد تا در موعد مقرر، بیمار یا فرد معتمد وی با در دست داشتن قبض به آزمایشگاه مراجعه و جواب کتبی خود را دریافت نماید.

۵-۹) همچنین مسئول نمونه‌گیری موظف است نمونه‌های گرفته شده را در محل مناسب از قبل تعیین شده قرار دهد تا نمونه‌ها جهت انجام آزمون به آزمایشگاه‌های مربوطه در شرایط امن و ایمن انتقال یابد.

چگونگی رسم روندنما (فلو دیاگرام) یا نمودار گردش (فلوچارت)

برای هر فرایند در آزمایشگاه پزشکی

How to draw flowdiagram or flowchart for the processes in the medical laboratory?

نویسنده: دکتر صغری روحی دهنه

www.yadazma.com

۵-۱۰) مسئول پذیرش در پایان روز کاری موظف است ضمن ثبت لیست بیماران در دفتر پذیرش آزمایشگاه، رئیس آزمایشگاه/مسئول فنی را از ورودی بیماران آگاه نموده و اسامی مرتبط با نمونه‌های رد شده (غیرمناسب) را، که توسط مسئولین آزمایشگاه‌ها گزارش شده است، در فرم لیست نمونه‌های رد شده (غیرمناسب) به شماره ثبت نموده، این موارد را به اطلاع و امضای رئیس آزمایشگاه/مسئول فنی رسانیده و پس از اقدام لازم جهت نمونه‌گیری مجدد در صورت امکان و ضرورت و یا سایر پیگیری‌ها در زونکن مربوطه بایگانی نماید.

۶) فرم‌های مورد استفاده جهت ایجاد سوابق مرتبط با به‌کارگیری سند:

۶-۱) قبض پذیرش آزمایشگاه

۶-۲) دفتر پذیرش آزمایشگاه

۶-۳) فرم پرسشنامه به شماره

۶-۴) فرم رضایت‌نامه آگاهانه به شماره

۶-۵) فرم لیست نمونه‌های رد شده (غیرمناسب) به شماره

۷) پیوست‌های مرتبط با سند شامل راهنماها، استانداردها، دستورالعمل‌ها، بروشورها و ...:

۷-۱) دستورالعمل نمونه‌گیری وریدی به شماره

۷-۲) راهنمای نمونه‌گیری برای آزمایشات مختلف به شماره

۷-۳) استاندارد کدگذاری نمونه‌ها به شماره

۷-۴) راهنمای بیماران جهت جمع آوری نمونه ادرار ۲۴ ساعته به شماره

۷-۵) راهنمای بیماران جهت جمع آوری نمونه ادرار به شماره

۷-۶) دستورالعمل انجام آزمایش سیلان به شماره

۷-۷) دستورالعمل انجام آزمایش انعقاد به شماره

۷-۸) راهنمای بیماران جهت جمع آوری نمونه مدفوع جهت تشخیص عفونت‌های انگلی به شماره

۷-۹) راهنمای بیماران جهت جمع آوری نمونه مدفوع جهت تشخیص خون مخفی در مدفوع به شماره

۷-۱۰) راهنمای بیماران جهت راهنمای انجام آزمایش تحمل گلوکز GCT-GTT به شماره

۷-۱۱) راهنمای بیماران جهت جمع آوری نمونه مایع منی به شماره

۷-۱۲) راهنمای بیماران جهت تهیه نمونه جهت تست اسکاج به شماره

۷-۱۳) راهنمای بیماران جهت تهیه نمونه جهت آزمایش قند دو ساعته (2hpp) به شماره

۷-۱۴) راهنمای بیماران جهت تهیه نمونه ادرار از نوزادان و کودکان به شماره

اقدامک برای کسب مهارت: امیدوارم تا اینجا به نحوه نوشتن یک روش اجرایی آشنا شده باشید، قلم و کاغذ بردارید یا اگر به

نرم‌افزار word تسلط دارید شاید بهتر از قلم و کاغذ، نشستن پای کامپیوتر باشد. بیاید دانسته‌هایمان را به کار بگیریم و در همین لحظه برای کسب مهارت "روش اجرایی انجام آزمایش و گزارش نتایج" را از شکل ۴ و "روش اجرایی جوابدهی به بیماران" را از شکل ۵ همین مقاله بنویسیم.

چگونگی رسم روندنما (فلو دیاگرام) یا نمودار گردش (فلو چارت)

برای هر فرایند در آزمایشگاه پزشکی

How to draw flowdiagram or flowchart
for the processes in the medical laboratory?

نویسنده: دکتر صغری روحی دهنه

www.yadazma.com

بهتر است از رنگ آبی برای رسم الخط روش اجرایی یا چاپ در کاغذ آبی رنگ استفاده کنیم.

شاید بپرسید چرا؟

مقاله بعد را مطالعه نمایید.

حتما به پاسخ خواهید رسید.

به پایان آمد این دفتر حکایت همچنان باقی

به صد دفتر نشاید گفت حسب الحال مشافی

سعدی

در مطلب

" برای آزمایشگاهیان نوشته‌ام ۵ " به

" اصول مستندسازی در آزمایشگاه پزشکی و نکات آن "

پرداخته شده است،

همچنین در این مقاله بسیار کاربردی

"اولین سندی که در هنگام استقرار سیستم مدیریت کیفیت در آزمایشگاه باید به نحو صحیح نوشته و به کار گرفته شود"

معرفی خواهد گردید

یادمان باشد فقط در صورت درک عمیق این اصول

شاهد پیشرفت چشمگیری در استقرار سیستم مدیریت کیفیت در آزمایشگاه تشخیص پزشکی خواهیم بود.

مطالعه این مقاله بسیار کاربردی به شما عزیزان توصیه می‌شود ...

در ضمن تصمیم گرفته‌ام

در مطلب

" برای آزمایشگاهیان نوشته‌ام ۶ "

" اصول 5Q و ارتباط آن با مدیریت فراگیر کیفیت "

را مورد بحث قرار دهم،

یادمان باشد در صورت درک عمیق اصول 5Q و با دو بال تعهد مدیریت و مشارکت کارکنان

شاهد معجزه ارتقاء کیفیت خدمات در آزمایشگاه‌مان خواهیم بود.

این سلسله مطالب مفید را دنبال کنید ...