

دستورالعمل اجرایی حفاظت پرسنل در مقابل بیماری‌های مسری

معاونت درمان

مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی
اداره اورژانس پیش بیمارستانی

| فهرست: | |
|---------------|---|
| ۳ | مقدمه |
| ۵ | مواجهات پرخطر |
| ۶ | احتیاطات استاندارد، وسایل حفاظت فردی..... |
| ۷ | دستکش |
| ۱۲ | ماسک..... |
| ۱۴ | گان |
| ۱۵ | عینک محافظ یا محافظ صورت |
| ۱۶ | کفش و روکش پا(پاپوش) |
| ۱۷ | مستندسازی، گزارش نویسی |
| ۱۷ | گزارش نویسی |
| ۱۹ | اقدامات درمانی |
| ۲۲ | پروتکل Needle Stick |
| ۲۳ | فرم گزارش آسیب‌های شغلی |
| ۲۳ | پیوست‌ها |
| ۲۴ | جدول واکسیناسیون |

مقدمه

بیماری‌های عفونی از دیرباز به‌عنوان یکی از مشکلات بهداشتی جوامع بشری مطرح بوده و تلاش‌های فراوانی برای درمان آن صورت پذیرفته است. پس از کشف عوامل میکروبی اقدامات بر محور پیشگیری متمرکز گردید و کاهش مواجهات پرخطر به‌عنوان یکی از راهکارهای اثربخش با هزینه اندک شناخته شد.

جامعه پزشکی به‌ویژه کارکنان بهداشتی درمانی مسئول مراقبت از بیماران مبتلا به بیماری‌های واگیر در معرض مواجهات شغلی خطرناک قرار دارند. این کارکنان نه تنها خود در معرض ابتلا به بیماری‌های عفونی قرار می‌گیرند بلکه ممکن است زمینه گسترش عفونت را به دیگران نیز فراهم آورند.

با توجه به ماهیت کار فوریت‌های پزشکی در صحنه عملیات تعریف نشده، استرس‌های ناشی از مشکلات حاد بیمار و اهمیت رعایت زمان در انجام اقدامات تشخیصی درمانی پرسنل اورژانس ممکن است دقت لازم را در محافظت شخصی و انجام اقدامات پیشگیرانه نداشته و بیشتر در معرض خطر انتقال بیماری‌های مسری قرار گیرند.

پیشگیری از ابتلا کارکنان بهداشتی درمانی به عفونت‌ها در ۴ حیطه لازم است:

۱- واکسیناسیون ۲- رعایت بهداشت دست‌ها ۳- جداسازی بیماران مبتلا به بیماری‌های واگیر ۴- شروع به‌موقع درمان در صورت مواجهات ناخواسته

یکی از اجزای کلیدی در جداسازی بیماران، کاربرد صحیح تجهیزات حفاظت فردی (PPE) است که کارکنان بهداشتی درمانی را از تماس با عوامل پاتوژن در حین مراقبت از بیمار محافظت می‌کند.

تجهیزات حفاظت فردی به دو گروه تقسیم می‌شوند:

گروه اول موانع فیزیکی (گان، دستکش، محافظ چشمی) هستند و گروه دوم محافظ‌های تنفسی (ماسک) که در حقیقت غشاهای مخاطی و راه‌های تنفسی، پوست و لباس‌ها را در برابر تماس با عوامل بیماری‌زا محافظت می‌کند.

ناتوانی در کاربرد صحیح تجهیزات حفاظت فردی یک عامل خطر مهم برای آلودگی کارکنان محسوب می‌شود، جالب است که بدانیم در طغیان اخیر سارس^۲ اهمیت تجهیزات حفاظت فردی چندان مورد توجه قرار نگرفت و نتیجتاً ۲۰٪ از موارد ابتلای به سارس را کارکنان بهداشتی درمانی تشکیل دادند.

طغیان سارس این نگرانی را طرح نمود که احتمالاً کارکنان بهداشتی درمانی پوست یا لباس‌های خود را در حین خارج ساختن تجهیزات حفاظت فردی آلوده نموده بودند و این آلودگی سرب ابتلای فرد یا انتقال ویروس به بیماران، سایر همکاران و یا اشیاء موجود در محیط گردید.

بیماری‌های شغلی و آسیب‌ها، رخداده‌ای تصادفی نیستند بلکه قابل پیش‌بینی و پیشگیری هستند. با رعایت اصول پیشگیری می‌آموزیم که در بسیاری از موارد با هوشیاری، تغییر در رفتار و تعدیلات محیطی می‌توان از بروز بسیاری از آن‌ها پیشگیری کرد.

یکی دیگر از اجزای پیشگیری، شروع فوری و به موقع درمان است که از ابتلا به بیماری و یا گسترش آن جلوگیری می‌نماید. به‌عنوان نمونه شروع فوری اقدامات درمانی پس از مواجهات ناخواسته به ویژه در خصوص مننژیت مننگوککسمیک^۳ و بیماری ایدز^۴ به خوبی موثر است.

