

ایمنی بیمار

گردآوری و ارائه:

مهران نفر کارشناس ارشد پرستاری داخلی و جراحی/
کارشناس هماهنگ کننده ایمنی بیمار بیمارستان تخت
جمشید کرج

تعریف

- ایمنی بیمار از نظر WHO یعنی اجتناب و خلاصی از آسیب های بی مورد یا بالقوه مرتبط، با خدمات مراقبت سلامت .
- عبارت دیگر ایمنی بیمار عبارت است از رهایی از جراحات تصادفی که در اثر مراقبت های پزشکی و در نتیجه خطاهای پزشکی ایجاد می شود .

ایمنی بیمار شامل موارد زیر است:

- ارزیابی ریسک
- شناسایی و مدیریت ریسک های مرتبط با بیمار
- گزارش دهی و تحلیل حوادث
- ظرفیت یادگیری و پیگیری حوادث و پیاده سازی راه حل های برای به حداقل رساندن تکرار مجدد آن خط

اهمیت

• مطالعات مختلف و گزارشات سازمان جهانی بهداشت نشان داده اند که در سطح دنیا بطور متوسط 10 درصد بیماری‌رانی که در مراکز درمانی بستری می‌شوند به شکلی دچار یک رویداد با درجات مختلف شده و آسیب می‌بینند این در حالی است که 70 درصد موارد مذکور قابل پیشگیری می‌باشند. علاوه بر آسیب‌های کاملاً غیر قابل جبران انسانی، مراقبت غیر ایمن هزینه‌های اقتصادی سنگینی را نیز تحمیل می‌نماید. چنین تخمین زده می‌شود که بین 5 تا 10% هزینه‌ها در سیستم‌های بهداشتی در نتیجه‌ی فعالیت‌های غیر ایمن و آسیب رساندن به بیمار بوجود می‌آید.

• دو نکته مهم در خصوص این وقایع یکی ناخواسته بودن و دیگری قابل پیشگیری بودن اکثریت (بیش از 70 درصد) آنهاست.

تعاریف

- **حادثه :** اتفاق ناخواسته یا غیر قابل انتظار که منجر به آسیب به بیمار یا کارمند می شود، شامل مرگ، ناتوانی، جراحت، بیماری یا هرگونه آسیب دیگر می باشد.
- **خطا :** اشتباه، لغزش یا تخلف که منجر به حادثه می شود.
- **حوادث به خیر گذشته :** هر شرایطی که بتواند منجر به حادثه شده، اما حادثه ای ایجاد نکند.

دسته بندی خطاهای پزشکی

موارد نزدیک به خطا (Near Miss)

اشتباهاتی که توانایی بالقوه ایجاد حادثه یا اتفاقات ناخواسته را دارند اما بعلت شانس متوقف شده و روی نداده است ویاتا مرز آسیب پیشرفته ولی بخیر می گذرند.

موارد بدون عارضه (No Harm)

مواردی که اتفاق می افتد و بالقوه می توانست باعث ضرر و زیان شود ولی نتیجه منجر به آسیب به بیمار نمی شوند .

موارد فاجعه آمیز (Sentinel) که با وقوع عارضه ای جدی همراهند .

وقایع فاجعه آمیز وقایع غیر منتظره ای هستند که منجر به مرگ یا صدمه جدی (Death/Harm) فیزیکی یا فیزیولوژیک یا خطر وقوع آنها می شوند .

نکته

• بازنگری و آنالیز حوادث و حوادث بخیر گذشته (NEAR MISS) برای شناسایی علل لازم و ضروری است

• گزارش دهی و یادگیری از حوادث و اتفاقات نزدیک به حادثه یکی از بخش های فرآیند مدیریت ریسک در سازمان است و منجر به ارتقای ایمنی بیماران، همراهان و پرسنل خواهد شد .

پاسخ به پرسشهای اساسی زیر

- چه اشتباهی رخ داده است؟
- کجا این اتفاق افتاده است؟
- چرا این اتفاق افتاده است؟

گزارش دهی و یادگیری از خطاها:

- يك جزء اساسي براي ارتقاي ايمني بیمار، گزارش حوادث است
- اساسی ترین عامل در کاهش خطای پزشکی یادگیری از خطاها می باشد.

راهکارهای بهبود گزارش دهی خطا:

- به کارکنان بازخورد بدهید .
- بر یادگیری تمرکز کنید .
- کارکنان را مشارکت دهید .
- گزارش کردن را ساده کنید .
- گزارش کردن را به موضوعی مهم و دارای اولویت تبدیل کنید .

• **خطای فعال (Active Failure)** : اقدام یا عدم اقدام صورت گرفته توسط ارائه دهندگان خدمات بهداشتی و درمانی که فعالیتهای آنها می تواند تاثیرات سوء مستقیمی داشته باشد. این اقدامات نا ایمن متأثر از عواملی همچون خستگی، استرس، بار کاری زیاد و آموزش ناکافی هستند.

• **خطای پنهان (Latent Failure)** : خطاهایی که از کنترل مستقیم عملگر خارجند و ناشی از تصمیمات نادرست مدیریتی و ضعف ساختاری در سازمان ها می باشند. این خطاها شامل مواردی مانند طراحی ضعیف، نصب نادرست تجهیزات، نگهداری نامناسب وسایل و تصمیمات مدیریتی غلط هستند. اثرات این گونه خطاها با تأخیر نمایان می شود و می توان آنها را دارای اثر تأخیری دانست.

