



جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت بهداشت
مرکز سلامت محیط و کار

راهنمای بازرسی بهداشت محیط از بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی درمانی

گروه بهداشت محیط بیمارستان، مراکز بهداشتی درمانی و مدیریت پسماندهای پزشکی

پاییز ۱۴۰۳

فهرست مطالب

۳	مقدمه
۳	اسناد بالادستی
۴	فصل اول: تعاریف
۷	فصل دوم: بهداشت فردی
۷	ماده ۲: بهداشت فردی
۸	ماده ۳: لباس و وسایل حفاظت فردی
۹	ماده ۴: رفتار بهداشتی
۹	ماده ۵: شستشوی دست‌ها
۱۰	ماده ۶: راهنمای شستشو و ضدعفونی دست‌ها
۱۱	فصل سوم: بهداشت محیط ارائه خدمات در مراکز بهداشتی درمانی
۱۱	ماده ۷: رعایت اصول پاک‌سازی، نظافت و گندزدایی محیط در بخش‌ها/واحدها
۱۲	فصل چهارم: بهداشت ساختمان
۱۲	ماده ۸: نقشه ساختمان
۱۴	ماده ۹: مطابقت ساختار فیزیکی محل با ضوابط بهداشتی
۳۱	ماده ۱۰: بهداشت آب
۳۲	ماده ۱۱: فاضلاب
۳۳	فصل پنجم: بهداشت مواد غذایی
۳۳	ماده ۱۲: مشخصات ساختمانی محل طبخ، فرآوری، تهیه، بسته‌بندی و عرضه مواد غذایی
۳۳	ماده ۱۳: رعایت اصول بهداشتی در مراحل تهیه، نگهداری و انبارش مواد غذایی به صورت ایمن
۳۶	فصل ششم: مدیریت پسماندهای پزشکی و پسماندهای وابسته
۳۶	ماده ۱۴: تفکیک پسماند
۴۰	ماده ۱۵: جمع‌آوری، نگهداری، حمل و نقل انواع پسماندها
۴۱	ماده ۱۶: اعضا و اندام قطع شده بدن، جفت و جنین مرده
۴۱	ماده ۱۷: ارزیابی و کنترل عملکرد دستگاه‌های بی‌خطر ساز پسماندها طبق ضوابط مربوط
۴۲	ماده ۱۸: شرکت‌های مدیریت پسماند پزشکی
۴۲	ماده ۱۹: موارد اختصاصی مدیریت پسماند پزشکی در بیمارستان‌ها
۴۳	فصل هفتم: مدیریت فرایندهای رختشوی خانه

- فصل هشتم: مدیریت بهداشت پرتوهای یون‌ساز و غیر یون‌ساز در واحدهای پرتوپزشکی ۴۸
- فصل نهم: خودکنترلی و خوداظهاری بهداشتی ۴۸
- پیوست‌ها: ۵۰

مقدمه

نظارت بهداشتی بر بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی درمانی خرد براساس بند "ح" آیین‌نامه بهداشت محیط، بند ۱۱-۱ آیین‌نامه اجرایی قانون اصلاح ماده ۱۳ قانون مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی، ماده "یک" آیین‌نامه نحوه تأسیس و بهره‌برداری بیمارستان‌ها، آیین‌نامه تأسیس مراکز جراحی محدود و سرپایی، قانون مدیریت پسماند پزشکی و سایر قوانین مرتبط، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در صورت نداشتن شرایط اصولی و بهداشتی و عدم رعایت اصول بهداشت محیط، تلاش پرسنل آن نه تنها در بهبود مراجعین و بیماران موثر واقع نمی‌شود بلکه می‌تواند اثرات نامطلوب و سوء نیز در بر داشته باشد.

لذا در راستای وظایف حاکمیتی این معاونت جهت نظارت و کنترل بهداشتی، بدین وسیله دستورعمل اجرایی بازرسی بهداشت محیط از بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی درمانی ابلاغ می‌گردد. معاونت بهداشت دانشگاه/ دانشکده‌های علوم پزشکی موظفند در زمینه نظارت بر بهداشت مراکز مذکور و تکمیل چک لیست‌های مربوطه، براساس این دستورعمل اقدام نمایند.

اسناد بالادستی

- قانون وظایف تشکیلات وزارت بهداشت و درمان
- آیین‌نامه بهداشت محیط
- قانون مدیریت پسماند و آیین‌نامه اجرایی
- ضوابط و روش‌های مدیریت اجرایی پسماندهای پزشکی و پسماندهای وابسته
- آئین‌نامه نحوه تأسیس و بهره‌برداری بیمارستان‌ها
- آئین‌نامه نحوه تأسیس مراکز جراحی محدود و سرپایی
- قانون مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی
- نقشه جامع علمی سلامت
- آیین‌نامه اجرایی قانون اصلاح ماده ۱۳ قانون مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی
- ماده ۶۸۸ قانون مجازات اسلامی (تعزیرات)

فصل اول: تعاریف

ماده (۱) تعاریف: در این دستورعمل اصطلاحات ذیل در معانی مربوطه به کار می‌روند.

۱.۱. بهداشت فردی: رعایت دستورات و عادات بهداشتی و دوری جستن از رفتارها و عادات غیربهداشتی که باعث می‌شود، فرد در معرض عوامل و شرایط بیماری‌زا قرارنگرفته و به بیماری ناشی از آنها مبتلا نشود.

۱.۲. بهداشت موادغذایی: رعایت کلیه موازین بهداشتی در تمامی مراحل تولید، فرآوری، نگهداری، حمل و نقل و عرضه می‌باشد تا ماده غذایی سالم و با کیفیت مطلوب به دست مصرف‌کنندگان برسد.

۱.۳. خودکنترلی بهداشتی: کنترل و پایش مداوم مراکز بهداشتی درمانی ارائه‌دهنده خدمات در زمینه انطباق شرایط بهداشتی با قوانین و مقررات بهداشتی مطابق چک‌لیست‌های نظارتی می‌باشد.

۱.۴. خوداظهاری بهداشتی: اظهار مسئول خود کنترلی مراکز بهداشتی درمانی ارائه‌دهنده خدمات در تواتر زمانی تعیین شده برای اعلام میزان انطباق محل، کالا و خدمات ارائه شده با قوانین و مقررات بهداشتی که از طریق اظهار در سامانه صورت می‌گیرد.

۱.۵. سامانه: سامانه سامح مرکز سلامت محیط و کار

۱.۶. وزارت: وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، دانشگاه/ دانشکده‌های علوم پزشکی تابعه

۱.۷. مراکز: مراکز بهداشتی درمانی مطابق تعریف آن در آیین‌نامه اجرایی قانون اصلاح ماده ۱۳ قانون مواد خوردنی، آرایشی و بهداشتی شامل: بیمارستان‌ها، زایشگاه‌ها، مطب‌ها، درمانگاه‌ها، کلینیک‌ها، مراکز مشاوره پزشکی، مراکز بهداشتی درمانی شهری روستایی، پایگاه‌های بهداشتی، خانه‌های بهداشت، دفاتر خدمات پرستاری، لابراتوار دندانسازی، داروخانه‌ها، مراکز کار با اشعه، آزمایشگاه‌های تشخیص طبی، مراکز توان‌بخشی، مراکز جراحی محدود، بخش‌های تزریقات و پانسمان، آسایشگاه‌های معلولین، طب هسته‌ای، فیزیوتراپی، رادیوتراپی، رادیولوژی و مانند آن

۱.۸. بهداشت محیط: کنترل عواملی که روی سلامت جسمی، روانی و اجتماعی انسان تأثیر می‌گذارد.

۱.۹. بهداشت محیط مراکز بهداشتی درمانی: فرآیندها و فعالیت‌هایی که منجر به استاندارد شدن محیط های بهداشتی درمانی می‌شود و از انتقال عوامل بیماری‌زای محیط خارج به داخل و بالعکس جلوگیری می‌کند. عوامل محیطی (آب، فاضلاب، زباله، هوا، غذا، نظافت محیطی و ...) باید به نحوی کنترل شوند که علاوه بر کاهش انتقال میکروارگانیسم‌ها و ایجاد محیطی سالم و بهداشتی، به بهبود بیماران نیز کمک کند.

۱،۱۰. **آیین‌نامه اجرایی:** آیین‌نامه اجرایی قانون اصلاح ماده ۱۳ قانون مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی.

۱،۱۱. **قانون مدیریت پسماندها:** قانون مدیریت پسماندها مصوب ۱۳۸۳

۱،۱۲. **ضوابط:** ضوابط و روش‌های مدیریت اجرایی پسماندهای پزشکی و پسماندهای وابسته

۱،۱۳. **سازمان:** سازمان حفاظت محیط زیست

۱،۱۴. **وزارت:** وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

۱،۱۵. **شرکت:** شرکت یا موسسه‌ای که دارای ماهیت حقوقی و مجوزهای لازم از معاونت بهداشتی دانشگاه/ دانشکده علوم پزشکی برای مدیریت پسماند پزشکی باشد.

۱،۱۶. **سایت:** سایت مرکزی و متمرکز مدیریت پسماند پزشکی در استان که دارای مجوز یا تاییدیه‌های لازم از مراجع ذی‌ربط باشد.

۱،۱۷. **پسماندهای پزشکی ویژه:** کلیه پسماندهای عفونی و زیان‌آور ناشی از بیمارستان‌ها، مراکز بهداشتی درمانی، آزمایشگاه‌های تشخیص طبی و سایر مراکز مشابه که به دلیل بالا بودن حداقل یکی از خواص خطرناک از قبیل سمیت، بیماری‌زایی، قابلیت انفجار یا اشتعال، خوردگی و مشابه آن که به مراقبت ویژه (مدیریت خاص) نیاز دارند.

۱،۱۸. **چهار دسته اصلی پسماند پزشکی:** ۱- پسماند عفونی ۲- پسماند تیز و برنده ۳- پسماند شیمیایی و دارویی ۴- پسماند عادی

۱،۱۹. **پسماند آسیب شناختی:** مانند بافت‌ها و آبگونه‌های انسانی، تکه‌های بدن انسان، جنین، خون و سایر آبگونه‌های بدن

۱،۲۰. **پسماند عفونی:** پسماندهای مضمون به داشتن عوامل زنده بیماری‌زا به مقدار و با کیفیتی که بتوانند در میزبانان حساس موجب بیماری شوند، است؛ مانند کشت‌های میکروبی آزمایشگاه، پسماندهای ناشی از جداسازی بیماران عفونی، بافت‌ها، مواد و تجهیزاتی که با بیمار عفونی تماس داشته‌اند، مواد دفع شده این بیماران. جمع‌آوری این پسماندها در کیسه‌های مقاوم زرد رنگ بوده و پس از بی‌خطرسازی با اتوکلاو توسط شهرداری به محل دفن منتقل می‌شود.

۱،۲۱. **پسماند تیز و برنده:** اقلامی هستند که می‌توانند موجب زخم از قبیل بریدگی یا سوراخ‌شدگی شوند و عبارتند از: سوزن‌ها، سوزن‌های زیرجلدی، تیغه چاقوی جراحی و دیگر تیغه‌ها، ست‌های انفوزیون، شیشه شکسته و مانند آن که ممکن است عفونی باشند یا نباشند، به عنوان پسماندهای به شدت تهدیدکننده

سلامتی به شمار می‌آیند. این پسماندها باید در Safety Box مخصوص جمع‌آوری و پس از پر شدن ۳/۴ آن به جایگاه پسماند حمل شود.

۱,۲۲. پسماندهای دارویی: داروهای تاریخ گذشته یا غیرلازم، اقلامی که به دارو آلوده شده یا دارو دارند (مانند قوطی‌ها و شیشه‌های دارویی)

۱,۲۳. پسماندهای شیمیایی: محتوی موادشیمیایی مانند معرف‌های آزمایشگاهی، داروی ثبوت و ظهور فیلم، مواد گندزدای تاریخ گذشته یا غیرلازم و حلال‌ها هستند

۱,۲۴. پسماندهای ژنوتوکسیک: جزو پسماندهای شیمیایی بوده و به شدت خطرناکند و ممکن است خصوصیات خطرناکی چون جهش ژن‌های سلولی، عجیب الخلقه‌زایی یا خاصیت سرطان‌زایی داشته باشند این پسماندها می‌توانند هم درون بیمارستان و هم پس از دفع پسماند در بیرون از بیمارستان مشکلات ایمنی جدی بوجود آورند و باید مورد توجه خاص قرارگیرد. این پسماندها شامل داروهای سایکوتوکسیک مورد استفاده برای شیمی درمانی سرطان‌ها هستند که می‌توانند بعضی از سلول‌های زنده را بکشند یا رشد آنها را متوقف کنند. دفع این پسماندها با روش محافظه‌سازی انجام می‌شود.

۱,۲۵. پسماندهای دارای فلزات سنگین: مانند باتری‌ها، ترمومترهای شکسته، تجهیزات جیوه‌ای اندازه‌گیری فشار خون و مانند اینها

۱,۲۶. ظرف‌های تحت فشار: سیلندرهای گاز، کارتریج گاز، قوطی افشانه‌ها

۱,۲۷. پسماندهای پرتوساز: مایعات مصرف‌نشده پرتودرمانی یا تحقیقات آزمایشگاهی، لوازم شیشه‌ای آلوده، بسته‌بندی‌ها، کاغذهای جاذب، ادرار و مواد دفع‌شده بیماران درمان‌شده یا آزمایش‌شده به‌وسیله رادیونوکلئیدهای پلمپ‌نشده و

۱,۲۸. بی‌خطر سازی / تصفیه پسماند: به‌کارگیری روش‌ها و فناوری‌هایی برای کاهش خطرات احتمالی ناشی از پسماندهای ویژه (در حد کاهش با میکروبی به میزان ۶ لگاریتم بر پایه ۱۰) برای حفاظت از سلامت انسان و محیط زیست

۱,۲۹. گندزدایی (Disinfection): عبارتست از کاهش یا حذف عوامل پاتوژن بر روی محیط غیرزنده (نظیر سطوح بی‌جان و اجسام)

۱,۳۰. ضدعفونی (Antiseptic): کاهش یا حذف عوامل پاتوژن در محیط زنده (موجودات زنده)

۱,۳۱. سترون سازی یا استریلیزاسیون (Sterilization): کاهش یا حذف عوامل پاتوژن و غیرپاتوژن. سترون سازی کلیه اشکال ارگانیسمی از جمله اسپورها را از بین می‌برد.

۱,۳۲. تهویه: ورود هوای تازه و پاک و انتشار آن در داخل ساختمان با هدف فراهم نمودن هوای سالم برای تنفس افراد، کاهش غلظت مواد آلاینده تولیدشده و نیز خروج این آلاینده‌ها از داخل ساختمان است؛ به نحوی که مانع از گسترش عفونت‌های منتقله از هوا بین افراد و همچنین مانع از گسترش این عفونت‌ها به خارج از ساختمان گردد.

۱,۳۳. اتاق ایزوله: یک اتاق با تهویه و نگهداری مناسب به‌ویژه برای پیشگیری از تماس مستقیم و غیرمستقیم همچنین به‌منظور کاهش خطر میکروارگانیسم‌های هوابرد از منبع (بیمار) به سایر بیماران مستعد و اشخاص دیگر در بیمارستان که محل بستری بیماران عفونی است.

۱,۳۴. اتاق ایزوله تنفسی: محل جداسازی بیماران آلوده به ارگانیسم‌هایی که از طریق قطرات ریز با قطر کمتر از ۵ میکرون انتشار می‌یابند، است؛ که شامل بیماران مبتلا به سرخک، آبله‌مرغان و سل می‌باشد. بخش‌های دیگر مانند، واحد مراقبت ویژه بزرگسالان، اطفال و نوزادان) و بخش‌های عملکردی مانند واحد برونوسکوپی و اتاق‌هایی که خلط تنفسی بیماران در آنها وجود دارد نیز شامل می‌شود.

۱,۳۵. اتاق ایزوله محیطی: محل بستری بیمارانی که مکانیسم سیستم ایمنی بدنشان به دلیل اختلالات ایمونولوژیک (مثلا ابتلا به ایدز یا سندرم نقص ایمنی مادرزادی)، بیماری‌های مزمن (مانند دیابت، سرطان، شیمی‌درمانی، آمفیزم یا نارسایی قلبی) با درمان سرکوب‌کننده ایمنی (مانند تابش، پیوند عضو، شیمی‌درمانی سیستم‌کسیک، داروهای ضد درد یا استروئیدها) و به‌خصوص بیمارانی که تحت پیوند سلول‌های بنیادی خون‌ساز قرار گرفته‌اند.

فصل دوم: بهداشت فردی

ماده ۲: بهداشت فردی

۱-۲- همه کارکنان مشمول کارت بهداشت و گواهینامه دوره آموزشی آموزشگاه بهداشت اصناف، اعم از دائم، موقت، پاره‌وقت و فصلی یا افرادی که تازه استخدام شده‌اند، قبل از شروع به کار باید کارت و گواهی‌نامه معتبر دریافت نمایند. (کد دست‌ورالعمل کارت معاینه پزشکی ۱۸۰۳۹۲۰۸)

۲-۲- کارکنان دست‌اندر کار موادغذایی در صورتی که مبتلا به بیماری‌های مسری یا علائمی نظیر عطسه، سرفه، آبریزش بینی، اسهال، استفراغ، زردی، تب، گلودرد، جوش، زخم باز یا سوختگی روی دست شوند، نباید در معرض تماس مستقیم با افراد حساس (نظیر بیماران، کودکان، سالمندان) یا موادغذایی، تجهیزات تمیز، ظروف

یا سطوحی که به‌طور مستقیم با مواد غذایی در ارتباط است قرار گیرند و فقط پس از درمان و رفع علائم و با گواهی سلامت از پزشک می‌توانند مشغول به کار شوند.

۲-۳- همه کارکنان مشمول آموزش‌های تخصصی (شامل کارکنان خدمات مرتبط با پسماند، کارکنان خدمات نظافت و گندزدایی در راستای اجرای برنامه IPC، کارشناسان بهداشت محیط بیمارستان و مسئولین فنی تاسیسات آب و تصفیه فاضلاب و مانند آن) باید گواهی‌نامه معتبر از مراجع مورد تایید وزارت دریافت نمایند.

۲-۴- کارکنان فرایند مدیریت پسماند نباید در مراحل تهیه، توزیع، طبخ، سرو و فروش مواد غذایی به‌کار گرفته شوند (و بالعکس)

۲-۵- قانون ممنوعیت استعمال دخانیات در مراکز بهداشتی درمانی به‌عنوان اماکن عمومی و ضوابط مرتبط با بیمارستان بدون دخانیات رعایت گردد.

• طبق ماده ۹ آیین‌نامه اجرایی قانون مصوب ۱۳۸۶/۰۷/۰۱ ممنوعیت استعمال دخانیات با نصب ابزار و تابلوهای هشداردهنده در تمامی بخش‌ها، واحدها و مکان‌های رفت و آمد مراجعین و بیماران در فضاهایی در معرض دید اطلاع‌رسانی شود.

• براساس ماده ۱۳ قانون جامع کنترل و مبارزه ملی با دخانیات، مصوب مجلس شورای اسلامی مورخ ۱۳۸۵/۰۶/۱۵ و ماده ۷ آیین‌نامه اجرایی قانون در تمامی بخش‌ها/ واحدها/ راهروها ممنوعیت استعمال دخانیات توسط پرسنل و مراجعین رعایت گردد. (در بیمارستان‌های روانپزشکی و بخش‌های روانپزشکی، اتاق سیگار با امکانات و تجهیزات لازم شامل هواکش قوی، عدم وجود مواد اشتعال‌زا، وجود سیستم اطفای حریق، برای مصرف سیگار توسط بیماران این بخش اختصاص داده شود).

• براساس مواد ۳ و ۷ قانون تبلیغ و فروش دخانیات در کلیه فضاهای بیمارستان ممنوع است و فروشگاه و دکه‌های مستقر در بیمارستان اجازه فروش و تبلیغ محصولات دخانی را ندارند.

• نظارت میدانی مستمر بر رعایت ممنوعیت استعمال، تبلیغ و فروش دخانیات در محیط مراکز موضوع این راهنما انجام و اقدامات اصلاحی در موارد عدم انطباق پیگیری گردد.

ماده ۳: لباس و وسایل حفاظت فردی

۳-۱- کارکنان هنگام کار باید از روپوش تمیز متناسب با نوع کار استفاده نمایند.

۳-۲- استفاده از کلاه در کارکنان دست‌اندر کار مواد غذایی الزامی است.