دستورالعمل پیش‌رو با تمرکز بر بیماری‌های دارای اهمیت ویژه در سیستم اورژانس پیش بیمارستانی تدوین گردیده‌است.

مواجهات پرخطر

بیماری‌های قابل انتقال به تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی در مواجهات شغلی در جدول ذیل (انواع بیماری‌های واگیر و نحوه انتقال آن در حین انجام مراقبت‌های پزشکی ارائه شده است).

| نام بیماری | مواجهات پرخطر |
|---|---|
| آنفلوآنزاها (پرندگان و انسانی) ^۵ | تنفسی و تماس مستقیم |
| ایدز | تماس زخم با وسایل آلوده و خون |
| هپاتیت B , C , D ^۶ | Needle stick |
| مننژیت باکتریال ^۷ | تنفسی |
| فلج اطفال ^۸ | تماس مستقیم با مدفوع یا ترشحات تنفسی |
| طاعون ^۹ | تنفسی |
| سرخجه ^{۱۰} | تنفسی |
| سرخک ^{۱۱} | تنفسی |
| دیفتری ^{۱۲} | تماس با وسایل و لوازم آلوده با ترشحات زخم‌های بیماران |
| تب خونریزی دهنده کریمه - کنگو ^{۱۳} | تماس مستقیم با ترشحات و خون بیمار |
| سل ^{۱۴} | تنفسی |
| سیاه زخم (استنشاقی) ^{۱۵} | تنفسی |
| سیاه زخم (جلدی) | تماس مستقیم با ترشحات |
| سیاه سرفه ^{۱۶} | استنشاقی |
| شیگلوز ^{۱۷} | تماس مستقیم با مدفوع و ترشحات گوارشی |
| تیفوئید (حصبه) ^{۱۸} | تماس مستقیم با ترشحات بیمار |
| تب زرد ^{۱۹} | تماس مستقیم با ترشحات بیمار |

| | |
|---------------------------------------|---------------|
| Influenza | ^۵ |
| Hepatitis | ^۶ |
| Bacterial Meningitis | ^۷ |
| Poliomyelitis | ^۸ |
| Plauge | ^۹ |
| Rubella | ^{۱۰} |
| Measles | ^{۱۱} |
| Diphtheria | ^{۱۲} |
| Crimean-Congo hemorrhagic fever)CCHF(| ^{۱۳} |
| Tuberculosis | ^{۱۴} |
| Cutaneous Anthrax | ^{۱۵} |
| Pulmonary Anthrax | ^{۱۶} |
| Shigella | ^{۱۷} |
| Typhoid | ^{۱۸} |
| Yellow Fever | ^{۱۹} |

احتیاطات استاندارد، وسایل حفاظت فردی

عفونت یک خطر جدی برای تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی و کارکنان بخش‌های بالینی و مراقبتی بیمارستان‌ها است چرا که در تماس مداوم با خون و مایعات بدن بیمارانی هستند که گاهی ممکن است مبتلا به هیپاتیت و ایدز یا بسیاری از بیماری‌های قابل انتقال دیگر باشند. از طرفی چون بررسی تشخیصی تمام بیماران از تمامی جهات عملاً امکان پذیر نمی‌باشد، ترشحات همه بیماران، بالقوه آلوده تلقی شده و رعایت اصول احتیاطات استاندارد در مواجهه با تمامی بیماران و استفاده از وسایل و تجهیزات حفاظت فردی بسیار ضروری است. از طرفی حضور در یک محوطه بسته (کابین عقب) در کنار بیمار ممکن است شانس ابتلا را بیشتر افزایش دهد.

تجهیزات حفاظت فردی از شخص در برابر مواجهه با عفونی محافظت می‌کند. استفاده صحیح از وسایل حفاظت فردی موجب پیشگیری از انتقال بیماری و عفونت بین تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی، کارکنان بخش‌های بالینی و مراقبتی بیمارستان‌ها و بیماران می‌گردد.

➤ اهداف اجرای احتیاطات استاندارد عبارتند از:

- ✓ پیشگیری از انتقال عفونت از بیمار به کارکنان
- ✓ پیشگیری از انتقال عفونت از بیمار به بیمار توسط کارکنان
- ✓ پیشگیری از انتقال عفونت از کارکنان به بیمار

➤ حوزه اجرای اصول احتیاطات استاندارد:

لازم است احتیاطات استاندارد در مواجهه با موارد زیر به‌کار برده شود:

- ✓ خون
- ✓ تمامی مایعات و ترشحات بدن
- ✓ پوست آسیب دیده
- ✓ غشاهای مخاطی
- ✓ قطرات تنفسی (عطسه ، سرفه و ..)

➤ وسایل حفاظت فردی عبارتند از:

- ✓ دستکش
- ✓ ماسک
- ✓ عینک
- ✓ گان
- ✓ محافظ چشم، بینی و دهان

➤ نکاتی در ارتباط با لوازم حفاظت فردی:

✓ لوازم حفاظت فردی را قبل از وارد شدن به صحنه حادثه/محل حضور بیمار و قبل از تماس با بیمار بپوشید.