۷ مرحله در فرایند مدیریت ریسک

- زمینه سازی
- شناسایی ریسک
- تحلیل ریسک
- ارزیابی ریسک
- استراتژی جهت کاهش، حذف و یا انتقال ریسک
- بررسی و نظارت مداوم
- ارتباطات موثر و مشاوره

کلیات طرح

- هیچ عواقبی متوجه گزارش دهندۀ نشود
- تمام خطاها حتی موارد نزدیک به خطا (near miss) گزارش شود. از توصیه‌هایی که برای اصلاح داده می‌شود، فیدبک گرفته شود

جمع آوري داده

- فرم هاي گزارش خطا را تهيه کرده و در اختيار کسانی قرار دهید که دوست دارند در اين زمینه همکاري کنند
- به منظور روشن شدن جزئیات گزارش، اجازه تماس بعدي با گزارش دهنده خطا داده شود
- (کوشش در ناشناس بودن فرد)
- بر توصيف مراحل رویداد خطا تاکید شود
- از يك سیستم کامپیوتري آنلاين براي تسهيل گزارش دهی، استفاده شود

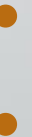
مرحله تحلیلي

- داده ها از تمام افرادی که به نوعی در حادثه درگیر می باشند ، جمع آوری شود
- در موقع رخداد يك حادثه واحد ، تمام سیستم در نظر گرفته شوند
- حوادث بر اساس محلی که اتفاق می افتند ، طبقه بندی شوند
- حوادث بر حسب رویکرد قابل قبول تقسیم خطا ، طبقه بندی شوند
- مشکلات شایع در يك بخش شناسایی شوند

خط زمانی



.....و



خط زمانی مبتنی بر جدول

زمان 3	زمان 2	زمان 1	
			چه اتفاقی افتاده است چه کاری انجام شده است
			چه کاری به خوبی انجام شده است؟
			اطلاعات اضافی
			چه کاری به خوبی انجام نشده است؟
			اطلاعات اضافی

۷/۱۲ ۱۰:۳۰	۷/۱۲ ۷:۳۰	۵/۱۲ ۹:۰۰	زمان
انترن بخش جراحی ناحیه عمل را مشخص کرد site marking	بیمار وارد بیمارستان شد	زانوی راست باید تحت عمل جراحی قرار گیرد. فرم رضایت توسط بیمار پر شد	چه اتفاقی افتاده است؟ چه کاری انجام شده است؟
روز اول در بخش ارتوپدی. به جای این که محل عمل در زانوی بیمار علامت بخورد، ساق پای بیمار علامت گذاری می شود. سپس محل عمل، با یک ساق بند آنتی آمبولی بسته می شود. (عدم وجود رویه مشخصی در بخش در خصوص آموزش نحوه site marking به کاراموزان تازه وارد)			اطلاعات اضافی
		ریسک عمل جراحی به خوبی برای بیمار توضیح داده شد.	چه کار درستی انجام شد؟ چه چیزی به خوبی عمل کرد؟
محل عمل به درستی مشخص نشد			چه کار اشتباهی انجام شد؟ چه چیزی به درستی عمل نکرد؟

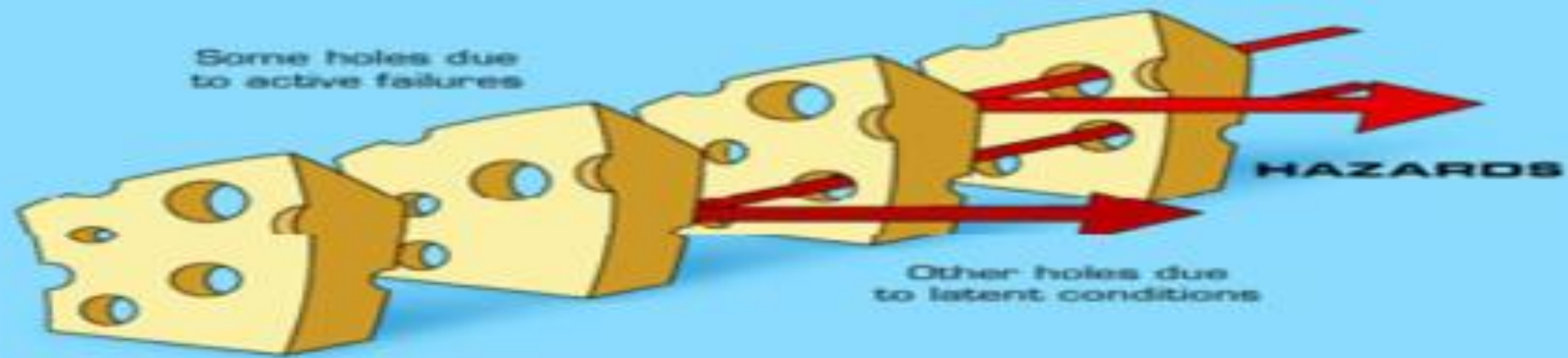
مد اخله

- نقص هاي زمينه اي سيستم به وسيله آناليز تمامي خطاها پيدا شوند
- محيط هاي مستعد خطا براي انجام مطالعات اضافي مورد هدف قرار داده شوند
- اقدامات اصلاحي اجرا شده براي بررسي اثر بخشي آنها ، پيگيري شوند
- استراتژي مد اخلات به وسيله يك تيم چند منظوره ، مشخص شوند
- براي تصميم گيران و سياست گزاران توصيه هايي در نظر گرفته شوند

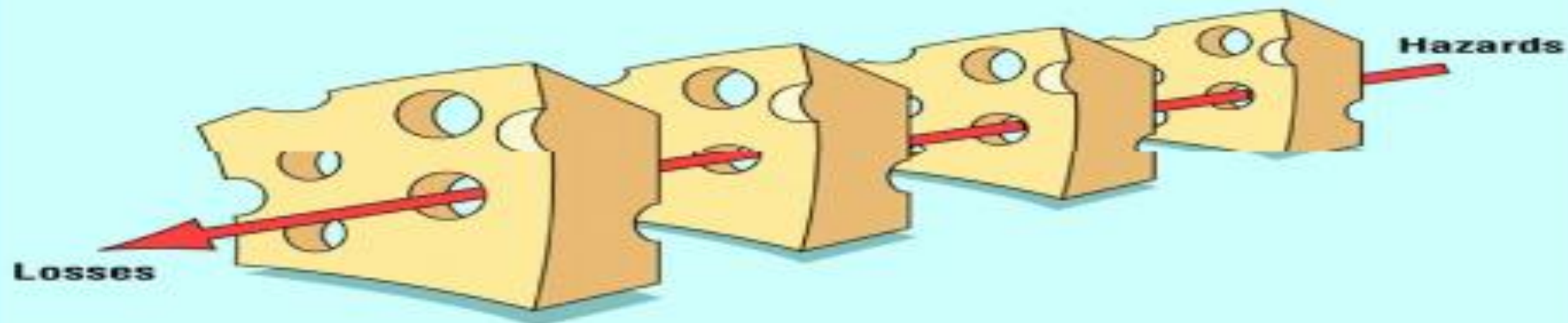
(Swiss Cheese Model) مدل پنیر

سوئیسی

یک مدل برای آنالیز خطا در سیستم است. در این مدل لایه های دفاعی سیستم را به لایه های پنیر تشبیه می کنند که هر کدام از این لایه ها سوراخهایی دارند که نشان دهنده نقض در ایمنی هستند . حضور یک سوراخ در یک لایه ممکن است باعث حادثه ناگواری نشود چون لایه های دیگر به عنوان محافظ عمل می کنند ولی اگر سوراخ های هر لایه در امتداد هم قرار گیرند خطا به وقوع می پیوندد .