۳-۳- کارکنان باید دارای محل مشخص برای نگهداری وسایل شخصی باشند.

۳-۴- استفاده از وسایل حفاظت فردی نظیر روپوش، گان، دستکش، ماسک، شیلد و لوازم محافظت از چشم و مانند اینها در بخش‌های مورد نیاز الزامی است.

ماده ۴: رفتار بهداشتی

۱-۴- خوردن و آشامیدن در محل‌هایی که حفظ شرایط عاری از میکروب الزامی است (مانند اتاق‌های ایزوله و مانند آن) ممنوع است.

۲-۴- کارکنان باید حین عطسه و سرفه از دستمال استفاده نمایند.

۳-۴- در کارکنان مراکز بهداشتی درمانی که مستقیماً با بیماران و گیرندگان خدمات در تماس مستقیم هستند در صورتی که محل‌های قابل رویت بدن از جمله دست و ساعد دارای بریدگی یا زخم باشد باید با یک باند ضد آب کاملاً پوشیده شود و نوار زخم یا باند به رنگ روشن بوده و از دستکش‌های کبار مصرف استفاده گردد.

ماده ۵: شستشوی دست‌ها

۱-۵- کارکنان باید در موارد زیر دست‌ها را مطابق راهنمای شستشوی دست با آب و صابون مایع بشویند:

۵-۱-۱- هنگام رویت آلودگی بر روی دست

۵-۱-۲- پس از تماس با اشیاء یا سطوح بی جان محیطی مجاور و نزدیک بیمار مشتمل بر تجهیزات پزشکی یا ظروف کثیف

۵-۱-۳- قبل از دست زدن به یا هرگونه جابجایی وسیله مورد استفاده در ارائه مداخلات درمانی تهاجمی برای بیمار (صرف‌نظر از پوشیدن دستکش)

۵-۱-۴- قبل و بعد از تماس مستقیم بیماران

۵-۱-۵- بعد از درآوردن دستکش استریل یا غیراستریل

۵-۱-۶- بعد از تماس با مایعات یا ترشحات غشاء مخاطی، پوست آسیب‌دیده یا پانسمان زخم بیماران

۵-۱-۷- در صورت احتمال تماس دست با نواحی تمیز بدن بعد از تماس با ناحیه و یا موضع آلوده بدن در حین مراقبت از یک بیمار

۵-۱-۸- قبل از آماده‌سازی دارو و غذای بیماران بهداشت دست به روش شستشو با آب و صابون ساده یا آنتی میکروبیال یا مالش توصیه می‌شود

۵-۱-۹- پس از استفاده از توالت

۵-۱-۱۰- بعد از عطسه و سرفه و استفاده از دستمال یک‌بار مصرف

۵-۱-۱۱- بعد از حمل پسماند

۵-۱-۱۲- قبل از پوشیدن دستکش و هنگام تعویض دستکش‌ها

۵-۱-۱۳- کارکنان دست‌اندرکار مواد غذایی باید در کلیه فرایندها، تهیه، فرآوری، سرو و بسته‌بندی مواد غذایی بهداشت دست را رعایت نمایند

۵-۱-۱۴- در کارکنان دست‌اندرکار مواد غذایی نباید استفاده از محلول‌های ضدعفونی‌کننده با پایه الکلی جایگزین شستشوی دست‌ها گردد

۵-۱-۱۵- در کارکنان دست‌اندرکار مواد غذایی چنانچه پس از شستشوی دست از محلول‌های ضدعفونی‌کننده با پایه الکلی استفاده می‌گردد نباید دست به‌طور مستقیم با مواد غذایی و یا سطوحی که به‌طور مستقیم با مواد غذایی در ارتباط است تماس داشته باشد و باید از دستکش استفاده گردد

ماده ۶: راهنمای شستشو و ضدعفونی دست‌ها

۶-۱- شستشوی دست‌ها باید مطابق مراحل تصویر در پیوست ۱ انجام گردد.

۶-۲- شستشوی دست باید در سینک‌های مخصوص که برای شستشوی دست‌ها تعبیه شده است انجام گردد.

۶-۳- روش شستشوی دست باید به صورت مصور در محل نصب گردد. استفاده از سایر روش‌های اطلاع‌رسانی نیز بلامانع است.

۶-۴- ضدعفونی دست‌ها با مالش به یکدیگر (مدت زمان کل فرآیند ۲۰ تا ۳۰ ثانیه است)

۶-۴-۱- مقدار کافی از محلول مالش دست با پایه الکلی در اشکال مختلف (فوم، ژل و محلول با ویسکوزیته پایین)، به نحوی که کل سطح دست را بپوشاند، در کف دست خود بریزید.

۶-۴-۲- با استفاده از حرکات چرخشی کف دستان خود را به هم بمالید.

۶-۴-۳- کف دست راست را بر روی پشت دست چپ گذاشته (و بالعکس) و با فرو کردن انگشتان به داخل هم آنها را به هم بمالید.

۶-۴-۴- کف دست‌ها را مقابل هم گذارده و با فرو کردن انگشتان به داخل هم، آنها را به هم بمالید.

۶-۴-۵- در حالی که انگشتان به داخل هم قفل است، پشت انگشتان را در قبال کف دست دیگر گذارده و آنها را به هم بمالید.

۶-۴-۶- شست چپ (و بالعکس) را در میان کف دست مقابل محکم گرفته و با حرکات چرخشی به هم بمالید.

۶-۴-۷- انگشتان قفل شده هر یک از دستان خود را در کف دست دیگر گذاشته و با حرکات چرخشی رو به جلو و عقب بمالید.

۶-۴-۸- اجازه دهید دست‌هایتان کاملاً خشک شوند؛ در صورتی که از محلول‌های ضدعفونی با پایه الکلی استفاده می‌نمایید، حداکثر بعد از ۷-۸ بار استفاده مکرر از محلول‌های ضدعفونی، دست‌ها را با آب و صابون بشویید.

فصل سوم: بهداشت محیط ارائه خدمات در مراکز بهداشتی درمانی

ماده ۷: رعایت اصول پاک‌سازی، نظافت و گندزدایی محیط در بخش‌ها/ واحدها

پاک‌سازی: به معنی حذف تمام آلودگی‌ها (مانند مواد آلی و معدنی) از اجسام و سطوح می‌باشد. طبیعتاً این عمل توسط زدودن و یا استفاده از آب با ترکیبات آنزیمی یا شوینده‌ها امکان‌پذیر است. موثرترین مرحله در هر یک از روش‌های گندزدایی، تمیزکردن فیزیکی است که حتماً باید همراه یا قبل از تمام روش‌های ضدعفونی استفاده شود. تمیزکردن، برداشتن مواد آلی و مواد باقیمانده بروی سطوح و تمیزکردن فیزیکی و برس زدن وسایل کمک می‌کند که لایه‌های سطحی بیوفیلم‌ها برداشته شده و نفوذ آب به درون آنها راحت‌تر صورت گیرد. در واقع شستشو و پاک‌سازی به همراه مرحله بعدی آن یعنی ضدعفونی بیش از ۹۰ درصد از بار میکروبی را کاهش می‌دهند.

۷-۱- کمیته کنترل عفونت بیمارستانی با عضویت کارشناس بهداشت محیط تشکیل شود و برگزاری جلسات در تواتر زمانی منظم انجام گرفته و نگهداراری مستندات صورت جلسات کمیته مذکور پیگیری گردد.

۷-۲- اصول پاک‌سازی، نظافت، شستشو و گندزدایی محیطی در تمام بخش‌ها/ واحدهای مختلف با توجه به شرایط اختصاصی آنها جهت رفع آلودگی و پیشگیری و کنترل آلاینده‌های محیطی در راستای کنترل عفونت (CDC) رعایت گردد.

۷-۳- کتابچه/ مجموعه الکترونیک راهنمای گندزدایی شامل روش‌های فیزیکی و شیمیایی و نحوه استفاده از مواد گندزدا مطابق دستورالعمل وزارت بهداشت در محل وجود داشته باشد.

۷-۴- دستورالعمل نظافت، شستشو و گندزدایی و لکه‌زدایی محیطی در تمام بخش‌ها و واحدها به تفکیک نوع از جمله اتاق‌های عمل، بخش‌های ایزوله و عفونی، بیماران نقص ایمنی و پیوند، بخش‌های ویژه بزرگسالان و نوزادان، آزمایشگاه، آمبولانس، سردخانه متوفیان، بخش‌های بستری در محل بیمارستان وجود داشته باشد.

۷-۵- نسبت به اطلاع‌رسانی و آموزش کارکنان مرتبط در خصوص نظافت، شستشو و گندزدایی و لکه‌زدایی محیطی اقدام گردد.

۷-۶- امکانات و تسهیلات لازم برای نظافت بخش‌ها/ واحدها و فضاهای عمومی از قبیل موادگندزدای مجاز و دارای مجوز از سازمان غذا و دارو تامین گردد.

۷-۷- برنامه نظافت، شستشو و گندزدایی سطوح و وسایل و تجهیزات در تواتر زمانی مناسب تهیه گردد و نظارت بر اجرای برنامه توسط کارشناس بهداشت محیط مستقر در بیمارستان یا مراکز جراحی محدود/ مسئولین مرتبط با برنامه انجام گردد.

- ۸-۷- برچسب مشخصات روی ماده شیمیایی خطرناک شامل هشدارهای لازم برای حفاظت کارکنان به منظور اطمینان از در دسترس بودن اطلاعات لازم در زمینه خطرات فیزیکی، اثرات سمی و زیست محیطی مواد به منظور ارتقا سلامت انسان و محیط وجود کنترل گردد.
- ۸-۷- نظافت اتاق بیمار شامل حداقل شستشوی روزانه و گندزدایی کف، نظافت پنجره‌ها، در و دیوار، سقف و پرده‌ها است. لوازم مصرفی اتاق بیمار از قبیل ملحفه‌ها، بالش و روتختی‌ها باید به‌طور مرتب و حداقل روزی یکبار تعویض گردد، به نحوی که همواره سالم، تمیز و عاری از آلودگی باشند. در صورت وجود منابع لازم، توصیه می‌شود از ماشین‌های نظافت خودکار استفاده شود.
- ۹-۷- انجام نمونه‌برداری میکروبی از اتاق عمل، اتاق زایمان در تواتر زمانی منظم پیگیری و مستندات انجام نمونه‌برداری و نتایج آن در بخش‌های مختلف در صورت بروز عفونت بیمارستانی نگهداری گردد.
- ۱۰-۷- داشتن فور یا اتوکلاو جهت استریلیزاسیون وسایل و تجهیزات دندانپزشکی و مانند آن (غیر یکبار مصرف) الزامی است.
- ۱۱-۷- شستشو، گندزدایی، بسته‌بندی، استریلیزاسیون و نگهداری وسایل و تجهیزات استریل شده با رعایت اصول بهداشتی و ایمنی انجام گردد.
- ۱۲-۷- در درمانگاه‌های دندانپزشکی ساکشن و کمپر سور مرکزی و خارج از اتاق‌های درمان، استریل، سالن انتظار و سرویس‌های بهداشتی باشد.

فصل چهارم: بهداشت ساختمان

ماده ۸: نقشه ساختمان

- متراژ و نقشه‌های ساخت یا بازسازی در مراکز با توجه به نوع مرکز به منظور انطباق با موازین بهداشتی باید مطابق دستورعمل‌های ابلاغی توسط وزارت به تائید برسد. هنگام صدور پروانه تاسیس و بهره‌برداری بیمارستان، تاییدیه معاونت بهداشت دانشگاه/ دانشکده مربوطه ضرورت دارد.
- ۸-۱- از عوامل حائز اهمیت در مکان یابی بیمارستان و مراکز بهداشتی درمانی دسترسی آسان و رعایت اصل همجواری و همسایگی است که می‌توانند در عملکرد مراکز اثرات مثبت یا منفی داشته باشد. در واقع رعایت حریم این‌گونه مراکز که انتظار خدمت‌رسانی از آنها وجود دارد الزامی است.

راهنمای بازرسی بهداشت محیط از بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی درمانی

جدول ۱: حداقل فاصله مراکز درمانی از همسایگی‌هایی با کاربری نامناسب

ردیف	کاربری	حداقل فاصله از مراکز درمانی
۱	کارخانجات و کارگاه‌های صنعتی	حداقل فاصله ۲۰۰ متر
۲	پمپ بنزین و سایر مراکز مشابه	حداقل فاصله ۲۰۰ متر
۳	پادگان‌های نظامی (به استثناء مراکز درمانی نظامی)	حداقل فاصله ۱۰۰۰ متر
۴	فرودگاه	حداقل فاصله ۲۰۰۰ متر (از باند و مسیر پرواز)
۵	پایانه‌های اصلی قطار، اتوبوس و کامیون	حداقل فاصله ۵۰۰ متر
۶	کلانتری پلیس و نیروی انتظامی	حداقل فاصله ۲۰۰ متر
۷	ایستگاه‌ها و دکل‌های مخابراتی، رادیویی و تلویزیونی	حداقل فاصله ۳۰۰ متر
۸	مدارس و فضاهای آموزشی غیرمرتبط	حداقل فاصله ۱۰۰ متر
۹	ورزشگاه‌ها	حداقل فاصله ۲۰۰ متر

۲-۸- جانمایی کلی بخش‌های اصلی بیمارستان عمومی مطابق بند ۲-۵-۲-۲- جلد ۱۰ استاندارد برنامه‌ریزی و طراحی بیمارستان ایمن است.

۳-۸- محل استقرار سرخانه جسد مطابق دستورالعمل مربوطه (پیوست ۲) باشد.

۴-۸- محل استقرار آمبولانس‌ها مطابق دستورالعمل مربوطه (پیوست ۳) باشد.

۵-۸- جمع‌آوری، انتقال و دفع زباله‌های بیمارستانی به دلیل انتشار عفونت و آلوده نمودن محیط زیست از حساسیت بالایی برخوردار است لذا شرایط جایگاه موقت نگهداری انواع پسماندها باید براساس ضوابط زیر باشد: ۱-۵-۸- محل قرارگیری اتاق نگهداری موقت باید به‌گونه‌ای باشد که در عین دسترسی مناسب به فضاهای تحت پوشش، از حوزه‌های درمانی و تشخیصی اصلی بیمارستان دور باشد. در این خصوص می‌توان با طراحی راهروها و آسانسور خدماتی برای بخش‌های مختلف این دسترسی را تامین نمود.

۲-۵-۸- موقعیت اتاق در طبقه همکف یا زیرزمین باید به‌گونه‌ای باشد که امکان رفت و آمد وسایل نقلیه حمل زباله تا نزدیکی آن وجود داشته باشد و محل خروج زباله بدون تداخل عملکردی و با بالاترین سطح ایمنی و کنترل عفونت باشد؛ در این راستا پیش‌بینی ورودی مستقل به‌گونه‌ای که امکان دسترسی به واسطه وسایل نقلیه مربوطه باشد باید پیش‌بینی شود.

۳-۵-۸- ورودی این فضا ممکن است در طبقه همکف و به صورت مستقل در جداره خارجی ساختمان پیش‌بینی شود و یا اینکه در طبقات زیرین از طریق شیب‌راه (رمپ) تامین شود. در هر صورت تعبیه ورودی به یکی از روش‌های مذکور الزامی است.

۸-۶- در خصوص سایر مراکز بهداشتی درمانی، خروج پسماند با رعایت ایمنی و کنترل عفونت الزامی است.

۸-۷- برخی از فضاها و بخش‌های بیمارستانی به دلیل فعالیت‌هایی که در آنها صورت می‌گیرد باید از سایر فضاها جدا شوند. در واقع ممکن است کاربری فضا سبب تولید آلودگی و عفونت شود که در این صورت باید از فضاهای بیمارستان به گونه‌ای جدا شود که از انتقال آلودگی به سایر فضاها جلوگیری شود؛ از جمله این فضاها می‌توان به اتاق ایزوله منفی، اتاق کار کثیف، اتاق نظافت، آزمایشگاه میکروبی شناسی و مانند اینها اشاره کرد. از طرف دیگر نیز ممکن است با توجه به نوع فعالیت‌های اتاق، نیاز به حفظ تمیزی آن در سطحی بالاتر از فضاهای مجاور گردد که در این صورت نیز باید پیش ورودی به عنوان اینترلاک عمل نموده و کنترل عفونت را در سطحی بالاتر برای اتاق مذکور تامین نماید. از جمله این فضاها می‌توان به بخش جراحی، بخش مراقبت‌های ویژه، اتاق ایزوله مثبت، انبار آشپزخانه و مانند اینها اشاره کرد.

(جهت کسب اطلاعات بیشتر در این خصوص به جلد‌های دوم، سوم، هفتم، هشتم و نهم مجموعه استاندارد و طراحی بیمارستان ایمن مراجعه شود.)

۸-۸- بخش‌های پشتیبانی از جمله واحد استریل مرکزی، رخشویخانه، آشپزخانه، غذاخوری کارکنان، واحدهای ارائه غذا از جمله بوفه، کافی‌شاپ، رستوران، اغذیه‌فروشی و مانند آن در مراکز بهداشتی درمانی و بیمارستان‌ها باید به گونه‌ای جانمایی گردند که ضمن توجه به اصول هم‌جواری واحدها به منظور تسهیل اجرای فرایندهای خدماتی وابسته، کلیه ملاحظات ایمنی و کنترل عفونت مدنظر قرار گیرند.

۸-۹- حدود مجاز پرتو، ساختار فیزیکی و تجهیزات حفاظت در برابر اشعه مطابق ضوابط مربوط برنامه‌ریزی و رعایت شود.

ماده ۹: مطابقت ساختار فیزیکی محل با ضوابط بهداشتی

- ۹-۱- مطابقت کف، دیوارها، سقف، در و پنجره‌های بخش‌ها/ واحدها با ضوابط بهداشتی ابلاغی وزارت بهداشت
- شرایط فیزیکی و محیطی واحدها/ بخش‌ها به صورت عمومی شامل کف، دیوار، سقف، در و پنجره و شرایط محیطی از قبیل دما، رطوبت، صدا و نور مطابق با دستورالعمل‌های مرتبط (استاندارد برنامه‌ریزی و طراحی بیمارستان ایمن، جلد دهم، فصل دوم قسمت‌های ۲-۵-۴، ۲-۵-۵، ۲-۵-۶، ۲-۵-۸ و فصل چهارم قسمت‌های ۴-۴-۴، ۴-۴-۵، ۴-۴-۹) باشد.
 - مراکز رادیولوژی و تصویربرداری ضوابط ساختمانی و تجهیزات و ضوابط بهداشتی مرکز و واحد مطابق فصل سوم و چهارم آیین‌نامه تاسیس موسسه رادیولوژی و مرکز تصویربرداری پزشکی است.
 - ویژگی‌های سیستم گرمایشی و سرمایشی مطابق قسمت ۴-۴-۹ فصل چهارم دستورالعمل مذکور و به منظور تامین دما و رطوبت مورد تایید می‌باشد (۴-۴-۴ و ۴-۴-۵)

- کف بخش‌ها/ واحدها از مصالح مجاز، سالم، بادوام، مقاوم در برابر آتش/ رطوبت/ مواد شوینده/ مواد شیمیایی، قابل نظافت و شستشو و مقاوم به گندزدایی، غیرلغزنده، غیرقابل نفوذ به آب و بدون ترک خوردگی، آنتی‌باکتریال (درقسمت‌های خاص باتوجه به مباحث کنترل عفونت) باشد.
- دیوارها از مصالح مجاز، سالم، فاقد شکستگی و ترک خوردگی (در برخی از فضاها پوشش یکپارچه الزامی است)، تمیز، روشن، قابل نظافت و شستشو و مقاوم به گندزدایی، مقاوم در برابر آتش/ رطوبت/ مواد شوینده/ مواد شیمیایی بدون خلل و فرج، تا ارتفاع حداقل ۱٫۸ متر از کف از جنس مقاوم و صیقلی آنتی‌باکتریال (درقسمت‌های خاص با توجه به مباحث کنترل عفونت) باشد.
- در سالن‌های انتظار و بخش‌های اداری، دیوار از مصالح سالم فاقد شکستگی و ترک خوردگی و قابل نظافت کفایت می‌کند (از دیوار پوش‌های دارای فاصله با دیوار و شکننده استفاده نشود).
- وجود روشویی حتی‌المقدور بدون پایه و مجهز به شیر ترجیحا از نوع خودکار، پدالی یا آرنجی، ظرف صابون مایع و جای دستمال/ خشک‌کن برقی در محل‌های مورد نیاز از جمله اتاق معاینات و مانند آن
- سرویس‌های بهداشتی، اتاق کار کثیف، فضاهای تمیز و استریل باید قابل نظافت، شستشو و مقاوم به گندزدایی باشد.
- سقف سالم، بادوام، فاقد شکستگی و ترک خوردگی، قابل نظافت، مقاوم در برابر آتش/ رطوبت/ مواد شوینده بدون خلل و فرج باشد (استفاده از سقف کاذب در بخش‌ها از جمله اتاق عمل، مراقبت‌های ویژه، اتاق‌های ایزوله و نظایر آن مورد تأیید نیست).
- درها سالم، مقاوم در برابر آتش/ رطوبت/ مواد شوینده/ مواد شیمیایی، آنتی‌باکتریال (درقسمت‌های خاص باتوجه به کنترل عفونت) دارای ابعاد و ارتفاع مناسب و مطابق ویژگی‌های ذکر شده در بند ۲-۵-۵-۱ الزامات عمومی فضاهای داخلی باشند. درهای سرویس‌های بهداشتی اتاق بیماران به سمت خارج باز شود.
- پنجره‌ها به تعداد کافی، سالم، مجهز به توری، مقاوم در برابر آتش/ رطوبت/ مواد شوینده/ مواد شیمیایی، آنتی‌باکتریال (درقسمت‌های خاص با توجه به مباحث کنترل عفونت) دارای ابعاد و ارتفاع مناسب و مطابق ویژگی‌های ذکر شده در بند ۲-۵-۵-۲ الزامات عمومی فضاهای داخلی استاندارد باشند. پنجره‌های مشرف به خیابان و محل‌های پرسرو صدا دوجداره باشند، میزان نور در اتاق‌های بستری بیمار باید مناسب باشد.
- درخصوص پنجره‌های خارجی، تنها در فضاهای کثیف و غیرعفونی که دارای فشار منفی (خروجی هوا) هستند، استفاده از پنجره‌های بازشو بلامانع است. مانند اتاق کار کثیف، اتاق نظافت و نظیر اینها.
- درخصوص پنجره‌های خارجی، در فضاهای تمیز و حساس که کنترل عفونت در سطح بالایی است، باید الزاما از نوع غیربازشو استفاده گردد. در این راستا اکثر فضاهایی که دارای فشار نسبی مثبت هستند از این

قاعده تبعیت می‌کنند. مانند اتاق‌های عمل، اتاق عملیات خاص، اتاق معاینه و درمان، واحد استریل، اتاق دارو و کار تمیز و نظیر اینها.