✓ لوازم حفاظت فردی را درست استفاده کنید و آلودگی را پخش نکنید.

✓ به‌طور صحیح لوازم حفاظت فردی را خارج کرده و بر طبق اصول مدیریت دفع پسماند در جایگاه‌های مشخص دفع کنید.

✓ دست‌ها را بلافاصله بعد از خارج کردن لوازم حفاظت فردی بشویید.

➤ ضرورت استفاده از وسایل حفاظت فردی بر اساس ریسک تماس:

- تماس‌های کم خطر (Low Risk): در صورتی که تماس با خون و مایعات وجود ندارد و احتمال آن نیز نمی باشد، نیازی به پوشیدن لوازم حفاظت فردی نمی باشد.
- تماس‌های با خطر متوسط (Medium Risk): در صورتی که تماس با خون و مایعات بدن وجود دارد ولی احتمال پاشیدن خون و مایعات وجود ندارد پوشیدن دستکش یکبار مصرف کافی است. (حداقل حفاظت فردی پیش بیمارستانی)
- تماس‌های با خطر بالا (High Risk): در صورتی که هم تماس با خون و مایعات بدن بیمار وجود دارد و هم احتمال پاشیدن خون و ترشحات بدن است پوشیدن دستکش، ماسک، عینک و گان ضروری است.

➤ ترتیب پوشیدن وسایل حفاظت فردی:

۱- دستکش

۲- محافظ چشم یا صورت

۳- گان

۴- ماسک

➤ ترتیب در آوردن وسایل حفاظت فردی:

۱- گان

۲- ماسک

۳- محافظ چشم و صورت

دستکش

مواجهاتی که در آن‌ها پوشیدن دستکش ضروری است:

- ✓ خون
- ✓ ترشحات و مواد دفعی بیمار
- ✓ غشاهای مخاطی
- ✓ وسایل نوک تیز
- ✓ وسایل آلوده
- ✓ پوست ناسالم

• تمامی کارکنان به هنگام دست زدن به خون، مایعات بدن، ترشحات، مواد دفعی و لوازم آلوده

باید از دستکش استفاده نمایند.

- قبل از دست زدن به مخاطات و پوست آسیب دیده^۶ بیمار دستکش تمیز بپوشید.
- بلافاصله بعد از انجام کار و قبل از دست زدن به وسایل غیر آلوده و سطوح محیطی و پرداختن به بیمار بعدی دستکش را از دست خارج کنید و بلافاصله دست‌ها را بشویید تا از انتقال

میکروارگانسیم به سایرین و محیط جلوگیری شود.

➤ نکاتی در مورد استفاده از دستکش:

- ✓ استفاده از دستکش با سایز مناسب و کیفیت خوب.
- ✓ عدم استفاده مجدد از دستکش. (هرگز دستکش را نشویید و یا دوباره استفاده نکنید)

- ✓ پوشیدن دستکش بلافاصله قبل از تماس با بیمار.
- ✓ تعویض دستکش بعد از هر فعالیت برای همان بیمار.
- ✓ تعویض دستکش از بیماری به بیمار دیگر.
- ✓ شستشو از قسمت های زخمی پوست به سمت پوست سالم
- ✓ فیکس کردن لوازم حفاظت فردی با دستکش های آلوده شده.
- ✓ عدم تماس با سطوح محیطی به جز در مواقع لازم در طول مراقبت از بیمار.
- ✓ تعویض دستکش در طول استفاده در صورت پارگی و هنگام داشتن آلودگی زیاد(حتی در طول استفاده برای همان بیمار).

➤ اصول صحیح استفاده از دستکش :

- ✓ در صورت پوشیدن گان، دستکش باید مچ گان را بپوشاند.
- ✓ در صورت آلودگی قابل مشاهده و پارگی تعویض گردد.
- ✓ بعد از تماس با ماده ای که ممکن است حاوی مقدار زیاد میکروارگانیسم باشد دستکش ها باید تعویض گردند.
- ✓ بلافاصله پس از استفاده از دستکش و قبل از تماس با سطوح و وسایل غیر آلوده و قبل از تماس با بیمار دیگر باید دستکش‌ها را از دست خارج کنید.
- ✓ اگر برای یک بیمار کارهای مختلف و اقدامات تهاجمی صورت می گیرد، دستکش‌ها باید در فواصل انجام این امور تعویض گردد.

توصیه می‌شود قبل از رسیدن به محل حادثه/حضور بیمار دستکش پوشیده شود. بنابراین دستکش نخستین وسیله حفاظت شخصی است که پوشیده می‌شود و آخرین وسیله‌ای است که خارج می‌گردد.

