دستورالعمل روش پاک سازی و گندزدایی آمبولانس

تابستان ۱۴۰۲–معاونت فنی و عملیات

مقدمه:

آمبولانس علاوه بر عملکرد انتقال، محیط مراقبت بیمار نیز است و آلودگی سطوح آن می‌تواند از طریق تماس به کارکنان یا بیماران منتقل شود . آمبولانس ها به شدت استعداد آلودگی به ترشحات و خون بیمار را دارند. لذا با فرایندهای تمیز کردن(cleaning) و گندزدایی (disinfection) سطوح آن با مواد شیمیایی باید نسبت به ایجاد محیط ایمن در آمبولانس اقدام نمود.

کلیات:

۱-کابین عقب آمبولانس باید یک محیط تمیز و عاری از آلودگی باشد. همچنین نظافت کابین جلو نیز مهم بوده و نباید فراموش شود.

۲-گندزدایی آمبولانس در شروع هر نوبت کاری و بعد از هر مأموریت باید انجام شود.

۳-پاک کردن بی سیم ها و ملحقات آن‌ها، دستگیره در و پنجره، سطوح صاف داخل آمبولانس، دنده‌ها، فرمان،ریل‌های برانکارد ضروری است.

۴-بعد از انجام مراقبت‌های بیماران و اتمام کار، دستکش‌ها و سایر وسایل حفاظت فردی قبل از ورود به کابین باید عوض و در کیسه مخصوص زباله عفونی با نشانگر خطر زیستی نهاده شوند. اگر در لباس‌ها آلودگی واضح مشاهده شد قبل از ورود باید تعویض شوند و در کیسه‌های مقاوم با نشانگر خطر قرار گیرند.

۵-سطوح کابین بیمار به خصوص کف باید بلافاصله بعد از آلودگی در اولین فرصت ممکن تمیز و با مواد گندزدا آلودگی‌زدایی شود.

۶-در انتقال بیماران، باید به احتمال انتقال بیماریهای مسری از طریق تماس(بدنبال آلودگی سطوح داخلی آمبولانس)، از طریق قطرات تنفسی و یا آئروسل توجه نمود . لذا آشنایی با سندرم های بالینی مطابق نظام مراقبت سندرمی بسیار مهم می باشد.

۷-در طی انتقال بیماران، هر گونه آلودگی سطوح و تجهیزات با خون و ترشحات بیماران باید مهم تلقی شده و پاک سازی و گندزدایی باید به روش صحیح انجام گردد.

۸-توجه به تهویه آمبولانس : سیستم‌های تهویه باید بتواند به‌صورت کامل طی ۲-۱ دقیقه هوای کابین بیمار را عوض کند. در صورت وجود فیلتر HEPA، هر ۶ ماه باید تعویض شود و البته باید دارای فن‌های خروجی باشد که به تعویض هوا کمک کند. به هرحال حداکثر تهویه هوا در کابین بیمار (بدون توجه به تشخیص بیماری) ضروری است. اگر بیمار دارای علائم بیماری تنفسی بود باید دهان و بینی او با ماسک پوشانده شود و نیز در صورت عدم وجود سیستم تهویه کارآمد حداقل پنجره کابین بیمار حین انتقال باز باشد.

روش انجام کار:

۱-علاوه بر رعایت بهداشت دست قبل و بعد از پوشیدن دستکش، پوشیدن وسایل حفاظت شغلی توسط فرد نظافت کننده شامل دست کش کار، گان ضد آب، ماسک ، محافظ صورت، چکمه بلند پلاستیکی الزامی است. برای پوشیدن و درآوردن و دفع بهداشتی وسایل حفاظت شغلی به دستورالعمل مربوطه مراجعه شود.(پیشگیری و کنترل عفونت در اورژانس پیش بیمارستانی ، وفایی نژاد، رضا و همکاران چاپ ۱۴۰۱)

۲-انجام تمیز کردن و گندزدایی آمبولانس در شروع هر نوبت کاری و بعد از انتقال هر بیمار بویژه بیمار عفونی بر اساس نظام مراقبت سندرمیک. می باشد

۳-تجهیزات پزشکی آلوده باید بعد اتمام کار و قبل از شروع ماموریت بعدی تمیز و گندزدایی شوند.