- در خصوص پنجره‌های خارجی و داخلی، تعبیه پنجره بازشو برای فضاهای عفونی (مانند اتاق ایزوله عفونی، پیش ورودی ایزوله عفونی و نظیر اینها) ممنوع است.
 - حداقل مساحت بنای قابل قبول بیمارستان به ازای هر تخت بیمارستانی 50 متر مربع است.
 - بخش‌های داخلی، اطفال و عفونی باید دارای حداقل یک اتاق یک تخته فشار منفی، یک پیش ورودی و سرویس بهداشتی (توالت و دستشویی) مستقل برای بستری بیماران نیازمند به ایزوله تنفسی باشند.
 - در بیمارستان‌ها، مساحت اتاق بیمار با حمام، کمد، دستشویی به ازای هر تخت حدود ۹ مترمربع یا بیشتر باشد. حداکثر تعداد تخت در هر اتاق ۶ تخت است. در کنار هر تخت باید یک صندلی تعبیه شود. فاصله تخت از دیوار در طرف میز غذاخوری حداقل ۶۰ سانتی‌متر و سایر قسمت‌ها حداقل ۳۰ سانتی‌متر باشد. به‌ازا هر ۶ تخت حداقل یک توالت و روشویی و به‌ازا هر ۱۲ تخت حداقل یک دوش برای بیمار لحاظ گردد.
 - بخش ICU باید دارای اتاق پیش ورودی با دستشویی مناسب باشد.
 - پله‌ها و بالکن‌ها باید دارای حفاظ مناسب به ارتفاع حداقل ۷۵ سانتی‌متر باشد. حداقل عرض و طول پله‌ها به ترتیب ۳۰ سانتی‌متر و ۱۲۰ سانتی‌متر و حداکثر ارتفاع پله‌ها ۱۸ سانتی‌متر باشد.
 - بیمارستان باید دارای پله فرار برای انتقال بیماران و پرسنل در مواقع اضطراری باشد.
 - وجود اتاقک تی‌شوئی با حداقل مترهاژ ۱,۵ مترمربع با کف مقاوم، قابل شستشو، کاشی‌کاری یا سرامیک تا زیر سقف، مجهز به شیر مخلوط آب گرم و سرد، تی‌آویز، حوضچه دارای کف‌شوی فاضلاب‌رو با عمق ۶۰ سانتی‌متر با تهویه مجزا، قفسه موادگندزدا و پاک‌کننده یا استفاده از تی‌شوی پرتابل با در نظر گرفتن فضای مناسب برای نگهداری تی‌شوی
 - وجود نرده اطراف پله‌ها به منظور جلوگیری از سقوط
 - وجود اتاق کار تمیز برای نگهداری اقلام تمیز مصرفی مانند البسه، پتوها، تجهیزات تمیز و استریل
 - وجود اتاق کار کثیف برای:
- ✓ تمیز کردن، ضدعفونی، نگهداری و ذخیره‌سازی تجهیزات پزشکی
 - ✓ دفع مواد زائد بالینی، ملحفه‌های کثیف و سایر ضایعات
 - ✓ نمونه‌های برداشتی از ادرار، مدفوع و مایعات خارج شده از بدن بیمار جهت آزمایش
 - ✓ نگهداری لگن‌ها، لوله ادرار بر روی پایه مخصوص یا قفسه‌های دیواری
 - ✓ شست‌وشو و ضدعفونی کردن وسایلی مانند رسیور، گالیپات، ست و ابزار، شیشه ساکشن و مانند آن
- ۲-۹- مطابقت تهویه مراکز با الزامات و ضوابط بهداشتی ابلاغی وزارت بهداشت

استانداردهای ملی و بین‌المللی سیستم تهویه بیمارستانی

۱- طبق "آئین‌نامه نحوه تاسیس و بهره‌برداری بیمارستان‌ها" در ایران مقررات ذیل برای سیستم تهویه در بیمارستان‌ها پیشنهاد شده‌است:

- هر یک از بخش‌های داخلی، اطفال و عفونی بایستی دارای حداقل یک اتاق تحت فشار منفی، دارای یک پیش‌ورودی و دارای سرویس بهداشتی مستقل برای بستری بیماران نیازمند به ایزوله تنفسی باشند.
- بخش مراقبت‌های ویژه باید دارای اتاق پیش‌ورودی با دستشویی مناسب باشد.

- اتاق ایزوله تنفسی و اتاق انجام برونکوسکوپی باید تحت فشار منفی باشد و تهویه آنها ضمن مجهز بودن به فیلتر هپا، توانایی تعویض هوا حدود ۱۰ الی ۱۵ بار در ساعت را داشته باشد.

- اتاق عمل باید تحت فشار مثبت نسبت به فضای بیرون بوده و تهویه ۲ تا ۱۵ بار در ساعت، هوا را تعویض کند.
- در مسیر جریان هوا باید فیلترهای اولیه حذف گردوغبار و فیلترهای نهایی هپا برای حذف ذرات ریز نصب شود.

۲- در جلد اول نشریه شماره ۱۲۸ معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رئیس‌جمهور، مشخصات فنی عمومی تأسیسات مکانیکی ساختمان، تأسیسات گرمایی، تعویض هوا و تهویه مطبوع در بیمارستان ذکر شده است.

۳- استانداردهای سیستم تهویه بخش‌های مختلف بیمارستان در کشور آمریکا در جدول ۲ آمده است. در این جدول استاندارد جهت حرکت هوا نسبت به بخش مجاور خارج (فشار مثبت) و داخل (فشار منفی)، حداقل تعویض هوا از بیرون در ساعت و امکان بازچرخش هوای اتاق در بیمارستان و یا تخلیه مستقیم به هوای بیرون آورده شده است. از اطلاعات موجود در جدول ۲ به‌عنوان استانداردهای سیستم تهویه در بخش‌های مختلف بیمارستان در ایران می‌توان استفاده نمود.

جدول ۲: استاندارد تهویه در بیمارستان و مراکز بهداشتی درمانی (آمریکا)

نام بخش	جهت حرکت هوا نسبت به بخش مجاور	حداقل تعویض هوا از هوای بیرون در ساعت	حداقل کل تعوض هوا در ساعت	تمامی هوای خروجی اتاق بطور مستقیم به بیرون تخلیه شود.	درصد رطوبت نسبی	دمای مطلوب
اتاق‌های عمل / سیتوسکوپی (لوله‌گذاری مطاها)	خارج (فشار مثبت)	۳	۱۵	-	۳۰-۶۰	۲۰-۲۳
اتاق زایمان	خارج (فشار مثبت)	۳	۱۵	-	۳۰-۶۰	۲۰-۲۳
اتاق احیاء	خارج (فشار مثبت)	۲	۶	-	۳۰-۶۰	۲۱-۲۴
مراقبت ویژه	خارج (فشار مثبت)	۲	۶	-	۳۰-۶۰	۲۱-۲۴
مراقبت ویژه نوزادان	خارج (فشار مثبت)	۲	۶	-	۳۰-۶۰	۲۲-۲۶

جدول ۳: تهویه مطبوع در بخش مراقب‌های ویژه

جزئیات	فاکتورهای تهویه مطبوع در بخش مراقبت‌های ویژه
بین 75 تا 80 درجه فارنهایت	دما
30 تا 60 درصد	رطوبت
فشار مثبت اتاق (عدم ورود هوا به اتاق)	فشار
<p>استفاده از قوی‌ترین فیلترها، نصب رطوبت و دما سنچ در مناسب‌ترین مکان تزریق هوای تازه از سقف و خروج آن از حداقل دو مجرا روی دیوار و نزدیک به کف</p> <p>تعویض هوای اتاق‌های ایزوله در این بخش باید حداقل 15 بار در یک ساعت انجام شود.</p> <p>استفاده از هواسازهای مجزا برای بهبود کیفیت هوا و تنظیم رطوبت و فشار</p>	
سایر جزئیات	

جدول ۴: تهویه در آزمایشگاه

جزئیات	کنورهای تهویه مطبوع در آزمایشگاه
تا 73 درجه فارنهایت	دما
20 تا 50 درصد	رطوبت
فشار منفی (عدم امکان خروج هوا از اتاق)	فشار
<p>استفاده از قوی‌ترین فیلترها، نصب رطوبت و دما سنچ در مناسب‌ترین مکان</p> <p>تعویض هوای آزمایشگاه در این بخش باید حداقل 6 بار در یک ساعت انجام شود.</p> <p>تامین هوای تازه برای تهویه مطبوع آزمایشگاه</p>	
سایر جزئیات	

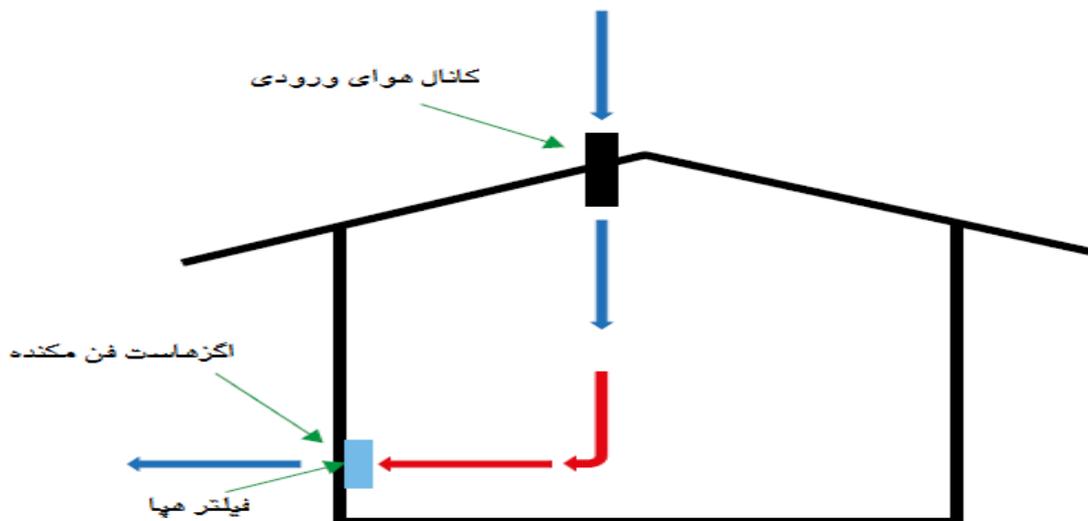
جدول ۵: تهویه در اتاق عمل

جزئیات	فاکتورهای تهویه مطبوع در اتاق عمل
بین 68 تا 76 درجه فارنهایت	دما
50 تا 60 درصد	رطوبت
فشار مثبت اتاق نسبت به اتاق اطراف (عدم ورود هوا به اتاق)	فشار
استفاده از قوی‌ترین فیلترها، درزگیری مناسب تمام بخش‌های اتاق، نصب رطوبت و دما سنج در مناسب‌ترین مکان تزریق هوای تازه از سقف و خروج آن از حداقل دو مجرای دیوار و نزدیک به کف	سایر جزئیات

استفاده از فیلتر هپا

برای اطمینان از حذف کلیه هسته‌های ریز از فضای هوای اتاق بستری بیماران و جلوگیری از انتشار آنها به فضای بیرون، خروجی هوا باید از فیلتر هپا با حداقل استاندارد (13) $MERV^1$ کارایی حذف ۹۹٫۹۷ درصد ذرات با قطر ۰٫۳ میکرون) عبور داده شود. فیلترهای هپا با توجه به دستورالعمل شرکت سازنده برای اطمینان از عملکرد صحیح، نظافت دوره‌ای و تعویض شوند. شماتیک محل نصب فیلتر هپا در خروجی در شکل ۱ آورده شده است.

شکل ۱: شماتیک محل نصب فیلتر هپا در خروجی



^۱ "حداقل میزان کارایی گزارش شده" است. $MERV \geq 13$ در گرفتن ویروس‌های موجود در هوا کارآمدتر است.

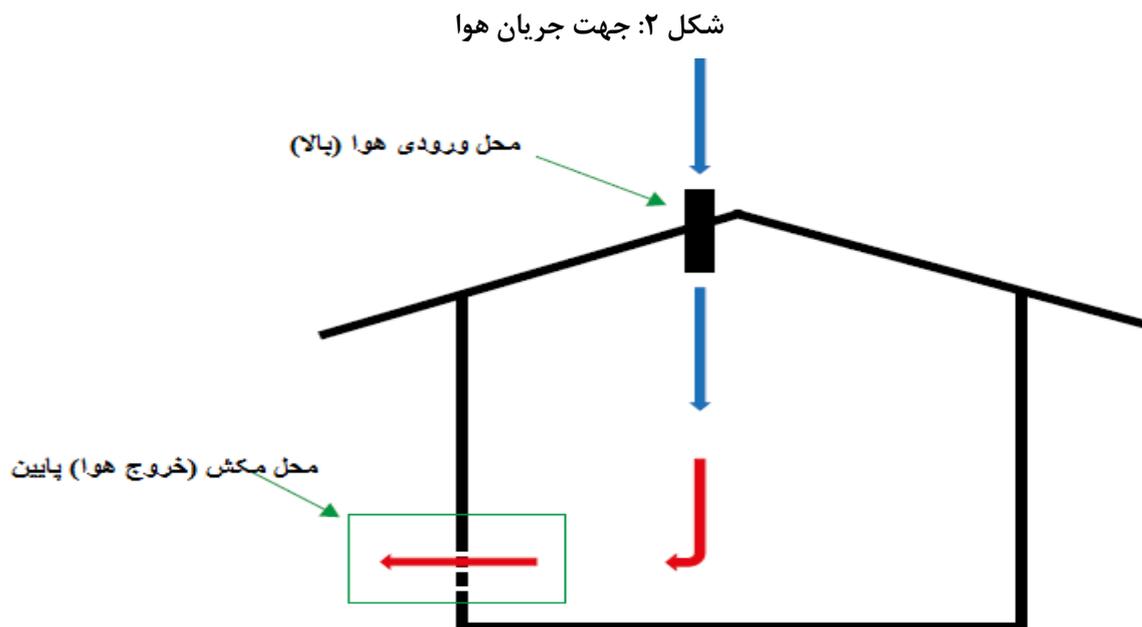
استفاده از دستگاه‌های تصفیه

به منظور فیلتراسیون هوای فضاهای نگهداری بیماران، فیلترهای با بازده بالا $MERV \geq 13$ توصیه می‌شود. در زمان قرارداد دادن دستگاه تصفیه هوا به جهت جریان هوا توجه نمایید (جهت جریان هوا از ناحیه پاکتر به ناحیه آلوده‌تر باشد). دستگاه تصفیه هوا بایستی در مکان‌هایی که افراد حضور دارند و نزدیک به آنها قرار گیرد تا حداکثر تصفیه ممکن از منبع انتشار بیماری صورت گیرد. دستگاه تصفیه هوا بایستی به صورت پیوسته در حال فعالیت باشد و ظرفیت آن در حدی باشد که بتواند مقدار نرخ تهویه مورد نیاز جهت رسیدن به حد توصیه شده را در اتاق مهیا کند.

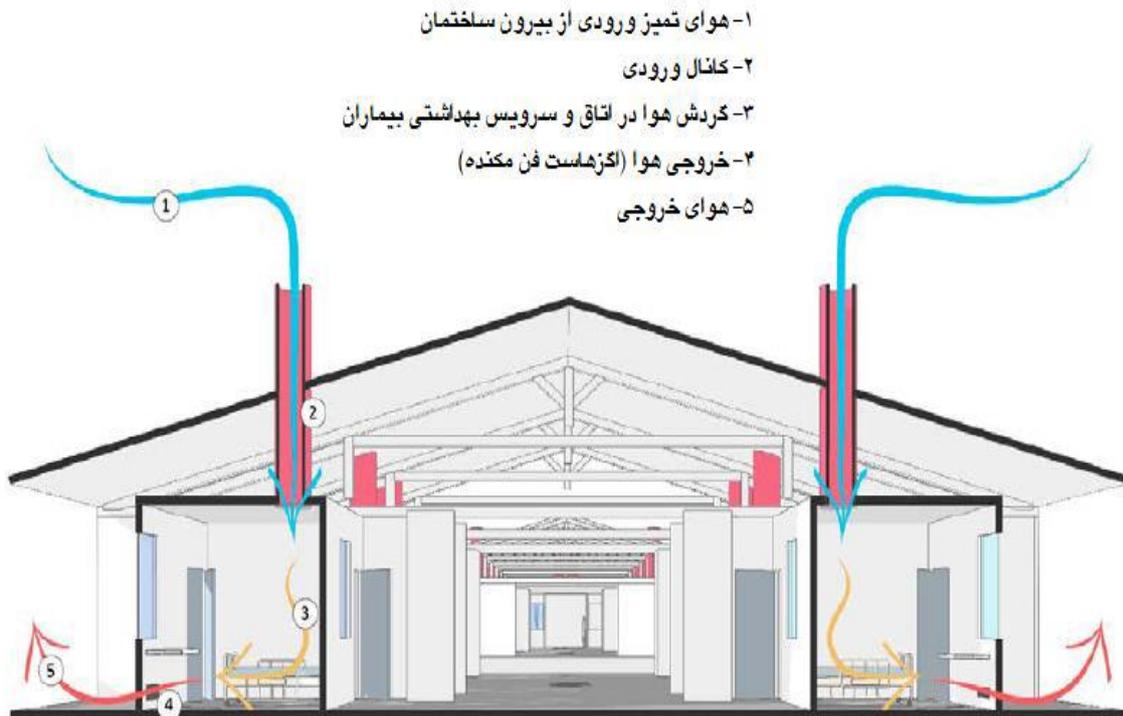
جانمایی دریچه دمنده (ورود) و مکنده (خروجی) و جهت جریان هوا

خروجی هواکش باید حتی الامکان در محلی نصب شود که هوا را مستقیماً از فاصله ۲۰ سانتی متری کف اتاق به سمت بیرون ساختمان هدایت کند. اندازه و تعداد خروجی‌ها بستگی به مساحت بخش بستری و میزان تعویض هوای مورد نظر دارد. بهتر است در سیستم‌های تهویه ترکیبی، هوای تمیز از سمت سقف به داخل بخش دمیده شود (ارتفاع ورودی هوا باید حداقل ۲۰ سانتی متر از سقف بالاتر باشد) و هواکش خروجی در پایین دیوار ۲۰ سانتی متری از کف نصب شود.

