



کتابچه آموزشی ایمنی بیمار

مرکز جراحی های محدود و سرپایی چشم مهر



تدوین کننده: ناهید جعفری، کارشناس هماهنگ کننده ایمنی بیمار

تایید کننده: مدیر مرکز

تصویب و ابلاغ کننده: مدیرعامل مرکز

MC/PS-BI-01

۱۴۰۲/۰۶/۰۱

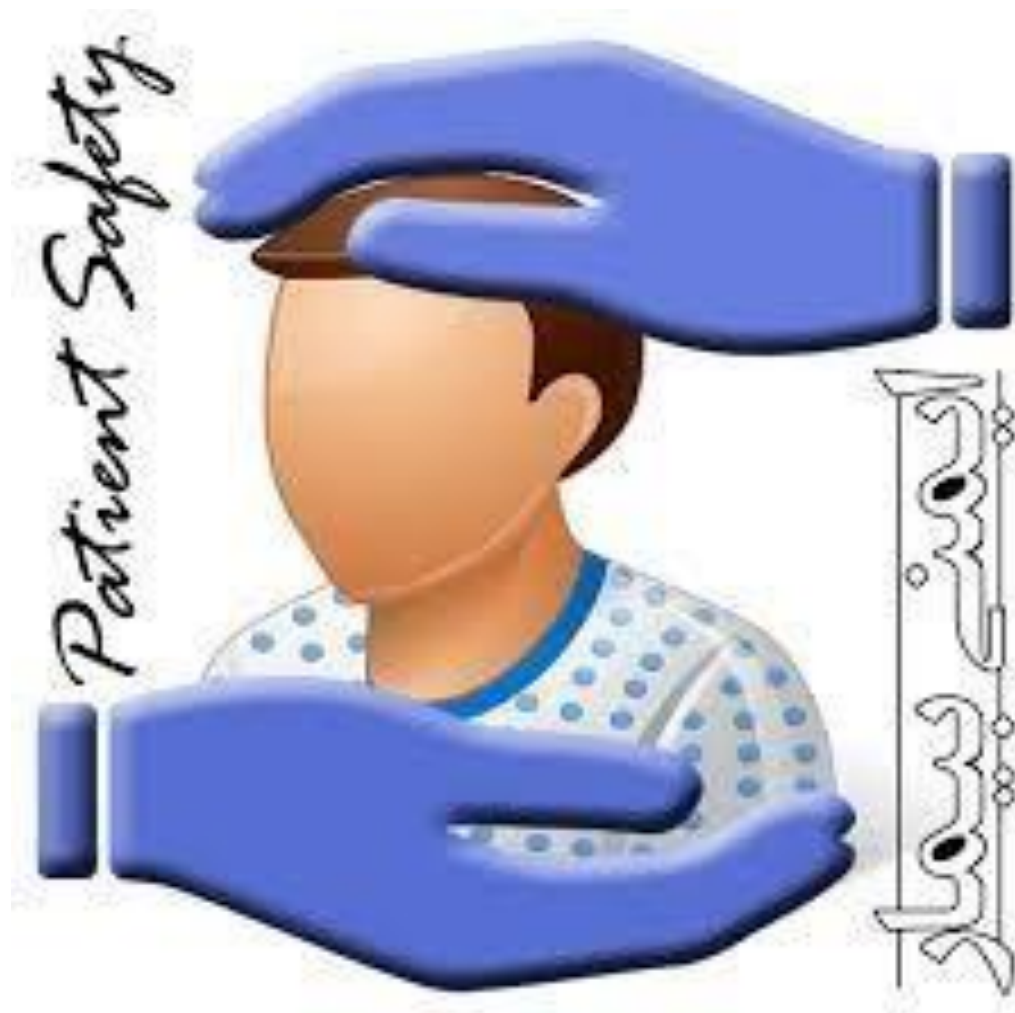
۱۴۰۲/۰۵/۱۵

کد سند:

تاریخ ابلاغ:

تاریخ بازبینی بعدی:

واحد ایمنی بیمار مرکز چشم پزشکی مهر در راستای ارتقای ایمنی مرکز اقدام به تدوین و به اشتراک گذاری دستورالعمل های ایمنی جهت مطالعه همکاران نموده تا با مطالعه و یادگیری از آنها، از بروز عواملی که ایمنی بیمار را به خطر انداخته، پیشگیری و ایمنی بیماران بهبود داده شود. لطفاً موارد زیر را مطالعه و نظرات خود را به کارشناس هماهنگ کننده ایمنی بیمار ارسال نمایید. تیم ایمنی بیمار، از احساس مسئولیت و دقت و همکاری شما در اصلاح فرآیندها با هدف ارتقاء ایمنی بیمار و همکاران نهایت تشکر را دارد.



آگاهی پرسنل از استانداردهای ایمنی بیمار

استانداردهای ایمنی بیمار شامل استانداردهای الزامی، اساسی و پیشرفته می باشد.

استاندارد های الزامی بیمار ۲۰ مورد می باشد. در کشور ما قسمت مربوط به HIV حذف شده است و ۱۹ مورد قابل اجرا می باشد که شامل موارد زیر می باشد:

- (۱) ایمنی بیمار در مرکز یک اولویت استراتژیک می باشد و در قالب برنامه عملیاتی تفضیلی در حال اجراست.
- (۲) یکی از کارکنان مرکز با اختیارات لازم به عنوان مسئول و پاسخگوی برنامه ایمنی بیمار منصوب گردیده است.
- (۳) مدیر ارشد مرکز به منظور بهبود فرهنگ ایمنی بیمار، شناسایی خطرات موجود در سیستم و اعمال مداخله جهت ارتقاء فرصت ها بطور منظم، برنامه بازدیدهای مدیریتی ایمنی بیمار را به اجرا می گذارد.
- (۴) یکی از مدیران میانی مرکز به عنوان هماهنگ کننده فعالیت های ایمنی بیمار و مدیریت خطر منصوب شده است.
- (۵) مرکز جلسات ماهیانه کمیته مرگ و میر را بصورت مرتب برگزار می نماید.
- (۶) مرکز ضد عفونی مناسب و مطلوب کلیه وسایل پزشکی با قابلیت استفاده مجدد را قبل از کاربرد تضمین می نماید.
- (۷) مرکز وجود تجهیزات ضروری را تضمین می نماید. (درمورد دستگاه هایی که به تعداد زیاد در بخش وجود دارد نیازی به پشتیبان نمی باشد. اما در مورد سایر تجهیزات تعیین پشتیبان ضروری می باشد.) لیست تجهیزات هر بخش و پشتیبان آنها باید مشخص باشد و در صورتی که نقصی در تجهیزات بخش بوجود آید از طریق پشتیبان باید جایگزین شود. در تعیین پشتیبان برای تجهیزات باید دقت شود که مارک و مدل دستگاه پشتیبان همانند خود دستگاه باشد. اگر در زمان چک کردن متوجه نقص تجهیزات شویم باید از بخش پشتیبان جایگزین کنیم اما اگر در زمان استفاده و در موارد اورژانس نقص عملکرد پیش آید بلافاصله باید از بخش همجوار تامین شود. در صورتی که تجهیزات بخش ما پشتیبان بخش دیگری است در صورت خرابی حتما به بخش مورد نظر اطلاع داده شود. که به علت خرابی قادر به پشتیبانی نخواهیم بود.
- (۸) مرکز دارای وسایل و تجهیزات کافی به منظور ضد عفونی و استریلیزاسیون فوری می باشد.
- (۹) جهت ارائه خدمات و مراقبت های درمانی، کادر بالینی حائز شرایط توسط کمیته ذیصلاح بصورت ثابت و موقت استخدام و به کار گمارده می شود.
- (۱۰) پزشک قبل از انجام هرگونه اقدام درمانی و تشخیصی کلیه خطرات و منافع و عوارض جانبی احتمالی پروسیجر را به بیمار توضیح داده و با حضور پرستار بیمار برگ رضایت نامه را امضا می نماید.
- (۱۱) قبل از انجام هرگونه پروسیجر درمانی، تشخیصی و آزمایشگاهی و تجویز دارو و یا انتقال خون و فرآورده های خونی، کلیه بیماران و بویژه گروه های در معرض خطر من جمله نوزادان، بیماران دچار اختلالات هوشیاری و یا سالمندان حداقل با دو شناسه شامل نام و نام خانوادگی و تاریخ تولد شناسایی و احراز هویت می گردند. (هیچوقت شماره اتاق و تخت بیمار یکی از این شناسه ها نمی باشد.)
- (۱۲) مرکز به منظور اعلام اضطراری نتایج حیاتی آزمایش ها، کانال های ارتباطی همواره آزاد پیش بینی کرده است.

۱۳) مرکز دارای روال های مطمئن، برای اعلام نتایج معوقه تست های پاراکلینیکی به بیماران بعد از ترخیص می باشد.

۱۴) مرکز دارای برنامه پیشگیری و کنترل عفونت مشتمل بر چارت سازمانی، برنامه عملیاتی، راهنمایی و کتابچه راهنما می باشد.

۱۵) مرکز تمیزی، ضدعفونی و استریلیزاسیون مناسب کلیه تجهیزات را با تاکید خاص بر واحد ها و بخش پرخطر تضمین می نماید.

۱۶) مرکز راهنماهای معتبر از جمله راهنماهای سازمان جهانی بهداشت را در زمینه خون و فرآورده های خونی ایمن اجرا می نماید.

۱۷) مرکز دارای روش های اجرای ایمن قبل از انتقال خون مانند ثبت نام، رد یا قبول داوطلبین و غربالگری خون در مواردی مثل HIV و HBS است.

۱۸) مرکز دسترس به داروهای حیاتی را در تمامی ساعات شبانه روز تضمین می نماید.

۱۹) مرکز براساس میزان خطر، پسماندها را از مبدا تفکیک و کد بندی رنگی می نماید.

چهار نوع پسماند وجود دارد:

الف) عفونی: در کیسه زباله زرد رنگ جمع آوری می شود.

ب) غیر عفونی: در کیسه زباله مشکی رنگ جمع آوری می شود.

ج) شیمیایی: در کیسه زباله سفید رنگ جمع آوری می شود و شامل باقیمانده دارو و ترمومتر خراب شده و داروهای تاریخ گذشته می باشد که باید جهت دفع با سطل زباله منتقل شود و به هیچ وجه با کیسه پلاستیک به تنهایی حمل نشود.

