

## بسمه تعالی

# کتابچه آموزشی برای کارکنان جدیدالورود گروه پرستاری بیمارستان امام حسین (ع) شهرستان هریس

### فهرست مطالب

۲	یونیفرم گروه پرستاری و قوانین بیمارستان
۳	پوستر احیای پایه و پیشرفته ۲۰۲۰ بزرگسال
۴	پوستر احیای پایه و پیشرفته ۲۰۲۰ کودک
۴	پوستر احیای پایه و پیشرفته ۲۰۲۰ نوزاد
۵	پوستر محاسبات دارویی
۶	پوستر گزارش نویسی
۸	پوستر کاردکس نویسی
۱۰	جدول فرآورده های خونی
۱۱	جدول سازگاری گروه خونی برای گلبول قرمز و پلاسما بین گروه خونی اهداکننده و گیرنده
۱۲	جدول انواع فرآورده های خونی و ملاحظات پرستاری مربوط به آن
۱۳	کار با تجهیزات پزشکی بخش ها
۱۴	ساکشن
۱۵	پالس اکسی متری
۱۷	دی سی شوک
۲۰	نوار قلب
۳۲	دارو و تجهیزات ترالی احیا
۳۱	کنترل عفونت
۶۴	ایمنی
۵۶	بهداشت محیط

## قوانین و مقررات بخش و بیمارستان:

- از یونیفرم (لباس کار مطابق مقررات) تمیز استفاده شود.
- از کفش مناسب و راحت استفاده شود.
- ناخنها کوتاه و تمیز باشد.
- از زیورآلات استفاده نشود.
- مقررات ورود و خروج به بخش رعایت شود.
- دخانیات استفاده نشود.

کمک بیمار و کمک پرستار	بیمار		ماما بعضی و در مانگاه		ماما (پلوی زایمان)		موتوری		اتاق عمل و آنژیوگرافی		پرستار بخشهای ویژه		پرستار (عمومی)		پرستار		پرستار ویژه		بازرسی	
	آقا	خانم	خانم	آقا	خانم	آقا	خانم	آقا	خانم	آقا	خانم	آقا	خانم	آقا	خانم	آقا	خانم	آقا		
کرم سیر	کرم سیر	سفید	سفید	سفید	سبز	آبی کاربنی	آبی کاربنی (آستین سه ربع)	سبز بنتونی	سبز بنتونی (آستین سه ربع)	آبی آسمانی	آبی آسمانی	سفید	سفید	سرمه ای	سفید	سرمه ای	سرمه ای	سرمه ای	سفید	
کرم سیر	کرم سیر	سفید	سفید	مشکی	سبز	آبی کاربنی	آبی کاربنی	سبز بنتونی	سبز بنتونی	آبی آسمانی	آبی آسمانی	سرمه ای	سرمه ای	سرمه ای	سرمه ای	سرمه ای	سرمه ای	سرمه ای	سرمه ای	
کرم سیر	-	سفید	سفید	مشکی	سبز	سفید	-	سفید	-	سفید	-	سرمه ای	-	سفید	-	سرمه ای	-	مشکی	-	
سفید	سفید	سفید	سفید	سفید	سفید	سفید	سفید	سفید	سفید	سفید	سفید	سفید	سفید	سفید	سفید	سفید	سفید	سفید	مشکی	مشکی

\* لازم به توضیح است بخش های ویژه شامل: نیاپیز، اورژانس، اسکوپي ها، ICU، CCU، PICU، PCCU، NICU

\* کلبه واحد های درمانگاه قلب (اکو، تست ورزش و ...) و درمانگاه عمومی یونیفرم پرستار عمومی شامل می شود.

\* از پوشیدن لباسهای تنگ و کوتاه ممانعت بعمل آید.

## ساعات شروع و اتمام شیفت ها:

شیفت صبح: از ساعت ۷/۳۰ تا ۱۴

شیفت عصر: از ساعت ۱۳/۳۰ تا ۲۰

شیفت شب: از ساعت ۱۹/۳۰ تا ۸

## مرخصی کمتر از یک روز: (ساعتی)

در موارد ضروری میتوان با ارسال از طریق کارتابل مرخصی ساعتی و موافقت مسئول شیفت و اطلاع به سوپروایزر کشیک در شیفت های صبح، عصر از مرخصی کمتر از یک روز استفاده کرد که در کارتابل تکمیل شده و به سرپرستار زده می شود.

## مرخصی بیشتر از یک روز:

در موارد نیاز به مرخصی بیش از یک روز تاریخ این ایام به اطلاع سرپرستار محترم رسانده می‌شود تا در برنامه اعمال گردد و مرخصی بعد از تایید سرپرستار در سیستم به روش اتوماسیون توسط کاربری سرپرستار وارد شده تا به تایید دفتر پرستاری و امور اداری رسیده شود. قابل ذکر است که سی روز مرخصی برای یک سال کاری بوده و ۱۵ روز آن برای بیمه‌شدگان ذخیره می‌گردد. به عبارت دیگر به ازای هر ماه دو و نیم روز مرخصی در نظر گرفته شده است.

## استعلاجی:

در صورتیکه به دلیل بیماری و با صلاحدید پزشک برای مدتی قادر به حضور در محل کار خود نشدید در اینصورت استعلاجی اخذ شده از پزشک به تایید دفتر پرستاری رسانده شده و در برنامه ثبت می‌گردد ولی در این مورد در صورت استعلاجی بیش از یک هفته برخلاف مرخصی، حقوق روزهای استعلاجی واریز نشده و فرد بیمه شده میتواند با مراجعه به شعبه بیمه بیمارستان مراحل اداری را طی کرده و از بیمه حقوق خود را دریافت نماید.

OHCA

# پوستر احیای پایه و پیشرفته 2020

IHCA

### برادیکاری با نبض در بزرگسالان

### تایکداری با نبض در بزرگسالان

### الگوریتم مراقبت های پس از ایست قلبی

### الگوریتم پیشرفته ایست قلبی بزرگسالان 2020

### حمایت های حیاتی پایه BLS 2020

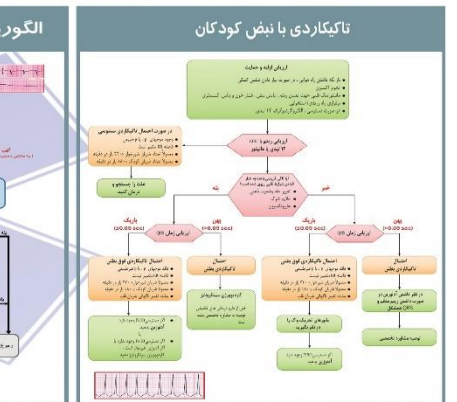
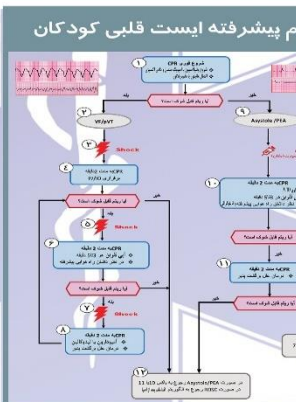
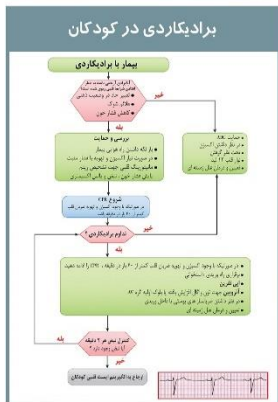
کتابچه و پوستر در مرکز کارکنان بیمارستان

علائم و نشانه های ایست قلبی	
1	عدم پاسخ به تحریکات الکتریکی در ایست قلبی
2	عدم پاسخ به تحریکات الکتریکی در ایست قلبی
3	عدم پاسخ به تحریکات الکتریکی در ایست قلبی
4	عدم پاسخ به تحریکات الکتریکی در ایست قلبی
5	عدم پاسخ به تحریکات الکتریکی در ایست قلبی
6	عدم پاسخ به تحریکات الکتریکی در ایست قلبی





# پوستر احیای پایه و پیشرفته کودک 2020



تجزیه و تحلیل در برادیکاردی کودکان  
درمان برادیکاردی در کودکان  
مراقبت فیزیولوژیکی در برادیکاردی کودکان

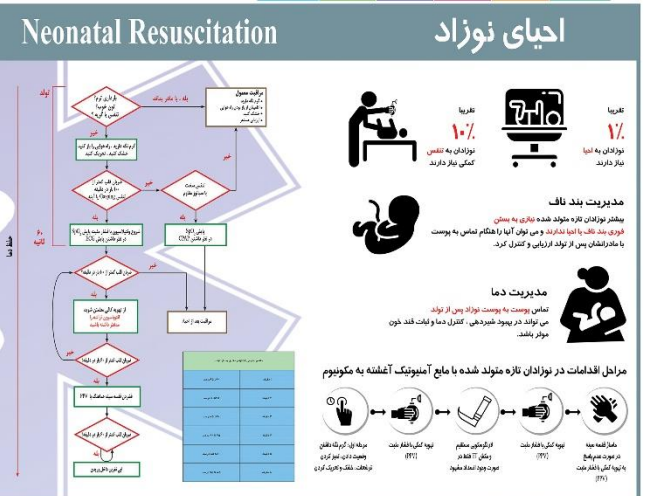
اهداف  
تجزیه و تحلیل در تاشیکاردی کودکان  
درمان تاشیکاردی در کودکان

هدف درمانی  
هدف احیای قلبی ریوی  
هدف احیای تنفسی  
هدف احیای عروقی

هدف احیای قلبی ریوی  
هدف احیای تنفسی  
هدف احیای عروقی  
هدف احیای عصبی



# پوستر احیای نوزاد و مادر باردار 2020



پتانسیل علل ایست قلبی مادر

A	Anesthetic complications	A: عوارض بی‌هوشی
B	Bleeding	B: خونریزی
C	Cardiomegaly	C: قلبی بزرگی
D	Drugs	D: دارو
E	Embolic	E: آمبولیک
F	Fever	F: تب
G	General anesthesia	G: بی‌هوشی عمیق
H	Hypertension	H: فشارخون بالا

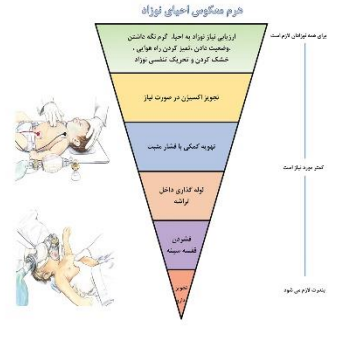
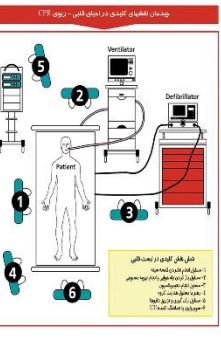
ایست قلبی مادران باردار  
زاد هوایی پیشرفته  
درمان ایست قلبی مادران باردار

درد ناشی از ایست قلبی

Resours Should	Resours Should Not
1. Oxygenation	1. Oxygenation
2. Ventilation	2. Ventilation
3. Circulation	3. Circulation
4. Temperature	4. Temperature
5. Humidity	5. Humidity
6. Positioning	6. Positioning

تجزیه و تحلیل علل ایست قلبی در نوزاد

System	Causes
Respiratory	1. Airway obstruction, 2. Pneumonia, 3. Congenital anomalies
Circulatory	1. Congenital heart disease, 2. Anemia, 3. Hypotension
Metabolic	1. Hypoglycemia, 2. Hypocalcemia, 3. Hypomagnesemia
Thrombotic	1. Congenital thrombophilia, 2. Acquired thrombophilia



پوستر محاسبات دارویی  
محاسبه دارویی داروهای با غلظت بالا

۱۵% = نیم سی سی KCL ۱ میلی اکی والان از  
= ۱ سی سی NAACL ۱ میلی اکی والان از  
۰/۹ میلی اکی والان از بیکربنات سدیم ۷/۵% = ۱ سی سی  
۱ میلی اکی والان از بیکربنات سدیم ۸/۴% = ۱ سی سی

تهیه سرم دکستروز ۱۰% از دکستروز ۵%:  
داخل ۱۰۰ سی سی از سرم دکستروز ۵%،  
۱۰ سی سی دکستروز ۵۰% یا ۳۳ سی سی دکستروز ۲۰% اضافه می  
کنیم.

لیدوکائین ۱% = ۱۰ میلی گرم در هر یک سی سی  
۱% یعنی ۱ گرم در ۱۰۰ سی سی و برای محاسبه مقدار میلی گرم از دارو در هر سی سی از آن دارو باید تناسب ریاضی بسته شود.

Mg                      ۱۰۰۰gr = ۱  
  
Mggr 1mg = 1000

$$\begin{array}{l} 1000 \text{ gr} \\ X \end{array} \quad \begin{array}{l} 100 \text{ cc} \\ 1 \text{ cc} \end{array} \quad \begin{array}{l} \\ X = 10 \text{ mg} \end{array}$$

سولفات منیزیم ۲۰% = ۲۰۰ میلی گرم در هر یک سی سی

$$\begin{array}{l} 200 \text{ gr} \\ X \end{array} \quad \begin{array}{l} 100 \text{ cc} \\ 1 \text{ cc} \end{array} \quad \begin{array}{l} \\ X = 200 \text{ mg} \end{array}$$

حجم سرم × فاکتور قطره (ست معمولی = ۱۵، ست خون = ۲۰، میکروست = ۶۰)

زمان انفوزیون × ۶۰

فرمول تنظیم قطرات سرم برای ست معمولی، ست خون، میکروست =

حجم سرم

فرمول خلاصه شده تنظیم قطرات سرم برای میکروست =

زمان انفوزیون

حجم سرم

فرمول خلاصه شده تنظیم قطرات سرم برای ست =

زمان انفوزیون × ۴

## فرمول تنظیم قطرات داروها در پمپ یا سرنگ انفوزیون:

۶۰ × حجم سرم × دوز دستور داده شده بر حسب میکروگرم

مقدار داروی ریخته شده در سرم بر حسب میلی گرم × ۱۰۰۰

=cc/h یا Gtt/min

۶۰ × حجم سرم × دوز دستور داده شده بر حسب میلی گرم بر دقیقه

مقدار داروی ریخته شده در سرم بر حسب میلی گرم

=cc/h یا Gtt/min

حجم سرم × دوز دستور داده شده بر حسب میلی گرم بر ساعت

مقدار داروی ریخته شده در سرم بر حسب میلی گرم

=cc/h یا Gtt/min

حجم سرم × دوز دستور داده شده بر حسب واحد

مقدار داروی ریخته شده در سرم بر حسب واحد

=cc/h یا Gtt/min

## پیش از ثبت دقیق گزارش پرستاری، دقت به موارد زیر لازم است:

- ۱- داشتن مهر نظام پرستاری که شامل (نام- نام خانوادگی- سمت، شماره نظام پرستاری)
- ۲- ثبت دقیق اوقات شبانه روز در گزارش، استفاده از اعداد ۱ تا ۲۴
- ۳- تکمیل و ثبت نام و مشخصات بیمار در بالای برگه گزارش
- ۴- کامل نوشتن گزارش پذیرش بیمار شامل ساعت ورود، نحوه ورود (با پای خود، با برانکار، توسط اورژانس ۱۱۵، توسط همراهان و ...)، وضعیت هوشیاری بیمار، علائم حیاتی هنگام ورود.
- ۵- اجتناب از ثبت روشها و مراقبت های پرستاری و درمانی قبل از اجرای آن
- ۶- ثبت گزارش پرستاری بلافاصله پس از اجرا
- ۷- اجتناب از تصحیح عبارات اشتباه در گزارش بوسیله لاک یا سیاه کردن و نیز پاک کردن

## نکات مهم که در گزارش نویسی پرستاری باید رعایت گردد شامل:

- ۱- **دستورات دارویی:** دستورات دارویی باید بلافاصله چک، کاردکس و اجرا گردند. باید دوطرفه تیک زده شده و تعداد موارد، تاریخ و ساعت چک زده شود. یادداشتهای پرستاری باید کامل، دقیق، مرتبط، حقیقی، سازماندهی شده، منظم، پی در پی، قانونی، خردمندانه و محرمانه باشند.
- ۲- **علائم حیاتی:** علائم حیاتی حین پذیرش، زمان انتقال و ترخیص، باید به طور کامل ثبت شود و ثبت مهر و امضای پرستار در برگ مربوط الزامی می باشد.
- ۳- **رژیم غذایی:** در ذکر رژیم غذایی ۴ مورد حتما باید رعایت گردد:
- الف)** در کاردکس بیمار ثبت شود. **ب)** به بیمار آموزش داده شود. **ج)** در گزارش پرستاری ثبت گردد. **د)** بالای سر بیمار ثبت شود.
- در گزارش باید نوع رژیم، اشتهای بیمار، علت امتناع از خوردن، مقدار غذای خورده شده، تحمل یا عدم تحمل تغذیه ثبت شود.
- ۴- **دفع:** در گزارش باید کارکرد روده و دفع ادرار ثبت شود. ذکر موارد غیر طبیعی مانند عدم کارکرد شکم، تغییر در رنگ و حجم ادرار یا مدفوع، نبود صداهای روده و ... ثبت شود.
- ۵- **درد:** میزان درد بیمار، محل و شدت درد، عوامل افزایش دهنده یا کاهش دهنده درد، اقدامات پرستاری در راستای کاهش درد باید ثبت شده و به اطلاع پزشک مربوطه رسانده شود.
- ۶- **وضعیت خواب و استراحت:** بی خوابی ناشی از اضطراب، لتارژی یا هرگونه اختلال در وضعیت خواب و استراحت بیمار باید در گزارش ثبت شود.
- ۷- **ثبت تغییرات رفتار بیمار:** مشاهده رفتار بیمار، در رابطه با مشکلات سلامتی یا در رابطه با بیماری اوست. رفتار، فقط شامل عکس العمل های جسمی نیست، بلکه شامل تغییرات خلق و خوی مثل افسردگی، گوشه گیری، تغییر در ارتباط کلامی، غیر کلامی و عکس العمل های فیزیولوژیک نیز می شود. در شرح ارتباط کلامی با بیمار باید عین کلمات و جملات بیمار ثبت شود.
- ۸- **موارد قابل پیگیری:** NPO بودن بیمار، حساسیت دارویی، مشاوره ها، آزمایشات، ویزیت مجدد و ... بسیار مهم و حیاتی بوده و علاوه بر اینکه باید در یادداشتهای پرستاری ثبت شوند، که از مهمترین قسمت گزارشات مسنول بخش نیز محسوب میشوند.



**۹- ثبت حوادث غیر مترقبه:** گزارش وقایع اتفاقیه (آلرژی، واکنش ناگهانی دارویی، سقوط از تخت، برق گرفتگی، ایست قلبی تنفسی، فرار از بخش، سقوط از طبقات، کما، خودکشی و ...) بسیار مهم بوده و باید در گزارش پرستاری و گزارش مسنول ثبت شود و طبق خط مشی بیمارستان به مسنولین ذیربط اطلاع داده شود. در ثبت حوادث غیرمترقبه باید ساعت و توضیحات کامل اقدامات انجام شده ثبت شود.

**۱۰- ثبت موارد پاراکلینیک:** جواب آزمایشات، گرافی ها، و کلیه موارد پاراکلینیک باید ضمن اطلاع به پزشک و انجام پی گیری های لازم ثبت شده و برگه های لازم در پرونده بیمار گذاشته شود. موارد غیر طبیعی نیز به اطلاع پزشک معالج رسانده شود.

**۱۱- گزارش پروسیجرها:** چگونگی انجام پروسیجر، زمان انجام، نام انجام دهنده، واکنش و تحمل بیمار به پروسیجر حتما باید ثبت گردد.

**۱۲- زخم پانسمان:** در صورت وجود زخم پانسمان شده باید به شرایط ظاهر زخم (اندازه- رنگ- شرایط لبه های زخم- بخیه- نوع و مقدار ترشحات) اشاره شود.

**۱۳- تخلیه قفسه سینه:** در صورت وجود چست تیوب باید تاریخ و زمان، مقدار ترشحات، وضعیت تنفسی و شرایط پانسمان ثبت شود.

**۱۴- تهویه مکانیکی:** برای بیمارانی که تحت تهویه مکانیکی هستند باید: زمان شروع تهویه مکانیکی، نوع ونتیلاتور و مختصات آن ثبت گردد.

**۱۵- آموزش به بیمار:** هر گونه آموزش به بیمار (چه کتبی چه شفاهی) بر حسب روتین بیمارستان باید در برگه گزارش پرستاری ثبت شود.

**۱۶- برنامه ترخیص:** پرستار موظف است تا برنامه ترخیص را که به صورت پروتکل ترخیص ایمن اسمارت است، در ۵ محور علایم، داروها، تاریخ ویزیت بعدی، نتایج معوقه و صحبت با بیمار می باشد، در اختیار بیمار قرار دهد.

### پوستر کاردکس نویسی

**کاردکس:** به کاربرگی اطلاق می شود که در آن مراقبتهای پرستاری روزانه بستری در بخش، ثبت می گردد. این کاربرگ یک برگه منفرد برای هر بیمار است که در ابتدای پذیرش بیمار در بخش تشکیل شده و پس از هر ویزیت، به روز رسانی شده و پرستاران بخش با مراجعه به آن اطلاعات لازم در خصوص اجرای برنامه مراقبتی و دارویی بیمار را طور خلاصه و در کوتاهترین زمان ممکن دریافت می نمایند. کاردکس از بخشهای مختلفی نظیر اطلاعات ضروری بیمار، درخواست پزشک، رژیم دارویی بیمار، مهمتری مراقبتهای پرستاری و رژیم غذایی تشکیل شده است. هدف اصلی از تنظیم کاردکس برای هر بخش، ایجاد سرعت عمل در مراقبت از بیمار و به حداقل رساندن اشتباهات دارویی احتمالی است. همچنین استفاده از کاردکس امکان ملاحظه مجموعه اطلاعات یک بیمار در بخش را در کنار هم میسازد. از یک کاردکس اطلاعات زیر قابل اخذ می باشد: نام پزشک معالج، تشخیص پزشکی، شماره تخت بستری، اقدامات تشخیصی یا درمانی خاص، اطلاعات دموگرافیک بیمار مورد نیاز که در ساعات آینده باید انجام گیرد. (مشاوره، رادیو گرافی و انتقال بیمار به اتاق عمل و...)