SUCCESSIVE LAYERS OF DEFENSES



طبقه بندی عوامل و نوع خطاهای پزشکی بر اساس مراحل مختلف وقوع خطا :



خطاهای انسانی

خطاهای سازمانی

خطاهای وابسته به تکنولوژی

عوامل سازمانی Organization Factors

در بخش های مختلف یک سازمان ، عوامل متعددی را می توان یافت که به عنوان علل ریشه ای در ایجاد خطا نقش دارند و شامل موارد زیر می باشد:

- استانداردها
- روش های اجرایی
- تصمیمات و اولویت های سازمانی
- فرهنگ سازمانی
- نحوه انتقال دانش به کارکنان

2- عوامل تکنیکی Technical Factors

• اجزای فیزیکی یک سیستم مانند تجهیزات و تأسیسات به کار رفته در سیستم، نرم افزارهای مورد استفاده، مواد مورد نیاز و حتی برچسب روی وسایل، به عنوان عوامل تکنیکی می توانند در ایجاد خطا مؤثر باشند.

عوامل انسانی Human Factors

• پژوهشگران، مشخص نمودن عوامل انسانی ایجاد کننده خطا را مستلزم مطالعه بر روی تعاملات موجود میان انسان ها با ابزار و لوازم مورد استفاده ایشان و با محیطی که در آن به کار و فعالیت مشغولند، می دانند.

رویکرد خطاهای پزشکی:

• دیدگاه سنتی یا رویکرد فردی به خطا

Person Approach

• دیدگاه جامع‌نگر یا رویکرد سیستمی به

خطا System Approach

رویکرد فردی:

- برخورد اولیه با یک خطا، پیدا کردن فرد خطا کار و سرزنش کردن وی است.
- هر فردی به تنهایی پاسخگوی عمل خویش است.

رویکرد سیستمی :

- به جای سرزنش افراد خطاکار ، به خطاها به عنوان پدیده هایی اجتناب ناپذیر که می توان از آن جهت ارتقاء عملکرد سیستم بهره برد ، نگریسته می شود.
- کوششی در جهت تغییر سیستم به گونه ای که است که احتمال وقوع خطا در آن کم شود. برای این منظور، باید به بررسی و تحلیل عوامل زمینه ای تأثیرگذار بر پیدایش خطا در داخل سیستم پرداخت.

ارزیابی ایمنی بیمار

- اندازه گیری رضایتمندی بیمار
- اندازه گیری های کمی و کیفی فرهنگ ایمنی بیمار
- داده های روتین بیمار
- پرونده بیمار
- سیستم های گزارش دهی
- ارزش "تحلیل کیفی" رویدادهای نامطلوب در افزایش دانش علی، پیشگیری و عملکرد ایمن، مهم است.
- در "روشهای کمی" از شاخص ها و روشهای تجزیه و تحلیل اپیدمیولوژیکی استفاده می گردد تا وجوه ایمنی بیمار بطور کمی اندازه گیری شود.

برنامه های معاونت سلامت وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

- شروع آموزش بیمارستانهای کشور با برگزاری کارگاهها

- تدوین شاخصهای کشوری ایمنی بیمار (به منظور پایش ایمنی بیمار در سطح ملی)

- شروع تدوین گایدلاینها

- طراحی سیستم گزارش گیری کشوری بر مبنای وب

- برنامه های کشوری "جراحی ایمن" و "بهداشت دست"

- ورود مبحث ایمنی بیمار به کوریکولوم آموزشی

- برنامه بیمارستانهای دوستدار ایمنی بیمار (PSFHI)

انتظارات از دانشگاهای علوم پزشکی

- حمایت و پایش اجرا و پیشرفت برنامه در بیمارستانهای تابعه
- جلب مشارکت درون بخشی (اداره پرستاری، معاونت دارو، غذا، تجهیزات پزشکی و ...) و برون بخشی (نظام پزشکی، پزشکی قانونی، نظام پرستاری و ...)
- تشکیل کمیته راهبردی ایمنی بیمار در سطح دانشگاه
- گسترش فرهنگ ایمنی بیمار در مراکز درمانی تابعه
- پیگیری و پایش اجرای دستورالعملهای ابلاغی در خصوص ایمنی بیمار (همانند جراحی ایمن و بهداشت دست)
- توجه به آیتمهای ایمنی بیمار در بازدیدهای نظارتی
- معرفی رابط ایمنی بیمار برای هر دانشگاه

برنامه بیمارستانی دوستدار ایمنی بیمار (Patient Safety friendly) (Hospital Initiative)

• در حال حاضر کشورهای در حوزة EMRO و سایر نقاط دنیا به برنامه ایمنی بیمار متعهد شده اند که از کشورهای ایمنی مانند: موزامبیک، سودان و یمن نیز می توان در کشورهای کمتر توسعه یافته اشاره کرد. با توجه به هماهنگی به عمل آمده با WHO، چندین بیمارستان از کشورمان پایلوت این برنامه هستند.

Standards

- استاندارد های ضروری یا حیاتی (Critical Criteria)
- استاندارد های محوری (Core Criteria)
- استاندارد های توسعه ای (Developmental Criteria)

استانداردها در 5 حوزه یا گروه قرار می گیرند :

- حاکمیت و رهبری
- جلب مشارکت و تعامل بیمار و جامعه
- خدمات بالینی ایمن و مبتنی بر شواهد
- محیط ایمن
- آموزش مداوم

مدل دستیابی به ایمنی بیمار (نظام ملی سلامت انگلستان)

• در این مدل 7 قدم برای دستیابی به ایمنی بیمار و
صیانت از آن در نظر گرفته شده است و در آن مانند سایر
موارد مشابه سعی شده تا از یک سو ارائه ایمن خدمات
تضمین شود و از جانب دیگر در صورت بروز ناخواسته خطاها
رویکرد صحیح اتخاذ و اقدام مناسب صورت پذیرد.