د) اشیای تیز و برنده در سفتی باکس ریخته می شود و در صورت پر شدن تا ۳/۴ حجم سفتی باکس و یا گذشتن ۵ روز از شروع استفاده باید سفتی باکس تازه جایگزین شود. و سفتی باکس پر شده داخل کیسه زباله عفونی انداخته شود.

۲۰) مرکز از راهنماها از جمله راهنماهای سازمان جهانی بهداشت جهت مدیریت دفع پسماندهای نوک تیز و برنده تبعیت می نماید.

آگاهی کارکنان از حیطه مسئولیت کارشناس هماهنگ کننده ایمنی بیمار

مسئول فنی / ایمنی بیمار (دکتر عباس یوسفی میلانی): تفویض اختیار کامل در زمینه مسائل مرتبط به ایمنی بیمار از طرف مدیر عامل مرکز

کارشناس هماهنگ کننده ایمنی بیمار: ناهید جعفری

- ✓ گزارش فعالیت به مسئول فنی / ایمنی و فعالیت زیر نظر وی و رونوشت به کلیه بخش ها / واحدها و اطلاع کلیه کارکنان از آن
- ✓ هماهنگی با مسئول فنی / ایمنی بیمار در تمامی اقدامات
- ✓ بازندهای برنامه ریزی شده با مشارکت مسئولان بخش ها / واحدها و مدیران مرتبط برای بررسی وضعیت ایمنی بیمار
- ✓ بررسی مخاطرات و عوامل تهدید کننده بیمار و اجرای راهکارها بر مبنای آن
- ✓ نیازسنجی از کارکنان بالینی و پشتیبانی جهت طراحی و برگزاری دوره های آموزشی مربوط به ایمنی بیمار
- ✓ انجام ممیزی های دوره ای ایمنی بیمار
- ✓ مشارکت در تدوین شاخص های ایمنی بیمار
- ✓ پایش شاخص های ایمنی بیمار و گزارش نتایج و تحلیل دوره ای موانع بازدارنده به مسئول فنی / ایمنی بیمار
- ✓ حضور و مشارکت فعال در تمام کمیته های مرکز
- ✓ مشارکت در برنامه ریزی و ارتقاء گزارش وقایع ناخواسته
- ✓ هماهنگی برای برگزاری جلسات تحلیل ریشه ای وقایع ناخواسته
- ✓ مشارکت با واحدها / بخش های مرتبط در زمینه اقدامات اصلاحی خطاها و وقایع ناخواسته به منظور پیشگیری از وقوع مجدد وقایع مشابه
- ✓ بررسی و ارزیابی میزان استقرار فرهنگ ایمنی بیمار در مرکز در بازه زمانی سالیانه اقدام اصلاحی به منظور ارتقاء آن

اعضا تیم ایمنی بیمار

- دکتر رضا نبئی: مدیر عامل مرکز
- دکتر عباس یوسفی میلانی: مسئول فنی / ایمنی بیمار، آنکال وقایع ناخواسته
- سعید میرزاپور: مدیر مرکز
- مریم بهمن: مدیر خدمات پرستاری
- ناهید جعفری: کارشناس هماهنگ کننده ایمنی بیمار
- سوده صفی اقدم: مسئول بهبود کیفیت
- قادر فرهادیان: سوپروایزر بالینی
- کوثر راه رو: کارشناس کنترل عفونت

بازدید مدیریتی و ارزیابی میدانی ایمنی بیمار

بازدید مدیریتی ایمنی بیمار از بخش‌ها نظیر بخش‌های بستری، لیزیک، اتاق‌های عمل، واحد‌های مشاوره داخلی، نوار قلبی، خونگیری، بیومتری و لنزری صورت می‌گیرد. بدین صورت صحبت غیر رسمی با کارکنان صف در ارتباط با موضوعات ایمنی در سازمان و تایید و حمایت از گزارش خطاهای پزشکی انجام می‌شود.

افراد شرکت کننده در بازدید مدیریتی ایمنی بیمار مرکز شامل مدیرعامل مرکز، مدیر مرکز، مدیر خدمات پرستاری، مسئول بهبود کیفیت، سوپروایزر بالینی، کارشناس کنترل عفونت و کارشناس هماهنگ کننده ایمنی بیمار با حضور رئیس / مسئول و کارکنان بخش مورد بازدید می‌باشد.

مدیران ارشد مرکز می‌توانند جهت سهولت انجام کار بصورت چرخشی در بازدیدهای مدیریتی ایمنی بیمار حضور یابند. برخلاف بازدید مدیریتی ایمنی بیمار، ارزیابی میدانی ایمنی بیمار جنبه بازرسی دارد و براساس چک لیست انجام می‌شود.

آگاهی پرسنل از ۹ راه حل ایمنی بیمار

۱. توجه به شناسایی هویت بیمار
۲. ارتباط موثر در زمان تحویل بیمار (تحویل نوبت کاری در پرستاری)
۳. صحت دارودرمانی در مراحل انتقالی
۴. کنترل غلظت محلول‌های الکترولیت
۵. توجه به داروها با نام و تلفظ مشابه
۶. پروسیجر صحیح در محل صحیح
۷. استفاده صرفاً یکبار مصرف از لوازم و تجهیزات
۸. اجتناب از اتصالات نادرست سوند ها و لوله ها
۹. بهبود بهداشت دست

۱- توجه به شناسایی هویت بیمار

رعایت شناسایی فعال بیماران طبق دستورالعمل مربوطه

- عدم شناسایی صحیح بیماران در مراکز بهداشتی درمانی منجر به بروز اقدامات و مراقبت های درمانی اشتباه از جمله در فرآیند تجویز داروها، اعمال جراحی، انتقال خون، اقدامات آزمایشگاهی می شود با توجه به زیان و آسیب های حاصله از این امر، ضروریست کاهش و در صورت امکان حذف اشتباهات ناشی از عدم شناسایی صحیح بیماران در زمان ارائه خدمات درمانی، تشخیصی و مراقبتی نقطه ثقل بهبود برنامه های ایمنی بیمار در مرکز ها و مراکز بهداشتی درمانی قرار گیرد از دیدگاه سازمان جهانی بهداشت عدم شناسایی صحیح بیماران در حیطه های عمده فرآیند تجویز دارو، فلبوتومی، انتقال خون و مداخلات و اقدامات درمانی جراحی می تواند منجر به بروز اشتباهات مکرر گردند
- قبل از ارائه هرگونه اقدامات و خدمات درمانی، تشخیصی و مراقبتی، بایستی تمامی بیماران به طرز فعال شناسایی شده و مشخصات آنان با شناسه های مندرج بروی دستبند شناسایی تطبیق داده شود. در روش شناسایی فعال بیماران از بیمار می خواهیم نام و نام خانوادگی و تاریخ تولد و در صورت نیاز نام پدر را بیان نماید و با مندرجات موجود در دستبند شناسایی بیماران تطبیق میدهیم.
- به منظور کاهش /حذف خطای شناسایی، از مچ بندهای احراز هویت بیمار در مرکز ها و مراکز درمانی استفاده می شود.
- به هیچ عنوان نباید شماره تخت و اقدامات تشخیصی- درمانی و هر آنچه که جزء هویت خود بیمار ن می باشد، مبنای شناسایی بیمار تلقی گردد.
- مشخصاتی که روی مچ بند احراز هویت بیماران (در این مرکز) ثبت می گردد به شرح ذیل می باشد:
نام و نام خانوادگی بیمار، تاریخ تولد، نام پدر بیمار، کدملی بیمار، کد پذیرش، نام پزشک، نوع عمل
- جهت شناسایی هویت بیمار در افراد بزرگسال در صورت هشیار بودن از خود بیمار سوال می شود.
- در صورت عدم هشیاری و در سالمندان و نوزادان از همراهان و مچ بند و پرونده بیمار جهت شناسایی هویت بیمار استفاده می شود.
- در افراد بزرگسال مچ بند در دست غالب و در نوزادان دو مچ بند در مچ پا بسته می شود. در نوزادان در صورتی که یک مچ بند گم شود با توجه به مچ بند پای دیگر نوشته می شود. در صورتیکه هر دو مچ بند گم شود باید مچ بندهای تمام نوزادان در بخش کنترل شود.
- به منظور هشدار بروی جلد پرونده بیماران با اسامی مشابه عبارت احتیاط بیمار با اسامی مشابه قید شود.
- مچ بند درواحد پذیرش به بیمار تحویل داده می شود و هنگام ترخیص، تحویل گرفته شده و در کیسه زباله زرد دفع می شود.
- رعایت رنگ بندی مچ بند شناسایی هویت بیمار (بیماران پرخطر، بیماران دارای آلرژی و مجهول الهویه)
- چهار نوع مچ بند شناسایی وجود دارد:

۱- مچ بند سفید برای بیماران معمولی

۲- مچ بند قرمز برای بیماران دارای آلرژی (دارویی، غذایی و فصلی)

۳- مچ بند بنفش برای بیماران مجهول الهویه

۴- مچ بند زرد برای بیماران در معرض خطر (سقوط، زخم بستر، ترومبوآمبولی، در معرض خطر خودکشی، تشنج و پلی فارمسی) که باید برچسب نام خطر تهدید کننده بیمار ثبت شود. همچنین جهت حفظ رازداری و پیشگیری از افشاء اطلاعات بیماران در معرض خطر خودکشی و تشنج طبق مصوب کمیته اخلاق بالینی از کد های اختصاری (SZ برای تشنج، SU برای خودکشی) ثبت می شود.

ردیف	لیست بیماران آسیب پذیر
۱	بیماران سالمند
۲	بیماران روانپزشکی / اختلالات ذهنی
۳	معلولیت های جسمی (بینایی - شنوایی - حرکتی - گفتاری)
۴	بیماران با اختلال هوشیاری
۵	نوزادان و کودکان
۶	مادران باردار
۷	بیماران مقیم مراکز نگهداری (خانه سالمندان)
۸	افراد HIV مثبت
۹	سوء مصرف مواد
۱۰	زندانیان
۱۱	بیماران با شخصیت های ضد اجتماعی
۱۲	افراد بی خانمان

آیتم های در معرض خطر	معیار اندازه گیری و نمره
زخم فشاری	براساس معیار برادن نمره کمتر از ۱۳
سقوط	براساس معیار مورس نمره بیشتر از ۲۵
ترومبوآمبولی	براساس معیار ژنوا نمره بالاتر از ۴
سوء تغذیه	-
خودکشی	براساس معیار N-Gars (علامت اختصاری SU)
تشنج	- (علامت اختصاری SZ)
پلی فارمیسی	مصرف بیش از ۴ دارو

زخم های فشاری

زخم های فشاری یکی از شایع ترین اختلالات پوستی و بافتی هستند که هزینه های زیادی را بر سیستم سلامت تحمیل میکنند. وقتی به بافت نرمی که از یک طرف با برجستگی استخوانی و از طرف دیگر با یک سطح خارجی در تماس است فشار وارد شود زخم ایجاد می گردد. سه عمل مرتبط با فشار شدت فشار و طول مدت فشار و تحمل بافت می باشد. در کسانی که مدت زیادی در بستر در حالت درازکش به پشت قرار گرفته اند. زخم بستر بیشتر در نواحی پشت سر، پشت استخوان های کتف (شانه)، آرنج، پشت استخوان خاجی درست بین دو برجستگی باسن و پشت پاشنه دیده می شود. در بیماران مستعد زخم فشاری یا بیمارانی که مبتلا به زخم شده اند ضروریست در فواصل منظم زخم بررسی و ارزیابی و مراقبت مناسب انجام شود. در بررسی زخم فشاری باید عمق بافت درگیر (درجه-نوع و اندازه زخم و ترشحات و وضعیت پوست اطراف زخم) در نظر گرفته شود.