**نحوه تکمیل کاردکس:** برای ثبت در کاردکس از سه قلم ( خودکار قرمز، خودکار آبی، مداد) استفاده می شود.

خودکار قرمز: از خودکار قرمز برای ثبت موارد مهم و ثابت مانند: حساسیت دارویی، خطر خودکشی، بیمار هموفیلی، بیمار دیالیزی، بیمار ایزوله، معلولیت، عوامل خطر، سقوط، ترومبوز وریدهای عمقی، تشنج، سوء تغذیه، وجود زخم یا هر گونه آسیب پوستی، زخم فشاری، تزریق عضلانی ممنوع بطور کلی اطلاعات خاص استفاده می گردد. موارد مهم و توجهات خاص بیمار در قسمت ستون سوابق/احتیاطات/محدودیت ها/حساسیت با ذکر عناوین در کاردکس تیک زده می شود. سایر موارد با ذکر عنوان بر حسب بیمارستان قابل اضافه کردن و ویرایش می باشد.



**خودکارآبی:** اطلاعات دموگرافیک بیمار شامل: نام و نام خانوادگی بیمار، نام پدر، تاریخ تولد، وزن، گروه خونی، نوع بیمه و در قسمت مشخصات بیمارستانی شماره پرونده، تاریخ و ساعت بستری و سایر موارد ثابت در کاردکس با خودکارآبی ثبت شود. از چسباندن لیبل مشخصات بیمار به کاردکس اجتناب گردد.

برای ثبت کلیه موارد متغیر مانند دستورات پزشکی پرستاری مانند تشخیص، نام پزشک معالج، علائم حیاتی، رژیم **مداد:** غذایی، وضعیت حرکتی، تغییر پوزیشن و سایر توجهات و مراقبت پرستاری می توان اشاره کرد.

**در باکس انفوزیون سرم و محلول های وریدی:** تاریخ و ساعت شروع قید گردد. ضمناً در صورت تمایل نام سرم بصورت ،در باکس انفوزیون سرم و محلول های وریدی انگلیسی نوشته شود. منظور از زمان برای سرم، مقدار حجمی که بیمار در شبانه روز دریافت می کند. مثال(۶-۱۲-۱۸-۲۴)

**در باکس دارویی داروهای تزریقی:** آمپولها و ویالها و سایر داروهای تزریقی و داروهای خوراکی در صورت تمایل انگلیسی ضمن اینکه شکل دارویی (مثل ویال یا آمپول) و نیز احتیاطات لازم (آهسته تزریق شود) نوشته شود.

( در صورت نیاز طبق دستور پزشک ) در انتهای قسمت داروهای تزریقی و غیرتزریقی PRN **توجه:** داروهای نوشته شود.

**در قسمت داروهای خوراکی و غیرتزریقی:** نکات زیر حتما رعایت شود. ( موارد فوق در قسمت توجهات ویژه دارویی قید شود)

و... (syr - oral - drop - oint - powder - tab - spray - ۱- شکل داروها: )

و ... (Infusion، IV، IM و ... راه تجویز دارو) mg, gtt, ml ۲- دوزاژ دارو بر حسب

، گواژ، موضعی و غیره) ثبت شود. SC, SL, IM, IV, PO ۳- راه تجویز دارو)

و .. BP, PR, RR ۴- توجهات خاص دارویی حتما قید شود: مثلاً قرص دیگوسکین روزهای جمعه داده نشود. یا دارو با کنترل داده شود یا دارو قبل از غذا مثلاً پلازیل، همراه غذا مثل دایمتیگون، بعد از غذا مثل ایبوپروفن و ... داده شود و نیز در برخی از داروها پس از خوردن دارو در چه پوزیشنی باشد. مثل داکسی سایکلین .

حروف مشابه داروهای پرخطر مثل دوپامین و دوبوتامین و... با حروف انگلیسی بزرگتر ثبت شود. از حروف درشت جهت Hold می شود، با مداد کلمه Hold نوشتن نام داروهای مخدر در هنگام دستورات دارویی استفاده شود. مواردی که دارو و تاریخ آن در ستون دارویی نوشته شود.

، کنترل **FHR نکته:** در نوشتن کاردکس از اختصارات و اصطلاحات مجاز پزشکی استفاده شود. کنترل و ... VB، کنترل NST کنترکشن،

چست تیوب، وریدهای مرکزی، آرترا لاین، چست تیوب، DC **درستون انواع اتصالات:** تاریخ تعبیه، تعویض و سوند معده، سوند فولی ذکر گردد.

در ستون درخواست خون و فرآورده های خونی: تاریخ و ساعت، نوع فرآورده و وضعیت ( ارسال/ انجام ) درج گردد.

**در ستون مشاوره های پزشکی: تاریخ و ساعت نوع مشاوره و وضعیت ( ارسال/ انجام ) قید گردد.**

کلیه موارد تصویربرداری/اسکوپی ها/ تستهای تشخیصی تاریخ و ساعت نوع درخواست و وضعیت ( ارسال/ انجام) در ستون مربوطه ثبت گردد.

، تنها در STAT شدن دارو در باکس مربوطه درج می گردد درج کلمه DC در ستون داروهای قطع شده بعد از بمدت ۲۴ ساعت با STAT داروهای بکار می رود که یکبار برای بیمار اقدام می شود. داروهای STAT مورد مداد در کاردکس باقی می ماند و بعد از آن پاک می شود.

دقت نمائید که کلیه اقدامات، مراقبتها و مشاهدات پرستار باید در پرونده بیمار ثبت شده و ثبت اقدامات در کاردکس صرفاً جهت اطلاع و هماهنگی مراقبتها بوده و قابل استناد نمی باشد.

طبق سنجه های اعتباربخشی خوانا بودن دستورات و نسخ دارویی و متون نوشته شده توسط کارکنان بالینی مانند نوشتن نسخ یا دستورات دارویی پزشک و نیز انتقال نسخه برداری دستورات دارویی از پرونده به کاردکس / سامانه اطلاعات بیمارستان بسار حائز اهمیت است.

در صورت بازنویسی کاردکس، نام و مشخصات فرد بازنویسی کننده در قسمت مشخص شده در کاردکس ( پانین و سمت چپ صفحه دوم ) با ذکر تاریخ قید گردد. در صورت استفاده از کاردکس دوم، هر صفحه کاردکس باید با ذکر شماره مشخص گردد. در صورت طبق سنجه های اعتباربخشی به طور کلی در کاردکس کارهایی که باید انجام گیرد و در پرونده کارهایی که انجام شده، ثبت می گردد. کاردکس باید تمیز نگه داشته شود و مطالب آن به صورت منظم قید گردد و همه پرستاران از الگوی هماهنگ استفاده کنند.

## جدول فرآورده های خونی

کرایو پرسیپیتات	پلاکت	FFP	P.C	Whole Blood	فرآورده
15	50-70	200-250	200-300	۴۵۰	حجم هر کیسه (CC)
رسوبی از محلول FFP	پلاکت	پلازما	گلبول قرمز فشرده	خون کامل	محتوا
۲۵	۲۰-۲۴	-۳۰	۱-۶	۱-۶	دمای مطلوب
۳ سال	۳ روز	۳ ماه	۳۵ روز	۳۵ روز	مدت نگهداری
۳۷	۳۷	۳۷	۳۷	۳۷	دمای لازم برای تزریق
بسته به تحمل بیمار	تزریق بلافاصله	تا ۴ ساعت	تا ۴ ساعت	تا ۴ ساعت	مدت زمان تزریق
		تا ۲۴ ساعت			نگهداری در یخچال
Ad:150-300 cc/h Ped:5-10CC/Kg/h	Ad:200-300 cc/h Ped:60-120/h	Ad:200-300 cc/h Ped:60-120/h	Ad:150-300 cc/h Ped:5-2CC/Kg/h	Ad:150-300 cc/h Ped:5-2CC/Kg/h	سرعت تزریق
بسته به تحمل بیمار	1U/10Kg	10-20 CC/Kg	3 CC/Kg	3 CC/Kg	میزان مصرف
+	+	+	+	+	تعیین گروه خون
-	-	-	+	+	تعیین کراس مج
-	+	+	+	+	تعیین RH

جدول سازگاری گروه خونی برای گلبول قرمز بین گروه خونی اهداکننده و گیرنده

گیرنده	اهدا کننده							
	O-	O+	A-	A+	B-	B+	AB-	AB+
O-	√	×	×	×	×	×	×	×
O+	√	√	×	×	×	×	×	×
A-	√	×	√	×	×	×	×	×
A+	√	√	√	√	×	×	×	×
B-	√	×	×	×	√	×	×	×
B+	√	√	×	×	√	√	×	×
AB-	√	×	√	×	√	×	√	×
AB+	√	√	√	√	√	√	√	√

جدول سازگاری گروه خونی برای پلاسما بین گروه خونی اهداکننده و گیرنده

		Patient = Recipient			
		A	B	AB	O
plasma = Donor	A	Yes	No	No	Yes
	B	No	Yes	No	Yes
	AB	Yes	Yes	Yes	Yes
	O	No	No	No	Yes



## جدول انواع فرآورده های خونی و ملاحظات پرستاری مربوط به آن

نام فرآورده خونی	حجم فرآورده	دمای نگهداری	محتویات	ABO و Rh سازگاری
خون کامل WHOLE BLOOD	CC ۴۵۰	۲-۶ تا ۳۵ روز قابل استفاده در دمای است، هرگز نباید به حالت انجماد درآیند. در صندوق های حمل خون و یا در کیسه های عایق بندی شده که ۱۰ است از بانک خون خارج شده و دمای آن زیر انتقال می باید. طی ۳۰ دقیقه پس از خارج شدن از یخچال تزریق شوند اگر بیش از ۳۰ دقیقه طول بکشد هرگز نباید جهت مصارف بعدی در یخچال گذاشته شوند.	تمام محتویات خون	الزامیت و Rh و ABO سازگاری نباید از سایر گروه های خونی به عنوان جایگزین استفاده کرد. حتما از ست تزریق خون استفاده گردد.
گلبول قرمز شسته شده	CC ۳۰۰	در دمای ۲-۶ °C باید ظرف ۲۴ ساعت انفوزه شود.	گلبول قرمز	الزامیت و Rh و ABO سازگاری نباید از سایر گروه های خونی به عنوان جایگزین استفاده کرد. حتما از ست تزریق خون استفاده گردد.
Packed Red Cells (گلبول قرمز متمرکزم)	CC ۲۵۰-۲۸۰	۲-۶ تا ۳۵ روز قابل استفاده در دمای است هرگز نباید به حالت انجماد درآیند. در صندوق های حمل خون و یا در کیسه های عایق بندی شده که دمای ۱۰ است از بانک خون خارج شده و انتقال می آن زیر باید. باید طی ۳۰ دقیقه پس از خارج شدن از یخچال تزریق شوند اگر بیش از ۳۰ دقیقه طول بکشد هرگز نباید جهت مصارف بعدی در یخچال گذاشته شوند.	حذف ۶۵ تا ۸۰ درصد پلاسمای خون	الزامیت. Rh و ABO سازگاری
پلاکت متمرکزم Platelet's Concentrate	CC ۶۰-۴۵	۲۰ در روی دستگاه ۲-۴ °C در بانک خون در دمای تکان دهنده کیسه های پلاکت نگه داشت تا قابلیت عملکردی پلاکت حفظ شود. به سبب خطر تکثیر عوامل باکتریایی، مدت ذخیره سازی به ۳-۵ روز محدود می شود. پلاکت هایی که در دماهای پایین تر نگهداری می شوند، قابلیت انعقادی خود را از دست می دهند، بنابراین باید در اولین فرصت و هر چه زودتر تزریق شده و هرگز نباید در یخچال نگهداری شود.	پلاکت	الزامیت. Rh و ABO سازگاری
FFP (پلاسمای تازه منجمد)	CC ۲۵۰-۲۰۰	۴۰ نگهداری کرده که در بانک خون در دمای منفی تا دو سال قابل استفاده است و قبل از تزریق باید آن را از حالت انجماد خارج ساخت. که در مخزن آب گرم با ۳۷ از حالت انجماد خارج °C. تا ۳۰ درجه حرارت ۲-۶ °C کرده و در صندوق حمل خون با دمای بین قرار داده و ارسال می کنند. طی ۳۰ دقیقه بعد از خروج از حالت انجماد، باید تزریق شود و در صورتی که ترانسفوزیون اورژانس آن مورد نیاز نباشد باید آن ۲-۶ نگهداری شود °C در یخچال با درجه حرارت که بعد از ۲۴ ساعت قابل استفاده است.	تمامی فاکتورهای انعقادی پلاسمای	لازم است اگر ABO سازگاری پلاسمای همگروه یا سازگار یافت نشد، AB می توان از پلاسمای اهدا کننده بعنوان دهنده همگانی پلاسمای و کرایو استفاده کرد. انجام کراس میج لازم نیست. لازم نیست Rh انجام
کرایو	CC ۱۰-۱۵	پس از تهیه باید هر چه زودتر مصرف نمود و حداکثر تا ۶ ساعت در دمای اتاق قابل نگهداری و مصرف است. باید از طریق فیلتر تزریق شود.	بخشی از پلاسمای تازه بوده که در سرما غیر محلول است.	لازم است. ABO سازگاری انجام کراس میج لازم نیست. لازم نیست Rh انجام

دستگاه ساکشن



## راهنمای استفاده از ساکشن

۱- دوشاخه را به پریز برق بزنید.

۲- دکمه 0/1 زیر دستگاه را روشن کنید تا چراغ روی دستگاه چشمک بزند.

۳- یک طرف رابط سر ساکشن (سر مه ای رنگ) را به یک طرف ساکشن تیوب وصل کنید. طرف دیگر رابط را به لوله سر ساکشن مورد نظر وصل کنید. طرف آزاد ساکشن تیوب را به سر ساکشن مورد نظر و طرف دیگر آن را به محفظه ای که رابط فیلتر دستگاه به آن وصل است متصل کنید.

۴- دکمه ی power روی دستگاه را که چشمک زن است فشار دهید.

۵- درجه ساکشن با پیچ روی دستگاه قابل تنظیم است.

۶- درجه مکش دستگاه بر روی صفحه نمایش قابل مشاهده است.

واحد تجهیزات بیمارستان امام حسین (ع) هریس

## ساکشن فقط برای موارد زیر انجام می گیرد:

۱. سمع رالهای تنفسی، افزایش فشار ونتیلاتور و افت سرفه بیمار، وجود دیسترس، ناگهانی Pao2 و Spo2. بنابراین در بعضی از بیماران نیاز است که عمل ساکشن هر ساعت و یا زودتر انجام شود ولی در بعضی دیگر فقط هر ۴ ساعت یک بار و یا خیلی دیرتر این نیاز احساس می شود.
۲. قبل و بعد از ساکشن، اکسیژن اضافی به بیمار بدهید، تحقیقات نشان داده که بدون تجویز اکسیژن اضافی ساکشن داخل تراشه موجب هیپوکسی می شود.
۳. حتی الامکان از کاتتر های ساکشن کوچکتر استفاده نمایید. پیشنهاد می شود کاتتری باید جهت ساکشن کرد استفاده شود که قطر خارجی آن کمتر از نصف قطر داخلی تراشه باشد.

## نکات قابل توجه:

۱. بیشتر از سه بار کاتتر را وارد نکنید، چون هر چه تعداد ساکشن کردن بیشتر باشد خطر تروما افزایش می یابد. ست ساکشن را حدود ۱۰ ثانیه یا کمتر در لوله تراشه نگه دارید.
۲. فشار دستگاه ساکشن را حدود ۸۰-۱۲۰ میلیمتر جیوه قرار دهید چون با افزایش فشار ساکشن، خطر آتلکتازی، هیپوکسی و تروما بیشتر می شود.
۳. هنگام ساکشن کردن، تعداد ضربان قلب، ریتم قلبی، فشار شریانی و Spo2 را اندازه گیری کنید در صورت بروز تغییرات ساکشن را متوقف کرده و اکسیژن اضافی به بیمار بدهید.

## امادگی های لازم قبل از ساکشن:

۱. باز کردن بسته استریل به روش استاندارد
۲. روشن کردن ساکشن و تنظیم فشار دستگاه
۳. پوشیدن گان، ماسک و عینک در صورت لزوم
۴. وصل سوند استریل به دستگاه ساکشن
۵. پهن کردن یک حوله استریل روی سینه بیمار و زیر لوله تراکیاستومی

## دستگاه پالس اکسی متری







## راهنمای سریع پالس اکسی متر دیجیتال مدل ABADIS 907




• سنسور را به کابل اتصال متصل کنید و سپس آنرا به کانکتور مربوط روی دستگاه وصل نمایید .

• برای روشن نمودن دستگاه ، کلید  را فشار دهید . دستگاه بعد از نمایش لوگوی شرکت و به صدا در آمدن آهنگ پیشواز روشن می شود .

• برای خاموش کردن دستگاه کلید  را فشار دهید .


• کلید آلارم جهت قطع موقت هشدار های صوتی تعبیه شده است .


• برای ورود به منو ها و تغییر تنظیمات دستگاه از کلید منوی تنظیمات  استفاده کنید .


• برای جابجایی در منو و کاهش مقادیر تنظیمات از کلید های منوی تنظیمات استفاده کنید .



• در صورت اتصال سنسور دما به محل تعبیه شده روی دستگاه میزان آن روی صفحه بصورت اتوماتیک نمایش داده خواهد شد .

• با انتخاب آیکون  قادر به تنظیم نوع بیمار در حالات بزرگسال و کودک ویا نوزاد وهمچنین تعیین حد بالا و پایین هشدار های دستگاه مربوط به مقادیر PULSE و SPO2 می باشد .

• با انتخاب آیکون  می توانید وارد منوی مربوط به ثبت اطلاعات بیمار در واحد زمان شوید .

• از آیکون  جهت ورود به منوی تنظیمات استفاده کنید .


• در صورت اتصال سنسور دما به محل تعبیه شده روی دستگاه

میزان آن روی صفحه بصورت اتوماتیک نمایش داده خواهد شد .

• برای قطع برق ورودی به دستگاه از کلید خاموش - روشن که در

پشت دستگاه قرار دارد استفاده کنید .

• برای بررسی میزان شارژ باطری هنگامی که دستگاه خاموش است

کلید  را فشار دهید .

• هرگز از سنسور های متفرقه جهت اتصال به سیستم استفاده

نکنید .





## راهنمای کار با دستگاه الکتروشوک مدل NIHON KOHDEN TEC-5631



۱- در ابتدا با چرخاندن کلید سلکتوری در جهت عقربه های ساعت همزمان دستگاه روشن شده و می توانید انرژی مورد نظر را انتخاب نمایید و دستگاه آماده شارژ می باشد.

- توجه فرمایید بعد از روشن شدن دستگاه چراغ Self-Check سبز رنگ باشد.

۲- با فشردن کلید شماره 2 ( Charge ) که هم به روی بدنه و هم روی پدل طراحی شده است ، دستگاه شارژ می گردد.

- دستگاه در مدت ۳ ثانیه ۲۰۰J و در مدت ۵ ثانیه ۲۷۰J را شارژ می نماید.

۳- جهت دشارژ کلیدهای شماره 3 را بر روی پدلهای همزمان فشار دهید تا تخلیه الکتریکی صورت گیرد.

### \* شوک دادن سینکرونایز:

❖ دقت داشته باشید زمانی از کلید Sync می‌توانید استفاده نمایید که بیمار دارای ریتم قلبی باشد.

- جهت نمایش ECG کابل مربوطه را به بیمار وصل نمایید و در صورت نبودن کابل هنگامیکه از پدل اکسترنال استفاده می‌نمایید با تغییر آیکون LEAD در حالت MONITOR آن را بر روی PADDLE قرار دهید.
- با فشردن دکمه Sync حالت سینکرونایز را فعال می‌نماییم. در این حالت کلمه Sync بر روی صفحه نمایش ظاهر می‌شود.
- بقیه مراحل مانند شوک غیر سینکرونایز است.

### \* امکانات جانبی دستگاه:



- پیس میکر: جهت استفاده از حالت پیس میکر کلید سلکتوری را به سمت راست چرخانده و در حالت PACING یکی از مدهای FIXED و یا DEMAND را انتخاب نمایید. در سمت چپ صفحه نمایش کلیدهای انتخاب شدت جریان و تعداد پالس PACE قرار گرفته است.
- تست روزانه: جهت اطمینان از سلامت دستگاه باید کلید سلکتوری را در حالت BASIC CHECK قرار داده و طبق دستورالعمل مشاهده شده بر روی صفحه نمایش مرحله به مرحله جلو می‌رویم.
- امکانات قابل افزایش (OPTIONS): در صورت نیاز این دستگاه قابلیت اضافه شدن و نمایش مازول های SPO2 , ETCO2 , NIBP را دارا می باشد.
- راهنمای تصویری (GUID): در صورت بروز هرگونه خطا علاوه بر الارم صوتی و چراغ الارم رنگی ، یک راهنمای تصویری نیز بر روی صفحه نمایش کاربر را جهت رفع اشکال راهنمایی می کند.