➤ نحوه خارج نمودن دستکش:



- ✓ دستکش را از لبه خارجی آن که در نزدیکی مچ است گرفته و سپس از روی دست دور کنید و به سمت بیرون خارج کرده و در دست مخالف که دارای دستکش است نگه دارید. سر یک انگشت را کمی به داخل دستکش فروبرده و سپس دستکش را از دست خارج کنید به-طوری‌که دستکش دست مخالف داخل آن فرو برود (در واقع یک کیسه تولید می‌شود).

تصویر ۱: مراحل خارج نمودن دستکش از دست

ماسک

- ✓ حفاظت از غشای مخاطی بینی و دهان در طی انجام پروسیجرهایی که احتمال پاشیدن خون، مایعات و ترشحات بدن وجود دارد لازم است که از ماسک استفاده شود.
- ✓ ماسک‌های فیلتر دار ضد گرد و غبار، از جنس پنبه، دستمال کاغذی والیاف می‌باشند که با گرفتن ذرات از ورود آن‌ها به ریه و کیسه های هوایی جلوگیری می‌کنند. همچنین ماسک‌های ضدگاز و بخار، آغشته به مواد شیمیایی خنثی کننده گاز و بخار بوده که از آسیب به دستگاه تنفس جلوگیری می‌کند. در صورتیکه امکان استفاده از ماسک برای بیمار وجود داشته باشد اثر پیشگیری کننده قابل توجهی ایجاد خواهد کرد.

الف) ماسک جراحی:

ماسک جراحی در هنگام مراقبت از بیمار مبتلا به بیماری‌های منتقله از راه قطرات تنفسی و یا به‌عنوان بخشی از اقدامات محافظتی در هنگام مراقبت از بیمارانی که احتمال پاشیدن خون، ترشحات یا مایعات بدن در آن‌ها وجود دارد استفاده می‌شود. ماسک‌های مراقبتی یا جراحی حفاظت کامل در برابر آئروسول های کوچک ذره ایجاد نمی‌کنند و در این موارد نباید استفاده شوند مگر اینکه ماسک تنفسی مخصوص در دسترس نباشد.

ب) ماسک تنفسی N95:

ماسک تنفسی N95، مانع از استنشاق و بلع ذرات کوچکتر از ۱ میکرون می‌شود و همچنین قابلیت فیلتر نمودن ۲۰ حداقل ۲۱ درصد ذرات را دارند. نکات قابل توجه در استفاده از ماسک تنفسی مخصوص، اندازه مناسب و محکم بودن آن است.

➤ هنگام استفاده از انواع ماسک رعایت موارد ذیل برای تمامی کارکنان الزامی است:

- ✓ ماسک باید روی دهان، بینی و چانه را بپوشاند.
- ✓ ماسک باید بوسیله بند یا کش پشت سر بسته شود.
- ✓ توصیه می‌شود ماسک هر ۲ تا ۳ ساعت تعویض شود.
- ✓ در صورتی که ماسک خیس یا مرطوب شود، باید تعویض گردد.
- ✓ باید از آویزان نمودن ماسک به گردن اجتناب گردد.
- ✓ توصیه می‌شود پس از استفاده از ماسک دست‌ها را شسته شده و ماسک معدوم گردد.
- ✓ ماسک N95 را پس از ۸ ساعت تعویض کنید.



تصویر ۱- مراحل استفاده از ماسک N95

➤ در صورت لزوم استفاده از ماسک، آن را پس از دستکش به‌عنوان دومین وسیله حفاظت شخصی می‌پوشند.

➤ نحوه خارج نمودن ماسک:

برای خارج نمودن ابتدا گره انتهایی و سپس گره بالایی را باز کرده و سپس ماسک را طبق اصول مدیریت دفع پسماند در جایگاه‌های مشخص دفع کنید.

گان

کلیه کارکنان برای حفاظت از پوست و جلوگیری از آلوده شدن لباس طی انجام پروسیجرهایی که احتمال پاشیده خون یا ترشحات وجود دارد باید از گان تمیز (استریل بودن الزامی نیست) استفاده

نمایند. نوع گان انتخاب شده بستگی به میزان مایعی دارد که احتمال مواجهه با آن مطرح است. گان باید

یکبار مصرف و یا از جنس قابل شست و شو بوده و دارای آستین بلند با مچ کش دار باشد.

بطور ایده‌آل گان باید ضد آب باشد، در غیر این صورت باید یک پیش‌بند پلاستیکی روی آن پوشیده

شود. در صورت آلودگی قابل مشاهده گان باید بلافاصله تعویض گردد. بهتر است بعد از استفاده گان را

معدوم نموده و یا اگر قابل شست و شو است به طریق مناسبی و بدون پراکندگی آلودگی در محل

مخصوص البسه عفونی انداخته شده و به رخ‌نشوی‌خانه^{۲۱} فرستاده شود و سپس دست‌ها شست و شو

شوند.

در پیش بیمارستانی، گان در شرایط خاص پوشیده می‌شود و استفاده از آن معمول نیست.

➤ نحوه خارج نمودن گان:

گره‌های گان را باز کنید و سپس از روی گردن و شانه دور کنید و سپس گان را به سمت داخل (به

صورتی که آلودگی‌ها به سمت داخل باشد) تا کرده و طبق اصول مدیریت دفع پسماند در جایگاه‌های

مشخص دفع کنید.