درجه ۱: قرمزی بدون رنگ باختن : پوست سالم است در کسانی پوستشان روشن است پوست قرمز شده و وقتی بلا انگشت به آن فشار میاوریم سریع سفید ن می شود. پوست ممکن است دردناک سفت تر یا نرم تر سردتر یا گرمتر از پوست اطراف باشد.

درجه ۲: لایه رویی پوست (اپیدرم) از بین می‌رود یک زخم کمی فرو رفته به رنگ صورتی یا قرمز در محل تشکیل می‌شود. ممکن است تاول تشکیل شود.

درجه ۳: لایه داخلی پوست نیز از بین می‌رود چربی زیر پوست نمایان می‌شود زخم گود می‌شود. ته زخم بافت مرده زرد رنگی هست.

درجه ۴: پوست کامل از بین رفته عضله، تاندون یا استخوان نمایان می‌شود. کف زخم بافت مرده خشکیده است. آسیب وسعت یافته و به زیر پوست به ظاهر سالم هم گسترش یافته است.

ریسک زخم فشاری براساس معیار **Braden** اندازه‌گیری می‌شود. که در صورت کسب نمره **کمتر از ۱۲** بیمار مستعد زخم فشاری می‌باشد. در این بیماران باید احتیاطات لازم در نظر گرفته شود. از جمله استفاده از تشک مواج، کاهش رطوبت در بستر بیمار، تغییر پوزیشن در بزرگسالان هر ۲ ساعت و در نوزادان هر ۴ ساعت.

ابزار Braden برای تعیین خطر زخم فشاری		
ارزیابی درک حسی		
نمره		
۱	کاملاً مختل (محدودیت دارد- پاسخ نمیدهد- احساس درد ندارد مانند بیماران دیابتی)	A
۲	مختل (اختلال حسی دارد، هوشیاری در حد ناله)	B
۳	نسبتاً مختل (مشکل حسی قابل توجه)	C
۴	سالم (بدون محدودیت و قدرت گفتن درد)	D
ارزیابی رطوبت		
۱	دائماً خیس (پوست مرطوب بطور دائم- تعریق زیاد- بی اختیاری مدفوع و ادرار)	A
۲	اکثراً خیس (مرطوب نیاز به تعویض ملحفه هر شیفت)	B
۳	گاه‌گاه خیس (گاهی مرطوب، نیاز به تعویض روزانه دارد)	C
۴	خشک (پوست خشک، تعویض ملحفه بصورت روتین)	D
ارزیابی فعالیت		
۱	وابسته به تخت (بدون خروج از تخت)	A
۲	وابسته به صندلی (در حد پایین آمدن از تخت و نشستن روی صندلی با کمک)	B
۳	راه رفتن با کمک (قدم زدن گهگاه)	C
۴	راه رفتن بدون کمک (بدون محدودیت و خروج از تخت حداقل ۲ بار در روز)	D
ارزیابی حرکت		
۱	کاملاً بی حرکت	A
۲	بسیار محدود (محدودیت زیاد- حرکات گهگاه و ناتوان در انجام حرکت)	B
۳	نسبتاً محدود (حرکت در تخت)	C
۴	کاملاً متحرک (تغییر پوزیشن بدون کمک)	D
ارزیابی تغذیه		
۱	کاملاً مختل (NPO- عدم دریافت مایعات کافی)	A
۲	خوردن کمتر از نصف نیاز روزانه- گاهی دریافت مکمل	B
۳	تغذیه کافی، تغذیه با NGT یا TPN	C
۴	تغذیه کامل (مصرف همه انواع غذاها و بدون نیاز به مکمل)	D
ارزیابی کشش و سایش		
۱	سر خوردن مکرر	A
۲	خودداری نسبی از سر خوردن	B
۳	خودداری کامل از سر خوردن	C
جمع نمره	نمره کمتر از ۹ ریسک خیلی بالا/ ۱۰-۱۲ ریسک بالا/ ۱۳-۱۴ ریسک متوسط/ ۱۵-۱۸ ریسک پایین/ ۱۹-۲۳ بدون خطر در نمرات ۱۲ یا کمتر از دستبند زرد استفاده شود و نتیجه ارزیابی در کاردکس بیمار ثبت شود.	

سقوط بیمار

- ❖ سقوط بیمار یکی از شاخص های ایمنی بیمار می باشد. سقوط را به عنوان افتادن به زمین منجر به آسیب یا بدون آسیب تعریف کرده اند علت سقوط می تواند داخلی (منشاء فیزیولوژیک) یا خارجی (محیطی) باشد. سقوط و پیشگیری از آسیب های ناشی از آن از چالشهای جهانی است.
- ❖ سقوط بیمار می تواند موجب آسیب، افزایش هزینه های درمان و شکایت های بیماران از اهمال کاری باشد.
- ❖ سقوط از تخت براساس معیار مورس **Morse** اندازه گیری می شود که نمره بیش تر از ۲۵ احتمال سقوط بیشتر است. در این بیماران باید احتیاطات لازم در نظر گرفته شود. از جمله آموزش کارکنان، ارزیابی خطر، آموزش تعادل و قدرت، درمان بینایی، مرور محیط فیزیکی، ارزیابی رفتاری و آلام خروج از تخت، نگر داشتن همراه برای بیمار روشن گذاشتن چراغ های کنسول بیمار، کشیدن بدساید ها.

ابزار مورس Morse برای ارزیابی خطر سقوط

ردیف	ریسک فاکتور	شاخص	امتیاز
۱	سابقه سقوط قبلی	بله	۲۵
۲		خیر	۰
۳	بیماری زمینه ای (دیابت - فشارخون - سرگیجه)	بله	۱۵
۴		خیر	۰
۵	استفاده از وسیله حرکتی	ویلچر	۳۰
۶		واکر - عصا - چوب زیر بغل	۱۵
۷		استراحت در تخت - بدون هیچ وسیله کمک حرکتی	۰
۸	داشتن لاین وریدی یا هپارین لاک	بله	۲۰
۹		خیر	۰
۱۰	الگوی حرکت	مختل - گام برداشتن ناهماهنگ - مشکلدرد بلند شدن از صندلی	۲۰
۱۱		ضعیف در حفظ تعادل - کمک گرفتن از دست ها برای حفظ تعادل	۱۰
۱۲		طبیعی	۰
۱۳	وضعیت مغزی	آلزایمر - دمانس - ساب کما - آژیته	۱۵
۱۴		هوشیار و آگاه	۰

نمره کمتر از ۲۴: ریسک کم - نمره ۲۵-۴۵: ریسک متوسط - نمره بالای ۱۰: ریسک بالا

در صورت کسب امتیاز ۲۵ و بالاتر برچسب زرد روی دستبند شناسایی الصاق شده و اقدامات و احتیاطات لازم انجام گیرد.

ترومبوآمبولی براساس معیار ژنوا Geneva اندازه گیری می شود.

ابزار ژنوا GENEVA برای ارزیابی خطر ترومبوآمبولی		
امتیاز	متغیر پیش بینی کننده	ردیف
۱	سن بیش از ۶۵ سال	۱
۳	سابقه DVT یا آمبولی ریه	۲
۲	سابقه جراحی تحت بیهوشی عمومی و یا شکستگی اندام تحتانی در ماه گذشته	۳
۲	کانسر (تومورهای توپر یا هماتولوژیکی که در حال حاضر فعال باشد یا کمتر از یکسال از بهبودی آنها گذشته باشد).	۴
۳	درد یکطرفه اندام تحتانی	۵
۲	هموپتزی (خلط خونی)	۶
۳	ضربان قلب ۷۵-۹۴ در دقیقه	۷
۵	ضربان قلب بیش از ۹۵ در دقیقه	۸
۴	درد در لمس وریدهای عمقی اندام تحتانی و ادم یک طرفه	۹
نمره کمتر از ۴: ریسک کم - نمره ۱۰-۴: ریسک متوسط - نمره بالای ۱۰: ریسک شدید		
در صورت کسب امتیاز ۴ و بالاتر برچسب زرد روی دستبند شناسایی الصاق شده و اقدامات و احتیاطات لازم انجام گیرد.		

خطر خودکشی بر اساس معیار N-Gars اندازه گیری می شود.

ابزار N-GASR برای ارزیابی خطر خودکشی		
امتیاز	متغیر پیش بینی کننده	ردیف
۳	احساس ناامیدی	۱
۱	حوادث استرس زای اخیر	۲
۱	توهم گزند و آسیب	۳
۳	افسردگی	۴
۱	نداشتن تعامل اجتماعی	۵
۱	قصد کلامی خودکشی	۶
۳	مدارک و شواهد از یک طرح خاص برای خودکشی	۷
۱	سابقه خانوادگی بیماری روانی و خودکشی	۸
۳	سوگ اخیر یا شکست رابطه	۹
۱	تاریخچه روان پریشی	۱۰
۱	بیوه بودن	۱۱
۳	اقدام به خودکشی قبلی	۱۲
۱	تاریخچه محرومیت اجتماعی و اقتصادی	۱۳
۱	تاریخچه مصرف مواد	۱۴
۱	علاج ناپذیری بیماری	۱۵
در صورت کسب امتیاز ۶ و بالاتر برچسب زرد روی دستبند شناسایی الصاق شده و اقدامات و احتیاطات لازم انجام گیرد.		

