

# وظایف واحد مهندسی پزشکی در بیمارستان



## ۱- آموزش

توانایی استفاده صحیح و بهره گیری موثر از تمامی قابلیتهای تجهیزات و وسایل پزشکی، اجتناب از سوء استفاده و خطرات آن، رعایت اصول نگهداری روزمره جهت افزایش عمر تجهیزات و تهیه گزارش‌های مربوطه منوط به آموزش صحیح و کامل کاربران و نیز پاسخگویی مداوم به شباهات و سوالات آنان می باشد.

این آموزش موجب کاهش افت عملکرد واحدهای مرکز درمانی هنگام تعویض پرسنل با نظرات جدید می گردد.



## ۲- مدیریت چرخه نصب و تعمیر

نظرات برنحوه تحویل، نصب و راه اندازی صحیح تجهیزات و لوازم، قرار دادهای خدمات پس از فروش، اولویت بندی و پیگیری تعمیرات، فاکتور هزینه تعمیرات، مراحل، کیفیت و چگونگی تعمیر که عمدتاً از سوی شرکت صورت می‌پذیرد از وظایف واحد مهندسی پزشکی بیمارستان است.

لازم به ذکر است با توجه به تنوع و پیچیدگی دستگاهها و لوازم پزشکی که در حوزه‌های مختلف بکار گرفته می‌شود و از آنجا که امر تعمیرات علاوه بر تخصص، نیازمند آموزش و داشتن ابزار لازم و قطعات یدکی می‌باشد. اقدام مستقیم از سوی کارکنان واحد مهندسی پزشکی جهت تعمیر جز در موارد خاص و جزئی و دستگاه‌های ساده توصیه نمی‌گردد.



### ۳- نظارت بر انبار طبی و انبار اسقاط

همان اندازه که تجهیزات و لوازم پزشکی در تشخیص و درمان اهمیت و حساسیت دارد، رعایت شرایط نگهداری و انبار تجهیزات و لوازم پزشکی قطعات آنها نیز از اهمیت و حساسیت برخوردار است. از طرفی اهمیت برنامه ریزی جهت تامین بموقع قطعات و لوازم پزشکی مورد مصرف در بیمارستان نیازی به توضیح ندارد. به علاوه نظارت برنحوه اعلام اسقاطی تجهیزات پزشکی، به کارگیری قطعات سالم موجود در دستگاه اسقاطی جهت راه اندازی سایر دستگاهها و نیز در صورت امکان تعمیر و راه اندازی دستگاه هایی که به غلط اسقاط گردیده اند، در کاهش هزینه های مرکز درمانی میتواند تاثیر بسزایی داشته باشد.



## ۴- مدیریت نگهداری و عملکرد دستگاه

نگهداری پیشگیرانه (Preventive Maintenance) یا به اختصار PM به مجموعه عملیات و بازرسیهایی گفته می‌شود که برای جلوگیری از خرابی ناگهانی و افزایش عمر مفید دستگاه بصورت دوره‌ای صورت می‌پذیرد. در این راستا برنامه ریزی و تهیه روال‌های لازم و فرم‌های مربوط به هر دستگاه با توجه به توصیه‌ها و نکات اعلام شده از سوی تولیدکننده برای بازدیدهای دوره‌ای PM انجام می‌گیرد. از طرفی بررسی صحت عملکرد و دقیق پارامترهای خروجی تجهیزات در تشخیص و عملیات درمانی قادر به پذیرفته نیست. برای اطمینان از عملکرد صحیح تجهیزات و کالیبره نمودن آنها، می‌بایست آزمونهایی به شکل دوره‌ای و با استفاده از ابزارهای ویژه کالیبراسیون بر روی دستگاه انجام پذیرفته و خطاهای موجود تصحیح گردد.



