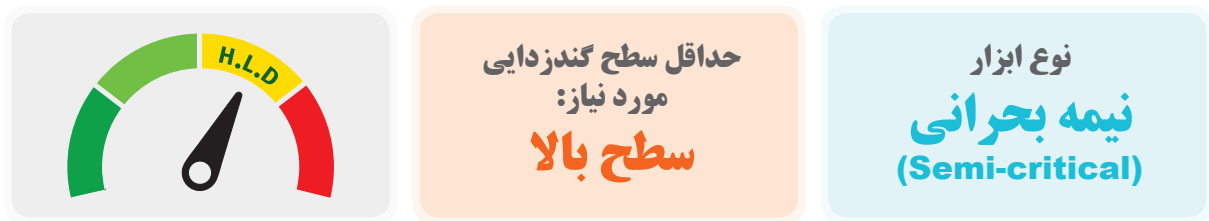


نحوه گندزدایی و استفاده مجدد از ابزار لارنگوسکوپ (تیغه و دسته)



* توجه

مناسب ترین آب برای آبکشی نهایی ابزارها (مرحل ۷) آبی است که یون ها و سختی آن کاهش یافته (دیونایزه) و کیفیت میکروبی آن نسبت به آب شهری ارتقا یافته باشد. در صورت دسترسی به آب دیونایزه با کیفیت میکروبی ارتقا یافته از آن آب برای آبکشی نهایی استفاده کنید. در صورت عدم دسترسی از آب گرم شیر استفاده کنید.

* نکات ایمنی

برای پیشگیری از بروز اثرات مواجهه با گندزدهای سطح بالا، توجه به موارد ایمنی زیر پیش از کاربرد آنها توصیه می شود. زمان حضور خود در محل گندزدایی را به حداقل برسانید. مثلاً می توانید در طی مدت غوطه ورسازی، محل گندزدایی را ترک کنید.

الزامات ایمنی	ریسک های کاربرد
۱. در محل کار با گندزدا تهویه مناسب را رعایت کنید. ۲. بعد از برداشت، در بطری را محکم ببندید. ۳. برای جلوگیری از تنفس آئروسول های گندزدا از ماسک استفاده کنید.	تحریک مجاری تنفسی
۱. در هنگام کار با گندزدهای سطح بالا به ویژه در هنگام غوطه ورسازی ابزار در آنها، از دستکش مناسب استفاده کنید. ۲. حتماً گان آستین دار بپوشید.	تحریک پوستی
۱. محلول را از فاصله زیاد به درون ظرف مورد نظر خالی نکنید. ۲. در هنگام تهیه و کار با محلول گندزدا از عینک ایمنی استفاده کنید.	آسیب به ملتحمه و تحریک چشم ها

*** مواد و وسایل مورد نیاز**

مواد مورد نیاز	وسایل مورد نیاز
آب شهری (ترجیحا به دو شکل سرد و گرم)	وسایل ایمنی (عینک، ماسک و دستکش)
یک شوینده آنزیماتیک مانند محلول هایساید EZ ۳۰ یا انزومدیک ۱۷ به بان شیمی	ظرف با ابعاد مناسب برای شستشوی اولیه ابزار
محلول گندزدای سطح بالای اسپورسیدن یا سپتواستریل به بان شیمی	ظرف با ابعاد مناسب برای تهیه محلول گندزدا و غوطه وری ابزار دارای شیر تخلیه (کف شور) و دارای در کاملا آب بند
محلول ۷۰٪ اتانول	۲ عدد برس دسته دار با موهای نرم و متراکم (شبیه مسواک)
–	دستمال تمیز بدون پرز
–	وایپ (wipe) آغشته به ترکیبات آمونیوم چهارتایی و پارچه استریل برای خشک کردن نهایی
–	یک پوشش مناسب استریل برای بسته بندی و ذخیره ابزار

*** مراحل انجام گندزدایی**

الف- مراحل گندزدایی تیغه های لارنگوسکوپ

نکته: همواره بلافاصله بعد از استفاده، تیغه های لارنگوسکوپ را جدا کرده و آب بکشید تا هرگونه جامدات درشت موجود روی آن حذف شود و در فرآیندهای بعدی اختلال ایجاد نکند.