دریچه مکنده هوا باید در ۲۰ سانتی متری کف و در نزدیکترین فاصله ممکن به تخت بیمار تعبیه شود. دریچه‌های دمنده نیز ترجیحاً در بیشترین فاصله ممکن نسبت به دریچه‌های مکنده و ترجیحاً در سقف ۲۰ سانتی متری از سقف نصب شود تا هوای کل اتاق با اثربخشی مناسب تهویه گردد.



شکل ۳: جهت جریان هوا در اتاق ایزوله



شرایط تهویه در اتاق‌های ایزوله

○ سیستم تهویه بخش‌های ایزوله از سایر بخش‌های بیمارستان مستقل باشد و هوا پس از ورود به کانال ورودی و گردش در بخش بستری بیماران، به‌طور مستقیم به سمت هواکش خروجی هدایت شود.

○ در صورتی که بیمارستان دارای سیستم تهویه مطبوع بوده و هوا با دما و رطوبت مشخص وارد اتاق ایزوله شود و مجدداً هوای محیط مکش و بازگردش شود، باید کانال‌های مکش مجهز به فیلتر هپا با استاندارد MERV ≥ 13 باشد و ترجیحاً بازگردش این اتاق‌ها از سیستم هواساز جدا و توسط هواکش سانتریفوژ مجزا به فضای بیرون تخلیه گردد.

نکته ۱: پیشنهاد می‌شود، هواکش‌های سانتریفوژ سیستم مکنده در بیرون اتاق‌ها نصب‌شده و تا حد امکان از هواکش‌های با الکتروموتور ۱۵۰۰ دور در دقیقه یا کمتر استفاده شود.

نکته ۲: اگر امکان اجرای اقدام فوق امکان‌پذیر نیست، لازم است دریچه‌های مکنده اتاق‌های ایزوله مسدود و هوای اتاق به‌صورت مجزا با استفاده از هواکش سانتریفوژ به فضای بیرون تخلیه شود.

○ اتاق ایزوله تنفسی باید در فشار منفی نگهداری شود. این بخش به تعداد تعویض هوای فراوان (بیشتر و مساوی ۱۲ تعویض در ساعت) نیاز دارد و باید تمام هوای اتاق بدون بازچرخش در بخش، به خارج تخلیه گردد.

○ در اتاق ایزوله تنفسی باید حداقل فشار، منفی ۲/۵ پاسکال نسبت به راهرو حفظ شود.

- اتاق ایزوله محیطی نسبت به اتاق‌های مجاور باید فشار مثبت (۲/۵ تا ۸ پاسکال) داشته باشد. این بخش‌ها به تعداد تعویض هوای فراوان (بیشتر و مساوی ۱۲ تعویض در ساعت) نیاز داشته و تمام هوای موردنیاز از طریق عبور هوا از فیلتر هپا تأمین می‌شود.
- فشار هوا در اتاق بیمار، پیش اتاق، حمام و سرویس‌ها نسبت به کریدور یا راهرو باید منفی ۱۵ پاسکال باشد. رعایت استاندارد ورود و خروج هوا جهت ایجاد فشار منفی و سیستم تهویه (ورودی نزدیک سقف در قسمت بالای سر بیمار و خروجی در پایین پای بیمار در ارتفاع ۱۵ تا ۳۰ سانتی‌متری کف)
- دارای مکانیسم قابل مشاهده جهت پایش فشار و جریان هوا و سیستم پایش هشداردهنده (بالای در ورودی اتاق‌های ایزوله دستگاه سنجش فشار نصب شود. تغییرات فشار داخل اتاق موجب فعال شدن آلام و اطلاع مسئول بخش شود (سیستم هشدار که می‌تواند برخط و هوشمند نیز باشد).
- قابلیت تنظیم درجه حرارت اتاق ۲۰ بین تا ۲۴ درجه سانتی‌گراد
- قابلیت تنظیم رطوبت اتاق بین ۳۰ تا ۶۰ درصد
- دارای سیستم تهویه با فیلتر هپا
- دارای سیستم اتوماتیک بسته‌شدن در
- دارای توالت، حمام و دستشویی جداگانه و ترجیحاً دارای سیستم تهویه با فیلتر هپا
- میزان تبادل هوا حداقل ۱۲ بار در ساعت یا ۱۶۰ لیتر در ثانیه به ازای هر بیمار باشد.
- سیستم تهویه و ایجاد فشار منفی باید مستقل و جدا از سیستم کلی تهویه بیمارستان باشد.
- دیوارها، پنجره‌ها و کلیه قسمت‌های نفوذی در اتاق باید درزگیری شود.
- همسو بودن سیستم فشار منفی پیش اتاق با اتاق ایزوله

شرایط تهویه در بخش‌های بیمارستان (بجز اتاق‌های ایزوله)

- ✓ جهت کلی جریان هوا در ساختمان باید از محیط‌های تمیز به سمت محیط آلوده‌تر باشد.
- ✓ رطوبت: ایجاد رطوبت نسبی ۳۰ الی ۶۰ درصد (بسته به بخش/اتاق و شرایط)
- ✓ تعویض هوا: تعداد تعویض هوای اتاق باید بین ۱۲ الی ۱۵ بار در ساعت طراحی شده باشد.
- ✓ تعویض هوا در ساعت (ACH): بیشتر از ۱۲ بار در ساعت برای اتاق با فشار مثبت، بیشتر یا مساوی ۱۲ بار در ساعت برای اتاق فشار منفی بازسازی شده یا تازه احداث شده
- ✓ فشار: ایجاد فشار مثبت یا منفی و اختلاف فشار بیشتر از ۲,۵ + پاسکال (بسته به بخش/اتاق و شرایط)
- ✓ دما: ایجاد دمای ۲۰ الی ۲۴ درجه سانتی‌گراد (بسته به بخش/اتاق و شرایط - دمای هوا برای آندوسکوپی و اتاق کار تمیز باید ۲۰ الی ۲۳ درجه سانتی‌گراد باشد).
- ✓ تهویه مکانیکی اتاق انتظار با حداقل ۱۲ بار تعویض هوا در ساعت یا دارای تهویه طبیعی؛

- ✓ اتاق‌های عمل: تحت فشار مثبت نسبت به فضاهای بیرونی، تهویه هوا ۲ تا ۱۵ مرتبه در ساعت، دارای فیلترهای اولیه برای گرد و غبار در مسیر جریان هوا، دارای فیلتر نهایی هپا، رطوبت نسبی بین ۵۰ تا ۶۰ درصد، دمای خشک بین ۲۰ تا ۲۴ درجه سانتیگراد؛
- ✓ کلیه واحدهای محل بستری بیماران بایستی فشار منفی ۲,۵ پاسکال نسبت به راهرو یا ۰,۲۵ سانتی‌متر ستون آب داشته به طوری که هوا به سمت دریچه‌های خروجی هوا جریان یابد.
- ✓ دریچه مکنده هوا باید در ۲۰ سانتی‌متری کف و در نزدیکترین فاصله ممکن به تخت بیمار تعبیه شود.
- ✓ دریچه‌های دمنده ترجیحا در بیشترین فاصله ممکن نسبت به دریچه‌های مکنده و ترجیحا در ۲۰ سانتی‌متری از سقف نصب شود تا هوای کل اتاق با اثربخشی مناسب تهویه شود.
- ✓ نصب آگزوز فن‌های مکنده باید به گونه‌ای باشد که در فاصله ۳ متری و در بخش بستری (اتاق بیمار) بیش از ۳۸ دسی‌بل تراز فشار صوت ایجاد نکند.
- ✓ هواکش‌های سانتریفوژ سیستم مکنده در بیرون اتاق‌ها و تا حد امکان از هواکش‌های با الکتروموتو ۱۵۰۰ دور در دقیقه یا کمتر استفاده شود.
- ✓ نصب فیلتر هپا با استاندارد $MERV \geq 13$ به صورت قاب، قبل از هواکش مکنده مانع از انتشار آلودگی در فضای خارج از بیمارستان می‌شود.
- ✓ خروجی هوای سیستم تهویه باید حداقل ۸ متر از محل ورودی سیستم‌های هواساز، کولرها و هرگونه ورودی هوا مثل درب، پنجره و مانند اینها فاصله داشته باشد.
- ✓ ارتفاع محل تخلیه هوای سیستم مکنده اتاق‌های بستری بیماران (به خصوص اگر فاقد فیلتر باشند) حداقل ۳ متر بالاتر از مرتفع‌ترین ساختمان یا سازه مجاور بوده و سرعت تخلیه هوا حداقل ۱۵ متر بر ثانیه باشد تا هوای خروجی مجدد وارد فضای داخلی بیمارستان یا ساختمان‌های مجاور نشود.
- ✓ میزان دبی هوای ورودی و خروجی به محل بستری بیماران باید طوری باشد که با رعایت حصول به حداقل ۲,۵ پاسکال فشار منفی، ۱۲ بار در ساعت یا ۱۶۰ لیتر در ثانیه به ازای هر بیمار، هوای این فضاها تعویض شود (دبی هوای سیستم تهویه اتاق از حاصلضرب ۱۲ در حجم اتاق تعیین می‌شود به طور مثال برای فضایی که ۵ بیمار بستری هستند باید ۸۰۰ لیتر در ثانیه هوا مکش شود).
- ✓ در مکان‌های ایزوله حتی‌الامکان فن‌های مکشی در حمام، توالت‌ها و آشپزخانه‌ها به صورت دائم در حال فعالیت باشند.
- ✓ در اولویت قراردادن تهویه دوطرفه یا متقاطع (ورودی و خروجی هوا در دو طرف مقابل باشند) نسبت به تهویه یک طرفه (ورودی و خروجی هوا در یک سمت قرار دارد).

سیستم پیشنهادی جهت سرمایه‌گذاری گرمایش در اتاق‌های بستری، درمانگاه، اتاق پزشکان و پرستاران و اتاق‌های اداری بیمارستان استفاده از سیستم فن کوپل با توزیع هوای تازه مرکزی است.

مراحل استفاده فشارسنج برای اندازه‌گیری فشار نسبی بین ۲ فضا

مدیریت جریان هوا نیازمند نظارت بر سیستم هوا است. اگر چه جهت جریان هوا را می‌توان با دود تشخیص داد، اما بزرگی جریان هوا نیز باید تعیین شود که با استفاده از فشارسنج و فشار نسبی بین ۲ فضا اندازه‌گیری می‌شود. مراحل استفاده از فشارسنج برای اندازه‌گیری فشار نسبی بین ۲ فضا:

(۱) روشن کردن فشارسنج دیجیتال (وقتی هر ۲ اتصال در حال قرائت هوای یک فضا باشند باید عدد صفر را نشان دهد)

(۲) بستن درب‌های بخش مورد نظر برای تعیین فشار

(۳) اتصال لوله لاستیکی انعطاف‌پذیر

(۴) قراردادن لوله در زیر درب بسته که حداقل چهار اینچ قطر دارد

(۵) یادداشت جهت جریان هوا (اگر علامت منفی بر روی صفحه نمایش داده شود اتاق تحت فشار منفی است، اگر هیچ علامتی بر روی صفحه نمایش داده نشود، فشار اتاق مثبت است)

(۶) یادداشت مقدار فشار و تاریخ تعیین فشار

نحوه ارزیابی و نظارت بر تهویه در مراکز بهداشتی درمانی

• لازم است کارشناسان مهندسی بهداشت محیط بیمارستان مطابق چک‌لیست‌های مربوط (پیوست ۲، ۳ و ۴) بر سیستم تهویه نظارت داشته باشند.

• وجود برنامه مدون اجرا و تحلیل شده برای ارزیابی تهویه در بخش‌ها/واحدها (ارزیابی تهویه بخش‌ها/واحدها مطابق ضوابط ابلاغی وزارت بهداشت انجام شود و در بیمارستان‌ها گزارش آن به کمیته مرتبط ارائه شده و در صورت لزوم اقدام اصلاحی/برنامه بهبود تدوین و اجرا شود و مسئول بهداشت محیط بیمارستان بر اجرای آن نظارت نماید.

• ارزیابی سیستم تهویه در بخش‌ها/واحدها براساس چک‌لیست بازرسی بهداشتی مرتبط انجام شود.

• هوای ورودی اتاق عمل از طریق دمنده‌ای واجد فیلتر هپا که به صورت مربع شکل در سقف اتاق عمل و بالای تخت عمل واقع گردیده‌اند، به صورت جریان تیغه‌ای تامین شود. دهانه خروجی مکش اتاق‌های عمل مستقیم به خارج باز نشود. هوای اتاق عمل میبایست با استفاده از اشعه فرابنفش گندزدایی گردد. باید از بخش‌های مختلف اتاق عمل بطور مرتب نمونه‌برداری و کشت میکروبی انجام شود تا از گندزدایی کامل اتاق عمل اطمینان حاصل گردد.

• فشار فضا / اتاق تریاژ منفی است. گردش / تغییر هوای اتاق تریاژ حداقل ۱۲ بار در ساعت صورت پذیرد.

- گردش/ تغییر هوای فضای انتظار بخش اورژانس و درمانگاه بیمارستان حداقل ۱۲ بار در ساعت صورت پذیرد.
- فشار هوای کریدورهای عمومی بیمارستان منفی است.
- فشار هوای داروخانه مثبت است. گردش/ تغییر هوای داروخانه/ اتاق دارو حداقل ۴ بار در ساعت باشد.
- فشار هوای آزمایشگاه منفی است.
- در واحد استریلیزاسیون مرکزی فشار هوای فضای استریل مثبت است. گردش/ تغییر هوای فضای واحد استریلیزاسیون مرکزی حداقل ۱۰ بار در ساعت صورت پذیرد و جریان هوا از فضای استریل به سمت فضای تمیز و کثیف برقرار باشد.
- تمیزکردن دریچه خروجی به منظور پیشگیری از انسداد و شتاب منفی جریان هوا و بازرسی چشمی فیلتر به منظور تایید درزگیری مناسب و عدم وجود سوراخ انجام شود.
- فیلترها به شکل مناسب نصب شوند به گونه‌ای که ضمن محافظت از دسترسی‌های غیرمجاز دسترسی برای مسئولین مربوطه به آنها آسان باشد و فاقد هرگونه درز و شکافی باشد و از هرگونه جریان جانبی نیز جلوگیری شود و سیستم مورد استفاده میزان جریان تهویه مورد نیاز برای هر اتاق را فراهم نماید.
- در بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی درمانی خاص که از فیلتر استفاده می‌نمایند بایستی کنترل فیلترها را به صورت ادواری یا با استفاده از سیستم‌های برخط، انجام داده و برنامه مکتوب (اجرایی) برای تعویض یا اصلاح به موقع فیلترها داشته باشند.
- زمان تعویض معمولاً یک تا سه سال یکبار و زمان تعویض پیش‌فیلترها با توجه به شرایط بهره‌برداری، هر ۹۰ الی ۱۶۰ روز است.
- دسترسی به سیستم تهویه ایمن و آسان باشد. دستگاه تامین‌کننده هوا دارای حداقل استانداردها بوده و حاوی ماده یا اجزایی باشد که ضمن کاهش پراکنش ذرات معلق در هوا، باعث رشد میکروارگانیسم‌ها نشود.
- برای جلوگیری از ورود حشرات موذی در داخل کانال ورودی و خروجی از یک مش با منافذ ۶ الی ۱۲ میلی‌متر استفاده شود.
- برنامه‌ریزی و انجام اقدامات اصلاحی موثر بر اساس نتایج ارزیابی تهویه در بیمارستان (رفع نقص بهداشتی) ۳-۹- مطابقت ساختارها و فضاهای فیزیکی رختشوی‌خانه با ضوابط بهداشتی ابلاغی وزارت بهداشت
- مساحت رختشوی‌خانه متناسب با حجم کار بیمارستان و حداقل ۰/۵ تا ۰/۶ مترمربع به ازای هر تخت بیمارستان است. برای بیمارستان‌های با تعداد تخت کمتر حداقل فضای مورد نیاز ۳۸ مترمربع است. در محل استقرار رختشوی‌خانه و ارتباط آن با بخش‌های مختلف بیمارستان مواردی از قبیل عدم ایجاد مزاحمت برای بیماران و مردم لحاظ گردد.

- کف واحد رختشوی‌خانه از مصالح سالم، بادوام، قابل نظافت و شستشو، غیرقابل نفوذ به آب و بدون ترک خوردگی و مقاوم به مواد گندزدا و خوردندگی باشد. کف بخش کثیف واحد رختشوی‌خانه دارای تعداد کافی کف شور با توری ریز و مجهز به شتر گلو بوده و شیب‌بندی کف بخش به طرف کف شور باشد.
 - دیوار رختشوی‌خانه سالم، فاقد شکستگی و ترک خوردگی، تمیز، روشن، قابل شستشو و گندزدایی، بدون منفذ و خلل و فرج و از کف تا زیر سقف از جنس مقاوم و صیقلی مانند سنگ، کاشی و یا سرامیک باشد.
 - سقف باید بدون درز و شکاف، به رنگ روشن، صاف و قابل نظافت باشد. لوازم تعبیه‌شده در سقف، برای مثال لامپ باید به گونه‌ای باشد که تجمع کثیفی، تراکم بخار آب و ریزش ذرات به حداقل برسد. در صورت وجود سقف کاذب، باید بدون درز و شکاف، صاف، به رنگ روشن، ضدحریق، رطوبت و قابل نظافت باشد.
 - در و پنجره‌ها باید از جنس مقاوم، سالم و بدون زنگ‌زدگی و پوسیدگی باشد. در صورت وجود پنجره در رختشوی‌خانه، تمامی پنجره‌های باز شو مجهز به توری سیمی زنگ‌نزن، بدون پارگی، متحرک و قابل تعویض یا شستشو باشند.
 - در صورت وجود سیستم تهویه مطبوع مطابق ضوابط و مقررات آن سیستم عمل شود.
 - انبار رخت تمیز دارای دیوار از جنس کاشی، سنگ یا سرامیک مقاوم تا سقف، کف از جنس سنگ یا سرامیک مقاوم، قابلیت شستشو و گندزدایی کف و دیوارها، و تهویه مناسب باشد. قفسه بندی انبار رخت تمیز، ضد زنگ، و باید به گونه‌ای باشد که رخت تمیز از گرد و خاک و آلودگی حفاظت گردد.
- ۴-۹- مطابقت آبدارخانه بخش‌ها و واحدهای مختلف، سالن‌های غذاخوری، محل سرو غذا، بوفه‌ها و فروشگاه‌های مواد غذایی با ضوابط بهداشتی ابلاغی وزارت بهداشت
- سالن‌های غذاخوری و محل سرو غذا و محل/مکان و ساختار فیزیکی فروش مواد غذایی یا بوفه مطابق ضوابط بهداشتی ابلاغی وزارت بهداشت (۱۰۱/۹۲۰۳۱۸) و آیین‌نامه اجرایی ابلاغی وزارت بهداشت (۱۰۹/۹۲۰۳۱۸-۱۱۰/۹۲۰۳۱۸-۱۳۴/۹۲۰۳۱۸-۱۳۵/۹۲۰۳۱۸-۱۲۵/۹۲۰۳۱۸) باشد.
- ۵-۹- مطابقت ساختارها و فضاهای فیزیکی اتاق‌های عمل و با ضوابط بهداشتی ابلاغی وزارت بهداشت
- حداقل مساحت اتاق عمل ۴۰ مترمربع و حداقل ارتفاع آن باید ۳ متر باشد.
 - دمای هوای اتاق عمل میبایست حدود ۲۵ درجه سلسیوس و رطوبت نسبی آن حدود ۵۵٪ باشد.
 - کف در کلیه قسمت‌های اتاق عمل باید سالم، بدون درز و شکاف و جنس آن از کف پوش مناسب و به گونه‌ای باشد که ذرات از آن جدا و در فضا پخش نگردد (کف آنتی استاتیک) و نیز غیرقابل نفوذ به آب و قابل شستشو بوده و محل اتصال کف به دیوار بدون زاویه باشد.
 - دیوارها باید تا سقف از جنس مقاوم از جمله کاشی و رنگ کاملاً روشن، سالم و بدون درز و شکاف و ترک خوردگی و مقاوم به مواد گندزدا و پاک‌کننده باشد.