در صورت کسب امتیاز بالاتر از ۱۲ لازم است بیمار در اتاق نزدیک استیشن باشد

۲- ارتباط موثر در زمان تحویل بیمار (تحویل نوبت کاری در پرستاری)

آگاهی پرسنل از دستورالعمل Hand over:

(تحویل موثر بالای سر بیمار) (تکنیک ISBAR با رعایت اصول CUBAN)

جهت تحویل و تحول صحیح بیماران از شیفتی به شیفت دیگر، از سرویسی به سرویس دیگر، از بخش به واحدهای پاراکلینیک، تحویل بیمار از پزشک به پرستار، از پرستار به پزشک، درخواست مشاوره برای بیمار می توان از ابزار ارتباطی استاندارد جهت انتقال اطلاعات خاص و بحرانی استفاده کرد.

❖ تکنیک ISBAR روشی است برای تحویل مراقبت/ اقدامات درمانی از تیم/ پرستار مسئول بیمار به تیم/ فرد دیگر

مشخصات (Identify): شناسایی هویت بیمار بر اساس دستورالعمل شناسایی صحیح بیماران ابلاغیه وزارت بهداشت با کنترل اطلاعاتی مانند: نام و نام خانوادگی، نام پدر، تاریخ پذیرش/ تاریخ جراحی، تشخیص و پزشک معالج و... صورت پذیرد. درضمن پرستار مسئول بیمار نیز خود را برای بیمار معرفی می نماید.

وضعیت (Situation): ارائه اطلاعات مربوط به وضعیت فعلی بیمار شامل وضعیت ذهنی، راه هوایی و اکسیژناسیون، گردش خون و همودینامیک، پوست و زخم فشاری، گوارش و تغذیه، راه وریدی و کاتترها، وضعیت حرکتی و محدودیت های بیمار مانند محدودیت در دریافت مواد غذایی از راه دهان، رژیم غذایی و... توسط تحویل دهنده به تحویل گیرنده انجام می شود.

تاریخچه (Background): شرح بیماریهای زمینه ای، سابقه پزشکی و داروهای مصرفی بیمار به اختصار به تحویل گیرنده توضیح داده می شود.
بررسی (Assessment): ارائه مستندات یافته های مربوط به ارزیابی علائم حیاتی، درد، میزان خطر سقوط و زخم فشاری توسط تحویل دهنده به تحویل گیرنده انجام می شود.

توصیه ها و پیگیری ها (Recommendation): پیشنهاد و توصیه برای اقدامات بعدی و آنچه در مراحل بعد نیاز به تکمیل، پیگیری یا انجام دارد مثل اجرای دستورات دارویی، انجام پروتکل سقوط و زخم فشاری و سایر موارد قابل گزارش و پیگیری مشاوره ها، آزمایشات، گرافی توسط تحویل دهنده به تحویل گیرنده انجام می شود.

مزایای کاربرد ISBAR شامل

- ✓ نقل و انتقال اطلاعات لازم و ضروری بیمار بین ارائه دهندگان خدمت
- ✓ ارتقاء دانش کارکنان در خصوص اطلاعات بدست آمده از فرم ارتباطی بیمار
- ✓ افزایش توانایی پرستاران برای دریافت گزارش ضروری بیمار از سایر واحدهای مرکزی
- ✓ افزایش ایمنی بیمار با ارائه اطلاعات حیاتی در یک نگاه به کلیه پرسنل مسئول کادر درمان
- ✓ افزایش توانایی کلیه پرسنل مسئول کادر درمان برای شناسایی بالقوه مشکلات بیماران

❖ اصول CUBAN:

۱- Confidentiality (محرمانگی): باید بدانیم که این اطلاعات را دیگران نباید بشنوند

۲- Uninterrupted (توالی و بدون وقفه)

۳- Brief (خلاصه): اطلاعات غیر ضروری و غیر اخلاقی را بیان نکنید.

۴- Accuracy (صحیح): اطلاعات باید صحیح و دقیق باشد و از اصطلاحات کمتر استفاده شود.

۵- Named nurse (ارائه گزارش هر بیمار توسط پرستار مربوطه)

❖ تکنیک p ۵:

۱-Patient: معرفی بیمار بطور کامل (نام -سن -تشخیص)

۲-Plan medical: اقدامات درمانی شامل دارو، مشاوره، آزمایشات، رژیم غذایی و گرافی (

۳-Plan nursing: مراقبت های پرستاری شامل تسکین درد، تغییر پوزیشن و ...

۴-Physical: چک VS - سطح هوشیاری-تحرك بیمار -GCS- سچوریشن بیمار

۵-Precaution: احتیاطات شامل موارد مهمی که در مراقبت از بیمار باید انجام داد(مراقبت از بیماری که احتمال خطر افتادن به علت مصرف داروهای آرام بخش را دارد).

۳- صحت دارو درمانی در مراحل انتقالی

یکی از علل عمده ایراد صدمه به بیماران به هنگام ارائه خدمات درمانی، وقایع مربوط به داروها هستند. خطاهای دارویی به هنگام تهیه، تجویز، توزیع و دادن دارو به بیمار و پایش آن رخ می دهند ولیکن میزان بروز خطا به هنگام تجویز دارو و دادن آن به بیمار شایعتر برآورد می گردد. رعایت دستورالعمل تلفیق دارویی در سه مرحله (پذیرش بیمار- انتقال بین بخشی و ترخیص) برای جلوگیری از تداخلات دارویی لازم و ضروری است.

قانون دارودهی

قبل از انجام دستوردارویی، به قانون ۷رایت توجه می شود:

بیمار صحیح	داروی صحیح	راه مصرف صحیح	زمان صحیح	دوز صحیح	ثبت صحیح	حق کارکنان و بیمار
------------	------------	---------------	-----------	----------	----------	--------------------

۴- کنترل غلظت محلول های الکترولیت

داروهای پرخطر یا با هشدار بالا داروهایی هستند که در صورت تزریق اشتباه عوارض جبران ناپذیری به همراه دارد و با لیبل قرمز روی باکس های دارو مشخص میشوند. داروهای پرخطر همان داروهای با هشدار بالا می باشد و از میان آنها ۱۲ دارو با عنوان داروهای ۱۲ گانه جدا شده است که علاوه بر لیبل قرمز رنگ روی باکس دارویی، روی آمپول هم برچسب قرمز رنگ زده می شود.

به منظور پیشگیری از وقوع حوادث ناگوار، در تمامی مراحل چک دستورات دارویی، آماده سازی و دادن داروهای با هشدار بالا به بیمار، الزامی است بیمار صحیح با اقدام درمانی صحیح توسط دو نفر از کادر حرفه ای واجد صلاحیت بصورت مستقل از یکدیگر کنترل شود.

فرمول محاسبه سرعت تزریق داروهای پرخطر مانند دوپامین و دوبوتامین برحسب سی سی در ساعت بصورت زیر محاسبه می شود:

$$\text{gtt/min} = \frac{\text{مقدار حجم سرم} \times \text{اوردر} \times 60}{\text{مقدار کل داروی موجود}}$$

مقدار کل داروی موجود

که جهت انفوزیون داروهای TNG و اپی نفرین و نوراپی نفرین وزن بیمار نوشته ن می شود:

$$\text{Cc/h} = \frac{\text{مقدار حجم سرم} \times \text{اوردر} \times \text{وزن} \times \text{زمان (60)}}{\text{مقدار کل داروی موجود در داخل سرم (میکروگرم)}}$$

مقدار کل داروی موجود در داخل سرم (میکروگرم)

داروی پر خطر کلرید پتاسیم نباید در بخش نگه داشته شود. در صورت لازم بودن حتما باید در باکس و گنجه جداگانه نگهداری شود.

لیست داروهای ۱۲ گانه پرخطر

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

یک مسئله متداول که در مورد ایمنی داروها از آن ذکر می شود، توزیع سهوی الکترولیت ها است جهت جلوگیری از خطاها مواردی که در هنگام تزریق محلول های الکترولیت با غلظت بالا باید مورد توجه قرار گیرد:

- مشخص شدن محلول های الکترولیتی با غلظت بالا مثل کلرید پتاسیم، بیکربنات سدیم و غیره با برچسب های قرمز در محل نگهداری و تفکیک آنها
- حتی الامکان داروهای با غلظت بالا در بخش نگهداری نشود.
- داروهای مورد نظر از دیگر دارو ها به صورت واضح جدا شود.
- هنگام مصرف دارو دستور پزشک دوباره چک شود.
- نحوه مصرف و رقیق کردن آن در معرض دید همکاران قرار گیرد.

- علائم حیاتی بیمار در حین مصرف دارویی به صورت متوالی چک و ثبت گردد.
- دستورالعمل نحوه رقیق سازی و تهیه دوز مورد نظر بیمار طبق دستور پزشک در دسترس باشد.
- در صورت تشابه شکلی با اتیکت رنگی از هم جدا شود.
- حتماً در دستورات پزشک دوز و مدت زمان تزریق برای محلولها ذکر گردد.
- در دستورات پزشکی فرآورده های تزریقی کریستالوئیدی هیپرتونیک با حروف بزرگ بالاتر از خط زمینه نوشته می شود.
- پرستار مسئول شیفت می بایست فرآورده های تزریقی کریستالوئیدی هیپرتونیک را با خودکار قرمز در کاردکس وارد نماید.
- قبل از تزریق محلولها از شناسایی صحیح بیمار اطمینان حاصل شود.

آگاهی پرسنل از لیست داروهای نیازمند مانیتورینگ قلبی

- ✓ داروهای مشخص شده با علامت ستاره * نیاز به استفاده از مانیتورینگ قلبی هنگام تجویز دارند. (نکته: مانیتورینگ قلبی بیمار در داروی هالوپریدول، صرفاً در شیوه تجویز وریدی IV الزام است).

موجود بودن داروهای حیاتی و آنتی دوت ها در بخش طبق لیست و آگاهی پرسنل از آن:

- ✓ داروهای ضروری داروهای هستند که اولویت نیازهای جمعیت به خدمات سلامت را برآورده می نماید. هدف از تامین داروهای ضروری اینست که این داروها در سیستم های فعال کننده خدمات سلامت به مقادیر کافی در دوزاژ و به اشکال متناسب و با رعایت موازین تضمین کیفیت و با قیمتی که برای جامعه و افراد قابل تهیه باشد و به صورت همیشگی موجود باشد.
- ✓ داروهای ترالی اورژانس و داروهایی که بر اساس شرایط بیمار در بخش لازم است و همچنین آنتی دوت ها جز داروهای حیاتی هر بخش می باشد.
- ✓ آنتی دوت ها باید در بخش در قفسه جداگانه نگهداری شود.
- ✓ آگاهی پرسنل از ADR و ریکال دارویی و تجهیزات:

واکنش ناخواسته دارویی که در صورت مشاهده باید به مسئول مربوطه خانم فرساد اطلاع داده شود. و به معاونت اطلاع داده شود. و در صورت تایید عوارض، دارو یا تجهیزات ریکال می شود.

