

## عنوان روش اجرایی:

### پیشگیری و کنترل عفونت های موضع جراحی یا محل نمونه برداری

|                                                            |                  |                                |
|------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------|
| کد: PDC 33-08                                              | شماره ویرایش: ۱۰ | تاریخ تصویب و ابلاغ: ۱۴۰۵/۲/۲۰ |
| حوزه تولید: کنترل عفونت                                    | تعداد صفحه ها: ۷ | تاریخ آخرین ویرایش: ۱۴۰۵/۲/۱۷  |
| هدایت کننده: معاون درمان / سوپروایزر پیشگیری و کنترل عفونت |                  | تاریخ بازبینی بعدی: ۱۴۰۶/۲/۲۰  |

## اهداف:

از آنجاییکه عفونتهای زخم پس از جراحی (SSI) حدود ۲۰٪ از موارد عفونتهای بیمارستانی را تشکیل میدهد لذا بکارگیری روشها و برنامه ریزی جهت کاهش SSI از مرگ و میر و ناتوانی بیماران پس از جراحی می کاهد و سبب کاهش هزینه های بیمارستان خواهد شد. بنابراین این بیمارستان به جهت ارائه خدمات بهتر و کاهش عفونت در محل برش جراحی، کاهش مرگ و میر و ناتوانی، کاهش هزینه های بیمارستانی و در نهایت کاهش اقامت بعد از جراحی در بیمارستان خط مشی و روش پیشگیری از عفونتهای محل جراحی را تدوین نموده است.

## دامنه کاربرد:

کلیه بخشهای بستری به ویژه جراحی، ICU، POST ICU، اتاق عمل

## تعریف واژگان و کلمات کلیدی:

عفونت محل جراحی (عفونت سطحی) (Superficial Incisional SSI (Primary/Secondary)

عفونت سطحی محل جراحی یعنی عفونتی که طی ۳۰ روز پس از عمل جراحی روی داده باشد و تنها، پوست و بافت زیر پوستی را درگیر کرده باشد. و دست کم یکی از موارد زیر را داشته باشد:

الف) ترشح چرکی از محل برش سطحی:

ب) ارگانیسم از مایع یا بافت محل برش سطحی که به طور آسپتیک تهیه شده باشد، جدا گردد

پ) دست کم یکی از علائم یا نشانه های دردناکی، ورم موضعی، قرمزی یا گرمی وجود داشته باشد و زخم را پزشک باز کرده باشد، حتی اینکه کشت منفی باشد یا انجام نشده باشد.

ت) تشخیص عفونت سطحی توسط پزشک مربوطه یا پرستار مطرح شده باشد.

عفونت محل جراحی (عفونت عمقی) (Deep Incisional SSI (Primary/Secondary)

عفونت عمقی محل جراحی عفونتی است که بسته به نوع عمل جراحی که طی ۳۰ تا ۹۰ روز بروز کرده باشد بافت های عمقی (فاسیا لایه های عضلانی) را درگیر کرده باشد و بیمار دست کم یکی از ویژگی های زیر را داشته باشد:

الف) ترشح چرکی از عمق محل برش به شرطی که مربوط به ارگان یا فضای دیگری نباشد.

ب) عفونت عمقی محل جراحی که خود به خود یا توسط جراح و یا سایر منصوبین باز شود و بیمار یکی از علائم و نشانه هارا داشته باشد،

دمای بالای  $38^{\circ}\text{C}$  تدرنس یا دردناکی موضعی و کشت مثبت باشد یا انجام نشده باشد (کشت منفی معیار نیست).

پ) آبسه یا شواهد دیگری از عفونت در عمق زخم که در حین جراحی مجدد، آزمایش های هیستوپاتولوژیک دیده شود

ت) تشخیص عفونت عمقی توسط پزشک مربوطه

در عفونت عمقی : پیوند قلب تا ۳۰ روز محاسبه میشود و اعمال قلب شامل بای پس عروق کرونر ، بای پس عروق محیطی ، تعبیه ضربان ساز ، کرانیوتومی تا ۹۰ روز محاسبه میگردد.

