



چگونگی استفاده

از گلو تار آلدئید *

مینارخشی - دانشجوی ترم چهارم پرستاری

مراکز بهداشتی را مورد بررسی قرار دهند . پس از آن تنظیم کنندگان آئین نامه کنترل مواد خطرناک برای سلامتی ، درخواست کردند ، تمام خطرناکی که بوسیله اینگونه مواد سلامتی کارکنان بیمارستانی را تهدید می کند ، شناسایی شده و اطلاعات و آموزش های کامل در این مورد به افراد داده شود . پس از مدت کوتاهی در سال ۱۹۸۹ و ۱۹۹۰ جهت تعیین تعداد افرادی که در تماس با گلو تار آلدئید هستند ، ماهیت و چگونگی کنترل خطرات موجود در بخش هایی که اندوسکوپی انجام می شود و بررسی شکایات پرسنل از تماس با مواد خطرناک ، مطالعه ای بر روی کارکنان ۱۱ بیمارستان و بخش های سرپایی انجام

سالهای متعددی است که سرویس های بهداشتی گلو تار آلدئید را بعنوان يك ماده استریل کننده برای وسایلی که نسبت به گرما حساس هستند مورد استفاده قرار می دهند . همزمان با افزایش تقاضا برای استفاده از اندوسکوپی ، استفاده از گلو تار آلدئید و تماس با آن نیز افزایش یافته است . باید خاطر نشان ساخت گلو تار آلدئید می تواند سبب ایجاد حساسیت های پوستی ، چشمی و تنفسی گردد که نهایتاً امکان دارد این حساسیت به آسم و رنیت آلرژیک منجر شود . در سال ۱۹۸۷ جامعه سلطنتی ایمنی انگلستان پیشنهاد کرد که سرویس های بهداشتی ملی در آن کشور مسئله خطر برخی از مواد مورد استفاده در

۲۰ و در مدت ۱۰ ساعت اسپور را نیز نابود کند . محلول تهیه شده گلو تار آلدئید را می توان حداکثر تا ۱۴ روز برای استریل کردن وسایل مورد استفاده قرار داد .

* گلو تار آلدئید (که با نام تجاری Cidex مصرف می شود) با غلظت ۲٪ بعنوان استریل کننده مورد استفاده قرار می گیرد . این ماده در مدت ۲۰ دقیقه می تواند با سیل سل را از بین ببرد و در حرارت C



گرفت . بررسی های انجام شده نشان داد که باید تلاش های زیادی جهت بهبود و ارتقاء سطح کنترل انجام گیرد .

بررسی اولیه نشانگر وجود دو سیستم باز و بسته در استفاده از وسایل اندوسکوپی بود . در سیستم باز ، محفظه محتوی وسایل اندوسکوپی فاقد درب بوده و آبکشی وسایل نیز قبل از استفاده برای بیمار ، انجام نمی گرفت . در حالیکه در سیستم بسته ، وسایل اندوسکوپی در محفظه های درب دار قرار گرفته ، قبل از استفاده نیز آبکشی می گردید . علیرغم توجه جمعیت ها و نشریه های حرفه ای به اثرات خطرزای گلوتارآلدئید برای سلامتی ، مطالعه اخیر نشان داد که برخی از سرویس های بهداشتی و تیم های مدیریت این سرویس ها توجه کافی به مسئله نشان نداده اند .

در بعضی از مراکز بهداشتی بزرگ ، جهت استفاده از وسایل استریل اندوسکوپ توالی های مخصوص ساخته شده است . در این روش سیستم بسته مورد استفاده قرار می گیرد که حتی الامکان نیاز به گلوتارآلدئید کمتر باشد . در حالیکه در بیشتر مراکز و بیمارستانهای کوچک ، هنگام استفاده وسایل اندوسکوپی از سیستم باز استفاده می شود که سبب می گردد تماس پرستار ، بیمار و تمام کارکنان مرکز با گلوتارآلدئید بیشتر شود .

در بیشتر بیمارستانها ، چنانچه اتاق استریلیزاسیون دور از محل انجام اندوسکوپی باشد ، معمولاً آبکشی وسایل اندوسکوپی در کنار تخت بیمار انجام می گیرد .

برخی از بیمارستانها با توجه به آئین نامه کنترل مواد خطرزا برای سلامتی ، مقررات ویژه ای برای استفاده

از گلوتارآلدئید تنظیم کرده اند . این مقررات شامل استفاده از دستکش ، استفاده از عینک تیره و محافظت کننده های دستگاه تنفس در هنگام استفاده از گلوتارآلدئید است ، به این ترتیب می توان از تأثیر سوء این ماده در سلامتی افرادی که با آن در تماس هستند ، کاست .

در مطالعه ای که بوسیله نویسنده مقاله در ۱۱ بیمارستان انجام گرفته است ، تعداد افرادی که مستقیماً در معرض خطر بودند ۳۰۷ نفر و کسانی که در سلامتی آنها خللی ایجاد گردیده بود ۸ نفر بودند . افرادی که در تماس با گلوتارآلدئید بودند خود از علامت حساسیت نسبت به آن مانند رنیت آگاه بودند اما هرگز آن را يك خطر شغلی مهم تلقی نمی کردند . در همین مطالعه کوئرتکتیویت در مورد چشمان يك جراح (که اغلب با اکراه مشکلی را که بدین ترتیب برای سلامتی ایجاد می شد ، می پذیرفتند) و ۴ مورد رنیت که يك مورد جراح بوده است گزارش گردیده و هم چنین يك مورد آسم و دو مورد درماتیت مشاهده شده است .