آخرین ریکال دارو آمپول اندانسترون و والپروات سدیم می باشد.

داروهای مولتیپل دوز: داروهای مولتیپل دوز داروهای هستند که در چند مرحله امکان استفاده دارند و می توان پس از باز کردن، آن ها را نگهداری کرد.

اقدامات لازم:

- تاریخ اولین استفاده از دارو بر روی ویال ثبت شود.
- دارو در یخچال و یا اتاق تریتمنت و دور از دسترس بیماران نگهداری شود.
- برای استفاده از ویالها مثل انسولین از سرسوزن های جداگانه استفاده شود.
- قبل از استفاده ویژگی های دارو بررسی شود، در صورت مشاهده کدورت، رسوب یا ذره، دارو غیرقابل استفاده می باشد. (به توجهات لازم هر دارو از جهت زمان و نحوه استفاده و... که توسط شرکت تولیدکننده ثبت شده دقت شود)

آگاهی پرسنل از دستوالعمل هموویژیلانس:

هدف: حفظ و ارتقاء ایمنی بیمار، اجرای صحیح ترانسفوزیون خون، به حداقل رساندن خطاهای ناخواسته در تزریق خون و فرآورده

- ۱- تایید هویت بیمار: برای کسی که خون ترانسفوزیون خواهد شد از مرحله نمونه گیری تا ترانسفوزیون فرآورده های خونی باید در هر مرحله هویت بیمار شناسایی و تایید شود.
- ۲- فراهم نمودن اقدامات قبل از ترانسفوزیون خون: مثل تعبیه آنژیوکت دوم، اکسیژن تراپی، آماده بودن ترالی احیا بر بالا سر بیمار و ...
- ۳- تحویل کیسه خون از هر لحاظ: بررسی شماره کیسه، گروه خونی، نوع فرآورده، وجود حباب داخل کیسه یا تغییر رنگ کیسه و ...
- ۴- کنترل علائم حیاتی: قبل از شروع ترانسفوزیون خون (الزامی) و سپس طبق ساعات درج شده در فرم نظارت بر تزریق خون

عوارض هموویژیلانس:

عوارض عمومی: که در حین ترانسفوزیون باید به آن توجه شود:

- تب (۵/۱) درجه بیشتر از حد پایه - کهیر تنگی نفس - افزایش یا کاهش فشار خون (۳۰ mmhg در فشار سیستول و ۱۰ mmhg در فشار دیاستول)
- عوارض اختصاصی:

- TRALI (Transfusion Related Acute Lung Injury) (عوارض حاد ریه ناشی از ترانسفوزیون)
- TACO (Transfusion Associated Circulatory Overload) (عوارض ناشی از اورلود بدنال ترانسفوزیون)
- AHTR (Acute Hemolytic Transfusion Reaction) واکنش همولیتیک حاد (خطرناک ترین عارضه می باشد که ناشی از ناسازگاری های ABO می باشد).
- FNHTR (Febrile Non Hemolytic Transfusion Reaction) (واکنش تب زای غیر همولیتیک)

در صورت بروز واکنش، ترانسفوزیون خون قطع شده و سرم نرمال سالین جریان داشته و به مربوطه اطلاع داده می شود.

توجه:

- هر تزریقی باید حداکثر در مدت ۴ ساعت از زمان شروع کامل شود. بهتر است ترانسفوزیون یک فرآورده گویچه قرمز در طی ۲ ساعت و تزریق پلاکت یا پلاسما در خلال ۶۰-۳۰ دقیقه کامل شود.
- استفاده از Blood warmer برای گرم کردن خون (به دمای ۳۷ درجه سانتی گراد) قبل از تزریق فقط با صلاح دید پزشک قابل انجام بوده و صرفاً باید از Blood warmer استاندارد استفاده شود.
- استفاده از آب گرم شوفاژ و یا ... برای گرم نمودن خون به هیچ عنوان جایز نیست.
- گرم نمودن خون با Blood warmer به میزان ۴۲ درجه سانتی گراد ممکن است باعث ایجاد همولیز شود.
- هیچ نوع دارو نباید به کیسه فرآورده خون و یا ست تزریق خون اضافه گردد.
- محلول نرمال سالین استریل تنها محلولی است که همراه با فرآورده خونی و از راه ست تزریق خون میتوان تجویز کرد. استفاده از محلول رینگر و یا دکستروز ۵ درصد ممنوع است. در افزودن محلول نرمال سالین شرایط بالینی بیمار و خطر افزایش بار مایع مدنظر قرار گیرد.
- استفاده از یک فیلتر برای تزریق چند واحد پکدسل در غالب فیلترها و شرایط موجود توصیه نمی گردد

۵- توجه به داروهای با نام و شکل مشابه

داروهایی هستند که از لحاظ بسته بندی دارویی (شکل دارو) و یا از لحاظ نام دارویی در تلفظ بسیار شبیه به هم می باشند. این داروها یکی از شایع ترین علل خطاهای دارویی تهدید کننده سلامت و یک مشکل جهانی محسوب می گردند که باعث افزایش مرگ و میر و هزینه های مرکزی می شود.

در شرایط ذیل خطاهای دارویی در مورد داروهایی با شکل و نام مشابه افزایش می یابد:



- خوانا نبودن دستورات دارویی در نسخ پزشکی دستور شفاهی دارو بدون تکرار
- انبار کردن و یا در کنار هم قرار دادن بسته های دارویی مشابه
- اختصارات دارویی مشابه بدون تعریف آن در نسخ پزشکی و در سطح مرکز

به داروی با اسامی و شکل مشابه که با برچسب زرد مشخص شده هنگام برداشتن دارو از قفسه دارویی توجه کنید.

تلفیق دارویی

تلفیق دارویی فرآیندی است که برای بهبود ایمنی دارویی در زنجیره درمان به کار گرفته می شود و در تلفیق دارویی هنگام بستری لیستی از داروهای بیمار که قبل از بستری مصرف میکرده است تهیه شده، با لیست داروهای تجویز شده در زمان بستری مقایسه می گردد. سپس تمام ناهمخوانیها و مغایرتهای بین دو لیست طی ۲۴ ساعت مرتفع می گردد. بر اساس این برنامه در مراحل مختلف جابجائی در سیر درمان، داروهایی که توسط بیمار مصرف می شوند و یا قرار است مصرف شوند با داروهای قبلی و نیز وضعیت بیماری مقایسه و مطابقت داده می شوند. همانند سایر مسائل مربوط به ایمنی، این فرایند نیز بر اساس برقراری ارتباط بین کادر درمانی با یکدیگر و بیمار استوار است.

تلفیق دارویی یک مسئولیت مشترک است که خانواده بیمار نیز در آن نقش دارد.

آگاهی پرسنل از لیست داروهای مشمول تلفیق دارویی:

داروهای مصرفی شخصی بیمار توسط پرستار در فرم ارزیابی اولیه ثبت و به اطلاع پزشک رسانده می شود تا در صورت صلاحدید پزشک در برگه دستورات order شده و اجرا گردد و توسط پزشک در برگه شرح حال هنگام پذیرش و در برگه خلاصه پرونده در زمان ترخیص بیمار ثبت گردد. همچنین داروهای شخصی باید در باکس جداگانه در بخش نگهداری شود.

داروهای قابل تلفیق مرکز:

- مایعات تزریقی وریدی - محلول های تغذیه شامل گاوژ - پودر - پروتئین - اینترامیل - انواع محلولهای آماده میلانتک داروهای گیاهی
- فرآورده های خونی شامل خون کامل - پکدسل - FFP - فاکتورهای انعقادی - خون شسته شده

۶- پروسیجر صحیح در محل صحیح

رضایت آگاهانه

پزشک یا پرستار قبل از انجام هرگونه اقدام درمانی و تشخیصی تهاجمی، کلیه خطرات، منافع و عوارض جانبی احتمالی پروسیجر را به بیمار توضیح داده و با حضور پرستار، بیمار بر گه رضایت آگاهانه را امضاء می نماید.

منظور از اقدامات تهاجمی اقداماتی است که در طی انجام برش یا منفذ روی پوست، غشای مخاطی، بافت همبند ایجاد شده و یا اینکه ابزار هایی از منافذ طبیعی بدن وارد می شود.

اقدامات تهاجمی شامل یک طیف از اقدامات تهاجمی پوستی با کمترین شدت (بیوپسی، اکسیژون، کرایوتراپی عمیق برای ضایعات بدخیم، جایگزینی پروپ یا کاتتر، ورود به حفرات بدن از طریق سوزن یا تروکار) تا پیوند های چندگانه پیشرفته را شامل می شود.

اقدامات پرخطر: اقداماتی هستند که بیمار را در معرض آسیب دائمی قرار می دهد.

به عنوان یک قانون کلی، درمان یک بیمار بدون رضایت او به جزء در مواردی چون اورژانس های واقعی، غیر قانونی می باشد. برای اینکه رضایت گرفته شده از بیمار اعتبار داشته باشد باید اولاً رضایت دهنده دارای اهلیت قانونی باشد و ثانیاً رضایت آگاهانه باشد.

اقدامات تهاجمی مرکز عبارتند از:

- بخش جراحی: بلفاروپلاستی
- تصویربرداری: آنژیوگرافی
- اتاق عمل: اعمال جراحی سرپایی و بستری - معاینه زیر بیهوشی و تزریق آواستین

آگاهی پرسنل از فهرست اقدامات تشخیصی درمانی نیازمند اخذ رضایت آگاهانه:

✓ اعمال جراحی تهاجمی: کاتاراکت- بلفاروپلاستی - ویتراکتومی - DCR - ناخنک - اوربیتوتومی - تخلیه چشم - گلوکوم - پیوند قرنیه

جراحی ایمن (انجام پروسیجر صحیح در محل صحیح بدن بیمار)

اجرای دستورالعمل بیمار صحیح، محل صحیح، پروسیجر صحیح به طور ویژه در اتاق عمل بسیار با اهمیت است. لذا همزمان با اجرای پروتکل مذکور در بخش های مختلف درمانی و اتاق عمل رعایت چک لیست جراحی ایمن در اتاق عمل الزامیست.