تهران - خیابان سهروردی شمالی - خیابان خرمشهر (آپادانا) - شماره ۳۲ - شرکت تکوبین طب

تلفن: ۰۶-۸۸۷۶۵۰۱۱ فکس: ۸۸۷۶۵۰۱۰

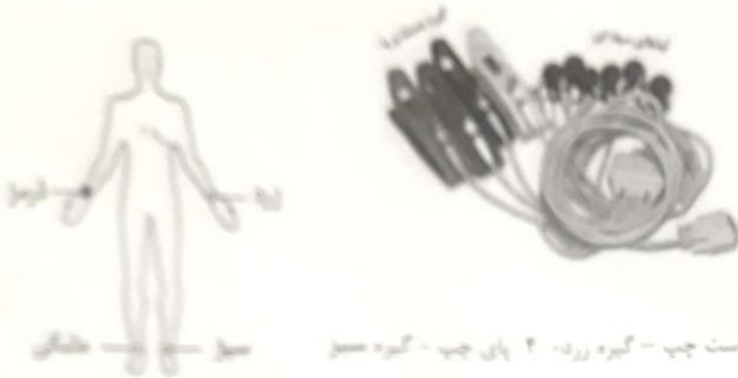
## نکات ایمنی (بسیار مهم) در مورد دستگاه دی سی شوک

۱. به هیچ وجه برای تخلیه شوک، پدالها را به هم نچسبانید.
۲. به هیچ وجه برای تخلیه شوک، گاز خیس بین پدالها قرار ندهید.
۳. فقط هنگام چک دستگاه، تخلیه روی خود دستگاه انجام می شود، به هم چسباندن پدالها یا استفاده از گاز خیس و تخلیه شوک، ضمن ایجاد خطر برای کاربر، موجب آسیب جدی دستگاه می شود.
۴. با توجه به هوشمند بودن این دستگاه انرژی شارژ شده را روی هوا تخلیه نمی کند و باید حتما پدالها آغشته به ژل الکترولیت شده و روی بدن بیمار قرار داده شود.
۵. برای شوک دادن، حتما سطح پدالها را کاملا به ژل آغشته کنید و با فشاری در حدود ۱۰ کیلوگرم روی سینه فشار دهید. بعد از اتمام کار حتما ژل روی سطح پدالها کاملا با الکل تمیز شود.
۶. در صورتی که هرگونه پیغام **FAULT** روی نمایشگر دستگاه ظاهر شد، دستگاه را خاموش نموده و به نمایندگی ارسال نمایید.



## دستگاه نوار قلب





نحوه نصب این لیدها و گیره ها به ترتیب زیر می باشد:

- ۱- دست راست - گیره قرمز ۲- پای راست-گیره مشکی ۳- دست چپ - گیره زرد- ۴ پای چپ - گیره سبز

لیدهای سینه ای دارای نام V و با شماره های یک تا شش شماره گذاری شده اند این لیدها به این صورت روی سینه بیمار وصل می گردد

V1 : در فضای بین دنده ای ۴ طرف راست قفسه سینه نزدیک جناغ (یک فضا بالاتر از نوک سینه)

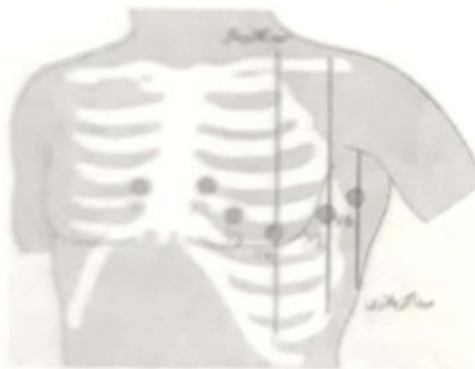
V2 : روبروی V1 در سمت چپ قفسه سینه نزدیک جناغ

V3 : زیر شماره ۲ یا انتهای جناغ سینه متمایل به قلب

V4 : زیر نوک سینه روی خط مید کلاویکل

V5 : حدود ۲ سانتیمتر به سمت چپ (انتریور اکزیلاری لاین در فضای پنجم)

V6 : زیر خط زیر بغل (روی خط میداکزیلاری)



### روش انجام کار

- ۱-بهبتر است که بیمار ساعت و سرلیر لوازم فلزی خود را در بیاورد و تلفن همراه خود را کنار بگذارد.
- ۲- گیره ها را به زل آغشته و به دور دستها و پاهای بیمار وصل کنید.
- ۳- روی سینه بیمار، محل قرارگرفتن لیدها را به زل آغشته کنید- الکترودهای سینه ای را وصل کنید.
- ۴-دستگاه را روشن کنید - عموماً سرعت کاغذ ۲۵ میلیمتر در ثانیه است و دکمه استارت را جهت گرفتن نوار فشار دهید.

شرکت ایده سلامت دانش

نماینده انحصاری ZONCARE در ایران



برای داشتن نوار قلبی بهتر شرایط زیر نیز باید لحاظ گردد :

۱- بیمار کاملا راحت باشد. ترجیحا پوشیدن لباس آزاد

۲- اطراف بیمار تلویزیون ، موبایل ، رادیو روشن نباشد.

۳- استفاده از سیم ارت در صورت نیاز (وقتی پارازیت زیادی در نوار مشاهده می شود)

۴- به تخت بیمار تکیه ندهیم

۵- استفاده از ژل لیدوکائین یا آب بر روی سطح پوست بیمار جهت افزایش رسانایی و ثبت بهتر جریان الکتریکی قلب

۶- چنانچه بیمار در دست یا پا دچار آمپوتاسیون باشد یا عضو در گچ باشد لید خود را به نزدیک ترین قسمت به اندام وصل می کنیم. در نقاط دارای ضخامت می توان از پوارهای لید سینه ای برای گرفتن لید دست و پا استفاده کرد. یعنی سیم مربوط به دست یا پا را با یک پوار به پوست نگه داریم.

۷- چنانچه بیمار در حال تشنج یا لرزش ناشی از سرما باشد نوار قلبی پارازیت زیادی خواهد داشت که برای کاهش آن لید را به قسمت پروگزیمال دست یا پا وصل می کنند.

## تجهیزات و دارو های ترالی احیا

### دارو و تجهیزات ترالی احیا بزرگسالان

جدول ۱ تا ۵ در خصوص داروها و تجهیزات مورد نیاز در کسوهای ترالی احیا از کشوی اول تا پنجم می باشند.

جدول شماره ۱- فهرست داروهای ترالی احیای بخش اورژانس (داروهای حیات بخش) - کشوی اول

ردیف	نام فارسی دارو	دوز دارو	شکل دارو	نام دارو	حداقل تعداد
۱	آب مقطر	5 ml	Amp	Water for Injection	۱۰
۲	اپی نفرین *	0.1 mg/ml, 10 ml	Amp	Epinephrine HCL	۱۰
۳	آتروپین *	0.5 mg/ml, 1 ml	Amp	Atropine Sulfate	۵
۴	آمیودارون *	50 mg/ml, 3 ml	Amp	Amiodarone HCL	۳
۵	لیدوکائین ۲٪ *	20 mg/ml, 5 ml	Amp	Lidocaine HCL 2%	۳
۶	آدنوزین *	3 mg/ml, 2 ml	Amp	Adenosine	۳
۷	نیتروگلیسرین *(NTG)	1mg/ml, 5 ml, 10 ml 5 mg/ml, 1, 2 ml	Amp	Nitroglycerin	۳
۸	دوپامین *	40 mg/ml, 5 ml	Amp	Dopamine HCL	۲
۹	دوبوتامین *	12.5 mg/ml, 20 ml	Amp	Dobutamine	۳
۱۰	هپارین	5000 U/ml, 1 ml	Amp	Heparin Sodium	۳
۱۱	وراپامیل *	2.5 mg/ml, 2 ml	Amp	Verapamil HCL	۳
۱۲	دیگوکسین *	0.25 mg/ml, 2 ml	Amp	Digoxin	۱
۱۳	لابتالول *	5 mg/ml, 20 ml	Amp	Labetalol HCL	۳
۱۴	فوروزماید	10 mg/ml, 2 ml	Amp	Furosemide	۱۰
۱۵	نالوکسان	0.4 mg/ml, 1ml	Amp	Naloxone HCL	۵
۱۶	میدازولام *	5 mg/ml, 1 ml	Amp	Midazolam	۳
۱۷	دiazepam	5 mg/ml, 2 ml	Amp	Diazepam	۵
۱۸	فتی توتین	50 mg/ml, 5 ml	Amp	Phenytoin Sodium	۵
۱۹	فتو باربیتال *	200 mg/ml, 1 ml	Amp	Phenobarbital Sodium	۳
۲۰	هالوپریدول *	5 mg/ml, 1ml	Amp	Haloperidol	۳
۲۱	کلسیم گلوکونات *	100 mg/ml, 10 ml	Amp	Calcium Gluconate 10%	۳
۲۲	دیفن هیدرامین	50 mg/ ml, 1ml	Amp	Diphenhydramine	۵
۲۳	هیدروکورتیزون	50 mg/ml, 2ml	Vial	Hydrocortisone	۳
۲۴	متوکلوپرامید	5 mg/ml, 2ml	Amp	Metoclopramide	۳



جدول شماره ۲- فهرست داروهای تالی احیای بخش اورژانس (داروهای حیات بخش) - کشوی دوم

ردیف	نام فارسی دارو	دوز دارو	شکل دارو	نام دارو	حداقل تعداد
۱	فاموتیدین	10 mg/ml, 2 ml	Amp	Famotidine	۵
۲	اپی نفرین *	1 mg/ml, 1ml	Amp	Epinephrine HCL	۱۰
۳	نوراپی نفرین *	1 mg/ml, 4 ml	Amp	Norepinephrine	۳
۴	آ-اس-آ	100 mg	Tab	ASA	۱۰
۵	کلویدوگرل	75 mg	Tab	Clopidogrel	۲۰
۶	نیتروگلیسرین (NTG)	0.4 mg	Pearl	Nitroglycerin (NTG)	۱۰
۷	سولفات منیزیم ۵۰٪ *	50 ml	Vial	MgSO4 50%	۲
۸	دکستروز ۵۰٪	50 ml	Vial	Dextrose 50%	۲
۹	سدیم بی‌کربنات ۷/۵٪ یا ۸/۴٪ *	50 ml	Vial	Sodium Bicarbonate 7.5% or 8.4%	۳
۱۰	سدیم کلراید ۵٪	50 ml	Vial	Sodium Chloride 5%	۱
۱۱	سالبوتامول	100 mcg/dose	Spray	Salbutamol	۲
۱۲	دکستروز ۵٪	500 ml	Solution	Dextrose 5%	۱
۱۳	سدیم کلراید ۰/۹٪	500 ml	Solution	Sodium Chloride 0.9%	۱
۱۴	ژل لیدوکائین	-	Gel	Lidocaine	۱
۱۵	ژل الکتروود	-	Gel	Electrode gel	۱

➤ محل نگهداری آمپول فاموتیدین، براساس برگه راهنمای شرکت سازنده دارو (بروشور) می باشد.



جدول شماره ۳- محتویات کشوی سوم ترالی احیا

تعداد	نوع تجهیزات
از هر کدام حداقل ۳ عدد	سرنگ های ۲، ۵ و ۱۰ سی سی
از هر کدام حداقل ۱ عدد	سرنگ های ۲۰، ۵۰ سی سی
حداقل ۲ عدد	سرنگ اتسولین
آبی و زرد و خاکستری حداقل ۲ عدد / سبز و صورتی حداقل ۳ عدد	آنژیوکت های خاکستری، سبز، صورتی، آبی، زرد
حداقل ۲ عدد	سه راهی آنژیوکت
حداقل ۱ عدد	هپارین لاک
حداقل ۲ عدد	اسکالپ وین در رنگ های آبی و سبز
۱ عدد	ست تزریق داخل استخوان (اینترا اوستوس)#
حداقل ۲ عدد	انواع لوله آزمایش شامل لخته، CBC، PTT، PT
حداقل ۲ عدد	ست سرم
حداقل ۲ عدد	ست خون
حداقل ۲ عدد	میکروست
حداقل ۲ عدد	اکستشن تیوپ
حداقل ۱ عدد	کاتتر وریدی مرکزی
یک عدد	چسب معمولی لوکوپلاست
یک عدد	چسب ضد حساسیت
حداقل ۱۰ عدد	پد الکلی یا پنبه به همراه افشانه الکلی در داخل ترالی

# ست تزریق داخل استخوان (اینترا اوستوس) اختیاری می باشد.

جدول شماره ۴- محتویات کشوی چهارم ترالی احیا

تعداد	نوع تجهیزات
از هر کدام ۱ عدد به همراه ۲ عدد باتری یدک و یک عدد لامپ یدک لارنگوسکوپ	لارنگوسکوپ بزرگسالان، کودکان و نوزادان با تیغه صاف و منحنی در اندازه های ۰، ۱، ۲، ۳ و ۴
از هر کدام حداقل ۱ عدد	لوله بینی-معدی (NG-tube) در اندازه و رنگ های مختلف قرمز، نارنجی، سبز، مشکی و سفید
حداقل ۱۰ عدد	لید سینه ای
۲ عدد	باند معمولی ۱۰، ۱۵ سانتی متری
حداقل ۵ عدد	گاز استریل
از هر کدام ۱ عدد	کاتتر نلاتون (Nelaton Catheter) در رنگهای قرمز، نارنجی، سبز، سفید، آبی و مشکی
از هر کدام حداقل ۱ عدد	کاتتر فولی (Foley Catheter) با شماره های ۸، ۱۰، ۱۶، ۱۸
۱ عدد	کیسه ادرار (Urine Bag)
از هر کدام ۲ جفت	دستکش استریل شماره های ۷، ۷/۵، ۸
از هر کدام ۵ جفت	دستکش لاتکس و پکیار مصرف
۱ عدد	تیغ بیستوری استریل
۱ عدد	نخ بخیه (نخ سیلک کات صفر یک)
۱ عدد	قیچی

جدول شماره ۵ - محتویات کشوی پنجم ترالی احیا

تعداد	نوع تجهیزات
۱ عدد	بگ تهویه مصنوعی نوزاد از جنس سیلیکون، دارای کیسه یا لوله ذخیره اکسیژن به همراه ماسک شفاف یک بار مصرف صورت
۱ عدد	بگ تهویه مصنوعی کودکان از جنس سیلیکون، دارای کیسه یا لوله ذخیره اکسیژن به همراه ماسک شفاف یک بار مصرف صورت
۱ عدد	بگ تهویه مصنوعی بزرگسالان از جنس سیلیکون، دارای کیسه یا لوله ذخیره اکسیژن به همراه ماسک شفاف یک بار مصرف صورت
حداقل ۲ عدد	کانولای بینی اکسیژن (Nasal Cannula)
حداقل ۲ عدد	لوله رابط اکسیژن
از هر کدام ۱ عدد	ماسک لارنژیال (LMA) در اندازه نوزادان، کودکان و بزرگسالان
از هر کدام ۱ عدد	گاید لوله تراشه (استایلت-styilet) در سه سایز (نوزادان، کودکان و بزرگسالان)
۱ عدد	انواع فورسپس Magill
۱ عدد	زبان گیر
از هر کدام ۲ عدد	انواع لوله تراشه لوله تراشه کاف دار ۴، ۵، ۶، ۷، ۷/۵، ۸، ۸/۵
از هر کدام ۲ عدد	لوله تراشه بدون کاف دار ۲، ۲/۵، ۳، ۳/۵، ۴
۱ عدد	راه هوایی دهانی (Oral Airway) یک بار مصرف در اندازه های مختلف
از هر کدام ۱ عدد	ماسک اکسیژن صورت (Face Mask) یک بار مصرف به همراه لوله رابط در اندازه های کودکان و بزرگسالان
۲ عدد	سه راهی رابط ساکشن
۱ عدد	نوار مخصوص احیا کودکان Brose low
بصورت اختیاری	تی پیس نوزاد
بصورت اختیاری	تشک گرمایی
-	پروپ نوزادان جهت مانیتورینگ قلبی

## فهرست داروهای ضروری قفسه دارویی بخش اورژانس

جدول شماره ۸- فهرست داروهای ضروری قفسه دارویی اورژانس

ردیف	نام فارسی دارو	دوز دارو	شکل دارو	نام دارو	حداقل تعداد
۱	زغال فعال	-	Powder or suspension	Activated Charcoal	۳ عدد سوسپانسیون آماده یا بسته ۴۰ تایی <sup>۱</sup>
۲	آدنوزین*	3 mg/ml, 2 ml	Amp	Adenosine	۳
۳	آمیودارون*	50 mg/ml, 3ml	Amp	Amiodarone HCL	۵
۴	آ-اس-آ-چویدنی	100 mg	Chew.Tab	ASA	۲۰
۵	آتروپین*	0.5 mg/ml, 1 ml	Amp	Atropine Sulfate	۲۰
۶	آتروپین*	10 mg/ml, 2 ml	Amp	Atropine Sulfate	۱۰
۷	بی پریدین	5 mg /ml, 1 ml	Amp	Biperidin	۳
۸	کلسیم گلوکونات*	100 mg/ml, 10 ml	Amp	Calcium Gluconate 10%	۱۰
۹	کاپتوپریل	25 mg	Tab	Captopril	۱۰
۱۰	کلوپییدوگرل	75 mg	Tab	Clopidogrel	۲۰
۱۱	آمیل نیتريت و نیتريت سدیم و تیوسولفات سدیم	-	Kit	Cyanide Antidote Kit	۱
۱۲	دگزامتازون	4 mg/ml, 2 ml	Amp	Dexamethazone phosphate	۱۰
۱۳	دکستروز ۵٪	500ml or 1000 ml	Solution	Dextrose 5%	۵
۱۴	دکستروز ۱۰٪	500ml or 1000 ml	Solution	Dextrose 10%	۵
۱۵	دکستروز ۲۰٪	200 mg/ ml, 50 ml	Vial	Dextrose 20%	۵
۱۶	دکستروز ۵۰٪	500 mg/ml, 50 ml	Vial	Dextrose 50%	۵
۱۷	دیازپام	5 mg/ml, 2 ml	Amp	Diazepam	۱۰
۱۸	دیگوکسین*	0.25 mg/ml, 2 ml	Amp	Digoxin	۳
۱۹	دیفن هیدرامین	50 mg/ml, 1 ml	Amp	Diphenhydramine	۱۰
۲۰	دوبوتامین*	12.5 mg/ml, 20 ml	Amp	Dobutamine	۵
۲۱	دوپامین*	40 mg/ml, 5 ml	Amp	Dopamine HCL	۱۰
۲۲	اپی نفرین*	1 mg/ml, 1 ml 0.1 mg/ml, 10 ml	Amp	Epinephrine HCL	از هر نوع ۱۰ عدد
۲۳	فوروزماید	10 mg/ml, 2ml	Amp	Furosemide	۲۰
۲۴	هالوپریدول*	5 mg/ml, 1 ml	Amp	Haloperidol	۵
۲۵	هپارین	5000 IU/ml, 1ml	Amp	Heparin Sodium	۵
۲۶	هیدروکورتیزون	50mg/ml, 2 ml	Vial	Hydrocortisone	۱۰
۲۷	ان-استیل سیستین	200 mg/ml, 10 ml	Amp	N-Acetylcysteine	۵
۲۸	ایپراتروپیوم برومید	20 mcg/dose	Spray	Ipratropium Bromide	۲



ردیف	نام فارسی دارو	دوز دارو	شکل دارو	نام دارو	حداقل تعداد
۲۹	کتورولاک	30 mg/1ml, 1 ml	Amp	Ketorolac	۱۰
۳۰	لابتالول*	5 mg/ml, 20 ml	Amp	Labetalol HCL	۳
۳۱	لیدوکائین*	20 mg/ml, 5 ml	Amp	Lidocaine HCL 2%	۱۰
۳۲	مانیتول ۲۰٪*	500 ml	Solution	Mannitol 20%	۳
۳۳	متوکلوپرامید	5 mg/ml, 2 ml	Amp	Metoclopramide	۱۰
۳۴	سولفات منیزیم* ۲۰٪ یا ۵۰٪	50 ml	Vial	MgSO4 20% or 50%	۵
۳۵	میدازولام*	5 mg/ml, 1 ml	Amp	Midazolam	۱۰
۳۶	نالوکسان	0.4 mg/ml, 1 ml	Amp	Naloxone HCL	۲۵
۳۷	نیتروگلیسرین* (NTG)	1mg/ml, 5 ml	Amp	Nitroglycerin	۵
۳۸	نیتروگلیسرین (NTG)	0.4 mg	Pearl	Nitroglycerin	۲۰
۳۹	اندانسترون	2 mg/ml, 2 ml	Amp	Ondansetron HCL	۱۰
۴۰	فتوباربیتال*	200 mg/ml, 1 ml	Amp	Phenobarbital Sodium	۵
۴۱	فنی توئین	50 mg/ml, 5ml	Amp	Phenytoin Sodium	۱۰
۴۲	کلرید پتاسیم* ۱۵٪	2 mEq/ml 50ml	Vial	Potassium Chloride 15%	۵
۴۳	پویدون ایودین (بتادین)	250 cc	Solution	Povidone Iodine 10%	۳
۴۴	پروپرانولول*	1 mg/ml, 1 ml	Amp	Propranolol HCL	۳
۴۵	پیریدوکسین	50 mg/ml, 2 ml	Amp	Pyridoxine Chloride	۳
۴۶	رینگر لاکتات	500ml or 1000 ml	Solution	Ringer Lactate	۱۰
۴۷	سالبوتامول	100 mcg/dose	Spray	Salbutamol	۲
۴۸	سالبوتامول	0.5 mg/ml, 1 ml	NEB	Salbutamol (solution for inhalation)	۵
۴۹	سدیم بیکربنات* ۷/۵٪ یا ۸/۴٪	50 ml	Vial	Sodium Bicarbonate 8.4% or 7.5%	۵
۵۰	سدیم کلراید ۰/۴۵٪	500ml or 1000 ml	Solution	Sodium Chloride 0.45%	۱۰
۵۱	سدیم کلراید ۰/۹٪	500ml or 1000 ml	Solution	Sodium Chloride 0.9%	۱۰
۵۲	سدیم کلراید ۰/۹٪	1000 ml	Irrigation	Sodium Chloride 0.9%	۵
۵۳	سدیم کلراید ۵٪	50 ml	Vial	Sodium Chloride 5%	۵
۵۴	سوربیتول	5g	Sachet	Sorbitol	۱۰
۵۵	آب مقطر	5 ml	Vial	Sterile Water	۲۰
۵۶	وراپامیل*	2.5 mg/ml, 2ml	Amp	Verapamil HCL	۵
۵۷	ویتامین کا (فیتونادیون)	10 mg/ ml, 1 ml	Amp	Vitamin K1	۳
۵۸	استامینوفن	150 mg/ ml, 6.7 ml	Amp	Acetaminophen	۵
۵۹	ترانکسامیک اسید	100 mg/ml, 5 ml	Amp	Tranexamic acid	۲



## فهرست داروهای مخدر

جدول شماره ۹- فهرست داروهای مخدر (درون قفسه مخدر)

ردیف	نام فارسی دارو	دوز دارو	شکل دارو	نام دارو	حداقل تعداد
۱	فنتانیل	50 mcg/ml, 10 ml	Amp	Fentanyl	۳
۲	متادون	5 mg/ml	Amp	Methadone	۵
۳	مرفین سولفات	10 mg/ml	Amp	Morphine Sulphate	۵

- داروهای ناركوتیک در قفسه جداگانه قفل دار به صورت حفاظت شده نگهداری شود.
- داروی فنتانیل تنها با حضور پزشک متخصص طب اورژانس، متخصص قلب یا متخصص بیهوشی مقیم در اورژانس تزریق شود.

