



انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد، شماره ۳۳۲

# راهنمای جلوگیری از عفونت‌های مرتبط با کاتترهای داخل عروقی

گردآوری و ترجمه:

دکتر سید محمد معتمد الشریعتی

دکتر سید حسن طاووسی

دکتر حسین صفری

|                         |                                                                                                                                 |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| سرشناسه:                | معتدالشریعتی، سید محمد، گردآورنده، مترجم                                                                                        |
| عنوان و نام پدیدآور:    | راهنمای جلوگیری از عفونت‌های مرتبط با کاتترهای داخل عروقی / گردآوری و ترجمه سید محمّد معتمدالشریعتی، سید حسن طاووسی، حسین صفری. |
| مشخصات نشر:             | مشهد: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد، ۱۳۹۳.                                                                     |
| مشخصات ظاهری:           | ۶۶ ص.: مصور.                                                                                                                    |
| فروست:                  | (انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد؛ شماره ۳۳۲).                                                                                  |
| شابک:                   | (ISBN: 978-964-5944-64-1)                                                                                                       |
| وضعیت فهرست‌نویسی: فیا، |                                                                                                                                 |
| یادداشت:                | بخشی از کتاب ترجمه‌ی مقاله‌ای تحت عنوان:                                                                                        |
|                         | Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections نوشته‌ی نائومی پی اوگریدی...                         |
|                         | [ و دیگران ] است.                                                                                                               |
| موضوع:                  | سوندگذاری -- عوارض و عواقب.                                                                                                     |
| موضوع:                  | کاتترها.                                                                                                                        |
| موضوع:                  | سیاهرگ‌ها -- سوندگذاری.                                                                                                         |
| موضوع:                  | سرخرگ‌ها -- سوندگذاری.                                                                                                          |
| موضوع:                  | عفونت متقاطع -- پیشگیری.                                                                                                        |
| موضوع:                  | عفونت‌های بیمارستانی -- پیشگیری.                                                                                                |
| موضوع:                  | پزشکی -- ابزار و وسایل -- ضد عفونی.                                                                                             |
| شناسه افزوده:           | طاووسی، سید حسن، گردآورنده، مترجم.                                                                                              |
| شناسه افزوده:           | صفری، حسین، گردآورنده، مترجم.                                                                                                   |
| شناسه افزوده:           | اوگریدی، نائومی پی.                                                                                                             |
| شناسه افزوده:           | O'Grady, Naomi P                                                                                                                |
| شناسه افزوده:           | دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد.                                                                                 |
| رده‌بندی کنگره:         | RC۱۸۲/۵ م ۶۱۳۹۳                                                                                                                 |
| رده‌بندی دیویی:         | ۶۱۶/۰۲۸                                                                                                                         |
| شماره کتابخانه ملی:     | ۳۷۰۸۸۱۶                                                                                                                         |



انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد، شماره ۳۳۲

راهنمای جلوگیری از عفونت‌های مرتبط با کاتترهای داخل عروقی

گردآوری و ترجمه

دکتر سید محمد معتمدالشریعتی - دکتر سید حسن طاووسی - دکتر حسین صفری

وزیری، ۶۶ صفحه، ۳۲۰ نسخه، چاپ اول، زمستان ۱۳۹۳

امور فنی و چاپ: مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد

بها: ۳۵۰۰۰ ریال

## بسمه تعالی

انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد - به عنوان یک نهاد علمی - فرهنگی، چاپ و نشر، کتابهای مورد استفاده استادان و دانشجویان رشته‌های علوم پزشکی را از وظایف اساسی خود می‌داند و بر آن است تا با انتشار متون مربوط به علوم پزشکی، هم بر اعتبار و اعتلای آنها بیفزاید و هم موجبات دل‌گرمی و شوق و نشاط امر تحقیق را در پی‌جوییهای علمی فراهم آورد.

به یقین چاپ و نشر آثار معتبر علمی، امکان دستیابی اهل تحقیق را به منابع مختلف و گوناگون علمی مورد نیاز به بهترین صورتی میسر و ممکن خواهد ساخت و راه را برای تحقیقات بعدی هموار خواهد کرد.