#### عفونت محل جراحی(اعضای داخلی،فضاهای بین اعضا)SSI/ Organ/Space :

این نوع عفونت عبارت است از عفونت هر بخش از بدن (بجز محل برش پوستی،فاسیا،لایه های عضلات)که باز شده و حین عمل جراحی دستکاری شود.این عفونت ها را تحت عنوان عفونت محل جراحی(با ذکر نام ارگان/یا فضای درگیر)ذکر می کنند  
عفونت هر قسمتی از بدن را شامل گردد(بجز محل برش جراحی، فاسیا یا لایه های عضلانی)که طی عمل جراحی دستکاری شده است.و بیمار دست کم یکی از ویژگی های زیر را داشته باشد:

الف)خروج ترشح چرکی از درنی که در محل زخم و داخل فضا یا ارگان خاصی قرارداده اند

ب)وجود ارگانیزم که از طریق کشت داخل فضا یا ارگان ویژه یا بافت خاصی ثابت شود

پ)آبسه یا هر گونه شواهدی دال بر عفونت در زخم یا فضا و یا ارگانی خاص که از طریق مشاهده مستقیم یا آزمایشات بافت شناسی یا رادیولوژیکی کشف شود

برای مثال آبسه زیر دیافراگم متعاقب برداشتن طحال را به عنوان عفونت محل جراحی در داخل شکم با کد SSI-IAB ذکر می کنند.

#### تیم پیشگیری کننده :

شامل تمام کارکنان بخشهای بالینی و اتاقهای عمل که با بیمار یا وسایل وی در تماس می باشند و بخشهای مرتبط مانند آزمایشگاه ، دستیاران ، کنترل عفونت ،فارماکوتراپیست، واحد کنترل کیفیت ،مهندسی وتمام مراقبینی که بطور مستقیم با بیمار یا وسایل بیمار در تماسند باید در زمینه خطرات عفونتهای زخم پس از جراحی و راههای پیشگیری از آن توسط تیم پیشگیری و کنترل عفونت آموزش ببینند.

#### شیوه انجام کار :

| ردیف | شیوه انجام کار                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | مسئول انجام                                                          |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|      | آقبل از عمل                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                      |
|      | ۱- آماده سازی بیمار جهت جراحی<br>(تکمیل اطلاعات قبل از عمل جراحی در اعمال الکتیو ، بهتر است در کلینیک انجام شود).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | پزشک مسئول<br>بیمار و مشاور<br>بیهوشی وقت                            |
| ۱    | ۱،۱. بررسی عوامل خطر SSI و ثبت در پرونده زمان دریافت شرح حال، عوامل خطر شامل موارد زیر میباشد:<br>عفونت در محل دیگری از بدن بیمار یا کلونیزه شدن با استاف اروئوس ، دیابت، مصرف سیگار ، مصرف استروئید، چاقی،سن بالا، تغذیه نامناسب، دریافت فراورده های خونی، بستری طولانی قبل از عمل<br>۱،۲. کنترل قند خون: غربالگری بیمار از نظر دیابت ، کنترل قند قبل از عمل و ۴۸ ساعت اول پس از عمل این مورد جهت بیمارانی که CABG می شوند یکی از موارد اصلی محسوب می گردد.<br>۱،۳. آموزش به بیماران سیگاری در رابطه با افزایش خطر SSI در آنان ،تشویق آنان به ترک سیگار و تنباکو ۳۰روز قبل از عمل جراحی در اعمال الکتیو<br>۱،۴. کاهش مدت زمان بستری قبل از جراحی | کلینیک پیشگیری<br>پزشک و پرستار<br>پذیرش کننده<br>پزشک ، مدیر<br>تخت |