7 گام اساسی در ایمنی بیمار

- فرهنگی مبتنی بر ایمنی بیمار بنا نهید .
- کارکنان خود را راهبري و حمايت کنید .
- فعاليتهاي مدیریت خطر را در سازمان خود یکپارچه کنید .

- گزارشدهی وقایع را ارتقا دهید .
- مشارکت بیماران را جلب و با آنان و جامعه ارتباط برقرار کنید .
- از وقایع رخ داده درس بگیرید و آموخته‌های خود را با دیگران هم در میان بگذارید .
- راه‌حلهایی را برای پیشگیری از بروز آسیب‌ها به کارگیری و اجرایی کنید .

پنج موضوع کلیدی از ایمنی بیمار :

- عفونتهای بیمارستانی
- حوادث جدی و مهم که منجر به عوارض بسیار جدی و یا مرگ می انجامد .
- عوارض حین و بعد از عمل جراحی
- زنان و زایمان
- حوادث ناگوار که به سایر مراقبت های سلامت مرتبط هستند .

مواردی که هرگز نباید اتفاق بیافتند :

- براساس [National Quality forum](#) شامل ۲۸ خطای پزشکی است که اکثر آنها در مراکز بهداشتی درمانی اتفاق می افتد و بقیه ممکن است در منزل یا هر محل دیگری حادث شوند:

الف) وقایع جراحی

- انجام جراحی بر روی قسمت اشتباهی از بدن
- انجام جراحی بر روی بیمار اشتباه
- انجام جراحی با روش و رویه غلط بر روی بیمار
- گذاشتن اشیاء خارجی در بدن بعد از جراحی یا سایر روش های درمانی
- مرگ در حین عمل یا بلافاصله بعد از عمل جراحی در بیمار با وضعیت سلامتی طبیعی
- تلقیح مصنوعی با اهداکننده های (اسپرم و تخمک) اشتباه

ب (وقایع مرتبط با تجهیزات و تولیدات

• مرگ یا ناتوانی جدی بیمار بدنبال استفاده از داروها و تجهیزات آلوده در تسهیلات

• مرگ یا ناتوانی جدی بیمار بدنبال استفاده از دستگاہ ها و تجهیزات مصرف شده قبلی یا دستگاہ هایی با عملکرد متفاوت با آنچه مورد انتظار است

• مرگ یا ناتوانی جدی بیمار بدنبال آمبولی هوای داخل عروقی در مراکز ارائه خدمات مراقبتي و سلامتی

ج (وقایع مراقبتي بیمار

- ترخیص نوزاد به شخص اشتباه
- مرگ یا ناتواني جدي بیمار بدنبال مفقودشدن (بیش از 4 ساعت بیمار)
- خودکشي یا قصدخودکشي منجر به ناتواني جدي درحین ارائه خدمات مراقبتي

د (وقایع مرتبط با مدیریت مراقبتی

- مرگ یا ناتوانی جدی بیمار مرتبط با خطای درمانی
- مرگ یا ناتوانی جدی بیمار مرتبط با واکنش همولیتیک بعلمت تجویز خون یا فرآورده های خونی ناهمگون و ناسازگار (تزریق گروه خون اشتباه)
- مرگ یا ناتوانی جدی مادر در زایمان طبیعی یا وضع حمل حاملگی های کم خطر موقع ارائه خدمات مراقبتی
- مرگ یا ناتوانی جدی بیمار مرتبط با هیپوگلیسمی که موقع ارائه خدمات مراقبتی شروع شود
- مرگ یا ناتوانی جدی (کرینکتروس Kernicterus) مرتبط با نارسائی وشکست در شناخت و درمان یرقان نوزادی
- زخم بستر درجه 3 یا 4 بعد از پذیرش جهت خدمات بالینی
- مرگ یا ناتوانی جدی بیمار به علت درمان نخاعی

ه (وقایع مرتبط با محیط

- مرگ یا ناتوانی جدی بیمار همراه شوک الکتریسیته درحین مراقبت های درمانی
- هرگونه حادثه ای در اثر انتقال اشتباه لوله های اکسیژن یا گازهای دیگر به بیمار یا آلودگی این لوله ها
- هرگونه مرگ یا ناتوانی جدی بعلت سوختگی ناشی از هرمنبعی درحین مراقبت های درمانی
- هرگونه مرگ یا ناتوانی جدی بعلت اختلال در محافظ و نگهدارنده های اطراف تخت
- هرگونه مرگ یا ناتوانی جدی بعلت افتادن

و (وقایع جنائی

- هرگونه اصرار دستورات درمانی توسط پزشك، پرستار، داروساز و دیگر ارائه دهندگان خدمات درمانی دارای پروانه کار
- سوء استفاده و تجاوز جنسی از بیمار
- مرگ یا جراحت مهم بیماریا پرسنل ناشی از سوء استفاده و تجاوز فیزیکی
- ربودن بیمار

چاره کار؟

- استفاده از 9 راه حل ایمنی بیمار در کنار سایر رویکردها



۱. توجه به داروهای با نام و تلفظ مشابه جهت جلوگیری از خطای دارویی

Look-alike, sound-alike medication names

۲. توجه به مشخصات فردی بیمار جهت جلوگیری از خطا

patient identification

۳-ارتباط موثر در زمان تحویل بیمار (قانون SBAR)

communication during patient hand-overs

۴-انجام پروسیجر صحیح در محل صحیح بدن بیمار

performance of correct procedure at correct bodysite

۵-کنترل غلظت محلول های الکترولیت

control of concentrated electrolyte solutions

۶- اطمینان از صحت دارو درمانی در مراحل انتقالی ارایه خدمات

assuring medication accuracy at transitions in care

۷- اجتناب از اتصالات نادرست سوند و لوله ها

avoiding catheter and tubing misconnections

۸- استفاده صرفا یکبارہ از وسایل تزریقات

single use of injection devices

۹- بهبود بهداشت دست برای جلوگیری از عفونت مرتبط با مراقبت های سلامتی

improved hand hygiene to prevent health care-associated
infection

توجه به داروهای با نام و تلفظ مشابه جهت جلوگیری از خطای دارویی

- باید لیستی از داروهایی را که اسامی مشابه دارند و احتمال بروز خطا در آنها وجود دارد (چه از نظر نام و چه از نظر شکل و ظاهر آنها) در بخشها موجود باشد.
- داروهای شبیه به هم (چه از نظر نام و چه از نظر شکل و ظاهر آنها) در باکسها و قفسه های با برچسب **رنگ زرد** چیدمان شود.
- دارو های باغلظت بالا و خطرناک حتما باید نام دارو با برچسب **قرمز** مشخص شده باشند.
- رعایت فرآیند دارو دادن از جمله **تطبیق دارو با کارت دارویی و کاردکس** انجام شود.
- هنگام دارو دادن ، **در صورت امکان از بیمار خواسته شود تا نام و نام خانوادگی خود را بگوید** و یا مشخصات وی از طریق دستبند شناسائی مطابقت داده شوند.