پس از اتمام مطالعات فوق ، توصیه های اولیه به شرح زیر بود :

* در آبکشی وسایل اندوسکوپی (جهت زدودن گلوتارآلدئید) باید دقت لازم بعمل آید تا عوارض حاصل از آن کاهش یابد .

* در صورت امکان جهت استریل کردن وسایل از مصرف گلوتارآلدئید خودداری شود و از جایگزین های مناسب دیگری مانند اتوکلایا یا روش های دیگر استفاده گردد .

* هنگام استفاده از گلوتارآلدئید ترتیبی اتخاذ گردد



تا محل استفاده از آن به سیستم تهویه قوی مجهز شود .

* در صورتیکه هیچ يك از قسمت های اندوسکوپی بوسیله اتوکلاواستریل نمی گردد ، باید تمام محفظه های نگهداری این وسایل دارای درب بوده ، قبل از استفاده نیز آبکشی شود .

* مدیران مراکز بهداشتی باید دقت کنند که در صورت

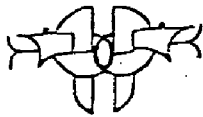
جهت انجام اعمال اندوسکوپی فعالیت می کردند . هم چنین چون بر تعداد وسایلی که برای استریل کردن آنها از حرارت استفاده می شود مرتباً افزوده می شود ، احتمال تماس با گلو تار آلدئید نیز کاهش یافته بود . بعلاوه در بیشتر مراکز در حین استفاده از گلو تار آلدئید و متصاعد شدن گاز حاصل از آن وسایل حفاظتی مانند عینک و دستکش مورد استفاده قرار



استفاده از گلو تار آلدئید تمامی مقررات مربوط به استفاده از مواد خطرزا ، رعایت گردد .

در بررسی مجددی که ۶ ماه پس از مطالعه اول انجام گرفت معلوم شد که توصیه های فوق در مراکز درمانی و بهداشتی به مورد اجراء گذارده می شوند . مثلاً تعداد اعمال اندوسکوپی انجام شده در برخی از مراکز کاهش یافته بود در حالیکه برخی از مراکز اختصاصاً

می گرفت . گذشته از آن استفاده از گلو تار آلدئید در مناطقی که فاقد تهویه کافی بود محدود گردید و بیشتر از وسایل یکبار مصرف استفاده می شد . در بعضی از بیمارستان های تحت مطالعه محل خاصی برای استریل کردن با گلو تار آلدئید اختصاص یافته و به سیستم تهویه ای قوی مجهز شده بودند . طبق همین اطلاعات مدیران مراکز بهداشتی اغلب از



بکارگیری قوانین محافظتی استقبال کرده اند و همین امر سبب نصب سیستم های تهویه ای در بخش هایی شده است که گلو تار آلدئید مصرف می شود . هم چنین این مطالعات به پرسنل مراکز درمانی تحت مطالعه کمک کرده تا نسبت به خطرات استفاده از گلو تار آلدئید شامل رنیت ، کونژکتیویت و مشکلات تنفسی هشیارتر باشند که البته ایجاد حس همکاری بین مدیران بیمارستان ها ، مراکز درمانی و بهداشتی و پرسنلی که با این مواد کار می کنند ، می تواند به کاهش خطرات کمک نماید . بدین ترتیب می توان مطمئن بود پرسنلی که در ارتباط با اینگونه مواد هستند بدلیل هراس از ابتلاء به بیماری ، شغل خود را ترك نخواهند گفت *

منبع پاورقی اول:

Brigden , Raymond d j
Operating theatre technique
Churchill livingston 1988

منبع پاورقی دوم :

Babb J.R. and Bradley C.R
The mechanics of endoscope disinfection
journal of hospital infection 1991

Bullard Judith , " use and abuse of glutaraldehyde " Nursing Times , september 1991 . page 70-71

باید مدت تماس وسیله استریل شونده با محلول و هم چنین حرارت محیط افزایش یابد . طی این مطالعه پس از کاهش غلظت گلو تار آلدئید از ۲٪ به ۱/۵٪ در ۲۰ مورد آندوسکوپی مقدار غلظت گلو تار آلدئید پس از آبکشی وسیله آندوسکوپی به ۱۳۸۰ PPM رسیده بود در حالیکه ثابت شده است حتی اگر غلظت گلو تار آلدئید پس از آبکشی به ۱۰۰ PPM برسد سبب تحریک چشم خرگوش خواهد شد .

* در تحقیق دیگری که وسیله C.R.Bradley , J.R.Rabb در بیمارستان Dudley Road بیرمنگام در مورد روش های ضد عفونی وسایل آندوسکوپی انجام شده است محققین نتیجه را چنین گزارش کرده اند : چون گلو تار آلدئید سبب بروز حساسیت های مختلف جسمی می گردد لذا می توان با کاهش دادن غلظت آن از عوارض نامطلوبش کاست . اما در صورتیکه غلظت محلول کاهش یابد جهت دستیابی به اثر مطلوب آن