



سازمان حفاظت محیط زیست
اداره کل حفاظت محیط زیست اصفهان
معاونت محیط زیست انسانی
دفتر پسماند

پرسشنامه بررسی مدیریت پسماندهای بیمارستانی



مشخصات اولیه :

تاریخ بازدید: نام کارشناسان بازدید کننده:

نام بیمارستان :

شهر:

نام رئیس :

سال تاسیس: سال بهره برداری:

نوع مالکیت بیمارستان: وابسته به دانشگاه علوم پزشکی خصوصی تامین اجتماعی خیریه

وابسته به نهاد دولتی

نوع فعالیت بیمارستان: آموزشی غیر آموزشی

درجه ارزشیابی بیمارستان:

آدرس مکاتبه ای بیمارستان (نمبر / شماره تماس):

مشخصات GPS: (4 گوشه بیمارستان)

- تصویر سایت پلان واحد :



مساحت کلی بیمارستان:

مساحت و زیربنای ساخت بیمارستان:

مساحت فضای سبز بیمارستان:

نحوه آبیاری فضای سبز:

نام کارشناس بهداشت بیمارستان:

تعداد بیماران بستری (تعداد تخت مصوب) :

تعداد بیماران سرپایی (تعداد تخت فعال) :

میانگین پذیرش سالیانه :

میانگین پسماندهای پزشکی تولید شده در طول روز (برحسب کیلوگرم):

نیازمند اقدام اصلاحی	خیر	بلی	کلیات
			1- مرکز دارای بخش محیط زیست ویا HSE می باشد؟ (مستندات)
			2- مرکز دارای رابط محیط زیست می باشد؟(مستندات)
			3- مرکز گواهینامه زیست محیطی اخذ نموده است ؟ (مستندات)
			4- مرکز از سازمان مجوز فعالیت دارد؟ (مستندات)
			5- واحد خود اظهاری انجام داده است؟(مستندات)
نیازمند اقدام اصلاحی	خیر	بلی	مدیریت پسماند
			1- برنامه عملیاتی مدیریت پسماندهای پزشکی ویژه در بیمارستان تدوین شده است(مشاهده برنامه مکتوب)
			2- برنامه عملیاتی در راستای کاهش میزان تولید پسماندهای پزشکی ویژه در بیمارستان وجود دارد(مشاهده)
			3- در راستای کاهش میزان تولید پسماندهای پزشکی ویژه اقداماتی صورت گرفته است (مستندات)
			4- دستورالعمل مکتوب در خصوص ضوابط و روشهای اجرایی پسماندهای پزشکی و پسماندهای وابسته در دسترس می باشد(مستندات)
			5- تیم مدیریت پسماند پزشکی در مرکز موجود است (مسئول تیم، اعضاء، کارکنان مسئول حمل و نقل)
			6- در راستای مدیریت پسماندهای بیمارستانی کلاسهای آموزشی در سطح بیمارستان برگزار شده است(مستندات)
			7- کلیه کادر شاغل در بیمارستان در خصوص مدیریت پسماندهای پزشکی اطلاع دارند(پرسشگری)
نیازمند اقدام اصلاحی	خیر	بلی	نیروی انسانی درگیر در مدیریت پسماندهای بیمارستانی
			1- فرد مسئولی جهت جمع آوری، جابجایی، ذخیره در سطح بیمارستان در نظر گرفته شده است.
			2- فرد در نظر گرفته شده در کلیه فرآیندهای مدیریت پسماندهای پزشکی آموزشهای لازم را دریافت نموده است.(پرسشگری/ داشتن گواهینامه)
			3- مسئول و اپراتور آموزش دیده برای کار با دستگاه بی خطر ساز وجود دارد.
			4- کارکنان مرتبط با پسماندها از تجهیزات حفاظت فردی استفاده می کنند.
			5- کارکنان مرتبط با پسماندها به سرویس های بهداشتی مناسب(حمام،...،رختکن ومحل استراحت دسترسی دارند.
			6- کارکنان مرتبط با پسماند ها در پایان هر نوبت کاری استحمام می کنند.
			7- پرونده بهداشتی (کارت واکسیناسیون ،کارت معاینات دوره ای و...) کلیه کارکنان مرتبط با پسماند وجود دارد.