- سقف سالم، بدون درز و شکاف و ترک خوردگی و برنگ روشن و قابل شستشو باشد.
- ورودی به بخش اتاق عمل (خط قرمز) باید حفاظی به ارتفاع ۲۰ سانتی متر از فضاهای طرفین جدا شود.
- کلید و پریزهای برق ضد جرقه و دارای اتصال زمین باشند.
- توالت و دستشویی با شرایط بهداشتی به تعداد کافی در مجموعه اتاق‌های عمل قبل از اتاق رختکن و خط قرمز در نظر گرفته شود.
- قفسه‌های لباس اتاق عمل بایستی دارای شرایط بهداشتی بوده و برای کل پرسنل اتاق عمل مجزا باشد.
- هوا به‌طور مرتب با روش مناسب تهویه و رطوبت نسبی آن بین ۵۰-۶۰ درصد و دمای خشک آن بین ۲۰-۲۴ درجه سانتیگراد باشد.
- محل رختکن جراح و کادر پرستاری و تکنسین‌ها ضمن برخورداری از شرایط بهداشتی و رعایت موازین انطباق باید دارای کمد لباس انفرادی و دوش نیز باشد.
- وجود اتاق وسایل استریل با قفسه‌های مورد لزوم برای نگهداری وسایل رسیده از بخش استریلیزاسیون مرکزی (CSR) الزامی است.
- اتاق استراحت کادر اتاق عمل بایستی در قسمت رختکن‌های محوطه بخش اتاق عمل مستقر گردد.
- ۹-۶- مطابقت ساختارها و فضاهای فیزیکی CSR با ضوابط بهداشتی ابلاغی وزارت بهداشت
- بهترین مکان برای قرارگیری بخش CSR در نزدیکی اتاق عمل است تا در هنگام حمل وسایل برای استریل نمودن مشکلاتی مانند هدر رفتن وقت و انرژی و ایجاد خسارت به دستگاه‌ها و وسایل پیش نیامده و وسیله مورد نظر به موقع به اتاق عمل تحویل داده شود.
- انبار اقلام کثیف و استریل نشده کاملاً از هم مجزا و مشخص باشند. استفاده از تابلو و برچسب الزامی است.
- قسمت تمیز و کثیف بخش استریل باید کاملاً از هم مجزا بوده و رفت و آمد به آنها کاملاً کنترل شده باشد.
- در ورودی بخش CSR باید به اندازه‌ای بزرگ باشد (حدوداً " ۲,۲۰ متر) تا عبور و خروج ترالی و برانکارد به راحتی امکانپذیر باشد.
- در ورودی به CSR، سیاست خط قرمز به منظور حفظ حریم قسمت استریل کاملاً مشخص و با نصب تابلو رعایت آن الزامی گردد و هشدارهای لازم ارائه شود.
- در ورودی بخش CSR مکانی به عنوان رختکن جهت تعویض کفش و پوشیدن گان در نظر گرفته شود. این مکان نیز باید با توجه به حجم فعالیت CSR، فضای لازم را در برگیرد و مکان قرارگیری کفش و دمپایی (تمیز/ کثیف) در آن تعبیه گردد.
- در مرکز استریل یک در جهت ورود و خروج کارکنان در نظر گرفته شود و تردد افراد متفرقه محدود و کاملاً کنترل شود تحویل و یا تعویض وسایل نیز از طریق پنجره‌ای که به اینکار اختصاص یافته است انجام پذیرد.

- قسمت نگهداری وسایل استریل باید از محوطه CSR جدا باشد و این جداسازی باید حتماً از در تحویل وسایل استریل جلوگیری باشد.
 - سیستم تهویه CSR بسیار اهمیت داشته و باید بتواند به خوبی کار کند و سالم باشد. دما در بخش مذکور بدلیل کارکرد دستگاه‌های اتوکلاو عموماً بالاست. بنابراین باید با استفاده از تهویه مناسب بتوان آن را در ۲۷ تا ۳۷ درجه سانتیگراد نگهداری شود.
 - در صورت نصب اتوکلاوهای گازی نظیر اتیلن اکساید باید سیستم تهویه جداگانه برای این اتوکلاوها در نظر گرفته شود یا از سیستم تهویه مرکزی مستقل باشد همچنین مکان‌های شستشو و سینک‌های اختصاص یافته بدین امر باید یکسره باشند.
 - در سطح اول وظیفه CSR توسط یک یا دو دستگاه فور انجام می‌پذیرد و احتیاجی به اتوکلاو نیست در عین حال می‌توان یک اتوکلاو ۱۵۰ لیتری برای آن در نظر گرفت.
 - کاربری مشترک این فضا با سایر فعالیت‌ها و خدمات در مراکز درمانی ممنوع است.
- ۷-۹- مطابقت جانمایی و گردش کار اصولی در ساختار فیزیکی بخش‌ها/ واحدها با رعایت ضوابط بهداشت محیط
- در بیمارستان‌ها و مراکز مشابه تداخل مسیرهای کثیف و تمیز در گردش ابزارهای پزشکی و غیرپزشکی، گردش کار لنژ تمیز، کثیف و عفونی، گردش بیمار و مسیرهای تردد بیماران، همراهان و حتی کارکنان بیمارستان می‌تواند موجب مشکلاتی همچون بروز عفونت‌های بیمارستانی، مسمومیت‌ها و طغیان‌های ناشی از غذای آلوده، افزایش بروز حوادث شغلی، پرتوگیری غیرمجاز، نارضاریتی و سردرگمی، اتلاف منابع و ... شود. نمونه بارز و تاثیرگذار این موضوع را می‌توان در بخش‌های جراحی، پاراکلینیک‌ها، مراحل تهیه و طبخ و توزیع مواد غذایی و گردش کار لنژ (واحد رختشوی‌خانه) مشاهده نمود. لذا برای اصلاح گردش کار، پس از شناسایی و اولویت‌بندی نواقص، لازم است نقشه‌ها/ پیشنهاد اصلاحی ارائه و پس از تایید و تصویب سلسله مراتب و همچنین ناظرین حاکمیتی، با تدوین برنامه عملیاتی و پایش نحوه اجرا رفع نقص نمود. برای ارزیابی این مهم، تطبیق نقشه‌های مصوب (موردتایید ناظرین حاکمیتی) با وضع موجود و مشاهده نحوه اجرا کمک شایانی به بازرسی خواهد نمود. در ضمن عدم تداخل تمیز و کثیف به عنوان یک اصل پذیرفته‌شده در کنار رهنمودها و نکات بهداشتی نیز به عنوان اسناد بالادستی تشخیص نواقص کمک خواهد نمود.
- ۸-۹- مطابقت ساختارها و فضاها فیزیکی سرویس‌های بهداشتی با ضوابط بهداشتی ابلاغی وزارت بهداشت
- وجود سرویس‌های بهداشتی در دسترس، متناسب با تعداد مراجعین/ بیماران و کارکنان برای زنان و مردان به صورت مجزا (یک سرویس در هر اتاق خصوصی، در اتاق‌های عمومی یک سرویس به ازای هر ۸ بیمار، برای کارکنان به ازای هر ۳۰ نفر یک دستگاه توالت برای مردان و یک دستگاه توالت برای زنان به صورت مجزا در نظر گرفته شود).

- در بیمارستان‌ها وجود دستگیره حمایتی و فضای فیزیکی مناسب در سرویس‌های بهداشتی حداقل ابعاد ۲ متر در ۲ متر برای استفاده با ویلچر، فضای خالی بدون مانع دایره ای شکل به قطر ۱۵۰ سانتی‌متر برای چرخش ۱۸۰ درجه ی صندلی چرخدار، عدم وجود اختلاف ارتفاع در کف سرویس بهداشتی حتی در قسمت ورودی نسبت به کف طبقه، همچنین پیش بینی محلی برای آویز سرم
 - سالم بودن ساختار فیزیکی سرویس‌های بهداشتی
 - فراهم بودن امکانات بهداشتی توالت و حمام در هر سرویس
 - وجود سرویس‌های بهداشتی در دسترس و متناسب برای بیماران، مراجعین کم توان و ناتوان و نصب کاسه توالت فرنگی به ارتفاع ۴۵ سانتی‌متر از کف و با فاصله حداقل ۴۰ سانتی‌متر از روشویی و یا دیگر موانع مجاور(به جز دستگیره افقی) وجود کاسه روشویی در فضایی با حداقل ابعاد ۹۰ در ۱۲۰ سانتی‌متر تا امکان دسترسی از رو به رو را فراهم نماید
 - ضروری است حداقل فاصله لبه جانبی کاسه روشویی تا دیوار یا هر مانع دیگر، ۲۰ سانتی‌متر است. ارتفاع مناسب لبه بالایی روشویی برای فرد نشسته روی ویلچر، ۸۵ سانتی‌متر فضای آزاد (بدون قرار گیری کابینت) با ارتفاع ۷۰ سانتی‌متر از کف تا زیر لبه ی کاسه ی روشویی برای قرارگرفتن زانو است. عمق این فضا در قسمت زانو ۲۰ سانتی‌متر و در قسمت نو پا، ۴۵ سانتی‌متر باشد.
 - سرویس‌های بهداشتی دارای کاسه توالت سالم و بدون ترک خوردگی به رنگ روشن دارای فلاش تانک، تهویه مناسب و روشنایی مناسب باشند.
 - امکانات بهداشتی حداقل شامل صابون مایع، تجهیزات خشک کردن دست‌ها و دستمال کاغذی ترجیحا رولی و سطل دردار پدالی است.
 - امکان باز نمودن در توالت/ حمام از بیرون بایستی در اتاق بیماران پیش‌بینی شود.
 - وجود تسهیلات بهداشتی شستشوی دست برای بیماران/ کارکنان/ مراجعه‌کنندگان/ همراهان بیمار
- ۹-۹- کنترل حشرات و جانوران مودی با اولویت استفاده از روش‌های تلفیقی و لحاظ نکات بهداشتی و ایمنی مطابق با ضوابط بهداشتی ابلاغی وزارت بهداشت
- انواع بندپایان موجود در مراکز بهداشتی درمانی نقش مهمی در انتقال میکروارگانیسم‌های بیماری‌زا دارند. شرایط مساعد برای رشد و تکثیر تخم حشرات و بندپایان شامل گرما، رطوبت و غذای کافی است که پسماندهای عفونی و غیرعفونی، محل مناسبی است. بنابراین باید به طریق اصولی و بهداشتی، مانع از تکثیر و رشد آنها شد. عمده کارهایی که برای مبارزه با ناقلین انجام می‌شود شامل موارد زیر است:
۱. حذف شرایطی که باعث جلب حشرات می‌شود
 ۲. به‌سازی محیط و جلوگیری از ورود حشرات از بیرون به داخل

۳. رعایت بهداشت محیط

۴. مبارزه شیمیایی (انجام سم‌پاشی دوره‌ای با استفاده از سموم مجاز)

موارد قابل توجه حین نظارت و بازرسی:

- وجود برنامه مدون برای کنترل حشرات و جانوران موذی با استفاده از روش‌های تلفیقی
 - استفاده از روش‌های تلفیقی با هدف کنترل طولانی مدت، و نه از بین بردن موقت حشرات و جانوران موذی صورت پذیرد. (روش‌های تلفیقی از قبیل به‌سازی محیط، کنترل فیزیکی، ایجاد موانع در راه‌های ورود کنترل حشرات و جانوران، جریان هوا (پرده باد)، استفاده از مصالح مناسب، ترمیم شکاف دیوار، کف و سقف است).
 - برنامه کنترل با تاکید و اولویت بر بخش‌ها و واحدهایی از قبیل آشپزخانه، رختشوی‌خانه، استریلیزاسیون مرکزی، اتاق عمل، انبارها، محل انجام فعالیت‌های ساختمانی، سرویس‌های بهداشتی و حمام تدوین شود.
 - در صورت استفاده از روش‌های شیمیایی و ضرورت سم‌پاشی، باید این فرایند توسط شرکت‌های دارای پروانه از معاونت بهداشتی دانشگاه/ دانشکده‌های علوم پزشکی انجام گردد. هنگام استفاده از آفت‌کش‌ها باید کلیه نکات ایمنی جهت جلوگیری از ایجاد آلودگی افراد، تجهیزات و سطوح رعایت گردد و بایستی اطلاعات فرمولاسیون سموم مورد استفاده، نوع ماده موثر و غلظت مورد نیاز مصرف، نحوه کاربرد، پادزهر هر یک از سموم مورد استفاده مشخص شده و دستورالعمل اقدامات احتیاطی لازم در مواجهه با سموم مورد استفاده در بیمارستان بر اساس کتاب کنترل ناقلین بیماری‌ها و عوامل محیطی مرتبط با آنها و ضوابط شرکت‌های خدماتی مبارزه با حشرات و جانوران موذی در اماکن عمومی و خانگی، تهیه و در دسترس کارکنان مرتبط قرار گیرد.
 - به منظور کنترل حشرات و جوندگان در مراکز باید تمهیدات لازم از جمله نصب توری، پرده باد، حشره‌کش برقی، تهویه مطبوع، استفاده از آفت‌کش‌ها و مواد شیمیایی با توجه به شرایط مرکز در نظر گرفته شود.
 - باید تمام پنجره‌های منتهی به فضای باز مجهز به توری باشد.
 - نگهداری سگ، گربه، پرندگان، خزندگان و سایر انواع حیوانات زنده در مراکز بهداشتی درمانی مجاز نیست.
- ۹-۱۰- مطابقت ساختارها و فضاهای فیزیکی سردخانه جسد با ضوابط بهداشتی ابلاغی وزارت بهداشت
- ۹-۱۱- مطابقت ساختارها و فضاهای فیزیکی آمبولانس‌های مستقر با ضوابط بهداشتی ابلاغی وزارت بهداشت
- ۹-۱۲- مطابقت ساختارها و فضاهای فیزیکی محل قرارگیری اتوکلاو با ضوابط بهداشتی ابلاغی وزارت بهداشت
- ۹-۱۳- مطابقت ساختارها و فضاهای فیزیکی فضاهای عمومی، سالن انتظار، پذیرش، ترخیص، فضای اداری و فضای سبز موجود با ضوابط بهداشتی ابلاغی وزارت بهداشت

ماده ۱۰: بهداشت آب

- ۱-۱۰- کیفیت فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی آب مصرفی و ذخیره بیمارستان باید مطابق استانداردهای ملی ۱۰۵۳ و ۱۰۱۱ و بهداشتی باشد (متغیرهای فیزیکی شامل کدورت، رنگ، طعم، pH و درجه حرارت هستند که برخی از آن بوسیله حواس بینایی، لامسه، چشایی و بویایی قابل تشخیص است).
- آزمایشات لازم با تناوب زمانی تعیین شده انجام شود.
 - کلرسنجی حداقل در سه نقطه به صورت روزانه و متناوب، همچنین سنجش روزانه کلر آزاد باقیمانده آب مخزن ذخیره انجام شود. حفظ کلر باقیمانده در مقادیر توصیه شده در مخازن ذخیره آب ضروری است.
 - شستشو و گندزدایی مخازن ذخیره آب آشامیدنی در تواتر زمانی مناسب انجام گردد
 - در صورت عدم تطابق نتایج با استاندارد ملی ۱۰۱۱ حتی در یک مورد، پیگیری و اقدام اصلاحی انجام شود.
 - در سال یکبار نمونه برداری آزمایشات شیمیایی در صورتیکه از شبکه آب آشامیدنی استفاده می‌شود و در غیر این صورت مطابق دستورالعمل تواتر نمونه برداری برای آزمون‌های شیمیایی در شبکه توزیع آب آشامیدنی اعلام شده از سوی معاونت نظارت بر بهره برداری شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور انجام شود. نمونه برداری آزمایشات میکروبی حداقل در هر ماه یک بار انجام شود و سوابق آزمایشات میکروبی برای تمام ماه‌های سال موجود باشد.
 - براساس استاندارد شماره ۴۲۰۸ "کیفیت آب- نمونه برداری از آب برای آزمون‌های میکروبیولوژی-آیین کار" حداقل تعداد نمونه برای آزمون باکتری‌های نشانگر آلودگی مدفوعی برای جمعیت کمتر از ۵۰۰۰ نفر ۱۲ نمونه در سال در نظر گرفته شده است. سوابق حداقل ۱۲ نمونه در سال وجود داشته باشد. تمامی نتایج انجام آزمایشات میکروبی و شیمیایی با استاندارد ملی ۱۰۱۱ و ۱۰۵۳ مطابقت داشته و در صورت عدم تطابق نتایج آزمایشات میکروبی و شیمیایی با استاندارد، پیگیری و مداخلات اصلاحی صورت می‌گیرد. تاسیسات آبرسانی و توزیع آب باید مطابق دستورالعمل‌های ابلاغی مرکز سلامت محیط و کار و به تایید معاونت بهداشتی دانشگاه/ دانشکده‌ها برسد.
- ۱-۱۰-۲- پیش‌بینی آب ذخیره بیمارستان برای موارد وقوع بحران انجام شود. (مخزن اختصاصی آب با گردش دائم و ذخیره آب مورد نیاز بیمارستان حداقل برای ۷۲ ساعت وجود داشته باشد.
- ۱-۱۰-۳- کلیه تاسیسات آبرسانی اعم از مخازن، شبکه توزیع یا چاه آب باید مورد تایید وزارت باشد.
- ۱-۱۰-۴- آب آشامیدنی بسته‌بندی شده باید دارای پروانه ساخت بوده و کیفیت آب مطابق استاندارد ملی شماره ۶۶۹۴ باشد.
- ۱-۱۰-۵- آب معدنی باید دارای پروانه ساخت بوده و کیفیت آب مطابق استاندارد ملی شماره ۲۴۴۱ باشد.
- ۱-۱۰-۶- لوله کشی آب سرد و گرم وجود داشته باشد

۷-۱۰- آب با فشار کافی و درجه حرارت مورد نیاز در تمام تاسیسات و تجهیزات استفاده کننده از آب از جمله رخشوی خانه و... دسترس باشد.

۸-۱۰- دستگاه‌های آب سردکن باید دارای شرایط بهداشتی مناسب باشند.

ماده ۱۱: فاضلاب

۱-۱۱- سیستم جمع‌آوری و دفع فاضلاب باید مورد تایید وزارت باشد.

۲-۱۱- مراکز باید تمام فاضلاب تولیدی را به طریق بهداشتی (چاه جاذب، تصفیه‌خانه اختصاصی، تخلیه به شبکه جمع‌آوری فاضلاب) دفع نمایند.

۳-۱۱- وضعیت مدیریت فاضلاب بیمارستان با تفاهم‌نامه وزارت نیرو و وزارت بهداشت و راهنمای کشوری مدیریت فاضلاب بیمارستانی مطابقت داشته و طبق این تفاهم‌نامه بیمارستان دارای تصفیه‌خانه فعال فاضلاب، متناسب با تخت‌های بیمارستان بوده و یا در صورت وجود شبکه جمع‌آوری متصل به تصفیه‌خانه فعال و کارآمد فاضلاب شهری، به شبکه فوق متصل است.

۴-۱۱- رعایت تواتر نمونه‌برداری فاضلاب بیمارستانی و تطابق نتایج آزمایشات پساب خروجی تصفیه‌خانه اختصاصی فاضلاب بیمارستانی با استانداردهای سازمان حفاظت محیط زیست و در صورت عدم تطابق با استاندارد پیگیری اقدامات اصلاحی

۵-۱۱- در صورت استفاده از پساب خروجی فاضلاب بیمارستان بایستی نتایج آزمایشات پساب خروجی فاضلاب بیمارستانی با استانداردهای سازمان حفاظت محیط زیست مطابقت داشته باشد و بر حسب نوع استفاده، استانداردهای ملی ایران با عناوین استفاده از پساب شهری برای مصارف مختلف (۱۵۶۳۳) و استفاده از پساب در آبیاری (۲۱۸۷۶-۲) مطابقت داشته باشد.

۶-۱۱- در صورت استفاده از پساب خروجی تصفیه‌خانه فاضلاب بیمارستان در آبیاری (از جمله فضای سبز بیمارستان) مستندات آزمایش پساب (BOD, TSS, کدورت، کلی‌فرم مقاوم به دما، نماتودهای روده‌ای) منطبق با استاندارد ۲-۲۱۸۷۶ باشد. (پارامترهای فیزیکی، شیمیایی و میکروبی آن به منظور استفاده مجدد برای آبیاری فضای سبز بیمارستان)

۷-۱۱- در صورت اتصال به آگو، تصویر قرارداد یا مستندات اشتراک فاضلاب قابل ارائه و در دسترس باشد.