در تدوین پروتکل «بیمار صحیح، محل صحیح، پروسیجر صحیح» پنج مرحله کلیدی تحت عنوان «پنج گام» در نظر گرفته شده، که به طور مختصر به شرح ذیل است:

- گام اول - اطمینان از اخذ رضایت آگاهانه معتبر
- گام دوم - تأیید هویت بیمار
- گام سوم - علامت گذاری محل عمل جراحی یا پروسیجر تهاجمی:
- گام چهارم - بررسی نهایی بیمار در محل انجام پروسیجر یا در اتاق عمل
- گام پنجم - اطمینان از موجود بودن، صحیح بودن و در دسترس بودن تمام مدارک و گرافی های تشخیصی مرتبط

فهرست بررسی جراحی بی خطر در سازمان سلامت جهانی شامل سه فاز عملیاتی است، که هر یک با یک دوره ی خاص در جریان طبیعی کار متناظرند پیش از تزریق داروی بیهوشی، پیش از برش پوست، و پیش از آن که بیمار اتاق عمل را ترک کند در هر مرحله، یک هماهنگ کننده باید تایید نماید که تیم جراحی کار خود را به خوبی انجام داده اند

انجام عمل در یک سمت درست بدن شامل تفکیک راست/چپ، ساختارهای مختلف مثل انگشت دست یا پا یا سطوح مختلف مثل ستون فقرات است.

رایج ترین روش نشانه گذاری به علامتگذاری جراح مربوط می شود. با وجود آن که سازمانها میتوانند روش نشانه گذاری خود را انتخاب کنند، اما این روش باید در سراسر سازمان به صورت غیر مبهم و سازگار باشد

پیش از برش پوست آخرین زمان برای بررسی امنیت نهایی است؛ در این زمان هنوز هیچ فعالیتی روی بدن بیمار صورت نگرفته است و تیم جراحی، پرستاری و بیهوشی میتوانند به صورت مستقل عمل جراحی را متوقف نمایند. در این زمان باید نام صحیح بیمار، روند جراحی مورد نیاز، محل دقیق، موقعیت دقیق، و هرگونه ایمپلنت یا تجهیزات لازم برای عملیات مورد ارزیابی قرار می گیرند.

چک لیست جراحی ایمن به بررسی ۱۰ نکته ذیل جهت تضمین ایمنی جراحی می پردازد:

۱. بیمار درست، محل درست عمل، عمل جراحی درست
۲. امنیت بیهوشی (داروهای بیهوشی)
۳. ایمن بودن عملکرد تنفسی و راههای بیهوشی
۴. تمهید جبران خون از دست رفته
۵. عوارض ناخواسته یا آلرژیک دارویی
۶. جلوگیری از عفونت محل عمل جراحی
۷. ممانعت از جاماندن سهوی لوازم جراحی و گازها در محل عمل
۸. آماده سازی جهت تحویل صحیح نمونه عمل بیمار به آزمایشگاه
۹. برقراری ارتباط موثر بین اعضای تیم
۱۰. برقراری نظام مراقبت برای اتاق عمل و برنامه جراحی ایمن

۷- استفاده صرفا یکبار مصرف از لوازم و تجهیزات

تزریقات ایمن

تزریقات یکی از روش های شایع در تجویز داروها و مشتقات دارویی می باشد و بدیهی است در صورت عدم رعایت استانداردهای درمانی، خطرات بالقوه و بالفعلی را بر ارائه کنندگان و مصرف کنندگان خدمات بهداشتی درمانی و نیز جامعه اعمال می کند. از مهم ترین صدمات شغلی در کادر پزشکی و پیرا پزشکی صدمات ناشی از فرو رفتن سوزن به دست (needle stick) می باشد.

به طور کلی جراحات ناشی از needle stick در موقعیت های ذیل رخ می دهد :

- ضمن درپوش گذاردن سرسوزن
- نمونه گیری از بیمار (کنترل FBS)
- انتقال مایعات بدن بیمار از سرنگ به داخل لوله های آزمایش

- دفع نامناسب وسایل درمانی تیز و برنده مصرف شده
- جابجایی نامناسب ابزار و وسایل جراحی

هنگام مواجهه شغلی (پاشیدن ترشحات به چشم و دهان - مخاطها) چشم ها با کمک چشم شوی، همینطور دهان با آب روان و فراوان شستشو داده شده و به هنگام مواجهه توسط جسم نوک تیز (نیدل استیک) محل مواجهه با آب و صابون بدون فشار شسته شده و فرم مواجهه تکمیل شده و ضمن اینکه کارشناس کنترل عفونت در جریان قرار می گیرد فرم به آزمایشگاه ارسال می شود و در شیفت های عصر و شب تحویل سوپروایزر می گردد.

تزریقات ایمن به معنای تزریقی است که:

- به دریافت کننده خدمت (بیمار) آسیب نزند.
- به ارائه کنندگان / کارکنان خدمات بهداشتی درمانی صدمه ای وارد نسازد
- پسماندهای آن باعث آسیب و زیان در جامعه نشود.

تزریقات غیر ایمن شامل:

- روش غلط تزریق
- محل نامناسب تزریق
- داروی اشتباه
- حلال غلط
- دوز غلط دارو
- دسترسی افراد جامعه به سرنگ و سر سوزن استفاده شده (امحاء ناصحیح)

موازین تزریقات ایمن:

- ✓ محل تمیز (Clean work plan): تعیین مکان خاص برای تزریق، قرار دادن وسایل مورد نیاز، دفع بلافاصله سرنگ در Safety Box در نزدیکیترین محل به تزریق
- ✓ بهداشت دست (Hand Rub / Washing)
- ✓ استفاده از وسایل استریل و یک بار مصرف سالم بودن بسته بندی سرنگ و سر سوزن، کنترل تاریخ انقضاء دست نزدن به سر سوزن قبل و بعد از تزریق و اجتناب از سرپوش گذاری مجدد سر سوزن (اگر سر پوش گذاری سر سوزن لازم باشد، تکنیک استفاده از یک دست را بکار ببرید.
- ✓ تمیز کردن محل تزریق (به صورت دایره ای محل تزریق را با پنبه الکل ۵۱ درصد) پد الکلی ضد عفونی کنید:

۸- اجتناب از اتصالات ناصحیح سوندها و کاتترها

هنگام تحویل بالینی بیمار به شیفت بعد/ بخش دیگر لازم است تمام اتصالات اعم از سوندها، کاتترها و لوله ها از جهات زیر توسط پرستار مسئول بیمار مورد بررسی قرار گیرند:

- بررسی از لحاظ فیکس بودن تمام کاتترها، سوندها و لوله ها
- بررسی عملکرد صحیح تمام اتصالات
- کنترل پارگی یا خروج از محل اتصال اصلی
- بررسی میزان درناژ باتلها
- بررسی O/اداراری و یورین بگ بیمار
- بررسی لوله تراشه و NGT از جنبه قرار گیری در محل خود
- کنترل تاریخ فیکس اتصالات

در بازدیدهای سوپروایزری این گزینه بصورت یکی از سوالات چک لیست مطرح می باشد و روزانه در بخش هایی که مورد بازدید قرار می گیرد کنترل می گردد. توجه به سایز، تاریخ انقضاء، مدت زمان استفاده از آن و دستور پزشک از الزامات کنترل آن می باشد

۹- بهبود بهداشت دست

اهمیت دستها در انتقال عفونت های بیمارستانی کاملا مشخص است و از طریق شستن دستها به طریق صحیح خطر عفونت ها به حداقل می رسد پوست بطور عمده دو نوع فلور موقت و دائم دارد فلور موقت پوست در لایه های سطحی می باشد و توانایی بیماری زایی بالایی دارد و اغلب عفونتهای بیمارستانی ناشی از این نوع فلور است فلور دائم پوست در لایه های عمقی تر پوست فرو می رود و توانایی بیماری زایی کمی دارد.

اصول کلی در شستن دستها عبارتست از:

- پنج موقعیتی که دستها باید بهداشتی شود
 - قبل از تماس با بیمار
 - قبل از اقدام به کار آسپتیک
 - بعد از تماس با مایعات بدن بیمار
 - بعد از تماس با بیمار
 - بعد از تماس با محیط آسپتیک
- رعایت کلیه مراحل شستشوی دستها
- استفاده از محلول های ضدعفونی کننده با پایه الکلی
- کوتاه نمودن ناخن ها و عدم استفاده از ناخنهای مصنوعی
- عدم استفاده از زیورات و جواهرت

یادآوری: ناخن های پرسنل کمتر از یک چهارم اینچ بلندی داشته باشند(کمتر از ۶ میلی متر)



آگاهی پرسنل از دستورالعمل توجه به داروها با نام و تلفظ مشابه و داروهای مشابه جدید ورودی

داروها از نظر نام و شکل ظاهری و نوشتاری ممکن است باهم مشابه باشند.

داروهای مشابه از نظر نام و شکل ظاهری در باکس ها و قفسه های جداگانه و دور از هم نگهداری می شود و روی باکس ها لیبل زرد رنگ زده می شود. و داروهای مشابه از نظر نوشتاری با دستورالعمل Tall Man Lettering (نوشتن حروف متفاوت داروها با حروف بزرگ) نوشته خواهد

شد. مانند: doBUtamin , dopamine , digOXINE , digestive

انبار دارویی موظف است داروهای مشابه را هر ماه به بخش ها اعلام نماید. و سرپرستار بخش باید از داروهای مشابه بخش اطلاع داشته باشند.

احتیاطات استاندارد

احتیاطات استاندارد، مانع از انتقال عامل عفونی می گردند. شستن دست جزء کلیدی این احتیاطات محسوب می گردد. شامل: واکسیناسیون - رعایت بهداشت دست - رعایت حفاظت فردی - تزریقات ایمن - دفع صحیح پسماند

وسایل حفاظت فردی

وسایل حفاظت فردی مورد استفاده جهت پیشگیری از عفونت ضمن محافظت کارکنان و پیشگیری از ابتلای آنان، مانع انتقال عفونت به سایر بیماران و افراد می گردد.

وسایل حفاظت فردی عبارتند از: دستکش، ماسک، گان / پیش بند، عینک، محافظ صورت، روکشی /چکمه انتخاب این وسایل بر اساس نوع عفونت، نحوه تماس و یا روش های سرایت تفاوت می کند محل طراحی شده برای نگهداری این گونه وسایل (گان، ماسک، دستکش و ...) یک یا چند بار مصرف باید مناسب باشد تا حمل و نقل آن ها باعث انتشار آلودگی نشود. شستشوی دست ها همواره بایستی آخرین مرحله در خارج کردن این وسایل باشد.