## فهرست داروهای بی حسی و القای بیهوشی

جدول شماره ۱۰- فهرست داروهای بی حسی و القای بیهوشی

ردیف	نام فارسی دارو	دوز دارو	شکل دارو	نام دارو	حداقل تعداد
۱	اتومیدیت*	2 mg/ml, 10 ml or 20 ml	Vial	Etomidate	۲
۲	کتامین*	50 mg/ml, 10 ml	Vial	Ketamine	۲
۳	لیدوکائین	50 ml	Spray	Lidocaine 10%	۱
۴	پروپوفول*	50 mcg/ml, 10 ml	Vial	Propofol	۲
۵	تیوپنتال*	50 mg/ml, 20 ml	Vial	Thiopental sodium	۲

- دمای نگهداری داروی اتومیدیت ۲۰-۲۵ درجه سانتیگراد و داروی پروپوفول ۱۵-۲۵ درجه سانتیگراد می باشد.

## فهرست داروهای شل کننده عضلانی

جدول شماره ۱۱- فهرست داروهای شل کننده عضلانی

ردیف	نام فارسی دارو	دوز دارو	شکل دارو	نام دارو	حداقل تعداد
۱	سوکسینیل کولین*	50 mg/ ml, 10 ml	Vial	Succinylcholine chloride	۲
۲	اتراکوریوم*	10 mg/ ml, 5ml	Amp	Atracurium	۲
۳	سیس اتراکوریوم*	10 mg/ 5ml, 5ml	Amp	Cis atracurium	۲

## دستور العمل های کنترل عفونت

- ..... دستور العمل شماره ۱: تزریقات ایمن
- ..... دستور العمل شماره ۲: شرایط نگهداری ویال اتسولین
- ..... دستور العمل شماره ۳: مروری بر احتیاطات استاندارد
- ..... دستور العمل شماره ۴: نکات ضروری قبل از انجام استریلیزاسیون
- ..... دستور العمل شماره ۵: استفاده از الکل
- ..... دستور العمل شماره ۶: نگهداری و ضد عفونی دستگاه ساکشن
- ..... دستور العمل شماره ۷: شستشو و نگهداری فلومتر اکسیژن
- ..... دستور العمل شماره ۹: شستشو و ضد عفونی ظرف ادرار
- ..... دستور العمل شماره ۱۰: استفاده از صابون مایع
- ..... دستور العمل شماره ۱۱: آوردن گل در بخش ها
- ..... دستور العمل شماره ۱۲: تفکیک زباله های عفونی و غیر عفونی
- ..... دستور العمل شماره ۱۳: شستشوی بخش ها

۱. مقدمه:

با توجه به هدف غایی از ارائه خدمات درمانی که نجات جان و ارتقاء سطح سلامت بیماران می باشد، رسالت و مسئولیت کارکنان بهداشتی درمانی مبنی بر رعایت موازین پیشگیری و کنترل عفونت و استانداردهای درمانی در راستای کاهش خطر انتقال عفونت های منتقله از خدمات سلامت فزونی می یابد که بخشی از آن با رعایت استاندارد های تزریق ایمن محقق می گردد.

۱-۱: تزریقات ایمن به معنی تزریقاتی است که:

۱\_ به دریافت کننده خدمت (بیمار) آسیب نزنند.

۲\_ به ارائه کنندگان / کارکنان خدمات بهداشتی درمانی صدمه ای وارد نسازد.

۳\_ پسماندهای آن باعث آسیب و زیان در جامعه و محیط زیست نشود.

تزریقات یکی از روش های شایع در تجویز دارو ها و مشتقات دارویی می باشد و بدیهی است در صورت عدم رعایت استاندارد های درمانی، خطرات بالقوه و بالفعلی را بر ارائه کنندگان و مصرف کنندگان خدمات بهداشتی درمانی و نیز جامعه تحمیل می نماید. تزریقات غیر ایمن می تواند سبب انتقال انواع پاتوژن ها از جمله ویروس ها، باکتری ها، قارچ ها و انگل ها شده و وقایع ناخواسته ای از جمله آسپه و یا واکنش های توکسیکی را در پی داشته باشد. استفاده مجدد از سرنگ و سر سوزن بیماران را در معرض عفونت مستقیم ( از طریق وسایل آلوده ) و یا غیر مستقیم ( از طریق ویال دارویی آلوده ) قرار می دهد. بر اساس مطالعات سازمان جهانی بهداشت در کشورهای در حال توسعه و در حال گذر سالیانه ۱۶۰۰۰ میلیون تزریق با هدف درمانی و یا بهداشتی تجویز می شود ( بطور میانگین ۴/۳ تزریق به ازای هر فرد ) ۵\_ ۱۰ درصد تزریقات بنظور ارائه خدمات بهداشتی و ۹۰ درصد تزریقات بمنظور ارائه خدمات درمانی تجویز میشوند و این در حالی است که اکثریت این تزریقات غیرضروری میباشند. بر اساس مدل های ریاضی سازمان جهانی بهداشت که در کشورهای در حال توسعه و در حال گذر در سال ۲۰۰۰ میلادی انجام شده است، ابتدا ۲۱ میلیون مورد از موارد جدید مبتلایان به هیپاتیت B (۳۲ درصد موارد جدید این بیماری) ابتدا ۲ میلیون مورد از موارد جدید مبتلایان به هیپاتیت C (۴۰ درصد موارد جدید این بیماری) و ۲۶۰۰۰۰ مورد از موارد جدید مبتلایان به اینز (۵ درصد موارد جدید این بیماری) را به تزریقات غیر ایمن ربط میدهند، ابتدا به عفونتها ی منتقله از راه خون در میان کارکنان بهداشتی درمانی منجر به ۴/۴ درصد مورد HIV و ۳۹ درصد HBV و HCV شده است بنابراین تکنیک ها و روش های استاندارد تزریقات ، ایمنی کارکنان و بیماران را تضمین می نماید.

۱: 2\_ انتقال ویروس های منتقله از راه خون:

خطر انتقال عفونت های منتقله از راه خون بستگی به نوع عامل بیماری زا و حجم و نوع مواجهه دارد. پاتوژن هایی نظیر HBC ، HBV و HIV ممکن است با آلودگی های نا محسوس نیز منتقل شوند.

بیماری های قابل انتقال نظیر مالاریا نیز از طریق خون منتقل می شوند اما برای انتقال نیازمند حجم زیادی از خون می باشند لذا از مخاطرات ضمن انتقال خون محسوب می شود.

۱. ویروس هیپاتیت B:

HBV از طریق مواجهه بافت زیر پوستی و یا مخاطات با خون آلوده و یا ترشحات بدن بیمار مبتلا ممکن است به افراد سالم منتقل شود. عفونت میتواند ناشی از مواجهه نامحسوس و از طریق خراشیدگی ها و یا زخم ها و یا سطوح مخاطی اتفاق افتد. آنتی ژن سطحی هیپاتیت B که مؤید ابتلا به هیپاتیت B مزمن می باشد از سرم ، بزاق و semen جدا شده و عفونت آن به اثبات رسیده است HBV. بیشترین غلظت را در سرم داراست و غلظت آن در بزاق و مایع سمن کمتر است. ویروس در محیط به طور نسبی پایدار می باشد و بمدت ۷ روز در دمای اتاق در روی سطوح در محیط زنده باقی میماند. ابتلا به عفونت هیپاتیت B بعد از فرو رفتن سر سوزن آلوده به خون یک منبع مثبت هیپاتیت B ، در میان کارکنان خدمات بهداشتی درمانی ۶۲-۲۳ درصد است که البته مداخلات فوری و مناسب بر اساس موازین PEP خطر ابتلا را کاهش میدهد، لذا واکسیناسیون تمامی کارکنان خدمات بهداشتی درمانی و منجمله کادر خدماتی بر علیه هیپاتیت B الزامی بوده قبل از اشتغال آنان در واحدها و بخش های بالینی توصیه می شود.

۲. ویروس هیپاتیت C:

بطور اولیه HCV از طریق مواجهه بافت زیر جلدی با خون آلوده منتقل می شود. انتقال آن به نسبت HBV کمتر است HCV. در محیط بمدت حداقل ۱۶-۲۳ ساعت زنده باقی می ماند. انتقال بیماری از طریق خون آلوده به اثبات رسیده است و از طریق مواجهه پوست ناسالم و یا مخاطات با خون آلوده به ندرت وجود دارد.

HIV۳.

انتقال HIV از طریق تماس جنسی ، انتقال عمودی و یا مواجهه با خون آلوده ( انتقال خون و یا تزریقات غیر ایمن) و سر سوزن و سرنگ مشترک بین معنادان اتفاق می افتد. ماندگاری HIV در محیط و قابلیت انتقال آن به نسبت HBV یا HCV کمتر است. ترشحات و مواد ترشحاتی بدن بیماران مشتمل بر خون، سایر ترشحات بدن، مایع سمن و ترشحات واژینال که بطور مشهود خون آلود می باشند در صورت تماس با جراحات بافت زیر جلدی ، غشا مخاطی و پوست ناسالم برای

کارکنان مخاطره آمیز محسوب می شوند. میانگین خطر انتقال بعد از مواجهه زیر جلدی با خون آلوده ۰/۳ درصد و برای تماس غشا مخاطی ۰/۰۹ درصد تخمین زده می شود.

۴-۱: خط مشی های پیشگیرانه:

حذف تزریقات غیر ضروری بهترین روش پیشگیری از عفونت های ناشی از تزریقات غیر ایمن است. در برخی از کشورها ۷۰ درصد تزریقات غیر ضروری محسوب می شوند. در صورتیکه درمان مؤثر از سایر طرق ممکن باشد بمنظور کاهش مواجهه با خون و مواد عفونی و خطر انتقال، بعنوان روش ارجح و مورد توصیه است.

واکسیناسیون کارکنان خدمات بهداشتی درمانی علیه هیپاتیت B جهت حفظ کارکنان و بیماران بسیار حائز اهمیت است.

سایر روش های مؤثر در کاهش خطر انتقال عبارتست از رعایت بهداشت دست، پوشیدن دستکش، به حداقل رسانیدن دست کاری وسایل تیز و برنده من جمله وسایل تزریق، تفکیک مطلوب و دفع بهداشتی وسایل تیز و برنده از مبدا.

۲: بهترین روش ها در انجام تزریقات:

۱-۲: اصول ایمنی کلی در انجام تزریقات:

- رعایت بهداشت دست
- پوشیدن دستکش در مواقع ضروری
- استفاده از سار وسایل حفاظت فردی یکبار مصرف
- آماده سازی و ضد عفونی پوست

۱-۲-۱: رعایت بهداشت دست:

بهداشت دست واژه ای کلی است که به شستشوی دست ها با آب و صابون و یا با استفاده از ماده ضد عفونی، محلول های ضد عفونی و یا ضد عفونی قبل از جراحی اطلاق می شود.

راهنمای عملی برای رعایت بهداشت دست:

- قبل از آماده نمودن داروهای تزریقی و بعد از اتمام تزریق، قبل و بعد از هر گونه تماس مستقیم با بیماران برای انجام اقدامات درمانی، قبل و بعد از پوشیدن و درآوردن دستکش بهداشت دست ها را رعایت فرمایید.
- در صورت کثیفی و یا آلودگی دست ها با مایعات بدن و خون ممکن است مابین تزریقات نیز نیازمند رعایت بهداشت دست با آب و صابون می باشید.
- توجه نماید در صورتیکه پوست دست ارائه کننده خدمت، بریده و یا مبتلا به درماتیت باشد، از انجام تزریق برای بیمار اجتناب شود و توصیه می شود که زخم های کوچک پانسمان گردند.

۱-۲-۱: دستکش:

در ضمن ارائه اقدامات مراقبتی، تشخیصی و درمانی، در صورتی که احتمال مواجهه با خون و یا فرآورده های خونی می باشد الزامی است کارکنان از دستکش لاتکس، بدون لاتکس و یا تمیز کاملاً اندازه دست خود استفاده نمایند.

راهنمای عملی استفاده از دستکش:

- در زمانی که احتمال تماس مستقیم با خون و یا سایر مایعات و ترشحات بدن و بزاق (بالقوه عفونی بیماران) وجود دارد از دستکش یکبار مصرف غیر استریل که کاملاً اندازه دستتان میباشد، استفاده نمایید.

- در زمان انجام تزریق وریدی و یا خون گیری
- در صورتی که پوست دست فرد ارائه دهنده خدمت به دلیل ابتلا به اگزما و یا خشکی و ترک خوردگی سالم نیست.
- در صورتیکه پوست بیمار بدلیل ابتلا به اگزما و یا سوختگی و یا عفونت سالم نیست.
- لیکن از آنجا که پوشیدن دستکش هیچ گونه حفاظتی در قبال **needle-stick** و یا سایر زخم های سوراخ کننده که به دلیل فرو رفتن اشیاء نوک تیز و برنده رخ می دهند، ایجاد مینماید. در صورت سلامت کامل پوست دست فرد ارائه کننده خدمت در زمان انجام تزریقات معمول داخل پوستی و زیر جلدی و عضلانی ، و بیمار پوشیدن دستکش توصیه نمی شود. ( نهایت احتیاط در جابجایی و کار با اشیاء نوک تیز و برنده نظیر سرسوزن ها و اسکالپ ها توصیه می شود.)

۳-۱-۲: سایر وسایل حفاظت فردی یکبار مصرف:

برای انجام تزریقات استفاده از ماسک، حفاظ چشمی و یا سایر موارد حفاظتی توصیه نمی شود ، مگر در مواقعی که احتمال آلودگی با خون و یا پاشیده شدن خون و ترشحات بیمار به فرد ارائه کننده خدمت پیش بینی می شود.

راهنمای عملی در ضمن استفاده از وسایل حفاظت فردی:

در صورت استفاده از وسایل حفاظت فردی ، بلافاصله بعد از استفاده آن ها را به روش مطمئن دفع نمایید.

۴-۱-۲: آماده سازی و ضدعفونی پوست در انواع مختلف تزریقات

نوع تزریق

ضدعفونی و آمادگی پوست

آب و صابون	محلول های با پایه الکلی ۷۰-۶۰ درصد (ایزوپروپیل و یا اتانول)
داخل جلدی-بله	خیر
زیر جلدی بله	خیر
عضلانی و اکسیناسیون	بله خیر
درمانی بله	بله
وریدی خیر	بله

راهنمای عملی برای ضدعفونی و آماده سازی پوست:

برای ضدعفونی پوست گامهای ذیل را بردارید:

۱. از سوآب پنبه یکبار مصرف آغشته به محلول های با پایه الکلی ۷۰-۶۰ درصد ( ایزوپروپیل و یا اتانول) برای ضدعفونی موضع تزریق استفاده نمایید . از متیل الکل و یا متانول جهت تزریق استفاده ننمایید.

۲. موضع تزریق را از مرکز به خارج با پنبه الکی ضدعفونی نمایید.

۳. پنبه الکل را به مدت ۳۰ ثانیه در موضع تزریق به روش فوق الذکر بمالید.

توجه:

□ استفاده از آب و صابون جهت آماده سازی پوست موضع تزریق قبل از تزریقات داخل جلدی ، زیر جلدی و عضلانی توصیه می شود. که در صورت مهیا بودن در بیمارستان و آمادگی بیمار و ارائه دهندگان خدمت قابل استفاده است و در غیر اینصورت استفاده از الکل بلامانع است.



□ هرگز از سوآب پنبه آماده موجود در ظروف پنبه الکل که در الکل خیس خورده اند بدلیل آلودگی به وسیله باکتری های دست و محیط جهت تزریق استفاده ننمایید.

□ از الکل برای ضدعفونی موضع تزریق در تلقیح واکسن ها استفاده ننمایید.

۲-۱-۵: خلاصه گامهای ضروری در تزریقات:

• اقدامات پیشگیری و کنترل عفونت

بایدها                      نبایدها

بهداشت دست ها را با استفاده از آب و صابون و یا محلول های **Hand rub** رعایت نمایید. این عمل را به دقت و بر اساس روش شستشوی توصیه شده در راهنمای رعایت بهداشت دست ابلاغی از وزارت بهداشت ، انجام دهید. رعایت بهداشت دست را فراموش نکنید.

در صورت لزوم ، از یک جفت دستکش یکبار مصرف غیر استریل استفاده نمایید و دستکش را ما بین بیماران و یا به ازای انجام هر اقدام درمانی تعویض نمایید. از یک جفت دستکش برای بیش از یک تزریق استفاده نکنید.

برای استفاده مجدد از دستکش مصرف شده ، آن را نشویید.

برای اخذ نمونه خون و کشیدن خون فقط برای یک بار از وسیله تزریقات یکبار مصرف استفاده کنید.

سرنگ، سرسوزن و لانتست را فقط یکبار مصرف کنید.

در صورت نیاز به دسترسی وریدی ، موضع تزریق را ضدعفونی نمایید.

بعد از ضدعفونی ، موضع تزریق را لمس ننمایید.

فورا پس از مصرف ، وسایل تزریق مصرف شده را در ظروف ایمن دفع نمایید.

سرسوزن را در خارج از ظروف ایمن نیندازید.

در صورتی که گذاردن درپوش سرسوزن مورد استفاده ضروری است برای گذاردن درپوش به روش یک دستی اقدام نمایید.

برای گذاردن درپوش سرسوزن از دو دست استفاده نکنید.

ظروف ایمن را با درپوش محافظ مهر و موم نمایید. بیش از ۳/۴ ظروف ایمن را پر نکنید و یا در آن را جدا ننمایید.

لوله نمونه خون را قبل از ورود سرسوزن به داخل آن در **rack** قرار دهید.

از تزریق خون به داخل لوله آزمایش زمانی که آن را با دست دیگر نگه داشته اید اجتناب نمایید.

در صورت وقوع نیدل استیک آن را گزارش نمایید و پروتکل بیمارستان را در ارتباط با پروفیلاکسی بعد از مواجهه دنبال نمایید. پروفیلاکسی بعد از مواجهه با اجسام بالقوه آلوده را در ظرف ۷۲ ساعت انجام داده ، چرا که بعد از ۷۲ ساعت بی اثر می باشد.

۲: داروها و وسایل تزریق

۲-۱-۲: وسایل تزریق

مرکز بهداشتی درمانی جهت ارائه تزریقات ایمن بایستی کفایت وجود وسایل تزریق یکبار مصرف را تضمین نمایند.

راهنمای عملی برای استفاده از وسایل تزریق:

- برای هر تزریق منجمله: آماده نمودن یک واحد تزریق دارو و یا واکسن از سرنگ و سرسوزن استریل جدید استفاده نمایید.
- قبل از استفاده از سرنگ ، بسته بندی سرنگ و سرسوزن را بررسی کرده تا از سلامت آن مطمئن شوید.
- در صورتیکه تاریخ انقضاء سرنگ و سرسوزن سرآمده و یا بسته بندی آن پاره و صدمه دیده است آن را دور بیندازید.

۲-۲-۲: داروها:

انواع ظروف دارویی و توصیه نحوه استفاده از آن ها:

ظروف دارویی توصیه ها دلایل

ویال های تک دوز نوع ارجح ضعیف بودن احتمال آلودگی

ویال های چند دوز فقط در موارد ضروری بالا بودن احتمال آلودگی در صورتی که از تکنیک اسپتیک استفاده نشود.

آمپول ها شکستن آمپول ممکن است به هدر رفتن محتویات آمپول و صدمه دست ارائه خدمت ، منجر شود.

کیسه های مایع و محلول های (۱۰۰ تا ۱۰۰۰ میلی لیتری) برای تزریقات معمول توصیه نمی شود.

بالا بودن احتمال آلودگی

راهنمای عملیاتی در دادن دارو به بیمار:

- هرگز از داروی کشیده شده در یک سرنگ برای تزریق به چند بیمار استفاده نکنید (برای هر بار تزریق یک سرنگ و سرسوزن مصرف کنید).
- از تعویض صرفا سرسوزن و استفاده مجدد از یک سرنگ برای چند بیمار اجتناب ورزید.
- از یک سرنگ و سرسوزن برای حل چند ویال دارویی استفاده ننمایید.
- از مخلوط نمودن باقیمانده داروهای حل شده برای مصرف بعدی اجتناب ورزید.
- به منظور کاهش احتمال آلودگی متقاطع بین بیماران ، حتی المقدور از ویال های تک دوزی برای هر بیمار استفاده نمایید.
- استفاده از ویال های چند دوزی زمانی توصیه می شود که راه حل منحصر به فرد باشد.
- بصورت هم زمان دو یا چند ویال دارویی را در بالین بیماران باز نکنید.
- در صورت امکان یک ویال چند دوزی را به هر بیمار اختصاص داده و بعد از چسباندن برچسب نام بیمار و تاریخ باز نمودن ویال بروی آن مطابق با توصیه کارخانه سازنده آن را در شرایط و محل توصیه شده نگهداری نمایید.
- ویال های چند دوزی را در فضای باز بخش بدلیل احتمال آلودگی با اسپری ها و ترشحات محیطی قرار ندهید.