۸-۱۱- مطلع بودن کارکنان مرتبط از مفاد تفاهم‌نامه مشترک وزارت نیرو و وزارت بهداشت و راهنمای کشوری مدیریت فاضلاب بیمارستانی از قبیل عدم تخلیه مواد شیمیایی خطرناک، داروهای خطرناک، داروهای رادیواکتیو و رعایت موارد احتیاطی

۹-۱۱- سیستم جمع‌آوری، تصفیه و دفع فاضلاب بدبو و بدمنظره نبوده و موجب جلب و تکثیر حشرات و حیوانات موذی نشود.

۱۰-۱۱- فاضلاب خروجی از مطب یا درمانگاه دندانپزشکی بایستی فاقد آمالگام و جیوه باشد و نصب سیستم جداکننده جیوه و آمالگام اجباری است.

فصل پنجم: بهداشت مواد غذایی

نظارت بر مراکز تهیه و توزیع غذا و استفاده از مراکز تهیه و توزیع غذا مطابق ضوابط با کد (۱۰۳/۹۲۰۳۱۸) است.

ماده ۱۲: مشخصات ساختمانی محل طبخ، فرآوری، تهیه، بسته‌بندی و عرضه مواد غذایی

مشخصات ساختمانی محل طبخ، فرآوری، تهیه، بسته‌بندی و عرضه مواد غذایی مطابق ماده ۳۹ دستورعمل اجرایی بازرسی بهداشتی از مراکز تهیه، تولید، توزیع، نگهداری، حمل و نقل و فروش مواد خوردنی و آشامیدنی (۱۸۰۳۹۲۰۹) باشد.

ماده ۱۳: رعایت اصول بهداشتی در مراحل تهیه، نگهداری و انبارش مواد غذایی به صورت ایمن

۱-۱۳- نظارت بر تهیه مواد اولیه غذایی و تهیه کالاهای مجاز، دارای پروانه ساخت و شناسه نظارت از وزارت بهداشت برای مواد اولیه غذایی

- از مواد غذایی بسته‌بندی مجاز دارای اطلاعات نام محصول، ترکیبات، آدرس کارخانه یا کارگاه، شماره پروانه ساخت یا کد بهداشتی از وزارت بهداشت، تاریخ تولید و انقضا و محصولات واحدهای تولیدی دارای پروانه معتبر بهداشتی استفاده شود (با رعایت ویژگی‌های مندرج در فصل سوم دستورالعمل اجرایی بازرسی بهداشتی از مراکز تهیه، توزیع، نگهداری، حمل و نقل و فروش مواد خوردنی و آشامیدنی با شماره کد ۱۸۰۳۹۲۰۹)

- مواد اولیه غذایی از نظر فیزیکی، نگهداری با درجه حرارت نامناسب، شیمیایی (فلزات سنگین، کودهای شیمیایی و سموم کشاورزی)، میکروبی، سموم و قارچ‌ها مشکلی نداشته باشد.

- سبزیجات، صیفی‌جات و میوه‌ها از مراکز تهیه و توزیع معتبر تهیه شود

- مواد اولیه غذایی که مشمول دریافت پروانه ساخت و شناسه نظارت از وزارت بهداشت دارای پروانه ساخت و شناسه نظارت باشند

۲-۱۳- تحویل و حمل و نقل مواد اولیه غذایی با رعایت اصول بهداشتی

- حمل و نقل مواد اولیه غذایی به وسیله وسایط نقلیه مخصوص حمل و نقل مواد غذایی (مطابق چک لیست ۱۱۳/۹۲۰۳۱۸) دارای مجوز درج‌شده بر روی وسیله نقلیه به صورت برچسب صادره از معاونت بهداشتی، مطابق آیین نامه اجرایی ابلاغی وزارت بهداشت حمل شوند

۳-۱۳- نظارت بر برون‌سپاری و استفاده از مراکز تهیه و توزیع غذا مطابق ضوابط بهداشتی

۱۳-۴- وجود انبار/ سردخانه‌های اختصاصی برای نگهداری مواد غذایی با شرایط بهداشتی

- در تمام یخچال‌ها و فریزرهای نگهداری مواد غذایی، دماسنج وجود داشته و روزانه درجه حرارت یخچال‌ها/ فریزرها و سردخانه‌های نگهداری مواد غذایی در دو نوبت صبح و عصر کنترل و ثبت شود
- وجود مکانیسم‌های بهداشتی و ایمن و تمام خودکار برای ورود و خروج به یخچال‌ها و فریزرها و سردخانه‌ها وجود داشته و در یخچال از خارج قفل نشود و داخل یخچال کلیدی جهت توقف سردکننده باشد. مکانیسم عملکرد قفل در تمام سردخانه باید از داخل و خارج، قابل باز شدن باشند.
- برای تامین و افزایش ایمنی، تجهیزاتی از قبیل سیستم هشدار/ اعلام خطر/ آژیر (نیز میتوان در سردخانه استفاده کرد)

۱۳-۵- نگهداری و انبارش مواد اولیه غذایی در انبار/ سردخانه با رعایت اصول بهداشتی (۱۲۴/۹۲۰۳۱۸ کد چک لیست)

- نحوه نگهداری و انبارش مواد اولیه غذایی در انبار و سردخانه به صورت ایمن و با رعایت اصول بهداشتی با رعایت مفاد مندرج در فصل سوم دستورالعمل اجرایی بازرسی بهداشتی از مراکز تهیه، توزیع، نگهداری، حمل و نقل و فروش مواد خوردنی و آشامیدنی با شماره کد ۱۸۰۳۹۲۰۹ است.
 - تمام مواد و فرآورده‌های مواد غذایی بالاتر از سطح زمین و جدا از مواد شوینده نگهداری می‌شود (وجود پالت و قفسه‌بندی)
 - مواد غذایی پخته و خام و مواد غذایی شسته‌شده و شسته‌نشده جدا از هم نگهداری شود.
 - میوه و سبزیجات خام مصرفی بایستی مطابق دستورالعمل سالم‌سازی سبزیجات آماده مصرف شوند. سالم‌سازی میوه و سبزیجات در چهار مرحله شامل شستشو، انگل‌زدایی، گندزدایی و شستشوی نهایی با آب است. برای این منظور تجهیزات و مواد لازم در آشپزخانه موجود باشد.
 - آماده‌سازی مواد مصرفی جهت تهیه غذا مطابق دستورالعمل‌های ابلاغی وزارت بهداشت انجام شود. آماده‌سازی مواد غذایی شامل یخ زدایی مواد پروتئینی، سردکردن و گرم‌کردن مواد غذایی آماده مصرف به صورت بهداشتی است.
 - زنجیره سرد و گرم به تناسب مواد غذایی رعایت گردد و مواد غذایی فاسدشدنی در یخچال و یا سردخانه قرار گیرد، مواد غذایی فاسد شدنی نباید بیش از دو ساعت در محدوده دمای بین ۵ تا ۶۰ درجه سلسیوس نگهداری شود و باید دمای پایین‌تر از ۵ و بالاتر از ۶۰ درجه سلسیوس در شرایط نگهداری حفظ شود.
- ۱۳-۶- محل و مراحل آماده‌سازی و طبخ با رعایت اصول بهداشتی و تحت نظارت کارشناس مهندسی بهداشت محیط صورت پذیرد و دارای چیدمان مناسب و مسیر یک طرفه تمیز به کثیف باشد.
- انطباق محل آماده‌سازی و پخت با ضوابط بهداشتی

- رعایت مسیرهای کثیف و تمیز در چیدمان ساختار و اجزای آشپزخانه و فرایندهای کاری در آشپزخانه
 - استفاده از امکانات و تجهیزات لازم برای جلوگیری از انتقال آلودگی در مسیرهای آشپزخانه
 - تردد برنامه‌ریزی‌شده و محدودیت و ممنوعیت ورود افراد متفرقه به داخل آشپزخانه
 - اطمینان از رعایت اصول بهداشتی برای کارکنان و مراجعین استفاده‌کننده از امکانات آبدارخانه
 - برای جلوگیری از انتقال آلودگی توالی استقرار فضای انبار، سردخانه، محل آماده‌سازی، محل پخت، محل توزیع و ظرف‌شویی به نحوی است که مسیر یک طرفه تمیز به کثیف رعایت می‌شود.
 - از امکانات و تسهیلات لازم برای جلوگیری از انتقال آلودگی از کفش از قبیل وجود خط قرمز، کفش مخصوص آشپزخانه، جاکفشی، در ابتدای ورودی به واحدهایی نظیر محل طبخ و سردخانه در ابتدای ورودی به واحدهایی نظیر محل طبخ و سردخانه مواد غذایی استفاده شود.
- ۷-۱۳- ابزار و تجهیزات مورد استفاده و محل استقرار آنان مطابق ضوابط بهداشتی باشد.
- وجود ابزار، لوازم و ظروف دارای شرایط بهداشتی متناسب با فعالیت و ظرفیت در آشپزخانه
 - آماده‌سازی، طبخ مواد غذایی با رعایت اصول بهداشتی
 - ابزار، لوازم و ظروف سالم بدون شکستگی، زنگ زدگی و دارای جنس مورد تایید وزارت بهداشت، مطابق با مواد ۲۵ الی ۲۸ و سایر بندهای مرتبط در دستورالعمل اجرایی بازرسی بهداشت از مراکز تهیه، تولید، توزیع و نگهداری، حمل و نقل و فروش مواد خوردنی و آشامیدنی باشد.
 - شستشوی لوازم و تجهیزات، ظروف مطابق ضوابط ابلاغی وزارت بهداشت باشد (وجود سینک دو مرحله‌ای در صورت نیاز).
- ۸-۱۳- توزیع و سرو غذا در بیمارستان با رعایت اصول بهداشتی و حفظ زنجیره سرد و گرم برنامه‌ریزی می‌شود.
- حمل و نقل و سرو غذا بر بالین بیماران با رعایت شرایط بهداشتی استفاده از ظروف یک‌بار مصرف برای سرو غذای بیماران اتاق‌های ایزوله، واحدهای عفونی و بخش‌های ویژه و اورژانس الزامی است. در مورد سایر بیماران با تشخیص مدیریت بیمارستان می‌باشد.
 - ظروف و وسایل یک‌بار مصرف سالم، تمیز، عاری از رگه و سوراخ ریز ذرات یا اجسام خارجی، خراش، پارگی، جمع‌شدگی، لبه‌های تیز، بو و حباب باشد و دارای پروانه ساخت یا پروانه ورود به کشور و با تاریخ معتبر باشد. متناسب با نوع پروانه برای مواد غذایی سرد یا گرم بوده و در داخل کیسه‌های تمیز و مستحکم، در بسته و به دور از نور مستقیم خورشید نگهداری می‌شود.
 - بیمارستان از توالی‌های گرم‌خانه‌دار مخصوص توزیع غذا یا آسانسورهای مخصوص حمل مستقیم غذا از آشپزخانه به داخل بخش‌ها برخوردار باشد. برنامه‌ریزی و انجام کنترل تصادفی و دقیق درجه حرارت غذا به روشی بهداشتی توسط مسئول واحد بهداشت محیط برنامه‌ریزی شده است.

- شرایط برای تامین زنجیره گرم و رسیدن به دمای بالای ۶۰ درجه سلسیوس از مرحله تولید تا زمانی که مواد خوردنی و آشامیدنی به دست مصرف‌کننده می‌رسد، فراهم شود. اقدامات و تجهیزات لازم برای تامین زنجیره سرد و رسیدن به دمای پایین‌تر از ۵ درجه سلسیوس از مرحله تولید تا زمانی که مواد خوردنی و آشامیدنی به دست مصرف‌کننده می‌رسد، فراهم شود. استفاده از آسانسور مخصوص حمل غذا در بیمارستان برای تامین زنجیره گرم توصیه می‌شود.
- کارکنان در زمینه دستورالعمل‌های مرتبط اطلاع داشته و به آن عمل می‌کنند.

فصل ششم: مدیریت پسماندهای پزشکی و پسماندهای وابسته

با استناد به قانون مدیریت پسماندها (مصوب ۱۳۸۳) پسماندهای پزشکی، به کلیه پسماندهای عفونی زیان‌آور ناشی از بیمارستان‌ها، مراکز بهداشتی درمانی، آزمایشگاه‌های تشخیص طبی و سایر مراکز مشابه که به دلیل بالابودن حداقل یکی از خواص خطرناک از قبیل سمیت، بیماری‌زایی، قابلیت انفجار یا اشتعال، خوردگی و مشابه آن به مراقبت ویژه (مدیریت خاص) نیاز دارد اطلاق می‌شود.

درخصوص مدیریت پسماندهای پزشکی با توجه به مشکلات و اولویت‌های بومی هر منطقه برنامه عملیاتی تدوین می‌شود. اهداف این برنامه عملیاتی که همسو با برنامه استراتژیک تدوین می‌شود شامل بهبود نحوه تفکیک، جمع‌آوری، حمل و نقل و نگهداری، بی‌خطرسازی و دفع نهایی، افزایش آگاهی و پایبندی کارکنان مراکز بهداشتی درمانی و بیمارستان‌ها به اصول مدیریت پسماند، مدیریت حجم پسماندهای پزشکی و سایر اولویت‌های بومی منطقه است. این برنامه با توجه به ضوابط و روش‌های مدیریت اجرایی پسماندهای پزشکی و پسماندهای وابسته و راهنمای مدیریت پسماندهای شیمیایی و دارویی تدوین می‌شود.

کلیه مراکز بهداشتی درمانی خرد موظفند برای مدیریت پسماند عفونی، تیز و برنده و شیمیایی دارویی خود نسبت به عقد قرارداد با شرکت‌های مدیریت پسماند پزشکی و پسماندهای وابسته اقدام نمایند.

ماده ۱۴: تفکیک پسماند

۱۴-۱- تفکیک پسماندهای عادی در مبدأ و دفع بر اساس ضوابط مربوطه و کدبندی رنگی و برچسب گذاری با رعایت اصول و الزامات "ضوابط و روش‌های مدیریت اجرایی پسماندهای پزشکی و پسماندهای وابسته" اجرا شود

- پسماندهای عادی، ناشی از کارکردهای خانه داری و مدیریت اجرایی مراکز است که شامل پسماندهای آشپزخانه، آبدارخانه، قسمت اداری مالی، ایستگاه‌های پرستاری، باغبانی و پسماندهای بی‌خطر شده است.
- امکانات و تسهیلات لازم جهت جمع‌آوری انواع پسماند عادی از قبیل سطل‌های آبی و کیسه‌های پلاستیکی مقاوم با رنگ بندی مشکی، با برچسب پسماند عادی تامین شود.
- دفع پسماندهای عادی بر اساس قرارداد معتبر با شهرداری انجام شود.

- ویژگی های برجسته گذاری مطابق ماده 33 ضوابط و روش های مدیریت اجرایی پسماندهای پزشکی و پسماندهای وابسته رعایت گردد.
- در صورت مخلوط شدن پسماند عادی با یکی از پسماندهای عفونی، شیمیایی، رادیواکتیو و نظایر آن خارج کردن آن ممنوع بوده و پسماند غیر عادی محسوب می‌شود.
- پسماندهای ایستگاه پرستاری بخش دیالیز و اورژانس و قسمت اداری آزمایشگاه مانند سایر ایستگاه‌های پرستاری عادی و سایر پسماند در این بخش‌ها مطابق پسماند پزشکی ویژه مدیریت می‌شوند (ضوابط و روش های اجرایی پسماند پزشکی و پسماند های وابسته).
- قراردادن کیسه‌های پسماند عادی در ایستگاه‌های پرستاری باعث اختلال در فرآیند تفکیک نشود.
- ۱۴-۲- تفکیک پسماندهای تیز و برنده و عفونی در مبدا و دفع بر اساس ضوابط مربوط و کدبندی رنگی و برجسته گذاری با رعایت اصول و الزامات "ضوابط و روشهای مدیریت اجرایی پسماندهای پزشکی و پسماندهای وابسته اجرا می‌شود.
- پسماند عفونی حاوی عوامل زنده بیماری‌زا باکتری، ویروس، انگل و یا قارچ به مقدار و با کیفیتی که بتوانند در میزبان حساس موجب بیماری شوند، است.
- پسماندهای عفونی در کیسه های پلاستیکی مقاوم و به رنگ زرد با برجسته گذاری جمع آوری و در سطل ها و یا کانتینرهای زرد رنگ نگهداری میشوند.
- ظروف نگهداری و ظروف جمع آوری پسماندهای عفونی کیسه و سطل زرد در اتاق بیماران، راهروها و سالن های عمومی به جز در بخش های مشخص شده در دستورالعمل یکسان سازی قرار نمی گیرند.
- پسماندهای اتاق های عمل، اتاق های ایزوله، بخش دیالیز، بخش اورژانس بیمارستان و آزمایشگاه، عفونی محسوب شده و در این بخش‌ها کیسه و سطل زرد استفاده می‌شود و از قرار دادن ظروف برای پسماندهای عادی خودداری شود.
- در بخش‌های درمانی تشخیصی بیمارستان‌های سوانح سوختگی و بخش‌های سوختگی تمامی پسماندها عفونی محسوب می‌شوند.
- بی خطر سازی پسماندهای عفونی مطابق ضوابط ابلاغی توسط دستگاه بی خطر ساز فعال و با حجم متناسب با مقدار پسماند عفونی و تیز و برنده تولیدی دارای مجوز معتبر از سازمان غذا و دارو انجام می‌شود.
- دهانه ظرف باید به اندازه ای باشد که بتوان پسماند را بدون اعمال فشار دست، در ظروف انداخت و خارج کردن آنها از ظرف ممکن نباشد.
- دیواره های ظرف نفوذ ناپذیر باشد و سیالات نتوانند از آن خارج شوند.
- پس از بستن در، از عدم خروج مواد از آن اطمینان حاصل شود.

- حمل و نقل ظرف آسان و راحت باشد، به هیچ عنوان از کیسه های پلاستیکی برای جمع آوری و نگهداری پسماندهای تیز و برنده استفاده نشود و مطابق با ماده ۲۳ ضوابط و روش‌های مدیریت اجرایی پسماندهای پزشکی و پسماندهای وابسته جمع آوری شوند.
- ترالی‌ها به ظروف مستحکم و ایمن مجهز بوده و ظروف نگهداری پسماندهای تیز و برنده و ظروف جمع آوری پسماند تیز و برنده در اتاق بیماران، راهروها و سالن‌های عمومی به جز در بخش‌های مشخص شده در دستورالعمل یکسان‌سازی قرار نمی‌گیرند. همچنین نصب ظروف مستحکم و ایمن (safty box) برای پسماندهای تیز و برنده در اتاق‌های بستری و تحت نظر مانند اورژانس، ممنوع است. امکانات مذکور در موارد لزوم به همراه ترالی به بالین بیمار آورده می‌شود. پسماندهای تیز و برنده این مکان‌ها در داخل ظروف مستحکم و ایمن که با ترالی توسط ارائه دهنده خدمت درمانی به اتاق آورده می‌شود، جمع آوری می‌شوند
- دستورالعمل استفاده از ظروف "سیفتی باکس" جهت دفع پسماندهای نوک تیز و برنده
 - پسماندهای تیز و برنده در ظروف مستحکم و ایمن استاندارد زرد رنگ با در قرمز رنگ و برچسب پسماند تیز و برنده دارای خطر زیستی جمع آوری می‌شوند. این ظروف به آسانی سوراخ یا پاره نمی‌شود و در آن به آسانی بسته و مهر و موم می‌گردد.
 - هرگونه وسایل یکبار مصرف تیز و برنده که در تشخیص، درمان و مراقبت بیماران استفاده می‌شود از قبیل سرسوزن، تیغ بیستوری، اره، اسکالپ، النس، انواع آنژیوکت، شیشه‌های سرم و فرآورده‌های خونی و دارویی بایستی در این ظروف جمع آوری و دفع گردد
 - با توجه به اینکه پسماندهای دفع شده داخل سیفتی باکس عفونی و خطرناک هستند حداکثر مدت زمان نگهداری این ظروف در داخل بخش‌ها "۳روز" بوده و بایستی در تمامی بخش‌ها و قسمت‌های مورد نیاز این ظروف در تعداد و حجم‌های مناسب تهیه و در اختیار پرسنل تولیدکننده پسماند نوک تیز قرارگیرد و در مدت زمان تعیین شده دفع گردد.
 - قبل از استفاده از این ظروف بررسی شود حتما برچسب پسماند خطرناک و برچسب مشخصات تولیدکننده پسماند، روی ظرف نصب شده باشد و نسبت به تکمیل برچسب در محل استفاده از این ظروف اقدام گردد
 - پس از اینکه ۳/۴ حجم ظروف پر شد بایستی درب آن را قفل نموده، و به محل تعیین شده برای ذخیره موقت پسماند حمل شده، و سپس و به عنوان پسماند عفونی بی خطر سازیو دفع شوند.
 - هرگز محتویات سیفتی باکس را خالی نکرده و به هیچ عنوان مجدد از ظرف استفاده نشود.
 - زمانی که از سیفتی باکس استفاده نمی‌شود درب آن بسته و زمانی که تا حجم ۳/۴ پر شد جهت دفع ظرف، درب آن بایستی قفل گردد.