ترتیب پوشیدن وسایل حفاظتی:

۱. (شستن دست) مطابق با احتیاطات استاندارد

۲. پوشیدن گان

۳. پوشیدن کلاه

۴. ماسک

۵. محافظ صورت یا عینک

۶. دستکش

ترتیب در آوردن وسایل حفاظت فردی:

- ابتدا آلوده ترین قسمت را درآوردید

۱. درآوردن دستکش

۲. شستن دست

۳. در آوردن گان

۴. درآوردن عینک یا محافظ صورت، قرار دادن عینک

یا محافظ صورت در یک ظرف جدا جهت استفاده

مجدد و درآوردن کلاه یا پوشش مو در صورت

استفاده

۵. در آوردن ماسک

۶. تن دست

((ترتیب پوشیدن وسایل حفاظت فردی))



۱- انجام رعایت بهداشت دست طبق دستورالعمل



۲- پوشیدن گان



۳- پوشیدن کلاه یا محافظ موهای سر



۴- پوشیدن ماسک



۵- محافظ صورت و یا عینک



۶- دستکش

احتیاط تماسی

این احتیاطات از بروز عفونت از طریق تماس مستقیم یا غیرمستقیم با بیماران یا محیط مراقبتی بیمار پیشگیری می کند .

احتیاط هوایی: احتیاط هوایی برای جلوگیری از انتقال بیماریهایی که از طریق هسته قطرات با اندازه کوچکتر از ۷ میکرون یا ذرات (Droplet nuclei) گردوغبار حاوی عامل عفونی به کار می رود.

احتیاط قطره ای: برای جلوگیری از انتقال آئروسولهای درشت (قطره)، از این نوع احتیاط استفاده می شود. به دلیل اندازه بزرگ این قطرات در هوا معلق نمی مانند و تا فاصله زیاد حرکت نمیکنند. این ذرات حین صحبت، عطسه یا سرفه کردن یا در زمان انجام اعمالی مانند ساکشن یا برونکوسکوپی ایجاد می شوند.

آگاهی کارکنان از فهرست تجهیزات ضروری و پشتیبان بخش:

درمورد دستگاه هایی که به تعداد زیاد در بخش وجود دارد، نیازی به پشتیبان نمی باشد. اما در مورد سایر تجهیزات تعیین پشتیبان ضروری می باشد. لیست تجهیزات هر بخش و پشتیبان آنها باید مشخص باشد. و در صورتی که نقصی در تجهیزات بخش بوجود آید از طریق پشتیبان باید جایگزین شود. در تعیین پشتیبان برای تجهیزات باید دقت شود که مارک و مدل دستگاه پشتیبان همانند خود دستگاه باشد. اگر در زمان چک کردن متوجه نقص تجهیزات شویم باید از بخش پشتیبان جایگزین کنیم اما اگر در زمان استفاده و در موارد اورژانس نقص عملکرد پیش آید بلافاصله باید از بخش همجوار تامین شود. در صورتی که تجهیزات بخش ما پشتیبان بخش دیگری است در صورت خرابی باید به بخش مورد نظر اطلاع داده شود که به علت خرابی قادر به پشتیبانی نخواهیم بود.

آگاهی پرسنل از اعلام نتایج بحرانی از طریق خط یک طرفه:

بعد از انجام آزمایش توسط پرسنل آزمایشگاه ارک (بیرون از مرکز) در صورتی که نتیجه آزمایش در محدوده بحرانی باشد، بلافاصله (قبل از تکرار آزمایش) از طریق خط تلفنی به خانم پایسته (مسئول خونگیری) اطلاع داده و خانم پایسته بلافاصله به بخش مربوطه تماس گرفته و جواب آزمایش را به پرستار مسئول بیمار گزارش میدهد و پرستار باید جواب آزمایش را Read Back (آزمایش و مقادیر بحرانی را بازخوانی کند) نماید. و بلافاصله به متخصص داخلی و متخصص بیهوشی و پزشک معالج اطلاع دهد. و در نهایت مورد آزمایش بحرانی در دفتر مربوط به نتایج بحرانی بخش ثبت می شود.

خطاهای پزشکی

قصور خدمت یا ارتکاب عمل اشتباه در برنامه ریزی یا اجرا که به طور بالفعل یا بالقوه منجر به یک نتیجه ناخواسته می شود خطای پزشکی بشمار می رود. همه خطاها منجر به آسیب نمی شوند. به آنهایی که تا مرز آسیب پیش رفته ولی بخیر می گذرند موارد نزدیک خطا (Near Miss) یا بخیر گذشته، و به مواردی که اتفاق می افتند ولی منجر به آسیب نمی شوند بدون عارضه (No Harm) می گویند اما مواردی که با وقوع عارضه ای جدی همراهند، اصطلاحاً فاجعه آمیز (Sentinel) گفته می شوند و از آن رو که بیش از نیمی از آنها قابل پیشگیری هستند دارای اهمیت فراوان هستند. وقایع فاجعه آمیز (Sentinel) وقایع غیر منتظره ای هستند که منجر به مرگ یا صدمه جدی (Harm/Death) فیزیکی یا فیزیولوژیک یا خطر وقوع آنها می شوند اگر چه منجر به مرگ یا صدمه جدی نشوند. بخشی از آن موارد خطا مربوط به مشکلات سازمانی نظیر

رویه های مدیریت، ساختار، فرآیند و هماهنگیهای درون بیمارستان است و کمتر از ۰۰٪ با مشکلات فردی و تجهیزات رابطه دارد. بنابراین جا دارد که با شناسایی خطاها و طبقه بندی آنها به کشف عوامل خطر ساز سیستمی بپردازیم و از مچ گیری افراد و تنبیه آنها حذر کنیم.

گزارش خطا:

خطای اتفاق افتاده (خود اظهاری یا مشاهده شده) توسط پرسنل در فرم خطا نوشته شده و در صندوق گزارش دهی خطا (مابین طبقه دوم و طبقه سوم) انداخته می شود و یا به صورت شفاهی به کارشناس ایمنی گزارش می شود. روزانه کارشناس هماهنگ کننده ایمنی کلیه خطاهای گزارش شده و فرمهای تکمیل شده را از صندوق های گزارش خطا جمع آوری می نماید خطاهایی که نیاز به بررسی سریع داشته باشند بلافاصله پیگیری می شود.

آگاهی پرسنل از FMEA در بخش:

FMEA رویکردی گام به گام برای شناسایی حالات بالقوه خطا در ارائه خدمت (با هدف پیشگیری از وقوع آن) می باشد. روشی ساختار یافته است که امکان اولویت بندی اقداماتی را برای کاهش یا حذف این حالات شکست بوجود می آورد. با هدف پیشگیری از خطاها و حوادث انجام میگیرد. قبل از بروز حادثه د بصورت پیشگیرانه انجام میگیرد و قابلیت اعتماد و اطمینان سیستم را بیشتر میکند. خطاهایی که اتفاق نیفتاده است اما احتمال می دهیم که در آینده پیش بیاید.

آگاهی پرسنل از RCA:

تحلیل ریشه ای وقایع فرآیند بررسی و تحقیق ساختار یافته و گذشته نگری است که هدف آن شناختن علت واقعی یک مساله و پیدا نمودن راه هایی جهت حذف این علت با تاکید بر علل ریشه ای می باشد. یک تکنیک برای درک علت وقوع یک حادثه است که بصورت نگر علت واقعی یک حادثه را بررسی میکند و به جای پرداختن به عملکرد افراد بررسی سیستم ها و فرآیند ها تاکید میکند.

آگاهی پرسنل از نحوه گزارش خطاهای پزشکی و شیوه گزارش فوری وقایع ناخواسته ۲۸ گانه

اهداف: رفع موانع گزارش دهی خطا، ایجاد فرهنگ گزارش دهی خطا، ارتقاء سطح ایمنی بیمار و کیفیت خدمات
شیوه انجام کار:

۱. تیم بازدیدهای مدیریتی ایمنی بیمار، طبق برنامه ابلاغ شده از بخش ها و واحد ها بازدید بعمل می آورد و در راستای جلب مشارکت کارکنان به گزارش دهی خطاها و وقایع ناخواسته بدون ترس از تنبیه و سرزنش می کوشد.
۲. کارشناس هماهنگ کننده ایمنی بیمار فرم های کاغذی گزارش خطای پزشکی را در اختیار بخش ها قرار می دهد. صندوق گزارش دهی خطای پزشکی در راه پله بین طبقه دوم و سوم، دور از دید مستقیم همکاران و دوربین های مدار بسته نصب شده است. خطای اتفاق افتاده (خود اظهاری یا مشاهده شده) توسط پرسنل در فرم خطا نوشته شده و در صندوق گزارش دهی خطا انداخته می شود و یا به صورت شفاهی به کارشناس ایمنی گزارش می شود.
۳. روزانه کارشناس هماهنگ کننده ایمنی کلیه خطاهای گزارش شده و فرمهای تکمیل شده را از صندوق های گزارش خطا جمع آوری می نماید خطاهایی که نیاز به بررسی سریع داشته باشند بلافاصله پیگیری می شود.
۴. کارشناس هماهنگ کننده ایمنی بیمار، به بخش ها درخصوص امکان گزارش خطای پزشکی در سامانه HIS اطلاع رسانی می کند.

۵. در صورتیکه خطا از نوع خطاهای ۲۸ گانه ذیل باشد، بایستی بدون فوت وقت به کارشناس هماهنگ کننده ایمنی بیمار اعلام گردد.