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>کمک بهیار</p> <p>بیمار با نظارت پرستار مسئول انبار دارویی</p> <p>پرستار اسکراب</p> | <p>۲. آماده سازی پوست</p> <p>۲,۱. کوتاه کردن مو قبل از جراحی با استفاده از موزر ( ریش تراش برقی) شیو ناحیه جراحی با استفاده از تیغ توصیه نمی شود.</p> <p>۲,۲. دوش گرفتن شب قبل از جراحی، بیمار ابتدا شیو شده سپس به صورت روتین حمام مینماید سپس با شامپو حاوی کلر هگزیدین از گردن به پایین را شستشو میدهد و پس از آن در تخت خود بماند.</p> <p>۲,۳. در اتاق عمل جهت آماده سازی پوست قبل از جراحی با مواد آنتی سپتیک، به شکل دایره وار با مرکزیت واحد، از وسط به اطراف تمیز شود و محل ضد عفونی باید از منطقه مورد جراحی وسیع تر باشد تا در صورتی که نیاز به برش بیشتر یا جایگزینی درن ایجاد شد، محل آماده باشد. این محلول بتادین قهوه ای و سبز یا محلولهای الکلی و کلر هگزیدین ۲٪ میباشد.</p> <p>۲,۴. اگر نواحی مورد نظر جهت جراحی در پوست بیمار آسیب دیده باشد ( سوختگی،...)</p> <p>۱..۲,۴. مواد آنتی سپتیک که جهت شستشو استفاده شده از روی پوست پاک شود.</p> <p>۲..۲,۴. از شان های چسبده حاوی مواد آنتی سپتیک استفاده گردد.</p> <p>۳..۲,۴. صرفا محل با ماده آنتی سپتیک نقاشی شود.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>جراح و پرستار اسکراب</p> <p>واحد تاسیسات مسئول داروخانه</p>                        | <p>۳- آماده سازی دست در تیم جراحی</p> <p>بر اساس خط مشی و روش بیمارستان عمل گردد ، کد خط مشی: <b>PPC 33-02</b></p> <p>۳,۱. ناخنهای بایستی کوتاه نگه داشته شود. ناخن مصنوعی ممنوع می باشد، حلقه ، ساعت مچی ، النگو قبل از آماده سازی دست ها برای جراحی باید خارج شوند.</p> <p>۳,۲. اگر دستها آلودگی قابل رویت داشته باشند، دستها با آب و صابون قبل از اجرای آماده سازی جراحی شسته شود. آلودگی های زیر ناخن باید پاک شود .</p> <p>۳,۳. وقتی از صابون آنتی باکتریال جهت اسکراب استفاده می شود زمان اسکراب تا آرنج ۲ تا ۵ دقیقه است. ولی به توصیه های شرکت سازنده هم توصیه شود.</p> <p>۳,۴. وقتی از محصولات با پایه الکلی برای اسکراب دست ها استفاده می شود به توصیه های شرکت سازنده دقت شود. اما نکات زیر را هم مورد توجه قرار دهند.</p> <p>۳,۵. از مقدار کافی محصول استفاده شود تا بتواند تا قسمتهای آرنج را مرطوب نگاه دارد.</p> <p>۳,۶. بعد از استفاده از محلول با پایه الکلی قبل از اینکه دستکش پوشیده شود حتما دستها خشک شوند .</p> <p>۳,۷. محصولات با پایه الکلی حتما در دستان خشک بکار برده شود.</p> <p>۳,۸. صابون آنتی باکتریال را با محلول الکلی برای اسکراب با هم ترکیب نشود.</p> <p>۳,۹. طراحی سینک دستشویی به گونه ای باشد که از ترشح آب به لباس جلوگیری شود.</p> <p>۳,۱۰. محصولاتی که برای ضد عفونی دست برای جراحی بکار برده می شوند باید صابون آنتی میکروبیال یا مواد با پایه الکلی باشد.</p> |
| <p>متخصص بیهوشی</p>                                                                   | <p>۴- پروفیلاکسی آنتی میکروبیال</p> <p>در اعمال جراحی قلبی شامل جراحی دریچه، CABG، و جاگذاری Device، سفازولین داروی انتخابی برای پروفیلاکسی آنتی بیوتیکی است. و آنتی بیوتیک خط دوم سفوروکسیم است.</p> <p>• قبل از تجویز آنتی بیوتیک ، شرح حال آلرژی به آنتی بیوتیک ها گرفته شود.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

**الف:** آنتی بیوتیک باید در زمان اینداکشن بیهوشی (۶۰ دقیقه قبل از انسزین پوستی) تزریق شود.

(در مورد وانکویاسین و فلوروکینولون ۱۲۰ دقیقه قبل از انسزین شروع شود)

Cefazolin 2gr IV BW <120 kg

Cefazolin 3gr IV BW >120 kg

ب: چنانچه طول عمل بیش از **چهار ساعت** یا میزان خونریزی بیش از **۱۵۰۰ سی سی** باشد لازم است آنتی بیوتیک مجدداً تجویز شود.

رژیم درمانی توصیه شده در بیماران با سابقه حساسیت به گروه بتا لاکتام:

در بیماران با آلرژی به بتالاکتام، وانکومایسین یا کلیندامایسین داروی جایگزین برای پوشش گرم مثبت است. و زمانی که ریسک SSI ناشی از گرم منفی وجود داشته باشد، اضافه کردن یک آمینوگلیکوزید (جنتامایسین) یا فلوروکینولون (سیپروفلوکساسین) توصیه میشود.