- ویال های چند دوزی را در موارد ذیل مطابق با دستورالعمل دفع بهداشتی پسماندهای بیمارستانی دفع نمایید.
- A. در صورتیکه استرلیتی و یا محتوی ویال خراب شده است.
- B. در صورتیکه تاریخ انقضاء دارو گذشته است (حتی در صورتی که دارو دارای محافظ آنتی میکروبیال باشد).
- C. در صورتیکه دارو بعد از باز شدن به طرز مناسبی نگهداری و انبار نشده باشد.
- D. در صورتیکه دارو دارای مواد محافظ آنتی میکروبیال نباشد، ۲۴ ساعت بعد از باز کردن ویال دارویی و یا پس از انقضاء زمان توصیه شده توسط کارخانه سازنده.
- E. صرف نظر از تاریخ انقضاء دارو، در صورتی که دارو به طرز مناسبی انبار نشده، سهوا آلوده شده و یا بر روی آن تاریخ تولید درج نشده باشد.
- F. تا حد امکان از ویال های snap که برای شکستن سر آنها نیاز به اره نمی باشد استفاده نمایید. در صورتیکه برای باز نمودن یک آمپول نیاز به اره فلزی می باشد برای حفاظت انگشتان خود از یک پد کوچک استفاده نمایید.

۲-۳: آماده نمودن تزریقات

تزریقات را بایستی در یک فضای معین که احتمال آلودگی با خون و ترشحات بدن وجود نداشته باشد، آماده نمود.

راهنمای عملیاتی برای آماده نمودن تزریقات ک

سه گام اساسی ذیل برای آماده نمودن تزریقات بردارید.

۱. فضایی که جهت آماده نمودن تزریقات مورد استفاده قرار می دهید را منظم نگاهدارید تا تمیزی آن به سهولت ممکن باشد.

۲. قبل از اقدام برای آماده سازی داروها و یا در زمانی که این فضا آلوده به خون و یا ترشحات بدن شده باش، آن را با الکل ۷۰ درصد ( ایزوپروپیل الکل و یا اتانول ) تمیز نموده و اجازه دهید تا کاملا خشک شود.

۳. کلبه وسایل مورد نیاز برای تزریقات را بچینید:

- سرنگ و سرسوزن استریل یک بار مصرف
- حلال نظیر آب مقطر و یا حلال های خاص
- سواب پنبه الکل
- ظروف ایمن برای دفع ایمن پسماندهای نوک تیز و برنده

ویال های دارویی سپتوم دار

۱. سر ویال دارویی را با پنبه آغشته به الکل ۷۰ درصد ( ایزوپروپیل و یا اتانول ) پاک نمایید و قبل از ورود سر سوزن به داخل آن اجازه دهید در معرض هوا خشک شود.

۲. در صورتی که ویال های مولتی دوز در اختیار دارید، برای کشیدن هر بار دارو، از سر سوزن و سرنگ استریل استفاده نمایید.

۳. هیچ گاه بعد از کشیدن دارو از ویال مولتی دوز، سر سوزن را پس از جدا نمودن سرنگ در داخل آن رها ننمایید.

۴. در اسرع وقت پس از کشیدن دارو از ویال مولتی دوز اقدام به تزریق نمایید.

• برچسب زدن ویال های دارویی آماده شده:

پس از آماده نمودن ویال های مولتی دوز بروی ویال داروی موارد ذیل را با برچسب بزنید:

۱. تاریخ و زمان آماده نمودن دارو

۲. نوع و حجم حلال

۳. غلظت نهایی

۴. تاریخ و زمان انقضاء پس از حل نمودن دارو

۵. نام فرد مسئول

• برای ویال های دارویی مولتی دوزی که نیاز به آماده سازی ندارند مشخصات ذیل را درج نمایید:

۱. تاریخ و زمان اولیه ای که از ویال استفاده نموده اید.

۲. نام فرد مسئول

۲-۲-۴: تجویز دارو به بیمار

برای تجویز کلیه تزریقات بایستی از تکنیک آسپتیک استفاده نمایید

احتیاطات عمومی:

۱. نام و دوز دارو را قبل از تجویز کنترل نمایید.

۲. بهداشت دست را رعایت نمایید.

۳. سر ویال را با پنبه آغشته به الکل ۷۰ درصد ( ایزوپروپیل و یا اتانول ) پاک نمایید.

۴. از سر سوزن و سرنگ استریل ( یک بار مصرف ) برای کشیدن دارو استفاده نمایید.

روش آماده سازی:

۱. برای آماده سازی ویال از سرنگ استریل استفاده نمایید.

۲. پس از تزریق میزان کافی از مایع حلال به داخل امپول و یا ویال ، تا از بین رفتن ذرات جامد قابل مشاهده در ویال کاملاً آن را تکان دهید.

۳. بعد از آماده نمودن سرسوزن و سرنگ را از داخل ویال در آورده و بدون جدا نمودن آن ها از یکدیگر ، آن را در ظروف ایمن دفع نمایید.

۴. در صورتیکه فوراً دارو تزریق نمی شود، به روش یک دستی درپوش آن را بگذارید و آن را در جای مطمئنی قرار دهید.

نکات مهم:

• از تماس سرسوزن با سطوح آلوده ممانعت نمایید.

• از استفاده مجدد سرنگ حتی اگر سرسوزن هم تعویض شده باشد ، اجتناب نمایید.

• از لمس دیافراگم پلاستیکی سر ویال دارویی پس از ضدعفونی با الکل ۷۰ درصد اجتناب نمایید.

• از داخل نمودن یک سرسوزن و سرنگ به داخل چندین ویال مولتی دوز خودداری نمایید.

• برای یک بیمار و یا چندین بیمار مختلف از سر سوزن و سرنگی که یک بار جهت تزریق دارو از آن استفاده شده است ، استفاده ننمایید.

• از یک کیسه و یا شیشه مایعات وریدی برای تزریق به بیماران متعدد استفاده ننمایید.

۲-۳: پیش گیری از ایجاد جراحت کارکنان بهداشتی درمانی با وسایل نوک تیز و برنده

۱. جهت رعایت اصول ایمنی برای شکستن ویال های دارویی با استفاده از یک محافظ مثل پد از تیغ اره استفاده شود.

۲. پس از تزریق از گذاردن درپوش سرسوزن اکیدا خودداری نمایید مگر در شرایط خاص که گذاردن درپوش به روش یک دستی بایستی انجام شود.

۳. از شکستن و یا خم کردن سرسوزن قبل از دفع خودداری نمایید.

۴. الزامی است سرسوزن و سایر اشیاء تیز و برنده مصرفی ( آنژیوکت ، بیستوری ، لانس ، اسکالپ وین ، ویال های شکسته و ... ) بلافاصله پس از مصرف در ظروف ایمن جمع آوری و سپس به یکی از صور استاندارد امحاء و بی خطر سازی پسماندهای خطرناک بهداشتی درمانی تبدیل به پسماند شبه خانگی شده و همراه با سایر پسماندهای بیمارستانی به نحو مطلوب دفع گردند.

۵. بمنظور پیشگیری از جراحات ناشی از وسایل تیز و برنده دفع سرسوزن و سرنگ (باهم) و در صورت محدودیت منابع در تامین ظروف ایمن در بیمارستان، دفع سرسوزن (به تنهایی) بلا مانع می باشد.

۶. به منظور پیش گیری از جراحات ناشی از وسایل تیز و برنده الزامی است این وسایل سریعا پس از مصرف در ظروف ایمن دفع گردند.

۷. جهت حمل وسایل تیز و برنده از ریسور استفاده نمایید و از حمل وسایل مزبور در دست یا جیب یونیفرم خودداری نمایید.

۸. استفاده از برچسب هشدار دهنده بر روی ظروف جمع آوری با مضمون " احتمال آلودگی با اشیاء تیز و برنده عفونی" به منظور جلب توجه کارکنان بهداشتی درمانی و پیش گیری از آلودگی آنان الزامی است.

۹. ظروف ایمن حاوی پسماندهای نوک تیز و برنده و پسماندهای عفونی را جهت انتقال به اتاقک موقت نگه داشت پسماندها را مهر و موم نمایید . بعد از مهر و موم ظروف ایمن محتوی پسماندهای نوک تیز و برنده از باز کردن، تخلیه ظروف و استفاده مجدد و فروش سرسوزن و سرنگ داخل آن اجتناب نمایید.

دستورالعمل شماره ۲: شرایط نگهداری ویال انسولین

- ویال انسولین (در صورتی که باز نشده است) را حتما در دمای ۸-۲ سانتیگراد ، داخل یخچال نگهداری کنید.
- ویال های انسولین که باز شده است را می توان به مدت حداکثر ۲۸ تا ۳۰ روز در جای خشک و خنک نگهداری کنید.
- ویال انسولین را مقابل نور خورشید و در معرض حرارت قرار ندهید.
- حتما تاریخ انقضاء درج شده روی ویال انسولین را قبل از مصرف کنترل کنید.
- اگر در ویال انسولین رگولار توده های کریستالی و یا کدورتی مشاهده گردید از مصرف آن خودداری کنید. انسولین رگولار تنها در شرایطی قابل استفاده است که کاملا شفاف باشد.
- ممکن است در اثر عدم نگهداری صحیح دارو در جای خنک و مناسب ، محتوی شیشه تغییر شکل دهد و یا گلوله شود و یا رسوباتی از خودش ایجاد کند که با تکان دادن شیشه دیده می شوند. چنین دارویی باید فوراً دور ریخته شده و از شیشه حاوی انسولین سالم استفاده شود.
- مهم: در صورت بروز مواجهه شغلی پروتکل نیدل استیک اجرا شود.

دستورالعمل شماره ۳: مروری بر احتیاطات استاندارد

احتیاطات استاندارد را باید برای کلیه بیماران تحت مراقبت در بیمارستان ، صرف نظر از نوع بیماری و تشخیص ، عفونی بودن یا نبودن بیمار، رعایت نمود. احتیاطات استاندارد لازم است در مواجهه با موارد زیر بکار برده شوند:

- خون
  - همه مایعات و ترشحات بدن بجز تعریق ، صرف نظر از اینکه حاوی خون قابل مشاهده باشد یا خیر
  - پوست آسیب دیده
  - غشاهای مخاطی
- احتیاطات استاندارد بمنظور کاهش خطر انتقال میکرواورگانیزم ها از منابع مشخص یا نامشخص در بیمارستان تدوین شده است.

\*تعریف عفونت

فرآیندی که در طی آن عامل بیماریزا ( یا عفونی ) به میزبان حساس حمله کرده ، رشد و تکثیر یافته و باعث آسیب رساندن به میزبان می شود. عوامل عفونی مهم عبارتند از : ویروس ها ، باکتری ها ، قارچ ها و انگل ها

\*تعریف عفونت بیمارستانی



عفونتی که ۴۸ تا ۷۲ ساعت بعد از پذیرش بیمار در بیمارستان ایجاد می شود به شرط آنکه در زمان پذیرش ، فرد علائم آشکار عفونت را نداشته باشد و بیماری در دوره کمون خود نبوده باشد. عفونت بیمارستانی باعث افزایش هزینه ها ، طولانی شدن زمان بهبودی ، ناتوانی و مرگ بیماران می شود.

#### \*تعریف کلونیزاسیون

تهاجم میکرواورگانسیم ها به میزبان و رشد و تکثیر آن بدون ایجاد عفونت در آن میزبان.

بیماران یا کارکنان مشاغل پزشکی می توانند با پاتوژن های مختلفی کلونیزه شوند ولی علائم عفونت را بروز ندهند . بطور مثال تعداد زیادی از افراد با میکروب استاف اورئوس کلونیزه شده اند بدون آنکه بیمار شوند که به این افراد ناقل گویند.

#### انتقال عفونت در بیمارستان

۱- برای انتقال عفونت در بیمارستان سه عنصر لازم است:

۲- منبع ارگانسیم های عفونت زا ( بیماران ، پرسنل ، گاهی عیادت کنندگان و اشیاء )

۳- میزبان حساس

راه انتقال : وسیله مشترک ، راه هوایی ، وکتور (پشه،مگس)

وسيله مشترک و وکتور هیچکدام نقش قابل ملاحظه ای در انتقال عفونت بیمارستانی ندارند.

#### جداسازی بیماران در بیمارستان

دستورالعمل های جدید بر رعایت دو نوع احتیاط تکیه دارند:

- احتیاط های استاندارد (standard precautions)

- احتیاط بر اساس راه انتقال بیماری ها (Transmission \_ based precautions)

#### احتیاطات استاندارد

شستن دست

دستکش

ماسک، محافظ چشم ، محافظ صورت

گان

#### انتقال از راه هوا

یکی از راههای انتقال بیماری از راه هواست . برای آنکه ذرات بمدت طولانی در هوا باقی بمانند باید قطری کمتر از ۵ میکرومتر داشته باشند برای جلوگیری از انتشار آنها تهویه هوا یا ونتیلیسیون لازم است.

بیماری های که از طریق هوا منتقل می شوند

بیماری هایی که از طریق هوا منتقل می شوند و به تهویه احتیاج دارند عبارتند از سل ، سرخک، آبله مرغان

#### انتقال از راه قطره

قطرات معمولاً از طریق سرفه، عطسه و صحبت کردن تولید می شوند. انتقال قطره ای زمانی رخ میدهد که ذرات بزرگتر ( بیش از ۵ میکرومتر ) حاوی عوامل عفونت زا از طریق هوا به جلو رانده می شوند و در ملتحمه چشم ، مخاط بینی و یا دهان میزبان جدید مستقر می شوند . قطرات بزرگتر در این روش معمولاً مدت زیادی در هوا معلق نمی مانند و بنابر این به تویه هوا نیازی نیست.

بیماری هایی که از راه قطره انتقال می یابند

- بیماری مهاجم با هموفیلوس آنفولانزا نوع b شامل مننژیت ، اپی گلوٹیت ، پنومونی و سپسیس
- بیماری مهاجم با مننگوکوک شامل مننژیت ، پنومونی و سپسیس
- سایر عفونتهای باکتریال و شدید تنفسی شامل:

دیفتری (نوع حلقی یا فارنژیال )

مایکوپلاسما پنومونیه

سیاه سرفه

طاعون ربوی

فارنژیت ، پنومونی یا مخملک استرپتوکوکی در نوزادان و بچه های کوچک

عفونت های شدید ویروسی که توسط قطره انتقال می یابند و شامل:

آدنو ویروس

انفولانزا

اوربون

پاروویروس B19

سرخجه

قطرات، به فاصله ی کمتر از یک متر انتشار می یابند و در هوا معلق نمی مانند و بنابر این نیازی به تهویه هوا نیست.

انتقال از راه تماس

انتقال تماسی می تواند یا از طریق تماس مستقیم پوست با پوست صورت گیرد یا از طریق تماس غیر مستقیم با عامل عفونی در محیط، ورود به ملتحمه چشم، مخاط بینی و دهان که معمولاً از طریق دست آلوده صورت می گیرد.

تماس مستقیم

شامل تماس بدنی سطح به سطح و انتقال فیزیکی میکرواورگانسیم بین فرد آلوده و میزبان مستعد است . مثلاً هنگام جابجایی بیمار در تخت توسط پرستار ، یا هنگام حمام بیمار ، یا سایر مراقبتهای مربوط به بیمار که نیاز به تماس مستقیم با بیمار وجود دارد. همچنین این نوع انتقال می تواند بین دو بیمار نیز رخ دهد که یکی منبع میکرواورگانسیم و دیگری میزبان مستعد است.

تماس غیر مستقیم

شامل تماس میزبان مستعد با یک شی آلوده به میکرواورگانسیم مانند سطح آلوده ، تجهیزات آلوده مراقبت از بیمار ، ابزارها یا دستهای آلوده ای که شسته نشده اند یا دستکش آلوده ای که بین دو بیمار تعویض نشده باشند.

بیماری هایی که از راه تماس منتقل می شوند

- عفونت یا کلونیزه شدن با باکتری های مقاوم به چند دارو در دستگاه گوارش ، تنفس ، پوست یا زخم
- عفونت روده با میکروب هایی که در دوز کم توانایی ایجاد عفونت دارند یا برای مدت طولانی در محیط زنده می مانند مثل کلستریدیوم دیفسیل ، شیگلا ، هپاتیت A یا روتاویروس
- عفونت با (RSV) ویوس سن سیشیال تنفسی (ویروس پارا آنفولانزا یا عفونت های انتر ویروسی در نوزادان و بچه های کوچک

- عفونت های پوستی که به شدت مسری هستند مثل زرد زخم ، آبسه بزرگ ، سلولیت یا زخم بستر

- شپش

- گال

- کونژکتیویت ویروسی

- زونا (نوع منتشر یا نوع موضعی در میزبان دچار اختلال ایمنی)

احتیاطات لازم برای میکرواورگانیزم هایی که از راه هوا منتقل می شوند

الف – محل استقرار بیمار

بیمار در اتاق خصوصی بستری شود به نحوی که فشار هوای منفی کنترل شده نسبت به محیط اطرافش داشته باشد. حداقل ۶ بار تبادل و تعویض هوا در ساعت انجام شود. درب اتاق بسته باشد. اگر اتاق خصوصی در دسترس نیست ، بیمار را در اتاقی که بیمار دیگری با همان میکرواورگانیزم دچار عفونت فعال شده و بجز آن عفونت دیگری ندارد ، بستری نمایید (COHORTING)

ب - محافظت تنفسی

هنگامی که وارد اتاق بیماری می شوید که سل شناخته شده دارد یا مظنون به آن می باشد ، از محافظ تنفسی استفاده کنید.

ج – انتقال و جابجایی بیمار

حرکت و جابجایی بیمار را محدود کنید ، اگر انتقال بیمار ضروری است با پوشیدن ماسک جراحی به بیمار ، انتشار و پراکنده شدن قطرات را به حداقل برسانید.

احتیاطات لازم برای میکرواورگانیزم هایی که از راه قطره منتقل می شوند

الف – محل استقرار بیمار

بیمار را در اتاق خصوصی یا در اتاقی که بیمار دیگری دچار عفونت فعال با همان میکرواورگانیزم است و به غیر از آن عفونت دیگری ندارد مستقر کنید . اگر امکان تهیه اتاق خصوصی و COHORTING وجود ندارد ، باید حدود یک متر (سه فوت) بین فرد عفونی و سایر بیماران و ملاقات کنندگان فاصله باشد.

ب – ماسک

اگر در فاصله یک متری از بیمار کار می کنید از ماسک استفاده کنید.

ج – حمل و نقل بیمار

حرکت و جابجایی بیمار را محدود کنید . اگر انتقال بیمار ضروری است با پوشیدن ماسک جراحی به بیمار ، انتشار و پراکنده شدن قطرات را به حداقل برسانید.

احتیاطات لازم برای میکرو اورگانیزم هایی که از راه تماس منتقل می شوند

الف – محل استقرار بیمار

بیمار را در اتاق خصوصی یا در اتاقی که بیمار دیگری دچار عفونت فعال با همان میکرواورگانیزم است و بغیر از آن عفونت دیگری ندارد مستقر کنید

ب – دستکش و شستن دست

به هنگام ورود به اتاق بیمار دستکش بپوشید . قبل از ترک اتاق دستکش را در آورده و دستها را بشویید.

ج – گان

به هنگام ورود به اتاق بیمار اگر حدس میزنید که لباس شما تماس زیادی با بیمار ، سطوح محیطی یا وسایل موجود در اتاق بیمار خواهد داشت یا اگر دچار بی اختیاری یا اسهال شده یا ایلئوستومی دارد و یا زخمی دارد که ترشح آن با پانسمان قابل کنترل نیست ، گان بپوشید . قبل از ترک اتاق گان را در آورید.

د – جابجایی بیمار

حرکت و جابجایی بیمار را محدود کنید.

ه – کنترل عوامل محیطی

از پاک شدن روزانه لوازم مراقبت از بیمار مطمئن شوید.

وسایل حفاظت فردی

وسایل حفاظت فردی تجهیزاتی هستند که برای حفاظت کارکنان از صدمات شغلی و یا بیماریهای ناشی از تماس با مواد بیولوژیکی، شیمیایی، فیزیکی، رادیولوژیکی، الکتریکی و ... طراحی شده اند. این تجهیزات با توجه به نوع صدمه مورد انتظار و تماس شغلی متفاوت می باشند.

#### انواع وسایل حفاظت فردی

- محافظ صورت یا عینک
- ماسک
- گان
- پیش بند پلاستیکی
- دستکش
- روکششی
- کلاه

#### دستکش

هنگام تماس با خون، مایعات و ترشحات بدن، غشاهای مخاطی، پوست آسیب دیده و یا اجسام آلوده باید دستکش تمیز و غیر استریل بپوشید.

- فقط یکبار استفاده گردد.
  - بین هر بار انجام مراقبت از بیماری که حامل میکرواورگانسیم است، تعویض شود.
  - در صورت پارگی و آلودگی قابل مشاهده تعویض گردد.
- پس از استفاده از دستکش و پیش از ارائه مراقبت به بیمار دیگر باید از دست خارج شده و بلافاصله دستها شسته شود.

#### گان

برای حفاظت از پوست و جلوگیری از آلوده شدن لباس ها طی انجام اقداماتی که احتمال پاشیده شدن خون یا ترشحات بدن وجود دارد، باید از گان تمیز و غیر استریل استفاده نمود.