عینک محافظ یا محافظ صورت

تمامی کارکنان صرف‌نظر از تشخیص بیماری در فردی که مراقبت از او را بر عهده دارند، در صورتی که

خطر آلودگی چشم‌ها و ملتحمه وجود دارد، باید از عینک یا محافظ صورت استفاده گردد.

➤ مواجهاتی که در آن استفاده از محافظ صورت ضروری است :

➤ احتمال پاشیدن خون، مایعات، ترشحات (شامل رگ گیری)

➤ محافظ صورت باید برای هر پرسنل به‌طور جداگانه موجود باشد در صورتی‌که محافظ چشمی

(شیلد / عینک محافظ) برای تک تک کارکنان موجود نباشد باید از آلودگی‌زدایی و تمیز کردن آن

بلافاصله بعد از استفاده مطمئن شوید و قبل از هر بار استفاده توسط کارکنان نیز باید تمیز و

ضد عفونی گردد.

مستند سازی و گزارش نویسی

گام اول:

اولین اقدام پس از مواجهه پر خطر تکنسین با بیماران مبتلا به بیماری‌های مسری، گزارش شفاهی تلفنی مواجهه مشکوک به انضمام شماره سریال فرم ماموریت توسط تکنسین به مدیر جانشین ناحیه و مرکز دیسپچ، جهت ثبت گزارش اولیه در فرم ماموریت (اتوماسیون عملیاتی ۱۱۵) است.

همزمان می‌بایستی بیمار یا نمونه خون بیمار جهت مشخص شدن وضعیت منبع آلوده کننده به آزمایشگاه بیمارستان اعزام گردد.

گام دوم:

تکنسین مذکور می‌بایستی اطلاعات مربوطه به تحویل نمونه خون به آزمایشگاه (شماره ثبت نمونه خون تحویل شده به آزمایشگاه بیمارستان) را در فرم ماموریت همان بیمار ثبت و مهر آزمایشگاه بیمارستان را جهت تایید درج شماره دریافت نماید.

گام سوم:

تکنسین مذکور می‌بایستی نظریه پزشکی مقیم بیمارستان را جهت پیگیری و رعایت پروتکل پیشگیرانه در فرم ماموریت بیمار اخذ و در صورت نیاز مصرف داروهای پروفیلاکتیک را زیر نظر پزشک متخصص آغاز نماید.

گام چهارم:

تکنسین مذکور می‌بایستی فرم گزارش حادثه پرسنل عملیاتی را تکمیل و به همراه تصویر فرم مأموریت بیمار تحویل مدیر جانشین ناحیه دهد.

گام پنجم:

مدیر جانشین مربوطه می‌بایستی با بررسی موضوع ضمن هماهنگی لازم با سوپروایزر بیمارستان، ارسال نمونه مشکوک را جهت ثبت در دفتر ویژه موارد مسری و بیماری‌های شغلی به معاونت فنی و واحد کنترل کیفیت گزارش نماید.

گام ششم:

معاونت فنی و واحد کنترل کیفیت می‌بایست ضمن بررسی موضوع نسبت به تهیه گزارش تکمیلی واخذ نتیجه تست‌های تشخیصی آزمایشگاهی از بیمارستان مربوطه اقدام نماید.

پیگیری لازم برای دریافت نتیجه تست‌های تشخیصی آزمایشگاهی از بیمارستان و تحویل آن به معاونت فنی و واحد کنترل کیفیت بر عهده تکنسین مذکور است.

گام هفتم:

معاونت فنی می‌بایست پس از دریافت جواب تست‌های آزمایشگاهی:

در صورت منفی بودن ضمن ارسال گزارش مربوطه به کارگزینی جهت درج در سوابق پرسنلی تکنسین نتیجه حاصله را به اطلاع وی برساند.

در صورت مثبت بودن با هماهنگی رییس مرکز ضمن معرفی تکنسین به پزشک متخصص جهت اقدامات لازم درمانی و حمایتی روانی، موضوع را به امور اداری اعلام و همچنین وضعیت همه‌گیری و میزان آسیب وارده را بررسی و پیگیری نماید.

➤ مواردی که باید گزارش‌دهی فوری صورت گیرد :

۱. تمامی موارد تب + خونریزی حداقل از دو محل متفاوت بدن، شک به انفولانزای تیپ A و موارد مشکوک به بیماری‌های عفونی نوپدید یا مورد تاکید معاونت بهداشتی می‌بایست فوراً به اطلاع رئیس مرکز برسد.
۲. علاوه بر گزارش شفاهی تلفنی، تکنسین موظف است گزارش کتبی مواجهه به انضمام فرم ماموریت مربوطه را به مدیر جانشین تحویل دهد.
۳. پرستار ۱۱۵ می‌بایست در صورت مواجهه با فرد مشکوک به بیماری عفونی مسری با قابلیت اپیدمی بالا فوراً به مسئول شیفت ارتباطات اطلاع دهد.
۴. مدیر جانشین موظف به ثبت مورد در دفتر ویژه ثبت موارد بیماری‌های عفونی مسری با قابلیت اپیدمی بالا می‌باشد.