نیازمند اقدام اصلاحی	خیر	بلی	تفکیک بسته بندی و جمع آوری
			1- انواع و محل پسماندهای پزشکی موجود در بیمارستان لیست شده است. (مشابه لیست پیوست)
			2- امکانات لازم برای تفکیک پسماند پزشکی و عادی (شبه خانگی) در مبدا وجود دارد واز آنها استفاده می شود. (کیسه زباله، سطل مخصوص...)
			3- پسماندهای پزشکی به صورت عفونی، تیز و برنده، شیمیایی - دارویی و عادی تفکیک میشوند.
			4- از تفکیک پسماندهایی که روش امحای آنان یکسان است اجتناب می شود.
			5- پسماندهای پرتوزا و رادیو اکتیو بصورت جداگانه برابر ضوابط و زیر نظر مسئول فیزیک بهداشت جمع آوری می شود.
			6- پسماندهای پزشکی بلافاصله پس از تولید در کیسه‌ها، ظروف یا محفظه‌های مخصوص خود قرار داده می شوند.
			7- در صورتی که از روش اتوکلاو برای تصفیه پسماند استفاده می شود کلیه کیسه های پلاستیکی پسماندهای عفونی و Safety Box قابل اتوکلاو کردن می باشند.
			8- بسته بندی پسماند پزشکی ویژه به گونه‌ای است که از نشت و سوراخ و پاره شدن جلوگیری می شود.
			9- از فشردن شدن بسته‌های حاوی پسماند، (با حجم زیاد) پیش از تصفیه یا دفع پیشگیری بعمل می آید.
			10- اعضا و اندام‌های قطع شده بدن و جنین مرده در محل مناسب (ظرف سرد خانه) و طبق احکام شرع جمع آوری و تفکیک می شود.
			11- تمام پسماندهای تیز و برنده در ظروف ایمن (Safety Box) جمع آوری و نگهداری می شود.
			12- از استفاده کیسه‌های پلاستیکی برای جمع آوری و نگهداری پسماندهای تیز و برنده اجتناب می شود.
			13- پس از پرشدن سه چهارم ظروف و کیسه‌های محتوی پسماند پزشکی ویژه، آنها بسته و جمع آوری کرد.
			14- از بستن درهای کیسه های پلاستیکی با منگنه یا روش‌های سوراخ کننده دیگر اجتناب می گردد.
			15- از ریختن مایعات، محصولات خونی و سیالات بدن در کیسه‌های پلاستیکی اجتناب می شود، مگر آنکه در ظروف یا کیسه‌های مخصوص باشند.
			16- پسماندهای حاوی فلزات سنگین خطرناک بطور جداگانه تفکیک می شود.
			17- جنس ظروف نگهداری پسماند با روش تصفیه یا امحا سازگاری داشته، همچنین ظروف پلاستیکی باید از پلاستیک‌های فاقد ترکیب‌های هالوژن ساخته شده اند.
			18- پسماندهای سیتوتوکسیک در ظروف محکم و غیرقابل نشت نگهداری می شوند.
			19- پسماندهای عفونی درون کیسه ها و سطل های زباله زرد رنگ و غیر عفونی درون کیسه ها و سطل های سفید یا سیاه نگهداری می شوند
			20- سطل‌ها زباله در صورتی که قابل استفاده مجدد باشند پس از هر بار خالی شدن، شسته و ضد عفونی می شوند. (شستشو با آب 82 درجه به مدت حداقل 15 ثانیه، آلودگی زدایی با محلول هیپوکلریت سدیم یا سایر محصولات مورد تایید).
			21- از خروج کیسه محتوی پسماند بدون داشتن برچسب و تعیین نوع محتوای کیسه از محل تولید پیشگیری می شود.
			22- بر چسب‌ها با اندازه قابل خواندن بر روی ظرف یا کیسه چسبانده یا به صورت چاپی درج شده اند.