باید گفته شود که گستردگی فعالیتهای مربوط به نشر، در قلمرو ناشران خصوصی، نه تنها از مسؤلیت مراکز معتبر دانشگاهی، به کوشش در این زمینه‌ها با تکیه بر جنبه‌های علمی و فرهنگی موضوع نمی‌کاهد، بلکه به دلایل گوناگون، از جمله لزوم بررسیهای دقیق کارشناسی، ویرایشهای علمی و فنی، و نیز توجه حداکثر به توان مالی مخاطبان آثار، به‌ویژه دانشجویان، ایجاب می‌کند که دانشگاههای دولتی دامنه خدمات خود را با تکیه بر جنبه‌های کیفی، و گاه صرف‌نظر از بازده اقتصادی گسترش دهند.

مسئولان انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد، با اشتیاق و اخلاص تمام می‌خواهند تا جدیدترین آثار مربوط به دانشهای پزشکی را به بهترین شیوه فراهم آورند و بکوشند تا آثار منتشر شده با کیفیت مطلوب عرضه گردد. در عین حال انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مترصد دریافت نظرها و انتقادهای به‌جا و سازنده اهل نظر می‌باشد تا از این طریق بتواند بر کمال آثار منتشره خویش بیفزاید.

معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد با استعانت از الطاف خداوندی امیدوار است که نشر این اثر همانند دیگر آثار انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد با نظارت همه‌جانبه این معاونت، و با تکیه بر ابتکار و کوشش اعضا و کارشناسان دانش‌آموخته خویش و نیز ایجاد ارتباط محکم و پایدار با جامعه پزشکی و دانشجویان پژوهشگر، در جهت ارتقای کیفی و تنوع موضوعات مورد نیاز دانش‌پژوهان رشته‌های علوم پزشکی گامهای مؤثر بردارد تا مورد استفاده دانشجویان و مقبول طبع صاحب‌نظران و دانشگاهیان نکته‌بین قرار بگیرد.

انتشارات دانشگاه علوم پزشکی مشهد

## فهرست مطالب

|    |                                                              |
|----|--------------------------------------------------------------|
| ۷  | مقدمه                                                        |
| ۹  | خلاصه دستورالعمل ها                                          |
| ۹  | آموزش به پرسنل                                               |
| ۹  | انتخاب نوع و محل کاتتر                                       |
| ۹  | کاتتر محیطی و خط وسط                                         |
| ۱۱ | کاتتر ورید مرکزی                                             |
| ۱۴ | شستشوی دستها و روشهای گندزدایی                               |
| ۱۵ | رعایت حداکثر استریلیته                                       |
| ۱۵ | آماده کردن پوست                                              |
| ۱۶ | روشهای پانسمان محل کاتتر                                     |
| ۱۷ | تمیز کردن بیمار                                              |
| ۱۷ | نشیب کاتتر در محل                                            |
| ۱۷ | کاتتر و کاف آغشته به آنتی بیوتیک و آنتی سپتیک                |
| ۱۷ | پروپیلاکسی با آنتی بیوتیک سیستمیک                            |
| ۱۷ | پماد آنتی بیوتیک و آنتی سپتیک                                |
| ۱۸ | پیش گیری به روش فلاش کاتتر                                   |
| ۱۸ | ضد انعقادها                                                  |
| ۱۹ | تعویض کاتترهای ورید محیطی و خط وسط                           |
| ۱۹ | تعویض کاتترهای مرکزی                                         |
| ۱۹ | کاتترهای ناف                                                 |
| ۲۱ | کاتترهای شرایین محیطی به منظور کنترل فشار خون بالغین و اطفال |
| ۲۲ | تعویض ست تزریق                                               |
| ۲۳ | کاتترهای داخل عروقی بدون سوزن                                |
| ۲۳ | بهبود کارایی                                                 |