اقدامات درمانی

➤ وضعیت دیوی دارویی مرکز:

لیست داروهایی که می‌بایست در مرکز دیو باشند، عبارتند از:

۱. کپسول سیپروفلوکسا سین^{۲۲} ۵۰۰ میلی گرمی : ۲۰ عدد
۲. قرص ریfamپین^{۲۳} ۶۰۰ میلی گرمی : ۲۰ عدد
۳. ویال HBIG ایمنوگلوبین هپاتیت B : ۳ عدد (یخچالی)
۴. قرص Jamivudine : ۱۰ عدد
۵. قرص Zidovudine : ۱۰ عدد
۶. ویال سفتریاکسون^{۲۴} ۲۵۰ میلی گرمی: ۴ عدد

داروهای مذکور در اتاق مدیر جانشین (قفسه دارویی و یخچال) نگهداری می‌شوند.

پیگیری وضعیت منبع آلودگی:

۱. Needle stick

تکنسین موظف است ضمن رعایت پروتکل درمانی نیدل استیک (ص ۲۲) ، مورد نیدل استیک را گزارش کتبی نماید. مدیر جانشین موظف است در موارد گزارش Needle stick توسط تکنسین، با هماهنگی سوپروایزر بیمارستان از ارسال نمونه بیمار جهت چک HBV / HCV / HIV در اسرع وقت مطمئن و با هماهنگی سوپروایزر بیمارستان از انجام آزمایشات مذکور اطمینان حاصل نماید. تکنسین نیز موظف است نتیجه تست‌های تشخیصی را پیگیری نماید.

۲. آنفلوآنزای A و سایر موارد مشکوک به بیماری‌های ویروسی:

در موارد مشکوک به آنفلوآنزای A و سایر موارد مشکوک به بیماری ویروسی با قابلیت انتقال و همه گیری شدید شامل بیماری‌های نوپدید و سایر مواردی که توسط معاونت بهداشتی اعلام می‌گردد، مدیر جانشین می‌بایست از طریق سوپروایزر بیمارستان نظر پزشکان متخصص بیمارستان را جویا شده و بر اساس آن اقدامات لازم را انجام دهد.

۳. سل و مننگوکوکسمی:

➤ سل:

در موارد مواجهه با بیمار مسلول پیگیری بیشتر و اقدام خاصی لازم نیست مگر تکنسین هر یک از موارد ذیل را انجام داده باشد:

تماس مستقیم طولانی مدت (بیش از ۱۲ ساعت)،

تماس با بیمار مسلول زیر یک سقف بیش از ۱۰ ساعت،

مدیریت راه هوایی بیمار مسلول شامل انتوباسیون، BMV و

انجام ساکشن

در این موارد تکنسین موظف به رعایت پروتکل پیشگیری است و موظف است:

۱. ضمن نوشتن گزارش کتبی و الصاق برگه ماموریت، مورد را به مدیر جانشین اطلاع دهد . مدیر جانشین گزارش کتبی تکنسین و برگه ماموریت را دریافت نموده و به وی داروی ری‌فامپین را تحویل می‌دهد.

۲. ۳ دوز اول دارو را مصرف نموده و ۳ روز بعد جهت انجام PPD و تعیین نیاز به ادامه درمان به متخصص عفونی مراجعه نماید.

➤ مننگوکوکسمی:

تکنسین در صورت مواجهه با بیمار مبتلا به تب، علائم نورولوژیک و بثورات پوستی موظف است ضمن نوشتن گزارش کتبی و الصاق برگه مأموریت، مورد را به مدیر جانشین اطلاع دهد . مدیر جانشین ضمن ثبت گزارش، داروهای ری‌فامپین یا سیپروفلوکس اسرین را جهت مصرف ۲ روز به صورت روزی ۲ مرتبه به تکنیسین تحویل خواهد داد.

