

# بخش تصویربرداری

## مدیریت و سازماندهی

### برنامه استراتژیک

- نسخه ای از برنامه استراتژیک بیمارستان در این بخش در دسترس می باشد.
- در بخش تصویربرداری، نسخه ای خوانا و قابل شده از مأموریت بیمارستان، در محلی مناسب و قابل رؤیت، نصب شده است.
- کلیه کارکنان بخش تصویربرداری، از مأموریت بیمارستان و سهم این بخش در راستای دستیابی به اهداف استراتژیک آن اطلاع دارند.

### رئیس بخش

- شرایط احراز ریاست بخش تصویربرداری، حداقل عبارت است از:

Ø دارا بودن مدرک دکترای تخصصی رادیولوژی

### سوپروایزر بخش

- شرایط احراز برای سوپروایزر بخش رادیولوژی، حداقل عبارت است از:

۱. دارا بودن مدرک کارشناسی رادیولوژی و حداقل دو سال سابقه کار در بخش رادیولوژی

یا

دارا بودن مدرک کاردانی رادیولوژی و حداقل سه سال سابقه کار در بخش رادیولوژی

## مدیریت و توانمندسازی نیروی انسانی

### پزشک مقیم

- پزشک مقیم در تمام روزهای هفته و در تمام اوقات شبانه روز در بیمارستان، حضور دارد.

### پرونده یا فایل پرسنلی

- پرونده یا فایل پرسنلی هر یک از کارکنان بخش رادیولوژی، حداقل شامل موارد ذیل بوده و یک نسخه از آن در اختیار رییس بخش می باشد:

- Ø تمام مشخصات و جزئیات تماس کارکنان
- Ø شرح وظایف شغلی امضا شده توسط فرد
- Ø چک لیست های گذراندن دوره آموزشی بدو ورود امضا شده توسط فرد
- Ø مدارک تحصیلی
- Ø مدارک دوره های آموزشی طی شده
- Ø مستندات مربوط به ارزیابی اولیه توانمندی کارکنان به منظور انجام مسئولیت های محوله
- Ø مستندات مربوط به آزمون های دوره ای ارزیابی حرفه ای و غیر حرفه ای کارکنان

### لیست کارکنان

- در بخش رادیولوژی، لیستی از کلیه کارکنان این بخش، در تمام اوقات شبانه روز در دسترس بوده و حداقل شامل موارد ذیل می باشد:

- Ø نام و نام خانوادگی
- Ø جزئیات تماس ( شامل تلفن و آدرس فرد و خویشاوندان یا دوستانی که در صورت لزوم، از طریق آنها بتوان با وی تماس گرفت.)
- Ø سمت سازمانی

- لیست شیفت شبانه روزی هر ماه با ذکر نام و سمت افراد در آن شیفت، در محلی مناسب و قابل رؤیت، بر روی دیوار یا تابلوی اعلانات نصب شده است.
- هر يك از پرسنل بالینی در طول بیست و چهار ساعت، حداکثر دوازده ساعت به طور متوالی به ارائه خدمات می پردازند (به جز در موارد بروز بحران که بر اساس برنامه مدیریت بحران سازمان عمل می شود).
- یک لیست از پزشکان، متخصصین یا مشاوره دهندگان آنکال یا مقیم که در موارد اورژانس بتوان با آنها تماس گرفت، در تمام اوقات شبانه روز در بخش رادیولوژی، در دسترس می باشد.
- لیست شیفت شبانه روزی هر ماه گروه احیاء، در محلی مناسب و قابل رویت بر روی دیوار یا تابلوی اعلانات نصب شده است.
- برای مواردی که نیاز به حضور اورژانسی پرسنل - خارج از لیست شیفت شبانه روزی - می باشد، برنامه ریزی انجام شده است.
- مستنداتی که نشان می دهد محاسبه و چینش پرسنل در هر شیفت کاری، متناسب با، تعداد بیماران و حجم کار است، در بخش موجود می باشد.