فهرست داروهای پرخطر/با هشدار بالا

داروهای با هشدار بالا یا داروهای پرخطر داروهایی هستند که به علت عوارض جانبی بالا ، سمیت زایی کار با آنها در تمام مراحل تحویل گرفتن ، انتقال ، آماده سازی ، تزریق و دفع نیاز به مراقبتهای خاصی دارند که صورت مصرف اشتباه منجر به بروز آسیب های قابل توجهی در بیماران می شوند.

اگرچه ممکن است اشتباه با این داروها شایع نباشد اما عواقب و تبعات این اشتباهات برای بیماران ویران کننده است

- فرایند محاسبه و اجرای دستورات داروهای پرخطر(علی الخصوص ۱۲ قلم داروی پرخطر)توسط دو پرستار یا دو ماما (در بلوک زایمان) انجام ، ثبت و امضاء گردد .

خطاهای دارویی Medication Errors

خطاهای دارویی: عبارت است از هر گونه رویداد قابل پیشگیری که ممکن است منجر به مصرف نامناسب فرآورده دارویی یا ایجاد اثرات زیان آور در بیمار گردد

شایع ترین علل اشتباهات دارویی

- خوانا نبودن نسخه پزشکان که علل بیشتر خطاهای دارویی ناشی از بد خطی، استفاده از اختصارات دارویی غیر معمول در نسخه است.
- وجود داروهای مشابه و اشکال در شکل و بسته بندی داروها
- بسته بندی یا اشکال مشابه داروها
- ❖ بیشترین خطاهای دارویی توسط پرستاران در هنگام تجویز دارو به بیماران صورت می گیرد.

راهکارهای کاهش خطاهای داروئی :

- به شک خود احترام بگذارید ، و همه چیز را یکبار دیگر مرور کنید.
- توجه دقیق به تاریخ انقضاء داروها
- در دسترس قراردادن منابع به روز نظیر کتاب های معتبر فارماکولوژی ، آموزش کافی پرستاران
- نوشتن کامل و دقیق نام داروها
- توجه به دستورات بر چسب دارویی
- بررسی حساسیت دارو
- ایجاد امکانات و تجهیزات مناسب جهت آماده سازی داروها از قبیل نور کافی و نظارت صحیح بر
- نحوه توزیع داروها

داروی
صحیح

بیمار
صحیح

ثابت
صحیح

راه
مصرف
صحیح

هفت اصل
دارودهی به
بیماران

دوز
صحیح
دارو

زمان
صحیح

حق کارکنان، بیمار یا مراقبین بیمار
در ارتباط با سوال در مورد دستور
دارویی

شناسایی بیمار:

عدم شناسائی صحیح بیماران در مراکز ارائه کننده خدمات سلامت منجر به بروز خطاهای داروئی، پروسیجرها و اعمال جراحی بر روی فرد نادرست و موضع نادرست ، خطاهای مربوط به انتقال خون، خطا در زمینه آزمایشات تشخیصی و تحویل نوزاد به خانواده اشتباه می شود که نه تنها سبب بی اعتمادی بیمار به نظام ارائه کننده خدمات می گردد بلکه طیف بسیار وسیع و متفاوتی از عواقب را نیز در پی دارد تا حدی که در برخی موارد حوادث ناگوار و آسیب و صدمات دائمی و غیر قابل جبران و حتی مرگ بیماران نیز گزارش شده است.

ایمنی بیمار، اتفاقات و حوادث نزدیک به خطای ناشی از عدم شناسائی صحیح بیمار را به عنوان چالش جهانی مطرح می نماید .

اجتناب از بروز اشتباهات ناشی از عدم شناسائی صحیح بیماران هدف کلیدی و نقطه ثقل بهبود برنامه های ایمنی بیمار تمامی انجمن ها، اتحادیه ها و آژانس های عمده ایمنی بیمار در سراسر جهان قرار گرفته است.

شناسایی صحیح بیماران

الزامی است کلیه بیماران بستری شامل بیماران تحت نظر بخش اورژانس و اقدامات روزانه دارای دستبند شناسائی باشند: **بدین منظور حداقل بایستی دو شناسه مشتمل بر:**

- نام و نام خانوادگی (نام پدر) و تاریخ تولد بیمار (به روز، ماه و سال)
- در صورت مشابهت نام و نام خانوادگی دو بیمار بستری، **ضروری است نام پدر بیمار نیز** به عنوان جزئی از دو شناسه اصلی در دستبند شناسائی درج شود
- ✓ **هیچگاه از شماره اتاق و تخت بیمار به عنوان شناسه شناسائی استفاده نشود.**

روش شناسائی فعال بیماران

از بیمار درخواست نمائید که نام و نام خانوادگی و تاریخ تولد خود را و در صورت ضرورت نام پدر را بیان نماید. سپس آن را با مشخصات مندرج بر روی دستبند شناسائی تطبیق دهید.

در صورتیکه بیمار کودک یا معلول ذهنی بوده یا قادر به تکلم نبوده یا هوشیار نمی باشد، با پرسش مشخصات بیمار از والدین و یا وابستگان درجه یک وی و تطبیق بادستبند شناسائی بیمار را به طور صحیح شناسائی نمائید.

• فرآیند شناسائی صحیح نوزادادن:

بر روی دستبند شناسائی زائو درج حداقل شناسه های ذیل ضروری است:

• نام و نام خانوادگی (نام پدر در مورد اسامی مشابه)

• تاریخ تولد به روز و ماه و سال

• شماره پرونده

نوشتن موارد ذیل بر روی دستبند شناسائی نوزاد الزامی است:

• نام و نام خانوادگی مادر (نام پدر در مورد اسامی مشابه)

• جنسیت نوزاد

• تاریخ تولد نوزاد به روز، ماه و سال

• ساعت تولد

• شماره پرونده مادر

• در صورتیکه نوزاد دوقلو و یا سه قلو است بر روی دستبند شناسائی قید شود.