			23- از استفاده برچسب هایی که در اثر تماس یا حمل، آسانی جدا یا پاک می شوند، اجتناب می گردد.
			24- نماد خطر مشخص کننده نوع پسماند (پسماند عفونی، رادیو اکتیو و سیتوتوکسیک) بر روی کیسه ها وجود دارد.
			25- مسؤولان حمل و نقل پسماند، از تحویل گرفتن پسماندهای فاقد برچسب خودداری می کنند.
			26- جای کیسه ها و ظروف مصرف شده، بلافاصله کیسه ها و ظروفی از همان نوع قرار داده می شود.
			27- سطل های زباله پس از خارج کردن کیسه پر شده پسماند، بلافاصله شست و شو و گندزدایی می شوند.
نیازمند اقدامات اصلاحی	خیر	بلی	حمل پسماند
			1- آیا تعویض وسیله حمل پسماند از انتهای بخش در بیمارستان برای انتقال به محل نگهداری موقت صورت می گیرد
			2- پسماندهای عفونی و عادی همه روزه (یا در صورت لزوم چند بار در روز) جمع آوری و به محل تعیین شده برای ذخیره موقت پسماند، حمل می شوند.
			3- پسماند از محل تولید تا محل نگهداری موقت زباله توسط ترولی چرخدار یا bin چرخدار یا گاری های مخصوص حمل پسماند (فاقد لبه های تیز و برنده) جابجا می شوند.
			4- از استفاده سطوح شیب دار برای انتقال و جابه جایی پسماندهای عفونی پیشگیری می شود.
			5- وسیله حمل پسماند پس از هر بار تخلیه شستشو و با مواد ضد عفونی مناسب، ضد عفونی می شود.
			6- از استفاده چرخ دستی پسماند برای حمل مواد دیگر اجتناب می شود.
			7- جابه جایی، حمل و نقل و بارگیری بسته ها و ظروف به گونه ایست که وضعیت بسته بندی و ظروف ثابت می ماند. (دچار نشت، پارگی، شکستگی و بیرون ریزی پسماند نشوند).
			8- از سیستم پرتاب برای انتقال زباله به محل نگهداری اجتناب می شود.
نیازمند اقدامات اصلاحی	خیر	بلی	محل نگهداری موقت پسماند
			1- محل ذخیره و نگهداری موقت در داخل مرکز تولید زباله طراحی شده است.
			2- محل نگهداری پسماند دارای تابلوی گویا و واضح می باشد.
			3- دسترسی و حمل و نقل پسماند ها از محل تولید به محل نگهداری موقت آسان می باشد.
			4- نگهداری پسماندهای پزشکی جدا از سایر پسماندهای عادی انجام می شود.
			5- پسماندهای پزشکی در محلی دور از تأثیر عوامل جوی نگهداری می شوند (وضعیت کلی بسته بندی یا ظرف آنها در برابر شرایط نامساعد آب و هوایی مثل باران، برف، گرما، تابش خورشید و نظایر آن محافظت می شود).
			6- جایگاه های نگهداری پسماندها نسبت به رطوبت نفوذناپذیر بوده و قابلیت نگهداری آسان با شرایط بهداشتی مناسب را فراهم می آورد.
			7- جایگاه های نگهداری دور از محل خدمت کارکنان، آشپزخانه، سیستم تهویه و محل رفت و آمد کارکنان، بیماران و مراجعان می باشد.
			8- از ورود و خروج حشرات، جوندگان، پرندگان و... به محل نگهداری پسماندها پرهیز می شود.
			9- در محل نگهداری از فساد، گندیدن یا تجزیه زیستی پسماندهای پیشگیری بعمل می آید.

			10- انبارداری پسماندها به شیوه‌ای است که از رها شدن ظروف یا کیسه‌ها پاره و محتویات آنها در محیط اجتناب می‌شود.
			11- امکان کنترل دما و نور کافی در انبار نگهداری وجود دارد.
			12- سیستم تهویه مناسب با کنترل خروجی در انبار نگهداری وجود دارد (جریان هوای طبیعی از آن به بخش‌های مجاور وجود نداشته باشد).
			13- امکان تمیز کردن، ضدعفونی و آلودگی‌زدایی محل نگهداری وجود دارد. (مجهز به سیستم آب گرم، سرد و کف‌شوی)
			14- از روی هم‌ریزی پسماند در محل نگهداری، جلوگیری می‌شود. (محل نگهداری موقت پسماند دارای فضای کافی می‌باشد)
			15- محل نگهداری دارای سقف محکم، ایمنی و سیستم فاضلاب مناسب می‌باشد.
			16- محل نگهداری دارای سیستم امنیتی مناسب (امکان قفل کردن) می‌باشد (از ورود افراد غیرمسئول به آن جلوگیری به عمل آید)
			17- در صورت عدم وجود سیستم سردکننده، زمان نگهداری موقت (فاصله زمانی بین تولید و امحا) رعایت می‌شود. الف_ شرایط آب و هوایی معتدل: 72 ساعت در فصل سرد و 48 ساعت در فصل گرم. (مستندات) ب_ شرایط آب و هوایی گرم: 48 ساعت در فصل سرد و 24 ساعت در فصل گرم.
			18- پسماندهای پزشکی ویژه در محل نگهداری جدا از یکدیگر نگهداری می‌شوند (محل نگهداری هر نوع پسماند باید با علامت مشخصه تعیین شود. به خصوص پسماندهای عفونی، سیتوتوکسیک، شیمیایی و رادیواکتیو به هیچ وجه در تماس با یکدیگر قرار نگیرند.)
			19- بازدید های دوره ای از محل به منظور رعایت ضوابط و دستورالعمل ها توسط مسئول تیم پسماند صورت میگیرد. (برنامه بازدید)
			20- توزین وثبت دقیق انواع پسماند تولیدی به صورت روزانه انجام و مستندات آن موجود می‌باشد.
نیازمند اقدامات اصلاحی	خیر	بلی	واحد امحاء پسماند
			1- پسماندهای عادی و بیخطر شده بیمارستان به شهرداری تحویل می‌شود.
			- چنانچه از دستگاه بیخطر ساز اتوکلاو استفاده می‌شود موارد زیر پاسخ داده شود
			3- تعداد متوسط سیکل های فعال دستگاه بطور روزانه: - تعداد شیفتهای فعال روزانه: - تعداد کیسه مصرفی بطور روزانه:
			4- محل مناسب با فضای کافی جهت بیخطر سازی پسماندهای عفونی و تیز و برنده در مرکز وجود دارد.
			5- معیارهای زمان، درجه حرارت، نوع پسماند، نوع ظرف، نحوه بارگذاری و حداکثر میزان بارگذاری طبق پیوست 2 ضابطه صورت میگیرد
			6- دستگاه بصورت سالیانه سرویس کلی می‌شود. (مشاهده مستندات)
			7- آیا اتوکلاو مجهز به تجهیزات ثبت کامپیوتری یا گرافیک بوده تا پارامترهای عملیاتی را بطور کامل در سراسر سیکل کامل کاری ثبت کند
			8- تست شیمیایی (TST) عملکرد دستگاه به صورت روزانه انجام میشود (مشاهده مستندات)
			9- تست بیولوژیکی دستگاه بصورت هفتگی انجام می‌شود. (مشاهده مستندات)