## دوره توجیهی بدو ورود

- در بخش رادیولوژی، یک کتابچه توجیهی برای آشنا سازی پرسنل جدید با شرایط عمومی بیمارستان و ویژگیها و نکات اختصاصی این بخش، موجود است که حداقل شامل موارد ذیل می باشد:
- الف) معرفی کلی بیمارستان از جمله ( نقشه ساختمان، برنامه استراتژیک و برنامه بهبود کیفیت سازمان، موضوعات مربوط به رعایت حقوق گیرندگان خدمت، برنامه کنترل عفونت، موضوعات ایمنی و سلامت حرفه ای، بهداشت محیط، اطفاء حریق و مدیریت خطر، ویژگیهای فرهنگی و بومی مردم منطقه، چارت و سلسله مراتب سازمانی، قوانین مربوط به رعایت استانداردهای پوشش و رفتار، امور اداری و مالی همچون مرخصی ها، تاخیر و تعجیل، حضور و غیاب، حقوق و مزایا، پاداش و اضافه کاری، روند ارتقاء شغلی، امکانات رفاهی و ..... )

ب) معرفی جزئیات و موارد خاص این بخش (خصوصاً موارد مرتبط با مسئولیتها و شرح وظایف هر فرد)

پ) زیر مجموعه ای حاوی اطلاعات مربوط به کلیه تجهیزات اختصاصی این بخش

- چک لیستی مبنی بر گذراندن کلیه مباحث برنامه توجیهی مربوطه، که پس از امضاء توسط هر یک از کارکنان، در پرونده پرسنلی آنان بایگانی می شود.

## آزمون صلاحیت و توانمندی کارکنان

- مستندات نشان می دهند که آزمون توانمندی کارکنان باتوجه به نقش ها و مسئولیتهای آنان، انجام می شود.
- مستندات نشان می دهند که آزمونهای توانمندی در فواصل زمانی منظم و مناسب، برای کلیه کارکنان، برگزار می شوند.
- مستندات نشان می دهند که اقدامات اصلاحی به منظور رفع نارسائیهای شناسایی شده در آزمون توانمندی کارکنان، انجام می گیرد.
- مستندات نشان می دهند که اثربخشی اقدامات اصلاحی انجام شده در جهت ارتقاء توانمندی کارکنان، مورد بررسی قرار می گیرند.

## آموزش و توانمندسازی کارکنان

- بخش رادیولوژی یک گزارش ارزیابی سالانه از نیازهای آموزشی کارکنان درمانی و غیر درمانی، در راستای تحقق اهداف برنامه استراتژیک و برنامه بهبود کیفیت سازمان، به واحد آموزش یا کمیته بهبود کیفیت بیمارستان، ارائه می نماید.
- مستنداتی که نشان می دهند کلیه کارکنان، دوره های آموزشی لازم را در فواصل زمانی مناسب، گذرانده اند، در پرونده پرسنلی آنان، موجود است.
- مستنداتی که نشان می دهند کارکنان در فواصل زمانی مناسب در دوره های بازآموزی مدون و غیر مدون رسمی و مرتبط، شرکت می نمایند، موجود می باشد.
- کلیه کارکنان بخش، در فواصل زمانی مناسب، آموزش های لازم در زمینه اجرای صحیح احیای قلبی ریوی پایه را دریافت می نمایند.

- کلیه پزشکان و پرستاران بخش رادیولوژی ، در فواصل زمانی مناسب، آموزش های لازم در زمینه انجام احیای قلبی عروقی پیشرفته و استفاده از دفیبریلاتور، ونتیلاتور و سایر تجهیزات تخصصی مربوطه را دریافت می نمایند.
- کلیه کارکنان در زمینه ی نقش خود در تشخیص ارزشها و عقاید گیرندگان خدمت، رعایت حقوق آنان و ارتقای مهارتهای رفتاری و ارتباطی خود، به طور مستمر آموزش می بینند .
- کلیه کارکنان در زمینه کنترل عفونت، ایمنی و سلامت حرفه ای، آتش نشانی و اطفاء حریق، مدیریت خطر و بهداشت محیط، سالانه آموزش می بینند.
- حداقل یکبار در سال، مانور آتش نشانی ، اطفاء حریق و تخلیه ، در بیمارستان برگزار می گردد.

### کتابچه ایمنی و سلامت حرفه ای و بهداشت محیط

- کتابچه ایمنی و سلامت حرفه ای و بهداشت محیط، در این بخش موجود و شامل موارد ذیل است:
- Ø اطلاعات عمومی در ارتباط با ایمنی و سلامت حرفه ای و بهداشت محیط
- Ø اطلاعات اختصاصی برای این بخش، شامل وجود و استفاده از وسایل حفاظت فردی
- Ø يك بروشور حاوي روشهاي ايمن عملکرد و سلامت شغلي (ویژه بخش های رادیولوژی و با هدف کاهش خطرات شناسایی شده در این بخش) موجود می باشد.
- برنامه روشهای ایمنی و سلامت کار برای بخش، با فصلهای مجزا شامل سونوگرافی- CT - MRI و کتابچه راهنما برای نحوه جابجائی وجود دارد
- شواهد پایش منظم (کنترل) و ثبت سطوح اشعه برای پزشکان و پرسنل شامل آزمایش خون ۶ ماهه و X-ray Chest سالیانه وجود دارد.