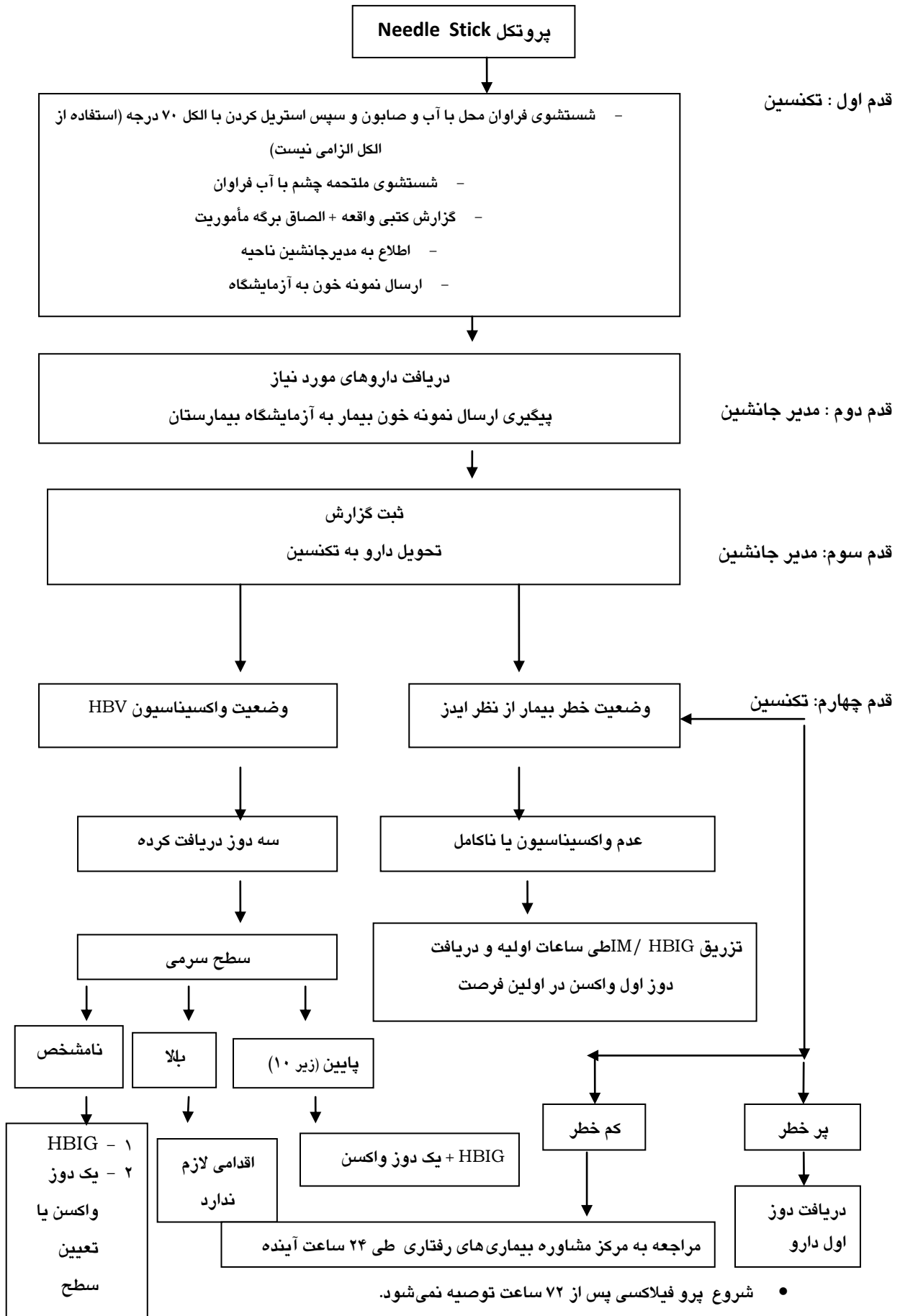
تذکر: ری‌فامپین موجب تغییر رنگ ادرار، مدفوع، اشک و ترشحات بدن می‌گردد و در افراد مبتلا به فاویسم ممنوعیت مصرف دارد.

پروتکل پروفیلاکسی در مننژیت مننکو کوکی بر اساس کتاب راهبردی اصول پیشگیری و مراقبت از بیماری‌ها برای بزرگسالان استفاده از ریفامپین یا سفتریاکسون یا سیپروفلوکساسین به شرح زیر است:

| نوع دارو | دوز درمانی |
|----------------|---|
| ریفامپین | هر ۱۲ ساعت ۶۰۰ میلی گرم به مدت ۴۸ ساعت (۴ دوز) |
| سفتریاکسون | ۲۵۰ میلی گرم عضلانی تک دوز (در حاملگی بی ضرر است) |
| سیپروفلوکساسین | ۵۰۰ میلی گرم هر ۱۲ ساعت به مدت ۲ روز |

۴. موارد مشکوک به بیماری‌های عفونی مسری با قابلیت اپیدمی بالا:

۱. پرستار ۱۱۵ می‌بایست در صورت مواجهه با فرد مشکوک به بیماری عفونی مسری با قابلیت اپیدمی بالا فوراً به مسئول شیفت ارتباطات اطلاع دهد.
۲. مسئول شیفت ارتباطات موظف است با هماهنگی مدیر جانشین (در صورت لزوم) کد ویژه عفونی ناحیه را به محل اعزام نماید.
۳. کد ویژه می‌بایست بیمار را به بیمارستان انتقال داده و نسبت به استریل کردن آمبولانس طبق پروتکل مربوطه اقدام نماید.
۴. مدیر جانشین می‌بایست با هماهنگی سوپروایزر بیمارستان نظر مکتوب متخصص عفونی یا داخلی را جویا شده و جهت ادامه انتقال بیماران مشابه و ایزوله نمودن کد و تکنسین مربوطه تصمیم‌گیری نماید.