## ۵- کارشناسی مشاور خرید تجهیزات و وسایل پزشکی

نیاز به دقت و امعان نظر در خصوص پارامترهای ذیل جهت خرید تجهیزات و وسایل پزشکی برای مراکز درمانی، واحد مهندسی پزشکی را عنوان یک عضو موثر در کمیته خرید مطرح می نماید :

- شناسایی پارامترها و عملکردهای موردنیاز مرکز درمانی براساس میزان و نوع مراجعین و انتظارات کادر پزشکی و بر این اساس شناسایی دستگاه هایی که واجد این پارامترها و عملکردها می باشند.
- مسایل لازم برای سرویس و نگهداری، وضعیت سرویس داخل کشور و تامین قطعات یدکی کسب اطلاعات فنی لازم در خصوص عملکرد دستگاه در سایر مراکز درمانی داخلی و خارجی آنالیز صحت و سقم ادعاهای مطروحه از سوی فروشنده دستگاه تعیین اطلاعات لازم و تعهدات فنی که از سوی فروشنده می باشد باتوجه به نوع دستگاه در اختیار قرار گیرد.
- کنترل دستگاه های خریداری شده براساس پروفیلم های مربوطه و اطمینان از وجود تائیدیه های حاصل از انجام تست های پذیرش Acceptance Test



## ۶- کارشناسی اقتصادی تجهیزات پزشکی

بیمارستان از یکطرف بعنوان مرکزی که هزینه‌ها و درآمدهایی داشته و می‌باشد برنامه ریزی جهت ایجاد تعادل و کسب سود بیشتر در آن صورت پذیرد و از طرفی به لحاظ ارتباطی که با جان و سلامتی انسانها داشته و یکی از مهمترین و بدوف ترین نیازهای بشری را تامین می‌نماید. از منظر اقتصادی خاص که طراحی فرآیندها و تصمیم گیریها در آن تابع شرایط و محدودیتهایی است، مدنظر بوده و در این راستا واحد مهندسی پزشکی وظیفه دارد باهمکاری واحدهای امومالی، انبار، حسابداری صنعتی، شاخصه تخصصی را در حوزه تجهیزات و وسائل پزشکی کارشناسی وجهت تصمیم به مبادله ذیربطر ارائه نماید.



## ۷- نظارت بر اجرای استانداردهای فضاهای درمانی در خصوص تجهیزات پزشکی

تشخیص و اجرای بهینه استانداردهای فضاهای درمانی با توجه به فرآیند درمانی در بیمارستان نظیر محل قرارگرفتن تجهیزات، نحوه ارتباط بخشها و حوزه های مختلف به یکدیگر و نحوه دسترسی به تجهیزاتی که استفاده از آن ها میان چندبخش مشترک است و... از اموری است که میتواند یک مرکز درمانی را در انجام بهینه وظایف خود بویژه در زمانهای حیاتی یاری رساند. همچنین در بعضی قسمتها در نظر نگرفتن شرایط فیزیکی و امکانات لازم هم میتواند باعث آسیب رساندن به دستگاه شود و هم اینکه ممکن است عوارض جبران ناپذیری برای پرسنل و بیماران بخش مربوطه و یا بخشهای مجاور داشته باشد.



## ۸- قامین ایمنی بیماران و پرسنل

دستگاه ها و لوازم پزشکی جهت تشخیص و درمان در ارتباط مستقیم با بیماران و پرسنل بوده و می باشد اقدامات ایمنی جهت حفاظت افراد از عوارض مربوطه و همچنین هنگام بروز خرابی ها نظیر تشعشعات، جریان نشته، ضربات، آتش سوزی و... برابر روشهای استاندارد و توصیه شده به عمل آید.



## ۹- مستندسازی و نگهداری اطلاعات

مستندسازی و نگهداری اطلاعات مربوط به انجام بندهای قبل جهت حفظ سوابق و طبقه بندی آنها برای دسترسی سریع و به موقع به این اطلاعات نظیر شناسنامه های تجهیزات و وسایل، سوابق تعمیراتی، عملکردی و کالibrاسیون هر PM، سوابق آموزشی پرسنل، کاتالوگها، دستورالعملها، فیلمها، اسلایدها، و کتب مرجع مربوط به تجهیزات، اقدامات تامینی وسایر موارد مربوط به فعالیتهای واحد به لحاظ مراجعات بعدی جهت تصمیم گیریهای آتی و تهییه گزارش‌های مدون خواسته شده اهمیت زیادی داشته و می باشد به بهترین وجه صورت پذیرد.