## خط مشی ها، روشها و فرآیندها

### خط مشی ها و روش ها

- یک کتابچه خط مشی ها و روشها در بخش رادیولوژی وجود دارد که موضوعات مدیریتی و بالینی این بخش را توصیف می نماید:
- Ø خط مشی ها و روش ها به طور منظم بازنگری می شوند.
- Ø خط مشی ها به روشنی مشخص می باشند.
- Ø روشها به روشنی مشخص می باشند.
- Ø کتابچه خط مشی ها و روشها دارای یک فهرست دقیق می باشد.
- خط مشی ها و روشها حداقل باید شامل موارد ذیل باشند :
- Ø رعایت حقوق گیرندگان خدمت
- Ø برطرف کردن موانع دسترسی به خدمات مراقبتی (مواردی چون زبان، ناتوانی ها و معلولیت های جسمانی، ارزشها و اعتقادات و...)
- Ø ارائه خدمات استاندارد در تمام ساعات شبانه روز و در تمام روزهای هفته (اعم از تعطیل و غیر تعطیل)
- Ø فرآیند پذیرش، انتقال درون و برون بخشی، ارجاع و ترخیص
- Ø پاسخ دهی موارد بحران
- Ø کد احیاء
- Ø چگونگی ثبت دستورات مراقبتی و دارویی که به صورت شفاهی (به عنوان مثال توسط پزشک آنکال) داده می شوند.
- Ø ارزیابی سطوح اشعه پزشکان و کارکنان
- Ø سلامتی از نظر اشعه (بخصوص استفاده از شیلدهای محافظتی برای بیماران و پرسنل)
- Ø پیشگیری از تکرار غیر ضروری موارد تصویر برداری، با افزایش مهارت کارکنان
- Ø مواد حاجب
- Ø روشهای رایج رادیولوژی
- Ø رعایت حریم خصوصی بیمار
- Ø پرتوتابی بیماران باردار
- Ø گزارش حوادث و اختلافهای موجود بین برنامه های پیش بینی شده و اقدامات صورت گرفته (variance)
- Ø چگونگی گند زدایی سریع منطقه دارای احتمال آلودگی توسط بیمار عفونی
- Ø راهنماهای طبابت بالینی حداقل در پنج مورد از حالات وخیم و شایع در مراجعه کنندگان
- Ø بازبینی راهنماهای طبابت بالینی در فواصل زمانی مناسب

## §

- همه ماموگرافی ها باید بوسیله ۲ پزشک رادیولوژیست خوانده شده و گزارش ، امضا و تأیید شوند
- گزارشهای رادیولوژی توسط یک رادیولوژیست طی ۷۲ ساعت بعد از انجام آزمایشات تکمیل و امضا می شود
- مسئول ثبت در دیپارتمان رادیولوژی وجود دارد.
- اطلاعات کتبی مناسبی ، قبل از انجام اقدامات درمانی ( procedures ) ، به همه بیماران ارائه می شود .
- فرم رضایت نامه باید از همه بیمارانی که تحت عمل با خطر بالا و یا تهاجمی قرار می گیرند (لیست این اقدامات توسط بیمارستان مشخص شده و در دسترس است)، گرفته شود.
- سرویسها (خدمات) ویژه ، مثل پزشکی هسته ای و رادیوتراپی بوسیله پزشکان با صلاحیت و باتجربه ارائه می گردند.
- یک پرستار دارای شماره نظام در طول مراحل انجام فرآیند به منظور اقدامات پرستاری موردنیاز احتمالی ، قابل دسترس باشد.
- رادیولوژیستها به طور منظم در جلسات بالینی که با حضور متخصصین سایر رشته ها، برگزار می شود، شرکت می نمایند.
- خدمات بخش رادیولوژی باید به صورت شبانه روزی در دسترس باشد.

### پذیرش در بخش و ارزیابی بیمار

- در طی کلیه مراحل مراقبتی بیمار، یک نفر به عنوان پزشک مسئول بیمار مشخص شده و کلیه مشاوره ها، درمانها و مراقبتهای لازم، با اطلاع و هماهنگی وی انجام می پذیرد.