فوم گزارش آسیب‌های شغلی

| | | | |
|--|--|----------------------------------|--|
| نام و نام خانوادگی تکنسین آسیب دیده: | | نام و نام خانوادگی تکنسین همراه: | |
| تاریخ و ساعت وقوع: | | محل وقوع حادثه: | |
| نام بیمار (منبع آلوده کننده): | | | |
| نحوه چگونگی بروز آسیب شغلی (شرح مختصر حادثه): | | | |
| اقدامات انجام شده: | | | |
| <p>✳️ اعزام بیمار به بیمارستان و گرفتن نمونه خون بیمار و تحویل به آزمایشگاه</p> <p>✳️ گرفتن نمونه خون بیمار و تحویل به آزمایشگاه (بدون اعزام بیمار)</p> <p>✳️ هیچ گونه اقدامی انجام نشده است</p> | | | |
| شماره سریال نمونه آزمایشگاهی: | | نتیجه آزمایشات | |
| اقدامات پیشگیرانه: | | | |
| <p>✳️ مراجعه به پزشک متخصص و دریافت دستورات دارویی</p> <p>✳️ عدم مراجعه به پزشک متخصص</p> | | | |
| - با توجه به اشکال زیر محل آسیب دیدگی را علامت گذاری کنید: | | | |
| | | | |
| محل امضاء تکنسین همراه: | | محل تأیید مدیر/جانشین ناحیه: | |
| محل امضاء تکنسین همراه: | | | |
| تاریخ | | شماره سریال فرم مأموریت بیمار: | |

| پیوست ۱: جدول واکسن‌های لازم برای تکنسین فوریت‌های پزشکی | | | |
|--|------------------|-------------------------------|--|
| واکسن | دوز اولیه | دوز نگهدارنده | دستورالعمل خاص |
| کزاز - دیفتری (DT) | ۰/۵ سی سی عضلانی | هر ۱۰ سال یکبار | تکمیل واکسیناسیون (طبق جدول واکسیناسیون کشوری) |
| هیپاتیت | ۱ سی سی عضلانی | صفر - یک ماه بعد - شش ماه بعد | <p>الف - چنانچه فردی از این گروه سه ماه پس از دریافت آخرین نوبت واکسن هیپاتیت ب سطح آنتی بادی خود را بررسی و تیتر آنتی بادی وی بیش از ۱۰ IU/ml باشد نیازی به دز بوستر ندارد و چنانچه میزان آنتی بادی زیر ۱۰ IU/ml باشد لازم است مجدداً سه نوبت واکسن هیپاتیت ب با دوز معمولی را دریافت نمایند.</p> <p>ب - چنانچه فردی در گذشته دوز واکسن هیپاتیت دریافت نموده (بیش از سه ماه) پس از بررسی سطح آنتی بادی با توجه به نتایج به شرح ذیل اقدام گردد:</p> <p>- چنانچه تیتر آنتی بادی وی بیش از ۱۰ IU/ml باشد نیازی به دز یاد آور ندارد.</p> <p>- چنانچه تیتر آنتی بادی کمتر از ده باشد یک نوبت دوز یاد آور دریافت مینماید و حداقل دو هفته بعد سطح آنتی بادی مجدداً کنترل شده و در صورتیکه تیتر پایین تر از ۱۰ IU/ml باشد دو نوبت دیگر واکسن دریافت نمایند.</p> |

| | | | |
|--|---|------------------------------|-----------|
| سالانه (طبق پروتکل وزارت بهداشت) ** | ----- | ۰/۵ سی سی زیر جلدی یا عضلانی | آنفلوآنزا |
| در موارد اپیدمی A,C منگوکوک و اعزام به حج ** | در موارد اپیدمی A,C منگوکوک و اعزام به حج | ۰/۵ سی سی زیر جلدی | مننژیت |

** با توجه به احتمال بروز بیماری‌های دوره‌ای، نیاز به واکسن‌های خاص به فراخور منطقه^{۲۵} می‌بایست بر اساس دستورالعمل‌های صادره از معاونت محترم بهداشتی صورت پذیرد.

نحوه استفاده از سرم ضد کزاز:

پیشگیری علیه کزاز بر اساس نوع زخم و سابقه ایمن سازی مطابق جدول ذیل انجام شود :

| سایر زخم‌ها | | زخم‌های تمیز و جراحات کوچک | | سابقه واکسیناسیون علیه کزاز |
|-------------|----------|----------------------------|----------|--------------------------------------|
| تتابولین | واکسن Td | تتابولین | واکسن Td | |
| + | + | - | + | نامشخص و یا با سابقه کمتر از سه نوبت |
| - | *-- | - | *- | سه نوبت یا بیشتر |

* چنانچه بیش از ۱۰ سال از آخرین نوبت واکسیناسیون کزاز گذشته باشد، تزریق Td ضروری است.

** چنانچه بیش از ۵ سال از آخرین نوبت واکسن کزاز گذشته باشد، تزریق Td ضروری است.