- در بخش‌های ویژه و اتاق ایزوله، اتاق خونگیری آزمایشگاه و اتاق عمل به جز بخش‌های دیالیز، مراقبت‌های ویژه قلب و مراقبت‌های ویژه کودکان، در یونیت هر بیمار می‌توان ظروف مستحکم و ایمن برای پسماندهای تیز و برنده در محل مناسب به صورت ثابت و فیکس شده مورد استفاده قرار داد.
- سوزن سرنگ نبایستی مجدداً درپوش گذاری شود و سوزن و سرنگ بایستی تماماً بدون جداسازی و هرگونه دستکاری داخل ظروف مستحکم و ایمن جمع آوری شود (درمورد سوزن و سرنگ آزمایش‌های تشخیص طبی مطابق پروتکل اجرایی خود عمل نمایند).
- سوزن ست سرم، جداشده و در ظروف مستحکم و ایمن قرارگیرد. مابقی ست سرم و باتل سرم در صورت آلوده شدن با خون و ترشحات بیمار به عنوان پسماند عفونی در نظر گرفته شده و مطابق پسماند عفونی مدیریت شوند.
- ۱۴-۳- تفکیک پسماندهای شیمیایی و دارویی، سایتوتوکسیک در مبدا و دفع بر اساس ضوابط مربوط و کدبندی رنگی و برچسب گذاری با رعایت اصول و الزامات "ضوابط و روش‌های مدیریت اجرایی پسماندهای پزشکی و پسماندهای وابسته" اجرا می‌شود.
- تفکیک در مبدا پسماندهای شیمیایی و دارویی و سایتوتوکسیک بر اساس ضوابط مربوط، کدبندی رنگی و برچسب گذاری
- دفع پسماندهای شیمیایی و دارویی و سایتوتوکسیک بر اساس ضوابط بهداشتی ابلاغی وزارت بهداشت
- تفکیک در مبدا پسماندهای جیوه بر اساس ضوابط مربوط
- تعویض تجهیزات دارای جیوه و دفع تجهیزات بر اساس ضوابط بهداشتی ابلاغی وزارت بهداشت باشد.
- پسماندهای دارویی شامل داروهای تاریخ گذشته یا غیرلازم اقلامی که حاوی دارو و یا اقلامی که به دارو آلوده شده اند مانند قوطی‌ها و شیشه‌های دارویی است که در صورت آزاد شدن در محیط برای محیط و انسان مضر خواهند بود.
- پسماندهای ژنوتوکسیک از جمله پسماندهای حاوی داروهای سایتوتوکسیک و سایر مواد شیمیایی با خصوصیات سمی برای ژن‌ها هستند.
- پسماندهای دارای فلزات سنگین شامل باتری‌ها، ترمومترهای شکسته، سایر وسایل دارای جیوه برای اندازه گیری فشار خون، باتل‌های سرم در صورتیکه حاوی داروهای سایتوتوکسیک و خطرناک باشند نیز به عنوان پسماند شیمیایی و دارویی محسوب می‌شوند و بایستی مطابق پسماندهای مذکور مدیریت شوند.
- پسماندهای شیمیایی و دارویی در کیسه‌های پلاستیکی مقاوم به رنگ سفید یا قهوه‌ای با برچسب پسماند شیمیایی و دارویی جمع آوری می‌شوند.

- روش‌های مجاز دفع بهداشتی از قبیل محفظه سازی و نحوه استفاده و انعقاد قرارداد از شرکت و سایت‌های دارای مجوز از معاونت بهداشتی جهت حمل و نقل و دفع بهداشتی پسماندهای شیمیایی و دارویی با رعایت مفاد راهنمای مدیریت پسماندهای دارویی و شیمیایی در مراکز بهداشتی درمانی و ضوابط و روش‌های مدیریت اجرایی پسماندهای پزشکی و پسماندهای وابسته تدوین و اجرا می‌شود.
- ۱۴-۴- تفکیک پسماندهای رادیواکتیو/ پرتوزا در مبدا و دفع براساس ضوابط مربوط و کدبندی رنگی و برچسب گذاری با رعایت اصول و الزامات "ضوابط و روش‌های مدیریت اجرایی پسماندهای پزشکی و پسماندهای وابسته اجرا" می‌شود.
- پسماندهای رادیواکتیو/ پرتوزا شامل داروهای شیمی درمانی، پسماندهای اقدامات تشخیصی و درمانی است. لازم است تفکیک، کدبندی رنگی و برچسب‌گذاری، جمع‌آوری و دفع آن باید طبق ضوابط ابلاغی وزارت بهداشت صورت پذیرد.
- تفکیک در مبدا پسماند رادیواکتیو/ پرتوزا در بیمارستان براساس دستورالعمل پسمانداری سازمان انرژی اتمی و وزارت بهداشت برنامه ریزی و انجام می‌شود.
- لازم است امکانات و تسهیلات لازم جهت جمع‌آوری پسماند رادیواکتیو/ پرتوزا فراهم‌شده و کدبندی و برچسب‌گذاری پسماندهای تفکیک‌شده رادیواکتیو/ پرتوزا رعایت شود.

ماده ۱۵: جمع‌آوری، نگهداری، حمل و نقل انواع پسماندها

- ۱۵-۱- جمع‌آوری، نگهداری، حمل و نقل انواع پسماندها از بخش‌ها/ واحدها تا جایگاه موقت نگهداری طبق ضوابط و روش‌های مدیریت اجرایی پسماندهای پزشکی و پسماندهای وابسته اجرا شود.
- محل مناسب برای نگهداری، شستشو و گندزدایی روزانه سطل‌های زباله
- محل مذکور دارای شرایط بهداشتی شامل آب گرم و سرد، سیستم تهویه مناسب و نور کافی بوده و مجهز به کفشوی و به سیستم فاضلاب بیمارستان متصل باشد.
- از نور مستقیم خورشید مصون باشد.
- از دسترسی حیوانات، حشرات موذی و پرندگان به دور باشد.
- نباید در نزدیکی اماکن تولید و آماده سازی غذا باشد.
- شرایط ساختمانی محل (دیوار و کف) مطابق ضوابط بهداشتی باشد.
- امکانات و تسهیلات لازم و به تعداد کافی از قبیل کانتینر چرخ دار و یا چرخ‌دستی جهت جمع‌آوری و حمل و نقل بهداشتی و مناسب پسماند جهت انتقال پسماند به جایگاه موقت وجود داشته و ترالی‌ها در بخش‌های بیمارستانی تعویض شود.

- محل حمل پسماندها دارای سرویس بهداشتی، حمام و دستشویی و محل استراحت با شرایط بهداشتی و مجزا برای کاربر دستگاه بی خطر ساز پسماند و استفاده اختصاصی کاربر باشد.
- زمان نگهداری پسماندها در جایگاه، مطابق ماده ۴۵ در شرایط آب و هوایی معتدل ۷۲ ساعت در فصل سرد ۴۸ ساعت در فصل گرم ۲۴ ساعت است. در صورت عدم امکان رعایت زمان نگهداری اتافک نگهداری به سیستم خنک کننده مجهز گردد.
- پسماندها داخل مخازن با رعایت کدبندی بدون انباشتگی نگهداری شوند.
- رفع آلودگی و گندزدایی تمام تسهیلات، تجهیزات و ظروف نگهدارنده پسماندها مطابق ماده ۳۰ ضوابط رعایت شود.

ماده ۱۶: اعضا و اندام قطع شده بدن، جفت و جنین مرده

تفکیک، جمع‌آوری، نگهداری، حمل و دفع اعضا و اندام قطع شده بدن، جفت و جنین مرده بر اساس "ضوابط و روش‌های مدیریت اجرایی پسماندهای پزشکی و پسماندهای وابسته" مجزا جمع‌آوری، بسته‌بندی و برای دفع به آرامستان محل حمل شده و به روش تعیین شده و با رعایت احکام شرعی دفع می‌گردد.

ماده ۱۷: ارزیابی و کنترل عملکرد دستگاه‌های بی خطر ساز پسماندها طبق ضوابط مربوط

۱-۱۷- پایش فیزیکی

بررسی سلامت اجزای دستگاه نظیر: بدنه، درب دستگاه، واشر نسوز ترمومتر، ترموستات، ولتاژ برق سیستم ارت، سوپاپ‌ها و غیره (بازه زمانی: هر ۶ ماه تا یک سال) و نظارت بر صحت عملکرد هر دستگاه در هر سیکل از طریق گراف

۲-۱۷- پایش بیولوژیک

- بررسی سلامت فرآیند سترون‌سازی با استفاده از اندیکاتورهای بیولوژیک نواری یا ویالی (اسپورهای باسیلوس سوبتی لیس برای فور و اسپور باسیلوس استئاروترموفیلوس برای اتوکالو بخار و کمی کالو که به شکل نوار یا ویال موجودند) بازه زمانی: هفتگی
- بازدید روزانه از عملکرد و پایش دستگاه بی‌خطر ساز انجام شود و نتایج ارزیابی‌ها در کمیته مرتبط مطرح و در صورت لزوم اقدام اصلاحی به عمل آید.
- هر ماه یک‌بار فرم اظهارنامه بی‌خطر سازی پسماندهای عفونی و تیز و برنده منضم به نتایج آزمون‌های میکروبی که توسط آزمایشگاه بیمارستان یا آزمایشگاه معتمد محیط زیست انجام شده است تکمیل شود.
- اظهارنامه دارای دو فرم است فرم شماره ۱ توسط بیمارستان تکمیل و به امضا کارشناس مهندسی بهداشت محیط، کارشناس تجهیزات پزشکی و رئیس بیمارستان می‌رسد.

- فرم شماره ۲ پس از بررسی و احراز صحت فرم شماره ۱ توسط مرکز بهداشت تکمیل و در پایان هر فصل به معاونت بهداشتی دانشگاه ارسال می‌شود.
 - نگهداری مستندات مربوط به کالیبراسیون دستگاه در سوابق
 - تکمیل و ثبت اظهارنامه بی‌خطرسازی انواع پسماندهای عفونی
 - تکمیل و ثبت اظهارنامه بی‌خطرسازی انواع پسماندهای تیز و برنده
- ۱۷-۳- پایش شیمیایی

بررسی سلامت فرآیند سترون‌سازی با ارزیابی واکنش‌های شیمیایی با استفاده از اندیکاتورهای شیمیایی مثل نوارهای نشانگر کلاس ۶ و تست بو و دیدیک (بازه زمانی: با هر چرخه سترون‌سازی روزانه)

ماده ۱۸: شرکت‌های مدیریت پسماند پزشکی

طبق دستورالعمل مدیریت اجرایی پسماندهای پزشکی ویژه در بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی درمانی، بی‌خطرسازی پسماندهای عفونی و تیز و برنده توسط مراکز عمده تولیدکننده پسماند پزشکی ویژه (مانند بیمارستان‌ها) در شهرهای متوسط و بزرگ باید در محل تولید انجام شود تا مخاطرات ناشی از حمل و نقل و هزینه‌های مربوطه به حداقل برسد و در شهرهای کوچک و روستاها و مراکز کوچک، پسماندها می‌توانند در سایت مرکزی بی‌خطر شوند. لذا در مراکز کوچک درمانی تفکیک، بسته‌بندی، برچسب‌گذاری در محل انجام شده و مرحله بی‌خطرسازی از طریق انعقاد قرارداد به شرکت‌های مدیریت پسماند دارای مجوز از معاونت بهداشتی دانشگاه واگذار می‌گردد.

در حال حاضر با توجه به ضرورت تسهیل و بهبود فضای کسب و کار صدور همه مجوزها در سازمان‌های دولتی از طریق درگاه ملی صدور مجوزها انجام می‌پذیرد و لازم است متقاضیان فعالیت در حیطه مدیریت پسماند پزشکی با مراجعه به درگاه مذکور به آدرس اینترنتی <https://mojavez.ir> و بارگذاری مستندات مورد نیاز نسبت به اخذ مجوز اقدام نمایند.

تبصره ۱: شرایط اخذ مجوز برای شرکت‌ها مطابق ضوابط و ابواب واگذاری مدیریت اجرایی پسماندهای پزشکی ویژه به اشخاص حقیقی و حقوقی (موضوع ردیف "ت" بند شش ماده سه آیین‌نامه اجرایی قانون مدیریت پسماندها) می‌باشد (کاربرگ نحوه دریافت مجوز برای شرکت مدیریت پسماند پزشکی ویژه و نحوه دریافت مجوز مسئولیت فنی مدیریت پسماند پزشکی ویژه پیوست می‌باشد).

تبصره ۲: مراکز درمانی برای مدیریت تمامی یا بخشی از مدیریت پسماند پزشکی تولیدی خود مجاز به انعقاد قرارداد با شرکت‌های دارای مجوز و تاییدیه معاونت بهداشتی می‌باشند.

ماده ۱۹: موارد اختصاصی مدیریت پسماند پزشکی در بیمارستان‌ها

- در بیمارستان توصیه می‌شود انواع پسماندها به تفکیک روزانه وزن شود.

- فهرستی از انواع پسماندهای پزشکی ویژه یا خطرناک شامل تمامی پسماندهای عفونی و زیان‌آور که به دلیل بالابودن یکی از خواص خطرناک از قبیل سمیت، بیماری‌زایی، قابلیت انفجار یا اشتعال، خوردگی و عوامل مشابه، نیاز به مدیریت خاص دارند با ذکر محل تولید آنها تهیه شود.
- فهرست مذکور به تفکیک محل تولید در اختیار بخش‌ها و واحدهای مربوطه قرار گرفته و اقدامات احتیاطی لازم درخصوص مدیریت ایمن دفع آن انجام می‌شود.
- درخصوص کاهش میزان تولید و مدیریت انواع پسماند در بیمارستان لازم است برنامه‌ریزی لازم به عمل آید.

فصل هفتم: مدیریت فرایندهای رختشوی‌خانه

- رختشوی‌خانه مطلوب باید از نور، تهویه و فضای کافی و تجهیزات سالم از قبیل خشک‌کن و اتوی غلطکی یا پرس برقی برخوردار باشد و تفکیک البسه آلوده، شستشو با ماشین لباس‌شویی مناسب و ضدعفونی به نحو مقتضی اعمال گردد. کف و دیوارها قابل شستشو بوده و از سیستم مدیریت فاضلاب مناسب استفاده می‌شود.
- تفکیک، جمع‌آوری و حمل البسه و ملحفه‌های کثیف و آلوده به رختشویخانه جداگانه و با رعایت اصول بهداشتی انجام می‌گیرد.
- رختشوی‌خانه بیمارستان بایستی از دو بخش اصلی (تمیز، کثیف) و بخش‌های پشتیبان پذیرش رخت، رختکن، محل استراحت، دست‌شویی، توالت، حمام، دفتر مدیریت، انبار مواد شیمیایی شوینده و گندزدا، انبار رخت تمیز، انبار رخت کثیف، خیاطخانه، محل شستشوی ترالی و مکان شستشو تشکیل شود.
- بخش کثیف، محل دریافت و کنترل رخت‌های کثیف و آلوده است.
- بخش تمیز، محل پردازش رخت‌های شسته شده است.
- در ورودی به بخش کثیف بایستی بعد از بخش پذیرش رخت و مستقل از در خروجی بخش تمیز باشد.
- در ابتدای بخش‌های کثیف و تمیز باید جاکفشی به همراه تعداد کافی دمپایی وجود داشته باشد.
- مسیرهای کثیف و تمیز محیط رختشوی‌خانه شامل محوطه ورودی، محوطه خروجی توسط خط قرمز جدا گردد.
- انبار مواد شیمیایی و انبار نگهداری و ذخیره مواد شوینده و گندزدا دارای شرایط بهداشتی انبارهای کوچک مطابق با "دستورالعمل شرایط و ویژگی‌های انبارهای مواد شیمیایی و سموم" باشد. قفسه‌هایی که برای نگهداری رخت‌های تمیز در بخش‌ها استفاده می‌شوند، لازم است عاری از گرد و غبار، حشرات ناقل و دور از محل رفت و آمد باشند.
- تهویه رختشویخانه به نحوی صورت گیرد که همواره هوای داخل تازه، کافی و بدون بو و سالم باشد

- به منظور کاهش پتانسیل آلودگی مجدد رخت‌های شسته شده توسط آئروسول‌های آلوده، بخش کثیف رختشویخانه همواره دارای فشار منفی نسبت به بخش تمیز بوده و اگزاست فن‌ها در این بخش نصب شوند
- جریان هوا در رختشویخانه همواره از بخش تمیز به طرف بخش کثیف باشد
- طراحی سیستم تهویه رختشویخانه باید به گونه‌ای باشد که از اختلاط هوای بخش تمیز و کثیف جلوگیری شود
- هوای خروجی هود و هواکش نباید برای مکانهای مجاور ایجاد مزاحمت نماید
- چرخش هوای رختشویخانه مجاز نیست
- رطوبت در رختشویخانه حداکثر بین ۵۰-۵۵ درصد باشد. نصب رطوبت‌سنج در محل رختشویخانه الزامی است
- کنترل دما در محوطه رختشویخانه الزامی است و حداکثر دمای محیط رختشویخانه می‌بایست همواره کمتر از ۳۰ درجه سانتیگراد باشد.
- میزان صدا در محیط رختشویخانه نمی‌بایست از ۸۵ دسیبل ۲ تجاوز نماید
- نور در محیط رختشویخانه می‌بایست بین ۲۰۰-۲۵۰ لوکس باشد
- میزان نور برای کار دوخت و دوز در خیاط‌خانه حداقل ۵۰۰ لوکس باشد
- توالت و حمام به صورت مجزا از هم و تمیز و از کف تا زیر سقف از سنگ، سرامیک یا کاشی سالم، قابل شستشو و بدون شکستگی و ترک خوردگی و به رنگ روشن باشد.
- رختکن کارکنان زن و مرد جدا و امکانات لازم جهت نگهداری لباس و وسایل شخصی کارگران کمد اختصاصی سالم و فاقد زنگ زدگی در آن فراهم شده باشد.
- محل استراحت کارکنان رختشویخانه از لحاظ نور، تهویه، دما، رطوبت، و صدا دارای شرایط بهداشتی بوده و مجهز به تسهیلاتی مانند تخت خواب، کمد، جاکفشی باشد.
- در واحد رختشویخانه تسهیلات بهداشتی شستشوی دست مجهز به صابون مایع و دستمال کاغذی و سطل زباله پدال دار با تعداد مناسب در دسترس کارگران وجود داشته باشد
- محل شستشوی ترالی در واحد رختشویخانه مجهز به آب گرم و سرد، متصل به سیستم فاضلاب و دارای تهویه مناسب بوده و دیوارها و کف آن دارای معیارهای بهداشتی باشد
- تیشورخانه باید در قسمت کثیف احداث شده و دارای ضوابط و معیارهای بهداشتی باشد.
- خیاط‌خانه باید در مجاورت قسمت تمیز رختشویخانه احداث شده و دارای ضوابط و معیارهای بهداشتی باشد.
- مدیریت پسماند در رختشویخانه مانند سایر قسمتهای بیمارستان و برابر ضوابط و روشهای مدیریت اجرایی پسماندهای پزشکی و پسماندهای وابسته است