#### گزارش پرستاری:

- یک پرستار با مدرک کارشناسی پرستاری ، بیمار را در بخش پذیرش نموده و موارد زیر را ثبت می نماید:
  - الف) شکایت فعلی بیمار و دلیل بستری شدن وی
  - ب) ساعت و تاریخ پذیرش در بخش
  - پ) نتایج حاصل از ارزیابی وضعیت سلامت جسمی و روحی بیمار در هنگام پذیرش (ارزیابی پرستاری)

ث) توضیحات و آموزش های ارائه شده به بیمار و همراهان وی توسط پرستار

### گزارش پزشکی:

- پزشک ، پس از انجام ارزیابی ها و اقدامات لازم ، موارد زیر را در پرونده بیمار ثبت می نماید:
  - الف) ساعت و تاریخ انجام ویزیت
  - ب) کلیه نتایج حاصل از اخذ شرح حال و انجام معاینه بالینی بیمار
  - پ) کلیه دستورات درمانی و مراقبتی و بررسی ها و آزمایشات لازم
  - ث) توضیحات و آموزش های ارائه شده به بیمار و همراهان وی توسط پزشک

### **پرونده بیمار**

- برای کلیه کارگانی که مجاز به ثبت اطلاعات در پرونده یا گزارشات مربوط به بیمار هستند ، حداقل های قابل قبول برای نوشتن شرح حال ، معاینه فیزیکی و گزارشات مربوط به بیمار ، مشخص شده است.
- در ثبت مستندات در پرونده بیمار (یا سایر گزارشات مربوط به بیمار) حداقل موارد ذیل رعایت می شوند:
  - الف) تمام اطلاعات با خودکار ، خد نویس یا روان نویس نوشته می شوند.
  - ب) تمام مستندات با خط خوانا ثبت می شوند .
  - پ) نام ، نام خانوادگی و شماره پرونده بیمار در تمام صفحات پرونده وی ثبت می شوند.
  - ت) زمان و تاریخ ثبت هر یک از اطلاعات وارد شده ، مشخص می باشد.
  - ث) در پایان تمام مستندات پرونده و گزارشات بیمار ، امضا و مهر ثبت کننده اطلاعات امده است.
  - ج) هیچ فضای خالی بین پایان نوشته ها و امضای انتهای آنها وجود ندارد.
  - چ) در مستندات و گزارشات مربوط به بیماران ، هیچ نوع وسیله اصلاح کننده و پاک کننده اطلاعات (مانند لاک غلط گیر) استفاده نشده است .
  - ح) در صورتی که در پرونده بیمار جمله ای اشتباه نوشته شده باشد ، روی آن فقط یک خط کشیده شده و بالای آن نوشته می شود "اصلاح شد" و سپس امضاء، مهر و سمت فرد ثبت می گردد .
  - خ) مستند سازی در بخش رادیولوژی باید در فرمهای طراحی شده خاص این بخش باشد و در پرونده بیمار نگهداری شود.

### **ارزیابی و مراقبت مستمر از بیمار**



- پزشکان، پرستاران و سایر افرادی که در فرآیند مراقبت از بیمار، با پزشک مسئول وی همکاری می کنند، به منظور تجزیه و تحلیل ، یکپارچه نمودن و استمرار ارزیابی ها و مراقبت ها، با یکدیگر مشارکت می نمایند.

## دستورات دارویی

- یک نسخه از کتاب دارویی که توسط کمیته دارویی بیمارستان و منطبق با فارماکوپه ملی تهیه شده است، در بخش رادیولوژی در دسترس می باشد.
- کتابچه دارویی، حاوی شرح داروهای اطفال، اورژانسی و.... نیزروش تجویز آنها، محاسبه دوز دارویی و عوارض ناخواسته احتمالی آنها می باشد.
- فرآیند تعیین دوز دارویی، محاسبه، روش و تجویز داروها توسط پزشک /پرستار انجام و ثبت می شود.
- فرآیند تعیین دوز دارویی، محاسبه، روش و تجویز داروهای خطرناک توسط دو کارشناس پرستاری انجام و ثبت می شود و با درج امضای هر کارشناس، تأیید می گردد.
- بیمارستان فرآیندی را جهت اطمینان از اینکه داروی درست، به روش درست، در زمان درست به فرد درست داده می شود ، پیش بینی و مکتوب ساخته است و کارکنان مطابق آن عمل می نمایند.
- باید فهرست داروهای ضروری پزشکی و داروهای نجات بخش جهت مراقبت اورژانس در دسترس باشد و در تمام ساعات و در همه قسمتهای رادیولوژی تامین شود.
- ضروری است که تمامی داروهای لازم جهت ارائه مراقبتهای اورژانسی ، مطابق با دستورالعمل ها و آئین نامه های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در تمامی اوقات شبانه روز و در تمامی قسمتهای اورژانس در دسترس باشند .