|    |                                                                                                   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۲۴ | اصطلاحات و برآورد خطر                                                                             |
| ۲۷ | ایده‌مولوژی و میکروپ‌شناسی در بالغین و اطفال                                                      |
| ۲۷ | بیماری‌زایی                                                                                       |
| ۲۹ | استراتژی جلوگیری از عفونت‌های مرتبط با کاتتر در بالغین و اطفال                                    |
| ۲۹ | آموزش و افزایش مهارت نیروی انسانی                                                                 |
| ۳۰ | انتخاب نوع و محل کار گذاشتن کاتتر                                                                 |
| ۳۰ | کاتترهای محیطی و خط وسط                                                                           |
| ۳۱ | دستورالعمل مرتبط با کاتترهای ورید مرکزی                                                           |
| ۳۴ | بهداشت دست و روشهای ضد عفونی                                                                      |
| ۳۵ | توصیه‌های مربوط به رعایت حداکثر جداسازی بیماران                                                   |
| ۳۶ | آماده‌سازی پوست                                                                                   |
| ۳۷ | برنامه تعویض پانسمان محل کاتتر                                                                    |
| ۴۰ | تمیز کردن پوست بیمار                                                                              |
| ۴۰ | روش تثبیت کاتتر در محل                                                                            |
| ۴۱ | کاف‌ها و کاتترهای آغشته به ترکیبات آنتی‌بیوتیک و آنتی‌سپتیک                                       |
| ۴۴ | پیش‌گیری با آنتی‌بیوتیک سیستمیک                                                                   |
| ۴۵ | پمادهای آنتی‌بیوتیک و آنتی‌سپتیک                                                                  |
| ۴۶ | پیش‌گیری با آنتی‌بیوتیک به روش لاک، شستشوی کاتر با فشار و پیش‌گیری با استفاده از روش لاک در کاتتر |
| ۴۸ | داروهای ضد انعقاد                                                                                 |
| ۵۰ | تعویض کاتترهای محیطی و خط وسط                                                                     |
| ۵۱ | تعویض کاتترهای ورید مرکزی شامل کاتترهای شریان ریوی و کاتترهای دیالیز                              |
| ۵۴ | کاتترهای نافی                                                                                     |
| ۵۶ | کاتترهای شراین محیطی و وسایل پایش فشار در بالغین و اطفال                                          |
| ۵۸ | تعویض ست تزریق                                                                                    |
| ۵۹ | کاتترهای داخل عروقی بدون سوزن                                                                     |
| ۶۳ | روشهای بهبود کارایی                                                                               |

## مقدمه

اطلاعات مربوط به عفونتهای مرتبط با کاتتر پراکنده می باشد. این عفونتها به عنوان یک عامل مستقل مداخله گر موجب افزایش دوره اقامت بیمارستانی و هزینه درمان بیماران می شود. در عین حال نشان داده نشده است که کاتتر به طور مستقل باعث افزایش میزان فوت بیماران شود (در آمریکا با ۱۵ میلیون کاتتر روز در سال مواجه هستیم. منظور از این رقم مجموعه روزهایی است که در یک دوره زمانی یک ساله بیماران نیازمند در یکی از عروق محیطی و یا مرکزی خود کاتتر دارند). سالیانه و از بخش های مراقبت ویژه ۸۰۰۰۰ مورد از این نوع عفونت و همزمان ۲۵۰ هزار مورد کشت خون مثبت گزارش می شود. هزینه پرداخته شده از این بابت چه به لحاظ مرگ و میر و چه به لحاظ مخارج بیمارستانی رقم قابل توجهی را در بر خواهد گرفت.

شرکتهای بیمه گذار، مسئولین و مراقبین بهداشتی تلاش دارند این هزینه ها را تا حد ممکن کاهش بدهند. رسیدن به این هدف نیازمند تلاش متخصصین رشته های مختلف می باشد. در خط اول درگیری کسانی که کاتتر را جا می گذارند و هم چنین کسانی که مسئول مراقبت از این کاتترها هستند. قرار دارند هدف نهایی ریشه کن کردن کامل این نوع عفونت است که البته این کار سخت است و یک تلاش مستمر را طلب می کند.