			10- اپراتور با کلیه فرایند کاری (نحوه قرار دادن زباله ها در کیسه های مخصوص ، بستن کیسه ها ، قرار دادن در اتوکلاو ، مدت زمان سیکل کاری ، چگونگی تخلیه کیسه های اتوکلاو شده و قرار دادن آنها در جایگاه زباله) آشنایی کامل دارد. (پرسشگری)
			11- اپراتور با ساختار و کارکرد دستگاه آشنایی کامل دارد. (گذراندن دوره آموزشی نحوه کار با دستگاه)
			12- اپراتور دارای وسایل حفاظت فردی واز آنها استفاده می کند. (مشاهده)
			13- در صورت مرخصی یا غیبت اپراتور نیروی دیگر (آشنا با فرایند واحد امحاء) جایگزین می شود.
			14- تردد افراد متفرقه (به جزء پرسنل تاسیسات ، کارشناسان واحد بهداشت و مسئولین بیمارستانی) در واحد ممنوع می باشد. (مشاهده مستندات)
			15- واحد امحاء دارای کف و دیوار قابل شستشو ، غیر قابل نفوذ به آب و بدون ترک خوردگی می باشد.
			16- واحد امحاء مجهز به حمام می باشد. (اپراتور بعد از پایان فعالیت کاری استحمام می کند)
			17- از نگهداری ابزار ، وسایل و مواد شیمیایی اضافی در واحد اجتناب می گردد.
			18- از خوردن ، آشامیدن یا سیگار کشیدن در واحد خودداری می شود.
			19- افراد ذیربط جهت ورود به واحد از کفش یا دمپایی مخصوص استفاده می کنند.
چنانچه از دستگاه زباله سوز استفاده می شود موارد زیر پاسخ داده شود			
			22- نوع زباله سوز: میزان زباله سوزانده شده:
			23- میزان خاکستر حاصل از سوزاندن: نحوه دفع خاکستر:
			24- زباله سوز برای چه نوع پسماندی استفاده می شود
			25- زباله سوز مجهز به تجهیزات مناسب برای کنترل آلودگی می باشد اگر بلی چه نوع تجهیزاتی؟
			26- امکانات لازم برای اندازه گیری ، ثبت و پایش کلیه خروجیهای زباله سوز مورد استفاده در بیمارستان وجود دارد
			27- استاندارد خروجیها برای زباله سوز طبق جدول 2-1 پیوست ضوابط و روشهای مدیریت اجرایی پسماندهای پزشکی و پسماندهای وابسته رعایت می شود
بارگیری			
			1- حمل و نقل پسماند درون مرکز طبق مواد فصل هفتم ضابطه صورت می گیرد
			2- خودرو حمل کننده پسماند استاندارد و دارای مواد 54 تا 56 فصل هفتم ضابطه می باشد؟
			3- خودرو حمل کننده پسماند سرپوشیده ، دارای سیستم جمع آوری و نگهداری شیرابه ، اندازه خودرو متناسب با حجم پسماند ، ارتفاع درونی خودرو حدود 2/2 متری باشد.
			4- امکان نظافت و ضد عفونی کردن کف پوش خودرو وجود دارد (در صورت امکان پوششی یکپارچه و بدون درز داشته باشد.
			5- در حین حمل و نقل و در زمان عدم استفاده قسمت بار خودرو قفل می شود
			وضعیت فاضلاب
		بلی	نیازمند اقدامات اصلاحی
		خیر	
			1- مرکز دارای سیستم تصفیه فاضلاب می باشد
			2- پساب خروجی فاضلاب با استانداردها مطابقت دارد
			3- اگر خیر سیستم تصفیه فاضلاب ندارد روش دفع پساب تولیدی:
			4- لجن فاضلاب پالایش می شود:
			اگر بلی روش پالایش لجن: میزان لجن:

5- سیستم تصفیه فاضلاب:

6- میزان آب مصرفی واحد (متر مکعب در روز):

7- میزان فاضلاب تولیدی (متر مکعب در روز):

نوع و مقدار پسماندهای پزشکی تولید شده به تفکیک هر بخش

نام بخش	تعداد تخت	میانگین پذیرش سالانه	شبه خانگی (کیلوگرم/روز)	پاتولوژی (کیلوگرم/روز)	رادیواکتیو (کیلوگرم/روز)	شیمیایی (کیلوگرم/روز)	عفونی (کیلوگرم/روز)	تیز و برنده (کیلوگرم/روز)	دارویی (کیلوگرم/روز)	ظروف فشرده (کیلوگرم/روز)
بخش داخلی										
بخش جراحی										
اتاق عمل										
ICU										
بخش ایزوله										
سد یالیز										
بخش انکولوژی										
اورژانس										
کلینیک سرپایی										
اتوپسی										
رادیولوژی										
آزمایشگاه										
بانک خون										
داروخانه										
CSR										
لندری										
جمع کل پسماند پزشکی										
آشپزخانه										
تأسیسات										
پذیرش										
مناطق عمومی										
جمع کل پسماند شبه خانگی										
جمع کل پسماندها										

میانگین پسماندهای پزشکی تولید شده در طول روز:

میانگین پسماندهای عفونی / تیز و برنده در طول روز:

میانگین پسماندهای شبه خانگی تولید شده در طول روز:

در صورت بازیافت پسماندهای شبه خانگی جدول زیر کامل شود.

ردیف	نوع ماده	طبقه ماده زائد	طبقه پسماند	میزان	واحد	نحوه دفع

آیادر واحد از پاک کننده های زیست تجزیه پذیر، مواد شیمیایی ایمن تر و مواد با پایه آب به جای مواد با پایه حلال استفاده می شود؟ بلی خیر

در صورت بلی جدول زیر تکمیل گردد.

ردیف	نام ماده مورد استفاده	محل استفاده	میزان مواد مورد استفاده
1			
2			
3			
4			

- تشریح امکانات و تجهیزات موجود و مورد نیاز :

ردیف	تجهیزات	مکان مورد نظر	ارزش ریالی	موجود/مورد نیاز
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

- تشریح منابع نیروی انسانی موجود و مورد نیاز :

ردیف	پرسنل موجود و مورد نیاز/(رشته تحصیلی)	موقعیت مکانی خدمت	تعداد	حق الزحمه (نفر /ماه)	هزینه کل (ریال)	موجود/مورد نیاز
1						
2						
3						
4						
5						
جمع نهائی						

- تشریح برنامه کاهش ، نحوه تفکیک، جداسازی، جمع آوری، ذخیره، حمل، تصفیه، دفع

الف- کاهش :

ب -تفکیک :

ج - جداسازی:

د - جمع آوری:

ه - ذخیره:

و - حمل:

ز- تصفیه:

ح - دفع:

- تشریح برنامه های آموزشی :

. 1

. 2

. 3

- تشریح برنامه اطلاع رسانی :

. 1

. 2

. 3

-تعیین و تشریح روش گند زدائی ظروف :

. 1

. 2

. 3

. 4

- تشریح نحوه برچسب گذاری کیسه های زباله :

-تدوین دستورالعمل :

نظریه کارشناس بازدید کننده

امضای مسئول تأیید کننده پرسشنامه :