## آموزش بیمار و همراهان

- Ø به بیماران بستری و همراهانشان توضیحات مناسب و قابل درک در مورد نوع مراقبت در نظر گرفته شده، روشهای جایگزین ، پیامدهای مورد انتظار از درمان و هر گونه هزینه مورد انتظار ارائه می شود.
- Ø نام فرد یا افراد مسئول ارائه آموزش به بیماران و همراهان آنان در پرونده بیمار ثبت شده است .

## امکانات و ملزومات

## ترالی اورژانس

- ترالی اورژانس در دسترس بوده مطابق آیین نامه وزارت بهداشت، حداقل حاوی موارد ذیل است:
  - الف) دفیبریلاتور
  - ب) مانیتور قلبی
  - پ) داروهای اورژانس
  - ت) ایروی در تمامی اندازه ها
  - ث) لوله تراشه برای بزرگسالان و کودکان و بزرگسالان
  - ج) آمپول بگ مناسب برای کودکان و بزرگسالان
  - چ) لارنگوسکوپ با تیغه هایی در تمامی اندازه ها
  - ح) باتری و لامپ یک برای لارنگوسکوپ
  - خ) تخته احیا ( بک بورد )
- مستندات ک نشان می دهند که چک لیست مربوط به ترالی اورژانس، در هر شیفت توسط یک شخص واجد صلاحیت چک شده و ثبت و امضاء می گردد .
- شواهد مستند نشان می دهند که دفیبریلاتور/ مانیتور در تمام اوقات شارژ می باشد .

## امکانات

- کارکنان ، امکانات و تجهیزات مناسب برای دستیابی به اهداف مراقبتی بیماران را در اختیار دارند.
- امکان دسترسی آسان و ارائه مراقبتهای اورژانسی مقدور می باشد .
- همه پریزهای یو پی اس به وضوح مشخص می باشند .
- اتاق درمان در بخش وجود دارد.
- اتاق نگهداری وسایل تمیز وجود دارد .
- اتاق نگهداری وسایل کثیف وجود دارد.
- دسترسی آسان به امکانات رعایت بهداشت دست فراهم می باشد .

## ایمنی، بهبود کیفیت و داده ها

## ایمنی فیزیکی

- سیستم زنگ خطرنگهبانی متصل به مرکز، در دسترس و سالم می باشد.
- داخل اتاقهای اورژانس، سیستم زنگ خطر متصل به مرکز نگهبانی و جایی که سریعاً جوابگو باشند وجود دارد.
- نگهبان در زمان مورد نیاز در بخش رادیولوژی، فوراً در دسترس می باشد.
- شواهدی مبنی بر اینکه نگهبان دارای حداقل دو سال تجربه یا آموزش امنیتی می باشد، وجود دارد.
- دسترسی به بخش رادیولوژی، کنترل شده و محصور می باشد.
- دیوارهای سرب کوبی شده، درها و اتاقکهای کنترل وجود دارد و به صورت منظم کنترل، ثبت و مستند می شود (از لحاظ دورمتری).
- در قسمت اتاق تاریکخانه / تهیه فیلم، یک Fan برای تهویه هوا وجود دارد.
- یک مسیر فرعی برای دفع مواد رانده شیمیایی با استفاده از جدیدترین روشها متداول بطور متناسب وجود دارد.

## بهبود کیفیت

- یک نسخه از برنامه بهبود کیفیت بیمارستان و بخش رادیولوژی در این بخش در دسترس می باشد.
- برنامه بهبود کیفیتی هماهنگ با برنامه بهبود کیفیت بیمارستان، در این واحد نیز پیاده می شود.
- برنامه بهبود کیفیت شامل موضوعات بالینی و غیر بالینی می باشد.
- برنامه بهبود کیفیت بایستی دارای شاخص های عملکردی اختصاصی، قابل اندازه گیری، واقع بینانه، و دارای زمان بندی باشد.
- مستندات نشان می دهند که اجرای برنامه های بهبود کیفیت و اقدامات اصلاحی، به طور دائمی پایش می شوند.

## جمع آوری و تحلیل داده ها

- داده های بخش رادیولوژی جمع آوری و رایانه ای می شوند.
- علت منطقی جمع آوری هر داده، شرح داده شده است.
- چک لیست برای ممیزی داخلی بخش وجود دارد.

- ممیزی انجام می شود.
- تحلیل نتایج ممیزی و طراحی و اجرای برنامه مداخله ای مناسب بر اساس آن، مستند شده اند.
- هر بخش حداقل دارای یک پایانه کامپیوتری مخصوص به خود می باشد که متصل به سیستم رایانه ای بیمارستان است.