اگر طبق بررسی های و گزارش کمیته کنترل عفونت مرکز طغیان عفونت های گرم منفی در بیمارستان اتفاق افتاده باشد :

تجویز کلیندامایسین یا ونکومایسین همراه با یک دوز سیپروفلوکساسین ۴۰۰ توصیه می شود.

- استفاده روتین از ونکوماسین برای پروفیلاکسی جراحی توصیه نمی شود اما در شرایط خاصی ونکومایسین در رژیم پروفیلاکسی آنتی بیوتیکی در بیماران جراحی قلب توصیه میشود که شامل موارد ذیل میباشد:

- ۱- بیمارانی که کلونیزاسیون استافیلوکوک مقاوم به متی سیلین (MRSA) هستند ( شامل افرادی که در اسکرین قبل از جراحی شناخته شده اند) یا در گروه پر خطر برای کلونیزاسیون MRSA قرار می گیرند بخصوص اگر جراحی prosthetic material انجام داده باشند یا مثل بیماران همودیالیزی و افراد مقیم در خانه سالمندان و بیماران با سابقه بستری اخیر در بیمارستان
- ۲- زمانی که تعدادی موارد عفونت با MRSA یا MRS (مثل مدیاستینیت) در آن مرکز گزارش شده باشد.

۳- بیماران با سابقه عفونت با استافیلوکوک مقاوم به متی سیلین (MRSA)

۴- بیماران با سابقه حساسیت به گروه بتا لاکتام

در جراحی قلب طول زمان تجویز آنتی بیوتیک پروفیلاکتیک تا ۴۸ ساعت بعد از عمل جراحی توصیه می شود. در صورتی که بیمار به دنبال خونریزی و یا تامپوناد به اتاق عمل برگردد (explore مجدد) یک نوع آنتی بیوتیک دیگر باید اضافه گردد.

موپیروسین:

استفاده از موپیروسین داخل بینی در تمام بیماران که تحت عمل جراحی قلب قرار میگیرند در هر سوراخ بینی حداقل شب قبل و صبح روز عمل تا ۵ روز توصیه میشود.

## اطفال

- ۱- آمپول سفازولین وریدی ۲۵ mg/kg یک ساعت قبل از انسزین پوستی و ۲۵ mg/kg داخل پرایم پمپ.
- ۲- در نوزادان بسته به وضعیت آنها تصمیم گیری در مورد نوع آنتی بیوتیک به عهده گروه درمانگر است.
- ۳- در نوزادان ادامه آنتی بیوتیک حداقل ۴۸ ساعت بعد از عمل جراحی و در مواردی که استرنوم با تاخیر بسته می شود، حداقل ۲۴ ساعت بعد از بستن استرنوم آنتی بیوتیک ادامه می یابد.

جراح قلب، داخلی  
قلب، متخصص  
عفونی

## ۵- شرایط اتاق عمل

تهویه هوا و محیط اتاق عمل

مسئول بخش

۵,۱. محدود نمودن رفت و آمد افرادی که اجازه ورود به اتاق عمل دارند، بسته بودن درب ها جهت پیشگیری از تردد، محدود نمودن حرکات و صحبت کردن های غیر ضروری درفیلد جراحی لازم می باشد.

مسئول تاسیسات

۵,۲. ایجاد فشار مثبت هوا در اتاق عمل با توجه به کوریدورها و نواحی مجاور

۵,۳. حداقل تهویه هوا ۱۵ بار در ساعت که ۳ بار آن هوای تازه باشد.

۵,۴. فیلتر هپا ۹۹/۹۷٪ کارایی دارند و ذرات  $3 \leq$  میکرون را از بین میبرد.

۵,۵. هوای ورودی از سقف و هوای خروجی از نزدیک کف باشد

۵,۶. رطوبت اتاق عمل بین ۷۰٪-۲۰٪ و دما بین ۲۳-۲۰ باشد.

گرم کننده و سیستم تهویه هوا را به غیر از زمان های کارهای تعمیراتی، تعویض فیلتر و

گذاشتن فیلتر خاموش نشود

۵

سطوح محیط

کمک بهیار خدمات

سطوح محیطی مثل میزها، کف، دیوار و سقف، چراغها به شکل روتین تمیز شوند. پس از هر جراحی نیز پاکسازی انجام گردد.

کلیه سطوح بعد از اینکه با خون و ترشحات آلوده شد بر اساس دستورالعمل شماره ۱۰- WN 33 ابتدا تمیز سپس ضد عفونی گردد.