۴-قبل از شروع گندزدایی باید تجهیزات و ملزومات قابل حمل مثل کیفها، کپسولها و ... از آمبولانس خارج شوند.

۵-قبل از شروع کار باید کلیه پسماندهای داخل آمبولانس شامل روکش برانکارد، ملحفه ها و باقیمانده وسایل حفاظت فردی به عنوان پسماند عفونی به روش صحیح جمع آوری و در **کیسه زردرنگ** دفع شوند. توجه به وسایل تیز و برنده و شیشه های شکسته شده که سبب ترومای شغلی می شوند بسیار مهم است و لذا در طول ماموریت باید به تفکیک صحیح زباله ها و دفع وسایل تیز و برنده در سفتی باکس توجه کافی شود.

۶-گندزدایی از قسمت های تمیز شروع و سپس به قسمتهای آلوده پرداخته می شود و از سطوح بالا به سطوح پایین ختم می شود.

۷-در صورت وجود خون و ترشحات قابل روئیت، حذف آنها ضروری است تا از انتشار آلودگی اجتناب گردد که به روش زیر اقدام شود. برای این کار از وایتکس خانگی (محلول آبی هیپوکلریت سدیم با غلطت ۵ درصد) استفاده می شود.(جداول یک، دو و سه)

۷-۱- در صورت مقدار کمتر از ۳۰ میلی خون، ابتدا خون با تنظیف جمع می شود. سپس با تنظیف آغشته به آب و شوینده تمیز می شود و در انتها عمل گندزدایی با محلول یک به ده از وایتکس خانگی (یک قسمت وایتکس خانگی و نه قسمت آب سرد) گندزدایی می شود.

۷--۲ در صورت مقدار بیشتر از ۳۰ میلی خون، ابتدا روی آن یک کاغذ/پارچه جاذب گذاشته و سپس محلول یک به ده از وایتکس خانگی (یک قسمت وایتکس خانگی و نه قسمت آب سرد) اضافه می شود و بعد از گذشت **حداقل ده دقیقه** با دقت جمع می شود. سپس مجددا محل با تنظیف آغشته به آب و شوینده تمیز می شود و در انتها عمل گندزدایی با محلول هیپوکلریت سدیم یک به ده از وایتکس خانگی گندزدایی می شود.

۸-به طور روتین برای گندزدایی کف، دیوارها و سقف کابین عقب و کابین جلوی آمبولانس که فاقد آلودگی با خون و ترشحات هستند از محلول رقیق شده وایتکس دو به صد (۲ قسمت وایتکس و ۹۸ قسمت آب) استفاده می شود. به آغشته شدن زوایا و گوشه ها توجه شود.

۹-تمیز کردن منظم (هفته ای سه بار) کف آمبولانس با آب و شوینده خانگی به صورت کشیدن **تی حاوی آب و شوینده،** سبب حذف گرد و غبار و کثیفی می شود. به پاک کردن زوایا و گوشه ها توجه شود.

۱۰-تمیز کردن سطوح بیرونی با مواد شوینده و آب انجام می شود اما در داخل کابین نباید از آب جاری استفاده نمود چون علاوه بر انتشار عفونت، منجر به آسیب بدنه آمبولانس و پوسیدگی می شود.

۱۱-برای انجام پاک کردن و گندزدایی تجهیزات پزشکی به دستورالعمل مربوطه مراجعه شود. .(پیشگیری و کنترل عفونت در اورژانس پیش بیمارستانی ، وفایی نژاد، رضا و همکاران چاپ ۱۴۰۱)

۱۲-خوردن و آشامیدن در کابین بیمار ممنوع است.

جدول۱- غلظت و مصرف هیپوکلریت سدیم :

محلول اولیه :عمده محلولهای سفید کننده خانگی حاوی هیپوکلریت سدیم ٪ ۵ معادل (۵۰۰۰PPM) کلر قابل دسترس است
محلول توصیه شده : محلول ۱:۹ از هیپوکلیت سدیم ٪ ۵ توصیه می شود استفاده از ۱ قسمت سفید کننده به ۹ قسمت آب سرد لوله کشی (محلول ۱:۹ برای گند زدایی سطوح)
کلر قابل دسترس بعد از رقیق سازی : برای سفید کننده حاوی ۵ در صد هیپوکلریت سدیم یک محلول ۱:۹ ، کلر قابل دسترس در حدود ۰,۵ در صد یا ۵۰۰۰ پی پی ام خواهد بود
محلول های سفید کننده شامل غلظت های دیگر از هیپوکلریت سدیم با مقادیر متفاوتی تهیه خواهند شد تا رقت مورد نظر حاصل گردد
زمان تماس :۱ دقیقه **نکته:** سطوح باید از مواد آلی تمیز گردد (مانند تمیز کردن مدفوع ، استفراغ، ترشحات ،خون یا دیگر مایعات بدن قبل از گندزدایی)