• بعد از تولد نوزاد و قبل از ترک بلوک زایمان برای نوزاد دو دستبند تهیه کرده و بعد از چک مجدد با مشخصات مادر به مچ پاهای وی ببندید.

فرآیند صحیح شناسائی صحیح بیماران قبل از عمل جراحی:

- قبل از ورود بیمار به اتاق عمل یکی از اعضای تیم جراحی از بیمار درخواست نماید که نام و نام خانوادگی، موضع عمل، نوع اقدام جراحی را به طور کلامی بیان و با تطبیق آنها با پرونده و دستبند شناسائی، بیمار صحیح را شناسائی نمایند.
- **در اتاق عمل و قبل از شروع عمل جراحی در صورتیکه بیمار هوشیار است:**
 - از بیمار درخواست نمائید که نام و نام خانوادگی، نوع جراحی، موضع عمل خود را به زبان آورد.
 - مشخصات مندرج بر روی دستبند شناسائی و پرونده وی را با هم و با خود بیمار تطبیق دهید.
- نوع اقدام جراحی برنامه ریزی شده و موضع عمل جراحی مندرج در برگه رضایت عمل آگاهانه بیمار و چارت عمل را با خود اظهاری وی تطبیق دهید.

انجام پروسیجر صحیح در محل صحیح بدن بیمار

هدف اصلی از آن بهبود و ارتقاء فرایندها ، اقدامات درمانی و مراقبتی در جهت افزایش ایمنی بیماران است.

در انجام هرگونه پروسیجر درمانی در محل خاص حائز اهمیت است اما در خصوص انجام اعمال جراحی در اتاق عمل از اهمیت بالائی برخوردار است ، لذا با استفاده از چک لیست جراحی باید تدابیر پیشگیرانه اتخاذ نمایند.

چک لیست جراحی ایمن

- احتمال وقوع عمل جراحی در موضع اشتباه بیشتر توام با اعمال جراحی **بر روی ارگان های قرینه** است. پروتکل جهانی در این زمینه **با فرآیند سه گام تکمیلی** به منظور تضمین بیمار صحیح ، موضع و پروسیجر صحیح می باشد.

گام ۱- تأیید بیمار ، موضع و پروسیجر صحیح در تمامی مراحل از زمان اخذ تصمیم به عمل بیمار تا هنگام انجام عمل جراحی

گام ۲- علامت گذاری موضع عمل

گام ۳- وقفه/درنگ جراحی، وقفه ای کوتاه در فعالیت اتاق عمل ، قبل از برش پوست به منظور تأیید بیمار ، پروسیجر و موضع عمل اقدام گردد. در این زمان با حضور کلیه اعضای تیم جراحی بایستی از وضعیت مناسب بیمار برای جراحی و وجود هرگونه ایمپلنت یا تجهیزات خاص و رفع هرگونه دغدغه یا عدم انسجامی اطمینان یافت و موارد را مستند نمود.

✓ کسب اطمینان از وجود برگه رضایت آگاهانه از بیمار به زبان قابل درک به نحوی که بیمار از عوارض و موضع مشتمل بر سطح و طرف جراحی و هزینه عمل کاملاً " آگاه شود.

اقدامات قبل از بیهوشی بیمار

جهت تکمیل این قسمت از چک لیست حداقل حضور پرستار و متخصص بیهوشی الزامیست

آیا بیمار نام و نام خانوادگی، نوع و موضع عمل جراحی و رضایت خود از عمل جراحی را تأیید نموده است.

بله

آیا موضع عمل علامتگذاری شده است؟

بله

موردی ندارد

آیا داروها و مائیم بیهوشی کاملاً چک شده است؟

بله

آیا پالسی اکسی متری به بیمار متصل و در محل کار است؟

بله

آیا بیمار دارای حساسیت شناخته شده می باشد؟

بله

خیر

آیا بیمار دارای راه هوایی مشکل یا در معرض آسپیراسیون است؟

خیر

بله و تجهیزات کافی ضروری موجود است

آیا بیمار در حین جراحی در معرض خطر از دست رفتن بیش از 500 میلی لیتر خون می باشد؟ (در کودکان 7 میلی لیتر به ازای هر

گرم وزن بدن)

خیر

بله و دو راه وریدی دسترس مرکزی و مایعات مناسب وریدی

قبل از برش پوست بیمار

جهت تکمیل این قسمت از چک لیست حضور پرستار و متخصص بیهوشی و جراح الزامیست

معرفی کلیه اعضای تیم جراحی با نام و نام خانوادگی و سمت تأیید میشود.

نام نام خانوادگی بیمار، نوع عمل جراحی و محل برش جراحی تأیید می شود.

آیا آنتی بیوتیک پروپیلاکسی در طی یک ساعت قبل جهت بیمار تجویز شده است؟

بله

موردی ندارد

و لایح مهم قابل پیش بینی:

متخصص جراحی:

کدام های حیاتی و یا غیر معمول در حین عمل جراحی چیست؟

عمل جراحی چه مدت طول می کشد؟

میزان خونریزی احتمالی حین عمل چقدر است؟

متخصص بیهوشی:

آیا مشکل خاصی در مورد بیهوشی بیمار وجود دارد؟

تیم پرستاری:

استرلیتی وسایل و لوازم جراحی (از جمله نتایج نتایج های استریلیزرها) تأیید شده است؟

آیا نگرانی یا مورد خاص در خصوص تجهیزات و... وجود دارد؟

آیا تصویر ضروری بر روی تگاتو سکوپ در حال نمایش است؟

بله

موردی ندارد

اقدامات قبل از خروج بیمار از اتاق عمل

جهت تکمیل این قسمت از چک لیست حضور پرستار و متخصص بیهوشی و جراح الزامیست

پرستار بصورت کلامی موارد ذیل را تأیید می نماید

نام عمل جراحی

تکمیل شمارش لوازم جراحی، گاز و سرسوزن مورد

استفاده در عمل جراحی

برچسب نمونه گرفته شده در اتاق عمل (شخصیات

نمونه از جمله نام بیمار را با صدای بلند خوانده شود).