احتیاط گردد مواد شیمیایی که جهت پاکسازی و ضد عفونی استفاده میگردد به لوازم و ابزار موجود تماس پیدا نکند.

## ۶- پوشش جراحی و درب ها

کارکنان فیلد عمل

۶,۱. ماسک جراحی پوشیده شود و دهان و بینی کاملاً پوشانیده شود.

۶,۲. برای پوشاندن کامل سر و موهای صورت کلاه بپوشید.

۶,۳. گان جراحی و درب ها بایستی استریل و ضد آب باشند.

مسئول اتاق عمل

۶,۴. اعضا تیم جراحی پس از اسکراب، گان و دستکش استریل پوشیده و استفاده از دستکش اضافه مثل دستکشهای لاتکس دو جداره یا دو دستکش طی پروسیجرهای با خطر بالا ( بیمار HBS+, HCV+, HIV+ ) توصیه می شود.

اعضات تیم جراحی

۶,۵. سایر پرسنلی که وارد فیلد جراحی می شوند در صورتیکه لوازم استریل باز شده باشد یا جراحی شروع شده باشد بایستی ماسک جراحی بزنند.

۶,۶. از درب استریل جراحی به عنوان جدا کننده فیلد جراحی و محیط استفاده کنید.

کارشناس بیهوشی

۶,۷. اگر آلودگی قابل رویت یا نفوذ خون یا مایعات بدن ایجاد شد گان و سوئیت اسکراب را تعویض کنید.

پرستار اسکراب

استریل زاسیون ابزار جراحی

کمک بهیار استریل

۷,۱. تمام لوازم جراحی به ویژه آنهاییکه لومن باریک و طولانی دارند باید تمیز شوند و قبل از استریل شدن آلودگی زدایی انجام شود. (بر اساس خط مشی و روش لوازم بحرانی)

اتاق عمل

۷,۲. لوازم مقاوم به حرارت بایستی با بخار استریل شوند. لوازم حساس به حرارت با تکنولوژی دمای پائین استریل شوند (از ۶۰ بالاتر نباشد) مثل هیدروژن پروکساید پلاسما، استریلیزاسیون با اتیلین اکساید و پراستیک اسید.

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| مسئول استریل<br>اتاق عمل                                                              | <p>۷,۳. لاپارسکوپ ها ، ارترسکوپ ها ،سیستسکوپ ها وسایر اسکوپ ها که وارد بافت استریل می شوند بایستی استریل شوند اگر امکان پذیر نیست بایستی بعد از اینکه کاملاً تمیز شدند با مواد ضد عفونی کننده سطح بالا ضدعفونی شوند طبق دستورالعمل شماره ۱۶-WN33.</p> <p>۷,۴. استریزاسیون فلش لوازم جراحی فقط باید برای موارد اورژانسی یا موارد برنامه ریزی نشده انجام شود. از این روش برای لوازم Implant نباید استفاده شود. (پیوست ۱)</p> <p>۷,۵. پروسیجرهای استاندارد و کارکنان استریزاسیون فلش بایستی کنترل و مانیتور شوند. (بر اساس خط مشی و روش فلش استریلیزاسیون)</p> <p>۷,۶. مدارک انجام استریزاسیون فلش بایستی روزانه ثبت و نگهداری شود.</p> <p>۷,۷. برای اطمینان از استریلیتی و بکار گیری به موقع ابزار ، برنامه کنترل کیفیت دستگاهها بایستی ثبت شده باشد.</p> |
| جراح                                                                                  | <p>۹- آپسیس و تکنیک جراحی</p> <p>۹-۱ بکارگیری تکنیک های جراحی مناسب در طی جراحی ، مثل دستکاری و صدمه کم بافت های ظریف ، استفاده کم از کوتر ، هموستاز موثر ، دبیرد کافی و برداشت بافت های مرده و اجسام خارجی.</p> <p>۹-۲ اگر محل جراحی به شدت آلوده باشد، برش را باز گذارده سپس وقتی که تمیز شد محل بسته شود.</p> <p>۹-۳ استفاده از سیستم ساکشن بسته و استفاده از ساکشن جدا برای محل های جدا گانه برش ،</p> <p>۹-۴ تا حد امکان درن زودتر خارج شود.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| پزشک و پرستار<br>ICU و بخش<br>جراحی                                                   | <p>III پس از عمل</p> <p>۱۰- مراقبت از برش جراحی پس از جراحی</p> <p>۱۰-۱ زخم جراحی با پانسمان استریل پوشانده شود و بهتر است در صورت تمیز بودن آن تا ۴۸-۲۴ ساعت بعد از عمل نگهداشته شود اگر ترشحات زیاد داشت ، پانسمان بایستی تعویض گردد.</p> <p>۱۰-۲ از نرمال سالین برای تمیز کردن و برداشتن باکتری سطح و ترشحات زخم استفاده شود.</p> <p>۱۰-۳ بهداشت دست ها قبل و بعد تماس با محل جراحی یا تعویض پانسمان رعایت گردید.</p> <p>۱۰-۴ آموزش به بیمار و سایر مراقبین در مورد این که محل برش را مانیتور نمایند و علائم و نشانه های عفونت SSI را بدانند و هر مشکلی که ملاحظه شد گزارش کنند.</p>                                                                                                                                                                 |
| پزشک (جراح،<br>متخصص عفونی)<br>پرستار رابط<br>کنترل عفونت<br>سوپروایزر کنترل<br>عفونت | <p>۱۱- نظام مراقبت SSI</p> <p>استفاده از تعاریف SSI بر حسب CDC و مشخص نمودن انواع عفونتهای جراحی در بیماران بستری و سرپایی</p> <p>در بیماران بستری و پذیرش مجدد از روش مشاهده مستقیم آینده نگر یا غیر مستقیم یا هر دو حین بستری بیمار استفاده میشود.</p> <p>در نظام مراقبت SSI با بازخورد موارد عفونت ها به جراح یکی از راههای موفق در کمک به کاهش SSI می باشد .</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