۱. ابتدا تیغه ها را از دسته لارنگوسکوپ جدا کنید.
۲. با آب سرد شیر، تیغه ها را بشویید. دقت کنید هیچ آلودگی قابل مشاهده ای روی تیغه ها باقی نماند. برای این کار از برس استفاده کنید.
۳. دستکش بپوشید. در ظرف مناسب محلول شوینده آنزیماتیک را مطابق دستورالعمل آن آماده کنید (برای آشنایی با محلول های آنزیماتیک [اینجا](#) کلیک کنید). بهتر است محلول را در آب گرم ۲۵ تا ۴۰ درجه سانتیگراد آماده کنید. دقت کنید دمای آب از ۴۵ درجه بیشتر نشود. تیغه ها را در شوینده غوطه ور کنید. پس از گذشت زمان مورد نیاز (زمان مورد نیاز با بررسی چشمی ابزار به طور حدودی تعیین می گردد، مثلا ۵ دقیقه)، با برس نرم تیغه ها را برس بکشید و از محلول خارج کنید.
۴. تیغه ها را با آب گرم شیر، آبکشی کنید.
۵. تیغه ها را با پارچه تمیز بدون پرز خشک کنید. خشک کردن کامل نیاز نیست. آب اضافی را بگیرید.
۶. دستکش را عوض کنید. در ظرف با ابعاد مناسب محلول گندزدای سطح بالا مانند محلول اسپورسیدین یا سپتواستریل به بان شیمی بریزید (برای آشنایی با این محصول [اینجا](#) کلیک کنید). بطری گندزدا را بی مورد تکان ندهید. این کار سبب انتشار بخارات گندزدا می شود. تیغه ها را داخل ظرف غوطه ور کنید. با برس نرم روی تمام سطوح بکشید تا حباب های احتمالی روی سطح تیغه حذف شوند. سپس اجازه دهید تا زمان غوطه وری طی شود. زمان غوطه وری در محلول اسپورسیدین و همچنین محلول سپتواستریل ۱۰ دقیقه است. در طی مدت غوطه وری، درب ظرف را ببندید و بی مورد باز نکنید.
۷. تیغه ها را از ظرف غوطه وری خارج کرده و به خوبی آبکشی کنید. مقداری محلول ۷۰٪ تازه اتانول روی تیغه ها اسپری کنید.
۸. تیغه ها را با پارچه استریل بدون پرز به طور کامل خشک کنید.

۹. برای جلوگیری از زنگ زدن اتصالات لامپ، با یک دمنده هوا (با دمای معمولی و نه حرارت بالا)، تیغه‌ها را سریع و کامل خشک کنید.

۱۰. تیغه‌ها را در یک پوشش تمیز و مقاوم بسته بندی و نگهداری کنید.

ب: مراحل گندزدایی دسته کنترل لارنگوسکوپ

۱. ابتدا دسته را از تیغه‌ها جدا کنید. اگر همان لحظه امکان گندزدایی دسته را ندارید، آن را در یک دستمال گندزدای مرطوب (wipe) دارای ترکیبات آمونیوم چهارتایی در ایزوپروپانول بپیچید تا خشک نشود و مرطوب بماند.

۲. در زمان مناسب، دسته لارنگوسکوپ را با استفاده که دستمال‌های ذکر شده تمیز کنید. دستمال را به تمام قسمت‌های دسته بکشید. در صورت نیاز برای حذف جرم و جامدات، از برس نرم و خشک استفاده کنید. پس از برس کشیدن، از دستمال دیگری استفاده کنید و مجدداً تمامی قسمت‌های دسته را برای حذف کامل جامدات دستمال بکشید.

۳. از دستمال جدیدی استفاده کنید و تمام سطوح دسته را دستمال بکشید تا در تماس با گندزدا قرار بگیرد. مطابق دستورالعمل روی بسته دستمال، زمان تماس کافی برای اثرگذاری گندزدا در نظر بگیرید.

۴. دسته گندزدایی شده باید در یک پوشش غلاف شکل (از جنس قابل شستشو، قابل گندزدایی یا قابل اتوکلاو) که فقط یک دهانه باز دارد قرار داده شود. دهانه غلاف را با یک برچسب تمیز طوری ببندید که دهانه غلاف به سمت پایین جمع و بسته شود (مانند بستن در پاکت نامه)

*** تذکر**

در صورت عدم دسترسی به دستمال مرطوب آغشته به گندزدا، می‌توانید دستمال‌های بافته نشده بدون پرز (wipe) را به محلول سپتی سیدین رپید آغشته کرده و گندزدایی دسته را با آن انجام دهید.

*** منابع**

- 1- https://www.heine.com/fileadmin/data/QM_Regulatory/HEINE_Classic%20Blade_Reprocess_MED%20113002_rev07_EN_GB.pdf
- 2- <https://www.ghscorp.net/blog/protocol-example-for-cleaning-high-level-disinfection-and-packaging-of-laryngoscope-blades-and-handles>
- 3- Van Wicklin, Sharon Ann. "Contamination and disinfection of rigid laryngoscopes: a literature review." AORN journal 110.1 (2019): 49-59.
- 4- <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/disinfection/index.html>

دریافت راهنماهای بیشتر در www.behban.com

هرگونه استفاده در متون علمی یا کاربردی با ذکر منبع بلامانع است.
ویرایش دوم؛ ۱۴۰۳

تهیه شده در مرکز آموزش و پشتیبانی علمی شرکت به بان شیمی

تحت نظارت علمی: ۱- دکتر حمیدرضا شمس الهی

۲- دکتر مهدی شاهمرادی