آیا اشکال یا نارسایی در عملکرد تجهیزات مورد استفاده

در اتاق عمل وجود دارد.

متخصصین جراحی و متخصص بیهوشی و پرستار:

چه نگرانی ها و ملاحظات عمده ای برای به هوش آمدن

(ریکاوری) و انارده این بیمار وجود دارد؟

سقوط بیمار

از آنجا که سقوط در بخش بستری بیمارستانی قابل اجتناب می باشد، آسیب های ناشی از سقوط در بخش نیز جزء اتفاقات ناخواسته ای قلمداد می شوند که **هرگز نباید رخ دهند.**

علت سقوط ممکن است عوامل داخلی یا خارجی باشد. عوامل داخلی سقوط بیماران دارای منشاء فیزیولوژیک بوده و مخاطرات خارجی یا محیطی ، منشاء سقوط ناشی از عوامل خارجی می باشد.

عوامل خطر زای داخلی:

سابقه سقوط قبلی ،اختلالات بینائی ، معلولیت های همراه و وضعیت مختل عملکردی ، قامت لرزان، سیستم عضلانی اسکلتی ، وضعیت مغزی ، آنمی ، اختلالات قلبی عروقی ، **بیماران سالمند**، جنسیت (مونث) عامل خطرزای بسیار قوی به ویژه در سنین بالا می باشد.

عوامل خطر زای خارجی:

مصرف داروهایمانند: **آرام بخش ها ، خواب آورها و شل کننده ها**، فقدان ریل های کمکی در توالت و دستشوئی ، سطوح لغزنده، عدم کفایت نور محیط، عدم کفایت وسایل کمک حرکتی مانند ویلچر ، عصا

ارزیابی ریسک سقوط بیمار (معیار مورس)

امتیاز	شاخص	ریسک فاکتور
۰	خیر	سابقه افتادن بیمار
۲۵	بلی	
۰	خیر	تشخیص ثانویه (سابقه بیماری ، مصرف دارو)
۱۵	بلی	
۳۰	بیمار حین راه رفتن به اثاثیه برخورد می کند و یا از دستور تبعیت نمی کند	وسیله کمک حرکتی
۱۵	استفاده بیمار از عصا یا واکر	
۰	کمک گرفتن از پرستار ، استراحت مطلق ، بی حرکت در تخت ، بدون هیچ وسیله کمک حرکتی	
۰	راه وریدی یا هپارین لاک ندارد یا به تجهیزاتی وصل نیست	مایع درمانی وریدی / هپارین لاک
۲۰	راه وریدی یا هپارین لاک دارد یا به تجهیزاتی وصل است	
۰	قامت طبیعی	قامت بیمار
۱۰	قامت لرزان	
۲۰	اختلال در قامت	
۰	وضعیت روانی طبیعی است	وضعیت روانی
۱۵	در ارتباط با محدودیتها پیش فراموشکار است	

امتیاز ریسک افتادن بیمار	
ریسک بالا	۴۵ و بیشتر
ریسک متوسط	۲۵ - ۴۴
ریسک کم	۰ - ۲۴

اقدامات پیشگیرانه در جلوگیری از سقوط بیمار:

- ارزیابی خطر سقوط در بیماران بستری باید **حداقل یکبار در روز** و یا در هنگام تغییر شرایط صورت گیرد.
- بیماران را راهنمایی کنید که دمپایی یا کفش های مناسب بپوشند، تا سر نخورند.
- تخت بیمار در وضعیت قفل شده قرار دارد.
- راهرو منتهی به توالت و دستشویی واجد نور کافی و فارغ از هرگونه مانع، اشیا اضافی باشد
- **حفاظ تخت بیماران را همیشه بالا نگه دارید.**
- در حین انتقال بیماران از بالا بودن حفاظ برانکارها مطمئن شوید.
- **بیمار و همراهان وی را در مورد برنامه مراقبتی پیشگیری از سقوط آموزش دهید.**
- جابجائی بیماران را به روش ایمن انجام دهید.
- از سهولت دسترسی بیمار به **زنگ احضار پرستار** ، میز کنار تخت ، سطل زباله ، تلفن و کنترل تلویزیون مطمئن شوید.
- **در صورتیکه بیمار داروهائی مصرف می نماید** که بر سطح هوشیاری ، دفع و راه رفتن بیمار تاثیر گذار است بیمار را به لحاظ سقوط زمانی که دارو به بیشترین میزان خود در خون وی می رسد، کنترل نمائید.
- در صورتی که بیمار دچار کاهش حاد فعالیت روانی شده است، به منظور اطمینان از وجود توهم و هذیان به توجه و سرکشی بیشتر می باشد.
- **توجه بیشتر به بیمارانی که اختلالات بینایی داشته و یا نیاز به دفع مکرر دارند.**

□ زخم فشاری

زخم فشاری جراحات موضعی پوست یا بافت زیرین بر روی زائده استخوانی در نتیجه فشار یا ترکیبی از فشار و نیروهای خرد کننده می باشد. به عبارت دیگر مهم ترین اثر بی حرکتی بر روی پوست با ایجاد زخم فشاری مطرح می شود. در واقع هنگامی که بافت های نرم بدن انسان در میان دو لایه حمایت کننده خارجی (بستر یا صندلی) و لایه داخلی (اسکلت) مدت طولانی فشرده شود، زخم فشاری ایجاد می شود.

حداقل زمان ایجاد زخم فشاری در مددجویان مختلف از نیم تا دو ساعت متغیر است.

معیار نورتون (Norton scale)

این معیار یکی از شایعترین سیستمهای ارزیابی بیماران در معرض خطر ایجاد زخم های فشاری می باشد و شامل موارد زیر است :

- وضعیت جسمانی
- سطح هوشیاری
- فعالیت
- تحرک
- بی اختیاری

به هر یک از فاکتورهای فوق از (1 خیلی بد) تا (4 خوب) نمره داده می شود. نمرات پایین نشانگر خطر بالا می باشد.