Activate Window

جدول۲- غلظت و مصرف هیپوکلریت سدیم

محلول اولیه :عمده محلولهای سفید کننده خانگی حاوی هیپوکلریت سدیم ٪ ۵ معادل (۵۰۰۰PPM) کلر قابل دسترس است
محلول توصیه شده : محلول ۱:۱۰۰ از هیپوکلیت سدیم ٪ ۵ توصیه می شود استفاده از ۱ قسمت سفید کننده به ۹۹ قسمت آب سرد لوله کشی (محلول ۱:۱۰۰ برای گند زدایی سطوح) **برای دستیابی به غلظت مناسب هیپوکلریت سدیم ، نسبت سفید کننده به آب را تنظیم کنید .به عنوان مثال ، برای آماده سازی سفید کننده های حاوی ۲,۵ در صد هیپوکلریت سدیم ، از دو برابر بیشتر از سفید کننده استفاده کنید (یعنی ۲ قسمت سفید کننده به ۹۸ قسمت آب)**
کلر قابل دسترس بعد از رقیق سازی : برای سفید کننده حاوی ۵ در صد هیپوکلریت سدیم یک محلول ۱:۱۰۰ ، کلر قابل دسترس در حدود ۰,۰۵ در صد یا ۵۰۰ پی پی ام خواهد بود
محلول های سفید کننده شامل غلظت های دیگر از هیپوکلریت سدیم با مقادیر متفاوتی تهیه خواهند شد تا رقت مورد نظر حاصل گردد
زمان تماس برای کاربرد های متفاوت: **زمان تماس برای سطوح غیر متخلخل** : بیشتر یا مساوی ده دقیقه توصیه می گردد **زمان لازم گندزدایی برای غوطه ور کردن اقلام** : زمان تماس ۳۰ دقیقه توصیه می شود . **نکته:** سطوح باید از مواد آلی تمیز گردد (مانند تمیز کردن مدفوع ، استفراغ، ترشحات ،خون یا دیگر مایعات بدن قبل از گندزدایی یا غوطه وری)

جدول ۳: نحوه تهیه محلول کلر با غلظت موردنیاز از محلول وایتکس ۵ درصد کلر فعال یا ۵۰۰۰۰ ppm

کاربرد	ppm	درصدکلرفعال	نسبت رقیق سازی وایتکس ۵۰۰۰۰ppm به آب مورد نیاز	درصد رقیق سازی	نحوه تهیه یک لیتر محلول	
					حجم وایتکس (سی سی)	حجم آب (سی سی)
ترشحات خونی	۱۰۰۰۰	۱	۱به ۵	۲۰در۱۰۰	۲۰۰	۸۰۰
گندزدایی عمومی محیط	۱۰۰۰	۰/۱	۱به ۵۰	۲ در ۱۰۰	۲۰	۹۸۰
گندزدایی وسایل تمیز	۵۰۰	۰/۰۵	۱ به ۱۰۰	۱ در ۱۰۰	۱۰	۹۹۰

منابع:

-راهنمای موارد بهداشت محیط در بخش های ویژه در بیمارستان برای کنترل بیماری ناشی از کرونا ویروس: وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، معاونت بهداشت، مرکز سلامت محیط و کار. اسفند ماه1398 – نسخه۰۱

-راهنمای پیشگیری و کنترل کروناویروس (COVID-19) مراقبین و کارکنان مراکز بهداشتی درمانی، ویرایش دوم. اسفند ۱۳۹۸. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، معاونت بهداشت، مرکز سلامت محیط و کار

-پیشگیری و کنترل عفونت در اورژانس پیش بیمارستانی، وفایی نژاد، رضا و همکاران چاپ ۱۴۰۱

-Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L, and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee, 2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings
http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/isolation2007.pdf