- گان باید یکبار مصرف و یا از جنس قابل شستشو باشد.
- آستین گان باید بلند و مچ آن کش دار باشد.
- گان باید یقه بسته باشد (یقه باز و یقه هفت نباشد)
- اندازه گان باید مناسب باشد بطوریکه نواحی مورد نیاز بدن را بپوشاند (بلندی گان باید تا زیر زانو باشد)
- گان باید ضد آب باشد، در غیر اینصورت باید یک پیش بند پلاستیکی روی آن پوشیده شود.
- در صورت آلودگی قابل مشاهده بلافاصله تعویض شود

#### ماسک

برای حفاظت از غشاهای مخاطی بینی و دهان طی انجام اقداماتی که احتمال پاشیده شدن خون و مایعات و ترشحات بدن وجود دارد، استفاده می شود.

- پس از استفاده ماسک معدوم گردد.
- وقتی مرطوب می شود تعویض گردد
- ماسک هرگز به گردن آویزان نشود
- پس از استفاده از ماسک دست ها شسته شوند.

#### انواع ماسک

## ماسک ساده مثل ماسک جراحی

ماسک ساده یا جراحی هنگام مراقبت از بیمار مبتلا به بیماری منتقله از راه قطرات و یا بعنوان بخشی از محافظت طی فعالیت های مراقبت از بیمار که احتمال پاشیده شدن خون ، ترشحات یا مایعات بدن وجود دارد ، استفاده می شود.

این ماسک ها حفاظت کامل را در برابر آئروسول های کوچک ذره ایجاد نمیکنند و نباید در این مورد استفاده شوند مگر اینکه ماسک تنفسی مخصوص در دسترس نباشد در این شرایط لازم است از ۸-۱۲ لایه گاز در داخل ماسک ساده یا جراحی استفاده نمود.

## ماسک تنفسی مخصوص مثل N95

کارکنانی که اقدامات تولید کننده آئروسول را برای بیماران مثلا آلوده به ویروس آنفلوآنزای پرندگان انجام می دهند باید از وسیله ای که بالاترین سطح محافظت تنفسی را داشته باشد استفاده نمایند. محکم نمودن و استفاده درست از ماسک تنفسی مخصوص یکبار مصرف برای اطمینان از عملکرد صحیح آن ضروری است. اگر ماسک به خوبی روی صورت جای نگیرد مکن ات ذرات معلق در هوا از منافذ وارد شوند و استفاده از ماسک موثر نباشد.

بطور کلی برای هر بیماری که نیاز به ایزولاسیون و رعایت احتیاطات هوایی دارد پوشیدن ماسک N95 الزامی است.

۱. سل ریوی یا حنجره

۲. تب های خونریزی دهنده ی ویروسی مثل تب کنگو ، تب دانگو و...

۳. بیماران دارای زخم باز پوستی ناشی از سل

۴. سرفه، تب و ارتشاح ریوی در بیمار مبتلا به HIV تا زمانی که تشخیص سل ریوی در آنها رد شود.

۵. سندرم تنفسی شدید حاد (SARS)

۶. بیماری سرخک (Measles) ، آبله مرغان (Varicella) ، آبله (Smallpox) شامل احتیاطات هوایی میباشد بنابراین در صورتیکه کارکنان مراقب بیمار، در برابر این بیماری ها ایمن نباشد (واکسینه نشده یا سابقه ی ابتلا نداشته باشد)

در صورت مراقبت از این نوع بیماران باید از ماسک N95 استفاده نماید.

۷. زونا احتیاط قطره ای نیاز دارد ، اما در صورتی که کارکنان مراقب بیمار نقص سیستم ایمنی داشته باشند باید در مراقبت از بیمار مبتلا به زونا از نوع منتشر یا موضعی از ماسک N95 استفاده نمایند.

۸. در بیماران با احتیاط قطرات (آنفلوآنزای پرندگان ، آنفلوآنزای خوک و...) در صورت انجام پروسیجرهای تولید کننده آئروسول مانند ساکشن ، برونکوسکوپی ، CPR و... استفاده از ماسک N95 ضروری است.

۹. هرگونه عفونت نوظهور در صورت ارائه ی دستورالعمل وزارت بهداشت یا تاکید کنترل عفونت

## عینک یا محافظ صورت

- همیشه هنگام انجام اقدامات تولید کننده آئروسول از عینک محافظ استفاده شود.

- هنگام مراقبت و در تماس نزدیک با بیماری که دچار علائم حاد تنفسی (مانند سرفه و عطسه) و در زمانی که احتمال پاشیده شدن ترشحات وجود دارد ، همچنین کار در فاصله یک متری و یا کمتر با بیماری که بیماری حاد تنفسی دارد ، باید از عینک محافظ استفاده شود.

- صرف نظر از تشخیص بیماری ، زمانی که خطر آلودگی چشم ها و ملتحمه در اثر پاشیده شدن خون یا مایعات بدن وجود دارد ، باید از عینک محافظ استفاده گردد.

- در صورت نیاز به استفاده از عینک آن را بالای سر خود قرار ندهید.

- در صورت چند بار مصرف بودن عینک و محافظ صورت ، نکات لازم جهت جمع آوری و استریل نمودن آن را رعایت نمایید.

## حفاظت از چشم ها

می توانند با وسایل زیر صورت گیرد:

- محافظ صورت

- کلاه ایمنی با محافظ صورت

- عینک محافظ



نکات مورد توجه در به کارگیری وسایل حفاظت فردی  
احتمال عفونت را کاهش میدهند ولی این احتمال را کاملا از بین نمی برند.  
فقط در صورتیکه درست استفاده شوند موثرند.  
جایگزین اصلی ترین جز کنترل عفونت ( شستن دست ) نمی شوند.

ترتیب پوشیدن وسایل حفاظت فردی

- شستن دست
- پوشیدن گان
- پوشیدن کلاه یا محافظ موهای سر
- پوشیدن ماسک
- پوشیدن محافظ صورت یا عینک
- پوشیدن دستکش

ترتیب در آوردن وسایل حفاظت فردی

- در آوردن دستکش
- در آوردن عینک یا محافظ صورت (قرار دادن عینک یا محافظ صورت در یک ظرف جدا جهت استفاده مجدد)
- شستن دست
- در آوردن گان
- در آوردن ماسک
- در آوردن کلاه یا پوشش مو در صورت استفاده

دستورالعمل شماره ۴: نکات ضروری قبل از انجام استریلیزاسیون

مراحل استریلیزاسیون:

شامل سه مرحله پاکسازی ، ضد عفونی و استریلیزاسیون میباشد.

قبل از شروع عملیات گندزدایی به وسایل حفاظت فردی مناسب مانند لباس و کفش کار ، دستکش ، پیشبند ، عینک ، مجهز گردید.

پاکسازی : شامل زدودن اجرام و کثافت از روی سطوح و وسایل است . که برای افزایش تاثیر محلول گندزدا بر روی میکروب ها ضروری میباشد.

گندزدایی ( ضد عفونی ) : قرار دادن ابزار و وسایل داخل محلول های ضد عفونی کننده رقیق شده میباشد . این مرحله بعنوان کنترل رشد میکروب ها در وسایل از اهمیت ویژه ای برخوردار است و حذف این مرحله به افزایش جرم میکروبی منجر خواهد شد.

• نباید مواد گندزدا را با هم یا با مواد شوینده مخلوط نمود بدلیل اینکه اثرات گندزدایی آنها از بین می رود.

• از مواد گندزدا فقط در غلظت های توصیه شده استفاده گردد و برای تهیه محلول های گندزدا حتما از بیمانه استفاده شود.

• از غوطه ور نمودن بیش از مدت توصیه شده وسایل در محلول های گندزدا جدا خودداری شود.

• مواد گندزدا را در مکان های مناسب و در دمای مناسب نگهداری نموده و از قرار دادن آنها در کنار گرما جدا خودداری شود. در غیر اینصورت اثرات محلول یا ماده گندزدا به سرعت از بین می رود. مواد یا محلول های گندزدا را در بطری های دربسته نگهداری نموده و بر روی بطری ها حتما مشخصات محلول یا ماده گندزدا قید شده باشد.

• از تهیه بیش از اندازه مورد نیاز روزانه محلول های گندزدایی که برای روزهای بعد قابل استفاده نیستند جدا خودداری شود.

• بعد از انقضای مدت استفاده محلول های ساخته شده حتما آنها را دور ریخته محلول تازه تهیه گردد.

• ثبت تاریخ ساخت محلول گندزدا و غلظت آن برای محلول هایی که قابلیت مصرف بیش از یک روز را دارند روی بطری آنها الزامی است.

استریلیزاسیون:

حذف کامل میکروارگانیزم های زنده و غیرزنده حتی اسپور باکتری ها که این مرحله به وسیله اتوکلاو صورت می گیرد.

روش های کالیبراسیون دستگاه های استریل کننده به شرح زیر است:

تعیین صحت عملکرد دستگاه اتوکلاو به وسیله نشانگر ( اندیکاتور ) سنجش می شود.

یکی از مهم ترین و اقتصادی ترین روش های کنترل صحت عملکرد دستگاه های استریلیزر ، اندیکاتور های شیمیایی می باشند.

اندیکاتورها بر حسب نوع استریل کننده ها و نوع ابزارهایی که قرار است استریل گردد ، تنوع دارند و ضرورتا بایستی برای هر نوع استریلیزر اندیکاتور مخصوص آن را استفاده نمود بطور مثال در اتوکلاو های GRAVITY مدت زمان استریلیزاسیون بیشتر از اتوکلاوهای PRE\_VACUUM بوده و دمای آن هم کمتر است ، طبیعی است اندیکاتور دستگاهها باهم متفاوت باشد.

بسته بندی paking

چرا بایستی ابزارها را قبل از استریل بسته بندی نمود:

- هوای محیط CSR غیر استریل است

- محل های نگهداری ابزارها غیر استریل است

- هنگام حمل احتمال آلودگی بسیار است

- زمان استفاده از ابزار دقیقا مشخص نیست

شرایط استاندارد لفافه بسته بندی:

- قابلیت استریل کردن

- سازگار با فرآیند استریل

- قابلیت نگهداری بعد از استریل

- محکم جهت حمل

- رنگ و رسوب روی ابزار نگذارد

- قابلیت استفاده از اندیکاتور را داشته باشد

- راحت باز شود و موقع برداشتن ابزار قسمت استریل به غیر استریل برخورد نکند

انواع بسته بندی

- تک پیچ

بسته بندی اولیه از آلوده شدن ابزار پس از استریل جلوگیری می کند. در محل هایی که امکان حضور گرد و غبار نیست استفاده می شود. (اطاق عمل)

- چند پیچ

بسته بندی ثانویه به لایه های اضافی اطلاق می گردد که حمل داخلی لوازمات استریل شده را توسط کاربر تسهیل می نماید. بسته بندی ثانویه می تواند یک برگ یا بیشتر باشد . مانند یک لفافه پلاستیکی یا یک جعبه مقوایی.

نکات ویژه در ارتباط با پک ها:

تست های اتوکلاو طبق دستورالعمل ، داخل بسته ها گذاشته شود و پشت نوار تست تاریخ \_ شیفت \_ نام فرد پک کننده و نام ست نوشته شود.

بسته ها نباید بیشتر از ۶ کیلوگرم باشد و همچنین عرض پک ها ( حداکثر ۴۵ سانتی متر ) باید باشد.  
 پک ها و بسته های عمل باید بصورت عمودی ( ایستاده ) در اتوکلاو قرار داده شود و به حالت خوابیده نباید باشد.  
 پک ها باید محکم بسته شود و در حالتی گذاشته شود که بین آنها فضا جهت عبور بخار باشد . اتوکلاو خیلی نباید پر شود.  
 پس از درآوردن پک ها از اتوکلاو ، پک ها باید کاملا خشک باشد و با دست مرطوب پک ها جابجا نشود.  
 در صورتیکه تست های اتوکلاو پس از استریلیزاسیون تغییر رنگ نداده باشند بایستی از استفاده از اتوکلاو تا رفع نقص جلوگیری نمود.  
 از ورود افراد متفرقه به CSR بایستی خودداری گردد.  
 هنگام کار از ماسک و دستکش استفاده گردد.

مدت زمان استریل ماندن پک ها چقدر است:

به طور کلی مدت زمان استریل ماندن پک های استریل به سه عامل کلی زیر بستگی دارد و در صورت از بین رفتن شرایط لازم است پک ها دوباره استریل شوند.  
 در این مرکز مدت زمان نگهداری بسته های پارچه ای ۱۴ روز میباشد.

الف: کیفیت مواد بسته بندی

ب: شرایط آب و هوایی انبار و نحوه نگهداری در انبار

شرایط بسیار خاص و مهمی در خصوص انبار پک های استریل وجود دارد که دانستن موارد زیر بسیار مهم است:

- تعداد باکتری ها و قارچ های زنده در آن محیط unit forming colony
- دفعات تعویض هوا و مسیر جریان هوا
- دما
- میزان رطوبت
- فشار هوا
- نورخورشید
- میزان تردد
- نحوه قرار دادن محصولات (قفسه باز – کابینت در بسته)
- بازدید از انبار
- استفاده از اصل

FIFO

FIRST IN FIRST OUT: یعنی پکی که زودتر انبار شده زودتر استفاده شود.

استفاده از سیستم های TTS (TOTAL TRACING SYSTEM) روش ردیابی پک ها ، زدن تاریخ تولید ، نام کاربر ، شماره و سیکل دستگاه استریل کننده ، محتویات داخل پک و سایر اطلاعات ضروری

آموزش کارکنان در خصوص نحوه رعایت موارد بالا

ج: شرایط حمل

شرایط حمل نیز از عوامل بسیار مهم تاثیر گذار بر طول عمر پک ها میباشند . مثل:

گم شدن ، پارگی ، شکستن و تکان های شدید

وارد شدن فشار هنگام حمل (چیدن بیش از حد روی هم)

نحوه قرار دادن پک ها در ظروف حمل و تالی ها (در بسته یا در باز)

د: شرایط لمس ، گذاشتن و برداشتن

- دفعات تماس با پک و گذاشتن و برداشتن
- وزن پک
- نحوه چیدن در انبار (برداشتن راحت)
- آموزش کارکنان در خصوص شرایط فوق

همانطور که دیدید در طول عمر پک ها عوامل بسیار زیادی تاثیر گذار هستند اما میتوان گفت اگر شرایط بالا همگی مورد بررسی و توجه قرار گیرند و جنس مواد بسته بندی مناسب باشد پس پک های استریل تا زمانی که آسیب نبینند و یا جنس ماده بسته بندی معیوب نشود پک ها استریل باقی می مانند.

دستگاه فور ، دارای یک اجاق و یک اتاقک عایق کاری شده است که با جریان برق گرم می شود . این دستگاه دارای بدنه فولادی ، فن ، زمان سنج ، حرارت سنج ، تنظیم کننده درجه حرارت ، ترموستات و سیستم ارت است. در این دستگاه در ۱۶۰ درجه سانتیگراد در مدت ۲ ساعت ، در ۱۷۱ درجه سانتیگراد در مدت ۱ ساعت ، در ۱۸۰ درجه سانتی گراد در مدت ۰/۵ ساعت و در ۱۹۱ درجه سانتی گراد در مدت ۶ تا ۱۰ دقیقه وسایل استریل می شوند . به مورد اخیر RAPID HEAT TRANSFER گویند.

با فور میتوان روغن ها ، گازهای آغشته به ازالین ، پودرها ، سوزن ها ، تیغ ، قیچی ، نوک الکتروکوتر ، دریل ها ، فرزها ، مته ها ، لوله های شیشه ای و آئینه ها را استرون کنیم . فور وسیله ارزانی است و سبب خوردگی ، زنگ زدگی و کند شدن لبه های برنده وسایل فلزی نمی شود . نفوذ پذیری آن ضعیف است ف نیاز به زمان طولانی دارد ، موجب تغییر رنگ و سوختن کاغذ و پارچه از ابزار حساس به حرارت می شود. برای کنترل عملکرد فور ، بایستی هرروز و اشتر نسوز آن را بازدید کنیم ، با دماسنج شاهد ، صحت عمل حرارت سنجش را کنترل نماییم. و هر هفته با استفاده از آزمون های بیولوژیک ( باسیلوس سوبتیلیس که به حرارت خشک بسیار مقاوم است ) عمل ستروژن سازیش را ارزیابی نماییم.

در پایان کار با فور ، تا درجه حرارت به زیر ۵۰ درجه سانتیگراد نرسیده نباید در دستگاه را باز کرد ، زیرا به علت اختلاف دما ، آلودگی هوای بیرون به وسایل داخل دستگاه سرایت میکند.

دستورالعمل شماره ۵: استفاده از الکل

اگرچه الکل ها دارای طیف وسیعی از فعالیت های ضد عفونی میباشند ، ولی فاقد خاصیت کشندگی اسپور هستند. به همین دلیل موارد استفاده آن محدودتر از سایر مایعات ضد عفونی می باشد. بهترین غلظت مورد استفاده جهت عمل ضد عفونی ، الکل ۷۰ درصد بوده و غلظت های بیشتر از ۹۰ درصد و کمتر از ۵۰ درصد بطور قابل توجهی فاقد اثر ضد عفونی کننده می باشد . بدلیل تبخیر آسان این مایع ، استفاده از آن در ضد عفونی تجهیزات مورد نظر قرار گرفته است. الکل با تخریب ساختارهای پروتئینی میکرو اورگانسیم ها باعث غیر فعال شدن آنها می شود.

موارد استفاده:

ضد عفونی پوست هنگام تزریق ، ضد عفونی کردن وسایل و تجهیزات از قبیل دستگاه الکتروشوک ، ترمومتر ، گوشی و سایر وسایل ، دستگاه ECG مانیتور و دستگاههایی که نیاز به ضد عفونی داشته ، اما حتی الامکان نباید خیس شوند.

بایستی از پارچه یا پنبه آغشته به الکل ۷۰ درصد استفاده شود.

طرز تهیه ی الکل ۷۰ % : ۷۳ CC الکل ۹۶ درجه به اضافه ی ۲۷ CC آب مقطر

دستورالعمل شماره ۶ : نگهداری و ضد عفونی دستگاه ساکشن

- شیشه مربوط به ساکشن بدون در نظر گرفتن مقدار مایع آسپیره شده بایستی به طور روزانه تخلیه گردد.
- شیشه ساکشن را می توان داخل فاضلاب تخلیه نمود و پس از شستشوی با محلول دترجنت ، خشک کرد. لازم به ذکر است که استفاده از دستکش های غیر استریل کافی بوده و شستشوی دست ها پس از دفع مایع شیشه ساکشن ، الزامی است.
- در هر بار استفاده از دستگاه ساکشن برای بیمار ، بایستی کاتتر جدیدی مورد استفاده قرار گیرد.
- در اتاق عمل بعلت استفاده ی زیاد از ساکشن هر هفته روزهای ۵شنبه باتل با پودر پر فورم ( هر پیمانانه داخل قوطی ۲۰ گرم میباشد که به همراه ۹۸۰ سی سی آب در مدت زمان ۳۰ الی ۶۰ دقیقه غوطه ور شود. این محلول در صورت عدم آلودگی قابل مشاهده بمدت ۳۰ ساعت قابل استفاده می باشد.) در بخش های اورژانس و بستری بعلت استفاده ی کمتر ، ساکشن فقط با آب و دترجنت شستشو داده می شود. در صورت استفاده از ساکشن ها به روش ذکر شده ضد عفونی گردد.

• در مدتی که دستگاه ساکشن مورد استفاده قرار نمیگیرد شیشه بایستی بصورت خشک نگهداری شود و کاتتر جدید تا قبل از استفاده ، به دستگاه وصل نشود.

دستورالعمل شماره ۷: شستشو و نگهداری فلومتر اکسیژن

با توجه به اینکه فلومتر اکسیژن اغلب مرطوب بوده و در تماس مستقیم با مجرای تنفسی بیمار است ، ضدعفونی و تمیز کردن آن ضروری میباشد.

محیط های مرطوب مکان مناسبی برای رشد انواع میکرواورگانیزم ها و بخصوص باکتری های گرم منفی میباشد.

دستگاه اکسیژن تراپی از دو قسمت مجزا شامل مانومتر و محفظه آب تشکیل شده است.

مانومتر: این قسمت از دستگاه غیر قابل شستشو بوده و برای ضدعفونی آن بایستی از یک دستمال تمیز آغشته به الکل ۷۰ درصد استفاده کرد.

محفظه آب: این قسمت از دستگاه قابل شستشو بوده و برای ضدعفونی و تمیز کردن آن بایستی ابتدا کاملاً از مانومتر جدا شده و سپس با یک شوینده معمولی و برس جرم زدایی و در انتها شسته و خشک شوند.

محفظه آب بایستی در فواصلی که استفاده نمی شود بصورت خشک نگهداری شود و ریختن آب در محفظه آب فلومتر بایستی بلافاصله قبل از استفاده از دستگاه باشد و به هیچ وجه نباید به منظور آماده نگهداشتن دستگاه محفظه آب برای مدت طولانی پر از آب نگهداری شود.

شستشوی دستگاه در حالت عادی هفته ای یکبار و پس از ترخیص هر بیمار با دترجنت ضروری بوده بویژه در صورتیکه بیمار مبتلا به عفونت های دستگاه تنفسی می باشد، برای بیمار بعدی فلومتر باید شسته و تمیز گردد.

توجه: برای مرطوب کردن دستگاه بهتر است از آب مقطر استفاده شده و از مرطوب کردن آن با آب معمولی پرهیز شود . زیرا باعث تشکیل رسوب و جرم در داخل فلومتر می گردد.

دستورالعمل شماره ۸: نگهداری و ضدعفونی لارنگوسکوپ

بعد از استفاده از لارنگوسکوپ تیغه جدا شده و با آب و صابون شستشو داده شده و سپس در محلول high level غوطه ور شده و بعد از گندزدایی در جعبه مخصوص خود نگهداری شود.