- کد ۱. انجام عمل جراحی به صورت اشتباه روی عضو سالم
- کد ۲. انجام عمل جراحی به صورت اشتباه روی بیمار دیگر
- کد ۳. انجام عمل جراحی با روش اشتباه بر روی بیمار (مثال: در بیماری که مبتلا به توده های متعدد بافتی در یک عضو از بدن است و می باید یکی از توده های بافتی را که اثر فشاری ایجاد کرده است برداشته شود و به اشتباه توده دیگری مورد عمل جراحی قرار می گیرد ...)
- کد ۴. جا گذاشتن هر گونه device اعم از گاز و قیچی و پنس و ... در بدن بیمار
- کد ۵. مرگ در حین عمل جراحی یا بلافاصله بعد از عمل در بیمار دارای وضعیت سلامت طبیعی (کلاس یک طبقه بندی ASA انجمن بیهوشی آمریکا)
- کد ۶. تلقیح مصنوعی با دهنده (DONOR) اشتباه در زوجین نابارور
- کد ۷. مرگ یا ناتوانی جدی بیمار به دنبال هر گونه استفاده از دارو و تجهیزات آلوده میکروبی
- کد ۸. مرگ یا ناتوانی جدی بیمار به دنبال استفاده از دستگاه های آلوده (مثال: وصل دستگاه دیالیز HBS Ag آنتی ژن مثبت به بیمار HBS Ag آنتی ژن منفی)
- کد ۹. مرگ یا ناتوانی جدی بیمار به دنبال هر گونه آمبولی عروقی
- کد ۱۰. ترخیص و تحویل نوزاد به شخص و یا اشخاص غیر از ولی قانونی
- کد ۱۱. مفقود شدن بیمار در زمان بستری که بیش از ۴ ساعت طول بکشد (مثال: زندانیان بستری ...)
- کد ۱۲. خودکشی یا اقدام به خودکشی در مرکز درمانی
- کد ۱۳. مرگ یا ناتوانی جدی بیمار به دنبال هرگونه اشتباه در تزریق نوع دارو، دوزدارو، زمان تزریق دارو، ...
- کد ۱۴. مرگ یا ناتوانی جدی مرتبط با واکنش همولیتیک به علت تزریق گروه خون اشتباه در فرآورده های خونی
- کد ۱۵. کلیه موارد مرگ یا عارضه مادر و نوزاد بر اثر زایمان طبیعی و یا سزارین
- کد ۱۶. مرگ یا ناتوانی جدی به دنبال هیپوگلیسمی در مرکز درمانی
- کد ۱۷. زخم بستر درجه ۳ یا ۴ بعد از پذیرش بیمار
- کد ۱۸. کرنیکتروس نوزاد ناشی از تعلل در درمان
- کد ۱۹. مرگ یا ناتوانی جدی بیمار به علت هر گونه دستکاری غیر اصولی ستون فقرات (مثال: به دنبال فیزیوتراپی ...)
- کد ۲۰. مرگ یا ناتوانی جدی در اعضای تیم احیاء متعاقب هر گونه شوک الکتریکی به دنبال احیا بیمار که می تواند ناشی از اشکالات فنی تجهیزات باشد
- کد ۲۱. حوادث مرتبط با استفاده اشتباه گازهای مختلف به بیمار (اکسیژن با گاز های دیگر ...)
- کد ۲۲. سوختگی های به دنبال اقدامات درمانی مانند الکتروود های اطاق عمل (مانند: سوختگی های بدن به دنبال جراحی قلب)
- کد ۲۳. موارد مرتبط با محافظ و نگهدارنده های اطراف تخت (مثال: گیر کردن اندام بیمار در محافظ، خرابی محافظ، ...)
- کد ۲۴. سقوط بیمار (مثال: سقوط در حین جابجایی بیمار در حین انتقال به بخش تصویر برداری، سقوط از پله، ...)
- کد ۲۵. موارد مرتبط با عدم رعایت موازین اخلاق پزشکی
- کد ۲۶. هرگونه آسیب فیزیکی (ضرب و شتم و ...) وارده به بیمار
- کد ۲۷. ربودن بیمار
- کد ۲۸. اصرار به تزریق داروی خاص خطر آفرین یا قطع عمدی اقدامات درمانی توسط کادر درمان

۶. کارکنان خطاها را اعم از نزدیک به وقوع یا رخ داده، با یا بدون درج نام خود گزارش می نمایند.
۷. کارشناس هماهنگ کننده ایمنی بیمار، نمونه خطاهایی که در هر بخش رخ داده است و اقدامات اصلاحی صورت گرفته را، بصورت بروشور و با عنوان درس های آموخته شده، جهت پیشگیری از بروز مجدد خطا در همان بخش در معرض دید کارکنان نصب می کند.
۸. تیم بازدیدهای مدیریتی ایمنی بیمار، با توجه به آمار گزارش دهی خطا، موانع گزارش دهی را شناسایی می کند.
۹. تیم بازدیدهای مدیریتی ایمنی بیمار موانع گزارش دهی شناسایی شده را در جلسات مطرح و اقدامات اصلاحی مناسب را طراحی و به افراد تعیین شده ابلاغ می کنند.
۱۰. صاحبان فرآیند مصوبات رفع موانع گزارش دهی خطاهای پزشکی را پیگیری و اجرا می نمایند.
۱۱. مدیر مرکز، مدیر خدمات پرستاری و سرپرستاران بخش ها، برای کارکنانی که خطاها را گزارش می دهند امتیازی در ارزیابی عملکردی منظور می کنند.

عوارض بیهوشی قابل گزارش در این مرکز

کنده شدن، کنده شدن به همراه وارد شدن به معده و ریه	۱- آسیب های دندانی شامل
لق شدن دندان	
شکستن دندان	
به داروهای بیهوشی و سایر داروهای مصرفی در بیهوشی نظیر وازودیلاتور ها و وازوپرسور ها و انتی امیتیک(ضد استفراغ ها) و ...	۲- آنافیلاکسی
	۳- آسیب هیپوکسی مغز
	۴- پنومونی آسپراتیو
	۵- هیپر ترمی بدخیم
	۶- هیپوونتیلاسیون و مشکلات ریوی که منجر به آسیب های مغزی و فوت بیمار شود.
	۷- مشکلات قلبی عروقی منجر به مرگ بیمار شامل انفارکتوس قلبی و هیپوتانسیون شدید مقاوم به درمان و هیپر تانسیون شدید منجر به حوادث مغزی و عروقی
	۸- آسیب های عضوی و بافتی ناشی از انتقال و جابجایی بیماران
	۹- آسیب های اعصاب محیطی ناشی از پوزیشن نامناسب

نگهداری و حمل و نقل ایمن گاز های طبی:

اهداف: اطمینان از سلامت و کارایی سیلندرهاى گاز های طبی، ارتقاء کیفیت خدمات و مراقبت ها، حفظ ایمنى کارکنان و بیماران

مشخصات سیلندرهاى گازهای طبی مرکز:

نام فارسی	فرمول شیمیایی	رنگ سیلندر
اکسیژن	O ₂	سفید
نیتروژن (ازت)	N ₂	مشکی
پراکسید ازت	N ₂ O	آبی

ایمنى نگهداری سیلندر های گاز اکسیژن

1. سیلندرهاى اکسیژن را نباید در معرض منابع حرارتی مانند شعله های رو باز مانند تورچهای جوشکاری یا برشکاری، قوس الکتریکی، گدازه مذاب، جرقه، رادیاتورها و اشعه خورشید قرار داد و حداکثر دمای نگهداری ۵۴ درجه سانتی گراد باشد.
2. از واشر چرمی نباید در شیر سیلندر استفاده شود و نیز نباید روی بدنه آن اسم یا تاریخ حک کرد.
3. سیلندرهاى اکسیژن را نباید در مجاورت سیلندر استیلن یا سایر مواد قابل اشتعال مانند الکل، اسپری، تینر، روغن، گازوئیل، بنزین، نفت و... انبار کرد.
4. هیچگاه نباید قسمت های متحرک سیلندر اکسیژن از قبیل رگولاتور و یا محل اتصال لوله لاستیکی به شیرهای اکسیژن و استیلن را روغن کاری کرد یا از ابزار و ادوات آلوده به روغن استفاده کرد.
5. سیلندرهاى اکسیژن را نباید هیچوقت مستقیماً و بدون رگولاتور و یا بدون اتصال لوله لاستیکی مخصوص آن مورد استفاده قرار داد.
6. سیلندرهاى اکسیژن را باید از تماس با سیم ها و کابل های الکتریکی برکنار داشت.
7. در برخی مواقع از سیلندرهاى اکسیژن به اشتباه به عنوان سیلندر هوای فشرده نام می برند، لذا بایستی دقت کرد که این مسئله باعث استفاده نابجا از اکسیژن به جای هوای فشرده نشود.
8. سیلندرهاى اکسیژن باید در محل هایی نگهداری شوند که تهویه آنها به صورت طبیعی و یا مصنوعی به خوبی انجام شود و دارای سایبان مناسب باشد. سیلندر اکسیژن را کنار بخاری قرار ندهید و دقت نمایید دمای اتاق بسیار گرم نباشد.
9. بدنه سیلندرها با رنگ، پارچه، نایلون و سایر پوشاننده ها پوشانده نشود.

دستورالعمل اعلام نتایج معوقه تست های پاراکلینیک به بیمار /همراه بعد از ترخیص از مرکز

تست های پاراکلینیکی معوقه:به تست هایی که زمان ترخیص بیمار از بیمار از مرکز در بیماران بستری یا بعد از انجام آزمایش/تصویربرداری در بیماران سرپایی آماده نبوده و جز اوراق تحویل داده شده به بیمار نمی باشد و مرکز موظف است پیگیری نماید تا جواب تستها مخصوصا چنانچه غیر نرمال باشد حتما به اطلاع بیمار رسانیده شود.

پرستار مسئول بیمار، پرونده بیمار را قبل از ترخیص بررسی و جواب آزمایش ها و گرافی هایی که آماده نیست را لیست کرده و در فرم آموزش حین ترخیص بیمار و دفتر تست های معوقه ثبت می نماید. پرستار مسئول بیمار به هنگام آموزش حین ترخیص موظف است به بیمار و یا همراه ویتاکید کند که جهت دریافت جواب تستها در تاریخ مقرر به منشی بخش و در خصوص جواب پاتولوژی به واحد پاتولوژی مراجعه کند.

پرستار مسئول بیمار باید از بیمار یا ولی قانونی وی در خصوص فرد مجاز تحویل گیرنده جواب تست معوقه رعایت اصل محرمانگی کسب تکلیف و در دفتر معوقه ثبت نماید.منشی بخش روزانه دفتر تست های معوقه را کنترل و نتایج تست ها را پیگیری نماید و در صورت آماده بودن در دو نسخه از آزمایشگاه دریافت و به مسئول بخش یا جانشین وی تحویل نماید. مسئول بخش یا جانشین وی جواب تست را بررسی نموده و به شرح زیر اقدام می نماید:

- در صورت طبیعی بودن جواب آزمایش، یک نسخه از آن در باکس معوقه تا زمان مراجعه فرد مجاز نگهداری گردد و نسخه دوم جهت الصاق به پرونده به بایگانی ارسال شود.
- در صورت غیر طبیعی بودن آزمایش با بیمار تماس گرفته شده و در صورت عدم جواب، به مدت سه روز متوالی تماس گرفته شود. و در صورت عدم جواب به امضای سرپرستار بخش رسانده و ضمیمه پرونده شود.