- در واحد رختشویخانه به منظور جمع آوری وسایل تیز و برنده احتمالی باقیمانده در رخت‌ها و لنز ظروف مستحکم و ایمن موجود باشد.
- در هنگام جمع آوری البسه و ملحفه‌ها کارکنان باید از برجای نماندن وسایل نو تیز و برنده در داخل البسه و ملحفه‌ها اطمینان یابند
- البسه و ملحفه آلوده عفونی و کثیف (چرک) در ترالی‌ها و بین‌ها حداقل در پایان هر نوبت کاری به رختشویخانه منتقل شود
- انتقال البسه و ملحفه‌ها حتی المقدور در ساعاتی صورت پذیرد که کمترین میزان تردد در بخش وجود دارد
- امکانات و تسهیلات لازم جهت جمع آوری البسه و ملحفه‌های تمیز به رختشویخانه وجود داشته و مستندات ثبت البسه کثیف و تمیز در بخش‌ها و رختشویخانه وجود داشته باشد. همچنین برچسب گذاری البسه عفونی انجام شود
- به منظور ممانعت از تولید آئروسول‌ها و پراکندگی میکروارگانیسم‌ها، رخت‌ها با کمترین تکان دادن و بهم خوردگی و بدون شتابزدگی جمع آوری و جابجا شوند
- دسته بندی و یا آبکشی رخت‌ها در محلی که آلوده شده اند (مانند بخش‌ها) ممنوع است
- رخت‌های آلوده عفونی در بخش داخل کیسه پلاستیکی زرد رنگ غیر قابل نشت قرار گرفته و گره زده شود. خروج رخت آلوده از بخش بدون قراردادن در کیسه پلاستیکی و برچسب گذاری ممنوع است
- حداکثر سه چهارم ظرفیت کیسه‌های پلاستیکی بایستی پر شود
- فشردن کیسه‌های پلاستیکی حاوی رخت ممنوع است.
- رخت‌های آلوده (عفونی) قبل از خروج از محل تولید به طور واضح دارای کدبندی رنگی و برچسب شامل نام بخش، تاریخ، شیفت و علامت یا عبارت خطر زیستی باشند.
- رعایت اقدامات احتیاطی مطابق کتاب راهنمای کشوری نظام مراقبت عفونتهای بیمارستانی در هنگام کار بارخت‌هایی که منشا آن، بخش‌های ایزوله بیمارستان الزامی است
- نحوه انتقال رخت‌های استفاده شده به واحد رختشویخانه میتواند به دو صورت شوتینگ (با طراحی، نگهداری و استفاده مناسب) و استفاده از ترالی باشد.
- سیستم شوتینگ رخت به منظور ممانعت از پراکندگی میکروارگانیسم‌ها بایستی دارای فشار منفی باشد
- بین‌های انتقال البسه و ملحفه استفاده شده در زمانی که مورد استفاده نیستند باید در اتاق کثیف نگهداری شوند
- مستندات جمع آوری به تفکیک هر بخش بر اساس دفتر جمع آوری (پیوست ۱ دستورالعمل) درج شده باشد و یک نسخه از آن در بخش و نسخه دیگر در رختشویخانه موجود باشد

- ارسال لباس شخصی بیماران / کارکنان به رختشویخانه اکیدا ممنوع است
- خروج رخت‌های آلوده عفونی از بخش‌ها مطابق ضوابط می‌باشد.
- برچسب‌گذاری البسه آلوده عفونی مطابق ضوابط می‌باشد.
- انتقال البسه و ملحفه تمیز از رختشویخانه به بخش‌ها و توزیع البسه و ملحفه با رعایت ضوابط بهداشتی و ممانعت از انتقال آلودگی انجام شود.
- عدم تداخل مسیرهای کثیف و تمیز و اعمال محدودیت و ممنوعیت‌های ورود افراد غیرمجاز در واحدهای مختلف بیمارستان
- رعایت اصول ممانعت از انتقال آلودگی به البسه و ملحفه تمیز در اتاق تمیز و مسیر تردد
- امکانات و تسهیلات لازم برای انتقال البسه و ملحفه تمیز از رختشویخانه به بخش‌ها وجود داشته و در رختشویخانه محلی مناسب برای شستشو و گندزدایی تجهیزات انتقال البسه در نظر گرفته شود
- محل نگهداری البسه تمیز در بخش‌ها و انبار البسه و ملحفه تمیز در رختشویخانه باید به گونه‌ای باشد که البسه تمیز از گرد و خاک و آلودگی حفاظت گردد
- البسه و ملحفه‌های تمیز می‌بایست در تالی‌های در دار و یا کیسه‌های پلاستیکی سفیدرنگ بسته‌بندی شده حمل گردند
- البسه و ملحفه‌های تمیز نباید در قسمت‌هایی که دارای آلودگی محیطی هستند مانند صندلی‌ها و تهویه مطبوع قرار گیرند.
- وجود تجهیزات و ماشین‌لباسشویی جداگانه برای البسه و ملحفه عفونی و غیرعفونی و محلول‌های مناسب و متناسب
- وجود محلول‌های مناسب و متناسب با ظرفیت مورد نیاز شستشو
- انجام صحیح شستشو البسه و ملحفه عفونی و غیرعفونی
- وجود تجهیزات خشک‌کن اتوی غلطکی یا پرس برقی سالم و فعال
- دستورالعمل شستشوی انواع البسه تدوین و آگاهی کارکنان بر اساس دستورالعمل سنجیده شود.
- حداقل دو دستگاه لباسشویی اتوماتیک و صنعتی متناسب با ظرفیت البسه ورودی روزانه در رختشویخانه وجود دارد. (برگه راهنمای کار با دستگاه در دسترس کارکنان مرتبط بوده و کارکنان از مفاد ضوابط و دستورالعمل اطلاع دارند.)
- دستورالعمل کاربرد مواد شوینده و گندزدا در واحد رختشویخانه نصب و در معرض دید کارکنان می‌باشد
- برای اطمینان از عملکرد صحیح گندزدایی، از مواد گندزداها، سفیدکننده‌ها و دترجنت‌های دارای پروانه ساخت از وزارت بهداشت استفاده گردد.

➤ مراحل شستشو شامل: ۱. شستشو با آب سرد (در صورتی که رخت‌ها آغشته به خون باشند برای زدودن خون آن‌ها باید دو مرحله با آب سرد شستشو شوند) ۲. شستشوی اصلی با آب داغ ۳. افزودن سفیدکننده ۴-آبکشی، البسه و ملحفه باید با آب داغ حداقل به مدت ۲۵ دقیقه شستشو گردند. در ضمن استفاده از مایع سفیدکننده (هیپوکلریت سدیم)، مطابق با دستورالعمل انجام گردد. (میزان کلر باقیمانده در دسترس در محلول ۱۵۰-۵۰ ppm می‌باشد). توجه: در صورت عدم امکان رسیدن دمای آب به ۷۱ درجه سانتی‌گراد، باید از محلول‌های گندزدای مناسب دارای پروانه ساخت از سازمان غذا و دارو مطابق دستورالعمل‌های مربوطه استفاده کرد.

➤ البسه و ملحفه آلوده و البسه و ملحفه کثیف باید با ماشین‌های لباسشویی جداگانه شستشو گردند. البسه و ملحفه‌های مرطوب نباید در طول شب در ماشین‌های لباسشویی رها شوند (قرار دادن البسه و ملحفه‌ها در ماشین‌های لباسشویی بدون عملیات شستشو ممنوع است). در صورت استفاده از دستگاه غیر اتوماتیک حداقل دو تریالی مخصوص برای حمل البسه و ملحفه خیس از ماشین‌های لباسشویی به آبگیر و بعد از آن به خشک‌کن (تریالی البسه و ملحفه خیس) و حمل البسه و ملحفه خشک شده به اطوها (تریالی البسه و ملحفه خشک) باشد. در صورت استفاده از دستگاه‌های اتوماتیک برای لباسشویی با توجه به البسه و ملحفه آلوده یا کثیف و میزان مقاومت البسه و ملحفه‌ها به حرارت از برنامه‌های دستگاه‌ها برای شستشو استفاده شود. مستندات دمای شستشو می‌بایست در محل مناسب نگهداری گردد. در صورت استفاده از دستگاه‌های اتوماتیک توصیه می‌شود موا شوینده و گندزدا به صورت خودکار به دستگاه اضافه شود. همچنین از مواد شوینده فاقد ترکیبات فسفات استفاده شود و شوینده‌هایی مانند زئولیت A جایگزین آنها شود. هر البسه‌ای که دوخت و دوز یا تعمیر شود باید مجدداً شستشو گردد.

➤ تمامی البسه و ملحفه‌های اتاق عمل و بخش‌های با خطر بالا مانند بخش سوختگی و پیوند اعضا باید بعد از شستشو، اتوکلاو شوند. البسه آلوده به آنتراکس یا سیاه زخم باید قبل از شستشو اتوکلاو شوند (بهتر است برای بیماران مبتلا به آنتراکس یا سیاه زخم از البسه و ملحفه یکبار مصرف استفاده شود و پس از مصرف البسه و ملحفه آلوده همانند پسماندهای عفونی مدیریت گردد). البسه آلوده به ایدز و تیفوئید باید به طور جداگانه با آب داغ بالاتر از ۸۵ درجه سانتیگراد شسته شود.

➤ توصیه می‌شود برای بیماران مبتلا به ایدز و تیفوئید از البسه و ملحفه یکبار مصرف استفاده شود و پس از مصرف البسه و ملحفه آلوده همانند پسماندهای عفونی مدیریت گردد.

➤ انبارش و وجود البسه در گردش و ذخیره در بخش‌ها/ واحدها

➤ عدم تداخل محل ذخیره البسه و ملحفه تمیز با البسه کثیف

➤ تامین البسه به میزان کافی برای شرایط اضطرار و بلایا

➤ تامین البسه و ملحفه در گردش و ذخیره (براساس ضوابط بهداشت محیط رختشوی‌خانه بیمارستان‌ها و مرکز جراحی محدود به شماره ۲۲۳۹۱/۳۰۰ د تاریخ ۱۳۹۶/۱۲/۲۲ معاونت بهداشت وزارت بهداشت، فضایی برای نگهداری و ذخیره روزانه البسه تمیز با شرایط بهداشتی و متناسب با ظرفیت منسوجات شسته‌شده وجود داشته باشد).

➤ وجود مستندات (ترجیحاً الکترونیک) از جمله دفتر ثبت رخت جمع‌آوری‌شده، شسته‌شده و توزیع‌شده به تفکیک هر بخش براساس جداول مندرج در دستورالعمل مطابق ضوابط به صورت روزانه ثبت که حداقل برای یک سال نگهداری گردد.

➤ مستندات شستشوی روزانه در رختشویخانه بر اساس تعداد و کیلوگرم، دفتر سرجمع اموال برای تفکیک رخت ذخیره شده و رخت در گردش بر اساس جداول مطابق ضوابط موجود (برای اطمینان از برآورد آماری میزان لباس، ملحفه و اقلام پارچه‌ای مورد نیاز).

فصل هشتم: مدیریت بهداشت پرتوهای یون‌ساز و غیر یون‌ساز در واحدهای پرتویشکی

- واحد پرتویشکی بیمارستان دارای مجوزها و تأییدیه‌های لازم باشد.
- شرایط ساختمانی واحد پرتویشکی مطابق ضوابط باشد.
- شرایط ساختمانی واحد پرتویشکی مطابق ضوابط باشد.
- پایش پرتویی (Radiation Monitoring) در واحد پرتویشکی مطابق ضوابط انجام شود.
- تجهیزات حفاظت فردی (بیمار، همراه بیمار و پرتوکار) استفاده شوند.
- برای پرتوکاران پرونده پزشکی تشکیل شود.
- کنترل‌های بهداشت پرتویی در خصوص منابع و دستگاه‌های غیر یون‌ساز بیمارستان انجام گردد.
- مستندات پیشگیری و مقابله با سوانح پرتویی در واحد پرتویشکی وجود داشته باشد.
- مستندات عملکرد مسئول فیزیک بهداشت براساس شرح وظایف محوله وجود داشته باشد.
- برنامه‌های آموزش تخصصی و عمومی برای پرتوکاران، بیماران و همراه بیماران تدوین و اجرایی شده باشد.

فصل نهم: خودکنترلی و خوداظهاری بهداشتی

- ۱۸- کنترل و پایش مداوم مراکز بهداشتی درمانی ارائه‌دهنده خدمات در زمینه انطباق شرایط بهداشتی با قوانین و مقررات بهداشتی مطابق چک‌لیست‌های نظارتی بایستی به شرح زیر صورت پذیرفته و خوداظهاری مرتبط در تواتر زمانی تعیین شده در سامانه سامع اعلام گردد:
- ✓ در بیمارستان‌ها و مراکز جراحی محدود توسط کارشناس بهداشت محیط مستقر به صورت ماهی یک‌بار

راهنمای بازرسی بهداشت محیط از بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی درمانی

- ✓ در مراکز خدمات جامع سلامت شهری/ روستایی توسط کارشناس بهداشت محیط مربوطه بصورت شش ماه یکبار
- ✓ در پایگاه‌های بهداشتی به صورت سالانه و توسط کارشناس بهداشت محیط مراکز خدمات جامع سلامت شهری مربوطه
- ✓ در خانه‌های بهداشت به صورت سالانه و توسط کارشناس بهداشت محیط مراکز خدمات جامع سلامت روستایی مربوطه
- ✓ در سایر مراکز بهداشتی درمانی از طریق عقد قرارداد با دفاتر خدمات سلامت به صورت فصلی یک بار

این راهنما مشتمل بر ۹ فصل و ۱۹ ماده بوده و از تاریخ ابلاغ، نظارت‌های بهداشت محیط براساس مفاد آن لازم الاجرا می‌باشد.

پیوست‌ها:

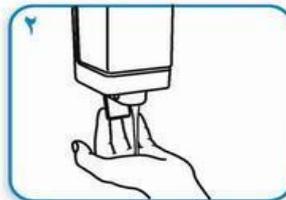
پیوست ۱: نحوه صحیح شستشوی دست

چطور دست‌ها را بشوئیم؟

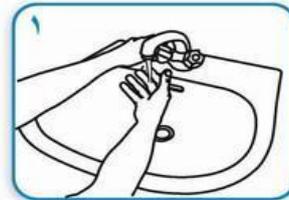
مدت کل مراحل: ۴۰ تا ۶۰ ثانیه



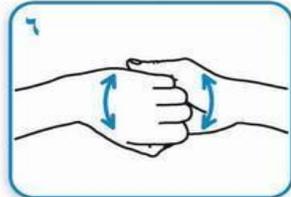
کف دست‌ها را به هم بمالید



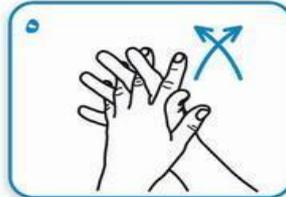
صابون کافی برای پوشاندن سطح دست‌ها بردارید



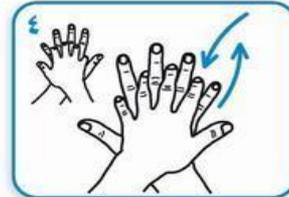
دست‌ها را با آب خیس کنید



پشت انگشت‌ها را داخل کف دست‌ها ببرید تا در هم قفل شوند



مالیدن کف دست‌ها با انگشت‌های درهم



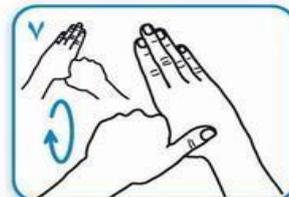
کف دست راست بر پشت دست چپ با انگشت‌های درهم و بالعکس



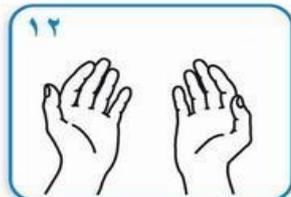
دست‌ها را با آب شستشو دهید



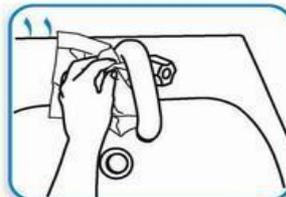
مالش‌های مدور و رفت و برگشتی با انگشتان بسته یک دست روی کف دست دیگر و بالعکس



مالش گردشی شست یک دست در داخل کف دست دیگر و بالعکس



اکنون دست‌های شما کاملاً تمیز و مطمئن هستند



از همان دستمال برای تمیز کردن شیر آب استفاده کنید



با یک دستمال حوله‌ای بطور کامل خشک کنید

راهنمای بازرسی بهداشت محیط از بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی درمانی

پیوست ۲: چک‌لیست عمومی بررسی سالیانه سیستم تهویه

سوال	بلی	خری	تاریخ
بازرسی و تمیز کردن دریچه خروجی (به منظور پیشگیری از انسداد و شتاب منفی جریان هوا)			
بازرسی چشمی فیلتر (به منظور تایید درزگیری مناسب و عدم وجود سوراخ)			
تمیزی فضای بیرون مجرای ورودی هوا (عدم وجود آشغال)			
بازرسی دمپره‌های خروجی/ جریان برگشتی (حرکت آزادانه جریان هوا)			
بازرسی فیلترها (برای نصب مناسب)			
بازرسی فشار فضاها در نقاط مختلف			
آیا سیستم مورد استفاده، میزان جریان تهویه مورد نیاز برای هر اتاق را فراهم می‌نماید؟			
آیا به طور کلی جهت جریان هوا در بیمارستان از مناطق تمیز به مناطق آلوده است؟			
آیا کارایی سیستم تهویه در توزیع هوای بیرون به هر بخش در اتاق مناسب است؟			
آیا سیستم تهویه بیمارستان برای اهداف مورد نظر و فراهم نمودن استانداردها مناسب است؟			
آیا دسترسی به سیستم تهویه ایمن و آسان است؟			
آیا دستگاه تامین هوا حاوی ماده یا اجزایی می‌باشد که باعث تقویت رشد میکروارگانیسم‌ها گردد؟			
آیا دستگاه تامین هوا حاوی ماده یا اجزایی می‌باشد که باعث آتش‌سوزی گردد؟			
آیا تمام درب‌ها به طور کامل بسته شده و بدون درز می‌باشند؟			
آیا نقاط ورودی و خروجی در محلی است که باعث کاهش کیفیت هوای ورودی به داخل سیستم گردد؟			
آیا برای جلوگیری از ورود حشرات موزی در داخل کانال ورودی و خروجی از یک مش با منافذ ۶ الی ۱۲ میلی‌متر استفاده می‌گردد؟			
آیا فیلترها به گونه‌ای در قاب خود قرار گرفته که فاقد هرگونه درز و شکافی باشد و از هرگونه جریان جانبی نیز جلوگیری شود؟			
آیا دسترسی به فیلتر برای پاکسازی، حذف یا جایگزینی آسان است؟			
آیا فیلترهای هپا قابل تعویض بوده و فاقد هرگونه درز می‌باشند؟			
آیا واحدهای تامین هوا از دسترسی‌های غیرمجاز محافظت می‌گردد؟			
آیا واحدهای تامین هوا مستقر بر روی پشت بام مسیر دسترسی دائمی و ایمن دارند؟			
آیا تمامی اجزا و واحدهای تامین هوا برای بازرسی روزانه به آسانی قابل دسترسی است؟			
آیا سیستم تهویه (به عنوان مثال برای بخشی که در حال تعمیر است) هنوز مورد نیاز است؟			
آیا دستگاه تامین کننده هوا دارای حداقل استانداردها است؟			
آیا روش بهره‌برداری از سیستم تهویه رضایت بخش است؟			

راهنمای بازرسی بهداشت محیط از بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی درمانی

پیوست ۳: چک‌لیست بازرسی سیستم تهویه اتاق ایزوله

توضیحات	ثبت فشار		عملکرد سیستم هشدار فشار (الکترونیک)			درب‌ها (خود به خود بسته‌شونده)			پنجره‌ها		نوع اتاق		تاریخ
	دیجیتال	ثبت دستی	عدم استفاده	خیر	بلی	عدم استفاده	خیر	بلی	درزگیری شده	بسته	اتاق ایزوله محیطی	اتاق ایزوله تنفسی	

پیوست ۴: چک‌لیست وضعیت تهویه در بیمارستان‌های تحت پوشش دانشکده / دانشگاه

اقدامات اصلاحی	وضعیت فیلترها			وضعیت سامانه تهویه در بخش						تعداد تخت مصوب	نوع وابستگی	نام بیمارستان	نام دانشکده / دانشگاه		
	راندمان واقعی	راندمان پیش‌بینی شده (براساس شمارش نهایی ذرات (بعد از فیلتر) / شمارش اولیه ذرات (بعد از فیلتر) /	شمارش اولیه ذرات (بعد از فیلتر) /	تعداد اتاق	مراقبت ویژه	تعداد اتاق	ایزوله محیطی	تعداد اتاق	ایزوله تنفسی					تعداد اتاق	عمل
				نامناسب	مناسب	نامناسب	مناسب	نامناسب	مناسب	نامناسب	مناسب				