دستورالعمل شماره ۹: شستشو و ضدعفونی ظرف ادرار

• ابتدا محتویات بدین و یورینال را تخلیه نموده و سپس با آب گرم و مواد دترجنت (شوینده) مناسب بطور کامل شستشو دهید بطوریکه آلودگی واضح و قابل رویت وجود نداشته باشد.

• ظرف ادرار را پس از شستشوی کامل داخل محلول هیپوکلریت سدیم ۱% (۱۰ سی سی در ۱ لیتر بمدت ۱۵ دقیقه) که از قبل آماده شده است قرار دهید.

• پس از سپری شدن مدت زمان لازم ، ظروف را از محلول ضدعفونی کننده خارج کرده و پس از آبکشی بصورت وارونه در محل مخصوص خود قرار دهید تا خشک گردد.

دستورالعمل شماره ۱۰ : استفاده از صابون مایع

پس از اتمام صابون موجود در ظرف صابون مایع ، از پر کردن مجدد آن خودداری کرده و حتماً پس از شستشو و خشک کردن ظرف ، اقدام به پر کردن آن نمایید .

در صورتی که هنگام استفاده از صابون مایع ، اطراف ظرف آلوده به قطرات صابون گردید ، بایستی روزانه تمیز و صابون های اضافی پاک گردد.

باقی ماندن آلودگی ها در اطراف این ظرف و یا پر کردن مجدد آن ، بدون شستشو و خشک نمودن ، باعث رشد باکتری های بیمارستانی در صابون مایع می شود.

دستورالعمل شماره ۱۱: جابجایی البسه

۱. هرچند ملحفه و البسه آلوده عامل مهمی در انتقال عفونت در بیمارستان محسوب نمی شوند ولی در مورد جمع آوری ، انتقال و شستشو در رختشویخانه باید به نکات زیر دقت شود:

۲. برای جلوگیری از آلودگی هوا و پرسنل ،ملحفه و البسه باید در کمال دقت و آرامش و بدون شتابزدگی جمع آوری شوند.

۳. در صورتی که این وسایل آلودگی واضح دارند ،باید با تا زدن یا پیچیدن ، قسمت آلوده را طوری قرار داد که در معرض دید نباشند . پرسنلی که این وسایل را جمع آوری می نمایند باید دستکش ، گان یا آپرون ( روپوش لاستیکی ) داشته باشند.

۴ . ملحفه ها و لباس ها نباید به هیچ وجه روی صندلی یا سایر سطوح قرار گیرند.

۵. در صورت آلودگی لباس ها و ملحفه ها به خون یا مایعات بدن بهتر است آنها را در کیسه های پلاستیکی و غیر قابل نفوذ جمع کرد.حمل بسته های محتوی لباس و ملحفه باید توسط چرخ حامل صورت گیرد . اگر چرخ ها دارای رویه سخت و قابل شستشو هستند باید مکرر پاک شوند.



۶. در هنگام جمع آوری و انتقال دقت شود که وسایل نوک تیز داخل بسته ها نباشد.

۷. در هنگام تعویض ملحفه و لباس بیماران حتما بین جمع آوری لباس و ملحفه های آلوده جلوی درب اتاق بیماران جهت قرار دادن لباس ها و ملحفه های آلوده قرار داده شود و به هیچ وجه لباس ها و ملحفه ها روی زمین قرار نگیرند.

دستورالعمل شماره ۱۲: آوردن گل در بخش ها

با توجه به اهمیت پیشگیری و کنترل عفونت در بیمارستان و احتمال رشد عوامل بیماری زا ، از آوردن گل ( طبیعی و مصنوعی ) و گلدان در بخش ها خودداری گردد.

دستورالعمل شماره ۱۳ : تفکیک زباله های عفونی و غیر عفونی

۱. تفکیک زباله بر عهده کلیه کارکنان در قسمت ها و بخش های مختلف مراکز درمانی می باشد.

۲. زباله های عادی درمانگاه ها ، محوطه ، واحدهای اداری و مدیریتی ، بخش ها و سایر نقاط بیمارستان می بایست در سطل های حاوی کیسه با رنگ مشکی قرار داده شود.

۳. زباله های عفونی می بایست در کیسه های زرد رنگ ریخته شود.

۴. زباله های برنده و نوک تیز بایستی در ظروف سیفتی باکس دفع شود. لازم به ذکر است این نوع زباله ها بایستی در همان محلی که تولید شده و مورد استفاده قرار گرفته اند داخل سیفتی باکس قرار گیرند.

۵. سرسوزن های استفاده شده به هیچ عنوان نباید درپوش گذاری مجدد شوند.

۶. درب سیفتی باکس بایستی بعد از ۷۲ ساعت در فصول سرد و ۴۸ ساعت فصول گرم یا پر شدن سه چهارم از حجم آن بسته شده و بر روی آنها تاریخ آغاز و پایان استفاده و بخش استفاده کننده درج شود. جمع آوری و انتقال سیفتی باکس ها توسط کارکنان خدمات آموزش دیده بایستی با احتیاط کامل صورت پذیرفته و از برگرداندن آنها خودداری شده و به آنها ضربه وارد نگردد . همچنین از تحت فشار قرار گرفتن و روی هم گذاشتن آنها خودداری گردد.

۷. محل جمع آوری موقت سیفتی باکس ها بایستی خصوصیات زیر را دارا باشد :

۸. در معرض دید عموم و حتی رفت و آمد کارکنان نباشد.

۹. محل آن قابل شستشو بوده و دارای تهویه مناسب باشد.

۱۰. دمای آن با روشن بودن مداوم کولر خنک نگهداشته شود.

۱۱. زمان نگهداری در این محل نبایستی بیش از ۴۸ ساعت باشد.

۱۲. زباله های عفونی بایستی در کیسه زرد رنگ ( واجد نشان عفونی ) انداخته شود. کیسه محتوی این زباله ها در صورت متعفن بودن در همان لحظه بایستی توسط کارکنان خدمات بسته شده و به محل انبار موقت بیمارستان منتقل گردد. در غیر اینصورت کارکنان خدمات بایستی در پایان هر شیفت کاری کیسه ها را تعویض و به محل انبار موقت بیمارستان منتقل گردد. در غیر اینصورت کارکنان خدمات بایستی در پایان هر شیفت کاری کیسه ها را تعویض و به محل انبار موقت بیمارستان منتقل نمایند.

۱۳. کشت های میکروبی تولید آزمایشگاه بایستی درون کیسه های biohazard مخصوص اتوکلاو قرار داده شده و پس از قرار گرفتن در اتوکلاو استریل شوند. انتقال این زباله ها همانند سایر زباله های عادی میباشد.

۱۴. زباله های شیمیایی که در مقادیر کم در بیمارستان تولید می شود، بایستی با ذکر دقیق نام ماده یا دارو و تاریخ بسته بندی توسط واحد یا بخش تولید کننده جمع آوری و تحویل واحد آزمایشگاه جهت دفع با پسماند های شیمیایی ، داده شود.

۱۵. مواد دارویی مورد استفاده قرار نگرفته و یا تاریخ گذشته که در بخش های مختلف بیمارستان از رده مصرف خارج می شوند بایستی جهت دفع به داروخانه عودت داده شوند . سایر زباله های دارویی بخش ها نظیر داروهای آلوده یا دور ریخته شده یا بسته های حاوی بقایای دارو نبایستی به داروخانه برگردانده شوند چون خطر آلودگی داروخانه را به همراه دارند . لذا باید در کیسه های زرد رنگ با ذکر نام محتویات در همان بخش ذخیره گردند تا کارکنان خدمات نسبت به انتقال آن در پایان هر شیفت اقدام نمایند .

۱۷. ویال های میتومایسین و اوستین در اتاق عمل باید در ظرف های مخصوص که به همین منظور تهیه شده جمع آوری و تحویل واحد بهداشت محیط داده می شود.

دستورالعمل شماره ۱۴ : شستشوی بخش ها

سطوح مربوط به بخش های بیمارستان شامل کف اتاق ، دیوارها ، میلمان و سایر وسایل که به ظاهر تمیز و خشک می باشند ، از نظر خطر انتقال عفونت دارای ریسک پایین می باشند. وجود محیطی تمیز و مناسب برای اجرای استانداردهای بهداشتی و ضدعفونی لازم بوده و باعث اطمینان خاطر بیماران و سایر پرسنل می گردد. سطوح و وسایل مرطوب محیط مناسب تری را برای انتقال پاتوژن های احتمالی و رشد میکرواورگانیزم ها بوجود می آورند.

محلول های پاک کننده و وسایلی که جهت نظافت استفاده می شوند ، ممکن است شدیداً با باکتری ها آلوده شده باشند که بایستی پس از اتمام نظافت سریعاً از محیط درمان بیماران و یا تهیه مواد غذایی دور گرداند، نظافت معمولی می تواند بیشتر لوازم را بطور نسبی از خطر انتقال عفونت پاک کرده و از نظر حمل و نقل ایمن گرداند.

مواد ضدعفونی بطور عمومی لازم نبوده و تنها بصورت کنترل شده و تحت سیاست خاصی مورد استفاده قرار گیرند ، در صورت استفاده از مواد ضدعفونی بایستی حتماً بصورت صحیح رقیق شده و برای هر بار استفاده بصورت تازه تهیه شده و پس از استفاده بلافاصله دور ریخته شوند.

استفاده از مواد ضدعفونی کننده ، نوع آن و دستورالعمل مربوط به رقت بایستی حتماً با هماهنگی کمیته کنترل عفونت بیمارستان صورت پذیرد.

انجام مراحل نظافت در بخش ها به عهده پرسنل خدمات بوده و بایستی بر طبق برنامه مشخص کلیه لوازمی که نیاز به نظافت داشته مشخص گردیده و تناوب این نظافت و نوع آن از نظر استفاده از مواد ضدعفونی برای هر بخش بصورت کامل مشخص گردد.

#### نظافت زمین:

در رابطه با نظافت زمین این نکته قابل توجه می باشد که میزان انتقال عفونت با استفاده از مواد ضدعفونی کننده بجای مواد دترجنت تغییر قابل توجه پیدا نکرده و استفاده از مواد پاک کننده معمولی جهت نظافت بطور طبیعی کافی بنظر می رسد. طی دو ساعت پس از پاک کردن زمین با ماده گندزدا یا بدون ماده گندزدا میزان آلودگی باکتریال مشابه زمان قبل از پاک کردن خواهد شد استفاده از مواد ضدعفونی کننده تنها جهت موارد شناخته شده و یا جمع آوری ترشحات عفونی آلوده احتمال انتقال عفونت HIV ، HBS بایستی انجام گیرد.

پاک کردن زمین با استفاده از مواد پاک کننده:

برای لکه گیری و جرم گیری استفاده از یک ماده دترجنت لازم است . توالت ها و سایر نواحی مرطوب بایستی حداقل روزی یکبار با مواد پاک کننده شسته شوند. یک ماده دترجنت معمولاً کافی است و باید تازه تهیه شود . زمین شوی و لوازم لازم باید پاک و تمیز شده و در جای مناسب تخلیه و خشک شوند.

سطل ها باید آبکشی شده و بصورت وارونه نگهداری شوند.

محلول های پاک کننده باید مرتباً تعویض شده و پس از اتمام نظافت روزانه دور ریخته شوند . بهتر است برای پاک کردن کف زمین با ماده دترجنت از دو سطل استفاده شود . بعد از پاک کردن ، سطوح باید حتی الامکان خشک باقی بمانند.

کف زمین در بخش های بستری بصورت هفتگی و در صورت وجود بیمار عفونی بصورت روزانه ( اتاق بیمار ) با محلول FD ( ۲ درصد ) و در اتاق عمل در اتمام عمل ها ضد عفونی می شوند .

#### نظافت مرطوب:

نظافت مرطوب با فواصل زمانی مشخص جهت برطرف نمودن رسوبات و رنگ ها و آلودگی های از این قبیل مورد استفاده قرار می گیرد.توالت ها و سایر مناطق مرطوب مشابه ، حداقل روزانه یکبار نیاز به نظافت دارند. فواصل زمانی این نظافت در بخش ها بر اساس صلاحدید مسئول بخش و توسط پرسنل خدمات انجام می گیرد.

مواد دترجنت معمولی جهت استفاده کافی بوده و بایستی بصورت تازه روزانه تهیه گردند. وسایل مربوط به این نظافت از قبیل سطل ها ، وسایل تمیز کننده زمین و سایر سطوح بایستی تمیز و بصورت خشک نگهداری شده و در محل مناسب تخلیه گردند.

خشک نمودن وسایل تمیز کننده زمین لازم بوده زیرا این وسایل براحتی با باسیل های گرم منفی آلوده می شوند ، ولی این آلودگی بصورت موقت به سطح زمین منتقل شده و مشکل جدی ایجاد نمی نماید.

ذکر این نکته ضروری است که وسایل تمیز کننده پس از استفاده در اتاق بیماران عفونی و یا اتاق های ایزوله و یا احتمالاً قبل از استفاده در اتاق بیماران که نقص سیستم ایمنی دارند ، بایستی ضد عفونی شوند روش ارجح برای ضد عفونی توسط ماشین با سیستم حرارتی و در لندری می باشد . ولی می توان از روش دیگری نیز استفاده نمود. در این روش وسایل ابتدا کاملاً شستشو داده شده سپس در محلول هیپوکلریت سدیم ۱% غوطه ور شده ( حداکثر بمدت ۳۰ دقیقه ) سپس مجدداً بطور کامل شستشو و خشک می گردد. جهت خشک شدن سریع تر سطل ها بایستی پس از شستشو بصورت وارونه قرار گرفته و وسایل نظافت زمین نیز آویزان قرار داده شوند.

بهترین نوع سطل مورد استفاده این است که از دو سطل بصورت مجزا برای آب تمیز و کثیف استفاده شود. ذکر این نکته نیز ضروری بنظر میرسد که پس از نظافت مرطوب ، خشک نمودن هر چه سریع تر سطوح ، به جلوگیری از تکثیر میکرواورگانیزم ها و انتشار عفونت کمک می نماید.

پاشیده شدن خون و مواد آلوده بدن در محیط:

بدنیال ریخته شدن موادی مانند ادرار یا غذا ، پاک کردن آن محل با آب و یک ماده دترجنت معمولاً کافی است ولی اگر ترشحات ، حاوی ارگانیزم های بالقوه خطرناک باشند باید از یک ماده گندزدا استفاده کرد.

برای پاک کردن ترشحاتی که از آلودگی آنها مطمئن هستیم باید همیشه دستکش یکبار مصرف پوشید و اگر خطر آلودگی لباس نیز وجود دارد بایستی از آپرون پلاستیکی یکبار مصرف استفاده گردد. در صورت پاشیده شدن خون و مایعات آلوده به خون در محیط به دلیل احتمال آلودگی با عوامل بیماری زای منتقله از راه خون مانند HIV توصیه می شود که:

- دستکش و در صورت لزوم سایر محافظ ها پوشیده شود.
- خون و مواد آلوده با حوله یکبار مصرف جمع آوری و پاک شود. ( حوله یکبار مصرف به دستمال کاغذی و یا ساخته شده از الیاف پنبه گفته می شود که فقط یکبار مورد استفاده قرار گرفته و سپس همانند دیگر زباله ها از بین می رود ) . محل مورد نظر با آب و دترجنت شسته شود.
- با محلول هیپو کلریت سدیم ( آب ژاول خانگی ، وایتکس ) گندزدایی شود از رقت ۱ ( 1000PPM ) % کلر در دسترس دارد ( استفاده می شود.
- در صورتیکه مقدار زیاد خون یا مایعات آلوده به خون در محیط ریخته شده ( بیشتر از ۳۰ سی سی ) یا اگر خون و سایر مایعات ، محتوی شیشه شکسته یا اشیاء نوک تیز باشند باید :
- ۱. حوله یکبار مصرف روی آن پهن نمود و موضع را پوشاند.
- ۲. روی آن محلول هیپوکلریت سدیم با رقت ۱۰% ریخت و حداقل ۱۰ دقیقه صبر کرد
- ۳. با حوله یکبار مصرف آن را جمع کرد
- ۴. با آب و دترجنت محل را پاک و تمیز نمود
- ۵. با محلول هیپوکلریت سدیم گندزدایی انجام شود( مانند شرح قبلی )

نظافت دیوارها و سقف:

در صورتیکه این سطوح تمیز ، صاف ، خشک و سالم باشند. احتمال خطر عفونت بسیار پایین میباشد. نظافت دیوارها و سقف جهت جلوگیری از آلودگی و کثیفی ظاهری بایستی در فواصل منظم و در حد کافی صورت گیرد تا خاک و لکه بر روی آنها مشاهده نشود . این فاصله بطور معمول نبایدست از ۱۲ تا ۲۴ ماه جهت بخش های معمولی و از ۶ ماه برای اتاق های عمل تجاوز نماید. لازم به ذکر است فاصله زمانی مطلوب بایستی توسط مسئول بخش برنامه ریزی گردد.

گندزدایی این قسمت ها مورد نیاز نمیشد مگر در صورت مشاهده آلودگی شناخته شده خون ، ادرار ، مایع آلوده کننده که باید پاک شود. در زمان پاک کردن دیوارها سطوح آنها باید حتی المقدور خشک نگه داشته شود.

آسیب دیدن دیوارها و از بین رفتن رنگ و روی آنها باعث مشخص شدن گچ زیر آن شده و خون ریخته شده به طور کامل پاک نمی شود و بدنیال مرطوب شدن به شدت با باکتری آلودگی پیدا می کند. بنابراین این گونه دیوارها باید به سرعت ترمیم شوند بویژه در اتاق عمل.

سایر سطوح:

روی کمد ها باید روزانه با یک محلول دترجنت تازه تهیه شده و دستمال یکبار مصرف پاک شود. در صورت لزوم بایستی سایر اثاثیه نیز به همین روش پاک شوند قفسه و طاقچه ها باید به طور مرتب با دستمال مرطوب گردگیری و اگر گرد و خاک روی آن تجمع می یابد لازم است مدت زمان نظافت نزدیک تر شود.

توجه : نیازی به گندزدایی این سطوح نمیشد مگر اینکه با مایعات عفونی بدن و سایر مواد بالقوه عفونی آلوده شده باشند.

توالت ها:

توالت ها حداقل روزانه یکبار بایستی نظافت شوند ، همچنین اگر به وضوح و بصورت قابل رویت آلوده شوند باید پاک گردند . جهت نظافت روتین استفاده از محلول دترجنت کافی است . در مورد توالت فرنگی مشترک بعد از استفاده بیمارانی که مبتلا به عفونت دستگاه گوارش میباشد ضد عفونی نمودن الزامی است. مایع ضد عفونی کننده مورد استفاده هیپوکلریت سدیم ۵/۰ درصد بوده و پس از استفاده از آن محل نشستن ، بایستی با آب شستشو و خشک شود.

لازم به ذکر است ریختن ماده گندزدا به داخل سوراخ توالت یا فاضلاب خطر عفونت را کم نمی کند. در زمان اپیدمی بیماری های روده ای پس از استفاده ی بیمار مبتلا از توالت بهتر است از یک ماده گندزدا مانند کرئولین یا آب آهک جهت گندزدایی فاضلاب استفاده گردد. برس مخصوص پاک کردن توالت باید به اندازه کافی آبکشی شده و بعد خوب تکان داده شود تا آب آن تخلیه گردد و بعد بصورت خشک نگهداری شود. از اسفنج نباید برای پاک کردن سطوح استفاده کرد.

دستگیره ها و کلیدهای برق باد حداقل روزی یکبار پاک شوند.

سینک ها و محل شستن دست:

محل شستشوی دست ها بایستی حداقل بصورت روزانه توسط پرسنل خدمات تمیز گردد . استفاده از مواد دترجنت برای نظافت روتین کافیسیت ضمنا در هنگام شستشو کلیه شیر آلات و اتصالات نیز باید شستشو شود. طبق بررسی های انجام شده محل خروج آب از شیر بیشترین آلودگی را نسبت به سودمونا داشته در مواردی که بیمار عفونی یا مبتلا به ارگانیزم های مقاوم و یا ارگانیزم های مشکل زا باشد ، بایستی از ماده ضد عفونی کننده استفاده شود ، ماده ضد عفونی کننده مناسب همان هیپوکلریت سدیم ۵/۰ % میباشد.

در مواردی که احتمال اسیب رساندن به سطوح در اثر استفاده از هیپوکلریت سدیم وجود دارد ، میتوان با مشورت کمیته کنترل عفونت مایع ضد عفونی کننده جایگزین انتخاب نمود.

در سینک های مخصوص شست و شوی دست نباید سوراخ آنها با درپوش بسته شوند.

دستورالعمل استفاده از صابون مایع:

• در صورتیکه هنگام استفاده از صابون مایع اطراف ظرف دستشویی آلوده به قطرات صابون گردید ، بایستی روزانه تمیز و صابون های اضافی پاک گردد.

• پس از اتمام صابون موجود در ظرف صابون مایع ، از پر کردن مجدد آن خودداری کرده و حتما پس از شستشو و خشک کردن ظرف اقدام به پر کردن آن نمایید.

• باقی ماندن آلودگی ها در اطراف ظرف مذبور و یا پر کردن مجدد آن ، بدون شستشو و خشک نمودن ، باعث رشد باکتری های بیمارستانی در صابون مایع می شود.

نکاتی در مورد استفاده از وسایل جهت نظافت:

• جهت نظافت حمام ها و سینک ها بایستی از برس های نایلونی استفاده شود.

• استفاده از دستمال های پنبه ای یا برس های غیرپلاستیکی موجب آلودگی شدید آنها شده و ضد عفونی آنها را مشکل می کند. به همین دلیل نباید مورد استفاده قرار گیرد.

• در صورتیکه پارچه های چندبار مصرف برای نظافت استفاده می شوند، پارچه ها بایستی پس از هر بار استفاده شسته شده ( ترجیحا توسط ماشین های شستشو که دارای سیکل ضد عفونی باشند سپس خشک گردند . استفاده از پارچه های با رنگ متفاوت برای محل آشپزخانه و یا غذاخوری ضروری میباشد.