وضعیت جسمانی	وضعیت ذهنی	فعالیت	تحرک	بی اختیاری	
۴	خوب	آگاه	متحرک	کامل	ندارد
۳	متوسط	بی تفاوت	قدم زدن با کمک	محدودیت جزئی	گهگاه
۲	ضعیف	مفشوش	محدود به صندلی	خیلی محدود	معمولا دارد
۱	خیلی بد	گیج، کند ذهن	محدود به بستر	بی حرکت	مدفوع/ادرار

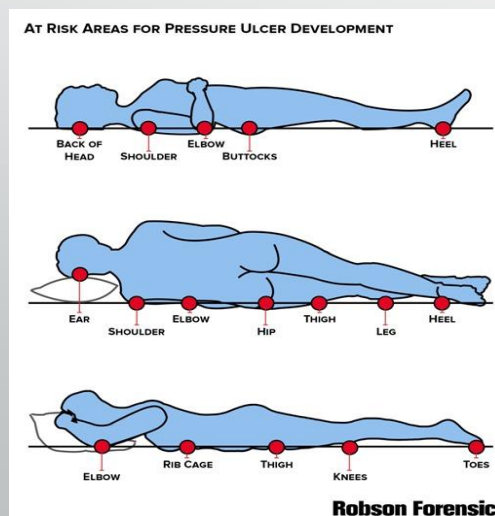
براساس مجموع نمرات بدست آمده، بیماران به گروه های زیر دسته بندی می شوند:

• کم خطر >14

• خطر متوسط 13-14

• پرخطر 10-12

• خیلی پرخطر <9



اقدامات پیشگیرانه در جلوگیری از زخم فشاری در بیمار:

- تا حد امکان بدن بیمار را بر روی موضعی که هنوز از فشار قبلی قرمز است برنگردانید.
- **از ماساژ برای پیش گیری از ابتلاء به زخم فشاری استفاده نکنید.**
- به هیچ وجه موضعی از پوست را که به صورت حاد دچار التهاب است یا احتمال آسیب عروق خونی موضعی می رود، ماساژ ندهید.
- جهت تمیز نمودن پوست از آب داغ استفاده نکنید.
- **از پوست در قبال رطوبت بسیار زیاد محافظت نمایید.**
- **وضعیت تغذیه ای تمامی افراد در معرض خطر ابتلاء به زخم فشاری را ارزیابی و غربالگری نمایید.**
- در صورت وقوع بی اختیاری پوست ناحیه پرینه را با آب و صابون بشویید، ملحفه های بیمار را سریعاً تعویض نمایید.
- **به منظور کاهش مدت و شدت فشار در نواحی آسیب پذیر بدن بیمار، بیمار را تغییر وضعیت دهید.**
- بیمار را به نحوی تغییر وضعیت دهید که فشار از روی موضع یا برداشته شود یا توزیع مجدد شود.
- در هنگام تغییر وضعیت بیمار کاملاً بی حرکت بستری در تخت یا وابسته به صندلی، **از کشیدن وی در تخت اجتناب نموده و وی را کاملاً از سطح تخت جدا کرده و سپس جابجا نمایید.**

- بیمار را مستقیماً بر روی وسایل درمانی متصل به وی نظیر لوله ها و کاتترها جابجا نکنید.
- در هنگامی که در وضعیت نشسته پای فرد به زمین نمی رسد از زیر پایی برای وی استفاده کنید، به نحوی که لگن کمی خم شده و ران ها کمی پایین تر از وضعیت افقی قرار گیرند.
- برنامه تغییر وضعیت بیمار به ویژه تکرر و وضعیت های داده شده و پیامدهای آن را ثبت نمایید.
- به منظور پیش گیری از صدمه به پوست مددجویان ناخن های خود را کوتاه و انگشتر یا سایر زینت آلات را از دست خود خارج نمایید.
- ملحفه زیرین بیمار را صاف و عاری از چین و چروک نگاهدارید.
- از تشک های توزیع کننده فشار بر روی تخت برای تمامی بیمارانی که در معرض خطر ابتلاء به زخم فشاری می باشند استفاده نمایید.
- بستر بیمار را عاری از مواد زاید و تکه های ریز غذا نگاهدارید.

☐ ترانسفوزیون خون و فرآورده های خونی

مراقبت از خون (هموویژلانس)

یک سیستم نظارت کشوری بر سلامت خون و فرآورده های آن در تمام مراحل (زنجیره انتقال خون) یعنی از زمان خونگیری از اهداکنندگان تا پیگیری دریافت کنندگان خون و فرآورده ها، گردآوری و تجزیه و تحلیل داده های مربوط به اثرات ناخواسته انتقال خون و اعلام خطر به منظور تصحیح و اقدامات لازم برای جلوگیری از وقوع مجدد آنها است همچنین **ضرورت قابل ردیابی بودن خون و فرآورده ها از اهداکننده تا دریافت کننده**، در بیمارستانهای دولتی، خصوصی و مراکز انتقال خون توصیه شده است.

اهداف اجرای نظام مراقبت از خون را در مراکز درمانی به شرح ذیل می باشد:

- ۱- گزارش عوارض ناشی از تزریق به صورت سیستماتیک و جمع آوری در یک واحد
- ۲- گردآوری و تجزیه و تحلیل داده های مربوط به اثرات ناخواسته انتقال خون و اعلام خطر به منظور تصحیح و اخذ اقدامات اصلاحی لازم برای جلوگیری از وقوع مجدد آنها
- ۳- مستند سازی موارد تزریق خون در یک بیمارستان و بررسی مقایسه ای آن در سال های متوالی
- ۴- هدایت و ارتقای تزریق خون در بیمارستان ها

خلاصه

- توجه ویژه به رویکرد پیشگیرانه خطا
- اهتمام در گزارش و یادگیری از خطاها
- اقدام تیمی در قالب کمیته ها و تیم ایمنی جهت یکپارچه سازی
- آنالیز و تحلیل خطا و موارد ناگوار (RCA) به منظور ریشه یابی و ارائه اقدامات اصلاحی
- بازخورد و تعامل موثر جهت استقرار فرهنگ ایمنی بیمار
- تلاش در جهت دستیابی به حداکثر استانداردهای دوستدار ایمنی بیمار

موفق و

پیروز باشید



منابع

http://shpmc.sbm.u.ac.ir/uploads/497_4417_1486199470654.pdf •

جزوه ایمنی بیمار بیمارستان تخت جمشید کرج •

<https://www.who.int/patientsafety/en/> •

<http://mch.sbm.u.ac.ir/uploads/imeni-bimar-94.doc> •

جزوه ایمنی بیمار بیمارستان نقوی •