### نام و نام خانوادگی تهیه کنندگان:

- گروه جراحی قلب
- گروه عفونی
- گروه فارماکوتراپی
- سرپرستار اتاق عمل ، سوپروایزر پیشگیری و کنترل عفونت

## پیوست ۱

### پارامترهای استریلیزاسیون فلش

| مدت زمان و درجه حرارت          | Gravity Displacement |
|--------------------------------|----------------------|
| ۳ دقیقه در ۱۳۲ درجه سانتیگراد  | موارد بدون منفذ      |
| ۱۰ دقیقه در ۱۳۲ درجه سانتیگراد | موارد با و بدون منفذ |
|                                | Pre vacuum           |
| ۳ دقیقه در ۱۳۲ درجه سانتیگراد  | موارد بدون منفذ      |
| ۴ دقیقه در ۱۳۲ درجه سانتیگراد  | موارد با و بدون منفذ |

(منابع و امکانات لازم):

محلول ضد عفونی دست ، محلول اسکراب جراحی، شامپو کلر هگزیدین؛ لوازم محافظت فردی؛ لوازم استریل، CSR در اتاق عمل و تشکیلات مربوطه، انتی بیوتیک، سیستم تهویه، پانسمان

مراجع:

۱. CDC, Guideline for Prevention of Surgical site Infection, 1999 , infection control and Hospital Eepidemiology,1999
۲. Center for health protection Hong Kong, Recommendations on prevention of Surgical site Infection 2009
۳. Kirklin /Barratt-Boyes Cardiac Surgery, 4th Edition 2013
۴. Centers for Disease Control and Prevention Guideline for the Prevention of Surgical Site Infection, 2017
۵. Global guidelines for the prevention of surgical site infection, second edition ISBN 978-92-4-155047-5 © World Health Organization- 2018
۶. MANDELL, DOUGLAS, AND BENNETT'S Principle And Practice Of Infectious Diseases, 9th edition-2020
۷. The Society of Thoracic Surgeons Practice Guideline Series: Antibiotic Prophylaxis in Cardiac Surgery, Part II: Antibiotic Choice Ann Thorax Surge 2007;83:1569 –76

۸. دستورالعمل ASHP برای پیشگیری آنتی بیوتیکی در جراحی ها ۲۰۱۳

۹. راهنمای کشوری نظام مراقبتهای بیمارستانی مرکز مدیریت بیماریها معاونت سلامت وزارت بهداشت ۱۳۸۶

|                                                                    |                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| نام و امضاء تایید کننده:<br>معاون درمان: دکتر لیلا عبدالکریمی      | نام و امضاء سرپرست تهیه کنندگان:<br>سوپروایزر پیشگیری و کنترل عفونت: معصومه رستمی |
| نام و امضاء تصویب و ابلاغ کننده:<br>رئیس انستیتو: دکتر فریدون نوحی | مهر و امضاء دفتر بهبود کیفیت:<br>دکتر بهزاد مومنی                                 |