دستورالعمل استفاده از تی شوی مکانیکی:

در هر دو مخزن مقدار معین از آب و ماده ضد عفونی کننده را بر حسب حجم محلول مورد نیاز تهیه کنید.

مخزن را با برس قسمت تمیز و کثیف مشخص کنید. (قسمتی که تی آبیگری می شود کثیف محسوب نمایند .)

تی مخصوص را به محلول آماده شده در ظرف تمیز آغشته کنید.

سطوح کف زمین را با حرکت دادن ماریچی تی کشی کنید.

تی را در ظرف مخزن کثیف شستشو داده و آبیگری کنید سپس مجددا وارد قسمت تمیز کرده و شروع به تی زدن کنید.

دستورالعمل استفاده از تی ها:

وسایل مربوط به نظافت از قبیل سطل ها ، نخ تی باید به صورت خشک و در محل مناسب نگهداری شود.

تی ها باید همیشه آویزان باشند و در صورت امکان در هوای آزاد نگهداری شوند.

خشک نمودن وسایل تمیز کننده زمین لازم بوده زیرا براحتی با باسیل های گرم منفی آلوده می شوند و آلودگی بصورت موقت به سطح زمین منتقل می شود.

بهتر است در هر بخش تی ها با سه نوع رنگ دسته مشخص می شوند:

سفید : اتاق های پرسنل

سبز یا آبی : اتاق های بیماران و راهرو

دستورالعمل شستشوی پرده ها:

شستشوی پرده های هر بخش بر حسب نوع آن متفاوت است. شستشوی پرده های پارچه ای معمولا هر سه ماه یکبار با آب و دترجنت کافی است. در مورد پرده های کرکره ای هر دو هفته یکبار با یک دستمال محتوی دترجنت گرد و غبار آن برطرف شده و هر سه ماه یکبار بطور کامل با آب و دترجنت شسته شود و سپس نصب شوند. در صورت آلوده شدن پرده ها با ترشحات عفونی بیماران باید گندزداي نیز انجام گیرد.

نظافت یخچال:

یخچال ها باید بصورت هفتگی تمیز شوند و باید دقت شود از گذاشتن پلاستیک سیاه داخل یخچال خودداری شود. پارچه مورد استفاده جهت نظافت یخچال باید از وسایل نظافت سایر قسمت ها مجزا باشد.

نظافت قاب عکس ها و تلوزیون:

با دستمال مرطوب به صورت هفتگی گردگیری شود.

دستورالعمل شستشوی سطل های زباله:

در پایان هفته بایستی سطل های زباله با آب داغ و دترجنت شستشو شود و بصورت وارونه نگهداری شود تا خشک شود و سپس کیسه زباله جدید با رنگ مناسب کشیده شود.

دستورالعمل شستشو و نظافت انبار بخش:

انبار ها باید هر هفته با دستمال مرطوب گردگیری شود و از گذاشتن کارتن در انبار جدا خودداری شود.

نکات بهداشتی که پرسنل خدمات باید به آن توجه نمایند:

۱) هنگامیکه پرسنل با هر گونه آسیب پوستی از قبیل فرورفتن اجسام نوک تیز ، پاشیدن مستقیم مواد خونی به چشم و ... مواجه می شوند، بایستی هر چه سریعتر جهت پیگیری و اقدامات بهداشتی به پرستار کنترل عفونت مراجعه نمایند.

۲) لباس های کار بایستی در بیمارستان شسته و نگهداری شده و از بردن آنها به منزل اکیدا خودداری گردد.

۳) برای تمیز کردن استیشن ، اتاق بیماران ، یخچال بیماران ، یخچال پرسنل ، و کلیه جاهای کثیف و تمیز از دستمال های جداگانه استفاده شود . دستمال ها باید پس از هر بار استفاده شستشو و کاملا خشک شوند.

۴) از دست زدن به جاهای تمیز مثل تلفن ، استیشن ، داخل یخچال ها و ... با دستکش یا دست آلوده اکیدا خودداری گردد ، چون باعث ایجاد بیماری در تمامی پرسنل می شود.

۵) برای جمع آوری زباله و شستشوی توالت ها بایستی از دستکش مخصوص استفاده شود.

۶) در هنگام کار از لباس کار مناسب و دستکش و در هنگام شستشوی سرویس های بهداشتی حتما از چکمه استفاده گردد.

۸) تلفن های همراه می تواند عامل انتقال عوامل بیماری زا و آلودگی ها باشند که راه مقابله با آن رعایت موارد کنترل عفونت و شستن دست ها است.

نکاتی در خصوص نظافت سطوح خدماتی:

سطوح خدماتی نیاز به انجام نظافت و گردگیری بصورت منظم دارند.

شرایط محیطی خشک ، موقعیت مناسبی برای دوام و ماندگاری کوکسی های گرم مثبت در ذرات گرد و غبار موجود بر روی سطوح فراهم میکند (گونه های استافیلوکوک کواگولاز منفی ) مناطق مرطوب ، محیط مناسبی برای رشد و دوام باسیل های گرم منفی به شمار می آیند.

قارچ ها نیز در گرد و غبار یافت می شوند و در رطوبت تکثیر پیدا می کنند و سبب فیروز مواد می شوند.

اکثر سطوح خدماتی را با توجه به ماهیت سطح و نوع و درجه آلودگی آن می توان به وسیله آب و دترجنت و یا با یک ماده ضد عفونی کم اثر تمیز کرد.

جدول زمانبندی و روش های انجام نظافت و ضد عفونی بر اساس بخش های مراکز درمانی باید توسط سرپرستار تنظیم گردد.

عمل حذف واقعی آلودگی از طریق پاک کردن با دستمال یا برس زدن به همراه مواد شوینده و گندزدا انجام می شود.

تمیز کردن آلودگی قابل رویت بر روی دیوارها ، در و چهارچوب آن ، پرده ها و پنجره ها تاکید می گردد.

تحقیقات نشان می دهند که ضد عفونی کردن کف اتاق ها مزیتی به نظافت به وسیله آب و پاک کننده ها به طور منظم نداشته و تاثیر خاصی بر روی عفونت های بیمارستانی ندارد.



- سطل های حاوی مواد اغلب در حین نظافت آلوده می شوند و استفاده از این محلول ها باعث می شود انتقال میکرواورگانیزم ها به محیط افزایش یابد بنابراین محلول های نظافتی باید مرتباً تعویض شوند.
- پارچه و سر ابزار زمین شوی به ویژه آن هایی که در محلول پاک کننده آلوده به صورت غوطه ور رها شده باشند از دیگر منابع آلوده کننده می باشند.
- پارچه و سر تی زمین شوی باید بعد از استفاده شسته شود و قبل از استفاده مجدد خشک شود.
- باید پس از هر بار مصرف ماده ضد عفونی کننده و پاک کننده در سطل دور ریخته شود و با محلول های تمیز دیگر جایگزین شود.
- جهت جلوگیری از آلودگی های باکتریال محلول های پاک کننده و ضد عفونی کننده سطوح که نیاز به رقیق سازی دارند باید تازه و بصورت روزانه تهیه گردد و از نگهداری آنها برای روز بعد خودداری گردد.
- نکاتی در خصوص شرایط بهداشتی بخش ها:
۱. کف کلیه اتاق ها و راهروها ، بایستی روزانه نظافت و در صورت نیاز با آب ژاول ضد عفونی گردد.
  ۲. کلیه توالت ها و حمام ها و دستشویی های بخش باید بطور روزانه ، تمیز گردند. ضمناً در هنگام شستشو کلیه شیرآلات و اتصالات نیز بایستی شستشو شود.
  ۳. کلیه وسایل تخت بیمار از قبیل پتو ، ملحفه ها ، روتختی و ... باید بطور مرتب تعویض گردد بنحوی که پیوسته سالم ، تمیز و عاری از آلودگی باشد.
  ۴. در هنگام تعویض ملحفه بایستی از دستکش و ترجیحاً ماسک استفاده شود.
  ۵. جهت نظافت قسمتهای مختلف بخش از جمله استیشن ، پخچال ، میز بیمار ، تلفن ، تخت و ... باید از دستمال های جداگانه استفاده شود.
  ۶. اگر از پارچه چند بار مصرف برای پاک کردن استفاده می شود باید پس از انجام کار ، شسته ( ترجیحاً در ماشین لباسشویی ) گندزدایی و خشک گردد. همچنین برای هر قسمت پارچه جداگانه مصرف گردد.
  ۷. سطل های زباله درب دار ، مجهز به کیسه زباله با رنگ مناسب در کلیه اتاق ها و سرویس های بهداشتی بایستی قرار داشته باشد.
  ۸. کلیه وسایل برنده و نوک تیز بایستی در سیفتی باکس جمع آوری و بعد از پر شدن سه چهارم بسته و به جایگاه زباله منتقل شود.
  ۹. کلیه کفشورهای موجود در قسمت های مختلف بایستی مجهز به توری بوده و این توری ها روزانه نظافت شوند.
  ۱۰. تی های مورد استفاده در هر بخش بایستی بعد از هر بار استفاده کاملاً شسته و خشک و آویزان شود. از قرار دادن تی ها بصورت مرطوب بر روی زمین جدا خودداری گردد.
  ۱۱. ظروف صابون مایع بعد از هر بار خالی شدن بایستی شسته و خشک شود و بعد از آن اقدام به پر نمودن نمود.
  ۱۲. خدمه بایستی در هنگام شستشوی سرویسهای بهداشتی از دستکش مخصوص و چکمه استفاده نمایند.
  ۱۳. از قرار دادن گلدان های خاک دار در بخش بایستی خودداری شود.
  ۱۴. میز مخصوص غذای بیمار بایستی بعد از هر بار استفاده با دستمال مخصوص نظافت شود.
  ۱۵. تخت بیمار بایستی بطور مرتب و بعد از ترخیص بیمار کاملاً ضد عفونی شود.
  ۱۶. داخل کابینت ها بایستی بطور مرتب نظافت و از پهن کردن روزنامه داخل آنها خودداری شود.
  ۱۷. باقی مانده نان و غذا باید روزانه دور ریخته شود.

## SBAR

S	<p>بیان شرح حال و وضعیت فعلی بیمار در مدت ۵ الی ۱۰ ثانیه</p> <p>Situation</p>	B	<p>توضیح مختصر در مورد بیماری های زمینه ای و سوابق پزشکی بیمار</p> <p>Background</p>
A	<p>نتیجه گیری در مورد وضعیت جاری و میزان وخامت حال بیمار و تشخیص های محتمل</p> <p>Assessment</p>	R	<p>ارائه پیشنهادات و توصیه هایی در مورد اقدامات بعدی با ذکر چارچوب زمانی</p> <p>Recommendation</p>

تحويل ایمن بیماران

## لیست داروهای مشابه از نظر شکل

۱. آمپول جنتامایسین، آمپول سایمیتدین، آمپول کلیندامایسین
۲. آمپول هپارین، آمپول تری فلو پرازین، آمپول آتروپین، آمپول وازوپرسین
۳. آمپول هالوپریدول، آمپول کلروفنرامین، آمپول هیوسین، آمپول ویتامین K
۴. آمپول دگزامتازون، آمپوایل برم هگزین، آمپول دیازپام، آمپول کلروپرومازین
۵. آمپول متوکلوپرامید، آمپول لازیکس
۶. آمپول بتامتازون، آمپول اپرکس
۷. آمپول سیتی کولین، آمپول آمیکاسین، آمپول رانیتیدین
۸. آمپول اپی نفرین، آمپول ایندرال
۹. ویال سیپروفلوکساسین، ویال بی کربنات سدیم
۱۰. ویال هیپرتونیک ۵۰٪، ویال پتاسیم کلراید، ویال سولفات منیزیوم، ویال سدیم بی کربنات
۱۱. ویال سولفات منیزیوم، آب مقطر
۱۲. ویال مترونیدازول، ویال دکستروز ۲۰٪
۱۳. ویال انسولین رگولار، ویال انسولین NPH
۱۴. کپسول کلگزاسین، کپسول جم فیبروزیل
۱۵. کپسول فلونکنازول، کپسول گاباپنتین ۱۰۰
۱۶. کپسول سفالکسین، کپسول گاباپنتین ۳۰۰
۱۷. کپسول آمانتادین، کپسول سولفات روی
۱۸. قرص رانیتیدین، قرص لازیکس
۱۹. قرص کلرفنرامین، قرص آمی تریپت

## لیست داروهای مشابه از نظر تلفظ

۱. متوکلر ویرامید، متر ونیدازول، متوکاربامول، متی مازول، میندازول
۲. پنتاپرازول، پنتازوسین
۳. کلروفنر امین، کلرامفنیکل، کلروپرومازین
۴. استامینوفن، استازولامید
۵. سیپروفلوکساسین، سیپروهیتادین
۶. کلونازپام، کلونیدین
۷. نیفیدپین، نیمودپین، نیکاردپین
۸. فلوکنازول، فلوکستین، فلورازپام، فلووکسامین
۹. آتروپین، آترونت
۱۰. آمیلودپین، آمی تریپتیلین
۱۱. فنیل افرین، اپی نفرین، نوراپی نفرین، افرین
۱۲. مروپنم، ایمی پنم
۱۳. پیراستام، پپیر استام
۱۴. کلرورسدیم، کلرورپتاسیم
۱۵. فنی توئین، پتدین
۱۶. کلسی تریول، کلشی سین
۱۷. فورزماید، فاموتیدین
۱۸. سفتی زوکسیم، سفتازیدیم
۱۹. اکسی بوتینین، اکسی توسین
۲۰. لوزارتان، لوراتادین
۲۱. اریترپوئیتن، اریترومایسین، آزیترومایسین
۲۲. آمبودارون، آمینوفیلین
۲۳. آمپی سیلین، آمفوتریسین
۲۴. دوپامین، دوپوتامین
۲۵. آلداکتون، آدالت کلد

## لیست داروهای هشدار بالا و پرخطر

نام دارو	دسته دارویی
آمپول اپی نفرین - نوراپی نفرین - فنیل افرین - دوپامین - دوبوتامین	آگونیست های آدرنرژیک وریدی
آمپول لابتالول - پروپرانولول	آنتاگونیست های آدرنرژیک وریدی
پروپوفول - کتامین - فنتانیل - رمی فنتانیل	داروهای بیهوشی عمومی و وریدی و استنشاقی
لیدوکائین - فنی توئین - آمیودارون - وراپامیل - آدنوزین - دیگوکسین	آنتی آریتمی های وریدی
وارفارین - هپارین - انوکسپارین - استرپتوکیناز - رتپلاز	داروهای رقیق کننده خون و ترومبولیتیک
ویال دکستروز ۲۰٪ و ۵۰٪	دکستروز هایپر تونیک با غلظت بیش از ۲۰٪ و بیشتر
محلول همدیالیز اسیدی نوع ۲	محلول همدیالیز
آمپول لیدوکائین و بوپروکائین	داروهای اپیدورال و اسپینال
قرص گلی بن کلامید - گلی گلازید - متفورمین - پیوگلیتازون	داروهای پایین آورنده قند خون خوراکی
آمپول آمیودارون - کلسیم گلوکونات - دوپامین - دوبوتامین - اپی نفرین - نوراپی نفرین - دیگوکسین - آمینوفیلین	داروهای اینوتروپیک وریدی
ویال انسولین رگولار - ویال انسولین NPH	انسولین زیر جلدی و وریدی
آمپول دیازپام - میدازولام	داروهای سداثیو وریدی با طول اثر متوسط
دیفنوکسیلات - لوپرامید - پتیدین - مرفین	داروهای مخدر خوراکی - پوستی و وریدی
آمپول سیس آتراکوریوم - سوکسینیل کولین	بلوک کننده های عصبی - عضلانی
ویال سدیم کلراید ۵٪ - پتاسیم کلراید ۱۵٪ - منیزیم سولفات ۵۰٪ و ۲۰٪	ویال های هایپر تونیک با غلظت بیش از ۹٪
آمپول اکسی توسین وریدی	سایر داروها



## لیست مقادیر بحرانی آزمایشات

ردیف	نام تست	واحد	محدوده بالا	محدوده پایین
۱	بیلی روبین	Mg/dl	نوزادان > ۱۵ بالغین > ۱۲	-
۲	کلسیم توتال	Mg/dl	> ۱۳	< ۶,۶
۳	کراتینین	Mg/dl	> ۴	-
۴	گلوکز خون	Mg/dl	بالغین > ۴۰۰، نوزادان > ۳۰۰	بالغین < ۴۵، نوزادان < ۴۰
۵	پتاسیم	Meq/lit	بالغین > ۶,۵، نوزادان > ۸	< ۲,۵، < ۲,۵
۶	سدیم	Meq/lit	> ۱۶۰	< ۱۲۰
۷	اوره	Mg/dl	بالغین > ۱۷۰، نوزادان > ۵۵	< ۴,۲
۸	تروپونین	Mg/dl	> ۰,۱	-
۹	اسیداوریک	Mg/dl	> ۱۲	-
۱۰	SGOT	u/lit	> ۲۵۰	-
۱۱	SGPT	u/lit	> ۲۵۰	-
۱۲	ALP	u/lit	بالغین > ۵۰۰، نوزادان > ۱۵۰۰	-
۱۴	آمیلاز	u/lit	> ۲۵۰	-
۱۵	هموگلوبین	g/dl	> ۱۹,۹	< ۶,۶
۱۶	هماتوکریت	%	> ۶۰	< ۲۰
۱۷	پلاکت	Mm3	۱ میلیون >	< ۵۰۰۰۰
۱۸	WBC	ml	> ۳۰۰۰۰	< ۲۰۰۰
۱۹	PT	s	۲۰ ثانیه >	-
۲۰	PTT	s	۷۰ ثانیه >	-
۲۱	کمبس مستقیم و غیر مستقیم	-	positive	-
۲۲	CTNI	-	positive	-
۲۳	D-Dimer	-	positive	-

## فهرست ۱۲ گانه داروهای پرخطر، دارای الویت بر حسب گذاری روی هر آمپول یا ویال فرآورده

نام دارو	ردیف	نام دارو	ردیف
آتروپین	۷	کلرید پتاسیم	۱
اپی نفرین	۸	سولفات منیزیم	۲
هپارین سدیم	۹	بیکربنات سدیم	۳
رتپلاز	۱۰	گلوکونات کلسیم	۴
هالوپریدول	۱۱	هایپرسالین	۵
پروپرانولول	۱۲	لیدوکائین	۶

## هفت روش دارودهی



## بهداشت محیط

### لیست پسماندهای تیز و برنده در بیمارستان امام حسین هریس (ع)

روش دفع	انواع زباله های تیز و برنده
دفع در سفتی باکس و پس از پر شدن سفتی باکس، برچسب گذاری و قرار دادن در کیسه زرد مجزا و انتقال جهت بی خطر سازی	<p>عبارتند از :</p> <p>سر سوزن، لانس، ماندن برانول، ماندن کاتتر دیالیز، پوکه آمپول، تیغ بیستوری، سوزن های فیستولا</p> <p>نکته: بعد از تزریق، سرنگ به همراه سرسوزن هر دو در سفتی باکس انداخته میشوند</p>

### لیست پسماندهای دارویی شیمیایی در بیمارستان امام حسین هریس (ع)

روش دفع	انواع زباله های دارویی شیمیایی
دفع در سطل قهوه ای حاوی کیسه سفید و انتقال به محل نگهداری موقت زباله دارویی شیمیایی و در نهایت کپسول سازی	<p>عبارتند از :</p> <p>ویال آنتی بیوتیک ها، تیوپ خالی پمادها، شیشه شربت خالی، ورق خالی قرص، ظروف مواد عفونی، داروهای تاریخ گذشته</p> <p>نکته: قوطی های تحت فشار شامل قوی اسپری های تنفسی، اسپری های خوش بو کننده و حشره کش تا اطلاع ثانوی در سطل زباله قهوه ای انداخته می شود.</p>

## لیست پسماندهای عادی در بیمارستان امام حسین هریس (ع)

روش دفع	انواع زباله های عادی
دفع در سطل زباله آبی رنگ حاوی کیسه سیاه، برچسب گذاری، انتقال با بین مخصوص حمل زباله به سطل های زباله شهرداری	عبارتند از : زباله های بخش اداری، استیشن پرستاری، اتاق های ویزیت پزشکان (به غیر از زنان)، زباله های مربوط به مواد خوراکی و آشامیدنی در آشپزخانه و بقیه ی بخش ها، پسماندهای تولیدی توسط عیادت کنندگان، نایلون ها و کاغذها، نایلون سرنگ طوری که هیچ ترشحاتی از دست به آن منتقل نشود.

## لیست پسماندهای عفونی در بیمارستان امام حسین هریس (ع)

روش دفع	انواع زباله های عفونی
دفع در سطل زباله زرد رنگ حاوی کیسه زرد، برچسب گذاری، انتقال با بین مخصوص حمل زباله عفونی به محل نگهداری موقت زباله عفونی جهت بی خطر سازی	عبارتند از : باتل سرم، ست سرم، هیپارین لاک، پانسمان، پنبه خونی، لوله تراشه، سر ساکشن، کاتتر لاین، برانول استفاده شده، کیسه ادرار، تمام لوله هایی که به حفرات بدن متصل شده cvp دیالیز، اند (مثل: سوند ادراری، سوند معده و...)، تمام لوله هایی که به اندام های داخلی وصل شده اند (پن رز، لوله کلسومی و ...) کیسه خون، رسیور و بدین و یوررین بگ یکبار مصرف، ست دیالیز مصرف شده، کوئل یا فیلتر دیالیز

## لیست پسماندهای تیز و برنده در بیمارستان امام حسین هریس (ع)

روش دفع	انواع زباله های فلزات سنگین
دفع در سطل زباله قرمز، تحویل به شرکت	عبارتند از : باتری ها، لامپ های فلورسنت، لامپ های مهتابی، جیوه جمع آوری شده از دماسنج شکسته















































